

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ МИНИСТРЛІГІ
МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
MINISTRY OF AGRICULTURE OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
KAZAKH NATIONAL AGRARIAN UNIVERSITY



**«СТУДЕНТТІК ҒЫЛЫМ - АГРОӨНЕРКӘСІПТІК КЕШЕНДІ
ДАМУЫҒА ҮШІН» АТТЫ СТУДЕНТТЕРДІҢ ХХІ ҒЫЛЫМИ
КОНФЕРЕНЦИЯСЫНЫҢ
МАТЕРИАЛДАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XXI СТУДЕНЧЕСКОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУКА - ДЛЯ РАЗВИТИЯ
АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА»**

Алматы, 19-20 сәуір 2017 жыл

ӘОЖ 378(063)

КБЖ 74.58

С 84

Жалпы редакциясын басқарған – Есполов Т.И.

Редакциялық ұжым: Қалиасқаров М.Қ., Кіркімбаева Ж.С., Сыдықов Ш.Қ.,
Байболов А.Е., Тұтқабекова С.Ә., Ахметканова Г.А.

Под общей редакцией – Есполов Т.И.

Редакционная коллегия: Калиаскаров М.К., Киркимбаева Ж.С., Сыдықов Ш.К.,
Байболов А.Е., Туткабекова С.А., Ахметканова Г.А.

С 84 Студенттердің ХХІ ғылыми конференция материалдарының жинағы (19-20 сәуір 2017 жыл). – Алматы, ҚазҰАУ, 2017. - 517 бет. – Қазақша, орысша.

Бұл жинақта 2017 жылдың 19-20 сәуір Қазақ ұлттық аграрлық университетінде өткен студенттердің ХХІ ғылыми конференциясы нәтижесі бойынша Қазақстандағы жоғары оқу орындары студенттерінің үздік ғылыми жұмыстары ұсынылған.

Жинақта студенттердің ізденістерінің нәтижелері келесі бағыттар бойынша берілген: агрономия; селекция және биотехнология; топырақтану және агрохимия; химия өсімдік қорғау және карантин; экология; ветеринария; ветеринариялық-санитариялық сараптау және гигиена; мал шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы және балық шаруашылығы өнімдерін өндіру технологиясы; азық-түлік өнімдерінің технологиясы және тағам қауіпсіздігі; физиология, морфология, биохимия; экономика және менеджмент; құқық; су ресурстары және мелиорация; орман шаруашылығы ісі; жерге орналастыру және кадастр; жеміс-көкөніс шаруашылығы; инженерлік ғылымдар; автоматтандыру және ақпараттық технологиялар; әлеуметтік-гуманитарлық ғылымдар; тіл ғылымдары.

Бұл жинақ ғылыми-зерттеу жұмыстарымен айналысатын студенттер мен жас ғалымдарға арналған.

ISBN 978-601-241-617-6

ӘОЖ 378

КБЖ 74.58

В данном сборнике представлены лучшие научные работы студентов Казахских высших учебных заведений по результатам ХХІ научной студенческой конференции, состоявшейся 19-20 апреля 2017 года в Казахском национальном аграрном университете.

В сборнике приведены результаты исследований студентов по следующим направлениям: агрономия; селекция и биотехнология; агрохимия и почвоведение; защита растений и карантин; экология; ветеринария; ветеринарно-санитарная экспертиза и гигиена; производство продукции животноводства и рыбоводства, технология продовольственных продуктов и пищевая безопасность; физиология, морфология, биохимия; экономика и менеджмент; право; водные ресурсы и мелиорация; лесохозяйственное дело; землеустройство и кадастр; плодовоовощеводство; инженерные науки; автоматизация и информационные технологии; социально-гуманитарные науки; науки о языках.

Данный сборник предназначен для студентов и молодых ученых, занимающихся научно-исследовательской деятельностью.

© ҚазҰАУ, 2017.

© «Айтұмар» баспасы, 2017.

ӘОЖ 633.17:631.8:631.67(574.54)

Әбдрейм М.Ә., Нұрғалиев Н.Ш.

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті

ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ ЖАҒДАЙЫНДА АФРИКАЛЫҚ ТАРЫНЫҢ
ӨСІП-ДАМУЫНА ТЫҢАЙТУ МЕН СУАРУ РЕЖИМІНІҢ ӘСЕРІ

Аңдатпа

Қазақстан Республикасы дүние жүзінде жер көлемі жағынан тоғызыншы орын алатын аграрлық мемлекет. Жергілікті халық ғасырлар бойы мал шаруашылығымен айналысып, көшіп-қонып табиғи жайылымдар мен шабындықтар арқасында мал азығы мәселесін шешіп отырған [1]. Осы мәселелерге байланысты мақалада Арал өңірінің қатал табиғи жағдайында африкалық тары өсімдігінің өсуі мен дамуына тыңайту мен суару режимінің әсерін анықтау нәтижелері берілген.

Кілт сөздер: африкалық тары, өсіру технологиясы, тыңайту, суару.

Кіріспе

Африкалық тары Африка мен Азияның көптеген елдерінің ертеден өсіріп келе жатқан дәнді дақылы болып табылады [2].

Жоғары өнімді малазықтық егістерді қалыптастыру үшін жаздың ыстық ауа райы жағдайында жоғары өнім түзетін тропиктік астық дақылдарын бейімдеу және жерсіндіру аса маңызды іс [3]. Африкалық тарыны жасыл азыққа, шөпке, сүрлемге, шөп үшін, дәнге арнап өсіреді.

Әдебиетке шолу арқылы әлемдік тәжірибеде африкалық тары дақылының басты ерекшеліктерін егжей-тегжейлі біліп, Сыр өңірінің қуаңшылық жағдайында күріш ауыспалы егісінің тұзды топырақтарында өсіру технологиясының ең қажетті, маңызды элементтері ретінде минералды тыңайтқыштар қолдану мен суару режимі зерттелді.

Материалдар мен әдістер

Африкалық тарыны Қызылорда облысының күріш ауыспалы егісіне әртараптандыру дақылы ретінде енгізу жұмыстары «Орталық Азия фермерлерінің әл-ауқатын және мал шаруашылығының малазықтық базасын жасау үшін африкалық тары мен құмайды әртараптандыру» халықаралық жобасы аясында 2006 жылдан бері жүргізіле бастаған.

Танаптық тәжірибе жағдайында азот-фосфор тыңайтқыштарының төмендегі нұсқалары зерттелді:

1. Бақылау;
2. $N_{60}P_{60}$;
3. $N_{60}P_{60}+N_{60}$ (8-9 жапырақ кезеңінде).

Суару режимі бойынша үш нұсқа зерттелді, яғни өніп-өсу дәуірі бойынша суару саны:

1. бір суару ($600\text{ м}^3/\text{га}$);
2. екі суару (әр суару $600\text{ м}^3/\text{га}$);
3. үш суару (әр суару $600\text{ м}^3/\text{га}$).

Танаптық тәжірибелерде нұсқалар кездейсоқтық әдіспен орналастырылды. Мөлдектің есептік ауданы-12 шаршы метр, қайталануы - 3.

Зерттеу нәтижелері

Біздің зерттеулеріміз африкалық тары дақылына арналған топыраққа енгізілген минералды тыңайтқыштардың өсімдік тұқымдарының шығымдылығына және өсімдіктердің өміршеңдігіне оң әсерін тигізгенін көрсетті (1 кесте).

Кесте 1 - Минералды тыңайтқыштардың африкалық тары тұқымының өнгіштігіне және өсімдік өміршеңдігіне әсері (2015-2016)

Тәжірибе нұсқалары	Тұқымның далалық өнгіштігі, %	Өсімдіктің сақталуы, %
Бақылау	54,3	84,6
N ₆₀ P ₆₀	56,8	89,5
N ₆₀ P ₆₀ + N ₆₀	56,7	93,7

Зерттеу нысаны болған өзбекстандық Хашаки 1 сортының қалыпты жағдайда жасыл массаға жиналу мерзімі 57 күн, ал дәні 85 күнде пісіп жетілген болатын.

Африкалық тарының суға деген қажеттілігі оның өніп-өсу кезеңіне және ауа-райы жағдайына байланысты [4]. Оның вегетативтік массасы 7-8 жапырағынан бастап күрт ұлғайып, өсімдік өзінің ылғалға деген қажеттілігін арттырады.

Күріш ауыспалы егісіндегі жер асты суларының деңгейі жаз айларында (күріштің өніп-өсу дәуірінде) жер бетіне жақындап, 1,5-2 м тереңдікте жатады. Жазғы ыстық ауа-райында капиллярлар арқылы көтерілген ылғал құрғақта өсетін дақылдарды қамтамасыз ете алады. Сондықтан біздің зерттеулеріміздегі суару режимін анықтауға алынған үш нұсқа бойынша талдау жүргізіледі. Суару режимінің өсімдік тұқымдарының өнгіштігі мен өсімдік сақталуына әсері 2 кестеде көрсетілген.

Кесте 2 - Суару санының африкалық тарының тұқым өнгіштігі мен өсімдік өміршеңдігіне әсері

Тәжірибе нұсқаулары (суару саны)	Тұқымның далалық өнгіштігі, %	Өсімдіктердің өміршеңдігі, %
1 суару	55,3	92,8
2 суару	55,8	90,4
3 суару	54,9	89,3

Жоғарыда айтылғандай, танапқа бірінші су беру өніп-өсу дәуірінде жүргізілгендіктен тұқымның далалық өнгіштігіне оның әсер етуі мүмкін емес, сол себепті тұқымның далалық өнгіштігі 54,9-55,85 аралығында болды. Өсімдіктердің өміршеңдігі суару саны артқан сайын төмендей берді (92,8-ден 89,3 пайызға дейін). Суару саны көбейген сайын танапта ылғал сүйгіш арамшөптер көбейіп, дақылға зиян келтіріп, оның санын азайтты. Бір рет суарған нұсқада африкалық тары өзінің күшті тамыр жүйесі арқылы ылғалды тереңнен тартып, майда арамшөптердің қаулап өсуіне кедергі келтірді.

Біздің зерттеулеріміз көрсеткендей, африкалық тары өте күшті түптену арқасында жоғары жасыл масса өнімділігін көрсетті.

3 кестеде көрсетілгендей, минералды тыңайтқыштардың африкалық тарының жасыл масса өнімділігіне әсерін зерттеу бақылау нұсқасында, яғни тыңайтқышсыз мөлдекте 28,6 т/га жасыл масса өнімділігін қамтамасыз етті.

Кесте 3 - Минералды тыңайтқыштардың африкалық тарының жасыл масса өнімділігіне әсері (2015-2016)

Тәжірибе нұсқасы	Жасыл масса, т/га		
	өнімділік	қосымша өнім	
		т/га	%
Бақылау	28,6	-	-
N ₆₀ P ₆₀	44,9	16,3	56
N ₆₀ P ₆₀ +N ₆₀	47,8	19,2	67
ЕАЕА ₀₅	2,6		

Екінші нұсқа бойынша (N₆₀P₆₀) азот-фосфор тыңайтқышын енгізу кезінде жасыл масса өнімділігі 44,9 т/га-ны құрады, яғни қосымша өнім әр гектардан 16,3 т/га-ға немесе 56%-ға жетті. Үшінші нұсқада егіс алдында берілген (N₆₀P₆₀) тыңайтқышқа өсімдіктің 8-9 жапырақ кезінде N₆₀ - азот тыңайтқышымен үстеп қоректендіру жасыл масса өнімділігін 47,8 т/га жеткізді, бұл жерде бақылау нұсқасына қарағанда қосымша өнім 19,2 т/га-ны құрады, яғни қосымша өнім бақылау нұсқасына қарағанда 67%-ға артып отыр.

Зерттеу барысында африкалық тары дақылының дән өнімділігі тәжірибе нұсқалары бойынша анықталды (4 кесте).

Кесте 4- Минералды тыңайтқыштардың африкалық тарының дән өнімділігіне әсері (2 жылдық орташа көрсеткіш)

Тәжірибе нұсқасы	Дән өнімділігі, ц/га	Қосымша өнім	
		ц/га	%
Бақылау	7,3	-	-
N ₆₀ P ₆₀	10,1	2,8	38
N ₆₀ P ₆₀ +N ₆₀	12,0	4,7	64
ЕАЕА ₀₅	1,6		

Зерттелу нысанының, яғни африкалық тарының Хашаки 1 сорты өсімдіктерінің толық пісіп жетілуі тамыз айының аяғында болды. Кестеде көрсетілгендей бақылау нұсқасы (тыңайтқышсыз) бойынша дән өнімділігі 7,3 ц/га-ны құрады. Өсімдіктердің бойы аласа, сабағы жіңішке, жапырақтары аз болды. Тыңайтқышсыз нұсқада өсімдіктер 3-5 күнге ерте пісті.

Екінші нұсқа бойынша дән өнімділігі 10,1 ц/га болса, қосымша өнім тыңайтқышсыз нұсқамен салыстырғанда 2,8 ц/га немесе 38 пайызды құрады. Тәжірибе бойынша жоғары дән өнімділігі үшінші нұсқада тіркелді. Нұсқа бойынша орташа өнім 12,0 ц/га болып, қосымша өнім 4,7 ц/га немесе 64 пайызды құрады.

Зерттеулер көрсеткендей, африкалық тарыны өсіру кезінде азот-фосфор тыңайтқыштарын қолдану оң нәтиже берді. Әсіресе, тұқым себу алдында берілген азот-фосфор тыңайтқышына қосымша, өсімдіктің 8-9 жапырақ кезеңінде берілген азотпен үстеп қоректендіру жасыл масса өнімділігін 67 пайызға арттырса, дән өнімділігін 64 пайызға дейін көтерді.

Жоғарыда айтылғандай, су режимін зерттеу бойынша жүргізілген танаптық тәжірибеде үш нұсқа зерттелген болатын. Облыс аумағында жылдық жауын-шашын мөлшері 90-150 мм-ден аспайтын болғандықтан, егіншілік тек қана суару арқылы болатыны белгілі.

Бір суарудан соң өсімдіктер жақсы дамып бой ала бастады. Екінші және үшінші суаруда, өсімдіктердің сиреуі байқалды (5 кесте).

Кесте 5- Суару санының африкалық тарының жасыл масса өнімділігіне әсері (т/га, екі жылдың орташа көрсеткіші)

Тәжірибе нұсқасы	Жасыл масса
1 суару	35,2
2 суару	31,8
3 суару	29,6
ЕАЕА ₀₅	3,1

5 кестеде көрсетілгендей, тәжірибеде ең жоғары өнім – 35,2 т/га, бір суару кезінде тіркелді. Зерттеу нысаны ерте мерзімде пісетін өзбекстандық Хашаки 1 сорты болғандықтан (жасыл массаға жинауға дейін 55-60 күн) бұл өте жоғары өнімділік. Өніп-өсу дәуірі бойынша екі рет суару кезінде өнімділік төмендеп (3,4 т/га) – 31,8 т/га-ны құрады. Бұл жерде түтіктену кезеңі алдында екінші рет суару өсімдіктің өніп-өсу дәуірін, яғни жасыл масса өнімін жинау мерзімін (50% пашақбас шығу) бірнеше күнге ұзартты. Зерттеу бағдарламасына сәйкес жүргізілген үшінші суару жасыл масса өнімділігін онан ары төмендетті, бірақ екі суарумен салыстырғанда елеулі айырмашылық болған жоқ. ЕАЕА - 3,1 т/га болғанда, өнімнің төмендеуі 2,2 т/га болды. Мұнда да өсімдіктің сиреуі, батпақ өсімдіктерінен құралған арамшөптер тобының көбеюі байқалды.

Африкалық тары өсімдігінің жасыл масса өнімділігіне суару режимінің оң әсер етуі өсімдіктің жақсы дамып, дәнінің де толысуына жағдай жасады (6 кесте). Суару режимінің дән өнімділігіне әсерін зерттеу өсімдікті 3-4 жапырақ кезінде бір рет суару әр гектардан 11,7 ц дән өнімділігін қамтамасыз етті. Тәжірибенің екінші және үшінші нұсқасында дән өнімділігінің сәл төмендегенін байқатты. Яғни, 2 рет суарғанда дән өнімділігі 10,3 ц/га болса, 3 рет суарғанда 9,8 ц/га болды.

Кесте 6 - Суару режимінің африкалық тарының дән өнімділігіне әсері

Тәжірибе нұсқасы	Дән өнімділігі, ц/га
1 суару	11,7
2 суару	10,3
3 суару	9,8
ЕАЕА ₀₅	1,1

Суару санынан көбеюіне қарай дән өнімділігі төмендей түсті. Бұл африкалық тары өсімдіктердің сиреуі және батпақ арамшөптерінің түрі мен санының көбеюіне байланысты екенін көрсетеді. Сонымен қатар, африкалық тары дақылын бір рет суару ең жоғарғы жасыл масса және дән өнімділігіне қол жеткізуге мүмкіндік берді.

Қорытынды

Жүргізген зерттеу жұмысымыздан алынған нәтижелер төмендегідей қорытынды жасауға мүмкіндік берді:

Азот және фосфор тыңайтқыштарын енгізу топырақтың қорек режимін жақсартатырып, африкалық тары тұқымының далалық өнгіштігіне және өсімдіктің сақталуына оң әсерін тигізе отырып, жоғары өнімділікті және жақсы сапаны қамтамасыз етті. Минералды тыңайтқыштарды N60P60+N60 мөлшерде енгізу тыңайтқышсыз нұсқамен салыстырғанда жасыл масса өнімділігін 19,2 т/га-ға, ал дән өнімділігін 4,7 ц/га-ға арттырды;

Дақылдың суару режимін зерттеу тәжірибелері аймақ жағдайында күріш суармалы жүйелерінде африкалық тарыны өніп-өсу дәуірі бойынша бір рет суарудың тиімді екендігін көрсетті. Бұл жағдайда өсімдіктің жасыл масса өнімділігі 35,2 т/га, ал дән өнімділігі 11,7 ц/га-ны құрады.

Әдебиеттер

1 Баитовой А.В. Биологические особенности африканского проса // Бюллетень бот. сада им. И.С. Косенко. – Краснодар, 1997. - №4. - С. 65-67.

2 Нургалиев Н.Ш., Таутенов И.А. Тұқым себу мөлшерінің африкалық тарының көк балауса өнімділігіне әсері // "Ізденістер, нәтижелер" ғыл. журналы. - Алматы, 2015. - №1-2. – Б. 282-285.

3 Таутенов И.А., Нургалиев Н.Ш., Бекжанов С.Ж. Освоение засоленных земель рисовых систем путем возделывания солеустойчивых кормовых культур // Harvard Journal of Fundamental and Applied Studies. - 2015. - №1(7). - P. 164-175.

4 Toderich K.N., Tautenov I.A., Bekzhanov S.Zh., Nurgaliyev N.Sh. Forage production and nutritional value of sorghum and pearl millet on marginal lands in Priaralie // Collection of the International res. and pract. conf. works «Development of the "Green" economy: relevant issues and legal support». - Kyzylorda, 2015. - P. 60-68.

Резюме

Казахстан по площади территории занимает девятое место среди государств мира. На протяжении веков для местного населения природные сенокосы и пастбища составляет основы кормопроизводства. В связи с этим в статье представлены результаты определения влияния орошения и удобрения на рост и развитие растения африканского проса в природных условиях Приаралья.

Summary

Kazakhstan on the area of the territory takes the ninth place among the states of the world. Throughout centuries for local population natural haymakings and pastures makes forage production bases. In this regard results of definition of influence of irrigation and fertilizer on growth and development of a plant of the African millet in nature of Aral Sea region are presented in article.

УДК 574:615.9

Аймишева Д.С., Альжанова Л.А.

Казахский национальный аграрный университет

ОСНОВНЫЕ ЭКОТОКСИКАНТЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЧЕЛОВЕКА

Аннотация

В статье указаны данные о веществах и соединениях, способных оказывать токсическое действие на живые организмы. Дана их характеристика и классификация.

Ключевые слова: экотоксиканты, поллютанты, ксенобиотики, тяжелые металлы, пестициды, диоксины.

Введение

Существенные изменения в нормальном функционировании биосферы вносят антропогенные факторы. Имеется множество источников антропогенного характера, вызывающих загрязнение, а вместе с тем и серьезные нарушения экологических равновесий в природе. Возникновение токсичных загрязнений может быть связано как с накоплением природных элементов или соединений, обладающих токсичностью, так и с получением новых веществ, представляющих опасность для биосферы. В первом случае

примером служит загрязнение природной среды радионуклидами и солями тяжелых металлов. Во втором – синтез пестицидов, некоторых галогенсодержащих органических соединений и др. С экологической точки зрения, все продукты техносферы, не вовлекаемые в биотический круговорот, являются загрязнителями. Даже те, которые химически инертны, поскольку они занимают место и становятся балластом экотопов. Продукты производства также со временем становятся загрязнителями, представляя собой поллютанты, то есть материальные загрязнители (от лат. *pollutio* - мараение) - отходы и продукты, которые могут оказывать более или менее специфическое негативное влияние на качество среды или непосредственно воздействовать на реципиентов. В зависимости от того, какая из сред - воздух, вода или земля - загрязняется теми, или иными веществами, различают соответственно аэрополлютанты, гидрополлютанты и терраполлютанты [1].

Материалы и методы исследований

Классификация техногенных воздействий, обусловленных загрязнением среды, включает такие основные категории:

Материально-энергетические характеристики воздействий: механические, физические (тепловые, электромагнитные, радиационные, акустические), химические, биологические факторы и агенты, их различные сочетания. В большинстве случаев в качестве таких агентов выступают эмиссии (т.е. испускания - выбросы, стоки, излучения и т.п.) различных технических источников.

Количественные характеристики воздействия: сила и степень опасности (интенсивность факторов и эффектов, массы, концентрации, характеристики типа «доза - эффект», токсичность, допустимость по экологическим и санитарно-гигиеническим нормам); пространственные масштабы, распространенность (локальные, региональные, глобальные).

Временные параметры и различия воздействий по характеру эффектов: кратковременные и длительные, стойкие и нестойкие, прямые и опосредованные, обладающие выраженными или скрытыми следовыми эффектами, обратимые и необратимые, актуальные и потенциальные; пороговость эффектов.

Категории объектов воздействия: различные живые реципиенты (т.е. способные воспринимать и реагировать) - люди, животные, растения; компоненты окружающей среды (среда поселений и помещений, природные ландшафты, поверхность земли, почва, водные объекты, атмосфера, околоземное пространство); изделия и сооружения.

Экотоксиканты – это вещества или соединения, способные оказывать ядовитое действие на живые организмы. По химической природе вредные вещества, или токсиканты, бывают неорганического происхождения (кадмий, ртуть, свинец, мышьяк, никель, бор, марганец и др.) и органического (нитразольные соединения, фенолы, амины, нефтепродукты, СПАВ, пестициды и др.) [2].

В мировой химической номенклатуре значится более 10^7 химических соединений; ежегодно их число возрастает на несколько тысяч. В заметных количествах производится и предлагается на рынке более 100 тысяч веществ, в массовых масштабах производится около 5 тысяч веществ. Однако подавляющее большинство производимых и используемых веществ не оценены с точки зрения их токсичности и экологической опасности.

С производством и применением пестицидов связано появление в окружающей среде еще одной группы крайне ядовитых веществ - диоксинов. Они оказались образовавшимися в процессе производства примесями к некоторым гербицидам. Один из диоксинов - занимает пятое место в ряду самых сильных из известных ядов. Предполагается, что максимальная недеятельная доза этого вещества для человека не превышает 10^{-6} мкг/кг. Диоксины очень стойки: период полувыведения у человека - больше года. Известны случаи заболеваний и гибели людей, связанные с диоксинами.

Применение американской армией во Вьетнаме дефолианта, содержащего диоксины, вызвало заболевания более 2 миллионов жителей. Диоксины могут образовываться при сжигании угля, углеводородов, пластмасс [3].

Наиболее серьезную потенциальную биологическую и экологическую опасность представляют тяжелые металлы, нитраты и нитриты, органические ксенобиотики, различные аллергены [4].

Тяжелые металлы (ТМ) - это в основном политропные яды, которые с относительно небольшой избирательностью накапливаются в разных органах и тканях и дают широкий спектр патологических симптомов. Их варианты обусловлены сочетаниями с действием других патогенных агентов. Особенно опасно попадание ТМ в организм на ранних стадиях онтогенеза.

Свинец при определенном уровне накопления способен поражать систему кроветворения, нервную систему, печень, почки. Хронические отравления свинцом известны с глубокой древности в форме «сатурнизма» - слабости, малокровия, кишечных колик, нервных расстройств.

Многие из этих соединений нейротропны и способны вызывать поражения нервной системы и головного мозга. Особенно опасны скрытые хронические отравления свинцом у детей, проявляющиеся в виде неврологических расстройств, нарушений психомоторики, внимания и т.п.

Ртуть из почвенных и водных аномалий проходит по трофическим цепям и попадает в организм человека с пищей или другим путем. При массированных разливах металлической ртути наиболее опасно вдыхание ее паров. Она сильнее всего накапливается в печени и почках, приводя к нарушениям обмена веществ и выделительной функции.

Эти соединения также нейротропны. Повышенное содержание метилртути в теле беременных женщин приводит к явлениям церебрального паралича и задержке психомоторной активности у родившихся детей.

Кадмий по механизму внедрения в организм сходен с ртутью, но задерживается в органах намного дольше. Он вытесняет кальций и замещает цинк в составе биомолекул. Накапливаясь в печени и почках, кадмий вызывает почечную недостаточность и другие нарушения.

Мышьяк является сильным ингибитором ряда ферментов в организме и способен вызывать острые отравления. Хроническое действие малых доз соединений мышьяка способствует возникновению рака легких и кожи, так как мышьяк сильно повышает чувствительность слизистых к другим канцерогенам, а кожных покровов - к ультрафиолетовым лучам.

Таллий, как и мышьяк, поражает периферическую нервную систему, что проявляется в нарушениях нервной трофики, мышечной слабости и изменении кожной чувствительности. Симптомы хронического отравления таллием выражаются в повышенной нервозности, нарушениях сна, быстрой утомляемости, суставных болях, выпадении волос.

Сходные патологические проявления наблюдаются при хроническом отравлении и другими тяжелыми металлами. Все они при определенном уровне накопления в организме обладают мутагенным (связанным с нарушением генетического кода) и эмбриотоксическим действием, а некоторые соединения свинца, кадмия, мышьяка и хрома - канцерогенным эффектом.

Асбест, широко применяемый в строительстве и технических изделиях, также вошел в число опасных канцерогенов, хотя связанные с его присутствием в воздухе заболевания раком легких регистрируются в основном в сфере профзаболеваний.

Нитраты, и нитриты, поступающие в организм в избыточных количествах с водой

или пищей, могут быть источником серьезных поражений. Часть нитратов также преобразуются в нитриты. Повышенная концентрация сильного окислителя нитрит-иона вызывает метгемоглобинемию, сопровождающуюся нарушением кислородо-транспортной функции крови и особенно опасную в детском возрасте. Кроме этого соединение нитритов с некоторыми лекарственными аминами и производными мочевины может приводить к образованию М-нитрозаминов - сильных канцерогенов и мутагенов.

Техногенные органические ксенобиотики. В эту очень большую группу различных опасных веществ входят агенты, которые при локальном влиянии относительно высоких концентраций, связанном с авариями или военными действиями, могут вызывать острые отравления и гибель людей (диоксины, полихлорбифенилы, некоторые фосфоорганические соединения). Рассеянное присутствие их в среде в микроколичествах вызывает при хроническом действии целый спектр экопатологий. Кроме указанных супертоксикантов в эту группу входят пестициды, полициклические и полихлорированные ароматические углеводороды, некоторые мономеры пластмасс, полимерные материалы и другие синтетические органические вещества [5].

Они накапливаются преимущественно в жировой ткани и фосфолипидах клеток, присоединяют активные радикалы, некоторые способны вторгаться в структуру ДНК. Этим обусловлены их канцерогенные, мутагенные и эмбриотоксические эффекты.

Полициклические (конденсированные) ароматические углеводороды (ПАУ) - группа веществ, среди которых как раз есть сильные канцерогены прямого действия.

Во многих исследованиях показана высокая корреляция между присутствием в среде бензопирена и ряда сходных соединений с заболеваемостью различными формами рака, в особенности рака легких.

Полихлорированные ароматические углеводороды - полихлорбенифины (ПХБ), хлорированные бензофураны и др., попадавшие в следовых количествах в пищевое рисовое масло в Японии в 1968 г. и на Тайване в 1979 г. вызывали эндоэкологические эпидемии, сопровождавшиеся поражениями печени и почек (болезнь Юшо) и ростом злокачественных новообразований во внутренних органах [6].

Курение также как и другие экотоксиканты оказывает негативное воздействие на организм. В процессе выкуривания папиросы происходит сухая перегонка табака, сопровождающаяся образованием огромного количества разных продуктов: никотина, окиси углерода, синильной кислоты, аммиака, углеводов, масляной, уксусной, муравьиной и валериановой кислот, акролеина, эфирных масел, сероводорода, формальдегида, пектиновых веществ, пирадина, анилина, углеводов и др.

Поступая в организм, никотин действует на центральную нервную систему. При проникновении в организм малых доз никотина преобладает возбуждение, больших - торможение. Артериальное давление повышается. Никотин часто вызывает тошноту и увеличение слюноотделения, он хорошо всасывается слизистыми оболочками полости рта и бронхов и быстро поступает в кровь. При остром отравлении никотином возникают обильное слюноотделение, тошнота, рвота, учащение пульса, повышенное кровяное давление. Первоначальное учащение дыхания сменяется его урежением. Иногда наблюдается расстройство зрения, слуха, появление судорог [7-9].

Результаты исследований

В настоящее время загрязнение является одним из важнейших лимитирующих факторов для человека. Полимерные компоненты, используемые в строительных и отделочных материалах в качестве вяжущего, клеев, пластификаторов и т.п. приносят в жилую среду формальдегид, который является аллергеном, обеспечивающий различные кожные заболевания, болезни органов дыхания, ухудшающий зрение; фенол - особенно опасен для почек и печени, значительно влияет на изменение состава крови жильца, изменяет иммунную систему; стирол вызывает различные заболевания и спазмы сосудов,

тошнота, раздражение слизистых оболочек глаз и головные боли, активизация мигрени; аэрозоли кадмия, хрома, свинца, меди вызывают заболевания печени, почек, сердца, устойчивые аллергии; поливинилхлорид оказывает разрушающее влияние на кровь и печень; гидрохлорид создает кислотную среду в легких, провоцирует различные заболевания органов дыхания.

Обсуждение результатов

Существенные изменения в нормальном функционировании биосферы вносят антропогенные факторы. Из них наиболее значимые и вносящие вклад в изменение ОС являются загрязнения. Возникновение токсичных загрязнений может быть связано как с накоплением природных элементов или соединений, обладающих токсичностью, так и с получением новых веществ, представляющих опасность для биосферы. Как было сказано выше, в первом случае примером служит загрязнение природной среды радионуклидами и солями тяжелых металлов. Во втором случае, синтез пестицидов, некоторых галогенсодержащих органических соединений и др.

Недостаток данных о воздействии на здоровье и окружающую среду химических веществ, выделяющихся из потребительских товаров и из случайных побочных продуктов, таких как полиароматические углеводороды (ПАУ) и диоксины, которые образуются в процессах горения и выбрасываются в окружающую среду промышленностью и транспортом, вызывает все большую обеспокоенность.

В 2005 году системой RASFF было зарегистрировано значительное увеличение новых факторов риска, исходящих от материалов, которые находятся в контакте с пищей: свинец из керамических изделий, хрома и никеля из металлических изделий и изопропилтиоксантон из картонных упаковок. Сообщения о первичных ароматических аминах (ПАА) - предполагаемых канцерогенах, были в большинстве случаев связаны с их миграцией из кухонных принадлежностей, изготовленных из нейлона, импортированного из Китая.

Выводы

Организм человека необходимо рассматривать, не отрывая от окружающей среды, т.е. то, что выбрасывается в окружающую среду, возвращается бумерангом в организм человека в виде различных патологий. Как было сказано выше, многие вещества, оказывают - канцерогенное, тератогенное, мутагенное и эмбриогенное действие. Что касается эмбриогенного действия, то в результате поступления вредных веществ, эффект от их накопления проявляется не только у самого человека, но и оказывает влияние на развитие будущего потомства.

Литература

1. *Алексеев В.А., Алексеев Л.П.* Биосфера и жизнедеятельность. Учебное пособие. Москва, Лотос, 2002г.
2. *Барышников И.И., Лойт А.О., Савченко М.Д.* Экологическая токсикология. П.1.2 изд. Иркутский университет 1991г.
3. *Евгеньев М.И., Евгеньев И.И.* Контроль и оценка экологического риска химических производств. – Казань: Изд-во «Фэн» АН РТ, 2007. – 207 с.
4. *Орлов Д.С.* Экология и охрана биосферы при химическом загрязнении /Д.С. Орлов, Л.К. Садовникова, И.Н. Лозановская. – М.: Высшая школа, 2002. – 334 с.
5. *Исидоров В.А.* Введение в химическую экотоксикологию. – СПб., 1999. - 144 с.
6. <https://books.google.kz/>
7. *Кревс И.Ф.* Исследования в области токсикологии. Вып.5.Л., 1998
8. *Оксигендлер Т.И.* Яды и организм. С-П, Наука, 1991 г.
9. *Исидоров В.А.* Экологическая химия. – СПб: Химиздат, 2001. – 304 с.

Аймишева Д.С., Альжанова Л.А.

НЕГІЗГІ ЭКОТОКСИКАНТТАР ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ АДАМҒА ӘСЕРІ

Түйіндеме

Мақалада зиянды қосылыстар мен заттардың тірі ағзаларға тигізетін әсері туралы мәліметтер келтірілген. Зиянды қосылыстардың сипаттамалары және жіктелуі берілген.

Aymisheva D., Alzhanova L.

KEY TOXICANTS AND THEIR IMPACT ON HUMAN

Summary

In the article, the information about the harmful compounds and substances which impact on living organisms are considered. The characteristics of harmful and compounds and classification are given.

ӘОЖ 633.31:631.53

Аман Қ., Идрисова А.И., Мырзабаева Г.А.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ЖҮГЕРІНІҢ БУДАНДАРЫН ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ПИТОМНИГІНДЕ БАҒАЛАУ

Аңдатпа

Жүгерінің отандық және шетелдік селекциясының жаңа будандарын зерттеп және экологиялық сорттысынақтан өткізіп оңтүстік Қазақстанның жергілікті топырақ-климаттық факторларына бейімді жоғары өнімді будандары анықталды. Жүгері сорттарының дәндері отандық селекциясының (12 сорттүлгісі) және шетелдік селекциясының (4 сорттүлгісі) тазаланды экологиялық сортсынақ питомнигіне зерттеуге өлшеніп алынды

Кілт сөздер: селекция, будан, сорт, сорттүлгілі элиталы тұқым, суперэлиталы тұқым, кондициялық тұқым, бәсекеге қабілеттілігі.

Кіріспе

Дүниежүзінде жиналатын жүгері дәні өнімінің 20-25%-ы азық-түлік ретінде қолданылады, соның өзінде ол, осы мақсатта ең көп пайдаланылатын дақыл болып есептеледі. Жоғары өнімді будандар өндіріске ендірілгенінің арқасында көптеген елдер жүгерінің потенциалды өнімділігін алуға қол жеткізіп отыр. Олар: Қытай әр гектардан орта есеппен 48,5 ц астық өнімін алып отыр, Иран - 76,2, Египет - 77,1, Канада - 78,2, Германия - 72,2, Испания - 77,4, Франция - 71,7, АҚШ - 89,2 ц, Австрия - 80,3, Италия - 87,0, Чили - 91,3 және Греция - 95,0. Еліміздегі әр гектар жүгері егістігінен орта есеппен 44,6 ц астық алынып жүр. Республикамыздың мемлекеттік жүгері будандарын сортсынау учаскелерінде әр гектардан алынған жүгері астығы Алматы облысында - 94,4, Оңтүстік Қазақстан облысында - 101,8 ц жетті.

Материалдар мен әдістер

Жүгерінің отандық және шетелдік селекциясының будандары зерттеу объектілері болып табылады: Отандық селекциясының («ОБМӨҒЗИ» ЖШС) 12 будандары: Туран 480СВ (стандарт), Р-2410, Р- 2452, Р- 2472, Р-2474, Р-2559, Р-2579, Р-2632, Р-2633, Р-2751,

P-2756, P-2801; Шетел селекциясының 4 буданы, соның ішінде: стандарт Сербия ЗПСК-704, АҚШ селекциясы: P1758/X7F738. P1574/X18A634. PR34N24/X4K585.

Біздің тәжірибеде жүгері будандарының вегетациялық кезеңдерінің өзгеруі, топырақ бетіне көктеуі пайда болғаннан бастап дән толық пісіп жетілгенге дейін вегетациялық фазалары топырақтағы ылғалға, температураға, ауа температурасына және ауа ылғалдылығына байланысты болды. Жүгерінің өсіп-дамуы негізінен өсімдіктің ылғалмен қамтамасыз етілуінен, минералды қоректену деңгейінен және температура режиміне байланысты болды. Егіске тұқым себілгеннен кейін көктеуі 9-11 тәулікте топырақ бетіне көктеп шықты.



Сурет 1. Жүгері тұқымының өнуі мен алғашқы көктеуі

Мамыр айындағы тәуліктік ауа температурасы жоғары болды, сәуір айымен салыстырғанда, шетелдік будандарда жапырақтың интенсивті даму қабілеттілігі артты, бірақ келесі даму фазалары қысқарылды. Әдетте қосымша тамырлар өскін өніп шыққаннан кейін 13-15-ші күнге қарай (3-4 жапырақша пайда болғанда) қалыптасады.



Сурет 2. Жүгері дақылының 3-4 жапырақтарының пайда болуы

Осы көктеу фазасында 3-4 жапырақтардың пайда болуы 13-14 тәулікті құрады, ал отандық будандарында 15-17 тәуліктен кейін 7-ші жапырақтың фазасы пайда болды. Тәулік ауа температурасы бойынша маусым айының температурасы, шілде айының басындағы орташа көрсеткіштердің мөлшеріне сәкес болды. Шетелдік және отандық

жүгері будандарда 7-8-ші жапырақтан кейін шашактану-гүлдену фазаралық кезеңінің ұзақтығы шашақтың пайда болуы отандық будандарда 19-33 тәулік, ал шетелдік будандарда 18-20 тәулікті құрады.

Кестеде көрсетілгендей бастапқы даму темпі бойынша барлық будандарда бірдей, және бұл тенденция сақталды 7-8 жапырақ фазасына дейін будандар арасындағы вариациялары жоғарылады, пісі мерзімдеріне байланысты (кесте 1).

Кесте 1 - Жүгері будандарының фазааралық кезеңінің ұзақтығы тәулік, 2016 ж.

Нысан	Көктеуі	Көктеуінен кейінгі 9-10 жапырақтың пайда болуы	9-10 жапырақ, 13-14 жапырақ	13-14 жапырақтың пайда болуы-гүлденуі	Егістің жаппай гүлденуі	Гүлдену- сүттеніп пісуі	Сүттенуі	Сүттеніп, қамырлануы	Қамырлануы, пісуі	Қамырланып- толық пісуі	Толық пісуі
Туран 480CB (st)	15	23	20	19	77	17	94	18	112	10	122
P-2410	15	23	20	19	77	16	93	18	111	10	121
P- 2452	15	23	20	19	77	16	93	18	111	10	121
P- 2472	16	23	20	19	78	17	95	18	113	10	123
P-2474	16	23	20	19	78	17	95	18	113	10	123
P-2559	16	23	20	19	78	17	95	18	113	10	123
P-2579	15	23	20	19	77	16	93	18	111	10	121
P-2632	16	23	20	19	78	17	95	18	113	10	123
тР-2633	15	23	20	19	77	18	95	18	113	10	123
P-2751	15	23	20	19	77	18	95	18	113	10	123
P-2756	15	23	20	19	77	18	95	18	113	10	123
P-2801	16	24	20	20	78	17	95	19	114	11	125
ЗПСК-704(st)	16	24	22	22	84	18	102	18	120	11	131
P1758/X7F738	16	24	22	22	84	18	102	19	121	12	133
P1574/X18A634	16	24	22	22	84	18	102	19	121	12	133
PR34N24/X4K585	16	24	22	22	84	18	102	19	121	12	133

Шашактану-гүлдену, сүттену-қамырланып пісуі мерзімдерінің фаза аралық ұзақтығы өзгерді. Отандық будандарда 19-33 тәулік болса, ал шетелдік будандарда 18-24 тәулік болды. Келесі фазааралығы сүттеніп-қамырлану мерзімі мен дән толық пісуі мерзімінің аралығы отандықпен салыстырғанда шетелдіктер 8-9 күнге айырмалығы бар екенін көрсетті. Жүгерінің өсу кезеңінің ұзақтығы егілетін сорттардың және будандардың биологиялық ерекшеліктері мен өсірілген ауданына байланысты 121-133 күннің аралығында созылды.

Шетелдік селекциясының будандары ЗПСК-704, P1758/X7F738, P1574/X18A634, PR34N24/X4K585, айырмашылық 7-8 тәулікті құрады. Отандық селекциясының будандарының өсіп-жетілу мерзімі 121-125 күн, шетелдікі-121-133 күнді құрады. Өсіп-жетілу мерзімінің ұзақтығына байланысты отандық және шетел селекциясының будандары орташа ертепісетін және кешпісетін будандарға жатады.

Жүгері будандарының орташа өсімдік биіктерінің көрсеткіштері анықталды, отандық селекциясы будандарының Р-2756 (220 см), Р-2410 (216 см), Р-2452 (213см) және Туран 480СВ стандарт (212 см) көрсетті. Отандық селекциясының будандарының орташа биіктігі Р-2579 (164 см) болды. Салыстыра келгенде, американдық селекциялық будандарының биіктігі Р1758/Х7F738 (232 см) және Р1574/Х18А634 (237 см) көрсетті. Отандық селекциясының будандарынан биік бойлап өсті айырмашылық 8 см. Отандық будандарында бір өсімдіктегі собықтың саны 1,1-1,4 собық дамып жетілсе, ал ең төменгі собықтың орналасқан жерінің биіктігі 59,9-79,1 см болды, шетелдікте 60,1-75,6 см. айырмашылықта ауытқыды (кесте-2).

Кесте 2 - Экологиялық сортсынақ питомнигіндегі жүгері будандарына сипаттама, 2016 жылғы

Нысан	Мемлекет атының аталуы	Көктеп шықаннан гүл, шашак пайда болған күндер, саны	Далалық өсімдіктерге талдау		
			Өсімдіктің биіктігі, см	Бір өсімдіктегі собық саны, дана	Ең төменгі собықтың орналасқан орны, см
Туран 480СВ (st)	Казахстан	77	212	1,3	79,1
Р-2410	Казахстан	77	216	1,4	74,6
Р- 2452	Казахстан	77	213	1,4	72,3
Р- 2472	Казахстан	78	196	1,2	70,6
Р-2474	Казахстан	78	181	1,1	63,2
Р-2559	Казахстан	78	184	1,2	65,3
Р-2579	Казахстан	77	164	1,3	59,9
Р-2632	Казахстан	78	182	1,2	67,7
Р-2633	Казахстан	77	211	1,4	68,3
Р-2751	Казахстан	77	209	1,4	65,8
Р-2756	Казахстан	77	220	1,4	66,2
Р-2801	Казахстан	78	205	1,2	66,4
ЗПСК-704(st)	Сербия	84	228	1,4	75,6
Р1758/Х7F738	АҚШ	84	232	1,5	60,1
Р1574/Х18А634	АҚШ	84	237	1,6	68,7
PR34N24/Х4K585	АҚШ	84	230	1,8	62,0

Бір өсімдікте дамыған собық санынан отандық будан Туран 680СВ стандартында (1,3 дана) дамыды, ал шетелдік будандарда собық саны артық болды. Ең төменгі собықтың орналасқан орны шетелдік селекциясының будандарында Р1574/Х18А634 (68,7см). Мәліметтер бойынша осы көрсеткіш шамалас отандық селекциясының буданы Р-2633 (68,3см) көрсетті.

Зерттелген жылы жүгері собықтарында дән пайда болу кезеңдері тіркелді, жүргізілген деректерді жинақтай келсек, бір өсімдіктегі собықтардың пайда болуынан бастап толық піскенге дейінгі көрсеткішдер дәлелденді.

Зерттеулерімізде жүгерінің отандық және шетелдік селекциясының будандарын стандартпен салыстырғанда отандық будандардың өнімі 66,3-120,1 ц/га ал, шетелдік будандардан 100,2-146,6 ц/га аралығындағы өнім алынды. Шетелдік будан PR34N24/Х4K585 146,6 ц/га, ең жоғарғы өнімді берді, 26,5 ц/га өнім артық болды. Стандарттан ауытқуы +30,3% көрсетті.

Кесте 3 - Экологиялық сортсынақ питомнигіндегі жүгері будандарының дәннің өнімі.

Р/н	Селекция	Сортүлгілерінің аталуы	Нақты өнімділік, ц/га	Стандарттан ауытқуы +, -, %
1	Қазақстан	Туран 480СВ (st)	107,3	-
2		P-2410	125,5	+12,4
3		P- 2452	79,1	-26,3
4		P- 2472	70,8	-34,0
5		P-2474	66,3	-38,2
6		P-2559	72,2	-32,8
7		P-2579	87,2	-18,7
8		P-2632	83,9	-21,9
9		P-2633	103,2	-3,9
10		P-2751	102,3	-4,8
11		P-2756	120,2	+10,7
12		P-2801	71,2	-33,6
1	Сербия	ЗПСК-704(st)	102,2	<u>-4,7</u> -
2	АҚШ	P1758/X7F738	126,7	<u>+15,3</u> +19,3
3		P1574/X18A634	141,1	<u>+23,9</u> +27,5
4		PR34N24/X4K585	146,6	<u>+26,8</u> +30,3

Отандық селекциясының қалған будандарының өнімі стандарт Туран 480 СВ (107,3 ц/га) қарағанда -3,9, -38,2%-ға төмен болды. Шетелдік селекциясының будандарынан алынған өнім отандық будандарынан алынған өнімнен біраз жоғары болды. Стандарт шетелдік Сербиялық ЗПСК-704 (100,2 ц/га) буданының өнімін, стандарт отандық Туран 480СВ будан өнімі -4,7%-ға төмен болды. Американдық будандарының өнімдері отандық стандарт Туран 480СВ буданының өнімінен +15,3, +26,8%-ға, шетелдік стандарт Сербиялық ЗПСК-704 буданының өнімі +19,3, +30,3%-ға жоғары болды. Шетелдік будандары бойынша дәннің ең жоғары өнім PR34N24/X4K585 (146,6ц/га) буданнан алынды, отандық Туран 480СВ және шетелдік ЗПСК-704 стандарттарынан артықшылығы 26,8 және 30,3% құрады.

Қорытынды

Селекциялық зерттеулерді қорыта келгенде ең жоғарғы өнімді отандық селекциясының будандарының арасынан P-2410 (120,1 ц/га), және P-2756 (117,8 ц/га) будандары берді, ал шетелдік будандары бойынша жоғары өнімді PR34N24/X4K585(146,6ц/га) буданы көрсетті.

Әдебиеттер

1. Омарова А.Ш., Алмаханов Б., Ахметова Н.Е., Омарова А.А. Селекционная работа по созданию самоопыленных линий кукурузы //Вестник сельскохозяйственной науки Казахстана.- 2012.-№11.

2. *Омарова А.Ш., Алмаханов Б.А.* Изучение исходного материала и использование его в селекции гибридов кукурузы.// Сборник тезисов к Межд. конф. «Достижения аграрной науки в области земледелия, селекции и растениеводства».-Алматы, 2004.

3. *Гульняшкин А.В., Медведев А.Е.* Создание раннеспелых линий кукурузы метода рекуррентного отбора из синтетических популяций. // Достижения науки и техники АПК. 2007, №4.

Аман Қ., Идрисова А.И., Мырзабаева Г.А.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ГИБРИДОВ КУКУРУЗЫ ПИТОМНИКЕ

Аннотация

Изучение отечественных и зарубежных новых гибридов кукурузы для проведения экологической сортоиспытания определены высокопродуктивные гибриды в Южном Казахстане, адаптивные к местным почвенно-климатическим факторам. Сорты семян кукурузы отечественной селекции (12 гибридов) и зарубежной селекции (4 гибридов) были очищены и изучены для питомника экологической сортоиспытания.

Ключевые слова: селекция, гибрид, сортообразцов, элитные семена, суперэлитные семена, кондиционный семена, конкурентоспособность.

Aman K., Idrisova A.I., Myrzabaeva G.A.

ECOLOGICAL EVALUATION OF HYBRIDS OF CORN KENNEL

Annotation

The study of domestic and foreign new maize hybrids for carrying out environmental testing is determined by highly productive hybrids in Southern Kazakhstan, adaptive to local soil and climatic factors. Varieties of maize seeds of domestic selection (12 gibbroids) and foreign breeding (4 gibbroids) have been cleaned and studied for the nursery of ecological variety testing.

Keywords: Selection, hybrid, varieties, elite seeds, super-elite seeds, conditioning seeds, competitiveness.

ӘОЖ 633: 631. 527

Әпен А., Садуақасов С., Тұрғанбай Г.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ЖОҢЫШҚА ДАҚЫЛЫНЫҢ БИОТИПТЕРІН СЕЛЕКЦИЯДА ПАЙДАЛАНУ

Андатпа

Гетерозис селекциясында пайдаланылатын материалдың ЖКҚ және АКҚ бағалаудың бірнеше әдістері жасалған: реципрок, диаллель, топкросс және поликросс. Соңғысы ұйымдастыру оңайлығы және ЖКҚ өте сенімді бағалануы бойынша топкросспен диаллельдік әдістерден тиімдірек. Оған қоса, аталық және аналық клондарды сипаттайтын мәліметтердің белгілі болуы, аталық клондар санының шектелуі, жеткілікті тұқым алу мүмкіндігі сияқты поликросстың артықшылықтары бар. Осы әдіске негізделген жұмыс өзекті болып табылады.

Кілт сөздер: Гетерозис, селекция, сұрыптау, аталық-аналығымен салыстыру, комбинативтік, эпистаз.

Кіріспе

Гетерозисті будандар селекциясында өсімдіктің не басқа сұрыпталған нысанның комбинативтік қабілетін бағалаудың екі әдісі ұсынылған. Біріншісі – буданның аталық-аналығының жалпы комбинативтік қабілетін (ЖКҚ) бағалау. Онда айқас тозаңдандырудың тиімді әдістерінің бірімен алынған будан бақылаулық питомниктегі өнімділік деңгейі бойынша стандарттық сортпен немесе өнімділігі ең жоғары аталық-аналығымен салыстырылуы тиіс. Бұдан гетерозис эффектінің мәні шығарылады [1-2].

Екінші әдіс айырықша комбинативтік қабілет (АКҚ) бағалауды көздейді. Мұнда өнім бойынша гетерозис эффектісі буданның ең өнімді аталық-аналық деңгейінен басымдығы деп саналып, эпистаздың немесе астам басымдықтың аддитивтік емес әсерлерін өлшеу негізінде анықталуда. Осыған байланысты бастапқы материалдың комбинативтік қабілетін бағалау жоңышқаның гетерозистік селекциясында күрделі будан сорттар шығару жобаларының негізгі міндеттерінің бірі болып табылады [3].

Биомеханикалық қоспа жасау тәсілімен шығарылған сорттардың сұрыптау белгілері тұрақты сақталудың орнына төменгі буындарда нашарлайтыны байқалған. Селекциялық жұмыста бұл мәселені шешудің сенімді жолын іздестіру барысында олар фенотип бойынша сұрыпталған өсімдіктердің комбинативтік қабілетін бағалау, яғни генотиптің жақсы қасиеттерінің келесі буындарда тұқым қуалау деңгейін анықтау қажет деген қорытынды жасалған. Осы теория негізінде гетерозисті будандар алу мүмкіндігі жүгері, көкөніс және басқа дақылдар бойынша дәлелденді [4-5].

Гетерозисті пайдаланудың тиімді бір жолы қос жынысты жоңышқаның айқас тозаңдануына негізделіп, күрделі будан сорттар шығаруды көздейді. Мұнда осы өсімдіктің айқас тозаңдануын қадағалайтын генетикалық қасиеттері болып табылатын және айқас тозаңдандырғанда 100% будан тұқым алуға мүмкіндік беретін аталық ұрықсыздығы мен өзін өзі тозаңдандыра алмау (сиыспаушылық) құбылыстары кеңінен пайдаланылады. Селекциялық бағдарламаны орындау үшін алынған сорттар құрамдас биотиптерге бөлшектеледі. Олардан жоғары өнімді, қуатты, протеинге бай, фертильді, бірақ өзін өзі тозаңдандыра алмайтын және аталық ұрықсыз өсімдіктер, сондай-ақ ауруларға және басқа қолайсыз жағдайларға төзімділік көздері сұрыпталады. Бұдан әрі олардың ішінен поликросс әдісімен ЖКҚ деңгейі аса жоғарылары іріктеп алынады [6].

Материалдар мен әдістер

Тәжірибе нысандары ретінде Қазақ мал шаруашылығы және мал азығы өндірісі ғылыми-зерттеу институтының селекция бөлімінде сұрыпталған жоңышқа будандары пайдаланылды. Селекциялық питомникте 80 будан 4 рет қайталаумен, әр мөлдектің ауданы 3 м², бүркеусіз, қатарлап (15 см) себу тәсілімен 2015 жылы көктемде егілген. Стандарт – Семиреченская местная сорты әрбір 4 нөмірден кейін орналастырылған.

Селекциялық материалды бақылау, өлшеу және бағалау Ресейлік өсімдіктану ҒЗИ әдістемелері бойынша жүзеге асырылды.

Тәжірибе деректері дисперсиялық әдіспен өңделді.

Жоңышқаның өзін өзі тозаңдандыра алмайтын биотиптерінің будандары аналықтарының ЖКҚ деңгейін анықтау үшін 2015 жылы салынған бақылаулық питомникте пішен өнімділігі, протеин шығымы, биіктігі, жапырақтылығы, ауруларға төзімділігі және басқа белгілері бойынша 3 пайдаланыс жылы ішінде зерттелді. Зерттеу материалының пішен өнімділігі бойынша гетерозис эффекті, жапырақтылығы, түптілігі және басқа шаруашылық-құнды белгілері бағаланды. Сынақта ерекшеленген 8 буданның өзін өзі тозаңдандыра алмайтын аналықтарының ЖКҚ деңгейі 4-5 баллмен бағаланды. Мұнда ең жоғары өнімділігімен 831-18 буданы ерекшеленді (кесте 1).

Өзін өзі тозаңдандыра алмайтын биотиптерді поликросс әдісімен будандастыру арқылы алынған мына нөмірлердің: 831-18, 129-16, 293-07, 484-12, 567-10, 742-15 және 359-21 пішен өнімділігі бойынша аналықтарының ЖҚК деңгейі 5 баллмен, яғни өте жоғары бағаланды. Зерттеуде іріктелген 8 нысанның барлығы басқа да шаруашылық-құнды белгілер бойынша стандарттан айтарлықтай басымдық көрсетті.

Кесте 1 - Өзін өзі тозаңдандыра алмайтын биотип будандарының шаруашылық-құнды белгілері.

Будан	Пішен өнімділігі		Аналығы-ның ЖҚК деңгейі, балл	Өсімдік биіктігі, см	Жапырақтылығы, балл	Сабактығыздығы, балл	Аскохитозға төзімділігі, балл
	ц/га	стандарттан басымдығы, %					
831-18	179,2	148,1	5	93,4	5,0	5,0	5,0
129-16	172,4	142,5	5	94,1	5,0	4,8	5,0
293-07	170,6	141,0	5	92,9	5,0	4,8	4,9
484-12	168,3	139,1	5	90,3	4,8	4,5	4,7
567-10	164,1	135,6	5	84,8	4,7	4,6	4,5
742-15	163,2	134,9	5	84,7	4,5	4,4	4,5
359-21	150,3	124,2	5	79,6	4,6	4,3	4,4
675-13	136,9	113,1	4	77,2	4,5	4,2	4,0
Стандарт	121,0	-	-	76,5	3,4	2,7	2,8
ЕТА 0,95, ц	9,3						

Бұл тұжырымдардың жандылығы мына талдау барысында тағы да дәлелденді. Айқас тозаңдануы бақыланатын және бақыланбайтын өсімдіктердің арасында ЖҚК деңгейлері бойынша үлкен айырмашылықтар табылды. Айқас тозаңдануы бақыланатын клондардың жартысынан астамы жоғары ЖҚК көрсеткен (55,1%), бұл айқас тозаңдануы бақыланбайтын топтағыдан 2 есе артық (27,2%). Ал ЖҚК деңгейі төмен өсімдіктер айқас тозаңдануы бақыланбайтын топта көп болып шықты (кесте 2).

Кесте 2 - Айқас тозаңдануы бақыланатын және бақыланбайтын жоңышқа клондарының ЖҚК деңгейі

ЖҚК тобы	ЖҚК деңгейі, балл	Айқас тозаңдануы				Оның ішінде:			
		бақыланатын		бақыланбайтын		аталығы ұрықсыз		өзімен өзі сиыспайтын	
		дана	%	дана	%	дана	%	дана	%
Жоғары	5	43	55,1	22	27,2	13	68,4	30	50,8
Ортадан артық	4	18	23,1	25	30,3	4	21,1	14	23,7
Орта	3	11	14,1	17	21,0	2	10,5	9	15,3
Ортадан кем	2	5	6,4	12	14,8	-	-	5	8,5
Төмен	1	1	1,3	5	6,1	-	-	1	1,7
Барлығы		78	100	81	100	19	100	59	100

Сонымен, тәжірибе деректерін талдау негізінде айқас тозаңдануды бақылайтын генетикалық қасиеті дамыған өсімдіктер тобының ЖҚК деңгейі жоғарылығы анықталды. Ендеше, гетерозистік жоңышқа селекциясының бастапқы материалы ретінде айқас тозаңдануы бақыланатын генотиптерді пайдалану фенотип бойынша сұрыптаудың тиімділігін арттыруы тиіс.

Селекциялық питомникте жылдық зерттеу нәтижесінде 80 нысанның арасынан шаруашылық-құнды белгілері жоғары деңгейде болған будандар сұрыпталды. Бағалы будандардың пішен өнімділігі стандарттан 29,3-58,2 ц/га немесе 24,2-48,1% асып түсті. Мұндай басымдық өсімдік биіктігі бойынша 3,1-17,6 см, жапырақтылық – 1,1-1,6 балл, сабақ тығыздығы – 1,6-2,3, аскохитозға төзімділігі – 1,6-2,2 балл құрады.

Өнімділік, өсімдік биіктігі және жапырақтылық көздері санатында 831-18, 129-16, 293-07, 484-12, 567-10 және 742-15, сабақ тығыздығы – 831-18, 129-16 және 293-07, ал аскохитозға төзімділік – 831-18 және 129-16 нысандарының ағзалары арасынын іріктеуге болады. Аталған будандар пішен өнімділігі және басқа сұрыптау белгілері бойынша Семиреченская местная стандарттық сортынан айтарлықтай басымдық көрсетті. Мұндай жоғары өлшемдер өзін өзі тозаңдандыра алмайтын биотиптердің питомниктегі фертильді генотиптермен айқас тозаңдануы арқасында мүмкін болғаны анық. Әйтпесе тұқым да түзілмейді, будан да болмайды.

Қорытынды

Зерттеуде сұрыпталған будандардың өздері де, аналықтары да аса бағалы селекциялық материал бола алады. Мына 831-18, 129-16, 293-07, 484-12, 567-10 және 742-15 нөмірлерін жоңышқаның пішен өнімділігі, өсімдік биіктігі және жапырақтылығы белгілерін жақсарту үшін пайдалануға болады. Сондай-ақ 831-18, 129-16 және 293-07 будандары мен олардың аналықтары жоңышқаның сабақ тығыздығын жоғарылатуда құнды материал болуы тиіс. Аскохитозға иммунитеті жоғары сорттар селекциясына 831-18 және 129-16 будандары мен олардың аналық биотиптері ұсынылады.

Әдебиеттер

1. *Палилов А.И.* Многократный гетерозис. - Минск, 1976.- 126 с.
2. *Садуақасов С.С.* Табиғи ортаға бейімделген жоңышқа сорттарын сұрыптап шығару әдістемелері// Жаршы, 2004, 7.- С. 45-47.
3. *Dobias A., Hauptvogel P.* Urodnost a kombinacua schopnost skorych genotupov Lucerny// Ved. prace vyskumneho ustavu rastl. vyroby. - Piestany, 1989, 22.- P. 5-17.
4. *Садуақасов С.С., Сәрсенбаева А.Ш., Иманғалиева Ә.Қ.* Будандастыру әдістерін жоңышқа селекциясында қолдану// Материалы международной научн. конференции. – Алматы, 2005.- Б. 45-46.
5. Методика селекции многолетних трав. - М., 1969.- 410 с.
6. *Доспехов Б.А.* Методика полевого опыта. - М., 1985.- 337 с.

Өпен А., Садуақасов С., Тұрғанбай Г.

ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕЛЕКЦИОННЫХ БИОТИПОВ ДЛЯ ЛЮЦЕРНЫ

Аннотация

Современная селекция люцерны базируется на теории гетерозиса. Выявлены различные типы гетерозиса и закономерности их проявления. У люцерны хорошо проявляется популяционный гетерозис, эффект которого оценивается по общей комбинационной способности (ОКС) объектов гибридизации. Нами изучены самонесовместимые генотипы люцерны по ОКС по урожайности сена, облиственности, плотности куста, устойчивости к болезням и высоте растений. Выделены растения с высокой ОКС и их высокопродуктивные гибриды для использования в селекции в качестве исходного материала, что позволяет значительно повысить эффективность отбора по фенотипу и усилить свойства перекрестного опыления в популяциях новых сортов.

Ключевая слова: Гетерозис, селекция, Сортировка, комбинатив, эпистаз.

Apen A., Sadvakasov S., Turganbay G.

THE USING BIOTYPE ALFALFA IN BREEDING

Annotation

Modern breeding of alfalfa based on the theory of heterosis. Identified different types of heterosis and the laws of their manifestation. In alfalfa well manifested population heterosis, the effect of which is estimated by the general combining ability (ACS) objects hybridization. We studied the self-incompatibility genotypes of alfalfa on the yield ACS hay, foliage, bush density, resistance to diseases and plant height. Obtained plants with high ACS and their highly productive hybrids for use in selection of the starting material, which can significantly increase the effectiveness of selection for the phenotype and enhance the properties of cross-pollination in populations new varieties.

Keywords: Heterocyst, selection, sort by, competitiveness.

ӘОЖ 551.48;502.574.

Әскербекова А.Н., Махамедова Б.Ж.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

БАЛҚАШ КӨЛІНІҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ

Аңдатпа

Бұл ғылыми мақалада Балқаш көлі алабында қалыптасқан проблемалар, оның өлкедегі табиғи, әлеуметтік және экономикалық жағдайға әсері жөнінде талқылап, проблемасын ашудың жолдарын іздеу жазылған.

Кілт сөздер: температура, экологизациялау, экономикалық, моллюска, планктон.

Кіріспе

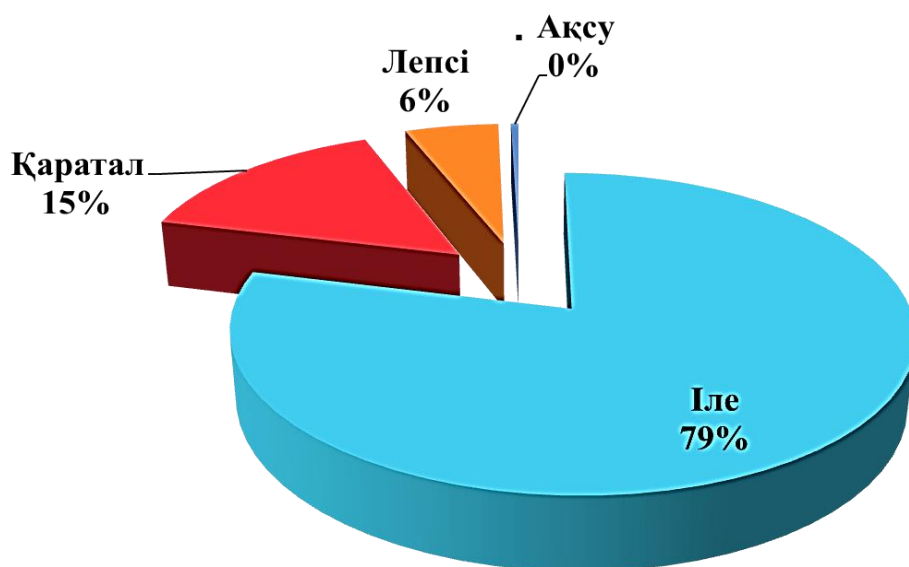
Балқаш — Қазақстанның оңтүстік-шығысындағы тұйық көл. Аумағы жөнінен Каспий, Арал теңіздерінен кейінгі үшінші орында. Алматы, Жамбыл, Қарағанды облыстарының шегінде, Балқаш-Алакөл ойысында, теңіз деңгейінен 340 м биіктікте жатыр. Ауданы құбылмалы: 17 – 22 мың км², ұзындығы 600 км-ден астам, ені шығыс бөлігінде 9 – 19 км, батыс бөлігінде 74 км-ге жетеді. Суының көлемі шамамен 100 – 110 км³. Жыл мезгіліне байланысты суының деңгейі өзгеріп отырады. Ең терең жері 27 м. Балқаш көлін көптеген саяхатшылар мен ғалымдар зерттеген. Олардың ішінде неміс ғалымы Гумбольдт, орыс ғалым-саяхатшылары И.В.Мушкетов, Л.С.Берг, т.б. зерттеушілерді атауға болады. Балқаш, Алакөл көлдерінің табиғаты мен қазаншұңқырларының пайда болуында ұқсастық бар екенін алғаш рет қазақ халқының дарынды ұлы Шоқан Уәлиханов зерттеп жазды. Ол Балқаш алабына тығыз байланысты Іле және Жоңғар Алатаулары табиғатына, Балқашқа құятын Іле өзеніне ғылыми сипаттама берді.

Балқаш көлі өңірінің климаты континентті. Жаздағы ауаның орташа температурасы +24°, қыстағы орташа температурасы - 8°- қа жуық. Жылдық жауын-шашын мөлшері 120 мм. Көлді желтоқсаннан сәуірге дейін мұз басып жатады. Жазда көл суының температурасы +27°-қа жетеді. Балқаш көлінің табиғат байлықтары. Көл әртүрлі моллюска, шаян тәрізді ұсақ жәндіктер мен планктонға бай. Балықтың 20-дан аса түрі бар. Оның 6 түрі — тек Балқашта өсетін балықтар.

Материалдар мен әдістер

Суының көлемі шамамен 100 – 110 км³. Су жиналатын алабы 500 мың км²-ге жуық. Орташа тереңдігі 6 м, ең терең жері 26 м. Балқаштың батыс бөлігіне Іле (жер бетімен келетін судың 78,2%-ын береді), шығыс бөлігіне Қаратал, Лепсі, Ақсу өзендері құяды. Солтүстіктен ағатын Аягөз, Бақанас, Тоқырауын, Жәмші, Мойынты, т.б. өзендер әдетте көлге жетпей сарқылады.

Кесте 1 - Балқаштың батыс бөлігіне құйылып жатқан өзендердің су мөлшерінің көрсеткіші (2002-2013 жылдар аралығында)



Зерттеу нәтижелері және нәтижелерді талдау

Балқаш көлі экологиясы. Балқашқа құятын Іле өзеніне Қапшағай су қоймасы салынғалы бері суының деңгейі 2 м төмендеді. Қазір Балқаш көлі түрлі өндіріс қалдықтарымен ластанған, оған әсіресе Балқаш мыс комбинаты көп зиян тигізуде. Мыс комбинаты Балқаш көлінен жылына 59 млн. текше м суды өндіріске пайдаланады. Пайдаланған су жақсы тазартылмай, көлге қайта жіберілетіндіктен, қазір көл суы құрамында мыс 14—54 есе артып, молибден, мырыш қалдықтары көл түбіне шөгіп, тіршілік көзін жоюда. Экологиялық жағдайы өте нашарлағандықтан, көлден ауланатын көксерке балығы қоғам дамуының қазіргі жағдайында өмір беруді дамытуға, өндірістің барлық үшін жоғары білікті және бәсекеге қабілетті мамандар даярлау сапасын арттыруға ерекше көңіл қойылып отыр. Балқаш көлінің су жинау алабы 413 000 шаршы шақырым аумақты алып жатыр. Оның 350 400 км² (85%) бөлігі Қазақ мемлекетінің шегінде жатса, ал өзге бөлігі (15%) Қытай Халық Республикасында орналасқан. Бұл көл алабының гидрографиялық желісі жеткілікті дәрежеде дамыған (0,6-3,0 км/км²), әрі ағынды қалыптасатын белдемінің айтарлықтай бөлігі аумағында орналасқан (Іле өзенінің жоғарғы ағысы). Ал ағын сусыз кеңістіктерден тұратын Қазақстан аумағында гидрографиялық желінің жиілігі 0,01 км/км²-ге дейін құлдырайды.



Сурет 1. «Балқаш түсті металл» ӨБ. Комбинаттың шығысқа қарайтын жағы

Іле бойында және көл жағасындағы тіршілік ететін құстардың түрлері де азайып кеткен. “Қызыл кітапқа” енген аққу, бірқазан, көкқұтан, т.б құстар қазір өте сирек кездеседі.



Қорытынды

Қорыта айтқанда, бүгінгі күні Қазақстанда тұрақты дамуға өтудің алғы шарттары жасалған және біз нақты экологиялық мәселелерді нық шешуге кіріскенімізді нық сеніммен айтуға болады.

Балқаш көлінің аумағының ластануын қадағалау: техникалық өнімдерді өндеу негізінде қалған қалдықтар, кен орындарында қолданылатын қалдықтар, ауылшаруашылығындағы улы тыңайтқыш қалдықтар санын азайту.

Балқаш көлінің қазіргі кездегі климаттық жағдайы: Жауын-шашынның жылдық орташа мөлшері 100 – 150 мм. Шөлді қуаң белдемде орналасқан. Балқаш ауданының негізгі топырақ жамылғысы – құмдақ және тақырлық топырақтар, өзен арналары мен жайылымдарында шалғынды-сазды топырақ қалыптасқан.

Балқаш көлінің флорасы мен фаунасының экологиялық жағдайы: Балқаш өңірінің өсімдіктер мен жануарлар дүниесі де зардап шегуде. Балық аулау 50 есеге төмендеп, уылдырық шашу (Қапшағай су қоймасы) тіпті азайды. Сонымен қатар балықтарды Іленің бойындағы егістік, көкөніс алқаптарында пайдаланған пестицидтер, минералды тыңайтқыш қалдықтары да улауда.

Балкаш фаунаға өте кедей, моллюскілер мен шаян тәрізділердің кейбір түрлері бар. Балықтардан: балқаш алабұғасы, ақ балықтың екі түрі және сазан, губач, сибирь елені кездеседі, қолдан табан балық, теңге балық, ұсақ бәкіре жіберілген.

Әдебиеттер

1. Жалпы экология оқулық.-Алматы: ЖИСРПБК «Дәуір», 2012-376 бет
2. Экология оқулық. Алматы, 2008-312 бет. Қуатбаев А.Т
3. Экология: Жоғарғы оқу орнына арналған оқу құралы.-4. Алматы: «Бастау» баспасы, 2003.-292 бет.
5. Ақбасова А.Ж. және т.,б Экологиялық энциклопедия:-Алматы.2007.303б.
6. Саданова А, Сүлейменова Н.Ш., Дәменова Н.С., Махамедова Б.Ж., Экология және тұрақты даму. Оқулық. Алматы, 2010ж. 385б.
7. Алимбаев Т.Ф. Экологические проблемы в Казахстане – Алматы. Экология-2007-44с.
8. Асқарова О.Б., «Экология және қоршаған ортаны қорғау» Алматы-2004ж.
9. Жаттамбаев Ж.Ж. «Экология негіздері» Алматы-2004ж.

Әскербекова А.Н., Махамедова Б.Ж.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОЗЕРА БАЛХАШ

Аннотация

Эти проблемы в поле, на озеро Балхаш, сложившихся научных статьях, в регионе, его природных, социальных и обсуждения о влиянии экономической ситуации, поиск путей открытия.

Ключевые слова: температура, экологизацию, экономической, моллюска, планктон.

Askerbekova A.N., Mahamedova B.Zh.

THE ECOLOGICAL STATUS OF LAKE BALKHASH

Annotation

These problems in the field, on the Balkhash lake, current scientific articles, in the region, its natural, social and discussion about the impact of the economic situation, finding ways of opening.

Keywords: temperature, greening, economic, shellfish, plankton.

УДК 633.11:633.16:18:(613.8+631.5)

Байжанова Б.К., Алдаберген А.Ж.

Кызылординский государственный университет им. Коркыт Ата

ПЕРСПЕКТИВЫ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ ДЛЯ СОРТА РИСА «НОВАТОР» В УСЛОВИЯХ ПРИАРАЛЬЯ

Аннотация

Для улучшения структуры почвы и применения фрезерной обработки под рис, в рисовом севообороте, необходимо вводить занятое паровое поле с озимой пшеницей. При этом уменьшается объемная масса и плотность почвы, что приводит к значительному увеличению урожайности риса.

Всхожесть и густота стояния растений в фазу всходов зависит, прежде всего, от механического состава почвы, а не от доз и форм азотного удобрения.

Ключевые слова: агротехнический, ресурсосберегающий, технология и т.д.

Введение

Необходимость рационального использования рисовых систем в хозяйствах Кзылординской области на основе совершенствования технологий возделывания риса и регулирования почвенного плодородия, предопределила выбор цели и задач настоящих исследований.

Материалы и методы

Ни одна из схем, применяемых для обработки почвы под рис, не отвечает современным требованиям, состоящим в том, чтобы внедрить севооборот, как комплекс агротехнических и организационно-хозяйственных мероприятий, повышения плодородия почвы. А вместе с этим и неизменное повышение из года в год урожая риса, и во вторых, рис из весьма трудоемкой культуры, с огромными затратами, превратить в культуру малозатратную.

В связи с этим возникла острая необходимость в разработке новой агротехники по возделыванию риса, которая полно отвечала бы указанным требованиям.

Обработка почвы оказывает огромное влияние на её плодородие, засорённость, биологическую активность и другие факторы, определяющие урожай культурных растений.

После распашки пахотный слой рисового поля состоит из структурных отдельностей разного размера. После затопления поля он превращается в полужидкую массу - грязь, причем не затронутый вспашкой подпахотный слой остается более или менее плотным. При высыхании (после уборки риса) подпахотный и пахотные слои уплотняются, образуя бесструктурную толщу, и объемный вес их почти выравнивается, приближаясь в среднем к 1,5. Они быстро высыхают, поэтому при поздней зяблевой вспашке или поздней весенней на их поверхности образуются большие глыбы, которые трудно разбиваются при бороновании. Это затрудняет равномерный сев риса и его механизацию без увлажнительных поливов. Уплотнение пахотного слоя, выравнивание объемного веса пахотного и подпахотного слоев создают условия на этих почвах для усиленного испарения влаги.

Результаты исследований

Химический состав почв, находящихся под опытами, представлен в таблицах 1. Согласно грациям рисовых почв по обеспеченности гумусом и основными элементами питания, почвы опытных участков характеризуются низким содержанием гумуса и легкогидролизующего азота, средней обеспеченностью подвижного фосфора и высокой обеспеченностью обменным калием, щелочной pH сильным на «севере».

Таблица 1. Агрохимическая характеристика почвы опытного участка "северной зоны".

pH	Засоление, %	Азот легкогидролизующий, мг/100 г почвы	Фосфор подвижный, мг/100 г почвы	Калий обменный, мг/100г почвы	Гумус, %
7,91	0,85	3,28	2,43	153,6	1,74

Обсуждение результатов

Сорт «Новатор». *Метод создания.* Сорт создан методом индивидуального отбора из гибридной комбинации Прикубанский/ Италика 10.

Сорт относится к раннеспелой группе. Вегетационный период — 100-105 дней.

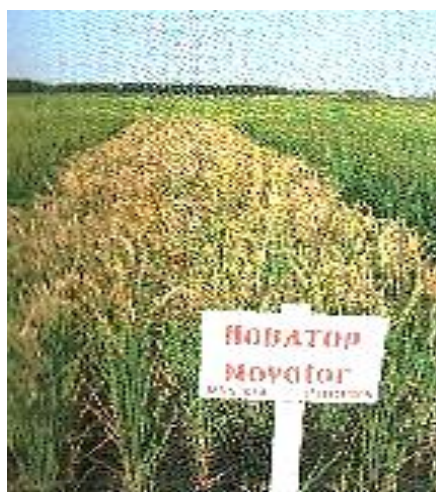
Ботаническая и морфологическая характеристики. Ботаническая разновидность — var. *italica* Alef. Цветковые чешуи окрашены в соломенно-желтый цвет, слабо опушены, ости отсутствуют.

Растения относятся к типу короткостебельных, высота 85-90 см. Метелка компактная, вертикальная или слегка наклонена, длиной 16-18 см. Количество колосков в метелке — 120-135 шт., стерильность — 7-9 %. Характерной особенностью растений сорта Новатор является компактный прямостоячий куст с количеством стеблей 2-3 шт. Листья расположены под острым углом, что дает возможность при создании плотных посевов обеспечивать их высокую фотосинтетическую активность и стабильный урожай. Новатор не образует побеги позднего кущения, которые удлиняют вегетационный период, снижают товарные и посевные качества.

Качество зерна и крупы. Зерно удлиненное. Отношение длины зерновки к ширине (l/b). — 2,5. Масса 1000 зерен — 29-31 г. Крупа белая. Стекловидность составляет 98%. Общий выход крупы — 70-72%, целого ядра в крупе — 85-90% белка в зерне — 7-8 %. Крупа рекомендуется для приготовления плова.

Устойчивость к стрессовым факторам среды. Сорт среднеустойчив к пирикулярриозу и устойчив к рисовой листовой нематод. Следует отметить снижение устойчивости к пирикулярриозу при нарушении технологии возделывания (превышение оптимальной дозы азота и др.). Новатор среднеустойчив к засолению почвы. Хорошо преодолевает слой воды в фазу всходов. Высокоустойчив к полеганию.

Урожайность. Потенциальная урожайность сорта — 8 т/га.



Агротехника. Минеральные удобрения вносят в зависимости от предшественника в пределах:

- по пласту многолетних трав (люцерна) — N50-60P50K30;
- по обороту пласта — N55-70P50K30;
- по занятому пару — N70-80P50K40;
- второй год после пара — N90-100P70K50;
- рис трёх и более лет — N100-110P70K50.

Норма высева — 7,0 млн. всхожих зёрен на гектар. Оптимальные сроки посева — с 25 апреля по 15 мая.

Способ посева зависит от качества предпосевной обработки почвы. На полях с грубой разделкой почвы используется разбросной способ, сеялкой СНЦ-500 или зерновой со снятыми сошниками; на хорошо подготовленной почве — рядовой, с заделкой семян на

глубину до 1,5 см при укороченном затоплении и на 0,5-0,7 см — при получении всходов из-под слоя воды.

Выводы

Индивидуальные особенности. Проростки сорта хорошо преодолевают слой воды в фазу образования всходов, что позволяет использовать его на площадях, где планируется выращивание риса без применения противозлаковых гербицидов.

Учитывая скороспелость сорта, можно использовать для поздних сроков посева, где планируется выращивание риса без применения гербицидов. Сорная растительность (как злаковая, так и болотная) уничтожается агротехническими приёмами. Урожайность сорта при этом снижается незначительно.

Вегетационный период – 100-105 дней. Сорт устойчив к полеганию, осыпанию, к рисовой листовой нематоды; среднеустойчив к засолению почвы и пирикулярриозу.

Проростки сорта хорошо преодолевают слой воды в фазу образования всходов, что позволяет использовать его на площадях, где планируется выращивание риса без применения противозлаковых гербицидов.

Таблица 2. Влияние различных способов обработки почвы и форм азотных удобрений, на полевую всхожесть, густоту стояния растений и продуктивную кустистость риса сорта Новатор.

Вариант	Полевая всхожесть, %	Число растений, шт./м ²		Выживае- мость, %	Число продуктив- ных стеблей, шт./м ²	Продук- тивная кустис- тость
		всходы	полная спелость			
Сульфат аммония						
1. Весновспашка	24,0	240	140,9	58,7	225,4	1,6
2. Дискование	24,3	241	140,7	58,4	225,2	1,6
3.Фрезерование (горизонтальное)	24,5	245	143,6	58,6	229,8	1,6
НСР ₀₅		4,3	6,49		4,48	
Мочевина (карбамид)						
1. Весновспашка	24,3	244	142,7	58,5	228,3	1,6
2. Дискование	24,5	245	143,8	58,7	230,0	1,6
3.Фрезерование (горизонтальное)	24,7	245	144,4	58,9	231,0	1,6
НСР ₀₅		4,57	2,92		5,54	

Так, в среднем по вариантам обработки почвы полевая всхожесть семян риса сорта Новатор была 32,5...34,0%, притом, что лабораторная всхожесть была на уровне 96...98%.

Данные полевых исследований с применением различных форм азотных удобрений, подтверждают высокую их эффективность (таблица 3).

Таблица3 . Урожайность риса сорта Новатор, ц/га Северная зона х-во «Тан»

Способы обработки почвы	I повторность	II повторность	III повторность	Σ	Среднее
Сульфат аммония					
1. Весновспашка	71,3	70,9	75,0	217,2	72,4
2. Дискование	72,0	71,8	76,5	220,3	73,4

3. Фрезерование (горизонтальное)	73,4	72,1	76,8	222,3	74,0
НСР ₀₅					0,3
Карбамид					
1. Пахота	71,3	72,2	74,4	217,9	72,6
2. Дискование	75,0	73,8	75,5	224,3	74,8
3. Фрезерование (горизонтальное)	75,0	76,4	77,1	228,5	76,2
НСР ₀₅					0,7

Литература

1. *Aldabergen A.* The biology of leaf spot pathogens of crops and biological methods to deal with them. Qualified Projects for I-SWEEEP 2016. Category environment-health and disease prevention.
2. *Горянский М.М.* Методика полевых опытов на орошаемых землях. Киев, 1970. - 82с.
3. *Каюмов Г.* Урожай риса при различных способах обработки почвы, Сельское хозяйство Таджикистана № 6, 1959.-с.41-43.
4. *Кириченко К.С.* Агротехника высоких урожаев риса. – М.: Сельхозгиз, 1949. – 46с.

Резюме

Топырақ құрылымын жақсарту үшін фрезерной өңдеуді күріш егу алдында, қолдану және күріш ауыспалы егістерінде күздік бидайды енгізу қажет. Бұл ретте көлемдік массасы және топырақ тығыздығы азайып, күріш өнімінің өсуіне әкеледі.

Өсімдіктің өңгіштігі және тығыздығы топырақтың механикалық құрамына байланыстылығы азотты тыңайтқыштардың мөлшеріне және формасына қатысы жоқ.

Күріш өсімдіктер өмір сүруі топырақ өңдеу тәсілдеріне тәуелді. Неғұрлым топырақтың жонғышпен өңделген кезінде байқалады. Минималды топырақ өңдеуде бір өсімдіктің дәнінің массасы көп болады.

Summary

To improve the soil structure and the use of milling for rice, in the rice crop rotation, you must enter the occupied fallow winter wheat. This reduces the volume and mass of soil density, which leads to a significant increase in rice yields.

Germination and plant density in the phase of germination depends primarily on the mechanical composition of the soil, and not from the doses and forms of nitrogen fertilizer.

Survival depends on rice plants tillage methods. The highest it has been in the processing of the soil cutter. the grain weight per plant more with minimal tillage.

Болатбекова А., Есенбаева Ж.М.

Қазақ ұлттық аграрлық университет

ТҮЙЕЖОҢЫШҚА СОРТТАРЫНЫҢ ТҰҚЫМДАРЫН СЕБУ МӨЛШЕРЛЕРІ ЖӘНЕ ТӘСІЛДЕРІНІҢ ӨНІМДІЛІГІНЕ ӘСЕРІ

Аңдатпа

Қызылорда облысы жағдайында түйежоңышқа сорттарының тұқымдарының өнімділігі себу мөлшері және тәсілі зерттелді. Ол климаттық және топырақтық жағдайға, топырақтың құнарлығына және ондағы ылғал мөлшеріне байланысты болды. Біздің зерттеу жұмыстарымыздың 3 жылдың орташа есебі бойынша түйежоңышқаның Приаральский 19 сортының жоғары өнімді тұқымдары себу мөлшері 4 млн дана/га қатар аралықтары 45 см кең қатарлы егістікте алынды.

Кілт сөздер: түйежоңышқа, сорт, себу мөлшері, вегетациялық көктеу, сабақтану, шашақтану, гүлдену, тұқым, себу тәсілі.

Кіріспе

Түйежоңышқа екі жылдық өсімдік болғанымен пайдалы жақтарын ескере отырып бір шаруашылықта оның белгілі бір мөлшерде егістігі болғаны дұрыс. Бұл-өнімді дақыл-оған көңіл аударылған шаруашылықтарда тіршілігінің екінші жылында құнарлылығы төмен және сортаң топырақтардың өзінде кек балауса өнімі 130-160 ц/га жетті [1].

Түйежоңышқа кейде алғашқы жылы гүлдейді, бірақ қанша ерте себілсе де, тұқымы пісіп жетілмейді. Екінші жылы ерте кектейді, жедел өсіп жетіледі де, маусымның 15-25-не қарай мол өнім қалыптастырады. Сары түйежоңышқа ақ түйежоңышқаға қарағанда 10-12 күн бұрын гүлдейді. Сары түйежоңышқаның да, ақ түйежоңышқаның да арасында өте ерте пісетін вегетациялық кезеңі 60-70 күн вегетациялық кезеңі 120-140 күнге дейін созылатын өте кеш пісетін сорттары да бар [2].

Зерттеу нысандары және жүргізу әдістемелері

Тәжірибелер 2014-2016 жылдары екі-үш жылдық күріштіктен кейін немесе бірнеше жыл бос жатқан, дақылдар егілген жылы айналасындағы атыздарға күріш егілген атызға жүргізілді.

Топырақ өңдеу күзде сүдігер жырту, көктемде күріштік жерге жүргізілетін барлық операциялардан тұрады. Тек дақылдар егіліп болғаннан кейін атыздың ішкі периметрі бойынша және ұзыннан бір рет, енінен екі жерден суғаруға және ыза суды қашыртқылауға арналған арықтар тартылды. Суғару режимі атыз топырағының ылғалдылығына байланысты жүргізілді.

Түйежоңышқа дақылын егу жұмыстары мамыр айының екінші он күндігінде тереңдігі 1,0-1,5 см қатараралықтары 15, 30 және 45 см етіп 1 га егістікке себу мөлшері 4,0-10 млн дана, немесе 8-ден 20 кг/га өскін тұқымдар себілді. Егістік тәжірибесі мөлтектерінің 36 м² көлемін есепке ала отырып, үш рет қайталанып жүйелі әдіспен орналастырылды.

Тұқымдардың егістік сапасы – тазалығы, көктеуі, шаруашылық жарамдылығын анықтау зертханалық және танаптық жағдайда орындалды.

Тәжірибеде түйежоңышқаның Приаральский 19, Арқас, Сарбас, Ишимский сорттары егілді.

Тәжірибелерде тиісті әдістемелер бойынша бақылау, өлшеулер мен есепке алулар жүргізілді [3].

Өсімдіктердің жер бетіндегі органдарының қалыптасуына фенологиялық бақылау ҚР АШМ Ауылшаруашылығы дақылдарының сорттарына сынақ жөніндегі мемлекеттік комиссиясының әдістемесі бойынша егістіктерді пайдаланудың бүкіл циклдері бойы жүргізілді. Өсімдіктер вегетациясының көктеу, сабақтану, шашақтану және гүлдену фазалары белгіленді. Фенологиялық бақылау кұнара, фазалар басталғанда күнде жүргізілді.

Зерттеу нәтижелері

Біздің жағдайда фенологиялық фазалардың мезгілмен жүруіне кең қатараралық және тұқымды себу мөлшерінің аса әсері болмады, бірақ бұл факторлар өсімдіктің биіктігі мен өнімділігіне әсерін тигізді. Ақбас сорттында биік өсімдіктері өнген тұқымдары себу мөлшері 6 млн 1 га қатарлы егістікте жоғары болса, ал Приаральский 19 сортында тұқымдық себу 4 млн дана 1 га 30 және 45 см қатараралық егістікте – жоғары болды. Жиі себілген жағдайда өсімдік биіктігі төмендейді. Приаральский 19 сортында тұқымдыққа оңтайлы себу мөлшері 4 млн дана/га 45 см қатараралық егістікте анықталды.

Өсімдіктің өсуіне ауа-райы жағдайы да негізгі факторлардың бірі болып табылады. Өте қолайлы 2016 жыл болса, ал қолайсыз құрғақ 2014 жыл болды. Құрғақшылықтың нәтижесінде барлық вегетациялық кезеңде өсімдіктердің қысқа бойлылығы байқалды. Түйежоңышқаның көкбалаусаның көктеп шығуына вегетациялық кезеңіндегі ауа райы жағдайымен қатар себу тәсілдері де әсерлерін тигізді (кесте 1).

Себу мөлшері 6 млн дана/га (12 кг/га) қатарлы егістікте тұқымдарды екенде көкбалауса өнімділігі жоғары алынды. Түйежоңышқаның вегетативті салмағының ауқымды ұлғаюы егістіктегі арамшөптерінің өсуін тежейді. Өнімділіктің мөлшерінің көбеюі орташа есеппен 3 жыл ішінде қатарлы егістікте 1,8-ден 6,0 т/га және кең қатарлы егістікте 2,5-тен 8,9 т/га құрады.

Түйежоңышқа сорттарының репродуктивті мүшелерінің қалыптасуына егу тәсілдері мен себу мөлшерінің әсері (кесте 2).

Себу мөлшері 6 млн дана/га қатарлы егістікте Ақбас сорттының бір өсімдіктегі бүйірлік бұтақтары мен гүл шоғырларының сандары көп болды. Себу мөлшерін 6-дан 8-10 млн дана/га жоғарлатқан кезде орташа есеппен Ақбас, Сарбас және Ишимский сорттарында бүйірлік бұтақтары 9,5-16,1%, гүл шоғырлары 5,4-23,1% төмендеді. Себу мөлшері сиретілген 4 млн дана/га қатар аралықтары 30 және 45 см кең қатарлы егістікте Приаральский 19 сортының бүйірлік бұтақтары мен гүл шоғырларының қалыптасуы оңтайлы болды. Себу мөлшерін 6-10 млн дана/га ұлғайтқанда Ақбас, Сарыбас және Ишимский сорттарында бүйірлік бұтақтары 4,1-17,1%, ал гүл шоғырлары 3,3-21,4% төмендеді. Қатар аралықтарының көлемін 15-тен 45 см дейін ұлғайтқанда бір өсімдіктің бұтақтары мен гүл шоғырлары қарқынды өседі. Мұны өнім беретін сабақтарының жиі өсуімен байланыстыруға болады. Бір өсімдіктегі өнім беретін сабақтары жиілеген сайын гүл шоғырларының саны азайып отырды. Гүл шоғырлары себу мөлшерлері 6 млн дана/га Ақбас сортында 13,0-14,6, 4 млн дана/га – 12,6-15,1, ал 10 млн дана/га Ишимский сортында – 10,0-12,6 орташа болды.

Түйежоңышқа сорттарының тұқымының бағасының үнемі өсіп отыруына байланысты әртүрлі тәсілдермен себу арқылы тұқым өнімділігін жоғарлату өзекті мәселе болып тұр. Біздің зерттеу жұмысымызда түйежоңышқаның тұқымдық өнімділігі себу мөлшеріне, қатар аралық көлеміне және ауа-райы жағдайына тәуелді болды (кесте 3).

Себу мөлшері 4 млн дана/га (8кг/га) қатар аралықтары Приаральский 19 сортында 45 см кең қатарлы егістікте түйежоңышқаның тұқымын алу ең оңтайлы болды. Өнімділікке орташа есеппен 3 жылдың ішінде 9,8-35,2-ден 37-91,3кг/га дейін қосылды. Себу мөлшері 4-тен 6 млн дана/га қатарлы егістікте Приаральский 19, Ақбас сорттарында жиі өсуіне қарай тұқым өнімі жоғарылады, бірақ себу мөлшері 4-6 млн дана/га қатар аралығы 45 см кең қатарлы егістіктегі көрсеткішпен салыстырғанда төмен көрсетті.

Кесте 1 - Түйежоңышқа сорттарының көкбалаусасының өнімділігіне себу әдісі және мөлшерінің әсері

Түйежоңышқа сорттары	Қатараралық көлемі см	Тұқымдарды себу мөлшері млн дана/га	Көкбалауса өнімділігі, т/га			3 жылдың орташасы
			2014	2015	2016	
Приаральский 19	15	4	13,5	11,8	10,5	11,7
Ақбас		6	15,3	13,9	12,0	13,4
Сарбас		8	12,0	10,8	9,8	10,8
Ишимский		10	9,2	7,4	6,6	7,7
Приаральский 19	30	4	12,9	11,3	9,4	11,2
Ақбас		6	12,0	10,9	8,1	10,6
Сарбас		8	10,2	9,2	8,1	9,1
Ишимский		10	7,3	6,4	5,3	6,3
Приаральский 19	45	4	12,7	11,0	9,2	10,9
Ақбас		6	11,0	10,0	8,7	9,9
Сарбас		8	7,5	6,4	5,2	6,3
Ишимский		10	5,6	4,5	4,1	4,7
	НСР ₀₅		0,25	0,15	0,35	

Кесте 2 - Түйежоңышқа сорттарының бүйірлік бұтақтары және гүл шоғырларының пайда болуына себу әдісі мен мөлшерінің әсері

Түйежоңышқа сорттары	Қатараралық Көлемі см	Тұқымдарды себу мөлшері млн дана/га	Өнім беретін сабақтар саны 1 м ²	Бір өсімдіктегі бүйірлік бұтақтардың орташа сандары, дана	Бір өсімдіктегі гүл шоғырлары
Приаральский 19	15	4	177	13,5	12,6
Ақбас		6	207	13,7	13,0
Сарбас		8	262	12,4	12,3
Ишимский		10	289	11,5	10,0
Приаральский 19	30	4	159	14,6	14,0
Ақбас		6	172	14,0	13,2
Сарбас		8	205	13,4	12,8
Ишимский		10	253	12,1	11,0
Приаральский 19	45	4	120	15,6	15,1
Ақбас		6	145	14,7	14,6
Сарбас		8	172	14,0	13,0
Ишимский		10	207	13,0	12,6

Қатарлы егістік қатар аралықтарының топырақтарын өңдеуге қосымша шығынды қажет етпейді. Өсімдікте ылғал және жарық жетіспеушілік, тұқым өнімділігінің төмендеуі байқалады. Кең қатарлы егістік топырақтың ылғал және ауа режимін жақсартады. Қатар аралықтарды өңдеу нәтижесінде топырақтың жыртлатын қабатының құрамындағы жылжымалы қоректік заттар көбейеді. Егістіктегі өсімдікке жарық жақсы түсіп, бүйірлі бұтақтары мен көбею мүшелерінің сандары ұлғайады. Бұл бұршаққындарының толық жетілуіне және тұқым өнімінің жоғарлауына оң әсерін тигізеді.

Кесте 3 - Түйежоңышқа сорттарының тұқымдық өнімділігіне себу әдісі және мөлшерінің әсері

Түйежоңышқа сорттары	Қатараралық көлемі см	Тұқымдарды себу мөлшері млн дана/га	Көк шөптің өнімділігі, кг/га			3 жылдың орташасы
			2014	2015	2016	
Приаральский 19	15	4	40	59	60	53
Ақбас		6	65	73	94	77
Сарбас		8	42	63	75	60
Ишимский		10	36	30	45	37
Приаральский 19	30	4	64	69	82	71
Ақбас		6	79	98	112	96,3
Сарбас		8	60	68	75	67,6
Ишимский		10	41	54	59	51,3
Приаральский 19	45	4	84	140	155	126,3
Ақбас		6	81	131	140	117,3
Сарбас		8	71	91	112	91,3
Ишимский		10	64	73	86	74,3
	НСР ₀₅		0,65	0,30	0,34	

Зерттеу нәтижелерін талдау

Зерттеу жүргізген жылдардың ішінде сорттардың тұқым алудың ең қолайлысы 2016 жыл болды. Осы жылы зерттеу жүргізілген жылдармен салыстырмалы түрде алғанда вегетацияның барлық кезеңдерінде ауа-райы жылы және құрғақ болды, яғни өсімдіктің биік болып өсуін тежелді, бірақ олардың дамуы жылдам жүрді. Бұл көп тұқымдар алуға мүмкіндік берді. 2014 жыл ылғалды болуына байланысты өсімдік вегетациясы ұзарып кетті. Бірақ осы жылы сорттардың вегетативті мүшелерінде өнімдері жоғары болды, ал тұқымдық өнімі төмен болды.

Қорытынды

Өнген тұқымдарды себу мөлшері 6 млн 1 га (12 кг/га) қатар аралықтары 15 см егістікте Ақбас көкбалаусаны алу ұсынылады. Егістіктің кең қатар аралықтарын 15 см-ден, 30 және 45 см ұлғайтқанда Приаральский 19, Ақбас, Сарыбас, Ишимский сорттарында көкбалауса салмағы төмендеді. Егістіктің тар қатар аралықтарына қатарға, себу мөлшері төмен кең қатар аралықтар генеративті мүшелердің дамуы мен сақталуына ең қолайлы жағдай тудырады. Зерттеу жылдары 3 жылдың орташа есебі бойынша түйежоңышқаның Приаральский 19 сорттарының тұқымының жоғары өнімі себу мөлшері 4 млн дана/га қатар аралықтары 45 см кең қатарлы егістікте алынды.

Әдебиеттер

1. Артюков Н.В. Донник М: Колос, 1973. -107 с.
2. Сагалбеков У.М. Новый сорт донника белого Омь 2 // Приемы повышения урожайности и качества с-х. культур / НТБ, Кокшетауский СХИ., 1996, вып. 1. -С. 46-49.
3. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. М.: Колос, 1985. -351

Болатбекова А., Есенбаева Ж.М.

ВЛИЯНИЕ НОРМЫ И СПОСОБЫ ВЫСЕВА СЕМЯН СОРТА ДОННИКА НА ЕЕ УРОЖАЙНОСТЬ

Аннотация

Влияние нормы и способы посева на урожайность семян сорта донника изучена в условиях Кызылординской области. Она зависит от климатических и почвенных условий, плодородия почвы и содержания в ней влаги. В наших исследованиях наиболее высокий урожай семян сорта донника Приаральский 19 по годам и в среднем за 3 года получен при широкорядном посеве с междурядьями 45 см при норме посева семян 4 млн. шт/га.

Ключевые слова: донник, сорт, норма посева, вегетационные всходы, стебление, появление метелок, цветение, семена, способ посева.

Bolatbekova A., Esenbaeva Zh.M.

INFLUENCE OF NORME AND METHODS OF SOWING OF SEED OF SORTS OF MELILO T ON HER PRODUCTIVITY

Abstract

Influence of the norm and methods of sowing seeds of sweet clover of the Kyzylorda region. It depends on climatic and soil conditions, soil fertility and moisture content in it. In our studies, the highest yield of clover seeds in the Aral was 19 years and an average of 3 years, obtained with a long-term settlement with an inter-row interval of 45 cm with a seeding rate of 4 million pieces. / Ha.

Keywords: Donnik, seeding rate, vegetative shoots, shooting, the appearance of the panicle, bloom, seeds, seeding method.

УДК 633.81/85

Егеубаева К.С., Оразбаев С.А., Салакшинова Б.М.

Казахский национальный аграрный университет

ВЛИЯНИЕ СРОКОВ ПОСЕВА НА УРОЖАЙНОСТЬ ОСНОВНОГО УКОСА ЗЕЛЕННОЙ МАССЫ ЯРОВОГО РАПСА

Аннотация

Ранние сроки посева влияют на урожайность зеленой массы рапса.

Ключевые слова: яровой рапс, посев, облиственность, зеленая масса.

Введение

Для гармоничного сочетания рисосеяния с созданием кормовой базы для животноводства и более эффективного использования мелиорируемых земель и оросительной воды, ускорению окультуриваемых периодически затопляемых почв рисовых полей, увеличению выхода высокоценной белковой кормовой продукции. Нужны малоэнергоёмкие культуры широкого спектра использования. Одной из таких культур является яровой рапс. Чтобы повысить качество заготавливаемых кормов с высокой урожайностью в ТОО Агрофирме «Бірлік» Балхашского района Алматинской области заинтересовались агротехникой рапса. Главными причинами, сдерживающим его

широкое внедрение является неизученность агротехники выращивания. Особенно такие приемы агротехники как сроки посева и сроки уборки на зеленую массу.

Рапс — *Brassica napus*, относится к семейству капустных, к роду капуст. Является однолетним травянистым растением.

Корневая система хорошо развита. Стебель прямой, круглый, ветвистый, покрыт восковым налетом, сизо-зеленой или сизо-фиолетовой (капустной) окраски, 100-130 см высотой. Листья розетки лировидно-перистонадрезные.

Цветки желтые, собраны в кистевидное соцветие. Плод — узкий стручок длиной 5-10 см, при созревании растрескивается. Семена округло-шаровидные, черные, серовато-черные, красноватые или светло-коричневые. Масса 1000 семян — 3-7 г.

Преобладает самоопыление, но возможно и перекрестное опыление. Рапс — хороший медонос. В семенах рапса содержится в среднем — 32-35% масла. Зеленую массу рапса используют на корм. В ней содержится белка вдвое больше, чем в зеленой массе кукурузы и подсолнечника.

Рапсовый жмых содержит до 37% белка и 10% жира, 1 кг жмыха оценивается 1 корм. ед. Кроме отмеченного рапс — ценная культура при выращивании на зеленый корм и выпас.

Яровой рапс — влаголюбивое растение, наибольшая потребность во влаге у него в период цветения и налива семян. Это растение длинного дня. При посеве в ранние сроки ускоряется его развитие, он быстрее зацветает и не обеспечивает получения высокого урожая зеленой массы.

Ценная биологическая особенность — способность быстро отрастать после скашивания или стравливания и давать два укоса в годы с обильными осадками и в условиях орошения. У ярового рапса рост и накопление зеленой и сухой массы продолжается до конца цветения — начала созревания семян. В этот период в связи с бурным формированием стручков урожай зеленой массы повышается, увеличивается содержание сухого вещества (до 19-22 %), накапливается больше сахара и обеспечивается максимальный сбор питательных веществ с единицы площади ().

Отмечают следующие фазы развития рапса: всходы, образование листовой розетки, стеблевание, образование соцветий — бутонизация, цветение, образование стручков, молочное состояние семян, восковая и полная спелость.

Важной биологической особенностью рапса является то, что независимо от сроков цветения у растений наблюдается почти одновременное созревание семян. Достигается это за счет сокращения времени завязывания плодов и последующих фаз вегетации у более поздних боковых кистей по сравнению с длительностью прохождения процессов созревания стручков на центральном побеге.

Яровой рапс — довольно скороспелое растение. На длину вегетационного периода большое влияние оказывает срок посева.

Наиболее интенсивно рапс отрастает при высоте среза 10-12 см. Следует учитывать, что высокая отавность достигается при хорошей обеспеченности растений влагой.

Рапс в среднем в 1,5-2 раза больше расходует воды за вегетационный период, чем пшеница. Транспирационный коэффициент его в пределах 500-750. Высокий урожай зеленой массы рапс формирует в орошаемых условиях.

Песчаные и супесчаные почвы из-за недостатка влаги для возделывания рапса малопригодны, но при поливе могут обеспечить хороший урожай зеленой массы. Непригодны для рапса засоленные, заболоченные кислые почвы с глинистой подпочвой, участки с ложбинами и блюдцами. Яровой рапс менее требователен к почвам благодаря более развитой системе мелких корешков в верхнем слое почвы.

По питательности зеленую массу рапса приравнивают к викоовсяной смеси. Преимуществом его перед викоовсяной смесью является меньшее содержание клетчатки,

более высокая урожайность и продолжительный период использования рапса можно успешно выращивать для производства разнообразных кормов (зеленая масса, силос, сенаж, травяная мука). При выпасе скота следует допускать пастьбу после подсыхания росы или влаги от дождя, не более 4 ч в день, чтобы животные не заболели.

В суточных рационах рекомендуется скармливать следующее количество зеленой массы рапса: коровам – 30-40, молодняку крупного рогатого скота в возрасте 6 месяцев – 20-25, свиноматкам – 5-6 кг.

Рапс является хорошим предшественником для других культур, особенно для зерновых. Рапс имеет сильно развитую корневую систему. Корни разрыхляют почву и улучшают физические свойства. Рапс развивает большую, хорошо облиственную надземную массу. Благодаря этому он «заглушает» сорняки и оставляет после себя чистое поле. Пожнивные остатки рапса обогащают почву органическими веществами.

Рапс любит мягкое ложе. В отличие от других растений — люцерны — корни рапса не способны пробиться сквозь переуплотненную почву. Рост растений замедляется, они приобретают окраску с резко выраженным антоциановым оттенком, семена неравномерно созревают.

Уровень урожайности с/х культур зависит в основном от двух факторов: объема и эффективности вкладываемых средств и погодных условий. Действие первого фактора проявляется в зависимости от экономического состояния хозяйств и эффективной реализации трудовых и материально – технических ресурсов.

Второй фактор – погодные условия, которые могут резко колебаться в зависимости от срока посева.

В первую очередь это относится к динамике температуры, сумме осадков и т.д. Именно поэтому изменение сроков посева в пределах одной стороны влияют как на величину урожая, так и на его качество.

Рапс реагирует на срок посева, как ни одна другая культура.

В связи с этим нами была поставлена задача, определить оптимальные сроки посева и фазы скашивания рапса, с целью получения высококачественного корма, что в значительной степени влияет на урожайность и отрастание отавы в условиях нашего хозяйства.

Методика исследований

Объект исследований - сорт «Майлы». Высота растения 95-105 см, иногда до 120 см. масса 1000 семян 3,5 г.

Исследования проводились по общепринятой методике.

Сроки уборки рапса, на урожайность зеленой массы почвы изучалась на опытах по срокам сева.

В целях установления оптимальных сроков посева, изучались следующие варианты опыта.

Срок посева	Температура почвы на глубине 10см, °С
I - Ранний	2 - 3
II -Средний	7 - 9
III - Поздний	12 - 14

Посев при температуре: 2 - 3 °С; 7 – 9 °С; 12 – 14 °С.

Календарная дата этих температур в 2016 году наступила в условиях Казахского НИИ земледелия и растениеводства

Раннего срока – 14 апреля;

Среднего срока – 20 апреля;

Позднего срока – 26 апреля

В весенний период при быстром нарастании температур, ощущается недостаток осадков, нередко суховеи, что приводит к резкому снижению содержания влаги в верхних слоях почвы, пагубно сказывающему на прорастание семян, роста и развития растений. Это выдвигает необходимость выбора более ранних сроков посева.

Ранней весной более полно обеспечиваются прорастающие семена влагой, так как в это время почва на глубине заделки семян еще достаточно влажная за счет зимних осадков. Как отмечалось выше, в разделе программа и методика исследования, для определения оптимального срока посева рапса, посеvy его были произведены: ранний – 10 апреля, средний - 20 апреля, поздний- 30 апреля.

Результаты исследований

Проведенный учет урожая зеленой массы рапса показал, что рост и развитие, густота и выживаемость, продуктивность, засоренность в зависимости от сроков посева и др. влияют на формирование зеленой массы рапса. Для этого мы приводим урожайные данные зеленой массы за 2016 год, таблица 1.

Анализ полученных данных мы представили в таблице 1.

Таблица 1. Влияние сроков посева на урожай зелёной массы рапса, ц/га (Данные за 2016 г.)

Варианты опыта	Первый укос зелёной массы	Отава зелёной массы	Итого за два укоса
Ранний	214	94,3	308,3
Средний	197	52,1	144,9
Поздний	129	45,0	174,0

В процессе исследования посевов рапса, мы установили следующую закономерность, что при выращивании рапса сроки посева влияют в значительной степени на величину урожая зеленой массы.

В 2016 году рапс обеспечил наибольший урожай зеленой массы при раннем сроке посева, который составил -214 ц/га зелёной массы, отава обеспечила урожай зелёной массы – 94,3 ц/га. Итого за два укоса урожайность зелёной массы составила – 308,3 ц/га.

При изучении нами выявлено, что поздние сроки посева значительно снижали урожай зелёной массы. На среднем сроке посева зафиксировали урожай зелёной массы – 197 ц/га, в т.ч. отава -52,1 ц/га, а наименьший на позднем сроке – 129 ц/га в т.ч. отава составила - 45,0 ц/га.

Как мы убедились наиболее высокая урожайность зелёной массы получена при посеве – раннего срока посева, где получено зелёной массы -308,3 ц/га.

Следует отметить сильное угнетение растений сорняками на поздних сроках посева. Рапс относится к растениям длинного дня, он весьма светолюбив. Эту биологическую особенность мы использовали посеяв рапс при раннем сроке посева для получения хороших урожаев зелёной массы рапса, посев нужно производить не позднее 10 мая. В этом случае темпы развития растений возрастают, они быстро зацветают, и урожай зелёной массы формируется в благоприятных условиях. При позднем сроке посева яровой рапс развивается медленно, их рост и развитие идёт ускоренными темпами.

Выводы

Рапс на зелёную массу высевают, как правило, одновременно с зерновыми колосовыми. Однако запаздывание с посевом рапса резко снижает урожайность зелёной массы. Как показали наши опыты яровой рапс в жесточайших условиях агрофирмы «Бірлік» может выращиваться на больших площадях. Важно открыть рапсу «зеленую улицу» на поля. Что позволит в достатке обеспечить фермерские хозяйства полноценными кормами.

Литература

1. Мейрман Г.Т., Калтаев С.К., Рахимжанова Ш.С., Масонинич-Шоттунова Р.С., Абдуллаев А.А. Рекомендации по технологии возделывания ярового рапса в условиях Юго-востока Казахстана.-Астана, 2010.
2. Гилевич С.И. Севооборот с рапсом в степной зоне Казахстана. // Агро Информ. – Алматы, 2007. № 3. С. 23 – 26.
3. Искаков Р.К. Особенности возделывания ярового рапса в Северном Казахстане (Костанайская область). Сб. материалов международной научно-практической конференции «Перспективные технологии возделывания масличных, зернобобовых культур и регулирование плодородия почвы» Алматы, 2013 г. С. 144-147
4. Рамазанов А.У., Гришанов И.Н., Шурумбаев Н.Ш. Урожайность масличных культур.// Вестник сельскохозяйственной науки Казахстана. 2009, № 5. С. 11-12.
5. Савенков В.П. Урожай рапса зависит от технологии возделывания погодных условий. // Кормопроизводство. Москва, 2008. -№2. С. 19-20.

Егеубаева К.С., Оразбаев С.А., Салакшинова Б.М.

Ерте көктемде сепкен рапстің өсіп-өнуі кезеңі толықтай өтіп және көк балауса массасының өнімін жоғарылатады.

Кілт сөздер: жаздық рапс, егу, жасыл масса.

Yegeubayeva K.S., Orazbayev S.A., Salakshinova B.M.

Early term sowing of esparset, the most in full correspond to biological peculiarities, and lead to the rise of the harvest of a green mass.

Key words: spring rape, seed, foliage, green mass.

ӘОЖ 633.1: 631.53.04

Есентұрова С.А., Жоламанов Қ.К.

Қазақ ұлтық аграрлық университеті

Ы. ЖАҚАЕВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ КҮРІШ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ҒЗИ ТӘЖІРИБЕ
ШАРУАШЫЛЫҒЫНДА КҮРІШТІ ЖАЛҒА СЕБУ ТӘСІЛІНІҢ ОНЫҢ ӨНІМІНЕ ӘСЕРІ

Аңдатпа

Мақалада күрішті жалға себу тәсілінің өнімділікке әсері анықталады.

Кілт сөздер: жалға себу, дәстүрлі технология, гербицид, ресурс үнемдеу, СРН-3,6, СЗС-3,6.

Кіріспе

Елбасымыз Н.Ә. Назарбаевтың “Қазақстан -2050: Бір мақсат, бір мүдде, бір болашақ” атты Қазақстан халқына жолдауында агроөнеркәсіп кешені алдында бірқатар жаңа, аса маңызды міндеттер қойып отыр. Әртараптандырудың басқа бір маңызды сегменті агроөнеркәсіптік кешенді дамыту болып табылады. Біздің міндетіміз–2017 жылғы агроөнеркәсіптік кешенде өнімділікті кем дегенде 2 есе арттыру. Бұл күрделі міндетті аграрлық-индустриялық әртараптандыру ғана, яғни аулшаруашылық шикізатын қайта өңдеуді шұғыл арттыру, жаңа құрал-жабдықтар, жаңа техника мен

ауылшарушылығындағы жаңа көзқарас жағдайда. Әлемдік тәжірибені пайдалану, оны біздің ауылшаруашылығына жедел ендіру керек.

Қазіргі заман жағдайында адамдарға қажетті азық-түлік пен ауылшаруашылық мал азығындағы ақуыз мәселесі бірінші орынға шығып отыр. Қазақстандағы негізгі күріш өндіруші аймақ – Қызылорда облысы. Кейінгі жылдары әлемдік тәжірибеде перспективалы болып саналатын дәнді дақылдарды жалға егіп-өсіру әдісі яғни өсімдік қатарларын жүйектің жалына орналастырып өсіру кеңінен қолданыла бастады.

Күрішті жалға егу технологиясын қолдану суды пайдалануды азайтып, суармалы жерлердің мелиоративтік жағдайын жақсартатын, аумақтың экологиялық ахуалының түзелуіне септігін тигізеді, тұқымдық материал мен жанар-жағар майды үнемдейді, соның нәтижесінде фермерлердің оларды алуға жұмсайтын қаржысын үнемдеуге мүмкіндік береді.

Қазақстанның суармалы оңтүстік аймағы, әсіресе өсімдік шаруашылығының саласы тек қана суармалы егіншілікке негізделген Қызылорда облысы үшін қор және су үнемдеуші технологиялармен фермерлердің экономикалық жайын елеулі жақсартатындай егін шаруашылығының рентабельді әртараптандырылған жүйесін енгізу өзекті мәселе болып табылады. Ауыспалы егістікте жалға себу технологиясының көмегімен күріш дақылын өсіру облыстың АӨК алдында тұрған маңызды экологиялық және экономикалық мәселелердің шешімі болуы мүмкін. Сондықтан қор үнемдеуші, әсіресе су үнемдеуші, технологиялар мен жаңа әртараптандырылған дақылдарды өсіру арқылы ауыл шаруашылығы өндірісінің тұрақтылығын жоғарылату үшін қор үнемдеуші өндірістерді құруға бағытталған ғылыми зерттеулерді жүргізу өзекті болып табылады.

Зерттеу әдістері

Зерттеу жұмыстары Қызылорда облысы Ы.Жақаев атындағы Қазақ күріш ҒЗИ тәжірибе шаруашылығында жүргізілді.

Зерттеу барысында келесі талдаулар мен бақылаулар жүргізілді:

- тақырып бойынша жүргізілген зерттеу нәтижелерінің деңгейін талдау;
- топырақ өңдеу тәсілдеріне сәйкес арамшөптерге қарсы қолданылған жана гербицидтердің тиімділігін анықтау;
- топырақ өңдеуді минимализациялау жолдарын анықтау;
- ресурс үнемдеу технологиясының топырақтың агрофизикалық көрсеткіштеріне, танаптың арамшөптермен ластануына және өнімділігіне әсерін анықтау.

Зерттеу нәтижелері

Тұқым себу мерзімі бойынша күрішті жалға егу тәсілімен қолданылып жүрген тәсілдің арасында айтарлықтай айырмасы жоқ. Себу: Қызылорда облысының оңтүстік аймағында 20 сәуірден 10 мамырға дейін, орталық аймақта 1-20 мамырға дейін, солтүстік аймақта 10-30 мамырға дейін, соңынан тездетіп суға бастырылады.

Күрішті жалға егу тәсілін өндіріске енгізу үшін тұқым себер алдында жүргізілетін топырақ өңдеу жұмыстары өте сапалы атқарылуы тиіс, топырақтың қойтастары болмауы тиіс, атыз беті біркелкі тегіс болуы керек.

Қазақ күріш шаруашылығы ҒЗИ-ның мамандары күрішті жалға егетін арнайы сепкішке көрсеткіштер әзірлеген болатын. Атап айтқанда, Қазақ су шаруашылығы ҒЗИ-ның конструкторларына төмендегі көрсеткіштер ұсынылды: жалдың ені 60-70 см; биіктігі 18-20 см; қатараралығы -15-30 см; қарықтың ені 30-40 см; себетін тереңдік 1,5-2,0 см, тұқым себу мөлшері 100-150 г/кг (3,0-4,5 млн. дана).

Осы ұсыныстар негізінде арнайы тұқым сепкіш дайындалды. Ол тұқыммен бір мезгілде тыңайтқышты себуге болады.

Аталмыш сепкіш өндірісте төмендегі үлгімен сынақтан өтті:

- гектарына 3,2 млн. дана өңгіш дән (100 кг) мөлшерімен тұқым жалға егілді: жалдың ені-70 см, биіктігі-16-18 см, қатар аралығы-25 см, тұқым себу тереңдігі -1,5-2,0 см;

-гектарына 4,6 млн.дана өнгіш дән (150 кг) мөлшерімен тұқым жалға егілді:жалдың ені -70 см,биіктігі -16-18 см,қатараралығы -25 см,тұқым себу тереңдігі 1,5-2,0 см;

-қолданылып жүрген СЗН-3,6 сепкішімен гектарына 7,4 млн.дана өнгіш дән (250 кг) мөлшерімен қатарлап егілді: қатараралығы -15 см,тұқым себу тереңдігі 1,5-2,0 см(бақылау).

Тұқымды себер алдында бақылау нұсқасына төмендегі мөлшерде минералды тыңайтқыштар берілді:азот-60 кг әсер етуші заты бар, фосфор-90 кг әсер етуші зат бар. Өсу дәуірі кезінде азот тыңайтқышымен гектарына 60 кг әсер етуші заты бар мөлшерімен үстеп қоректендірілді.

Күрішті жалға егу әдісін қолданғанда тұқыммен бірге гектарына 70 кг фосфор, 45 кг әсер етуші заты бар азот тыңайтқыштары топыраққа сіңірілді, ал күріштің түптеу дәуірінде гектарына 45 кг әсер етуші заты бар азот тыңайтқышы берілді.

Тұқымды сепкен соң атызды жағалай тереңдігін 40 см етіп уақытша арық жасалып,суға толтырылды.Осы арықтар суға толған соң су қарықтарға жіберілді.Жұмсалған су мөлшерін анықтау үшін су өлшегіштер орналастырылды. Күріш көгі толық шыққан соң егіс Гулливер гербицидімен гектарына 25 г мөлшерінде өңделді.

Арамшөптерге қарсы гербицидтер қолданылмағандықтан жалға күріш егу тәсілінің талабы бойынша атыздарды үзіп суару әдісі қолданылды:

- күріштің көгін алғанша су жалдың шыңынан 3-5 см жоғары болады;
- күріштің өсу барысында су деңгейі 10-12 см-ге көтеріледі;
- күріштің түптеу дәуірінде су деңгейі барынша(3-5 см)төмендетіледі;
- күріштің өсу дәуірінің түптеу кезеңінен кейін су деңгейін 10-12 немесе 12-15 см-ге дейін көтеріп,ұстап тұрады,ал гүлдеу дәуірінде су деңгейі 15-20 см-ге дейін көтеру керек;
- күріштің толық пісу дәуірінің басында су беруді тоқтатады.

Тұқым себу алдында арамшөптерге қарсы гербицид қолданғанда,күрішті үзіп суару әдісін пайдаланған тиімді:қарықтарға су жіберіліп ,күріш көгін ылғалмен қаныққан топырақта алады,түптеу дәуірінде су деңгейі 5 см,түптеу дәуірінен кейін 10-12 см деңгейде ұстайды,сосын гүлдену дәуірінде 15-20см-ге көтереді,гүлдегеннен кейін 15 күн өткен соң дәннің қамырлану кезеңінде атыздарға су беру тоқтатылады.

Зерттеу нәтижесінде тұқымның өніп шығу көрсеткіші күрішті жалға гектарына 4млн.дана өнгіш дәнмен сепкен нұсқада жоғары (25,2%) болды,осы нұсқада шыққан өсімдіктің 95,2%-ы ору дәуіріне дейін сақталды. Тұқымның өніп шығу қабілеті бойынша гектарына 3,2млн.дана мөлшерінде жалға егілген нұсқа ерекшеленеді(26,1%). Тұқымның ең төменгі өніп шығу көрсеткіші (22,7%) бақылау нұсқасында болды.Соңғы жылдары күріш өсіретін елдерде оны жалға егу тәсілі кеңінен қолданыла бастады.Жалға себудің жүргізу технологиясы мынадай: күріштің тұқымы 2-4 қатарға ені 60-120 см-ге дейін, қатар аралығы 25-30 см жал жасалып, соған себіледі.

Қазақ күріш ғылыми-зерттеу институты ғалымдарының деректері және біздің жүргізген байқауларымыз бойынша күрішті жаңа технологиямен, яғни жалға сепкенде, оның өнім құрылымы көрсеткіштерінің жақсаратындығы байқалды. Осы 1 кестеде келтірілген мәліметтерді сараптай келіп, мынаны атауға болады: күрішті дәстүрлі өсіру технологиясымен салыстырғанда оны жалға себу тәсілі дақылдың өнім құрылымы элементтерінің көрсеткіштерін жақсартады, яғни дәннің егістік өнгіштігі, өсімдіктің пайдалы түптілігі, масақ берген өсімдіктер сандары көбейеді(кесте1).

Кесте 1. Күрішті жалға себудің өнім құрылымына әсері

Варианттар	Өсімдік саны, дана/м ²		Тұқым-ның егістік өнгіштігі, %	Өсімдіктің сақталуы, %	Пайдалы түптілік	Масағы бар сабақ саны, дана/м ²
	көктеу фазасы	егін жинау алдында				
Күрішті дәстүрлі жай қатармен егу, тұқым себу мөлшері 7,4 млн/га (250кг)-бақылау	684	581	91,2	85,0	3,1	1162
Күрішті жалға егу, тұқым себу мөлшері 4,6 млн/га (150 кг)	425	407	94,4	95,2	4,9	1994
Күрішті жалға егу, тұқым себу мөлшері 3,2 млн/га (100 кг)	279	262	93,0	93,9	4,1	1074

Күріштің түсімі оған әсер ететін көптеген жағдайлар арқылы анықталады. Атап айтсақ, күріш өніміне жылдың ауа-райының жағдайы, себілген сорттың биологиялық ерекшелігі, танаптың арамшөптермен ластануы, топырақ өңдеу жүйесі, себу мерзімі, нормасы, тұқым сіңіру тереңдігі және тәсілі үлкен ықпал етеді (кесте 2).

Кесте 2. Күріш өнімділігіне оның себу тәсілінің әсері, ц/га

Варианттар	Жылдар		Орташа екі жыл ішінде	Үстемө өнім	
	2015	2016		ц/га	%
Күрішті дәстүрлі жай қатармен егу, тұқым себу мөлшері 7,4 млн/га (250кг)-бақылау	40,6	41,2	40,9	—	—
Күрішті жалға егу, тұқым себу мөлшері 4,6 млн/га (150 кг)	52,5	50,3	51,4	9,2	21,6
Күрішті жалға егу, тұқым себу мөлшері 3,2 млн/га (100 кг)	47,8	44,4	46,1	5,5	11,5

Осы 2 кестедегі деректер бойынша жалдың әр гектарына 4,6 млн.дана дән сепкенде дәстүрлі өсіру технологиясымен салыстырғанда, күріштің өнімі 9,2 ц/га немесе 21,6 % артты, ал әр гектарға 3,2 млн.дана дән сепкенде осыған сәйкес көрсеткіштер 5,5 ц/га және 11,5 % болды.

Қорытынды

1. Қазақ күріш ғылыми-зерттеу институты ғалымдарының деректері және біздің жүргізген байқауларымыз бойынша күрішті жаңа технологиямен, яғни жалға сепкенде, оның өнім құрылымы көрсеткіштерінің жақсаратындығы байқалды.

2. Аталмыш технологияны қолданғанда қалыптасқан жүйемен салыстырғанда су 25 пайызға, минералды тыңайтқыштар 20 пайызға, тұқым 1,7 есеге аз жұмсалады, жанар-жағар май да үнемделеді.

3. Жалға себу әдісі дәстүрлі себуге қарағанда әлдеқайда тиімді және шығын мөлшері аз болатындығы байқалды.

Әдебиеттер

1. Әрінов Қ.К., Мұсынов Қ.М., Анушев А.Қ., Серекпаев Н.А., Шестакова Н.А., Арыстанғұлов С.С. Өсімдік шаруашылығы", Алматы 2011
2. Ыбыраев Ә. «Қазақстан күріші» Қайнар 1969.-141 б
3. Жайлыбай К. Күріш егіншілігі және экология (оқулық).- Алматы: «ARNA-B», 2006.- 182 б.
4. Қарлыханов Т. Күрішті жалға егу технологиясын қолдану арқылы суды үнемді пайдалану және оның ұтымды шарттары қолданылуы // Жаршы, 8/2010. - 9 б.

Есентурова С.А., Жоламанов К.К.

ВЛИЯНИЕ СПОСОБОВ ПОСЕВА НА УРОЖАЙНОСТЬ РИСА В УСЛОВИЯХ ОПЫТНОЙ СТАНЦИИ «КАРАУЫЛТОБЕ» КАЗНИИ ИМ. Ы. ЖАКАЕВА РИСОВОДСТВА КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

В данной статье рассмотрены вопросы влияние способов посева риса на его урожайность в условиях опытной станции «Карауылтобе» КазНИИ им. И.Жакаева рисоводства Кызылординской области. Установлено, что наилучшим способом посева риса является гребневой способ посева, при норме 4,6 млн/га (150 кг).

Esenturova S.A., Zholamanov K.K.

INFLUENCE SOWING METHODS ON PRODUCTIVITY OF RICE IN THE CONDITIONS EXPERIMENTAL STATION KARAUYLTOBE KAZRSI NAME OF I. ZHAKAYEV RICE GROWING OF THE KYZYLORDA REGION

In this article questions influence sowing methods of rice on its productivity in the conditions experimental station Karauyltobe KazRSI name of I. Zhakayev rice growing of the Kyzylorda region are considered. It is established that the best way sowing methods is crest sowing methods, at norm of 4,6 million/hectare (150 kg).

ӘОЖ 574.5

Жақсыгелдинова М., Жаманғараева А.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ПОСТМЕЛИОРАТИВТІ КЕЗЕҢНЕН KEЙІН МЕЛИОРАЦИЯЛАНҒАН ІЛЕ АЛАТАУ ТАУ АЛДЫ ЖАЗЫҚТЫҒЫНЫҢ ШАЛҒЫНДЫ СОРТАҢ ТОПЫРАҒЫНЫҢ СУ-ТҰЗ ҚҰБЫЛЫМЫ

Аңдатпа

Зерттеу нәтижесінде ертеде мелиорацияланған шалғынды сортаң топырақ тарының табиғи жағдайда және жоңышқа егістігінде тұз құбылымын бағалайтын ғылыми мәліметтер алынған.

Кілт сөздер: мелиорация, шалғынды сортаң топырақ, су-тұз құбылымы, тұз қоры, маусымдық тұз жиналу коэффициенті, жоңышқа.

Кіріспе

Тұзданумен күресу проблемасы барлық уақытта да егіншіліктің бүкіл даму тарихында өзекті мәселе болуда.

Тұзданған топырақтардың генезисін, жіктемесін және мелиорациялаудың негізгі әдістерін білу, жер ресурстарын тиімді пайдалану, қорғау және су-тұз құбылымын реттеу, яғни топырақ құнарлылығы үшін қажет.

Алматы облысының топырақ жамылғысының мелиоративтік жағдайын көп жылдық бақылау нәтижелеріне сәйкес, суармалы жерлерді пайдалану барысында топырақтардың су-тұздық құбылымының нашарлауы, екіншілік тұзданудың дамуы, ақырғы 15-20 жыл ішінде тұзданудың белсенділігінің жоғарылауы топырақ құнарлылығының төмендеуіне әкеліп соқты. Бұл жағдай суару және коллекторлы-дренаж жүйелеріне қаржы бөлінбегендіктен, жөндеу жұмыстары жүрмегендіктен туып отырған жағдай.

Материалдар мен әдістер

Ертеде мелиорацияланған Іле Алатау тау алды жазықтығының шалғынды сортаң топырақтарында Тескенсу шаруашылығында (Алматы облысы) 2,0 га ауданға егілген жоңышқа (Жетісу сорты) зерттеу объектісі болып отыр. Суаруды $350 \text{ м}^3/\text{га}$ суару нормасымен (топырақтың 0-50 см қабатын ылғалдандыру үшін) жүргізді.

Кілттік учаскелерде (жоңышқа егістігінің астынан және бақылау учаскесінен дренажаралық 200 м-ден маусымдық тұздар жинақталуын – МТЖ анықтау үшін) әрбір 20 см-ден 1 м тереңдікке дейін топырақ үлгілері алынып, нәтижелерді алуға далалық, стационарлық және зертханалық-аналитикалық әдістер қолданылды.

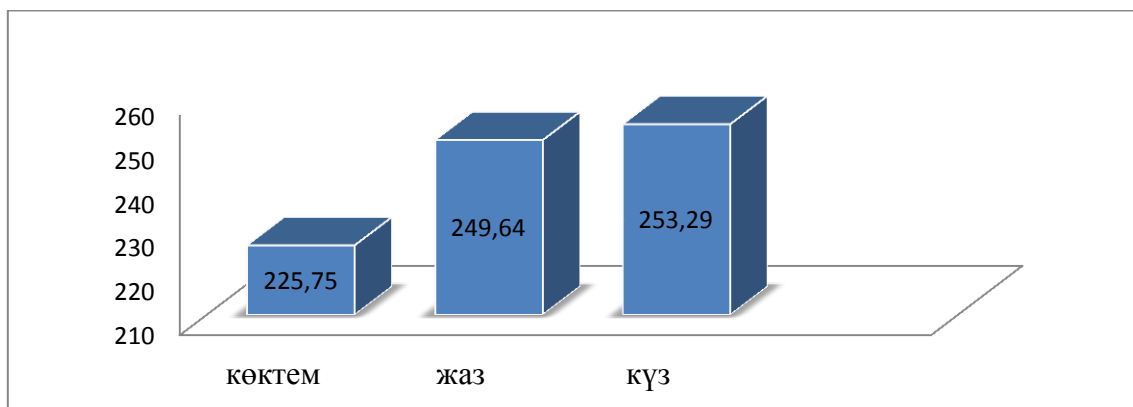
Қазақстанның оңтүстік, оңтүстік-шығысы жағдайларында ең алғаш [1] күрделі жоспарлау, шаю, суару құбылымын тұшыландыру және игеруші-дақылдарды егу кірегіні кешенді іс-шаралар ұсынылды. Үлкен Алматы Каналы аймағындағы шалғынды сортаң топырақтарда мелиорациялау бойынша нұсқаулықтар берілді [2].

Жетекші ғалымдардың көзқарасы бойынша топырақтарды мелиорациялау жана жерлерді игеру кезінде қажет, сондай-ақ екінші реттік тұздану мүмкін болған кезде суармалы егістікті пайдалану кезінде қажет [3]. Тұздар топырақ ерітіндісінің осмостық қысымын арттырады, оның өзі өсімдікке су мен қоректік заттардың түсуін баяулатады.

Зерттеу нәтижелері және оларды талдау

Топырақты қысқы-көктемгі молынан ылғалдандыру оңай еритін тұздардың грунт суларына шығарылуына жағдай жасайды. Нәтижесінде топырақ грунтының профилінде тұздар азайды – метрлік қабатта $225,75 \text{ т/га}$ мөлшері табылды (1 сурет).

Зерттеудің бірінші жылының жазғы-күздік кезеңінде, топырақ ылғалдылығы мен ыза суларының деңгейінің төмендеуімен байланысты, кері құбылыс байқалады, ал атап айтқанда ылғалдың қатты булануының және тұздардың жоғары көтерілуінен топырақтың тұздануы жүреді және ол күзде ең көп шамада болады: тұздардың қорлары жазда – $249,64$, ал күзде – $253,29 \text{ т/га}$ (2016 ж.), ал МТЖ коэффициенті 1,12 құрады. Бұл маусымдық-қайтымсыз тұздану процесінің жүретіндігін куәлендіріп отыр.



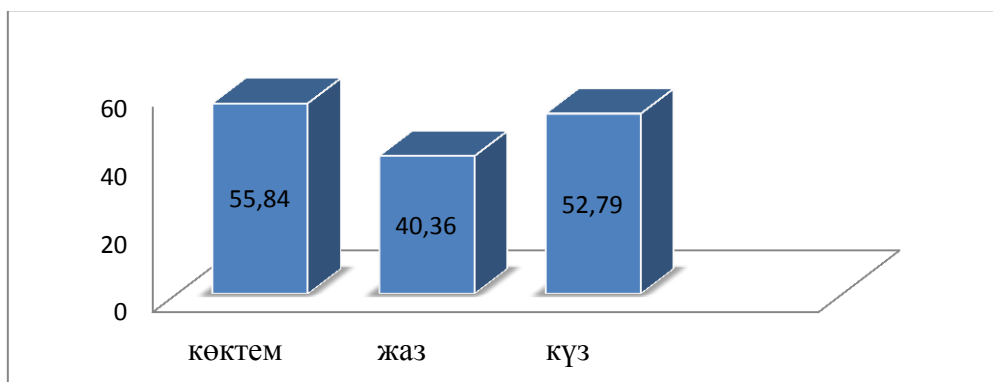
1 сурет – 200м дренажаралығындағы тұз қорының динамикасы 0-100 см қабатта (т/га).

Негізінен тұздардың құрамында SO_4^{2-} және Ca^{2+} , Na^+ иондары басым, бұл тұзданудың сульфатты-кальцийлі-натрийлі типін көрсетіп отыр. Көктемде метрлік қабатта сульфат-ионның мөлшері 0,372-0,298% шамасында ауытқыды, ал күзде ол 0,298-0,247% дейін артты. Ca^{2+} ионы 0,048 бастап 0,065% дейінгі мөлшерде, ал Na^+ ионы 0,066 бастап 0,024% дейінгі мөлшерде артады (0-20 см қабатта). Сондай-ақ, көбірек қозғалғыштығына орай, жылдық циклда хлоридтердің мөлшерінің 0,008 бастап 0,005% дейін артуы байқалады.

Осылайша, табиғи жағдайларда, ертеде мелиорацияланған шалғындық сортаңның тұз режимінің маусымдық циклдарында зерттеліп отырған жылы, көктемгі тұздан айырылу және жазғы-күзгі тұздану кезеңдері байқалады. МТЖ коэффициенті бірден көп болғандықтан, топырақта маусымдық-қайтымсыз тұздану процесі қалыптасқан.

Суармалы егістіктің тұз құбылымы динамикасын зерттеу қолданылатын мелиорацияларды бағалау және олардың эффективтілігін арттыру жолдарын іздестіру үшін актуалды.

Ертеде мелиорацияланған шалғынды сортаңдағы жоңышқа астындағы топырақтың тұз құбылымында маусымдық-қайтымсыз тұзсыздану түрі қалыптасқан (2 сурет).



2 сурет – Негізгі танаптың 0-100 см қабатында тұз қорының динамикасы (т/га) (жоңышқа)

Жоңышқаның өсуінің екінші жылында – көктемде тұз қоры 55,84 т/га құрады, оның жаздық вегетациялық өсу кезінде топырақтағы тұз мөлшері 40,36 т/га дейін артты. Ал күздік кезеңде маусымдық тұзсыздану процесі маусымдық тұзданудан асып кетті, тұз қоры – 52,79 т/га дейін төмендеді, МТЖ коэффициенті 0,95 құрады.

Зерттеу жұмыстары жүргізілген аймақта оңтүстіктен солтүстікке қарай айқын беттік көлбеу байқалады, нәтижесінде тау ыза суларының Іле өзені бағытындағы ағыны қалыптасқан.

Көктемгі жоңышқа егісінің астынан топырақ үлгілерін алу кезеңінде ыза су деңгейі 135 см тереңдікте жатқан болатын, ал минерализациясы – 5,58 г/л-ге тең, яғни классификация бойынша орташа минерализацияланған болып табылады. Жазда және күзде ыза суы деңгейінің 153-163 см-ге дейін төмендеуі байқалады және минерализациясы – 4,81-5,48 г/л-ге дейін төмендейді (1-кесте).

Кесте 1. Тәжірибелік участкесіндегі дренажаралық 200 метрдегі 2-ші жылдық жоңышқа астындағы ыза суларының деңгей және минерализация динамикасы (см/г/л)

Жылы	Вариант	Кезең	Пьезометр					Орта мәні
			Дрен-1	1	2	3	Дрен-2	
2016	Кілтті танап	Көктем	186	105	84	108	191	135
			8,684	5,120	4,035	4,850	5,195	5,58

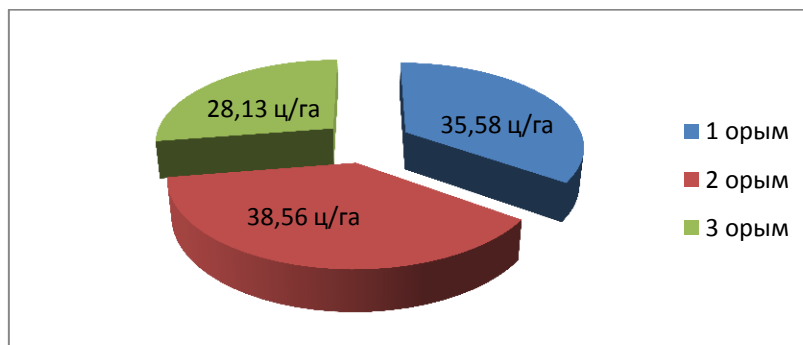
	(жоңыш -қа)	Жаз	194 6,855	128 5,110	107 3,870	131 4,010	203 4,240	153 4,81
		Күз	208 7,790	129 5,850	118 3,980	133 4,750	221 5,040	162 5,48

Шамалы, постмелиоративті кезеңде маңызды рөлді грунт суларының арынды коректенуі ойнайды, себебі өрлемелі арынды ағын зерттеліп жатқан ауданда жиі сыналады және минерализация дәрежесі шамамен 1-2 г/л құрайды. Грунт суының деңгейін көтереді және минарализациясын төмендетеді.

Ұзаққа созылған постмелиоративтік кезеңнен кейін (27 жыл) зерттеу нәтижелері бұл топырақтардың қарашіріктік жағдайында оның жақсаруының одан арғы белгілерінің байқалып отырғандығын көрсетті. Мәселен, қарашірік мөлшері 2,88% бастап 3,08% дейін (0-20 см), органикалық көміртегі (C) 1,19% бастап 1,98% дейін және гумин қышқылының фульвоқышқылдарға қатынасы 0-40 см қабатта 1,0-1,03 бастап 1,04-1,18 дейін артады.

Демек, ұзаққа созылған мелиоративтік және агробиологиялық шаралар тек тұз режимінің жақсаруларын ғана емес, қарашіріктің сапалық және сандық құрамын да көрсетті.

«Жетісу» сұрыбының жоңышқасын өндірістік егу 2016 жылғы 30 сәуірде ауданы 2 га тәжірибелік телімде жүргізілді. Үш суару ішінде жалпы суландыру нормасы 1050 м/га құрады (3 сурет).



3 сурет – Тәжірибе танабындағы жоңышқаның өнімділігі (2016 жыл)

Бірінші орым 2016 жылғы 25 мамырда жүргізілді және жоңышқаның ауадағы құрғақ массасының өнімділігі 35,58 ц/га құрады. Ал екінші орым 2016 жылғы 19 шілдеде жүргізіліп, өнімділік 38,56 ц/га құрады, үшінші орым 2016 жылғы 21 қыркүйекте жасалып, өнімділік 28,13 ц/га құрады.

Осылайша, үш орым ішінде жоңышқаның ауадағы құрғақ массасының өнімділігі 102,27 ц/га құрады.

Кесте 2. Жоңышқа өнімділігінің суару шаруашылығындағы экономикалық тиімділігі

Жыл	Жалпы өнім, ц/га	Өнім құны, тг/га	Жалпы шығын, тг/га	Таза пайда тг/га
2016	102,27	357945	169000,5	188944

Өндірілген жоңышқа өнімінің жалпы құны 357945 тг/га, суару шараларымен жоңышқаны жинауға жұмсалған шығындар 169001 тг/га құрап, 188944 тг/га таза пайда алынды.

Қорытынды

Тұз құбылымы табиғи жағдайда (жоңышқа) жылдық циклде 200 мерт дренажаралықта, мертлік қабатта (0-100) тұз қоры маусымдық- қайтымсыз тұздану типінде қалыптасты. Маусымдық тұз жиналу (МТЖ) коэффициенті 1-ден көп, яғни, топырақта маусымдық-қайтымсыз тұздану процесі қалыптасады. Тұздардық құрамында SO_4^{2-} және Ca^{2+} , Na^+ иондары басым, бұл тұзданудың сульфатты-кальцийлі-натрийлі типін көрсетіп отыр.

Екінші жылғы жоңышқа егістігі астындағы топырақтың тұз құбылымы маусымдық-қайтымсыз тұзсыздану типінде қалыптасты. МТЖ коэффициенті 0,95 %, маусымдық-қайтымсыз тұзсыздану процесін көрсетіп отыр.

Постмелиоративті кезеңде негізгі рөлді ыза суларды арынды қоректендіру ойнайды, себебі жоғары көтерілген арынды ағын (минерализациясы 1-2 г/л) зерттелетін ауданда жиі сыналып, 1989 жылға қарағанда ыза судың деңгейін 188-222 см дейін көтереді, сондай-ақ минерализациясын 15,48-20,45 г/л дейін төмендетеді.

Жоңышқаның өндірістік егістігі (Жетісу сорты) 2015 жылдың 30 сәуір күні тәжірибе учаскесінде (2,0 га) егілді. Үш рет суғарғандағы маусымдық суғару мөлшері – 1050 м³/га. Жоңышқа өнімінің ауадағы құрғақ массасы үш шабында – 102,27 ц/га болды.

Өндірілген жоңышқа өнімінің жалпы құны 357945 тг/га, суару шараларымен жоңышқаны жинауға жұмсалған шығындар 169001 тг/га құрап, 188944 тг/га таза пайда алынды.

Әдебиеттер

1. Тазабеков Т.Т., Земцова Л.Е. Мелиоративная характеристика предгорных сероземов Заилийского Алатау // Почвоведение, Алма-ата, 1968. - № 9.-С. 10-19.
2. Тазабеков Т.Т. Мелиорация луговых солончаков в зоне БАК // Мелиорация и водное хозяйство, 1990. -№ 12. - С. 21 - 22.
3. Қалдыбаев С. Қазақстанның тұзды топырақтары және оларды мелиорациялау, Учебник, изд. «Центр оперативной полиграфии».- Алматы, 2016. – 496 стр.

Жаксыгелдинова М., Жамангараева А.

ДИНАМИКА СОЛЕВОГО РЕЖИМА ЛУГОВЫХ СОЛОНЧАКОВ САЗАВОЙ ПОЛОСЫ ПРЕДГОРНОЙ РАВНИНЫ ИЛИЙСКОГО АЛАТАУ ПОСЛЕ ПОСТМЕЛИОРАТИВНОГО ПЕРИОДА

Аннотация

В результате исследований полученные данные, позволяющий оценить солевой режим ранее мелиорированных луговых солончаков в естественных условиях и под люцерной.

Ключевые слова: мелиорация, луговые солончаки, водно-солевой режим, запас солей, сезонная аккумуляция солей, люцерна.

TO STUDY THE DYNAMICS OF SALT REGIME OF MEADOW MARSHES AT SASA
BELT PIEDMONT PLAIN ILI ALATAU WITH A LONG POST RECLAMATION PERIOD

Abstract

The studies provided date for assessing salt regime of previously reclaimed meadow saline in natural conditions and under lucerne.

Keywords: Melioration, water-salt regime, groundwater levels, seasonal accumulation of salts, lucerne.

ӘОЖ 635.656:631.52

Жанкаш А., Сүлейменова С.Е.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ОҢТҮСТІК-ШЫҒЫС АЙМАҒЫНДА АСБҰРШАҚ СОРТҮЛГІЛЕРІН
СЕЛЕКЦИЯЛЫҚ ПИТОМНИКТЕРДЕ БАҒАЛАУ

Андатпа

Қазақстанның оңтүстік-шығыс аймағында асбұршақ сортүлгілерін селекциялық және бақылау питомниктерінде бағалау нәтижелері келтірілген. Бірінші жылғы селекциялық питомникте 350 линиялар бағаланып, олардың ішінен стандарт «Шал» сортымен салыстырғанда, шаруашылық құнды белгілері бойынша ерекшеленген 30 линия, ал бақылау питомнигінде асбұршақтың 25 номері бағаланып, бірінші пісу тобынан 8, екінші пісу тобынан 3 номерлер келесі питомникке берілді.

Кілт сөздер: асбұршақ, селекция, селекциялық питомник, бақылау питомнигі, сортүлгілер, сұрыптау.

Кіріспе

Қазіргі таңда ауылшаруашылығын қарқындату мәселелерінің бірі, өсімдік ақуыз өндірісін жоғарылату. Биологиялық толыққұнды ақуыздың маңызды көзі, дәнді-бұршақ дақылдары. Асбұршақ (*Pisum sativum* L.) – қолданылу аймағы кең, маңызды ақуызды – майлы дақылдардың бірі. Асбұршақтың кең таралуына, дәнінің құрамында ақуыз мөлшері көп жиналатыны, бағалы азық түліктік және малазықтық дақыл болуы, атмосфералық азотты байланыстырып және оны түйнек бактериялары арқылы топыраққа жіберуі, астық және басқа да ауыл шаруашылық дақылдарына жақсы алғы дақыл болуы жатады. Сол себепті, бұл дақыл экономикалық және экологиялық жағынан тиімді [1, 2]. Асбұршақтың негізгі кемшілігі, астықты жинау барысында қиындықтар тудыратын, жапырылуға бейім болуы. Сондықтан, селекцияның ең өзекті бағыттарының бірі, өсімдіктердің бір бірімен мықты байланысының арқасында жапырылуға төзімді, асбұршақтың мұртты жапырақ типті сортын шығару.

Зерттеуге алынған материалдар

Зерттеу нысаны ретінде селекциялық питомникте асбұршақтың 350, бақылау питомнигінде 25 сортүлгілері пайдаланылды.

Зерттеу әдістері

Зерттеу жұмыстары Қазақ егіншілік және өсімдік шаруашылығы ғылыми зерттеу институтының тәжірибелік егістігінде жүргізілді. Сортүлгілерге фенологиялық байқаулар Корсаков Н.И. және т.б.әдістемелері [3], құрылымдық талдау (өсімдік биіктігі, мұртты

жапырақ типі, төменгі бұршаққындарының байланысу биіктігі, сабағының құрылысы, бір өсімдіктегі дән салмағы және 1000 дән массасы) РӨИ – ның (Ресейлік өсімдік шаруашылығы институтының) әдістемелері [4], алынған нәтижелерді талдау барысында Доспехов Б.А. [5] әдістемелері бойынша жүргізілді.

Зерттеу нәтижелері және талқылау

Селекциялық питомникте өсімдіктің даму сатыларына фенологиялық бақылаулар жүргізу барысында, линиялардың алғашқы өскіндері 9 – 13 тәуліктен кейін; гүлдеу кезеңі 45 тәуліктен кейін басталып, 10 – 15 тәулікке жалғасты; толық пісу мерзімі 10 – 20 маусым аралығында өтіп, вегетациялық кезеңнің ұзақтығы 72 – 85 тәулікті қамтыды.

Сұрыптау нәтижесінде 85 % аса линиялар жарамсыз деп танылып, өнімділігі және басқа да бағалы белгілері бойынша ерекшеленген 30 линия бөлініп алынды. Олардың ішінен: Д-94, Д-39, Ж-60, Г-180 линияларының көрсеткіштері жоғары болды. Бір өсімдіктегі дән массасы бойынша көрсеткіші жоғары: Ж-60, Д-39, Д-28, Д-94, Ж-55 (5,7-7,6 г) линиялары; 1000 дәннің массасы бойынша: Д-94, Д-28, Ж-55, Ж-60, Д-39 (174-198 г) линиялары ерекшеленіп, жапырақ түрі мұртты линиялар: Ж-55, Д-39, Ж-60, Д-28, Д-94, Г-180 бөлініп алынды (1 кесте).

Кесте 1 – Селекциялық питомниктегі өнімділігі жоғары асбұршақ линияларына сипаттама, 2016 ж.

Үлгі атауы	Биіктігі, см	Мұртты жапырақ түрі	Бүйір бұтақшалар саны, дана.	Өнім беретін буындар саны, дана	Өсімдіктегі бұршақтар саны, дана	Бір өсімдіктегі дән массасы, г	1000 дәннің массасы, г
Ст. Шал	72,2		1	3,6	5,0	3,1	124
Ж-55	89,6	+	1	5,2	9,0	7,6	188
Д-39	97,6	+	1	3,2	4,8	6,1	198
Ж-60	120,0	+	1	3	4,4	5,7	192
Д-28	71,8	+	1	3,4	5,0	6,8	186
Д-94	90,4	+	1	3,6	5,0	7,4	174
Г-180	111,2	+	1	3,8	5,6	8,9	110

Бақылау питомнигінде асбұршақтың 25 номерлері стандарт «Шал» сортымен салыстырылып зерттелінді. Құрылымдық элементтері бойынша айқындалған линияларға сипаттама 2-ші кестеде келтірілген.

Кесте 2 – Бақылау питомнигінде асбұршақ линияларына құрылымдық талдау, 2016 ж.

Үлгілер атауы	Биіктігі, см.	Бүйір бұтақшалар саны, дана.	Өнім беретін буындар саны, дана	Өсімдіктегі бұршақ саны, дана	Бір өсімдіктегі дән массасы, г	1000 дәннің массасы, г
Ст.Шал	89,4	1	6,4	11,0	4,82	164,0
е-79	111,8	1	5,8	8,8	9,42	212,0

г-170	102,8	1	6,8	12,0	12,80	204,0
б-197	114,2	1	7,4	11,4	7,80	198,0
г-44	72,8	1	6	10,2	8,04	206,0
е-50	116,6	1	6,2	9,6	16,12	194,0
е-86	115,2	1	5,2	9,2	15,38	186,0
г-173	108,6	1	5,6	9,6	5,80	160,0

Өнім беретін буындар саны бойынша: г-170, б-197 (6,8-7,4 дана); өсімдіктегі бұршақ саны бойынша: г-170, б-197 (11,4-12,0 г); 1000 дәннің массасы бойынша: г-170, г-44, е-79 номерлер сұрыпталынып алынды (204-212 г).

Бақылау питомнигінде асбұршақтың вегетациялық кезеңі 72-79 күнді құрайтын ерте пісетін (бірінші пісу тобынан), өнімділігі гектарынан 11,3-24,3 ц, яғни стандарт Шал сортынан гектарына 6,3-19,3 ц жоғары өнімділікті көрсеткен: Е-83, Г-173, Е-86, Б – 197, Е-79, Г-170, Е-50, Г – 44 номерлері сұрыпталынып алынды. Вегетациялық кезеңі 83 күнді құрайтын орташа пісетін (екінші пісу тобынан), өнімділігі гектарынан 11,0-11,9 ц, яғни стандарт «Шал» сортымен салыстырғанда гектарына 6,0-6,9 ц артық 3 номер: 4318, 3475, 4295 сұрыпталынып алынды (3 кесте).

Кесте 3 – Бақылау питомнигіндегі асбұршақ номерлерінің өнімділігі, 2016 жыл.

Каталог	Өнімділігі, ц/га	Артық болуы, ц/га	Стандартқа, %	Вегетациялық кезеңі, тәулік
Ст. Шал	5,0	0	100	72
Ерте пісетін және орташа ерте пісетін үлгілер (1 пісу тобындағы)				
г-44	24,3	+ 19,3	486,0	72
е-50	22,9	+ 17,9	458,0	74
г-170	22,6	+ 17,6	452,0	74
е-79	15,9	+ 10,9	318,0	74
б-197	13,3	+ 8,3	266,0	72
е-86	12,8	+ 7,8	256,0	74
г-173	12,6	+ 7,6	252,0	79
е-83	11,3	+ 6,3	226,0	79
Орташа пісетін үлгілер (2 пісу тобындағы)				
4295	11,9	+ 6,9	238,0	83
3475	11,1	+ 6,1	222,0	83
4318	11,0	+ 6,0	220,0	83

Қорытынды

1. Селекциялық питомникте зерттеуге алынған 350 линиялардан, өнімділігі және басқа да құнды белгілері мен қасиеттері бойынша 30 линия сұрыпталынып алынды. Олардың ішінен 1000 дәннің массасы бойынша (174-198 г – нан жоғары): Д-94, Д-28, Ж-55, Ж-60, Д-39; жапырақтары мұртты түрлерімен: Ж-55, Д-39, Ж-60, Д-28, Д-94, Г-180 сортүлгілері сұрыпталынып алынды.

2. Бақылау питомнигінде вегетациялық кезеңінің ұзақтығы 72-79 тәулікті құраған, стандарт «Шал» сортымен салыстырғанда гектарына өнімділігі 6,3-19,3 ц жоғары: Е-83, Г-173, Е-86, Б – 197, Е-79, Г-170, Е-50, Г – 44 номерлері; вегетациялық кезеңінің ұзақтығы 83 тәулікті құраған орташа пісетін, стандарт Шал сортымен салыстырғанда әр гектардан өнімділігі 6,0-6,9 ц артық: 4318, 3475, 4295 сортүлгілері сұрыпталынып алынды.

Әдебиеттер

1. Кондыков И.В. и др. Результаты использования новых методов создания и оценки селекционного материала гороха // Аграрная Россия. 2011. - № 3. – с. 27-29.
2. Зеленов А.Н. Селекция гороха на высокую урожайность семян: дис. В виде научного доклада ... докт. с.-х. наук. Брянск. 2001. – 60 с.
3. Корсаков Н.И., Макашева Р.Х., Адамова О.П. Методика изучения коллекции зернобобовых культур / -Л.: ВИР, 1968. с.175;
4. Коллекция мировых генетических ресурсов зерновых бобовых ВИР: пополнение, сохранение и изучение // Методические указания. – Санкт-Петербург, 2010. с.140;
5. Доспехов Б.А. // Методика полевого опыта. – М.: Колос, 1979.

Жанкаш А., Сулейменова С.Е.

«ОЦЕНКА СОРТООБРАЗЦОВ ГОРОХА В СЕЛЕКЦИОННЫХ ПИТОМНИКАХ В ЮГО-ВОСТОЧНОЙ ЗОНЕ КАЗАХСТАНА»

Аннотация

Приведены результаты оценки сортобразцов гороха в селекционных питомниках в условиях юго-востока Казахстана. В селекционном питомнике первого года было оценено 350 линий, из них выявлены ценные 30, превышающие урожайность по сравнению со стандартом «Шал»; в контрольном питомнике из оцененных 25 номеров, из первой группы спелости выявлены 8 номеров; из второй группы спелости – 3 номера, которые были переданы в следующий питомник.

Ключевые слова: горох, селекция, селекционный питомник, контрольный питомник, сортобразцы, отбор.

Zhankash A., Suleimenova S.E.

«ESTIMATION OF PEAK COLLECTIONS IN SELECTED NURSERIES IN THE SOUTHEASTERN ZONE OF KAZAKHSTAN»

Summary

The results of the evaluation of pea genotypes for selection and control nurseries in the South-Eastern area of Kazakhstan. In a breeding nursery is estimated at 350 genotypes, in comparison with the standard sort of mad, on economic – valuable signs distinguished 30 genotypes, 25 genotypes evaluated in the control nursery this nursery.

Keywords: peas, selection nursery, control nursery, selection, variety samples, sorting.

Көлікбердиев Б., Пернебек Р., Апушев А.Қ.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ ТАУЛЫ АЙМАҚТАР ЖАҒДАЙЫНДА ӨСУ ҚАРҚЫНЫНЫҢ ОҢТҮСТІК КОРЕЯЛЫҚ КАРТОП СОРТУЛГІЛЕРІНІҢ ӨНІМ ТҮЗУІНЕ ӘСЕРІ

Аңдатпа

Мақалада оңтүстік Кореялық картоп сортұлгілерінің Алматы облысы таулы аймақтар жағдайында өнім түзу ерекшеліктерін зерттеу нәтижелері талқылынған. Таулы аймақтың топырақ-климаттық жағдайы картоп өсімдіктерінің өнім түзуіне айтарлықтар әсер етеді. Зерттеу нәтижелері бойынша жоғары өнімді сортұлгілері ретінде қолданысқа Khb 097 және Khb 185 сортұлгілері, ал ультра ерте пісетін сорттар ретінде Khb 009, Khb 018 сортұлгілері ұсынылды.

Кілт сөздер: картоп, таулы аймақ, сортұлгілер, өнімділік, пісу мерзімдері.

Өзектілігі

Қазақстан Республикасында өсірілетін дақылдардың ішінде картоп негізгі азық-түліктік дақыл. Республика бойынша егіс көлемі 190 мың га. Топырақ-климаттық жағдайлардың өзгеруіне байланысты бұл дақылдың өнімділігі жыл сайын өзгеріп отырады. Өнімділіктің төмендеуіне әсер ететін экологиялық шектеуші факторлардың бірі жоғары температураның әсері мен құрғақшылық болып отыр. Көбінесе жаз айларында күндізгі ауа температурасы 35-40°C–тан асқанда картоп өсімдігі үшін өте қолайсыз жағдай туындайды. Осы кезеңде картоп өсімдігі температуралық күйзеліс жағдайында болады. Дәл осы кезеңде жоғары атмосфералық температураға төзімсіз өсімдіктер өзінің тұрақтылығын жоғалтып, вирустық және басқа инфекцияларға төзімділігі, физиологиялық үдерістердің қарқыны төмендейді. Жаз айларының ішінде шілде айы картоп өсімдігі үшін өте қиын кезең, өйткені осы уақытта жаппай түйнек түзілу кезеңі басталады. Осыған байланысты жоғары атмосфералық температура әр түпте түзілетін түйнектердің сандық қатынасына кері әсер ету арқылы көрініс береді. Сондықтан, өсімдіктердің жоғары температуралық ауытқуларға төзімділігі жоғары болса, соған сәйкес әр түпте түзілген түйнектер саны да артады.

Жоғары сапалы тұқым өндіру үшін таулы аймақтың топырақ-климаттық жағдайы өте қолайлы екендігі көптеген зерттеулермен дәлелденген. Бұл аймаққа бейім картоптың Қазақстандық сорттары да баршылық, бірақ өндірістік жағдайда олардың өнімділігі гектарына 20-25 тоннадан аспайды. 2015 жылдың қараша айында дүниежүзіне әйгілі Оңтүстік Кореялық «Hongik Bio» компаниясы Қазақстандық және Оңтүстік Кореялық сорттарды салыстырмалы түрде зерттеуді ұсынған болатын. Осыған байланысты зерттеудің мақсаты Оңтүстік Кореялық картоп сортұлгілері ішінен Алматы облысы таулы аймағының жағдайына бейім картоп сорттарын сұрыптап алу болып анықталған.

Алматы облысы Райымбек ауданының Текес ауылында орналасқан “Өркен” шаруа қожалығы Қазақстандық Тамаша, Токтар, Орбита сорттарының бастапқы тұқым шаруашылығымен айналысуға статусы бар, сондықтан зерттеулер осы шаруашылықта өткізілді.

Зерттеу мақсаты

Зерттеудің мақсаты – Оңтүстік Кореялық сауықтырылған картоп сортұлгілерінің арасынан Қазақстанның таулы аймақтық жағдайына бейімделгендерін анықтап өндіріске ұсыну.

Зерттеу міндеттері

Оңтүстік Кореялық картоп сортұлгілерін Қазақстанның таулы аймақтық жағдайында сынақтан өткізіп өсіп даму ерекшеліктерін зерттеу;

Оңтүстік Кореялық картоп сортұлгілерінің арасынан Қазақстанның таулы аймақтық жағдайына бейім, жоғары сапалы және өнімді үлгілерін сұрыптап алып өндіріске ұсыну.

Кесте 1. Сынақтан өткен Оңтүстік Кореялық картоп сортұлгілері

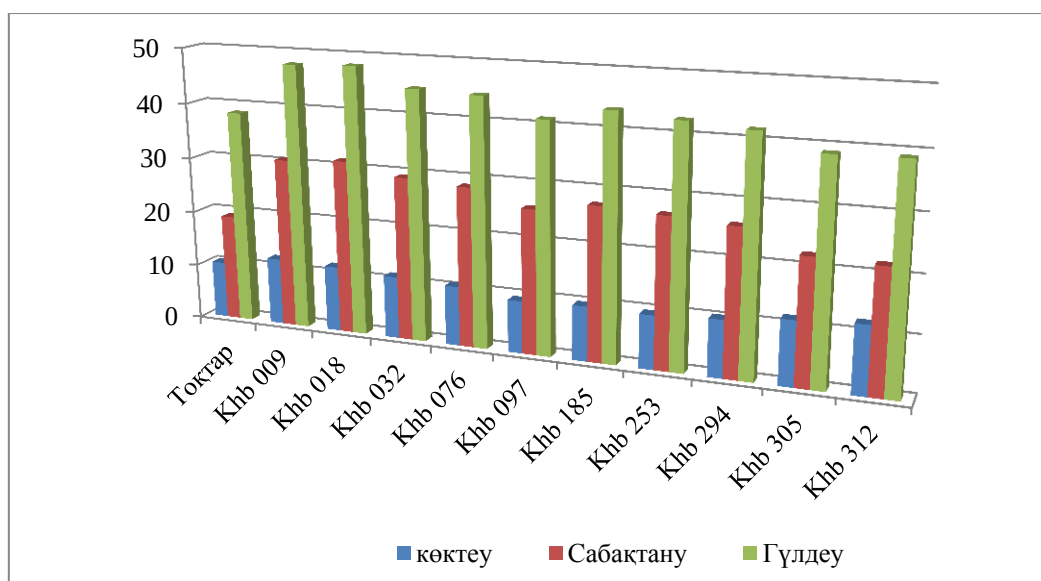
Рет саны	Пісу мерзімдері	Сортұлгілер
1	Ультра ерте пісетін	Khb 001 – 025 (25 сорт)
2	Ерте пісетін	Khb 026 – 096 (70 сорт)
3	Орташа мезгілде пісетін	Khb 097 – 247 (150 сорт)
4	Орташадан кеш пісетін	Khb 248 – 302 (54 сорт)
5	Кеш пісетін	Khb 303 – 314 (11 сорт)
	Барлығы	314 сорт

Зерттеу нысандары

Зерттеу барысында Оңтүстік Кореялық 10 сортұлгі сұрыптап алынды, олар: ультра ерте пісетін генотиптер - Khb 009, Khb 018, ерте пісетін - Khb 032, Khb 076, орташа мезгілде пісетін - Khb 097, Khb 185, орташадан кеш пісетін - Khb 253 Khb 294, кеш пісетін - Khb 305 Khb 312. Мақалада осы генотиптердің өнім түзу ерекшеліктері Тоқтар сортымен салыстырмалы түрде баяндалады.

«Өркен» шаруа қожалығы Теріскей Алатау таулы аймағында орналасқан. Қыста температура -08°C -тан -30°C -қа дейін, ал жазда $+5^{\circ}\text{C}$ -тан $+18^{\circ}\text{C}$ градусқа дейін ауытқиды. Райымбек ауданында картоп 7,0 мың гектар жерге егіледі, оның 700 гектары Текес ауылында, ал «Өркен» шаруашылығы картопты 200 гектар жерге отырғызады, жылына 3,5 мың тұқымдық картоп өндіреді.

Өсімдіктердің сабақ және түйнек түзу үдерісі кезеңдерінде өсімдік биіктігіне, жапырақ саны мен ауданына, сабақ санына, тамыр жүйесіне өлшемдер жүргізіліп отырды. Нәтижесінде алғашқы өсу кезінде зерттеудегі барлық сорттардың өсу қарқынында айтарлықтай өзгешеліктер байқалмады. Олар, 9,4-12,1 см деңгейінде болды (сурет 1).

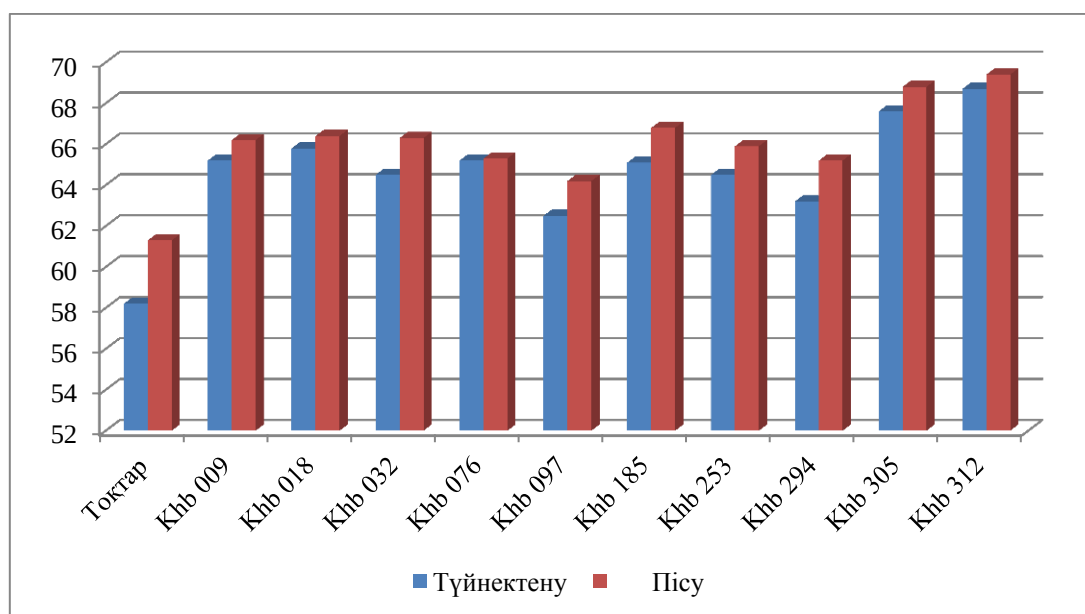


Сурет 1. Көктеу, сабақтану және гүлдеу кезеңінде картоп сортұлгілерінің өсу қарқыны

Дегенмен, ерте және кеш пісетін сорттар өсімдіктерінің биіктеу екендігін диаграмма деректерінен байқауға болады. Сабақтану кезеңінде ультра ерте (Khb 009, Khb 018) және ерте (Khb 032, Khb 076) пісетін сорттар өсу қарқыны бойынша (28,6-31,3 см) басымдылық танытты, ал кеш пісетін сорттар (Khb 305, Khb 312) бақылау сортынан (Тоқтар) басым болғанымен алғашқы өсу кезеңінде баяу өсетіндігін көрсетті.

Гүлдеу кезеңінде де осы заңдылық сақталды. Ең биік өсімдіктер ультра ерте (Khb 009, Khb 018) және ерте (Khb 032, Khb 076) пісетін сорттар егістіктерінде қалыптасты. Тоқтар сорты мен кеш пісетін сорттүлгілер биіктігі бір деңгейде болды.

2-сурет деректерінен түйнектену кезеңінде әрбір сорттүлгісінің генотипке сәйкес биіктігі қалыптасатыны анықталды.



Сурет 2. Түйнектену және пісу кезеңінде картоп сорттүлгілерінің өсу қарқыны

Тоқтар сорты өсімдіктері сабағының өсу қарқыны түйнектену кезеңінен кейін де жалғаса беретіндігін көруге болады (+3,1 см). Оңтүстік Кореялық сорттүлгілер Тоқтар сортынан 7,0-10,5 см-ге биікке бойлап өсетіндігін де көруге болады, бірақ әрбір генотипке сәйкес биіктік қалыптасты. Оңтүстік Кореялық сорттүлгілер арасынан ең төмен өсімдіктер Khb 097 (64,2 см) сорттүлгісінде қалыптасты (сурет 2).

Тағы бір айта кететін заңдылық, ол кеш пісетін сорттардың (Khb 305, Khb 312) сабақтары үсік ұрғанша өсу үдерісін тоқтатпағандығы, үсігенше олардың биіктігі 68,8-69,4 см-ге дейін бойлап өсті (сурет 2).

Тоқтар сортының және Оңтүстік Кореялық сорттүлгілерінің сабақтары мен жапырақтары қарқынды түрде қалыптасты, әсіресе Khb 097, Khb 185 сорттарының сабақтары (10,1-11,2 дана). Одан кейінгі орында Khb 253, Khb 294 сорттүлгілері (кесте 2).

Кесте 5. Картоп сорттүлгілерінің өнім құрылымының элементтері

Рет саны	Сорттүлгілер	Сабақ саны, дана	Жапырақ саны, дана	1 өсімдіктегі түйнектер саны, дана	Түйнектердің орташа салмағы, г	1 өсімдіктегі түйнектер салмағы, г
1	2	3	4	5	6	7
1	Тоқтар	4,2	23,3	10,9	44,3	516,6
2	Khb 009	3,5	18,5	6,0	39,0	394,0

5-кестенің жалғасы

1	2	3	4	5	6	7
3	Khb 018	5,2	22,4	8,9	32,4	309,6
4	Khb 032	3,7	19,2	9,9	46,6	513,5
5	Khb 076	4,6	19,5	11,3	47,4	557,3
6	Khb 097	10,1	19,6	10,6	68,5	726,0
7	Khb 185	11,2	22,1	14,0	46,8	698,0
8	Khb 253	8,1	21,5	13,4	49,9	602,0
9	Khb 294	6,3	25,8	10,8	54,2	587,5
10	Khb 305	2,9	15,9	10,4	38,6	426,6
11	Khb 312	3,5	21,3	13,3	30,9	422,4

Жапырақтар санының қалыптасуы сабақтар санымен сәйкес келмеді, әрбір сортқа тән белгі екенін 2-кесте деректерінен көруге болады. Жапырақтылығы жоғары сорттар ретінде Khb 294, Khb 253, Khb 018, Khb 312, Khb 185 сорттүлгілері мен Токтар сорты ерекшеленді. Бұл деректерден жапырақ санының пісу мерзімімен байланысы жоқ екендігін де байқауға болады, бұл да сорттық белгі.

1 өсімдіктегі түйнектер саны бойынша Khb 185 (14,0), Khb 253 (13,4), Khb 312 (13,3) сорттүлгілері ерекшеленді.

Біздің зерттеулердің нәтижесі бойынша кортоп сорттүлгілерінің жалпы өнімділігіне түйнектердің орташа салмағы үлкен әсер етті. Оған дәлел Khb 097 сорттүлгісі сабақтар, жапырақтар саны, 1 өсімдіктегі түйнектер саны бойынша жоғары көрсеткіш көрсетпесе де, салмағы жоғары түйнектер түзуінің арқасында ең жоғары өнім қалыптастырды. Khb 185 сорттүлгісі салмағы стандартты түйнектер (46,8 г.) түзгенімен, 1 өсімдігіндегі түйнектер санының көптігінің арқасында 2-ші орынға шықты.

Зерттеу нәтижелері Khb 097, Khb 185 сорттүлгілері Алматы облысы таулы аймағының топырақ-климаттық жағдайына бейімділігі арқасында жоғары өнім түзу әлеуетіне ие генотиптер деп тұжырымдауға мүмкіндік береді.

Қазақстанда ультра ерте пісетін сорттар қолданыста жоқ, мамыр, маусым айларында нарықта тек шетелдік картоп сатылады, бұл проблеманы Khb 009, Khb 018 сорттүлгілерін қолданысқа енгізу арқылы шешуге болады деп есептейміз.

Қорытынды

Жоғары өнімді сорттүлгілері ретінде қолданысқа Khb 097 және Khb 185 сорттүлгілері, ал ультра ерте пісетін сорттар ретінде Khb 009, Khb 018 сорттүлгілері ұсынылады.

Әдебиеттер

1. Красавин В.Ф. Селекция картофеля на юге-востоке Казахстана. - Алматы: 2009. - 224 с.
2. Анушев А.К., Сулейменова С.Е., Егизбаева Т.К., Даминова Р.К., Сарсенбаев Т.К. Клеточная селекция картофеля на засухоустойчивость. Известия НАН РК, 2014, №1, С. 32-34.
3. Айтбаев Т.Е., Швидченко В.К., Хасанов В.Т. Картофелеводства в Республике Казахстан: проблемы и пути решения. //Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции. «Актуальные направления развитие научных исследований по картофелеводству и овощеводству». Кайнар - 2008.- С. 10-15.
4. Абдильдаев В.С., Бабаев С.А., Ахметова Ф.С. Картоп дақылы. Алматы 2000. – Б. 22-25

Коликбердиев Б., Пернебек Р., Апушев А.К.

ВЛИЯНИЕ ДИНАМИКИ РОСТА В ГОРНЫХ УСЛОВИЯХ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ НА ФОРМИРОВАНИЕ УРОЖАЙНОСТИ ЮЖНО-КОРЕЙСКИХ СОРТООБРАЗЦОВ КАРТОФЕЛЯ

В условиях горной зоны Алматинской области из коллекции сортов картофеля Южно-Корейской селекции наиболее урожайными выделились сортобразцы Khb 097 и Khb 185, а в качестве ультра ранних сортов к внедрению на производство рекомендуются Khb 009 и Khb 018.

Kolikberdiyev B., Pernebek R., Apushev A.K.

INFLUENCE OF DYNAMICS OF GROWTH IN MOUNTAIN CONDITIONS OF ALMATY ON THE FORMATION OF PRODUCTIVITY OF SOUTH KOREAN POTATO VARIETIES

In the conditions of the mountain zone of Almaty region from the collection of potato varieties of the South Korean selection stood out the most productive varieties of Khb and Khb 097 185, and as the ultra early varieties to introduce to the manufacture recommended Khb Khb 009 and 018.

ӘОЖ 631.527.57

Қожамберді Ж., Идрисова А., Мырзабаева Г.А.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ЖҰМСАҚ БИДАЙ СОРТТАРЫНЫҢ ИММУНОЛОГИЯЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІН ҚАЗАҚСТАННЫҢ ОҢТҮСТІК-ШЫҒЫС АЙМАҚТАРДА СЫНАУ

Андатпа

Селекцияға пайдалалу үшін сұрыптап алынған жұмсақ бидайдың екі-үш түрлі тат ауруларына төзімділігі және шаруашылық-құнды белгілері жоғары көрсеткішті көрсетті.

Кілт сөздер: патоген, патотиптер, иммунологиялық қасиеттер, «R» аврулентті «S» - вирулентті.

Кіріспе

Қазақстан республикасының бірегей табиғи-климатты, агроландшафты және экологиялық жағдайлары барлық дақылдарды, әсіресе дәнді дақылдарды өсіруге мүмкіндік береді, әрі қолайлы.

Бидайдың саңырауқұлақтар қоздыратын ауруларының ішінде әлемдегі ең зиянды өсімдік патогендері - тат аурулары. Тат ауруларының ішінде кеңірек таралғандарына бидайдың сабақ таты (*Puccinia graminis* f. sp. *tritici*), сары тат (*Puccinia striiformis tritici*) және қоңыр тат (*P. recondita*) жатады. Тат ауруларының әрқасысына қолайлы жағдайлардың аздап айырмашылық болғаныменен, осы аурулардың барлығы Қазақстанның бидай егілетін барлық аймақтарында кеңінен таралған. Көбіне олар бір егісте бидайдың өсу кезеңінің әртүрлі кезеңдерінде, сондай-ақ әртүрлі табиғат жағдайларында тіршілік ете алады.

Зерттеу жұмысының негізгі мақсаты

Жұмсақ бидай сорттарының сабақ, сары, жапырақ татына иммунологиялық қасиетін зерттеу және аталған ауруларға төзімді сорттарды сұрыптау. Ғылыми жұмыстың мақсатына жету үшін келесі міндеттер қарастырылады:

1. Жұмсақ бидай сорттарының тат ауруларына төзімділігін зерттеу және сұрыптау.
2. Жұмсақ бидай сорттарының тат ауруларына төзімділік генетикасын зерттеу.
3. Сұрыпталған жұмсақ бидай сорттарының иммунологиялық қасиеттерін негізгі агроэкологиялық аймақтарда сынау.

Зерттеу нысандары және тәжірибе жүргізу әдістемелері

– тат аурулары уредоспораларын бидайға жасанды жұқтыру Э.Э. Гешеле (1978) және Г.С. Туров, Н.А. Турова, Ш.С. Рсалиев (1990) ұсынған әдістеменің негізінде жүргізілді;

– бидай сорттарының тат ауруларына төзімділігін бағалау, яғни сабақ татына зақымдану типі Е.С. Stakman, M.N. Levine (1922), сары татқа – G. Gassner, W. Straib (1929), жапырақ татына – E.B. Mains, H.S. Jackson (1926) әдісі бойынша баллдық өлшеммен, ал аурудың даму дәрежесі R.F. Peterson, A.B. Campbell, A.E. Hannah (1948) әдісі бойынша пайызбен есептелді;

– өсімдік вегетациясы мерзімінің ұзақтығы «Бүкілресейлік өсімдіктер институтында» жасалған әдістемелік нұсқау (1985) арқылы зерттелді;

Зерттеу нәтижелері

Зерттеу жұмысына шыққан тегі әр түрлі географиялық-экологиялық ортаға жататын жұмсақ бидай дақылының 16 сортты пайдаланылды. Сабақ және жапырақ таты патотиптерін жіктеуге, сондай-ақ жұмсақ бидай сорттарының тат ауруларына төзімділік генетикасын зерттеу үшін изогенді Sr- және Lr-линиялар пайдаланылды. Тәжірибе жұмыстарына індет материалы ретінде микроағзалар коллекциясынан алынған сабақ (*P.graminis tritici*), жапырақ (*P.recondita tritici*), сары (*P.striiformis tritici*) тат ауруларының жергілікті табиғи популяциясы және олардың жекелеген патотиптері (расалары) қолданылды..

Бидай сорттарының сабақ татына төзімділігін тұрақты сақтамауы көп жағдайда саңырауқұлақтың аса вирулентті жаңа патотиптерінің пайда болуы есебінен туындайды. Осыған байланысты, соңғы жылдары солтүстігі мен оңтүстікте әр түрлі жұмсақ бидай сорттарынан сабақ татыны бөлініп алынып, олардан *P.graminis tritici* қоздырғышының 21 патотипі анықталды. Жұмсақ бидай сорттарынан жіктелінген сабақ таты патотиптерінің кездесу жиілігі, вируленттілігі және оларға Sr-гендердің тиімділігі зерттелді.

Сабақ татының TDT/H, TCM/B, TKN/R және TTH/K патотиптері жұмсақ бидай сорттарында жиі кездеседі, яғни олардың бұл көрсеткіші 9,8-13,8% аралығында. Патотиптерді негізінен кеңінен өсіріліп жүрген Стекловидная 24, Майра, Рассад, Қарасай, Сапалы, Алмалы және т.б. жұмсақ бидай сорттарын жинақталған. Осыған орай оқу, ғылыми-өндірістік орталық «Агро-Байсерке» ЖШС өндірісінде егілетін бидай сорттарының құрылымы үнемі өзгеріп отыруы тат ауруларының патотиптеріне және популяцияның құрамына өзіндік тойтарыс береді.

Патотип вируленттілігі тәжірибеге пайдаланған жіктегіш-сорттар құрамындағы төзімділік гендерінің зақымдану реакцияларына сәйкес анықталды. Зерттеу жылдарында аталған белгі бойынша TTH/K, TKN/R және TDT/H патотиптері ерекшеленді, яғни оларға изогенді Sr-линиялардың 75% төзімсіздік танытты. Сондай-ақ, сабақ татының TMR/H, TFM/H және TCK/H патотиптеріне төзімсіз Sr-гендердің үлесі 65-70% құрады. Осы қасиеттеріне сәйкес, бұл патотиптердің де вируленттілігі жоғары болып есептеледі.

Тат ауруларының төзімділік гендері індеттен қорғану мүмкіндігіне байланысты тиімді және тиімсіз болып бөлінеді. Сондай-ақ, аурудың жекелеген төзімділік гендері әр түрлі факторларға байланысты тұрақты және тұрақсыз болып білінеді. Бұл қасиеттердің

байқалуы көп жағдайда ауру патотипі мен төзімділік гендері арасындағы өзара әрекеттестікке тікелей байланысты. Генетикалық негізде *P.graminis tritici* қоздырғышының тиімді төзімділік гендерін табу сабақ татына бағытталған бидай селекциясы үшін өте маңызды. Зерттеулер нәтижесінде жұмсақ бидай сорттарынан жіктелінген сабақ таты патотиптерінің барлығынан өскіндік фазада кешенді түрде тиімді қорғана алатын *P. graminis tritici* қоздырғышының бірде-бір төзімділік гені табылмады. Яғни, олардың көпшілігі сабақ татының бір патотипіне төзімді болса екі немесе одан да көп патотипке төзімсіздік танытты. Жұмсақ бидай сорттарынан жіктелінген сабақ таты патотиптерінің көпшілігінен SrGt, Sr6 және Sr24 гендері тиімді қарсы тұра білді, олардың бұл қасиеті 90,5-95,2% құрады. Сонымен қатар, сабақ татының тиімділігі жоғары гендері қатарына Sr27 – 84,2%, Sr11 – 80,9% және Sr30 – 71,4% жатқызылады. Демек, құрамында жоғарыда аталған SrGt, Sr6, Sr24, Sr27, Sr11 және Sr30 төзімділік гендері бар жұмсақ бидай сорттары сабақ татымен тиімді күресе алады.

Құрамында тат түрлерінің төзімділік гендері бар бидай сорттарын селекцияда пайдалану бұл аурулардан қорғануда ең тиімді және экологиялық қолайлы әдіс болып табылады. Құрамында сабақ татының төзімділік гендері бар жұмсақ бидай сорттары анықталды.

Өскіндік фазада жұмсақ бидай сорттарының құрамында сабақ татының ең тиімді төзімділік гендері бар екені анықталды. Яғни, Sr24 гені иммунитет селекциясы қарқынды дамыған Фараби, Қарасай, Қарлығаш сорттарынан анықталды. Құрамында Sr24 төзімділік гені бар. Жұмсақ бидай сорттарына тек ТКН/R патотипі ғана вирулентті болды. Дегенмен, постулаттау әдісімен зерттелген сортқа және төзімділік геніне вирулентті патотиптер неғұрлым сирек кездессе соғұрлым анықталған нәтиженің дәлдігі арта түседі.

Тәжірибеге пайдаланған сабақ таты патотиптерінің барлығы Жадыра, Майра, Рассад сорттарына Sr11 төзімділік геніне біркелкі әсер етті. Бұл жұмсақ бидай дақылының аталған сорттары мен Sr11 төзімділік гені арасында өзара байланыстың бар екенін көрсетеді.

Богарная 56, Алмалы, Эритроспермум 350, Сапалы жұмсақ бидай сорттары мен Sr6+Sr27 гендерінің сабақ таты патотиптеріне төзімділігі сәйкес келді. Сабақ татына тиімділігі жоғары Sr6 және Sr27 гендерінің бір генотипке жинақталуына байланысты, олар тәжірибеге пайдаланған патоген патотиптерінің басым бөлігімен өте әлсіз деңгейде (0 мен 4 балл аралығында) зақымданды.

Бидай егістігінде кеңінен өсіріліп жүрген Стекловидная 24, Ақтерекская, Прогрес жұмсақ бидай сорттарының құрамында Sr5+Sr9e+Sr17 төзімділік гендері бар екені анықталды. Бір генотипке жинақталған аталмыш төзімділік гендері сабақ татының TCP/H патотипіне араласқан «X» типті реакцияны қамтамасыз етті, яғни өсімдік мүшелерінде ретсіз орналасқан әр түрлі мөлшердегі уредопустулалар кездесті. Бидай сабақ татының Sr5+Sr9e+Sr17 төзімділік гендерінің TCP/H патотипіне бірлескен әсері (X балл) комплементарлы әрекеттестік болып табылады. Дегенмен Стекловидная 24, Ақтерекская, Прогрес сорттарына сабақ татының үш бірдей төзімділік гені топтастырылса да, олар төзімділікті тұрақты сақтай алмайды және індеттің дамуын тежеуге қабілетсіз (1-кесте).

Сабақ татының төзімділік гендерін анықтау. Постулаттау әдісінің негізінде жүргізілген фитопатологиялық тест нәтижесінде әр түрлі географиялық ортадан шыққан *T. aestivum* L. сорттарынан сабақ татының Sr9g, Sr11, Sr24, Sr25, Sr36 жеке-дара гендерімен қатар, Sr6+Sr27 және Sr5+Sr9e+Sr17 тіркескен төзімділік гендері анықталды. Зерттеуде өсімдіктерге жұқтырылған сабақ таты патотиптерінің барлығынан өскіндік фазада кешенді қорғана білетін жұмсақ бидай сорттары анықталды. Бұл сорттардың сабақ татына генетикалық негізі полигогенді болып табылады немесе олардың осы иммунологиялық қасиеті бүкіл вегетация бойы сақталды.

Жапырақ татының төзімділік гендерін анықтау. Жұмсақ бидай сорттарынан жіктелінген вируленттілігі әр түрлі жапырақ таты патотиптерін пайдалана отырып фитопатологиялық тест жүргізілді. Нәтижесінде *T. aestivum* L. сорттарынан *P.recondita tritici* қоздырғышының алты өскіндік төзімділік гені анықталды: Lr1, Lr3ka, Lr19, Lr23, Lr25, Lr30. Тиімділігі жоғары жапырақ татының төзімділік гендері негізінен жұмсақ бидай сорттарынан постулаттанды (кесте 2). Осыған орай, құрамында Lr19 гені бар Наз, Жадыра және Lr25 төзімділік генімен қорғалған Рассад, Қарасай жұмсақ бидай сорттары жапырақ татына бағытталған иммунитет селекциясында маңызды орын алды

Кесте 1. Жұмсақ бидай сорттарынан сабақ татының (*Puccinia graminis f. sp. tritici*) төзімділік гендерін анықтау

Сорт атауы	Сабақ таты патотиптеріне төзімділік реакциясы, балл*							Патотиптер қатынасы, %		Постулат таңған төзімділік гендері
	PCM/H	TCK/H	TCR/H	TTH/K	TKH/R	TDT/H	TCM/B	вирулентті	авирулентті	
Жадыра	;	1	1 1+	3+	4	2	1	28,6	71,4	Sr11
Богарная 56	;	2	2-	3	1	0	1+	14,3	85,7	Sr6, Sr27
Стекловидная 24	4	3 3+	X	4	3+	4	4	100,0	0,0	Sr5, Sr9e, Sr17
Рассад	;	1	1 1+	3+	4	2	1	28,6	71,4	Sr11
Фараби	; 1	1+ 2	1	2-	3+	1+ 2	1	14,3	85,7	Sr24
Ақтерекская	4	3 3+	X	4	3+	4	4	100,0	0,0	Sr5, Sr9e, Sr17
Алмалы	;	2	2-	3	1	0	1+	14,3	85,7	Sr6, Sr27
Қарасай	; 1	1+ 2	1	2-	3+	1+ 2	1	14,3	85,7	Sr24
Пиротрикс	3	3+ 4	3	3+ 4	4	4	1+ 2	85,7	14,3	Sr25
Майра	;	1	1 1+	3+	4	2	1	28,6	71,4	Sr11
Эритроспермум 350	;	2	2-	3	1	0	1+	14,3	85,7	Sr6, Sr27
Сапалы	;	2	2-	3	1	0	1+	14,3	85,7	Sr6, Sr27
Қарлығаш	; 1	1+ 2	1	2-	3+	1+ 2	1	14,3	85,7	Sr24
Наз	3	3+ 4	3	3+ 4	4	4	1+ 2	85,7	14,3	Sr25
Прогресс	4	3 3+	X	4	3+	4	4	100,0	0,0	Sr5, Sr9e, Sr17
Жетысу	4	; 1	4	2	2	3	3+ 4	57,1	42,9	Sr36

Кесте 2. Жұмсақ бидай сорттарынан жапырақ татының төзімділік гендерін анықтау

Сорт атауы	Жапырақ таты патотиптеріне төзімділік реакциясы, балл					Патотиптер қатынасы, %		Постулат таңған төзімділік гендері
	TKF/H	SKF/G	PHT/B	THT/F	KHP/C	R	S	
Қарлығаш	2 2+	1 1+	3 3+	3 3+	2+ 3	40,0	60,0	Lr3ka
Эритроспермум 350	3+ 4	3	2+ 3	3+	2+	20,0	80,0	Lr1

Наз	0	1+	2 3-	0; 1	1+ 2	100,0	0,0	Lr19
Рассад	0 ;	0	2+	3- 3	1 2	80,0	20,0	Lr25
Майра	; 1	0;	1 1+	2 3-	1 1+	80,0	20,0	Lr23
Стекловидная 24	3+ 4	2+ 3	2+ 3	3+	2+	20,0	80,0	Lr1
Қарасай	0 ;	0;	2+	3- 3	1 2	80,0	20,0	Lr25
Ақтерекская	; 1	0;	; 1+	2 3-	1 1+	80,0	20,0	Lr23
Жадыра	0	1+	2 3-	0; 1	1+ 2	100,0	0,0	Lr19
Жетысу	4	3-	3+ 4	3+	3+ 4	0,0	100,0	Lr30
ЕСКЕРТУ								
1 «R» - авирулентті								
2 «S» - вирулентті								

Алынған нәтижелерге байланысты өскіндік фазада жапырақ татына төзімді болған жұмсақ бидай дақылының көптеген сорттарының құрамында Lr23 гені бар екені анықталды. Олардың қатарына Майра және Ақтерекская сорттарын жатқызамыз. Сонымен қатар, аталған бидай сорттары және Lr23 гені танаптық жағдайда жергілікті жапырақ таты популяциясына біркелкі төзімділікті қамтамасыз етеді. «Агро-Байсерке» жағдайында Lr23 генімен қорғалған бидай сорттары өсімдіктің барлық вегетациясы бойы жапырақ татымен тиімді күресе алатынын дәлелденді.

Зерттеуге алынған нәтижелердің талқылануы

Зерттеу уақытында тәжірибеге пайдаланған патоген патотиптерінің барлығынан кешенді қорғана білетін жұмсақ бидай сорттары кездесті. Олардың қатарына Рассад, Сапалы, Эритриспермум 350 сорттары жатқызылды.

Қорытынды

1. Сабақ татының тиімді төзімділік гендері қатарына SrGt, Sr6, Sr24, Sr27, Sr11 және Sr30 жатқызылды ауруларға тұрақтылықты көрсетті.

2. Жапырақ татының төзімділік гендері арасынан Lr9, Lr19, Lr24 зерттелген барлық патотиптерге төзімділік көрсетті, ал Lr23, Lr25 гендері патотиптерге ғана тиімді болды.

Әдебиеттер

1. *Рсалиев А.С.* Қатты бидай сорттарынан сабақ таты (*Puccinia graminis* f.sp.tritici) патотиптерін жіктеу. // III Халықаралық ғылыми конференция «Өсімдік шаруашылығы мен егіншіліктің өзекті мәселелері». – Алмалыбақ, 2007. – 104-106.

2. *Оразалиев Р.А.* Семеноводство и ускоренное внедрение в производство новых высокопродуктивных сортов озимой пшеницы//Вестник сельскохозяйственной науки Казахстана.- 1986. - №4. - С. 1-3.

3. *Бедебаев М.* Высокопродуктивные сорта озимой пшеницы на различных уровнях водного и пищевого режимов. // Вестник сельскохозяйственной науки Казахстана. - 1977.- №8. - С.19-21.

Қожамберді Ж., Идрисова А.И., Мырзабаева Г.А.

ИСПЫТАНИЕ РЕГИОНОВ МЯГКОЙ ПШЕНИЦЫ СОРТОВ ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА В ЮГО- ВОСТОКА КАЗАХСТАНА

Аннотация

Для использования в селекции отобраны сорта озимой пшеницы, обладающие устойчивостью к двум-трем видам ржавчины и высокими показателями хозяйственно-ценных признаков.

Ключевые слова: патоген, патотипы, иммунологические свойства, «R» аврулент, «S» - вирулент.

Kogamberdioba G., Idrisova A.I., Myrzabaeva G.A.

TEST OF SOFT SILK WHEAT REGIONS IMMUNOLOGICAL PROPERTIES IN THE SOUTHEAST OF KAZAKHSTAN

Annotation

For the use сорты of winter wheat is selected in a selection, possessing stability to two-three types of blight and high indexes of economic-valuable signs.

Keywords: patogen, patotipter, immunologicheskkiye cherty, avrwlentti "R", "S" - virulent.

УДК:576.3/7.086.83:581.4

Лесбай К., Баядилова Г.О.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

КАРТОПТЫҢ ВИРУСТАРДАН САУЫҚТЫРЫЛҒАН ӨСІМДІКТЕРІН АЛУ

Андатпа

Тәжірибеде картоптың 4000 эксплантына сауықтырудың тиімділігі, өсімдіктің өсуі, сабақтың өсу динамикасы, жапырақтардың дамуы мен тамыр жүйесінің қалыптасу көрсеткіштері бойынша кешенді анализ жүргізілді. Картоптың сорттық ерекшеліктерін ескере отырып, фитогормондарды қолданбай көп мөлшерде түтікшелік өсімдіктерді алып көбейтуге мүмкіндік беретін қоректік ортаның құрамы оңтайланды. Тәжірибе нәтижесінде сауықтырылған түтікшелік өсімдіктерінен 90-н астам төзімді картоптың линиялары бөлініп алынды.

Кілт сөздер: картоп, апикальді меристема, клеткалық культура, сауықтыру, қоректік орта.

Кіріспе

Картоптың пробиркалық өсімдіктерінің өсуі мен дамуына қоректік ортаның құрамындағы әр- түрлі көмірсулар концентрациясы, микро- және макроэлементтердің әсері, жарық кезеңінің ұзақтығы, температураның әсері зерттелді. Түтікшелік өсімдіктердің өсу қарқындылығы мен дамуын жылдамдататын тиімді әдіс жасалды, ол өсімдіктің өсу кезеңін 30%-ға дейін қысқартуға мүмкіндік береді.

Қазіргі кезде ауылшаруашылығында, атап айтқанда картоп өндірісінде биотехнология ерекше орын алатын ең тиімді әдістің бірі, ол өсімдіктерді сауықтыру және вируссыз таза материалды алуда бірқатар мәселелерді шешуде мол мүмкіншілік береді. Бұл мәселе әсіресе вегетациялық жолмен көбейетін ауылшаруашылық дақылдары үшін өте маңызды, соның бірі картоп өсімдігі, ол вирус ауруларымен тез зақымдалатын болғандықтан өнімділігі 50-80%-ға дейін төмендейді. Қазіргі таңда өркениетті елдерде картоптың тұқым шаруашылығы тек қана биотехнологиялық әдістерді қолдануға негізделген, бұл әдістер әрқашан жоғары өнім алуға мүмкіндік береді.

Біз қолданатын технология жүйесі мынадай кезеңдерден тұрады: вируссыз пробиркалық өсімдіктерді лабораториялық жағдайда өсіру, оларды микрокалемшелеу әдісімен көбейту және минитүйнектер алу мақсатында жылыжайға отырғызу.

Ауылшауашылығын тұқымдық картоптың қажетті мөлшері мен қамтамасыз ету үшін және оны өндіріске енгізуге кем дегенде алты жыл қажет. Біз білетіндей осы кезең аралығында картоп өсімдігі вирус ауруларымен қайта зақымданып, соның салдарынан картоптың өнімділігі төмендейді. Осы көрсетілген мерзімді қысқарту үшін дәстүрлі әдістерді қолдана отырып жай ғана сауықтырылған пробиркалық өсімдіктердің өндіріс көлемін ұлғайту, үлкен материалдық шығынды талап етеді, материалдық шығыны да ұлғайады.

Соңғы жылдарда көптеген зерттеушілердің назарларын аударған мәселенің бірі - бастапқы сауықтырылған вируссыз картоп өсімдіктерін алуда соңғы өнім көлемінің ұлғаюы және оның бағасының төмен болуы үшін биотехнологиялық әдістердің тиімділігін арттыру болып отыр.

Тәжірибедегі маңызды нәтижелер жетістігі, картоптың бастапқы вируссыз тұқымдық материалын алудың айтарлықтай тиімді жолдарын енгізуді қажет етеді. Ол жаңа технологияларды жасауға және ауылшауашылық дақылдарының өнімділігін арттыруға мүмкіншілік береді.

Бұл жұмыстың мақсаты – сауықтырылған пробиркалық өсімдіктердің өсіп даму процесіне әртүрлі факторлардың (физикалық, трофикалық, химиялық) әсерін кешенді зерттеу арқылы бастапқы сауықтырылған картоптың тұқымдық материалын өсіру технологиясын оңтайландыру.

Зерттеу объектісі ретінде картоптың 11 генотипі алынды. Соның ішінде, Қазақстандық сорттар: Арал, Ақсор, Бақша, Теңіз, Тамаша, Қоғалы. Шетелдік сорттар: Atlantic, Snowden, Sante, Saturna. Стандарт ретінде қолданатын сорттар: Невский, Огонек.

Зерттеу әдістері: апикальді меристема, клетка культура, өсімдік регенерант, микроқалемшелеу, клетка культурасын *in vitro* жағдайында өсіру және көбейту.

Зерттеу нәтижелері

Вирустардан және де басқа фитопатогендерден сауықтырылған картоптың бастапқы материалын алудың бірден-бір жолы - апикальді меристеманы бөліп алу және өскіндерді термо- және химиотеропия әдістері арқылы өңдеу. Бұл әдіс өсімдіктердің өсу нүктесінің жоғары регенерациялық ерекшеліктерімен және апикульді меристемада патогендердің (вирустардың) жоқ болуына негізделген [1, 2]. Сауықтыру жүйесі түйнектерді іріктеуден басталып, келесі кезеңдер арқылы жүзеге асады: түйнектен өскен өскіншелерді термо-химиотерапия әдістері арқылы өңдеу, апикальді меристеманы бөліп алу, пробиркалық өсімдіктерді микроқалемшелеу әдісімен көбейту, пробиркалық өсімдіктерді вирус инфекциясына тексеру, вируссыз пробиркалық өсімдіктерді көбейту, пробиркалық өсімдіктердің ашық және жабық танапқа отырғызу алдындағы бейімделу кезеңін жүргізу, сауықтырылған түйнектерді көбейту және элиталық тұқым алу. Апикальді меристема әдісі арқылы сауықтырылған материал алу технологиясы картоптың барлық сорттары мен формаларына бірдей болғанымен, осы жұмыстың әртүрлі кезеңдерін жүргізу барысында әр автор стандартты рәсімдердің әртүрлі нұсқаларын қолданған [3, 4, 5]. Осыған байланысты жұмыстың осы кезеңінде бізге келесі мәселелерді шешу қажет болды: сауықтырудың әртүрлі өңдеу әдістерінің әсерін зерттеу, меристема клеткаларынан картоптың сауықтарылған пробиркалық өсімдіктерінің регенерациясын арттыру үшін қолайлы жағдайды анықтау.

Біздің тәжірибемізде жоғарыда көрсетілген әдістердің әртүрлі варианттары мен комбинациялары қолданылды:

Вариант А. Түйнектер бір апта бойы 37⁰С температурада, кейін температураны 30⁰С және 20⁰С –қа төмендете отырып 7-10 күн аралығында өсіріліп, өскіндер асептикалық жағдайда бөліп алынып, жасанды қоректік ортаға отырғызылды.

Вариант В. Түйнектердің көзшелерін бөліп алып 35⁰С температурада өсірілді.

Вариант С. Түйнектер бөлме ауа температурасында өсіріліп, өнген көзшелерінен пробиркалық өсімдіктер алынды. Олар 35⁰С температурада 16 сағат жарық жиілігінде 3-5 күн аралығында өсіріліп, соңында температураны 20⁰–қа дейін төмендетілді.

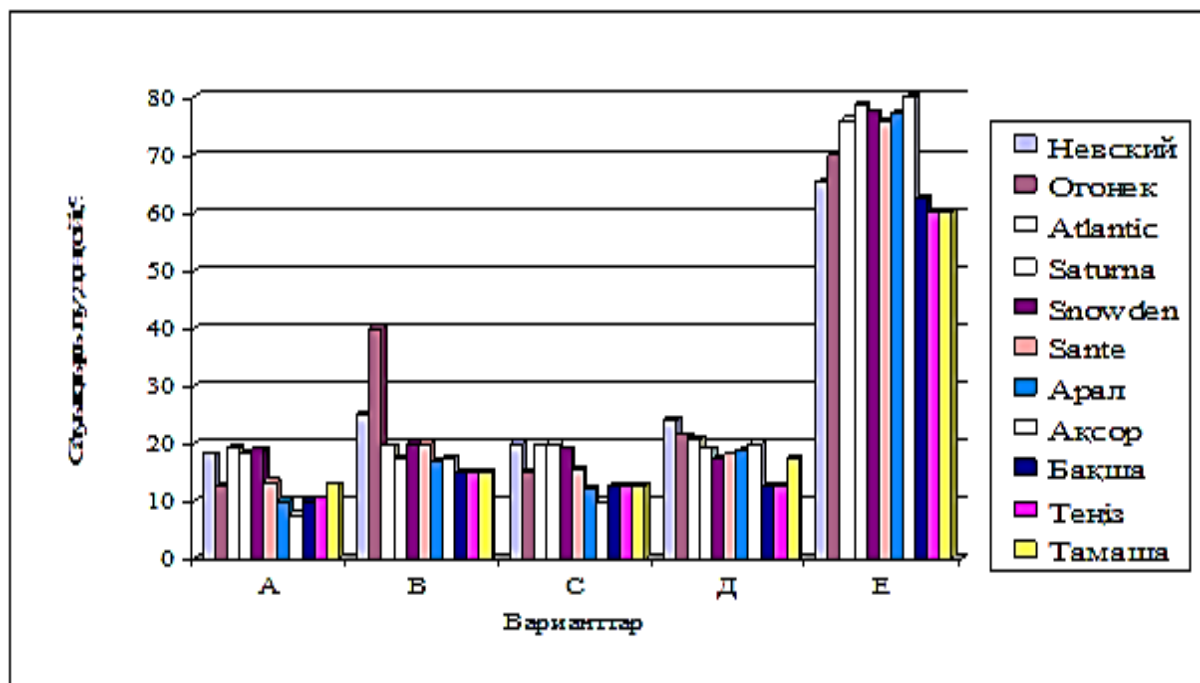
Вариант Д. Түйнектерді алдын – ала виразолмен және РНК-аза мен өңдеп, В вариантында көрсетілгендей өсіріледі.

Вариант Е. Түйнектердің көзшелерін бөліп алып 30⁰С температурада өсірдік. Пробиркалық өсімдік алу үшін өскіншелерді температурасы 35⁰С жарық кезеңінде және температурасы 30⁰С жарықсыз жағдайда өсірдік. Жарық беру кезеңі әр 6 сағат сайын өзгертілді.

Барлық варианттардан алынған пробиркалық өсімдіктер иммунноферменттік әдіс бойынша Х, Y, М, S және V вирустарына тексерілді.

Алынған нәтижелер бойынша картоп өсімдіктерінің сауықтыру дәрежесі, өңдеу әдісімен сорттық ерекшеліктеріне байланысты екендігі анықталды. Түйнектерді тек қана қарапайым қыздыру 7,5-18 % таза өнім береді, ал термотерапия сауықтыру деңгейін орташа есеппен 74,44%-ға көтереді. Өскіндерді вирусқа қарсы ерітінділермен өндегенде айтарлықтай нәтиже көрсетілген жоқ (Д және В вариант). Ең жоғары нәтижелер Е вариантында байқалды. Бұл жағдайда сауықтырылған өсімдіктердің көлемі 80%-ға жетеді (1- сурет). Аксор сортының сауықтырылу деңгейі А вариантында 7,5% болса, Е вариантында 80% болып жоғары нәтиже көрсетті. Біздің ойымызша мұндай алшақтық екі жағдайға негізделген – алғашқы түйнектердің зақымдану деңгейіне және зақымданған вирус түріне байланысты. Вирусқа қарсы препараттармен, РНК-аза және виромил мен өңдеу картоп өсімдігінің сауықтыру дәрежесіне әсер етпеді. Ауыспалы әдісті, яғни жоғары температура мен жарық кезеңін (6 сағат) қолдану айтарлықтай нәтижелі болды.

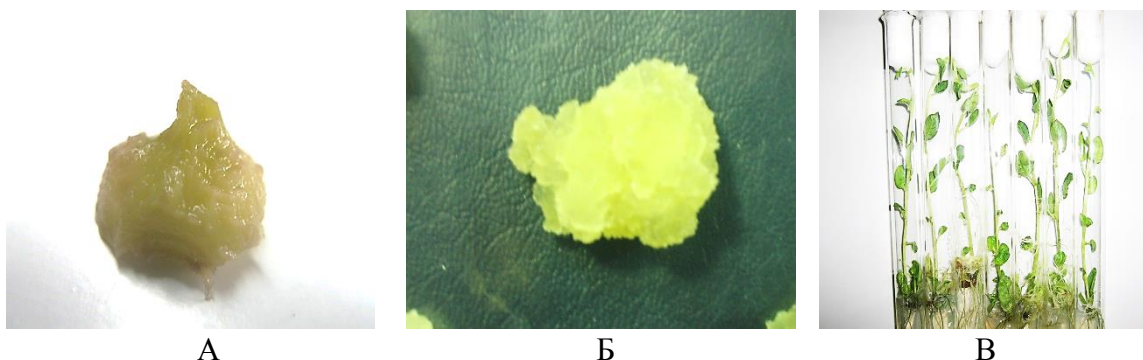
Мүмкін, жарықсыз кезеңінің қысқа болуы өсімдіктердің қайта қалпына келуін, сонымен қатар жоғары температураның әсері вирустардың көбейуін тежейді. Бірақта, термотерапия әдісін ғана қолдану картоп өсімдігінің толықтай сауықтырылу деңгейіне кепілдік бермейді. Біз қолданған термотерапия әдістері нәтижелерінің әртүрлі болуына байланысты, апикальді меристема әдісі термотерапия жасалған бастапқы материалға қосымша әдіс ретінде қолданылды.



1 сурет - Картоп өсімдіктерін вирустардан сауықтыру әдістерінің әсерін зерттеу

Әртүрлі термоөңдеу әдістері арқылы алынған пробиркалық өсімдіктерден апикальді меристемасы бөлініп алынып, олардан регенерант-өсімдіктер алынды (2, 3 сурет). Осы мәліметтер бойынша, қолданып отырған әдіс зерттеуге алынған үлгілердің сауықтырылу деңгейін едәуір жоғарлатты. Термотерапия әдісінің әсерін ескермеген жағдайда өсімдіктердің сауықтырылу деңгейі орташа есеппен 49,9–53,4% болған. Дәл осындай жағдайда Е вариантында сауқтырылған өсімдіктер санының мөлшері көп, орташа есеппен 78,8%-ға жетеді. Бір әдіспен бөлініп алынған әртүрлі сорттарды салыстырғанда, барлық жағдайда генотиптік ерекшеліктердің байқалмайтыны көрсетілді.

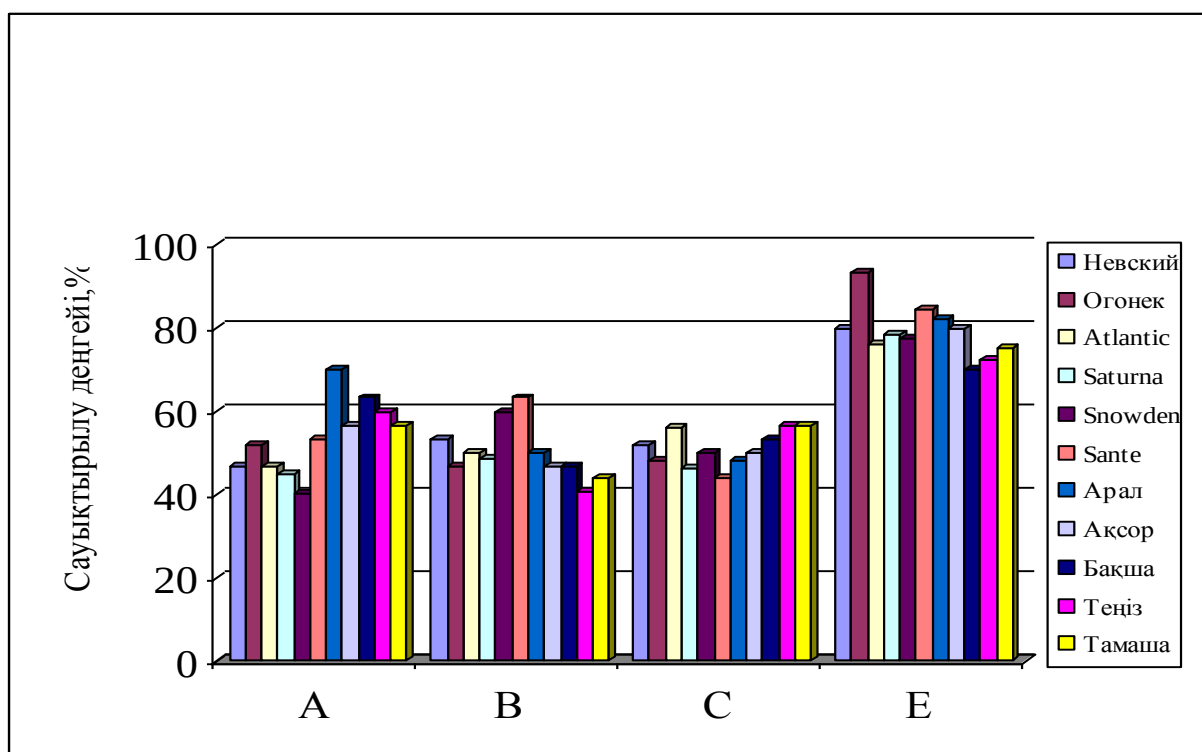
Осы мәліметтерге қарай отырып картоп өсімдігінің вирустардан тазартудың ең тиімді әдісі ретінде, аралас әдісті ұсынуға болады. Бұл әдісте бірінші - картоп көзшелері өсіріліп олардан пробиркалық өсімдіктер алынады, алынған өсімдіктер әртүрлі температура мен жарық кезеңінде тұтастай өсімдік деңгейіне жеткен кезде олардан апикальді меристемасы бөлініп алынып, олардан регенерант-өсімдіктер алу мақсатында арнайы қоректік ортаға отырғызылады.



А
2 сурет – А – апикальді меристема; Б – каллус культураны;
В - картоптың пробиркалық өсімдіктері.

Апикальді меристема әдісін ойдағыдай қолдану кезіндегі маңызды сәттердің бірі, бөліп алынған эксплантты біртұтас өсімдікке дейін жеткізу қабілетілігін сақтап қалу. Осы мәселеге қатысты жасалған жұмыстардың көптігіне қарамастан зерттеушілердің назарын аударатын сұрақтар туындайды [6, 7]. Біріншіден, бұл әр – бір жеке өсіру жағдайында апикальді меристемадан регенерант-өсімдік алу және оларды өсіру жағдайын оңтайландыру және сауқтырылған осимдиктерди өндірістік мақсатта қолдану. Біздің тәжірибелерімізде 5 түрлі варианттағы қоректік орталарда картоптың 11 сортының апикальді меристемасынан клеткаларының регенерацияға қабілеттіліктері зерттелді.

Қоректік орталар құрамы бойынша бір - бірінен минералды тұздардың, органикалық қоспалардың және фитогормондардың мөлшері бойынша ерекшеленді. Тәжірибеде бақылау варианты ретінде стандартты Мурасиге-Скуг қоректік ортасы алынды (А вариант). В және С варианттарында стандартты Мурасиге-Скуг қоректік ортасын минералды негіздеріне фитогормондар қосылған қоректік орталар алынды.



3 сурет - Картоп өсімдіктерінің вирустардан тазалығына апикальді меристема әдісінің әсерін тексеру

Біз білетіндей, *in vitro* жағдайында меристема клеткаларының регенерация активтілігі экзогенді өсу реттеуіштердің қатысуымен анықталады. Бірақта, бұл процеске экспланттың құрамындағы эндогенді фитогормондар да белгілі бір үлес қосады. Экспланттардың өзіндік регенерация мүмкіндігін тексеру үшін оларды гормонсыз Мурасиге-Скуг қоректік ортасында өсірдік. Бұл жағдайда экспланттардың 4-20%-ың өміршеңдік деңгейі айтарлықтай жоғарғы болды. Осыған байланысты 15%- дейінгі экспланттардың толық регенерацияға қабілеттілігі сорттық ерекшеліктеріне тәуелді болды.

Қоректік ортаға фитогормондарды енгізу клеткалардың өсу активтілігіне елеулі жағдай жасап олардың өміршеңдік деңгейін 58-66%-ға дейін жоғарлатты. Кинетин-индолилсірке қышқылы (ИСК) немесе ИСК-гибберел қышқылы (ГК) қоспалардың құрамын өзгерткенімен (В, С варианттар) олар регенерация активтілігіне елеулі әсер етпеді. Осы және басқа да жағдайларда каллус түзетін үлгілердің саны едәуір көбірек байқалады (21-30%). Бірақта, осы үлгілерді фитогормондар қосылмаған қоректік ортаға отырғызған жағдайда толық өсімдік қалыптасты.

Зерттелген картоп сорттар бойынша көрсетілген анализ нәтижелері, экспланттардың саны мен картоп сорттарының арасында белгілі бар тәуелділіктің болуын дәлелдеді. Осындай тәуелділіктің жоғары деңгейі Невский сортында (20%), ал ең төменгісі Теңіз сортында байқалды (4%). В және С варианттарында бұндай айырмашылық сақталмаған (63% және 64%).

СК қоректік ортасын қолданған уақытта ол эксплант санына әсер етпегенімен жапырақ және каллус түзетін экспланттардың арақатынысын едәуір өзгертті. Д вариантында қалған өсімдіктер саны 52-70% болып, ал регенеранттардың мөлшері сорт бойынша орташа алғанда 44%-ды құрады. Ең көп айырмашылық Е қоректік ортасын қолданған жағдайда байқалды. Экспланттардың саны 75-84%-ды құрап, регенерацияға қабілеттілігі жоғары болды (66-74%). Айта кететін жағдай, регенерацияға қабілетті

эксплантардың арасында жапырақ пен каллус түзетін үлгілер мөлшерінің артқаны байқалады. Бұл қоректік ортаның маңызды ерекшелігінің бірі - тамыр жүйесінің жақсы қалыптасуы. 11 сорт бойынша алынған мәліметтердің орташасын салыстырғанда, ең тиімдісі Е варианты болды.

Алынған мәліметтер бойынша, қоректік орталардың ең қолайлысы іріктеп алынды, ондағы макроэлементтердің концентрациясы жоғары, ал фитогормондар мен органикалық қоспалардың мөлшері аз болды. Осы жұмыстың нәтижесінде орташа есеппен алғанда өсімдіктердің регенерация белсенділігін 70%-ға дейін арттыруға мүмкіншілік берді. Осыған байланысты, картоптың 11 сортынан сауықтырылған пробиркалық өсімдіктер шығуына әртүрлі қоректік орталардың әсерін зерттеу негізінде картопты сауықтыру және өсірудің жоғары нәтижелі жүйесі жасалды. Бұл жүйе 70%-ға дейін вируссыз материал алуға мүмкіндік береді. Картоптың 11 сортының 4000 үлгілеріне кешенді анализ жасау негізінде, өсімдіктердің сабағының өсу динамикасы, жапырақтардың дамуы мен тамыр жүйесінің қалыптасуы бойынша бірінші рет картоптың сауықтырылған пробиркалық өсімдіктерінің сорттық ерекшеліктері анықталды. Фитогормондарды қолданбай, картоптың сорттық ерекшеліктерін ескере отырып сауықтырылған пробиркалық өсімдіктерді тез арада көбейтуге арналған қоректік орталардың құрамы жасалды. Картоптың 4000 экспланттарының ішінен 90 төзімді линиялар бөлініп алынды, оның ішіндегі 5 генотип отандық селекциядан. Осыған қосымша Атлантик, Сатурна, Дональд өндірістік сорттарының 20 төзімді линияларының пробиркалық өсімдіктері көбейтіліп коллекцияда сақталуда.

Әдебиеттер

1. Косова А.И., Бондарчук П.С., Звездина Т.Н. Размножение оздоровленного картофеля методом культуры меристем семенного материала. //Пути интенсификации картофелеводства в Молдавии. – Кишинев. – 1988. с. 18-24.
2. Мокроносов А.Т., Кузнецов В.В. «Физиология растений на рубеже тысячелетий». //Вестник РАН. 2000, т. 70 с. 270-272.
3. Пузина Т.И. и др. Динамика ИУК в органах картофеля на разных этапах онтогенеза и ее роль в регуляции роста клубня. Известия АН серия биологическая. 2000. №2. с. 170-177
4. Аксенова Н.П., Константинова Т.Н. Генетические трансформанты картофеля как модель изучения гормональной и углеводной регуляции клубнеобразования. // Физиология растений. 2003. т. 47 №3 с. 420-430
5. Гамалей Ю.В. Транспорт и распределение ассимилятов в растении. //Физиология растений, 2010. т. 49, № 1 с. 22-39.
6. Мелик-Саркисов О.С., Аветисов В.А. Клеточные биотехнологии в решении проблем картофелеводства // Вестник с.-х. наук. – 2012. - № 1. с. 57-63.
7. Sherson S.M., Alford H.L. et al. Roles of cell-wall invertases and monosaccharide transporters in the growth and development of Arabidopsis //J. Exp. Bot. – 2013 – 54, N382. – P. 525-531.

Лесбай К., Баядилова Г.О.

ПОЛУЧЕНИЯ И КУЛЬТИВИРОВАНИЯ БЕЗВИРУСНЫХ РАСТЕНИЙ КАРТОФЕЛЯ

Анатация

Приведены данные экспериментов по оптимизации условий получения и культивирования безвирусных растений из апикальной меристемы различных генотипов

картофеля в динамике роста. Разработана методика получения безвирусных растений из различных генотипов картофеля без использования в питательной среде фитогормонов. Создана коллекция более 90 устойчивых безвирусных линий различных генотипов картофеля.

Ключевые слова: картофель, апикальная меристема, клеточная культура, питательная среда, безвирусные растения.

Lesbai K., Bayadilova G.O.

OBTAINING AND CULTIVATION OF VIRUS-FREE POTATO PLANTS

Abstract

The data of experiments for the optimization of the conditions for obtaining and cultivation of virus-free plants from apical meristem in different genotypes of potato growth. The developed method of obtaining of virus-free plants from different genotypes of potatoes without the use of a nutrient medium of the phytohormones. The collection of more than 90 sustainable virus-free lines of various genotypes of potato.

Keywords: potatoes, apical meristem, cell culture, culture medium, virus-free plants.

ӘОЖ 361.4

Омарқұлова А., Ошақбаева Ж.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ТӘЛІМІ АШЫҚ-ҚАРА ҚОҢЫР ТОПЫРАҚТЫҢ ҚОРЕКТІК ҚҰБЫЛЫМЫНЫҢ ӨЗГЕРУІНЕ НЕГІЗГІ ӨНДЕУ ШАРАЛАРЫНЫҢ ӘСЕРІ

Андатпа

Мақалада тәлімі ашық-қара қоңыр топырақтың қоректік құбылымының өзгеруіне негізгі өңдеу шараларының әсері қарастырылған. Осындай зерттеулерден кейін топырақ құралуда антропогендік процесс әсерін толық бағалауға болады. Бұл процестің топыраққа, топырақ режиміне қалай әсер етуін, дақылдың өнімділігі мен экологиялық эффективтілігін қалай жоғарылатуын біле аламыз.

Кілт сөздер: нөлдік, минималды өңдеу, технология, ротация, ауыспалы егіс.

Кіріспе

Қазіргі таңда әлем бойынша 852 млн адам аштықта өмір сүруде. Әлемнің ауыл шаруашылығы климаттың өзгеруіне байланысты жер және су ресурстарының деградациясына ұшырауда, сонымен қатар әлемде адам саны қарқынды көбеюде, бірақ егіншілік өнімдері дефицит бола түсуде. 2030 жылға дейін Жерде өмір сүретін адамдар саны 9 млрд-қа жетуі мүмкін. Ресей топырақтанушы ғалымдарының зерттеуінше, ауыл шаруашылық жерлерінің деградациясы жалғасын таба береді, сонымен қатар дегумификация, топырақ құрамындағы қоректік элементтердің азаюы, топырақ тығыздалуы және өз құрылымын жоғалтуы, эрозия сияқты процесстер тоқтаусыз үдеу үстінде. [1]

Топыраққа жер жырту, дискілеу, жерді қарқынды өңдеу сияқты жұмыстар оның құрамындағы гумустың минерализациялануының жылдамдауына әсер етеді. Топырақ бетінде шаң тәріздес фракциялардың пайда болуы, эрозия, дефляция сияқты процесстердің қарқыңдалуына әкеп соғуы мүмкін.

Зерттеу мақсаты: топырақ құнарлылығының оптимизация және экологиялық жүктелудің азаюы, Қазақстанның оңтүстік-шығыс облыстарында астық дақылдарының өнімділігін жоғарылату.

Халықаралық ұйымдардың мәліметі бойынша әлемде егіншілікке жарамды жерлер қоры небәрі 3-3,5 млрд. Га жерді қамтиды, 2 млрд га жер болса деградацияға ұшыраған. Осы 2 млрд га жердің 38% әлсіз, 46% біршама, 15,5% қатты, 0,5 % шамадан тыс деградацияланған. Жер шары бойынша топырақ деградациясының себебі су эрозиясы (56%), жел эрозиясы (28%), химиялық эрозия (12%) физикалық эрозия (4%). Жер ресурстарының ең көп зақымдалған территориялары Азия (38%), Африка (25%), Оңтүстік Америка (12%), Европа (11%), Солтүстік Америка (8%), Австралия (5%). [2]

Орталық Азия территориясының 80% аридті зонада, ауыл шаруашылық жерлерінің көп бөлігі деградацияға және шөлейттенуге ұшыраған. Анығырақ айтатын болсақ, Қазақстан -66%, Түрікменстан және Өзбекстан -85%, Қырғызстан - 88% дан астам егіншілік жерлер, Тәжікстан 97,7%. [3]

ЕС комиссиясы мәліметтері бойынша, Еуропаның 90% топырағының органикалық заты аз немесе орташа азайған, яғни 45% топырағының құрамында 2% органикалық, көміртегі бар, қалған 45% -ында 2-6 % қанық көміртегі бар. 36 % - ға дейінгі топырағы тығыздалған, ал 3,8 млн га топырағы суда еритін тұздармен зақымдалған. Қазіргі таңда комиссия ЕС топырақтарының жылдық шығынын 38 млрд.евроға бағалап отыр. [4]

Қазіргі таңда әлем бойынша топырақ құрамында гумустың төмендеуі, ауыл шаруашылық өсімдіктеріне қажетті қоректік элементтердің азаюы қатты байқалады. Ресейдің 46% егістік жерлері гумустың төмен мөлшеріне ие, бұл жерлердің 22% жылжымалы фосфор, 10 % жылжымалы калий жетіспеушілігіне ұшыраған.

Дегумификация және қоректік элементтердің азаюының қарқынды процесіне Украина ұшыраған, 1 жылдық гумус жоғалту мөлшері 23,7 млн тонна, азот 0,52 млн т, фосфор 0,39 млн т, калий 7,1 млн т.

Бұл тізімнен Қазақстанды да байқауға болады. Бұл территорияда дегумификацияға егістік жерлердің 4,5 млн га жері ұшыраған. [5]

Жер құнарлылығын сақтап қалу үшін әлем бойынша 100 млн га –ға жуық жерлерде нольдік технология, 400 млн га жерлерде минимальды технологиялар қолданылуда.

2012 жылы Қазақстанда минимальды және нольдік технологиялар 12 млн га-ға жуық егіншілік жерлерде қолданыла бастады. [6]

Нольдік және минимальді технологияларды қолданудың тиімділігі және оң нәтижелері көптеген мемлекеттерде байқалуда.

АҚШ-та осы технологияларды үздіксіз пайдалану арқасында топырақтың 0-5 см қабатында гумус мөлшері 2 есеге дейін көтерілген. Нольдік технологияны қолданғанда, қарашіріндінің жинақталуы көбінесе жоғары қабаттарда қарқынды жүреді. Австрияда нольдік технологияны 13 жыл бойы үзбей қолданып топырақтың 0-10 см қабатындағы органикалық заттар қоры 3,13 пайызға жеткен.

Егістікке сидеральды дақылдарды егу нәтижесінде топырақ тығыздылығы азайып – 0,03 -0,05 г/см³ тең болды. Әртүрлі ұйымдардың зерттелу нәтижесінде топырақ құнарлығын және құрамын жақсартатын дақылдардың тобы анықталды. [7]

Таяу Шығыс сияқты, біздің мемлекетте топырақ құнарлығын және негізгі қоректік элементтерді жоғарылату және оптимизациялау процесі толыққанды деңгейде іске қосылған жоқ.

Зерттеу объектісі - Іле Алатауының тау етегі агроландшафтының тәлімі ашық – қара қоңыр топырақтары.

Зерттеу мақсаты –топырақ өнімділігін жоғарылату және Қазақстанның оңтүстік шығысында сидеральды дақылдарды өңдеу арқылы және қорсақтау технологиясын қолдана отырып өңделетін жердің өнімділігі мен экологиялық төзімділігін арттыру.

Зерттеу әдістері – стационарлы-танаптық, зертханалық.

Зерттеу нәтижелері

Оңтүстік – шығыс Қазақстанның тәлімі ашық-қоңыр топырақтарында сұлы-бұршақ ауыспалы егісін 20-22 см-ге сыдыра өңдеу жүйесінде, 10-12 см-ге сыдыра өңдеу жүйесімен және негізгі өңдеусіз сидералді ауыспалы егісінде, негізгі өңдеусіз жүйесінде сұлы мен ауыспалы егісінде, негізгі өңдеудің барлық жүйелерінде мақсары мен ауыспалы егісінде, өңдеудің барлық жүйелерінде астық-шөп ауыспалы егісінде ротацияның соңында немесе аяқталуына қарай жалпы қарашірік құрамының 0,04%, 0,04 және 0,06%, 0,05%, 0,03-0,05%, 0,14-0,22% артқаны байқалады.

Ротацияның соңына қарай сұлы-бұршақ ауыспалы егістеріндегі топырақтағы лабильді қарашіріктің құрамы 20-22 см-ге және 10-12 см-ге сыдыра өңдеу жүйелерінде артқандығы байқалады және сидералді 10-12 см-ге сыдыра өңдеу жүйелерімен және негізгі өңдеусіз, сұлымен өңдеудің барлық жүйелерінде, нокатпен 20-22 см-ге сыдыра өңдеу жүйесінде, астықты отамалы дақылдар ауыспалы егістігінде өңдеудің барлық жүйелерінде, өңдеудің барлық жүйелерінде мақсарымен ауыспалы егістікте, астық-шөп ауыспалы егісінде өңдеудің барлық жүйелерінде сәйкесінше 1515 және 125 мг/кг, 195 және 285 мг/кг, 305-1040 мг/кг, 480 мг/кг, 590-1390 мг/кг, 1150-1430 мг/кг артқаны байқалады.

Астық-шөп ауыспалы егісі басқалармен салыстырғанда зерттелетін топырақтардың азоттық қорын жақсартуға және негізгі өңдеудің барлық жүйелері бойынша сілтілі гидролизденуші азот пен нитратты азотты арттыруға әсер етті, сәйкесінше 30-31 мг/кг және 52-83 мг/кг, сонымен қатар жылжымалы фосфор мен ауыспалы калий юойынша 20-36 мг/кг және 36-78 мг/кг.

20-22 см-ге сыдыра өңдеу жүйесін қолдану топырақ қабатының 0-30 см-ге тығыздалуын қамтамасыз етеді, майда сыдыра өңдеумен салыстырғанда 10-12 см 0,01-0,02 г/см³ және өңдеумен салыстырғанда – 0,02-0,03 г/см³ зерттелетін ауыспалы егістердің соңына немесе аяқталуына қарай.

Топырақты өңдемеу жүйесі зерттелетін ауыспалы егістердің соңына немесе аяқталуына қарай 1-7%-ға агрономиялық бағалы агрегаттардың тұрақталуы мен артуына әсер етеді.

Мұндай заңдылық топырақ құрамында су өткізбейтін агрегаттардың болуына байланысты болады.

Қүздік бидайдың өнімділігі бойынша мәліметтер көрсеткендей, есеп жылында 10-12 см-ге сыдыра өңдеу кезінде сидерат бойынша еі көп өнім алында – 231 ц/га. Сұлы бойынша ең көп өнімге сидератқа сыдыра өңдеу арқылы қол жеткізілді, сәйкесінше-25,0 және 24,6 ц/га.

Қолдану. Тәлімі топырақтардың құнарлылығын реттейтін ылғал үнемдейтін қор технологияларын әзірлеу түрлі ауыл шаруашылығында кең қолдану табады, себебі алынған нәтижелер қазіргі егіншіліктің жүйесінде ауыл шаруашылық өндірісінің жоғары экономикалық және экологиялық тиімділігін күтуге негіз береді.

Қолдану аймағы. Топырақтардың құнарлылығын реттейтін және ылғал үнемдейтін қор технологияларын әзірлеу ауыл шаруашылығында кең қолданыс табады, себебі алынған нәтижелер қазіргі егіншілік жүйесінде ауыл шаруашылық өндірісінің заманауи аграрлық саласында жоғары экономикалық және экологиялық тиімділігін арттыруға негіз береді

Ауыспалы негіздердің суммасы 14-18 мг/экв, топырақтың тұздануы жоқ, тығыз қалдығы 1,5 м-ге қалың, бірақ 0,1%-дан аспайды. Механикалық құрамы орташа балшықты.

Жалпы азот мөлшері – 0,15%, фосфор – 0,21%, калий бұл топырақтарда жеткілікті. Грунт суларының жату тереңдігі 5 м, олар топырақ құралу процесіне әсер етпейді.

Зерттеу осы жердің топырақтарының құнарлығының өзгеруіне, гумус құрылымына, қоректік элементтердің (жылжымалы N,P,K) және агрофизикалық құрылымына (тығыздық, құрылым) қарастырылуына негізделген.

Ауыспалы егістік схемасы

1 схема	2 схема	3 схема	4 схема
Таза пар Күздік бидай Күздік бидай Арпа	Сұлы+бұршақ (дөңге) Күздік бидай Күздік бидай Арпа	Сұлы+бұршақ (сидерат) Күздік бидай Күздік бидай Арпа	Тары Күздік бидай Күздік бидай Арпа
5 схема	6 схема	7 схема	
Нұт Күздік бидай Күздік бидай Арпа	Максары Күздік бидай Күздік бидай Арпа	Жоңышқа (1,2,3 жылдық) Күздік бидай Күздік бидай Арпа	

Біз қолданған барлық ауыспалы егіс тәжірибелеріміз топырақ құрамындағы сілтілі гидролизденетін азоттың жоғарылауына септігін тигізбеді. Бұл элементтің өте көп мөлшерде жоғарылауы №1 ауыспалы егістікте байқалды, №5 ауыспалы егістікте бұл элемент 22-33 мг/кг арасында ауытқыған. №3 ауыспалы егістікте 11-34 мг/кг арасында.

Топырақ құрамындағы NO_3^- - тің динамикасы таза пардан арпаға дейін және астықты парлы ауыспалы егістікте 20-22 см тереңдікте сыдыра өңделгенде 72 мг/кг-ға азайып, №2 астықты парлы дақылмен сұлы+бұршақ ауыспалы егістігінде NO_3^- -тің шығыны 23-24 мг/кг-ға дейін төмендеген.

№3 сидеральді дақылдар ауыспалы егістігінде NO_3^- азаюы мүмкін екенін біз болжай алмадық, ол өз мөлшерінен 2-4 мг/кг-ға дейін төмендеген.

Топырақтың NO_3^- -пен өте жақсы деңгейде қамтамасыз етілуі астықты-шөпті ауыспалы егістігінде 3 жылдық жоңышқадаг кейін егілген күздік бидайда байқалады, оның мөлшері 30-39 мг/кг, арпа+жоңышқа егілген танапта 91-125 мг/кг, бұл NO_3^- -тің өз мөлшерінен әлдеқайда жоғары екенін айқындайды. NO_3^- мөлшері топырақта 52-93 мг/кг арасында ауытқыса, 20-22 см тереңдікте сыдыра өңдеуде ол мөлшер 93-85 мг/кг арасында ауытқыған.

Астықты-шөпті ауыспалы егістіктен басқа ауыспалы егістіктер зерттеліп отырған топырақтар құрылымындағы фосфор режимін айтарлықтай өзгерістерге ұшыратпаған P_2O_5 аз ғана өзгеріске ұшырауы №1 астықты-парлы ауыспалы егістікте байқалады (16-19 мг/кг). Сұлы+бұршақ танабында P_2O_5 2 мг/кг-ға дейін жоғарылауын байқауға болады.

3 жылдық жоңышқадан кейін күздік бидай егілген танапта P_2O_5 -тің мөлшері барлық жүйелік өңдеулерден кейін бастапқы мөлшерінен 20-36 мг/кг-ға дейін көтерілгенін, сонымен қатар орташа қамтылған (16-19 мг/кг) сатысынан жоғары қамтылғанға (39-52 мг/кг) дейін көтерілгенін аңғардық, бұл 20-22 см тереңдікте сыдыра өңдеудің эффективтілігін дәлелдейді (+52 мг/кг).

Астықты-шөпті ауыспалы егістіктен басқалары топырақ құрамындағы калий (K_2O) мөлшеріне ешқандай әсерін тигізбеген. Бірақ оған қарамастан топырақ құрамындағы K_2O мөлшері 208-301 мг/кг тұрақты болып қала берген, бұл орташа және жоғары қамтылған дегенді білдіреді.

Сонымен қатар сидеральді дақылдар ауыспалы егістіктегі күздік бидайдан кейін K_2O мөлшері өз мөлшерінен 14-77 мг/кг –ға дейін жоғарылады.

Астықты-шөпті ауыспалы егістіктегі (№7) 3 жылдық жоңышқа K_2O мөлшерін негізгі өңдеу жүйелерінде 36-78 мг/кг-ға яғни оның мөлшерін 371-417 мг/кг-ға дейін жеткізген. Бұл 20-22 см тереңдікте сыдыра өңдеу үшін өте жоғары көрсеткіштер.

Астық-шөп ауыспалы егісіндегі 3 жылдық жоңышқаның пласты өңдеудің барлық жүйелерінде жалпы және лабильді гумус құрамының артуын қамтамасыз етеді, сәйкесінше 0,11-0,17% және 1150-1430 мг/кг бастапқы көрсеткіштерден;

Жоңышқа күздік бидай егістіктерінде жылжымалы қорек элементтерін барынша жинақтауын қамтамасыз етеді, топырақтағы сілтілі гидролизденетін азот көлемі өңдеудің барлық жүйелері бойынша 30-31 мг/кг артты, нитратты азот 52-93 мг/кг, жылжымалы 20-36 мг/кг, алмаспалы калий 36-78 мг/кг артты;

20-22 см тереңдікте сыдыра өңдеу жүйесін қолдану ауыспалы егістіктердің ротациясының соңына немесе аяқталуына қарай топырақ қабатының 0-30 см-ге дейін төменге тығыздалуын қамтамасыз етеді, шамамен 1,20-1,23 г/см³ немес өңдеудің басқа жүйелерімен салыстырғанда 0,01-0,03 г/см³ аз;

Топырақты негізгі өңдеудің болмауы агрономиялық бағалы және су өткізбейтін агрегаттардың (10-0,25 мм) құрамының артуына немесе тұрақталуына әсер етеді, сәйкесінше 1-7% және 0,1-2,2% бастапқы санынан зерттелетін ауыспалы егістердің соңына немесе аяқталуына қарай;

2014 жылы күздік бидайдың ең көп өніміне сидераттар мен таза пар жерлер әсер етті, онда ол сыдыра өңдеуде 25,0-24,6 және 23,4-25,1 құрады, бұл басқалармен салыстырғанда бидай өнімділігі бойынша басқа ауыспалы егістерден артық болып , сәйкесінше 2,6-10,8 және 2,0-9,2 ц/га құрады;

Дақылдардың өнімділігі мен құнарлылығы бойынша жүргізілген зерттеулер нәтижелері көрсеткендей ылғалды жылдары берілген жағдайда 20-22 см-ге сыдыра өңдеуді пайдалану тиімді болып тұр, ал едәуір құрғақ жылдары 10-12 см-ге немесе егістерді негізгі өңдеусіз қолдану қажет.

Әдебиеттер

1. *Сергеев К.А.* Орошение картофеля //Ресурсосберегающее земледелие.-2012. №3(15).-Б.36-39.
2. *Волков С.Н.* Землеустройство теоритические основы землеустройства.-М.:Колос, 2001.-Т.1.-496 б
3. Традиционные знания в области землепользования в странах Центральной Азии.- Алматы:С-Пригт, 2007.-104с
4. *Эпперлейн Я., Бах Г., Джерати Д., Бернанд С.* Прямой посев в Европе //Ресурсосберегающее земледелие.-2012.-№4.-С17-21
5. *Джаланкузов Т.Д.* Изменение природных свойств черноземов Северного Казахстана при сельскохозяйственном использовании: автореф...доктор с/х.наук.:0,00.27-Ташкент, 1997.-49с
6. *Кененбаев С.Б.* Проблемы и приоритеты наусного обеспечения ресурсосберегающего земледелия в Казахстане //Диверсификация растениеводства и No-Till как основа сберегающего земледелия и продовольственной безопасности.: сб.докл.межд.конф., посвященной 20-летию Независимости Казахстан.-Шортанды, 2011.-С.9-16
7. *Буренок В.П., Пакуль В.Н.* Почвозащитные обработки почвы под люцерной в многолетнем цикле //Земледелие.-2011.-№1.-С.16-18

Омаркулова А., Ошакбаева Ж.

ГУМУСОВЫЙ И ПИТАТЕЛЬНЫЕ РЕЖИМЫ ПРЕДГОРНЫХ СВЕТО-КАШТАНОВЫХ БОГАРНЫХ ПОЧВАХ ИЛИЙСКОГО АЛАТАУ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МИНИМАЛИЗАЦИЙ ОСНОВНОЙ ОБРАБОТКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИДЕРАТОВ

Аннотация

В статье написано об изменениях питательных веществ и почвенного режима светло-каштановых богарных почв и основное влияние предусматриваемых мер. После этого исследования будет оценивать полное воздействие антропогенного процесса в структуру почвы. Это покажет нам как можно повысить эффективность и экологические показатели урожая.

Ключевые слова: нулевые и минимальные технологий, ротация, севооборот, схема севооборота.

Omarkulova A. Oshakbaeva Zh.

GUMUS AND NUTRIENT REGIMES OF PEDIGREE LIGHT-CHESTNUT GARDEN SOILS OF THE HILLSKI ALATAOU DEPENDING ON THE MINIMALIZATIONS OF THE BASIC PROCESSING AND USE OF SIDARTS

Annotation

The article describes the changes in nutrients and soil conditions of light chestnut soils and the main effect of the measures envisaged. After this, the study will evaluate the full impact of the anthropogenic process in the soil structure. This will show us how to improve the efficiency and environmental performance of the crop.

Key words: zero and minimal technologies, rotation, crop rotation, crop rotation scheme.

ӘОЖ 581.14

Садуақас А.Б., Жарылқасынова Г.Ш.

Қазақ ұлттық аграрлық университет

САФЛОР (CARTHAMUS) ӨСІМДІГІНІҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Аңдатпа

Аталған мақалада зертханалық жағдайда сафлор өсімдігінің морфогенез ерекшелігіне ауыр металл тұздарының әсері зерттелді. Сафлор өсімдігіне ауыр металл тұзының әсерін зерттеу барысында, «Милютинский 114» сорты әртүрлі варианттарда өсіріліп, өсімдік тамырына және тұқым өнгішітігіне әсері зерттелді.

Кілт сөздер: мақсары, сафлор, милютинский 114, цинк, орталық шеңбер, өткізгіш шоқ.

Кіріспе

Елімізде өсімдік майы және олардың негізінде өндірілген өнімдер соңғы жылдары халық тұтынатын тағамдар арасында маңызды орынға ие. Олар тағам өнеркәсібі өнімдерінің көптеген түрлері үшін негізгі шикізат көзін құрап отыр. Қазіргі таңда Қазақстан Республикасы үкіметімен ішкі нарықтың қажеттілігін қанағаттандыратындай

дәрежеде өсімдік майы өндірісі үшін жеткілікті шикізат өндіру мақсатында майлы дақылдардың егістік көлемдерін арттыру шаралары жүзеге асырылуда [1].

Әлемде температураның жоғарылауы мен жаз мезгілдерінің құрғақшылықты, ыстық болуына икемделудегі климаттың өзгеріп келуі майлы дақылдар мен олардың сорттарының түр құрамын көбейтуді талап етеді. Қатаң табиғи климаттық жағдайларда тұрақты өнім беретін дақылдар тізімі шектеулі. Осыған байланысты айтарлықтай құрғақшылыққа төзімді, жылу сүйгіш майлы дақылдар түрлерін таңдап, өсіру аумағын кеңейту қажеттілігі туындауда [2].

Құрғақшылықты аймақтар үшін аса құнды майлы дақыл – мақсары болып табылады (*Carthamus tinctorius* L.) [3].

Қазақстанда мақсары оңтүстік, оңтүстік шығыс аудандарда өсіріледі, соңғы жылдары шығыс, батыс және солтүстік облыстарда өсірілуде.

Мақсарының егістік көлемі осы соңғы жылдарда артып жатыр, оның себебі, ол шұғыл континентальды климат жағдайына бейімді және құрғақшылыққа айтарлықтай төзімді дақылдар қатарында болып табылғандықтан [4].

Материалдар мен әдістер

Зерттеу жұмыстары «Экология» кафедрасының «Экотоксикология» зертханасында жүргізілді. Жұмыс барысында мақсары өсімдігінің тұқымдарының өнгіштігін бақылау мақсатында 100 дана тұқым 2 нұсқаға бөліп жасалынды. Тәжірибенің 1 нұсқасы - мақсары тұқымы (бақылау), 2 – нұсқада мақсары тұқымына ($ZnSO_4$, 0,05%) концентрациялы ерітінді қосылған. Мақсары өсімдігінің тұқым өнгіштігі MEMCT 12038-84 стандартта көрсетілген әдіс арқылы анықталды. Тәжірибе соңында өсімдік тамырының анатомиялық құрылымына ($ZnSO_4$ 0,05%) әсерін бақылау бинокурлярлы микроскоп арқылы зерттелді.

Зерттеу нәтижелері және оларды талдау

Зерттеу тәжірибесі 1-5 күн аралығында жүргізілді. Зертхана жағдайында тәжірибе методикалық әдістеменің нұсқаулығына сәйкес жүргізілді. Тұқымның өнгіштігін анықтау барысында алынған үлгілерді 20⁰С температуралы термостатта белгіленіп қойылды. Осы термостатқа қойылған тәжірибеге күнделікті бақылау жүргізіліп отырды.



Сурет 1- I-нұсқа. Сафлор тұқымының өнгіштігін анықтау (Бақылау)

1-кесте. Тұқымның өнгіштігінің нәтижесі

№	1 күн	2 күн	3 күн
№1 табақша	16	19	22
№2 табақша	14	15	19
№3 табақша	13	17	19
№4 табақша	14	15	18

Тәжірибенің нәтижесінде тәжірибеге қойылған үлгі бойынша 1-5 күн аралықта мақсары тұқымының өнгіштігі 78% өніп шыққанын көрсетті.



Сурет 2 - II-нұсқа. Мақсары тұқымына $ZnSO_4$ 0,05% ерітінді қосылған.

2-кесте. Мақсары тұқымының $ZnSO_4$ 0,05% ерітіндісі қосылған өнгіштігінің нәтижесі

№	1 күн	2 күн	3 күн
№1 табақша	10	13	17
№2 табақша	11	12	15
№3 табақша	11	12	15
№4 табақша	9	11	13

2 – нұсқа бойынша тәжірибенің нәтижесі $ZnSO_4$ 0,05% ерітіндісі қосылған мақсары тұқымының өнгіштігі 60% көрсетті. Демек, бұл тәжірибелердің нәтижелері бойынша, $ZnSO_4$ 0,05% қосылған нұсқа төмен көрсеткішті көрсетіп отыр.

3- Кесте. Мақсары өсімдігінің тамырының өсу жылдамдығы

Аралық күн/ 1-5 күн	№1 табақша	№2 табақша	№3 табақша	№4 табақша
1-нұсқа Бақылау	2,1 см	2,3 см	2,0 см	1,9 см
2-нұсқа $ZnSO_4$	1,9 см	2,0 см	1,8 см	1,7 см

Мақсары өсімдігінің тамырының өсу қарқындылығы 1 - нұсқаның нәтижесінен 2 – нұсқадағы тамырдың өсу жылдамдығы 1,1 есеге төмен көрсеткішті көрсетті.

Қорытынды

Зерттеу барысында тәжірибе қойылған үлгілер бойынша, 1-вариант бақылау варианты болса, 2-вариант бойынша мақсары тұқымына 2 мл 0,05 % қосылған жағдайда қарастырылып, алғашқы қабық қалыңдығы бақылау вариантында жоғары көрсеткішке ие болса, цинк қосылған жағдайда керісінше орталық шеңбер ұлғайғаны, өткізгіш шоқ көлемі артқаны байқалды.

1. Тұқымның өнгіштігін анықтау үшін қойылған тәжірибенің нәтижесі бойынша мақсары тұқымын 1-5 күн аралықта термостатқа 20⁰ С-тық температурада қойылды. 1-нұсқа бойынша тұқымның өнгіштігі 78% көрсеткішті көрсетті. Ал, 2 – нұсқа бойынша тәжірибенің нәтижесі $ZnSO_4$ 0,05% ерітіндісі қосылған мақсары тұқымының өнгіштігі 60% көрсеткішті көрсетті. Демек, бұл тәжірибелердің нәтижелері бойынша, $ZnSO_4$ 0,05% қосылған нұсқа төмен көрсеткішті көрсетіп отыр.

2. Мақсары өсімдігінің тамырының өсу қарқындылығы 1- нұсқаның нәтижесінен 2 – нұсқадағы тамырдың өсу жылдамдығы 1,1 есеге төмен көрсеткішті көрсетті.

3. Мақсары өсімдігінің гипокотилін салыстырмалы зерттеу нәтижесінде, алғашқы қабық қалыңдығы бақылау вариантында жоғары көрсеткішке ие болса, цинк қосылған жағдайда керісінше орталық шеңбер ұлғайған. Өткізгіш шоқ көлемі Zn қосылған жағдайда артқан. Демек, ауыр металл қосылған жағдайда өткізгіш ұлпа ұлғаяды.

Әдебиеттер

1. «Сафлор – выращивание». 2011-2012 год // <http://www.agrocounsel.ru>
2. www/saflor-vyraschivanie: 17.03.2013.
3. Сарнецкий Г.А. Масличные и эфиромасличные культуры. – Киев: Урожай, 1993. – 110 с.
4. Мейірман F.T., Абдуллаев Ә.А. Мақсарының құнды сорт үлгілері және оларды селекцияда пайдалану // КазАгроИнновацияның Жаршы ғылыми - сараптамалық журналы. – 2012. – №7. – С. 10-13.
5. Норов М.С. Перспективные образцы сафлора для использования в кормовых и масличных целях // Кишоварз. – Душанбе, 2005. - №3. – С. 14-15

Садуакас А., Джарылкасынова Г.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РАСТЕНИЯ САФЛОРА

В статье рассматривается влияние тяжелого металла на морфогенез растения сафлора. Изучение влияние тяжелого металла на схожести семян и анатомического строения корня.

Ключевые слова: сафлор, милютинский 114, цинк, центральный цилиндр, проводящие поры.

Saduakas A., Dzharylkasynova G.

BIOLOGICAL FEATURES OF PLANTS SAFFLOWER (CÁRTHAMUS)

The article deals with heavy metal influence on safflower plant morphogenesis. The study of heavy metal effect on the similarity of the seeds and the anatomical structure of the root.

Keywords: safflower, Milutinsky 114, zinc, central cylinder, conducting pores.

УДК 631.587:633.1

Усен Д., Атакулов Т.А.

Казахский национальный аграрный университет

ВЛИЯНИЕ НОРМЫ ВЫСЕВА ЯЧМЕНЯ НА ЕЕ УРОЖАЙНОСТЬ В УСЛОВИЯХ ПРЕДГОРНОЙ ЗОНЫ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация

В статье приводятся результаты исследования влияния нормы высева ячменя на ее урожайность при нулевой обработки и капельного орошения в условиях предгорной зоны Алматинской области.

Ключевые слова: нулевая обработка, капельное орошение, норма высева, фаза развития, фенологические наблюдения, светло-каштановые почвы, гумус.

Введение

Президент Республики Назарбаев Н.А. в своем Послании народу Казахстана от 31 января 2017 года, особое внимание уделил развитию агропромышленного комплекса. При этом он отметил, что необходимо эффективно использовать земельные ресурсы и внедрять ресурсосберегающие технологии [1].

Согласно принятой Концепции Республики Казахстан по переходу к «зеленой» экономике к 2030 году 15 процентов посевных площадей будут переведены на водосберегающие технологии. Также необходимо развивать аграрную науку, создавать экспериментальные аграрно-инновационные кластеры.

В связи с вышеизложенными программами развития сельского хозяйства Республики, особенно в орошаемом земледелии, разработка и внедрение в производство новых водосберегающих-инновационных технологии, способствующих эффективному использованию орошаемых земель является актуальной проблемой [2].

Материалы и методы исследования

Наши полевые исследования по определению нормы высева проводились на опытном стационаре Казахского научно-исследовательского института земледелия и

растениеводства (демонстрационный участок «Ушканыр»), расположенный в предгорной орошаемой зоне Илийского Алатау на светло-каштановых почвах. Объектом исследований являлись светло-каштановые почвы, ячмень, нормы высева и капельное орошение. Изучались три нормы высева ячменя (3,5,7 млн. зерен) и влияние различных норм высева на рост, развитие и урожайность ячменя.

Общая площадь опытного участка 325 м², повторность трехкратная. Все учеты и наблюдения проводились по общепринятым методикам. Почва опытного участка характеризуется низким содержанием гумуса (1,7-2,0%), общего азота содержится – 0,144%, валового – 0,07%. Сумма осадков за вегетационный период (апрель-сентябрь) колеблется от 230-320 мм, а среднемесячная температура воздуха в этот же период колебалась от 15-24°C.

Результаты и обсуждения

На опытах проводили фенологические наблюдения за ростом и развитием ячменя и в конечном итоге определяли урожайность.

Согласно схеме проведения полевых опытов ячмень с нормами высева 3, 5, 7 млн. всхожих семян были посеяны 08 апреля 2016 года. Появление всходов и до фазы колошения наступление фаз шли почти одинаково (таблица 1).

С наступлением фазы молочной спелости наблюдались некоторые изменения в датах наступления фаз развития. На варианте с нормой высева 3 млн.шт. на 1-2 дня раньше наступила фаза колошения и молочной спелости и с такой же разницей наступила фаза полной спелости. В наших полевых исследованиях поливы проводились капельным способом, в течении вегетации влажность почвы поддерживалась на уровне 70-72% от наименьшей влагоемкости. Наблюдение за ростом и развитием изучаемых культур проводились в фазы кущения, трубкования и молочной спелости.

Таблица 1 –Результаты фенологических наблюдений за ячменем

Варианты, норма высева, млн.шт	Посев	Всходы		Фазы развития			
		Начало	Полные	Трубкавание	Колошение	Молочная спелость	Полная спелость
3 (к)	08.04. 2016	16.04. 2016	19.04. 2016	02.06. 2016	18.06. 2016	04.07. 2016	17.07. 2016
5	08.04. 2016	16.04. 2016	19.04. 2016	02.06. 2016	19.06. 2016	06.07. 2016	19.07. 2016
7	08.04. 2016	16.04. 2016	19.04. 2016	02.06. 2016	19.06. 2016	06.07. 2016	19.07. 2016

Наблюдения за ростом и развитием ячменя проводились на вариантах с различными нормами высева (3, 5, 7 млн. всхожих семян). В фазе кущения определялись количество растений на площади 0,3 м² (длина 1 м , ширина 30 см), общая сырая масса и сухая масса. Результаты наблюдений приведены в таблице 2.

Таблица 2- Рост и развитие ячменя в фазе кущения

Варианты, норма высева, млн/шт.	Кол-во растений шт.	Общая сырая масса растений, гр.	Сухая масса , гр.
3 (к)	151	63,1	38,0
5	226	87,3	54,1
7	284	101,8	71,1

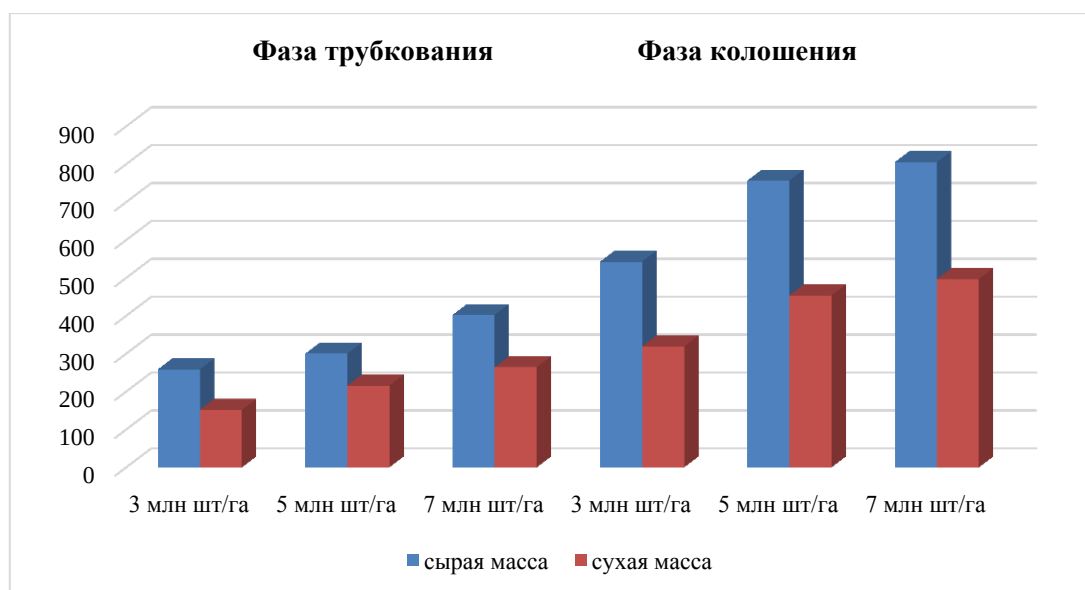


Рисунок 1 – Результаты определения биомассы ячменя

Результаты наблюдений показали, что интенсивное накопление сырой и сухой биомассы наблюдается на варианте с нормой высева 5 млн.шт/га (таблица 2, рисунок 1).

Различные нормы высева ячменя оказали свое влияние на урожайность, которая является важнейшим результативным показателем. Она отражает влияние различных норм высева ячменя на ее продуктивность (таблица 3).

Таблица 3 – Средняя урожайность ячменя, ц/га

Варианты опыта, норма высева, млн.шт.	Средняя урожайность ячменя ц/га
3 млн.шт. (контроль)	46,3
5 млн.шт.	49,6
7 млн.шт.	47,8

Результаты наблюдения за урожайностью ячменя показали, что самую высокую урожайность получили при норме высева 5 млн. шт.- 49,6 ц/га, а на вариантах с нормой высева 3 и 7 млн.шт.- 46,3 и 47,8 ц/га соответственно.

Проведенные нами экономические расчеты показали, что высокий чистый доход 85тыс.тг/га и высокий уровень рентабельности -76,4% получен на варианте с нормой высева ячменя 5 млн.шт/га.

Выводы

На основе полученных результатов полевых опытов проведенных в предгорной зоне Алматинской области на светло-каштановой почве, можно сделать выводы:

1. Интенсивное накопление сырой и сухой биомассы наблюдались на варианте с нормой высева 5 млн.шт./га.
2. Самый высокий урожай ячменя – 49,6 ц/га можно получить при норме высева 5млн.шт./га, а дальнейшее повышение нормы высева до 7 млн.шт./га не способствует увеличению урожайности ячменя.
3. Расчеты экономической эффективности показали, что самым эффективным является норма высева ячменя – 5 млн.шт./га, где получены высокий чистый доход – 84 тыс.тг/га и уровень рентабельности – 76,4%.

Литература

1. *Назарбаев Н.А.* Послание Президента Республики народу Казахстана от 31 января 2017 года. Казахстанская правда, 31.01.2017 года.
2. *Алкенев Е.Н., Атакулов Т.А.* Пути эффективного использования поливной пашни в предгорной зоне Алматинской области // Исследования, результаты, Алматы, 2012. - №4. – С.42-45.

Үсен Д., Атақұлов Т.

АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ ТАУ БӨКТЕРІ ЖАҒДАЙЫНДА АРПА ДАҚЫЛЫНЫҢ СЕБУ МӨЛШЕРІНІҢ ӨНІМДІЛІГІНЕ ӘСЕРІ

Түйіндеме

Мақалада Алматы облысы тау бөктесі жағдайында арпа дақылының өнімділігіне себу нолдік өңдеу және тамшылатып суғаруда мөлшерінің әсерін зерттеу жұмыстарының нәтижелері берілген.

Usen D., Atakulov T.

INFLUENCE NORM SEEDING OF BARLEY ON ITS PRODUCTIVITY IN THE CONDITIONS OF A FOOTHILL ZONE ALMATY REGION

Summary

In article given results researches influence norm seeding of barley on its productivity at no-till processing and drop irrigation in the conditions of Almaty area.

**ВЛИЯНИЕ ИММУНОМОДУЛЯТОРА «ПОЛИОКСИДОНИЙ» НА
ИММУНОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ТЕЛЯТ, БОЛЬНЫХ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ
БРОНХОПНЕВМОНИЕЙ**

Аннотация

В статье приведены материалы по изучению влияния иммуномодулятора «Полиоксидоний» на некоторые показатели иммунитета телят, больных неспецифической бронхопневмонией. Установлено, что полиоксидоний включенный в состав комплексной терапии оптимизирует содержание лейкоцитов, повышает уровень фагоцитарной активности лейкоцитов и иммуноглобулинов.

Ключевые слова: бронхопневмония, полиоксидоний, эритроциты, гемоглобин, лейкоциты, лейкоформула, НСТ-тест, фагоцитоз с латексом, иммуноглобулины.

Введение

Болезни органов дыхания молодняка сельскохозяйственных животных по массовости и распространенности занимают одно из ведущих мест среди болезней незаразной этиологии во всех регионах нашей страны. Практически повсеместно регистрируемая заболеваемость молодняка говорит о том, что в среде обитания животных постоянно присутствуют неблагоприятные факторы, вызывающие патологические изменения в организме. Исследованиями Воронина Е.С. и Девришева и др. Д.А. [1]. Высокопоясного А.И., Басовой Н.Ю. [2]. и др. установлено, что молодняк в большинстве случаев рождается с низкой резистентностью и с пониженной неспецифической реактивностью организма. Выявление патогенетических механизмов развития бронхопневмонии у телят в условиях сельскохозяйственного производства и разработка на этой основе терапии является актуальной научно - практической проблемой ветеринарии, не решенной в достаточном объеме до настоящего времени. Многие учёные и практики, занимающиеся проблемами респираторных заболеваний, отмечают полифакторность респираторных болезней. Вовлечение в патологический процесс различных ассоциаций бактериальных и вирусных агентов осложняют своевременную диагностику, течение болезни и резко снижают эффективность профилактических и лечебных мероприятий [3,4,5]. Ведущим звеном в возникновении и развитии респираторных заболеваний выступает снижение иммунного статуса. Поэтому основой профилактики и ликвидации многих заболеваний животных, в частности бронхопневмонии телят, является создание полноценного иммунного статуса организма, что и определяет актуальность проводимых исследований. Для повышения иммунного статуса животных в последние годы широко используются иммуномодулирующие препараты. Одним из препаратов относящихся к группе иммуномодуляторов является полиоксидоний, разработанный НПО Петровакс Фарм. Иммуномодулятор полиоксидоний, способствует усилению макрофагального звена иммунитета, киллерных и переваривающих функций фагоцитов, активизации системы комплемента и увеличение количества лизоцима.

В связи с вышеизложенным нами была поставлена цель изучить влияние иммуномодулятора полиоксидония на иммунный статус телят, больных неспецифической бронхопневмонией.

Материал и методы исследований

Экспериментальные исследования проводились в условиях крестьянского хозяйства «Усенов» Енбекши Казахского района Алматинской области. Под опытом находились 20 телят симментальской породы, в возрасте 20-30 дней, больные острой формой неспецифической бронхопневмонии. Больные телята были разделены на 2 группы: опытная - 10 телят, контрольная - 10 телят. Больных телят лечили по общепринятой методике назначали: цефтриаксон, тетравит, а опытной группе дополнительно вводили подкожно «Полиоксидоний» в дозе 6 мг в течение 5 дней (2см³), ежедневно.

Кровь для исследования брали 4 раза – до лечения, на 3, 7 и 14-е сутки после начала лечения, каждый раз утром до выпойки молока из яремной вены. В крови подсчитывали количество форменных элементов, выводили лейкоцитарную формулу, определяли фагоцитарную активность лейкоцитов и количество иммуноглобулинов. Лабораторные исследования крови проводили в клинко-диагностической лаборатории медицинского центра «Сана». Общий анализ крови (количество клеток крови и лейкоформулу) проводили на гематологическом анализаторе Sismex 21 KX N (Япония), иммуноглобулины, на Ридер StatFax 2100 ИФА, (США); фагоцитарную активность определяли по НСТ-тесту и фагоцитоз с латексом с использованием микроскопов MBL 2000, Карл Цейс, Прима Стар, Германия. Статистическую обработку цифрового материала проводили по Стьуденту.

Результаты исследований

Для оценки состояния иммунной системы телят, больных неспецифической бронхопневмонией, исследовали ряд гематологических показателей, характеризующих напряженность клеточных и гуморальных факторов иммунитета. Проведенными исследованиями установлено, что гематологические показатели у телят, больных неспецифической бронхопневмонией подвержены существенным колебаниям. Результаты исследования приведены в таблице 1.

Таблица 1-Показатели крови телят, больных неспецифической бронхопневмонией до и после лечения

Показатели	Фоновые	До лечения		После лечения	
		контрольные	опытные	контрольные	опытные
Лейкоциты WBC ($\times 10^9$)	8,5	12,2 $\pm$ 0,29	12,1 $\pm$ 0,26	9,2 $\pm$ 0,33	8,7 $\pm$ 0,31
Эритроциты RBC ($\times 10^{12}$)	6,9	5,3 $\pm$ 0,16	5,3 $\pm$ 0,15	6,1 $\pm$ 0,19	7,2 $\pm$ 0,20
Гемоглобин Hgb (г/л)	115,0	94,0 $\pm$ 1,90	95,0 $\pm$ 1,85	99,0 $\pm$ 1,45	118,0 $\pm$ 1,51
Гематокрит NCT (%)	42,0	30,0 $\pm$ 0,24	31,0 $\pm$ 0,23	38,0 $\pm$ 0,39	42,0 $\pm$ 0,39

Подсчет форменных элементов крови показал, что показатели крови у опытных и контрольных телят до лечения между собой существенных отклонений не имели и были на самом высоком уровне. Так, количество лейкоцитов у больных телят по сравнению с фоновыми повысилось на 44,1%, снизились показатели эритроцитов на 23,2%, гемоглобина на 17,8% и гематокрита на 27,4%. К концу лечения количество лейкоцитов снижается. У телят которым вводили полиоксидоний количество лейкоцитов снижается и достигает уровня фоновых показателей, а у телят контрольной группы все еще остается на высоком уровне, превышая фоновые показатели на 8,2%. Количество эритроцитов у животных обеих групп повышается. Однако степень повышения выражена не одинаково. У телят, которым в комплексную терапию включали полиоксидоний к концу

лечения повысилось количество эритроцитов на 35,8%, а у животных контрольной группы в те же сроки повышение количества эритроцитов составило 15,1 %. Положительная динамика выявлена и в содержании гемоглобина и, гематокрита, показатели которых были на самом низком уровне до лечения. После проведения комплексного лечения количество гемоглобина повышается. Более значительное повышение количества гемоглобина отмечено в группе, где применяли полиоксидоний. Так, к концу лечения на 15-е сутки, по сравнению с данными до лечения количество гемоглобина повысилось в опытной группе на 24,9%, а в контрольной группе на 4,8%. Показатель гематокрита у телят опытной группы к концу лечения повысился на 37,7%, в то время как у телят контрольной группы повышение составило 24,6%. Анализ лейкограммы показал, что при неспецифической бронхопневмонии происходят определенные изменения со стороны отдельных видов лейкоцитов. Результаты изучения лейкограммы приведены в таблице 2.

Таблица 2- Лейкоцитарный профиль крови телят, больных неспецифической бронхопневмонией под влиянием полиоксидония

Показатели	Фоновые	До лечения		После лечения	
		контрольные	опытные	контрольные	опытные
WBC лейкоциты ($\times 10^9$)	8,5	12,2 $\pm$ 0,29	12,1 $\pm$ 0,26	9,2 $\pm$ 0,33	8,7 $\pm$ 0,31
1.Мононуклеары, в %					
1.1 Lu лимфоциты	59,0	52,6 $\pm$ 0,37	52,5 $\pm$ 0,39	55,0 $\pm$ 0,42	60,3 $\pm$ 0,36
1.2 Моноциты	4,5	6,1 $\pm$ 0,20	6,0 $\pm$ 0,18	5,0 $\pm$ 0,19	4,4 $\pm$ 0,12
2.Полинуклеары, в %:					
2.1 Базофилы	0,6	1,0 $\pm$ 0,12	1,1 $\pm$ 0,12	0,7 $\pm$ 0,10	0,5 $\pm$ 0,11
2.2 Эозинофилы	4,2	5,3 $\pm$ 0,14	5,4 $\pm$ 0,15	4,8 $\pm$ 0,12	3,9 $\pm$ 0,15
3. Нейтрофилы, в %		-	-	-	
3.1 Палочкоядерные	5,1	6,2 $\pm$ 0,11	6,3 $\pm$ 0,19	5,9 $\pm$ 0,12	6,8 $\pm$ 0,18
3.2 Сегментоядерные	26,6	28,8 $\pm$ 0,29	29,7 $\pm$ 0,38	28,6 $\pm$ 0,21	25,1 $\pm$ 0,39
Примечание: ^x P<0,05; ^{xx} P<0,01; ^{xxx} P<0,001					

Из данных таблицы 2 видно, что до лечения в лейкоцитарной формуле у обеих групп телят существенных различий не было. У больных телят по сравнению с фоновыми лейкоцитарная формула характеризовалась снижением количества лимфоцитов на 10,8%, повышением долей моноцитов на 36,7%, базофилов на 66,7%, эозинофилов на 27,4%, палочкоядерных нейтрофилов на 22,5% и сегментоядерных нейтрофилов на 10,0%. После проведения курса лечения у телят, которым в комплексную терапию включали полиоксидоний количество лимфоцитов повысилось и превысило фоновый показатель на 2,2%. Доли остальных видов лейкоцитов снизились до уровня фоновых величин.

У телят контрольной группы по сравнению с фоновыми, к концу лечения, остаются высокими доли моноцитов на 11,1% базофилов на 16,7%, эозинофилов на 14,3%, палочкоядерных нейтрофилов на 15,7% и сегментоядерных нейтрофилов на 7,5%. Доля лимфоцитов была на 6,8% ниже фоновых величин. Положительным является и тот факт, что у телят опытной группы больше молодых форм нейтрофилов, чем зрелых.

При исследовании фагоцитарной активности нейтрофилов крови было установлено, что у больных телят она была снижена. Результаты проведенных исследований фагоцитарной активности лейкоцитов приведены в таблице 3

Таблица 3- Влияние полиоксидония на фагоцитарную активность лейкоцитов крови телят, больных неспецифической бронхопневмонией

Показатели		Фоновые	До лечения		После лечения	
			контрольные	опытные	контрольные	опытные
НСТ-тест, %	Спонтанный	19,4± 0,25 ^x	16,2±0,17	16,1±0,15	18,9±2,3	20,4±0,26
	Индукцированный с ЛПС	43,8 ± 0,31 ^x	38,6±0,35	38,4±0,29	42,8±0,26	49,8±0,22
Фагоцитоз с латексом, %	Спонтанный	17,4 ± 0,11	15,1±0,13	15,3±0,23	16,7±0,25	19,3±0,24
	Индукцированный с ЛПС	41,7 ± 0,28	37,3± 0,27	37,1± 0,22	40,6±0,26	47,4±0,24

Приведенные данные в таблице 3 показывают, что до лечения в фагоцитарной активности у подопытных животных существенных различий не было. У больных неспецифической бронхопневмонией телят по сравнению с фоновыми показателями фагоцитарная активность как по НСТ-тесту, так и по фагоцитозу с латексом снизилась. Снижение фагоцитарной активности произошло по НСТ-тесту спонтанный на 16,8%, по НСТ-тесту индуцированный с ЛПС на 12,1% и фагоцитозу с латексом спонтанный на 12,6% и фагоцитозу с латексом индуцированный с ЛПС на 10,8%. В конце лечения у телят которым в состав комплексной терапии включали полиоксидоний процент фагоцитарной активности повысился по сравнению с данными до лечения по НСТ-тесту спонтанный на 25,9, по НСТ-тесту индуцированный с ЛПС на 26,7% и фагоцитозу с латексом спонтанный на 26,9% и фагоцитозу с латексом индуцированный с ЛПС на 27,4%. У больных телят, которым полиоксидоний не применяли в указанные сроки повышение уровней изучаемых показателей также повышались, однако степень повышения был ниже. Повышение у них составило по НСТ-тесту спонтанный - 17,0%, НСТ-тесту индуцированный с ЛПС - 11,1% и фагоцитозу с латексом спонтанный – 9,9% и фагоцитозу с латексом индуцированный с ЛПС – 9,1%.

Показатели, характеризующие динамику гуморальных факторов иммунитета как общий белок и иммуноглобулины Ig G, Ig M, Ig A отражены в таблице 4.

Таблица 4. Влияние полиоксидония на динамику иммуноглобулинов (Ig) сыворотки крови телят, больных неспецифической бронхопневмонией

Показатели	Фоновые	До лечения		После лечения	
		К	О	К	О
Общий белок г/л	65,4	52,1±0,58	52,2±0,57	62,4±0,51	72,3±0,51
Ig G	15,1	11,9±0,12	11,7±0,10	14,1±0,16	18,6±0,14
Ig M	3,6	2,7±0,12	2,5±0,18	3,0±0,12	4,0±0,15
Ig A	0,55	0,42±0,10	0,43±0,11	0,51±0,10	0,61±0,12
Сумма Ig	19,25	15,02	14,63	17,59	23,81

Примечание: К-телята контрольной группы;

О-телята опытной группы

Данные приведенные в таблице 4 свидетельствуют о том, что у опытных и контрольных телят больных неспецифической бронхопневмонией до лечения происходит снижение уровня общего белка и иммуноглобулинов сыворотки крови по сравнению с фоновыми показателями. У больных телят отмечено снижение концентрации общего белка на 20,2%, Ig G на 21,8%, Ig M на 25,0%, Ig A на 22,7%. К концу лечения уровни иммуноглобулинов повышаются у обеих групп животных, однако у телят которым в

комплексную терапию включали полиоксидоний уровень повышения был более высоким. У опытных телят по сравнению с данными до лечения повысился уровень общего белка на 38,6%, Ig G на 56,6%, Ig M на 53,8%, Ig A на 43,5%. а у контрольных телят, к этому сроку, эти показатели повысились, соответственно общий белок на 15,8%, Ig G на 19,5%, Ig M на 15,4%, Ig A на 20,0%. Однако, следует отметить, что изучаемые показатели у телят контрольной группы были ниже фоновых величин.

Полученные результаты исследований показали, что иммуномодулятор полиоксидоний оказывает иммунокорректирующее действие на организм больных неспецифической бронхопневмонией телят.

Выводы и предложения

Проведёнными исследованиями установлено, что неспецифическая бронхопневмония сопровождается понижением изучаемых показателей клеточного и гуморального иммунитета. У больных телят, которым в комплексную терапию был включен полиоксидоний повысились показатели лимфоцитов, фагоцитарной активности крови и уровень иммуноглобулинов. Выздоровление больных телят наступило на 3-5 дней раньше чем в контроле.

Литература

1. Воронин Е.С., Девришев Д.А. Влияние разных доз Т-активина на иммунологический статус телят.// Ветеринария – 1990.-№5. С. 51-53
2. Гоглидзе К.Н. «Этиология респираторных заболеваний телят» / Материалы международной научно-производственной конференции, посвященной 100-летию со дня рождения проф. Авророва А.А. 22-23 июня, Воронеж, 2006-С420-42.
3. Saint-Cast.V. influence de l'environnement et de l'habitat sur les affections respiratoires des bovins. Rec. Med. Veter., 1985, 161, 12, 1035-1042.
4. Пахматов И.А. «Методы оценки неспецифической резистентности и её стимуляция при бронхопневмонии телят» / Рекомендации. М. 1991, с 3-23
5. Кондрахин И.П., Мельник В.В., Лизогуб М.Л., Зайцев А.В. «Применение цитолизина при бронхопневмонии телят» / Ветеринария, 2000 № 11 с 39-40

Ағыбаева О.А., Утянов Ә.М.

ИММУНОМОДУЛЯТОР ПОЛИОКСИДОНИЙДІҢ ТЕЛІМСІЗ БРОНХОПНЕВМОНИЯ МЕН АУЫРҒАН БҰЗАУЛАРДЫҢ ИММУНДЫҚ СТАТУСЫНА ӘСЕРІ

Аңдатпа

Мақалада телімсіз бронхопневмонияға шалдыққан бұзаулардың иммунитетіне иммуномодулятор «Полиоксидоний»- дің кейбір көрсеткіштері бойынша жинақталған материалдар ұсынылған. Кешенді терапияның құрамына енгізілген полиоксидоний лейкоциттердің құрамын үйлестіріп, лейкоциттер мен иммуноглобулиндердің фагоцитарлық белсенділіктерін арттырады.

Түйінді сөздер: пневмония, полиоксидоний, эритроцит, гемоглобин, лейкоциттер, лейкоформула, НСТ-сынақ, латекс фагоцитозы, иммуноглобулиндер.

Agybayeva O.A., Utyanov A.M.

EFFECT OF IMMUNOMODULATOR "POLIOKSIDONY" ON THE CELLULAR IMMUNITY OF CALVES SUFFERING FROM BRONCHOPNEUMONIA

Annotation

The article presents the materials on the effect of immunomodulation "polioksidony" on some indicators of immunity of calves suffering from nonspecific bronchopneumonia. Established that polioksidony included in the complex therapy optimizes content leukocytes enhances phagocytic activity of leukocytes and immunoglobulin's.

Keywords: pneumonia, polyoxidonium, erythrocytes, hemoglobin, white blood cells, leykoformula, NBT-test, phagocytosis of latex, immunoglobulin's.

УДК 574.5

Алимхан Д.М., Уразбекова Г.Е.

Казахский национальный аграрный университет, г. Алматы

ИЗУЧЕНИЕ МИКРОФЛОРЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СТОЧНЫХ ВОД

Аннотация

В работе проведено изучение способности к «самоочищению» производственных стоков золотообогатительной фабрики с использованием количественных химических и микробиологических характеристик производственных стоков: хвостохранилищ «Сорбция», «Флотация» и «Старый» хвостохранилищ. Установлено, что в хвостохранилищах «Сорбция» и «Флотация» из 12 химических показателей только 4 показателя соответствуют нормативам, остальные значительно превышают их. В хвостохранилище «Старый» ионы SO_4^{2-} , As^{2+} , Cl^- , HCO_3^- , значительно превышают нормативы хозяйственных вод. Выделенные из производственных стоков 9 культур микроорганизмов идентифицированы и отнесены нами к четырем родам: *Bacillus M1, M5, M7, M8, Micrococcus M2, Flavobacterium M6, M9, Pseudomonas M3, M4*.

Ключевые слова: сточные воды, хвостохранилища, микрофлора, микроорганизмы, цианид.

Введение

В процессе добычи и переработки руд тяжелых, цветных и редких металлов предприятия горно-металлургических комплексов образуют токсичные промышленные отходы, преимущественно в виде сточных вод, очистка и рекультивация, утилизация и повторное использование которых в водообороте приобретают важное экологическое и экономическое значение [1].

В настоящее время на обогатительных фабриках существует проблема с возвратом в технологическую схему осветленной оборотной воды, необходимой для обеспечения стабильного функционирования всех технологических процессов обогащения золотосодержащих руд и, как следствие, недопущения снижения выхода основной продукции. В процессе оборотного использования в воде накапливаются цианиды, роданиды, железо, тяжелые цветные металлы, что, в свою очередь, увеличивает потребление природных вод и количество вод, находящихся на балансе предприятия [2].

Способность сточных вод к «самоочищению» определяется его микрофлорой. «Самоочищение» загрязненных районов осуществляется с помощью аборигенных

микроорганизмов: бактерии, микромицеты, либо этому способствует факторы биологического разложения. Представители микробиоценоза взаимодействуя (метабиоз, симбиоз, антагонизм), образуют единый комплекс, что ускоряет процесс «самоочищения». При очистке загрязненных производственных вод необходимо учитывать способность воды к самоочищению и поэтому важно определить химический и микробиологический показатели [3].

Темпы самоочищения воды зависят от многих факторов, важнейшими из которых являются: состав воды, температура, pH, количество органических веществ и токсичных соединений.

Материалы и методы исследования

В качестве исследуемых объект были отобраны представительные пробы стоков следующих хвостохранилищ обогатительной фабрики ТОО «Altyntau Kokshetau» (2015-2016 г.): хвостохранилище сорбции, флотации; старое хвостохранилище.

Пробы воды отбирались в стерильную посуду в количестве 400-500 мл в пяти равноудаленных точках, с глубины 15-20 см от поверхности водоема, затем смешивались 5 проб с одного водоема и получали представительную пробу-образец с данного водоема. Образцы вод транспортировались в условиях $+4^{\circ}$ - $+6^{\circ}$ С, в течение 2 суток, затем проводились химический и микробиологический анализ образцов.

Химический анализ образцов воды проводился сертифицированной химической лабораторией «Казмеханобр» и включал следующие количественные и качественные показатели: pH, окисляемость ($\text{мгO}_2/\text{дм}^3$), жесткость общая (мг/экв/дм^3), сухой остаток общий, концентрация загрязняющих веществ (мг/дм^3): хлориды Cl^- , сульфаты SO_4^{2-} , цианиды CN^- общие, роданиды CNS^- , железо общее Fe, медь Cu^{2+} , свинец Pb^{2+} , цинк Zn^{2+} , мышьяк As, Au.

Для определения качественного состава микроорганизмов применялись диагностические элективные питательные среды. В качестве сред для определения общего количества и физиологических групп микроорганизмов использовались следующие среды: мясо-пептонный агар (МПА), МПБ, среда Сабуро, крахмало-аммиачный агар, среда Эшби. Чистые культуры микроорганизмов были выделены методом Коха. Микроскопические исследования Leica CME, MC20BIN, (Германия) проводились с помощью бинокулярного микроскопа. Морфо-культуральные свойства микроорганизмов определялись общепринятыми микробиологическими методами.

Результаты исследований и обсуждений

В результате исследований выдана характеристика пробам вод (2015-2016г.) из загрязненных производственных хвостохранилищ золотообогатительной фабрики, расположенная в Акмолинской области.

При очистке сточных вод обогатительной фабрики ТОО «Алтынтау Кокшетау» используется стадийная технология очистки стоков с использованием двух водоемов: хвостохранилище флотации и старое хвостохранилище с разделительным каналом для замедления воды, вследствие увеличения времени прохождения воды в данном водоеме увеличивается глубина очистки стоков аборигенными представителями растений и микроорганизмов. Затем, эта вода поступает в водооборот ЗИФ. Хвостохранилище сорбции – бессточный накопитель стоков производства.

В процессе добычи и переработки золотосодержащих руд, по технологическому регламенту используется множество разнообразных сложных реагентов: крезол, ксантогены, цианплав. В сточные воды сложные реагенты попадают в виде ионов и накапливаются в форме карбонатов, сульфидов либо фосфатов. Тяжелые металлы высокой концентрации располагаются в поверхностном слое воды. Многие соединения ионов выполняют основную роль в разных биологических процессах [4].

Химические данные проб воды, взятые в 2015-2016 гг. из СХ, ХС, СФ золотообогатительной фабрики представлены в таблице №1. В качестве сравнительных нормативных показателей приведены разрешенные концентрации хозяйственных и питьевых вод. По результатам анализа проб мы можем утверждать, что сточная вода щелочная, соответствует установленным нормативам. Почти все 12 показателей вод из ХС и ХФ превышают допустимую норму в 2 раза. Проба из СХ показала, что 9 показателей соответствует норме, а 3- ионы SO_4^{2-} , As^{2+} , Cl^- встречаются в большом количестве.

Таблица 1 – ЗОФ. Химическая характеристика производственно загрязненных вод, мг/дм³

№	Показатели	Нормативы	Хранилища побочных продуктов производства					
			ХС		ХФ		СХ	
			2015 ж.	2016 ж.	2015 ж.	2016 ж.	2015 ж.	2016 ж.
1.	pH	6-9	8,8	8,2	8,53	8,50	8,71	8,50
2.	CO_3^{2-}	-	60,0	49,0	24,0	23,0	36,0	30,0
3.	HCO_3^-	300	305,1	298,2	353,9	304,5	292,9	280,0
4.	SO_4^{2-}	500	2148,0	640,5	658,4	623,8	510,4	699,6
5.	Cl^-	350	1002,34	1080,2	1176,8	1093,4	941,46	1136,0
6.	CNS^-	-	112,0	98,0	0	71,4	0	0
7.	Ca^{2+}	200	72,14	60,1	48,10	72,9	80,16	56,1
8.	Mg^{2+}	50	43,80	35,9	87,60	72,9	92,42	82,7
9.	Fe^{2+}	0,1	0,50	0,22	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
10.	Cu^{2+}	1,0	4,10	5,0	0,02	0,01	0,01	0,01
11.	Au^{2+}	-	0,09	11,0	-	-	0,01	-
12.	As^{3+}	0,05	7,12	10,0	3,0	2,70	2,36	2,46
Примечание : ХС – хвостохранилище «Сорбции», ХФ – хвостохранилище «Флотации», СХ – хвостохранилище «Старое».								

Снижение pH среды в 2016г. по сравнению с 2015г. связано с попаданием в состав сточных вод минеральных и органических кислот. Такая ситуация ускоряет переход тяжелых металлов и редких элементов в состояние ионов.

Таблица 2 – ЗОФ динамика общего количества микроорганизмов, КОЕ/мл

Показатели	Образцы вод, год					
	ХС		ФХ		СХ	
	2015 ж.	2016 ж.	2015 ж.	2016 ж.	2015 ж.	2016 ж.
ОМЧ, КОЕ/мл	$17,0 \times 10^3$ $\pm 0,7 \times 10^3$	$8,3 \times 10^3$ $\pm 0,3 \times 10^3$	$25,0 \times 10^6$ $\pm 1,0 \times 10^6$	$11,3 \times 10^6$ $\pm 0,1 \times 10^6$	$37,0 \times 10^7$ $\pm 1,5 \times 10^7$	41×10^7 $\pm 0,5 \times 10^7$

По таблице 2, в котором указаны количественные показатели ОМЧ, выявленные методом Коха, всех трех хвостохранилищ, самый высокий показатель общего микробного числа в воде старого хвостохранилища - $41,0 \times 10^7$ КОЕ/мл. Полученные результаты полностью совпадают с химическими показателями, и так, в пробе ХС выявлена высокая концентрация сульфата, хлорида тиоцианата, мышьяка, по этой причине в ней КОЕ/мл в 2015г. равен 17×10^3 в 2016 составил $8,3 \times 10^3$ КОЕ/мл.

Сопоставляя данные химического анализа и вычисленного ОМЧ, мы можем утверждать, что увеличение микробного числа в СХ привело в 2016г. к снижению показателей содержания некоторых токсичных соединений.

В ходе работы из сточных вод были получены 9 видов чистых культур. Обнаруженные микроорганизмы получили условно следующие обозначения: М1, М2, М3, М4, М5, М6, М7, М8, М9.

На следующей стадии работы исследовали макро-, микроморфологические и культуральные свойства аборигенных микроорганизмов: подвижность - «метод раздавленной капли», спорообразование, окраска по Граму. Культуральные свойства показаны в таблице №3.

Таблица 3 – Морфологические свойства полученных микроорганизмов

Свойства	Чистые культуры								
	М1	М2	М3	М4	М5	М6	М7	М8	М9
Подвижность	+	-	+	+	+	-	-	-	-
Спорообразование	+	-	-	-	+	-	+	+	-
Окраска по Граму	+	+	-	-	+	-	+	+	-

И так, по морфологическим, культуральным свойствам выявлено, что, обнаруженные микроорганизмы принадлежат 4 родам: *Bacillus*, *Micrococcus*, *Flavobacterium*, *Pseudomonas*. 4 из 9 относятся к *Bacillus*: *Bacillus*ssp. М1, *Bacillus* ssp. М5, *Bacillus* ssp. М7, *Bacillus* ssp. М8; 2 – *Pseudomonas* ssp. М3, *Pseudomonas* ssp. М4; 2 - *Flavobacterium*ssp. М9, *Flavobacterium*ssp. М6; и *Micrococcus*ssp. М2.

Вывод

В ходе работы над научным проектом было выявлено, что РН воды – щелочная, соответствует нормам. Установлены следующие группы микробов в производственных водах: спорообразующие бактерии, азотфиксаторы, в малом количестве целлюлозолизирующие микроорганизмы; микромицеты, актиномицеты. Так же полученные доминантные культуры микробов после морфологического исследования отнесены к следующим родам: *Bacillus*, *Micrococcus*, *Flavobacterium*, *Pseudomonas*. Мы можем резюмировать, что, с увеличением ОМЧ способность хвостохранилищ к самоочищению возрастает и снижается содержание токсичных соединений. Это дает возможность возврата использованной воды в технологический процесс, что в свою очередь решает некоторые экологические и экономические проблемы.

Литература

1. Певзнер М.Е., Малышев А.А., Мельков А.Д. «Горное дело и окружающая среда». М.: МГГУ, 1997г., 298 с.
2. Трубецкой К.Н., Галченко Ю.П., Бурцев Л.Н. «Охрана окружающей среды при освоении недр», 1998г., Т.68.№7.С. 629-63.
3. Эрдэнэтуяа О.Е, Пестряк И.В., Морозов В.В. «Совершенствование схемы водооборота для промышленного узла ГОКа «Эрдэнэт» , Сборник материалов IX Конгресса обогатителей стран СНГ, - М: МИСиС. - 2013. – 380 с.
4. Никитин Д.П., Новиков Ю.В. «Окружающая среда и человек».: Учебн. пособие для студентов вузов. М.: Высш. школа, 1980г. – 424 с.

Алимхан Д.М., Уразбекова Г.Е.

АЛТЫН БАЙЫТУ ФАБРИКАСЫНЫҢ ӨНДІРІСТІК ЛАСТАНҒАН ҚАЛДЫҚ СУЛАРЫНЫҢ МИКРОФЛОРАСЫН ЗЕРТТЕУ

Андатпа

Алтын байыту фабрикасының өндірістік ағынды суларының рН-ы сілтілі, нормативке сай «Сорбция жинақтаушысы» және «Флотация жинақтаушысы» су үлгілерінде қарастырылған 12-ң түгелге жуық мөлшері нормативтерден 2 есе жоғары, ал биологиялық «өзіндік» тазартудан өткен су «Ескі жинақтаушысы» үлгісінде – 3-еуі: SO_4^{2-} , As^{2+} , Cl^- иондарының кездесуі көп мөлшерде кездесетіндігі анықталынды. Алтын байыту фабрикасының өндірістік ағынды суларынан бөлініп алынған доминантты микроб дақылдары морфодақылдық зерттеулер бойынша келесі туыстарға жатқызылды: *Bacillus*, *Micrococcus*, *Flavobacterium*, *Pseudomonas*.

Кілт сөздер: ағынды су, қалдық-жинақтаушы, микрофлора, микроорганизм, цианид.

Alimkhan D.M., Urazbekova G.E.

MIKROFLORA'S STUDYING PRODUCTION WASTEWATER

Summary

In work studying of ability to "self-cleaning" of production drains gold of concentrating mill with use of quantitative chemical and microbiological characteristics of production drains is carried out: tailings dams «Sorption», «Flotation» and «Old» tailings dam. It is established that in tailings dams of "Sorption" and "Flotation" from 12 chemical indicators only 4 indicators correspond to standards, the others considerably exceed them. In the "Old" tailings dam ions of SO_4^{2-} , As^{2+} , Cl^- , HCO_3^- , considerably exceed standards of economic waters. 9 cultures of microorganisms allocated from production drains are identified by us four of them as representatives of a sort - *Bacillus ssp. M1*, *Bacillus ssp. M5*, *Bacillus ssp. M7*, *Bacillus ssp. M8*; two – *Pseudomonas ssp. M3*, *Pseudomonas ssp. M4*; two - *Flavobacterium ssp. M9*, *Flavobacterium ssp. M6* and *Micrococcus ssp. M2*.

Keywords: industrial waste water, tailings dam, tailings dam of sorption, micro flora, microorganisms, cyanides.

УДК 619.576.89; 619.616.995.1.

Байрамов С.Ю.

Ветеринарный научно-исследовательский институт, Азербайджан

НОВЫЕ СХЕМЫ БОРЬБЫ ПРИ НЕМАТОДОЗАХ ПТИЦ И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Аннотация

Для подтверждения достоверности результатов научно-исследовательских работ, проведенных в лабораторных условиях, предлагаемая смесь химических веществ должна быть апробирована в условиях производства. В лабораторных и производственных условиях использована половинная терапевтическая доза смеси препаратов Альбен и Асказин при аскаридиозе и гетеракидозе птиц и получена высокая антигельминтная

эффективность, поэтому вычисление экономической эффективности подтверждает достоверность проведенных работ.

Ключевые слова: аскаридоз, гетеракидоз, Альбен, Асказин, лечение, препарат, экономическая эффективность, птица.

Введение

Сельское хозяйство занимает одни из главных приоритетных мест экономической политики Азербайджана одной из основной отраслей сельского хозяйства является животноводство и частности птицеводство направлена на полное удовлетворение возрастающего потребление население в продуктах питания, а промышленности в сырье. Успешному развитию этой отрасли в Республике препятствуют инвазионных болезни, что является ключевым факторам тормозящим развитию разных птицеводческих хозяйств.

Поражение гельминтами большого количества птиц приводит к значительным экономическим потерям слагающимся снижением продуктивности и его качества, падежом птиц, увеличения затрат на корма. Особенно существенно возрастают потери при совместном паразитировании двух или более возбудителей, что нередко встречаются в птицеводческих хозяйствах. Одним из важнейших комплексных мероприятий, при смешанных инвазиях, по-прежнему является дегельминтизация, способствующая не только освобождению птиц от гельминтов, но и предотвращение заражения окружающей среды. Поэтому разработка новых схем лечения аскаридоза и гетеракидоза птиц, а также определение экономической эффективности проводимых мероприятий, является приоритетным направлением в ветеринарной практике.

Материалы и методы

Испытание эффективности смеси антигельминтиков Альбена и Асказина были проведены в небольших частных птице хозяйствах селах Кичик Колатан и Чайгырагы Масаллинского района. В опытах были использованы птицы 4-6 месячного возраста, которые были разделены по принципу аналогов на 2 опытные и одну контрольную группы по 150 птиц в каждой. Все птицы находилась в одинаковых условиях содержания и кормления. При наблюдении за подопытными птицами отмечали хорошую переносимость используемых препаратов, как во время, так и после дегельминтизации. Каких –либо отклонений от физиологической нормы не отмечали. Эффективность препаратов учитывали по результатам копрологическим исследований и по результатам вскрытии птиц после уоя, до и через 7 суток после их использования. Исследования обобщали расчетом экономической эффективности проводимых мероприятий по общепринятой методике.

Результаты исследований и обсуждение.

На основании копрологическим исследований была установлено, что в хозяйствах с. Кичик Колатан и Чайгырагы зараженность птиц составляет, соответственно аскаридозом 47,3%, 32.7%, а гетеракидозом 43.3%, 29.3%. Нами проведены опыты на птицах в возрасте 4-6 месяцев разделенных по принципу аналогов на 2 группы по 150 голов в каждой. Первая группа птиц получала смесь препаратов Альбен(0,05 г) и Асказин (0,5г) перед утренним кормлением, а 2-я группа служила контролем.

Через семь дней после дегельминтизации были собраны 105 образцов кала от птиц 1-й группы и 101 от 2-й для копрологическим исследований. Была установлена эффективность смеси препаратов Альбена и Асказина против аскаридоза на 94.3% и гетеракидоза - 96,2%. В контрольной группе зараженность указанными гельминтами оставалась на прежнем уровне.

Было проведено сравнительное взвешивание 10 птиц из каждой группы. Сравнение здоровых с зараженными аскаридами птиц показало на уменьшение веса по отношению к здоровым на 733 г, а зараженных аскаридами и гетеракисами на 1191г.

Отмечена снижение яйценоскости зараженных птиц по отношению к здоровым , соответственно на 1,5 и 1,0 раза.

Наблюдалась разница в весе самих яиц. Вес яиц от здоровой несушки было на 2,43 г больше, чем у зараженной аскаридами и на 2,65 г, чем у птиц зараженных аскаридами и гетеракисами.

Нами также, на 3-х группах птиц по 10 голов в каждой, доказано влияние зараженности на рост и развитие птиц 30 дневного возраста. Первая группа птиц была заражена яйцами аскаридий, 2-я яйцами аскаридий и гетеракисов, а 3-я служила контролем. Перед опытами, на 1, 5, 10, 15 и 20-й дни все поголовье птиц была взвешена. На 20-й день опыта вес птиц контрольной группы был на 211 г больше, чем зараженных аскаридами и на 186 г, чем у птиц, зараженных аскаридами и гетеракисами . В течение последующего периода наблюдений отмечалась прямая корреляция между увеличением веса птиц контрольной группы по отношению к зараженным (как зараженным аскаридами, так и смешанной инвазией). Несвоевременное установление паразитоносительства а так же проведение лечебно-профилактических мероприятий приводило к определенному экономическому ущербу птицевладельцам.

Нами проведен расчет экономической эффективности по предотвращению экономического ущерба при использовании смеси Альбена и Асказина при аскаридозе и гетеракидозе птиц. При расчетах использована покупательная способность денежной единицы манат.

При подсчете экономического эффекта по предотвращению экономического ущерба при использовании смеси Альбена и Асказина при аскаридозе и гетеракидозе птиц мы учитывали нижеследующее:

- Ущерб от падежа
- Процент инвазированности заболеванием
- Привес и снижение продуктивности
- Цена антигельминтного препарата
- Затраты труда на проведение дегельминтизации.

По нашим данным, среди 100 зараженных птиц аскаридозом и гетеракидозом около двух-трех голов погибают, снижается привес, а также яйценоскость среди кур несушек.

Ущерб от падежа: $U_1 = P_n \times K \times C_n \times P_f$

где, U_1 - ущерб от падежа

P_n – число павших птиц

K – средний вес птиц (в зависимости от возраста)

C_n – средняя цена 1 птицы в подворье (в зависимости от возраста)

P_f – фактическая прибыль (в манатах)

На основании формулы: $U_1 = 3 \times 1,1 \times 4,0 = 13,2$ манат

В наших опытах у кур несушек зараженных аскаридозом и гетеракидозом продуктивность была на 1,5 единиц меньше, чем у здоровых. Исходя из этого ущерб от снижения яйценоскости рассчитывался следующим образом:

$$U_2 = C_6 \times (Зп - Бп) \times П_Б \times C_M$$

где, U_2 – ущерб от снижения яйценоскости кур

C_6 – число больных птиц

$Зп$ – продуктивность здоровых птиц

$Бп$ – продуктивность больных птиц

$П_Б$ – период болезни

C_M – цена 1 кг. мяса птицы

а) ущерб от снижения прироста массы тела:

$$U_2 = 100 \times 119 \times 4,0 = 47,6 \text{ манат}$$

б) ущерб от снижения яйценоскости кур:

$$Y_3 = 100 \times 1,5 \times 0,2 = 3,0 \text{ манат}$$

Общий ущерб причиненный птице хозяйствам в результате аскаридоза и гетеракидоза определялся методом сложения показателей ущерба по отдельным показателям:

$$O_y = Y_1 + Y_2 + Y_3 = 13,2 + 47,6 + 3,0 = 63,2 \text{ манат}$$

Расчет используемых препаратов при аскаридозе и гетеракидозе птиц. Цена 1 кг препарата Альбен 37 манат, для 1 птицы используется 0,05 г препарата. Стоимость 1 кг препарата Асказин составляет 30 манат, а для 1 птицы используется 0,5 г.

Таким образом, для дегельминтизации 100 птиц требуется смесь антигельминтных препаратов на сумму 3.35 манат, а затраты труда 0.1 манат.

Экономическую эффективность мероприятий проводимых при дегельминтизации птиц против аскаридоза и гетеракидоза определяли:

$$Э_э = O_y - (Z_p + Z_t)$$

где, $Э_э$ - экономическая эффективность проводимых мероприятий

O_y -общий ущерб причиненный птице хозяйствам

Z_p – затраты на препараты

Z_t – затраты труда

$$Э_э = 63,2 - (3,35 + 0,10) = 63,2 - 3,45 = 59,75 \text{ манат}$$

Таким образом, в результате проводимых антигельминтных мероприятий против аскаридоза и гетеракидоза с использованием смеси альбена и асказина, расчете на 100 голов птиц, птице хозяйствами предотвращается экономический эффект в размере 59.75 манат.

Благодаря этому мы рекомендуем птице хозяйствам использовать смесь препаратов альбена и асказина в полу терапевтической дозе для профилактики аскаридоза и гетеракидоза.

Литература

1. *С.Ю. Байрамов.* Меры борьбы против смешанных инвазий птиц и экономическая эффективность проводимых мероприятий. Научные труды НАНА- институт Микробиологии . Баку, 2012, том 10, №1, стр. 314-318

2. *Тараненко И.Л.* Разработка комплекса мероприятий по оздоровлению хозяйства от аскаридоза и гетеракидоза кур. Автореф. кан. диссертаци . М., 1963, 21 С.

3. *Сафиуллин Р.Т., Хромов К.А.* Эффективность промектина при нематодозах ремонтного молодняка кур. Ж. Теория и практика паразитарных болезней животных. М., 2009, №10, стр. 358-361.

Bayramov S.Y.

The new control scheme and the economic efficiency against to nematodes of the birds.

The mixture of chemical substances recommended for to approve the honestness of the results from scientific research conducted in the laboratory environment must be tested in wide range of farm conditions. In the laboratory and farm environment, the mixture of Alben and Ascazin preparations was applied as a half-therapeutic dose against Ascaridiosis and heteracidosis of birds and high anthelmintic efficiency is observed, so the calculation of it is economic efficiency confirms that the work done is more efficient.

Key words: Ascaridiosis, heteracidosis, Alben, Ascazin, treatment, preparation, economic efficiency, bird.

Задонская В.Ю., Демченко Я.С., Ревякин И.М.

Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины

ВЛИЯНИЕ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕМЕННИКОВ И ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ НА ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНУЮ СПОСОБНОСТЬ САМЦОВ АМЕРИКАНСКОЙ НОРКИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ПРЕПАРАТА «ВЕТБИОНОРМ»

Аннотация

Американская норка, разводимая в условиях звероводческих хозяйств, испытывает недостаток йода, что подтверждается микроструктурными особенностями щитовидной железы. Как следствие, у самцов происходят деструктивные изменения в семенниках, отражающиеся на функциях воспроизводства, приводящие к ухудшению потенции и уменьшению полигамии. Добавления с питьевой водой йодосодержащего препарата «Ветбионорм» корректирует указанные нарушения и увеличивает выход щенков.

Ключевые слова: семенник, щитовидная железа, норка, морфология, ветбионорм.

Введение

На сегодняшний день в норководстве расчет показателей воспроизводства стада проводится исключительно на самку. Однако многочисленные исследования показали, что весомую долю в конечных результатах занимает и морфоклиническое состояние самцов [1, 2, 3]. В первую очередь это связано с полигамией. Считается, что за период гона самцы в среднем способны покрыть 6-8 самок, делая по 9-16 коитусов [4, с.121], но на практике эти показатели часто снижаются до 4 самок и ниже. Кроме того, дисгармония в половой системе самца приводит к ухудшению качества спермы, что влечет за собой как бесплодие самок, так и их низкие репродуктивные показатели.

Исследованиям репродуктивных функций самцов в научной литературе посвящено сравнительно большое количество работ, большинство из которых ограничивается только рассмотрением половой системы. Таким образом, не учитывается, что репродуктивные функции являются следствием слаженной работы многих органов. С целью восполнения данного недостатка наше внимание наряду с половыми органами (семенниками) привлекла и щитовидная железа. Роль данного элемента эндокринной системы в регуляции воспроизводительных функций применительно к пушному звероводству до сих пор не рассматривалась.

В связи с вышеизложенным цель нашей работы - оценить влияния йодосодержащего препарата «Ветбионорм» на щитовидную железу и семенники самцов норки в связи с их репродуктивными функциями.

Материалы и методы

Работа выполнялась в условиях УП «Калинковичское зверохозяйство Белкоопсоюза» Калинковичского района Гомельской области (Республика Беларусь) и кафедры анатомии животных УО ВГАВМ.

В период подготовки к исследованиям до начала гона (в феврале) по принципу условных аналогов были сформированы две группы норки. В обе группы вошли 11-месячные самцы цветового типа пастель в количестве 10 голов в каждой группе. Первая группа была контрольной. Животные второй группы – опытной, ежедневно с питьевой водой получали препарат «Ветбионорм» в количестве 1 мл на 1 литр воды в течение 30 дней.

Препарат Ветбионорм (производитель ООО «Рубикон», Республика Беларусь, г. Витебск) содержит экстракт бурых водорослей и маклеи сердцевидной. Экстракт бурых

водорослей является источником йода, а экстракт маклеи сердцевидной обладает широким спектром противогрибковой и противомикробной активности.

Гистосрезы семенников и щитовидной железы готовили по общепринятой методике и окрашивали гематоксилин-эозином. Микроскопию проводили на микроскопе OLYMPUS BX 51. Полученный цифровой материал статистически обрабатывали на ПК с использованием пакета программ Microsoft Excel 2010.

Данные о результатах гона и щенения были взяты из соответствующей зоотехнической документации.

Результаты исследований

По данным сводной ведомости гона и щенения мы получили результаты репродуктивных способностей зверей обеих групп, представленные в таблице 1.

Таблица 1 – Показатели воспроизводства самцов опытной и контрольной групп

Группа	Количество покрытых самок, гол	Родившиеся щенки, гол	Количество щенков на одну самку, гол
Опытная	5,8±0,66*	35,1±4,68	6,0±0,40
Контрольная	4,6±0,60	28,6±4,54	5,9±0,43

Примечание: *разница достоверна при $p \leq 0,05$

Как следует из приведенной таблицы, все животные, участвующие в опыте, благополучно завершили гон. Однако, репродуктивные способности самцов, получавших препарат, оказались несколько выше, чем у интактных зверей. В первую очередь это проявилось в количестве покрытых самок. В опытной группе в среднем каждый самец покрыл на 1,2 самки больше, чем в контрольной. Увеличившаяся полигамия привела к увеличению количества щенков. В опытной группе их родилось на 65 голов больше, чем в контрольной. В пересчете на одного самца разница составила 6,5 голов. Вместе с тем применение препарата «Ветбионорм» не оказало существенного влияния на выход щенков в пересчете на одну самку. В этом случае разница в 0,1 щенка является не существенной.

Проблема полигамии с точки зрения потенции самцов в специальной литературе по норководству на сегодняшний день остается практически не рассмотренной. В основном имеются рекомендации, касающиеся оптимизации кормления для этой группы зверей. В нашем случае, когда опытные и контрольные животные содержались на одном рационе, можно утверждать, что возросшая полигамия обусловлена иными факторами, на которые и оказал влияние препарат. В связи с этим нами была рассмотрена гистологическая структура семенников и щитовидной железы. Первый из этих органов к воспроизводству имеет прямое отношение.

В результате проведенных исследований была подтверждена типичность микроструктуры семенников, характерная для особей данного биологического вида. Наряду с этим в обеих группах были выявлены самцы, гистологическая картина гонад которых резко контрастировала с большинством других особей. У этих зверей извитые каналцы отличались малым диаметром, а в их просвете обнаруживалось малое количество спермиев. Кроме того, между каналцами располагалось относительно небольшое количество интерстициальной ткани. В опытной группе таких самцов было 2, а в контрольной – 4.

Гистоструктура семенников у остальных самцов (8 в опытной группе и 6 в контрольной) была представлена семенными каналцами большого диаметра. В них более четко прослеживались все стадии сперматогенеза, а в центре просматривалось значительное количество спермиев. Интерстициальная ткань присутствовала в большем количестве. Данная особенность строения создает гораздо большие предпосылки для

нормально протекающего сперматогенеза, а, следовательно, и влияет на воспроизводительные способности в сторону их улучшения.

Известно, что основным гормоном, регулирующим половые функции самца, является тестостерон. Вырабатывается он клетками Лейдига, которые лежат между извитыми канальцами в интерстициальной ткани. Поэтому, если интерстициальная ткань выражена лучше, можно допустить присутствие большего количества клеток Лейдига. Применительно к нашему опыту такая ситуация в большей степени имела место у животных получавших препарат. Непосредственно в извитых канальцах лежат клетки Сертоли, которые продуцируют гормон ингибин, усиливающий синтез тестостерона и созревание сперматозоидов. У самцов опытной группы, как было показано выше, семенные канальцы оказались более полноценными.

Говоря о позитивных изменениях в тканях семенников у зверей опытной группы, следует заметить, что подобные морфофункциональные преобразования могут стать возможными только в результате сложных физиологических процессов на гормональном уровне. В связи с этим наше внимание помимо тестикул привлекла и щитовидная железа.

При проведении исследований с использованием препарата «Ветбионорм» уже на начальном этапе нами была выявлена существенная разница между гистологическими препаратами щитовидной железы опытной и контрольной групп. Так, оценивая микропрепараты, визуально было заметно то, что фолликулы щитовидной железы опытной группы округлые, равномерно расположены в поле зрения микроскопа, структура железы в норме. В то же время образцы органа контрольной группы имели признаки, характерные для гипofункции. Фолликулы имели ненормальную размерность (встречались особо крупные), располагались хаотично в поле зрения микроскопа.

Данный факт был подтвержден проведенной морфометрией структурных компонентов органа, результаты которой представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Морфометрические показатели структурных компонентов щитовидной железы норок

Показатель	Контроль	Опыт
Количество фолликулов в поле зрения, шт	35,9±3,68	84,4±4,90*
Диаметр фолликулов, мкм	114,7±9,74	58,4±1,18*
Высота тироцитов, мкм	6,1±0,81	9,0±0,16*
Диаметр ядер тироцитов, мкм	3,2±0,29	5,0±0,24*
Количество сосудов в поле зрения, шт	5,1±0,60	4,0±0,28
Крупные фолликулы, %	77	4
Средние фолликулы, %	20	81
Мелкие фолликулы, %	3	15

Примечание: *разница достоверна при $p \leq 0,05$

Анализируя данные таблицы, можно утверждать о том, что количество фолликулов в поле зрения микроскопа в опытной группе достоверно выше, чем в контроле. Так, разница между этими показателями составила 48,5 шт. В то же время стоит отметить, что в образцах контрольной группы часто встречались фолликулы крупного калибра и практически отсутствовали мелкие, в опыте же наоборот – преобладали фолликулы среднего размера, встречались и мелкие. В связи с этим находится и показатель диаметра фолликулов. В опытной группе он был меньше на 56,3 мкм, чем в контроле.

Одними из важных показателей, которые указывают на функциональную активность щитовидной железы, являются высота тироцитов и диаметр ядер тироцитов. Наши предположения о положительном влиянии препарата Ветбионорм на щитовидную железу

норок снова подтверждаются путем анализа данных по этим показателям. Высота тироцитов и диаметр их ядер в опытной группе были достоверно выше, чем в контроле. Более того, тироциты опытной группы имели кубическую форму, что говорит о нормальном процессе секреции. В контроле эпителий был уплощен, что значит нарушение процесса секреции. Высота тироцитов в опыте достоверно превышала таковой показатель контроля на 2,9 мкм. Аналогично и диаметр ядер - на 1,8 мкм.

В контексте структурной перестройки щитовидной железы следует обратить внимание на количество кровеносных сосудов в органе, которое в нашем случае в опытной группе по сравнению с контрольной, пусть не достоверно, но все же уменьшилось (на 1,1 шт). Такая тенденция, в целом, соответствует общепринятым представлениям об особенностях кровоснабжения данного органа. При недостатке йода включается комплекс компенсаторных механизмов, среди которых за счет увеличения количества внутриорганных сосудов микроциркулярного русла, происходит усиление кровоснабжения. При нормализации поступления йода протекает обратный процесс.

Обсуждение результатов

Подводя итоги проведенных исследований по морфоклинической оценке влияния препарата «Ветбионорм» на воспроизводительные способности самцов американской норки, следует заметить, что применительно к улучшению половых функций данный препарат оказался уместным. Прежде всего, его положительное влияние сказалось на увеличении полигамии. Данная деталь, на первый взгляд кажущаяся малозначительной, для звероводческого хозяйства оборачивается весомой рентабельностью. С одной стороны это связано с тем, что можно оставлять меньшее количество самцов для племенного использования, что сокращает расходы на их содержание. С другой стороны снижается вероятность того, что в состав племенного стада войдут недостаточно хорошие производители, поскольку из большого числа особей можно выбрать меньшее количество, но с лучшими качествами. Параллельно с этим увеличился и выход щенков на одного самца. Вместе с тем применение препарата «Ветбионорм» не оказало существенного влияния на выход щенков в пересчете на одну самку. На наш взгляд данное обстоятельство указывает на факт незначительного влияния препарата на качество спермы, но увеличивает потенцию самца. С той точки зрения потенция самцов увеличилась за счет морфофункциональной перестройки семенников, которая в свою очередь, была инициирована нормализацией работы щитовидной железы. Данное предположение основывается на работах, указывающих на то, что гормоны щитовидной железы стимулируют синтез белка в клетках Сертоли. Некоторые авторы утверждают, что именно гормоны щитовидной железы, а не ЛГ играют важную роль в развитии и дифференцировке клеток Лейдига. Выявлено, что гипертиреоз стимулирует рост клеток Лейдига в препубертатном семеннике, гипотиреоз замедляет [5]. Нормальное же функционирование данного органа возможно только при достаточном поступлении йода, что в условиях звероводческих хозяйств в расчет не принимается вообще. Традиционно считается, что норки с морской рыбой получают достаточное количество этого микроэлемента. Однако, качество кормов, применяемых в норководстве, дало нам основание для поставки данного постулата под сомнения. И, действительно, исследования, проведенные нами, наглядно показали, что в рационе ощущается недостаток йода. При добавлении последнего, произошла перестройка органа в сторону нормализации, в результате чего он оказался способным более эффективно влиять на другие звенья эндокринной цепочки, в частности на семенники.

Выводы

В условиях звероводческих хозяйств, содержащиеся там норки могут испытывать недостаток йода. Коррекция рациона йодосодержащим препаратом приводит к нормализации работы щитовидной железы, что отражается на морфофункциональном статусе семенников и влечет за собой улучшение потенции, что выражается в увеличении полигамии.

Литература

1. Анатомо-топографическая характеристика и гистоструктура семенников норки американской в период гона / Г.А. Хонин [и др.] // Ученые записки Казанской гос. акад. вет. мед. им. Н.Э. Баумана. – Казань: КГАВМ, 2011. – Т 208. – С. 302 – 307.
2. Баранов В.А. Использование нормотрофина для улучшения репродуктивной функции норок, стимулированных гонадотропином / В.А. Баранов, Ф.А. Медетханов // Ученые записки Казанской гос. акад. вет. мед. им. Н.Э. Баумана. – Казань: КГАВМ, 2014. – Т 217. – С. 32 – 36.
3. Герасимова Л.В. Механизмы действия биостимуляторов половой активности на воспроизводительные качества самцов норок / Л.В. Герасимова // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2012. Т 2. – № 34-1. – С. 96–99.
4. Терновский Д.В. Биология куницеобразных / Д.В. Терновский. – Новосибирск: Наука, Сибирское отделение, 1977. – 280 с.
5. Шелковникова Т.В. Современные представления о взаимосвязи гормонов щитовидной железы и гонад у мужчин / Т.В. Шелковникова, С.А. Догадин // Сибирское медицинское обозрение. – 2013. – № 1. – С. 9–14.

Задонская В.Ю., Демченко Я.С., Ревякин И.М.

ӘСЕРІ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО ЖАЙ-КҮЙІН ТҰҚЫМДЫҚТАР МЕН ҚАЛҚАНША БЕЗ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНУЮ ҚАБІЛЕТІ ЕРКЕК АМЕРИКАНДЫҚ КҮЗЕН, ПРЕПАРАТТЫ ҚОЛДАНУ КЕЗІНДЕ "ВЕТБИОНОРМ"

Аннотация

Аң шаруашылықтарында ұстайтын Америкалық күзендерде қалқан бездеріндегі микроструктуралық өзгерістердің болуы, оларда йодтың жетіспеушілігінің дәлелі. Осы, йодтың жетіспеушілігі салдарынан, еркек күзендердің енінінде деструктивтік өзгерістер болады, ол өз кезегінде олардың жыныстық қызметін төмендетеді, полигамия және потенция деңгейін төмендетеді. Ішетін суларына құрамында йод бар «Ветбионорм» препаратын беру аталған патологиялық құбылыстарды болдырмайды және алынған күшіктердің санын жоғарылатады.

Түйін сөздер: ен, қалқанша без, күзен, морфология, ветбионорм.

Zadonskaya V.Y., Demchenko Y.S., Revyakin I.M.

INFLUENCE OF MORPHOFUNCTIONAL STATE OF TESTES AND THYROID GLAND ON THE REPRODUCTIVE ABILITY OF MALES OF AMERICAN MINK USING THE DRUG "VETBIONORM"

Abstract

American mink bred in fur farms, shortage of iodine, which is confirmed by microstructural features of the thyroid gland. As a consequence, males occur destructive changes in the testes, affect the reproductive functions, leading to deterioration of potency and reduction of polygamy. Add with water iodine-containing drug "Vetbionorm" corrects these violations and increases the volume of puppies.

Keywords: testis, thyroid gland, mink, morphology, vetbionorm.

Зотова Т.А., Семененко М.П.

Краснодарский научно-исследовательский ветеринарный институт

ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ СРЕДНЕМОЛЕКУЛЯРНЫХ ПЕПТИДОВ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ СТЕЛЬНЫХ И НОВОТЕЛЬНЫХ КОРОВ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ЛИВАЗЕНА

Аннотация

В статье приведены результаты исследований концентрации молекул средней массы под действием препарата ливазен в сыворотке крови крупного рогатого скота у коров с различным физиологическим состоянием – стельных и новотельных. Выявлено уменьшение концентрации среднемoleкулярных пептидов после применения препарата.

Ключевые слова: средние молекулы, липиды, эндотоксикация, крупный рогатый скот.

Введение

В медицинской практике в последние годы большое внимание уделяется изучению молекул средней массы (МСМ) или среднемoleкулярных пептидов (СМП) [1,2]. МСМ – биологически активные вещества пептидной природы, а также производные олигоспиртов и глюкуроновой кислоты, имеющие различное происхождение. Их химический состав неоднороден и объединяет гетерогенную группу веществ. Он включает пептиды, гликопептиды, нуклеопептиды, эндорфины, аминсахара, полиамины, многоатомные спирты, некоторые гуморальные регуляторы – инсулин, глюкагон, некоторые витамины, нуклеотиды, олигосахариды, производные глюкуроновых кислот и другие [3,4].

Именно среднемoleкулярные пептиды, образующиеся в процессе протеолиза в поврежденных тканях, а также в самой плазме при выходе в кровь протеолитических ферментов и являются основным субстратом, ответственным за возникновение патологических эффектов эндогенной интоксикации при различных заболеваниях. То есть, нарушение функционирования протеазной и антипротеазной систем в результате активации протеолиза приводит к накоплению большого количества продуктов деградации белков с молекулярной массой 300-5000 Д.

Особенность МСМ заключается в выраженной высокой биологической активности. Их накопление является не только маркером эндоинтоксикации, но и, в дальнейшем, может усугубить течение патологического процесса, оказывая влияние на жизнедеятельность всех систем и органов. Молекулы средней массы обладают нейротоксической активностью, угнетают процессы биосинтеза белка, разобщают процессы окисления и фосфорилирования, нарушают механизмы регуляции синтеза адениловых нуклеотидов, изменяют транспорт ионов через мембраны, эритропоэз, фагоцитоз, микроциркуляцию [5,6].

В ветеринарной медицине определение средних молекул практически не изучено, хотя их своевременное обнаружение в крови животных может дать большое диагностическое значение и служить прогностическим критерием оценки тяжести патологического процесса и являться маркером эффективности проводимого лечения и прогноза заболевания.

Поэтому целью нашего исследования явилось оценка уровня молекул средней массы в крови стельных и новотельных коров до и после введения препарата ливазен.

Материалы и методы

Ливазен – лекарственный препарат, обладающий выраженными гепатопротекторными, антиоксидантными и липотропными свойствами. Оказывая

комплексное действие, благоприятно влияет на антитоксическую функцию печени, повышая устойчивость гепатоцитов к гипоксии и различного рода интоксикациям.

Для изучения эндотоксических свойств препарата ливазен было сформировано четыре группы животных по 5 голов в каждой – две опытные и две контрольные. Первая опытная группа – животные, находящиеся на пятом месяце стельности, вторая опытная – новотельные коровы. Животным опытных групп препарат ливазен вводили внутримышечно в профилактической дозе (2 мл) в течение 14 дней. Контрольным группам животных с учетом способа введения в тех же дозах применяли физиологический раствор.

Оценку результатов проводили по динамике холестерина и молекул средней массы, для чего в начале эксперимента и по его окончанию у всех коров, отобранных в опыт, производили забор крови. Известно, что в период стельности происходят значительные изменения в липидном обмене, поэтому изучение холестерина является важным биохимическим показателем для оценки уровня эндогенной интоксикации организма.

Для количественного определения содержания МСМ обычно проводят измерение экстинкции растворов при 254 и 280 нм, учитывая, что максимум поглощения света нуклеиновыми кислотами – 260 нм. Светопоглощение при длине волны 280 нм, заключается в больших различиях содержания ароматических аминокислот (тирозина, триптофана и фенилаланина) в составе отдельных белков анализируемой пробы.

Результаты исследований

Анализ результатов биохимического исследования сыворотки крови установил, что введение коровам ливазена оказало значительное влияние на показатели холестерина и МСМ (таблица 1). Так, концентрация холестерина в первой опытной группе снизилась на 21,0% относительно фоновых значений, во второй опытной группе – на 15,9% соответственно. Тогда как в контрольных группах, напротив, произошло увеличение данного показателя на 16,3% и 12,2%.

Показатель молекул средней массы с момента начала опыта в первой опытной группе снизился, в зависимости от длины экспозиции на 10,0% и 11,8% что, объективно указывает на снижение интенсивности катаболических процессов, являющихся основным источником среднемолекулярных эндогенных токсинов и улучшение функционирования интегральных (детоксикационных) систем организма, отражающих динамику метаболических сдвигов в сторону улучшения. Уровень средних молекул в опытной группе новотельных коров при длине экспозиции 254 усл. ед. снизился на 4,0%, не изменившись при длине волны 280 усл.ед. Возможно, в этом случае, применение препарата стабилизирует протекание биохимических реакций в организме, обеспечивая его нормальное функционирование.

Уровень СМП в контрольных группах претерпел изменения только у стельных коров. В конце экспериментального периода произошло их снижение (на уровне тенденции) на 7,7% и 4,3% в зависимости от длины экспозиции. У новотельных животных данные показатели остались практически неизменными, либо незначительно выросли (на 4,5% при длине волны 280 усл. ед.)

Таблица 1 – Влияние ливазена на уровень холестерина и среднемолекулярных пептидов в организме коров ($M \pm m$; $n=5$)

Показатели	Стельные животные				Новотельные животные			
	Начало опыта		Конец опыта		Начало опыта		Конец опыта	
	Опыт	Контроль	Опыт	Контроль	Опыт	Контроль	Опыт	Контроль
Холестерин, мМ/мл	6,3±0,2	4,9±0,2	5,0±0,29	5,7±0,05	5,6±0,35	4,1±0,2	4,7±0,1	4,6±0,30

МСМ ₂₅₄ , усл. ед.	0,20±0,0**	0,26±0,01	0,18±0,01 **	0,24±0,0	0,26±0,01	0,24±0,0	0,25±0,01	0,24±0,01
МСМ ₂₈₀ , усл. ед.	0,17±0,01 **	0,23±0,01	0,15±0,01 **	0,22±0,01	0,23±0,01	0,22±0,02	0,23±0,02	0,23±0,02

Примечание: ** - степень достоверности $P \leq 0,01$

Обсуждение результатов

Печень – центральный орган процессов метаболизма, обмена ферментов, нейтрализации эндогенных и экзогенных токсинов. В ветеринарной практике нормальное состояние обмена веществ обеспечивается применением гепатопротекторных препаратов, оказывающих детоксикационное, антиоксидантное, а также нормализующее действие на метаболические процессы организма. Ливазен способствует стабилизации обмена холестерина в организме, улучшает функции клеточных мембран гепатоцитов, обеспечивая нормальное протекание в них метаболических процессов, что, в конечном итоге, приводит к улучшению детоксикационной функции печени и снижению уровня эндогенной интоксикации организма животного.

Выводы

Таким образом, спектр фармакологической и профилактической активности препарата ливазен проявляется снижением уровня средних молекул и, прежде всего, пептидов с более низкой молекулярной массой, приводя, тем самым, к уменьшению выраженности эндогенного («метаболического») токсикоза у крупного рогатого скота. При этом наиболее выраженное действие препарата наблюдается у животных в период беременности, когда в организме происходит усиление липидного обмена, тогда как в послеродовой период отмечается его регрессия, поэтому уровень эндогенной интоксикации может уменьшаться за счет внутренних процессов самого организма.

Литература

1. Громышевская Л.Л. Средние молекулы как один из показателей «метаболической интоксикации» в организме / Л.Л. Громышевская // Лаб. диагностика. -1997.- № 1. -С. 11-16.
2. Липатова В.И. Опыт использования показателей средних молекул для диагностики нефрологических заболеваний у детей / В.И. Липатова // Лаб. дело. – 1984. – № 3. – С. 138 – 140.
3. Симбирцев С.А., Беляков Н.А. Тромбоэболии легких. – Л., 1986. – 216 с.
4. Краковский М.Э., Ашарметов А.А. Основные патогенетические механизмы нарушения детоксикационной функции печени при эндогенных интоксикациях различного генеза // Вест. АМН СССР. –1989.- № 12. – С. 70–76.
5. Мухамедова Ш.Г. Структурно-функциональные особенности, методы диагностики и детоксикации уремических эндотоксинов пептидной природы. автореф. Дис. ... канд. биол. наук. – Ташкент, 1985.
6. Abiko T., Kumikana M., Ishikaki M. et. al. Identification and synthesis of tripeptide in ECUF fluid of an uremic patient // Biochem. Biophys. Res. Commun. – 1978. – Vol. 83. – 2. – P. 357–364.
7. Смирнов С.И. Лечение коров со скрытой формой кетоза [Текст] /С.И. Смирнов // Ветеринария. – 1984. – No 4. – С. 55-57
8. Glueck C.J. Effects of oestrogenic compounds on triglyceride kinetics / C. J. Glueck, R. W. Fallet, D. Scheel // Metabolism. – 1975. – Vol. 24. – P. 537–545.
9. Jayanta De Study of serum lipid profile in pregnancy induced hypertension / Jayanta De, Ananda Kumar Mukhopadhyay and Pradip Kumar Saha // Indian Journal of Clinical Biochemistry. – 2006. – Vol. 21 (2). – P. 165–168.

10. Prepregnancy Lipids Related to Preterm Birth Risk: The Coronary Artery Risk Development in Young Adults Study / Janet M. Catov, Roberta B. Ness, Melissa F. Wellons [et al.] // J. Clin. Endocrinol. Metab. – 2010. – Vol. 95 (8), August. – P. 3711–3718.

Зотова Т.А., Семененко М.П.

ЛИВАЗЕНДІ ҚОЛДАНДАҒЫ ЖАҢА ТУҒАН ЖӘНЕ БУАЗ СИЫРЛАРДЫҢ ҚАН САРЫСУЫНДАҒЫ ОРТАМОЛЕКУЛЯРЛЫҚ ПЕПТИДТЕРДІҢ ДЕҢГЕЙІН ЗЕРТТЕУ

Түйін

Мақалада ливазен препаратының әсерінен физиологиялық жағдайы әртүрлі – жаңа туған және буаз ірі қара малдарының қан сарысуындағы орташа салмақты молекулалардың концентрациясын зерттеу нәтижелері келтірілген. Препаратты қолданғаннан кейін ортамолекулярлық пептидтердің концентрациясының азаятыны анықталды.

Кілт сөздер: орташа молекулалар, липидтер, эндотоксикация, ірі қара малы.

Zotova T.A., Semenenko M.P.

STUDY OF THE LEVEL OF MIDDLE-MOLECULAR PEPTIDES IN THE SERUM OF BLOOD OF PREGNANT COWS AND COWS AFTER CALVING WHILE USING LIVASEN

Abstract

The article presents results of studies of the concentration of medium mass molecules under the influence of the preparation livazen in the serum of blood of cattle in cows with different physiological states – pregnant cows and cows after calving. The decrease in the concentration of medium-molecular peptides after application of the preparation has been revealed.

Keywords: medium molecules, lipids, intoxication, cattle.

УДК: 616.831 – 005.4 – 091.81

Имангалиев А. К., Сеидова Г.

Казахский национальный аграрный университет

ГИПОТАЛАМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ЖИВОТНЫХ

Резюме

В работе описано состояние изученности причин, клиники, методов диагностики и способов лечения гипоталамического синдрома у животных.

Ключевые слова: гипоталамический синдром, этиология, клиника, лечение.

Введение

В настоящее время многие болезни животных рассматриваются в отрыве от деятельности центральной нервной системы (ЦНС). Хотя известно из нормальной физиологии, патологической физиологии, что многие патологии имеют прямую или косвенную связь с ЦНС.

На сегодня исследованиями ученых доказано, что многие патологии млекопитающих, в том числе и животных, непосредственно связаны с состоянием гипоталамуса, так называемый гипоталамический синдром.

Гипоталамический синдром - это поведенческий синдром у животных, возникающий в результате повреждения или дисфункции определенной части гипоталамуса. Вентромедиальный гипоталамический синдром (у экспериментальных животных) характеризует явление гипер-фагии, сменяющаяся затем ослаблением потребности в пище. Латеральный гипоталамический синдром проявляется афагией и адипсией (отчего животные могут погибнуть), а в последующем восстановлением потребности в пище и воде на сниженном уровне.

По данным исследователей комплекс мероприятий по лечению гипоталамического синдрома должен осуществляться совместными усилиями эндокринолога, невролога и акушера. Подбор методов лечения гипоталамического синдрома всегда индивидуален и зависит от клиники проявлений.

Целью терапии гипоталамического синдрома является коррекция нарушений и нормализация функции гипоталамических структур головного мозга. Течение заболевания, прежде всего, зависит от тяжести поражения гипоталамуса. Так, в одних случаях животное может полностью выздороветь, а в других случаях может развиваться выраженное ожирение и даже бесплодие. Из-за многообразия форм проявления симптомы гипоталамического синдрома вызывают сложности в диагностике.

Этиология

Гипоталамус представляет собой ту область головного мозга, где обычно происходит регуляция нервных и гуморальных функций. Правильная регуляция обеспечивает стабильность внутренней среды - гомеостаз. Гипоталамус регулирует периодичность осуществления физиологических процессов и реакций, поэтому при нарушениях гипоталамуса происходит сбой в функционировании той или иной системы, что проявляется в виде пароксизма (криза) вегетативного характера. Причинами возникновения болезни могут быть острая или хроническая нейроинфекция, острая или хроническая интоксикация, черепно-мозговая травма, опухоль мозга, эндокринные заболевания, сосудистые заболевания (инсульт, тромбофлебит, артериит). Кроме того, спровоцировать появление болезни могут длительные заболевания внутренних органов и различные эндокринные патологии. Так же заболевание может развиваться в ходе беременности, что связано с различными гормональными перестройками в организме животных. Помимо этого, провоцировать нарушения функций гипоталамуса могут вирусные и бактериальные инфекции (грипп, ящур, ревматизм, и др.), а также психогенные факторы (стрессовые и шоковые ситуации).

В связи с вышеизложенным нами была поставлена цель изучить этиологию, патогенез, диагностику и меры борьбы с гипоталамическим синдромом у животных.

Для достижения вышеуказанной цели нами были поставлены следующие задачи:

1. Сбор, анализ специальной литературы по диагностике, лечению и профилактике гипоталамического синдрома у животных.

2. Состояние изученности вопроса по гипоталамическому синдрому у животных в Республике Казахстан.

3. Разработка новых принципов диагностики и лечения гипоталамического синдрома у животных.

Диагностика

При диагностике гипоталамического синдрома, прежде всего, необходимо определить форму заболевания и выяснить причины возникновения болезни. Чаще всего причиной возникновения синдрома является нейроинфекция. Нередко так же спровоцировать появление болезни может травма и слабость гипоталамической области. Причины возникновения синдрома должны быть введены в клинический диагноз. Нередко сложно распознать истинные причины возникновения данного синдрома. Трудности возникают в основном из-за того, что гипоталамический симптомокомплекс

развивается только через несколько недель или даже месяцев после того, как произошло воздействие этиологического фактора. При диагностике имеют значение результаты специальных проб и результаты электроэнцефалографии.

Для диагностики данного синдрома так же используется трехдневная проба по Зимницкому, которая ориентирована на показатели выделения объема мочи. При этом отношение ночного объема мочи к дневному объему меняется. Если у животного имеются гипоталамические нарушения, то эти соотношения, как правило, изменяются. На электроэнцефалограмме больных выявляются изменения, которые указывают на вовлечение в процесс некоторых структур мозга[1].

Лечение

Методы лечения обычно подбираются в индивидуальном порядке, и в основном зависят от ведущих симптомов болезни.

Целью лечения гипоталамического синдрома является нормализация функции гипоталамуса и коррекция его нарушений. Сначала обычно устраняются причины, которые привели к развитию синдрома. Для этого может выполняться санация очагов инфекций, а так же лечение имеющихся травм и опухолей.

При интоксикации пестицидами, тяжелыми металлами проводится специальная дезинтоксикационная терапия, которая заключается в внутривенном введении тиосульфата натрия, глюкозы и физиологического раствора. Кроме того, при гипоталамическом синдроме назначаются специальные средства, которые улучшают мозговое кровообращение, назначаются аминокислоты и витамины группы В, а так же препараты кальция. Дополнительно применяются методы рефлексотерапии, физиотерапии, а также моцион [2].

Заключение:

- Анализ доступной специальной литературы по гипоталамическому синдрому показали недостаточность научной информации по гипоталамическому синдрому у животных, в том числе по диагностике, лечению и профилактике.

- Научные публикации исследователей не учитывают состояние гипоталамуса при различных патологиях у животных;

- На сегодняшний день эффективных методов лечения гипоталамического синдрома у животных не разработана.

- Существующие принципы и способы лечения гипоталамического синдрома у животных не дают должного терапевтического эффекта.

Литература

1. *Шефер Д.* Гипоталамические синдромы. М. 2010.
2. *Варварина Г.Н., Рунова Г.П.* Гипоталамо - гипофизарные синдромы. М. Гэотар. 1989.

Иманғалиев А. Қ., Сеидова Г.

ЖАНУАРЛАРДЫҢ ГИПОТАЛАМИКАЛЫҚ СИНДРОМЫ

Мақалада жануарлардың гипоталамикалық синдромының себептері, клиникасы, балау және емдеу принциптары қарастырылған.

Кілт сөздер: гипоталамиялық синдром, себептер, клиникасы, емі.

Imangaliev A.K., Seyidov G.

HYPOTHALAMIC SYNDROME ANIMALS

The paper describes the state of the study of causes, clinics, diagnostic methods and methods of treating the hypothalamic syndrome in animals.

Key words: hypothalamic syndrome, etiology, clinic, treatment.

ӘОЖ: 636.22/28.658.336.3

Мейрамбек Г.Г., Хизат С., Усенбеков Е.С.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

СИЫРЛАРДА ҰРЫҚТАНУ ҮРДІСІНЕ ҰРЫҚ МӨЛШЕРІНДЕГІ БЕЛСЕНДІ СПЕРМИЙЛЕР САНЫНЫҢ ӘСЕРІ

Аңдатпа

Мақалада сиырларды ұрықтандыру көрсеткішін жоғарлату үшін белсенді спермийлер саның әсер етуі мен мал ұрықтанған кейін прогестрон гормоның қолданылуы сиырларда ұрықтану пайызын жоғарылату үшін қолдан ұрықтанғаннан кейін 5-7 күндері прогестерон гормонының майлы ерітіндісін 1,5 және 1,0 мл көлемінде тері астына бір рет енгізулді. Мақалада екі кесте енгізілген.

Кілт сөздер: сиыр, спермийлер, ұрықтану, прогестерон, гормон, буаздық.

Кіріспе

Арнайы әдебиетке жасалған шолу көрсеткеніндей, ұрықтандыру мөлшеріндегі белсенді спермийлер саны туралы пікірлер әртүрлі және қарама-қайшы. Осы бағытта жүргізілген зерттеулердің нәтижесі әрқалай, мысалы, кейбір авторлар сиырларды ұрықтандыру мөлшеріндегі белсенді спермийлер жеткілікті саны деп 300 - 400 млн., 200 - 300 млн., 15 - 20 млн. Белсенді спермийлер санын атайды, ал басқа бір авторлар ұрықтандыру мөлшерінде 5–10 млн. Белсенді спермийлер болуын жеткілікті деп есептейді [1].

Буаздықтың ерте сатыларында прогестерон концентрациясы оның ақырына едәуір әсер етеді. Таяуда ғалымдар қызмет істеп тұрған сары дененің түзілуі және овуляциядан кейін прогестерон деңгейінің көтерілуі эмбрионның дамуы үшін аса зор маңызы бар екенін дәлелдеді. Прогестеронның перифериялық концентрациясы овуляциядан кейін шамамен төртінші күні көтеріле бастайды және 8-10 күндері ең жоғарғы деңгейге жетеді [2].

Авторлар анықтағандай, эмбрионалдық өлім тіркелген сиырлардың сүтінде және плазмасында прогестерон концентрациясының төмен болғанын атап көрсетеді [3]. Прогестерон концентрациясы жоғары сиырлардың эмбриондары овуляциядан кейін бесінші күні ақ белсенді даму көрсетеді және эмбрионның даму дәрежесі анасының прогестеронымен тығыз байланысты екені көрсетілген [4].

Жоғарыда айтылған фактілер сиырлардың гормоналдық статусын жыныстық гормондар, прогестерон, эстрадиол, лютеиндеуші гормон деңгейі бойынша анықтау реципиент сиырлардың жыныстық аппаратының эмбриондарды көшіріп-қондыруға дайын екендігін дәл анықтауға мүмкіндік беретіне куә бола алады. Сондықтан, малды реципиент ретінде таңдап алған кезде реципиенттерде прогестерон және эстрадиол деңгейін анықтау

үшін тесттеуден өткізу қажет. Авторлардың деректері бойынша қандағы прогестеронды иммунды ферменттік талдаудың (ИФТ тест) сезімталдығы 93,1% құрайды [5].

Материялдармен зерттеу әдістері

Зерттеу жұмыстары Алматы облысы Талғар ауданы асыл тұқымды «Алматы» АШӨК шаруашылында «Ақдала» сүт фермасында 2016-2017 жылдары жүргізілді. Сиырларды қолдан ұрықтандыру жұмыстары негізінен Америка Құрама Штаттары «Taurus Service» компаниясынан алынған швиц тұқымдас сиырларының шәуетімен және Республикалық мал шаруашылығы орталығы «Асыл-Түлік» АҚ бұқаларының шәуетімен ұрықтандырады.

Нәтижелері

Ұрықтандыру мөлшеріндегі спермийлер санының ұрықтану нәтижесіне әсерін зерттеу мақсатында аналогтар қағидасы бойынша құрылған 12-14 сиырлардан тұратын екі топтағы сиырларды ұрықтандыру мөлшерінде 12 млн, және 18 млн белсенді спермийлер бар шәуетпен ұрықтандырдық. Бақылау жұмыстарының нәтижесі 1 кестеде көрсетілген.

Кесте 1. Ұрықтану нәтижесіне белсенді спермийлер санының әсері.

Топтар	Топтағы сиырлар саны	Ұрықтану мөлшеріндегі белсенді спермийлер саны	Ұрықтанған сиырлар саны	Ұрықтану %
I	12	12 млн.	8	66,6
II	14	18 млн.	11	84,4

Кестеден көрсетілгендей, ұрықтану пайызы, ұрықтану мөлшеріндегі белсенді спермийлер санымен байланысты болды, мөлшерде белсенді спермийлер саны 18 млн, спермийлер болғанда, сиырлардың ұрықтануы 84,4 пайызға жетті, ал мөлшерде белсенді спермийлер саны 12 млн спермийлер болғанда бұл пайыз 66,6 дейін төмендеді. Конкурстық жұмыс барысында жасалған жұмыстың нәтижесі арнайы әдебиетте көрсетілген авторлардың тұжырымымен сәйкес келеді. Әдебиетте бұл мәселе бойынша қарама қайшы пікірлер бар, бір авторлар белсенді спермийлер санының ұрықтану нәтижесіне әсері бар деп есептесе, екінші бір авторлар, осы екі көрсеткіштер арасында тығыз байланыстың жоқ екендігін дәлелдейді.

I топтағы сиырларға прогестерон гормоны 1,5 мл көлемінде тері астына ұрықтанғаннан кейін 5 күні бір рет енгізілді

II топтағы сиырларға прогестерон гормоны 1, 0 мл мөлшерінде ұрықтанғаннан кейін 7 күні бір рет енгізілді.

Кесте 2. Ұрықтанғаннан кейінгі кезеңде егілген прогестерон препаратының ұрықтану нәтижесіне әсері.

Топтағы сиыр саны	Сиырларға прогестерон енгізген күндері	Прогестерон препаратының мөлшері	Ұрықтанған сиырлар саны	Ұрықтану %
I-топ 8	5	15	6	75,0
II-топ 10	7	10	8	80,0

Кестеде 2 көрсетілгендей сиырларда ұрықтанғаннан кейін 5-7 күндері прогестерон гормонының 2,5 % майлы ерітіндісін пайдалану сиырларда ұрықтану нәтижесін көтеруге мүмкіндік берді, атап айтқанда сиырларға ұрықтанғаннан кейін 5 күні 1,5 мл мөлшерінде енгізгенде ұрықтану 75 % құрады, ал 7 күні 1,0 мл мөлшерінде енгізгенде 80% құрады.

Бұл факторды сиырларға қосымша енгізген прогестерон гормонының ұрықтанған эмбрионның өміршеңдігін сақтап қалу қабылетімен байланыстыруға болады. Тәжірибе нәтижесінде - сиырлардың ұрықтану нәтижесіне нақты әсер ететін фактор, ұрықтану мөлшеріндегі белсенді спермийлердің саны және ұрықтану нәтижесін көтеруге ұрықтанғаннан кейін 5-7 күндері прогестерон гормонын енгізу оң нәтижесін береді

Қорытынды

Ұрықтану нәтижесіне, ұрықтану мөлшеріндегі белсенді спермийлер санының әсері байқалды және сиырларда ұрықтану пайызын жоғарылату үшін қолдан ұрықтанғаннан кейін 5-7 күндері прогестерон гормонының майлы ерітіндісін 1,5 және 1,0 мл көлемінде тері астына бір рет енгізуді ұсынамыз.

Әдебиеттер

1. *Осташко Ф.И., Тюпина К.Ф.* Количество активных спермиев в дозе и оплодотворяемость коров; // Молочно-мясное скотоводство. - 1971. - № 8.
2. *Green M.P., Hunter M.G., Mann G.E.* Relationship between maternal progesterone secretion and embryo development on day 5 of pregnancy in dairy cows. Anim Reprod Sci 2005;88:179-189
3. *Lamming G.E., Darwash A.O., Back H.L.* Corpus luteum function in dairy cows and embryo mortality. J Reprod Fertil 1989; Suppl 37:245-252
4. *Mann G.E., Lamming GE., Fray MD.* Plasma oestradiol and progesterone during early pregnancy in the cow and the effects of treatment with buserelin. Anim Reprod Sci 1995; 37: 121-131
5. Buttler и соавт., 1996; Buttler WR., Calaman JJ., Beam SW. Plasma and milk urea nitrogen in relation to pregnancy rate in lactating dairy cattle. J Anim Sci 1996; 74:858-865

Мейрамбек Г., Хизат С., Усенбеков Е.С.

ПРОЦЕСС ЗАЧАТИЯ ПЛОДА ВЛИЯНИЕ ЧИСЛА АКТИВНЫХ КОРОВ В РАЗМЕРЕ СПЕРМИИ

В данной статье оплодотворенная яйцеклетка после осеменения коров и скота для повышения показателя количества активных спермий применение искусственного оплодотворения для зачатия влияние повышения гормона прогестерон на 5-7 дни после гормона прогестерон у коров 1,5% раствора подкожно в объеме 1,0 мл введения один раз. В статье приведены две таблицы.

Ключевые слова: корова, спермия, оплодотворение, прогестерон, гормон, беременность.

Meiranbek G., Khizat C., Ussenbekov E.

THE PROCESS OF CONCEPTION OF THE FETUS, THE EFFECT OF THE NUMBER OF ACTIVE VERLARDE SIZE SPERMIER

Fertilized egg after insemination of cows and livestock to improve the amount of the active spermier in the article the use of artificial insemination to conceive the effect of increasing the hormone progesterone 5-7 days after progesteron hormone of virlana 1.5% solution subcutaneously in a volume of 1.0 ml for oily and engsoc once. In the article the two tables.

Keywords: cows, spermyler, fertilization, progesteron, hormone, pregnancy.

КОМПЬЮТЕРНАЯ РУМИНОГРАФИЯ МОТОРИКИ РУБЦА ЖВАЧНЫХ ЖИВОТНЫХ

Аннотация

Периодические сокращения рубца представляют собой низкочастотные колебательные движения, вследствие этого они должны учитываться за относительно большой промежуток времени (5-10 минут). Для регистрации этих колебаний предложен компьютерный руминограф, выполненный на базе аналого-цифрового преобразователя. Расчет показателей выполнен с помощью специальной компьютерной программы, встроенной в руминограф собственного производства.

Ключевые слова: рубец, компьютер, программа, руминограф.

Введение

Рубец (rumen) – самый большой отдел желудка жвачных [9]. Основная функция рубца заключается в подготовке кормов, главным образом, грубых, к их дальнейшему перевариванию. Моторика обеспечивает перемешивание, дополнительное измельчение содержимого преджелудков и эвакуацию его в сычуг [7]. Из всех отделов желудка жвачных только рубец по своему положению легко доступен для наружного исследования. Поскольку состояние моторной функции рубца до некоторой степени отражает работу других отделов желудка, это исследование (моторики) приобрело в клинике довольно большое значение. По комплексу показателей моторики рубца можно судить об общей интенсивности пищеварительной деятельности [4].

Для регистрации сократительной функции рубца в ветеринарную клинику введен целый ряд приборов, позволяющих объективно измерять происходящие колебательные движения. Например, графический метод [5, 6], называемый руминографией (от лат. rumen, ruminis — рубец и греч. grapho — пишу), позволяет изучить моторную функцию рубца жвачных животных при помощи графической записи на специальном приборе, называемом руминографом. Классическая руминограмма записывается у животных различного возраста, продуктивности и периода лактации. Непрерывная продолжительность записи руминограммы рассчитана на 10 мин. Руминография даёт возможность получить сведения об особенностях моторики рубца у здоровых животных в зависимости от их физиологического состояния, а также выявить нарушения, связанные с различными поражениями преджелудков.

Материал и методы

Компьютерная руминография. Современные методы руминографии предполагают привлечение в ветеринарную клинику компьютерной техники. Измерение колебаний, которые создает работающий рубец жвачных животных, основано на точной оценке аналоговых величин. Компьютер же работает исключительно с дискретными величинами. Следовательно, процесс превращения ПК в виртуальный измерительный прибор предполагает подключение к нему аналого-цифрового преобразователя (АЦП). ПК может управлять АЦП либо через последовательный порт, либо через параллельный, либо непосредственно через шины, если аналого-цифровой преобразователь выполнен в виде платы расширения или карты PCMCIA [1].

Первый вариант гарантирует максимальную простоту, при использовании второго можно получить отличные характеристики, но только за счет сложности электронного исполнения. Блок-схема компьютерного руминографа приведена на рис.1.



Рисунок 1. Блок-схема компьютерного руминографа.

Для руминографических исследований, когда быстроедействие не имеет первостепенного значения, экономичное решение представляет внешнее интерфейсное устройство (блок сопряжения), подключаемое к ПК через последовательный порт с помощью стандартного разъема RS232. Принципиальная схема блока сопряжения построена на основе схемы промышленных АЦП ADC-10 компании PICO Technology (альтернативными АЦП могут быть TLC 549, TLC 1549 и LTC 1286 фирмы Texas Instruments) [2]. Блок сопряжения можно подключать к любому IBM-совместимому компьютеру, однако не рекомендуется использовать ПК с процессорами ниже 386, в крайнем случае, 286. Пригодны также модели ПК типа 386SX25 или более современные. При регистрации медленных процессов (например, измерение температур внутри рубца животных) достаточно старого процессора 8088 с тактовой частотой 4,77 МГц.

Блок датчика сконструирован на базе MPX 2200 [3], работающего в диапазоне изменения давления до 2 бар (до 200 кПа). Датчик выпускается в двух вариантах: MPX 2200 AP (абсолютный датчик) и MPX 2200 DP (дифференциальный).

Программное обеспечение руминографа [3] предназначено для хранения информации, полученной с устройства записи, ее математической обработки и отображения на экране монитора в виде, удобном для ветеринарного врача. (рис. 2)

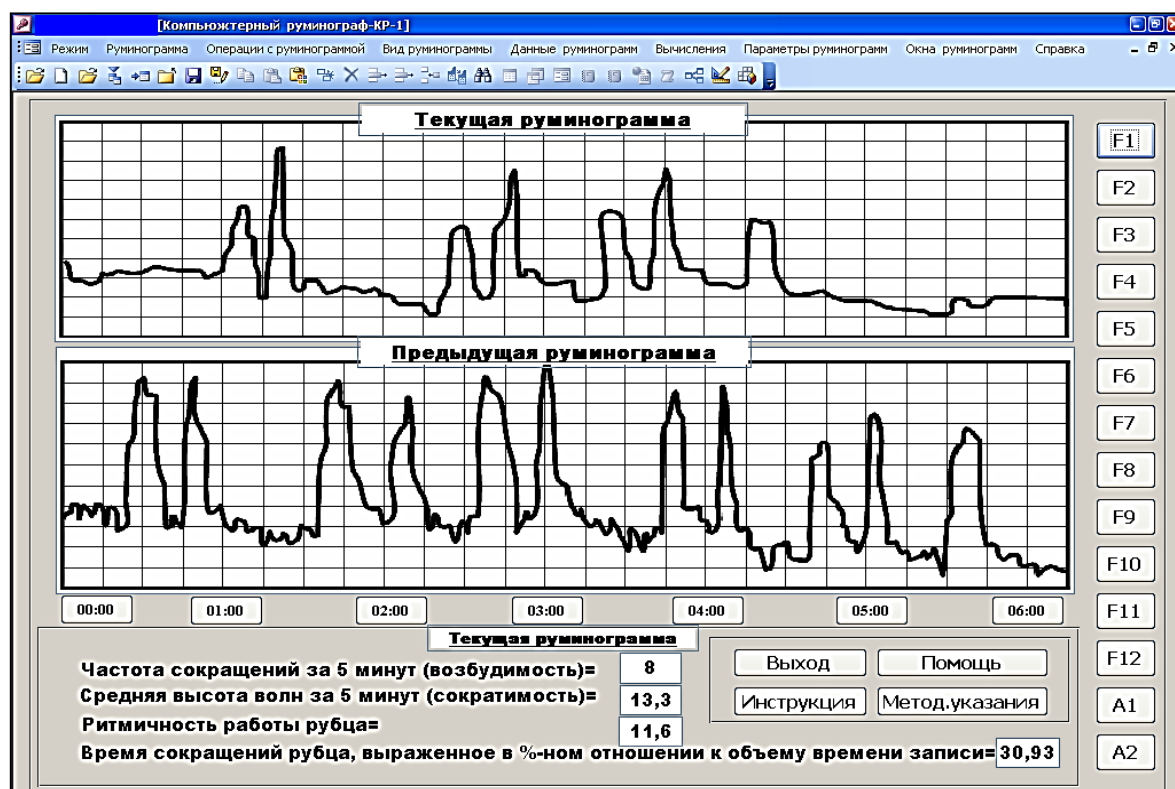


Рисунок 2. Программная часть компьютерного комплекса для регистрации моторики преджелудков жвачных животных

ПО состоит из следующих блоков (структурная блок-схема ПО показана на рис.3):

- Блок «Режим» служит для переключения между тремя режимами комплекса – тонометрией, баллонографией и руминографией;



Рисунок 3. Структурная блок-схема программы

- Блок «Руминограмма» обеспечивает программное решение нескольких задач: создание акта измерений, открытия сохраненных в базе данных руминограмм и их визуализации, импорта файлов совместимых форматов из других источников информации, трех параллельных режимов сохранения снятых характеристик, их экспорта (в другие форматы и приложения) и команды поиска накопленных в БД данных и кривых;

- Блок «Операции с руминограммой» объединяет в себе несколько компьютерных команд, служащих для обработки возможных операций с конкретной руминограммой, вырезке (без сохранения в активном окне), вставке, дублированию (кривой вместе с соответствующими ей табличным данными); команда «Найти» решает задачу контекстного поиска в базе данных указанного массива;

- Блок «Данные руминограммы» обеспечивает обработку накопленных данных; сервисные функции блока - сортировка данных по возрастанию и убыванию; проектирование и конструирование программных фильтров для извлечения из БД нужных массивов; создание фильтров по выделенному набору точек текущей графики;

- Блок «Вычисления» включает команды математической обработки данных; для удобства специалиста-животновода предусмотрен режим автовычислений (вычисляются все статистические функции, характерные для той или иной кривой); расчетные величины могут экспортироваться в программу Microsoft Office Excel (для более детальных вычислений, анализа и построения графиков и диаграмм); для всей совокупности числовых данных (всех руминограмм) вычисляются стандартное отклонение генеральной совокупности и дисперсия генеральной совокупности;

- Блок «Параметры руминограммы» содержит вычисленные значения четырех математических параметров каждой отдельно взятой руминограммы – возбудимости, сократимости, ритмичности и времени сокращений преджелудков;

- Блок «Окно руминограмм» обеспечивает удобный просмотр на экране компьютера одновременно 10 диаграмм, хранящихся в базе данных и полученных в разные промежутки времени;

- Блок «Справка» обеспечивает специалиста-животновода полнотекстовой информационной поддержкой – структурированным справочным пособием.

Результаты исследований

С помощью компьютерного руминографа выполнена серия руминографических исследований для различных видов животных.

Выполненные исследования показали, что сокращения рубца представляют собой низкочастотные периодические колебания и должны учитываться за длительный период времени, составляющий приблизительно 5-10 минут. По данным компьютерной руминографии у крупного рогатого скота средняя частота движений рубца за 5 минут в состоянии покоя после 10-12-часового перерыва в кормлении колеблется в пределах 8-8,5; средняя высота волн на руминограмме – 12,0-14,8 мм; продолжительность – 10,7-11,6 секунды. Время деятельного состояния рубца, выраженное в процентном отношении, равно 28,8-33,2.

На характер получаемых руминограмм оказывает существенное влияние и возраст животных. По мере развития преджелудков, в частности, самого рубца, амплитуда периодических сокращений дорзальной стенки рубца увеличивается, и у 2-2,5-летних животных средняя высота волн только немного ниже, чем у взрослых (11 мм).

Средняя частота сокращений рубца у двухлетних бычков и телочек – 7,8; продолжительность – 11 секунд; время деятельного состояния рубца, выраженное в процентном отношении – 28,9.

Обсуждение результатов

У взрослых коров, как правило, наблюдается ритмичная работа рубца (в спокойной обстановке), наблюдается правильное чередование волн периодических сокращений рубца. Однако при работе с молодняком нужно быть осторожным в подходах к оценке компьютерных руминограмм. Объясняется это тем, что отсутствие закономерных сочетаний волн периодических сокращений рубца в молодом возрасте не обязательно имеет значение патологического симптома.

В общем случае оценка компьютерной руминограммы должна производиться обязательно с учетом возраста животного, положения тела в пространстве, клинического состояния, а также наличия различных внешних раздражителей. Еще более длительное наблюдение позволит получить и более точное представление о состоянии моторной функции рубца.

Выводы

В завершение следует отметить, что компьютерный руминограф удовлетворяет требованиям, предъявляемым к нему физиологами и клиницистами. Компьютерная руминография позволяет глубже изучить патогенез заболеваний, ведущим симптомом которых являются атония и гипотония преджелудков. Так, при атониях преджелудков крупного рогатого скота регистрируются и такие сокращения, которые почти недоступны при пальпаторной методике исследования. При этом работа рубца резко ослабевает, вследствие этого компьютерные руминограммы характеризуются очень слабыми сокращениями с длительными паузами покоя.

Литература

1. *Борисевич М.Н.* Автоматизация моделирования и прогнозирования в ветеринарной медицине. – Доклады РАСХН, 2007, №2, с.49-50.
2. *Борисевич М.Н.* Автоматизация технологических процессов в ветеринарной медицине.- Витебск: ВГАВМ, 2006. - 247 с.
3. *Борисевич М.Н.* Информационные технологии для врача ветеринарной медицины. - Витебск: ВГАВМ, 2007. - 554 с.
4. *Гергиевский В.И.* Практическое руководство по физиологии сельскохозяйственных животных. Учебное пособие для с.-х. вуз, м.: «Высш. Школа», 1976.-352 с.
5. *Горяинова З.С.* Прибор для измерения силы сокращения рубца. - «Ветеринария», № 3, 1949 г.
6. *Горяинова З.С., Воробьева А.Ф.* Руминография и функциональная проба рубца как метод оценки состояния преджелудков (предварительное сообщение). Сб. «Незаразные болезни сельскохозяйственных животных». Сельхозгиз, 1953 г.
7. Практикум по физиологии сельскохозяйственных животных: Учебн. пособие/ Котуранов П.Н., Гусаков В.К., Никитин Ю.И. и др.; Под ред. П.Н. Котуранова.-Мн.: Ураджай, 2000.-280 с.
8. *Скопичев В.Г.* Физиология животных и этология. – КолоСС, 2005. – 359с.
9. Физиология сельскохозяйственных животных/А.Н. Голиков, Н.У. Базанова, З.К. Кожебеков и др.; Под ред. А.Н. Голикова.- изд., переработанное и дополненное.-М.: Агропромиздат, 1991.-432 с.

Остудина С.Р., Борисевич М.Н.

КҮЙІС ҚАЙЫРАТЫН ЖАНУАРЛАРДЫҢ МЕС ҚАРЫНЫНЫҢ МОТОРИКАСЫН КОМПЬЮТЕРЛІК РУМИНОГРАФИЯМЕН ӨЛШЕУ

Аңдатпа

Месқарынның жиырылуы төменгі жиіліктегі тербелмелі қозғалыста, сондықтан оның жиырылуы 5-10 минут аралығында өлшенуі тиіс. Осыған байланысты тербелмелі қозғалысты тіркеп анықтау үшін компьютерлік руминографты қолдануды ұсынамыз. Аталған заманауи құрал аналог-сандық базада орындалады. Көрсеткіштердің есебі арнайы компьютерлік бағдарламада руминографқа енгізіліп орындалады.

Кілт сөздер: мес қарын, компьютер, бағдарлама, руминограф.

COMPUTER RUMINOGRAPHIYA OF THE MOTILITY OF THE HEM OF RUMINANTS

Abstract

Periodic reductions a hem represent low-frequency oscillating motions thereof they shall be considered for rather wide interval of time (5-10 minutes). For registration of these fluctuations the computer ruminograf executed based on the analog-digital converter is offered. Measure calculation is executed by means of the special computer program which is built in a self-produced ruminograf.

Keywords: hem, computer, program, ruminograf.

УДК 619:613.636.083(075.8)

Рыдкина А.В., Медведский В.А., Медведева Д.В.

*УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь*

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОЛУЧЕНИЯ МЯСА ИНДЕЙКИ ДЛЯ ДЕТСКОГО ПИТАНИЯ

Аннотация

Представлены материалы по гигиеническим факторам, влияющим на качество мяса индейки для детского питания. Определена интенсивность роста самцов и самок индейки.

Ключевые слова: мясо индейки, минеральное питание, энергия роста, кровь, содержание, микроклимат.

Введение

Особенностью интенсивного промышленного индейководства является равномерное круглогодовое производство высококачественного мяса индейки при наименьшей затрате на единицу производимой продукции (центнер мяса) кормов, труда и средств. Этого достигают организацией круглогодового получения инкубационных яиц, их инкубации (вывода) и выращивания мясного и племенного (ремонтного) молодняка индеек; форсированием роста мясных индюшат путем использования соответствующих методов кормления, содержания и сокращения срока их выращивания при высоких мясных качествах тушки [1, 2].

Промышленное разведение индеек как отрасль мясного птицеводства является важным источником увеличения производства мяса и расширения его ассортимента. Производство индюшатины в мире увеличивается самыми высокими темпами по сравнению с другими видами мяса. Крупнейшими производителями мяса индеек являются США, Франция, Германия, Италия и Великобритания. За рубежом уровень потребления мяса индеек в традиционный сезон (Рождество) изменился мало, но доля потребления в остальное время года существенно увеличилась [3, 4].

В настоящее время большой проблемой в промышленном птицеводстве является поддержание высокого иммунного статуса птицы для увеличения сохранности поголовья, продуктивности птицы и, соответственно, качества мяса. Ученые и практики последнее время большое внимание уделяют качеству мяса птицы с установлением его важной роли в пищевой цепочке человека и в этиологии ряда серьезных заболеваний человека [1, 5, 6].

Производство продуктов из мяса индеек в отечественной практике ограничено, что

не соответствует основным тенденциям реализации мяса индеек за рубежом. Техника и технология переработки мяса индеек требуют совершенствования с учетом целей и задач, которые предусматривают повышение его промышленного производства.

Для получения экологически чистого мяса, которое идет на детское питание, необходимо выращивать эту птицу в чистых помещениях, кормить качественными кормами без применения биодобавок.

Цель работы – разработать экологически чистые методы выращивания индеек на мясо для детского питания.

Задачи:

1. Определить параметры микроклимата в помещениях для содержания молодняка индейки;
2. Установить интенсивность роста и расход кормов при выращивании самцов и самок индейки;
3. Выявить различия в биохимических показателях крови у молодняка обоих полов.

Материалы и методы

Работа выполнялась в 2015-2016 годах в условиях ОАО «Птицефабрика Городок» Витебской области и лаборатории кафедры гигиены животных. Отдельные исследования проводились в НИИ прикладной биотехнологии УО ВГАВМ.

Объектом исследований служил молодняк индейки кросса Big 6.

Для проведения опытов по принципу аналогов подбирались птица одного кросса, пола, возраста и живой массы. Различия по живой массе и продуктивности между группами не превышала 3%. Условия содержания у птицы были одинаковыми в обеих группах. Соблюдались плотность посадки, фронт кормления и поения. Кормление птицы соответствовало установленным нормам для каждой возрастной группы.

При кормлении индюшат возрастом 0-90 дней использовался комбикорм следующего состава: пшеница – 38,0 %; ячмень – 17,0 %; шрот соевый – 30,0 %; шрот подсолнечный – 10,0 %; жир кормовой – 1,7 %; соль поваренная пищевая – 0,1 %; отсев известняковый – 2,2 %; премикс П 5-1 – 1,0 %. В данном рецепте полнорационного комбикорма содержалось обменной энергии – 281 ккал/100 г, сырого протеина – 23,3 %, сырого жира – 4,39 %, сырой клетчатки – 5,28 %.

При кормлении индюшат возрастом 91-140 дней использовали комбикорм в состав которого входили: пшеница – 37,0 %, ячмень – 25,0 %, овес – 20,0 %, шрот соевый – 3,0 %, жмых подсолнечный – 4,65 %, шрот подсолнечный – 4,0 %, жир костный – 1,0 %, масло рапсовое – 1,0 %, соль поваренная пищевая – 0,25 %, фосфат дефторированный – 0,5 %, мел – 1,0 %, известняковая крупка – 1,6 %, премикс П 1-2 – 1,0 %. В данном рецепте содержалось 284 ккал/100 г, сырого протеина – 13,76 %, сырого жира – 5,19 %, сырой клетчатки – 5,79 %.

Результаты исследований

Установлено, что температура воздуха в птичнике в первую неделю жизни птицы находилась в пределах гигиенической нормы и составляла 32,5-33,0 °С, во вторую неделю отмечалось снижение температуры на 4,2-4,6 °С. На третьей неделе жизни молодняку индейки создавали температуру воздуха в пределах 25,4-25,8 °С. С 43 по 140 день жизни поддерживали температуру не ниже 20 °С.

В помещениях для содержания индеек довольно сухо. Относительная влажность воздуха во все периоды исследований не превышала гигиеническую норму и находилась в пределах – 50,9-55,8 %. Установлено, что в утреннее время этот показатель был несколько выше, чем в дневное и вечернее время, однако это повышение не имело достоверных различий (табл. 1).

Таблица 1. Относительная влажность воздуха в помещении для индейки, %

Возраст, дней	Время			
	8 ⁰⁰	12 ⁰⁰	16 ⁰⁰	22 ⁰⁰
0-7	55,8±3,18	55,5±2,20	53,6±2,51	53,0±2,21
8-14	54,6±2,54	53,7±1,71	52,1±1,60	50,9±3,34
15-21	55,6±1,33	55,3±2,34	53,9±2,84	52,7±1,70
22-28	55,3±4,17	55,3±1,78	55,0±1,90	54,9±1,29
29-35	55,8±2,09	55,6±2,13	54,9±2,00	53,2±2,24
36-42	53,5±1,74	53,2±3,15	53,2±3,34	52,1±1,99
43-140	54,0±3,28	52,9±2,40	52,0±2,15	51,7±2,08

Важным показателем микроклимата в помещениях для птицы является содержание аммиака в воздухе.

Установлено, что минимальное содержание аммиака наблюдалось в помещении для индюшат первые две недели (7,0-10,5 мг/м³). В дальнейшем содержание этого газа в помещении повышалось. Однако превышение гигиенических норм по этому показателю не отмечено (9,0-14,0 мг/м³ при норме не более 15 мг/м³) (табл. 2).

Таблица 2. Содержание аммиака в помещениях для индейки, мг/ м³

Возраст	Время			
	8 ⁰⁰	12 ⁰⁰	16 ⁰⁰	22 ⁰⁰
1 неделя	10,5±0,01	9,2±0,09	8,3±0,07	8,9±0,07
2 недели	10,0±1,10	7,9±0,03	7,0±0,03	8,9±0,09
3 недели	12,7±0,09	12,0±0,07	11,2±0,07	12,5±0,10
4 недели	12,9±0,10	10,0±0,09	9,8±0,09	11,2±0,09
5 недель	13,2±0,07	10,6±0,10	9,0±0,10	11,0±0,03
6 недель	13,0±0,08	11,8±0,07	10,4±0,08	12,7±0,04
7 недель	14,5±0,20	12,2±0,09	10,7±0,01	12,3±0,09
10 недель	13,2±0,09	10,7±0,07	12,2±0,08	13,4±0,10
17 недель	13,7±0,06	12,7±0,08	12,0±0,09	13,9±0,12
20 недель	13,0±0,11	10,8±0,08	11,5±0,12	14,0±0,09

Исследования показали, что самцы и самки обладали не одинаковой энергией роста. Самцы на протяжении всего опыта росли лучше.

Установлено, что в недельном возрасте среднесуточный прирост самцов был на 3,9 %, а в 70-дневном возрасте на 6,9 % выше, чем у самок.

В конце опыта живая масса самцов была на 4,9 кг выше, чем у самок, а среднесуточные приросты живой массы за период исследований у самцов составили 156,5 г, а у самок 121,7 г. Таким образом, интенсивность роста самцов была на 21,2 % выше, чем самок. Анализ расхода кормов за сутки показал, что самцы больше поедали кормов, чем самки на 18,8 % (табл. 3).

Таблица 3. Динамика живой массы и расход кормов при выращивании индейки

Возраст, дней	Живая масса, г		Расход кормов на одну голову, сутки/ г	
	самки	самцы	самки	самцы
7	179±6,13	186±9,54	20,9±1,17	22,3±0,94
14	437±14,89	445±13,19	43,8±2,24	51,5±2,00

28	1062±19,10	1298±17,83	96,3±3,39	116,9±2,77
42	2472±13,45	2676±25,36	156,0±3,00	190,8±2,14
56	3900±17,56	5010±21,69	225,3±3,16	283,4±1,21
70	7376±28,38	7882±18,33	298,7±2,10	377,8±1,92
91	9100±29,27	14370±34,88	380,1±1,94	499,3±2,07
105	10080±25,35	14220±24,70	423,6±3,17	568,5±4,23
126	14680±28,01	18410±37,07	590,0±4,29	615,8±3,65
142	17200±29,58	22100±27,44	605,7±5,13	654,2±3,86
ССП	121,68±9,13	156,53±6,39	-	
Затрачено кормов на одну голову, кг	-	-	39,8	47,3

Интересным, на наш взгляд, показателем при выращивании молодняка индеек на мясо является уровень белкового обмена в зависимости от пола.

По содержанию общего белка и альбуминов в сыворотке крови индюшат отмечены возрастные изменения. Однако достоверных различий по этим показателям между самцами и самками не установлено. Содержание глобулиновой фракции в сыворотке крови во все периоды исследований было низким (кроме 131 дня) при этом как у самцов, так и у самок. По-видимому, это сказалось и на здоровье молодняка. Установлена высокая заболеваемость птицы, сохранность самцов при этом составила 99,3 %, самок – 96,8 % (табл. 4).

Таблица 4. Показатели белкового обмена в организме индеек

Возраст, дней	Общий белок, г/ л		Альбумины, г/ л		Глобулины, г/ л	
	самцы	самки	самцы	самки	самцы	самки
42	27,4±1,13	26,9±2,34	11,7±0,88	10,3±0,07	15,7±0,90	16,6±0,19
49	27,9±0,94	26,9±1,17	13,5±0,19	12,5±0,11	14,4±0,74	14,4±0,12
56	31,0±2,97	27,7±3,29	15,8±0,33	13,7±0,17	15,2±0,11	14,0±0,14
70	33,8±0,75	29,3±1,74	16,9±0,17	12,8±0,09	16,9±0,16	12,4±0,12
113	32,9±2,05	29,0±2,33	15,3±0,81	13,5±0,14	17,6±0,10	11,4±0,09
131	36,7±1,80	30,7±2,11	16,8±1,30	13,9±0,19	19,9±0,21	16,8±0,14
Норма	25,6–43,0		7,5–29,4		17,5–29,4	

Анализ содержания кальция и фосфора в крови индюшат показал, что концентрация кальция находилась в пределах физиологической нормы только в возрасте 42 дня у самцов. В остальные периоды исследований содержание этого элемента находилось ниже нормы, однако у самцов этот показатель был выше, чем у самок.

По содержанию фосфора в крови индюшат картина была несколько другой. У самцов фосфор в крови во все периоды исследований был выше нормы. При этом самыми высокими показатели были у молодняка в возрасте 49 и 70 дней. Аналогичные показатели установлены и у самок.

Выводы

Установлено, что для получения высококачественного, экологически чистого мяса индейки необходимо строго соблюдать параметры микроклимата в помещениях, применять корма без химических компонентов. Регулярно исследовать кровь, определять уровень здоровья молодняка, наиболее эффективно выращивать на мясо самцов индейки.

Литература

1. Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов: учебник / Медведский В.А., Садомов Н.А., Железко А.Ф., Рубина М.В., Каврус М.А., Карташова А.Н., Щебеток И.В. // Минск: Новое звание; М.: ИНФА-М, 2015. – 736 с.
2. Садомов Н.А. Гигиена содержания сельскохозяйственной птицы / Горки: БГСХА, 2008. – 48 с.
3. Медведский В.А. Ветеринарная санитария: учебное пособие для студентов специальности: «Ветеринарная санитария и экспертиза» с.-х. вузов / В.А. Медведский [и др.]; под. Ред. В.А. Медведского. – Минск: Изд-во ИВЦ Минфина, 2012. – 525 с.
4. Медведский В.А. Гигиена выращивания молодняка : практическое руководство / Медведский В.А., Гасанов Ф.А. // Витебск : ВГАВМ, 2013. - 248 с.
5. Медведский В.А. Гигиена птицы: учебное пособие / Медведский В.А., Садомов Н.А., Брыло И.В. / Минск, Экоперспектива, 2013.- 156.
6. Медведский В.А. Общая гигиена: учебное пособие / Медведский В.А., Карташова А.Н., Щебеток И.В. // Витебск: ВГАВМ, 2013. – 335 с.

Rydkina A.V., Medvedsky V.A., Medvedeva D.V.

HYGIENIC BASES OF RECEIVING MEAT OF THE TURKEY FOR BABY FOOD

Summary

Materials on the hygienic factors influencing quality of meat of a turkey for baby food are presented. Intensity of growth of males and females of a turkey is defined.

Keywords: meat of a turkey, mineral food, energy of growth, blood, contents, microclimate.

ЭОЖ 616.981.42.63.662

Сағынбек Ә.Ә., Ілгекбаева Г.Д.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ МЕРКІ АУДАНЫ БОЙЫНША СИЫР БРУЦЕЛЛЕЗИНЕ ІНДЕТТАНУЛЫҚ МОНИТОРИНГ

Аңдатпа

Жамбыл облысы Меркі ауданында сиыр бруцеллезіне індеттанулық мониторинг жүргізіліп, аталған ауру кезінде індет процесін сипаттайтын бірнеше статистикалық көрсеткіштер (шалдығу және таралу көрсеткіштері) анықталып, оларға ауданға қарасты барлық ауылдық округтер мен шаруа қожалықтары бойынша талдау жасалды. Бұл талдаудың қорытындысы бойынша 14 ауылдық округтер және 3 шаруа қожалықтарында 126140 сиыр түлігі тексеріліп, оның 230 басы ауруға шалдыққаны анықталған.

Кілт сөздер: сиыр бруцеллезі, статистикалық көрсеткіштер, індет процесі, мониторинг

Кіріспе

Жануарлардың бруцеллезі Қазақстанда әлі де болса біршама кең таралып, тұрақтанып, экономикалық шығындарымен қатар, адам денсаулығына қауіп тудырып, әлеуметтік зиян да келтіреді. Онымен күрес ветеринария мен денсаулық сақтау

салаларының басты мәселелері қатарынан орын алып, аса зор қаражат пен еңбек жұмсалғанымен, бұл шығындардың қайтарымы ойдағыдай емес. Оған себеп - аурумен күрес шараларының орындалуындағы кемшіліктерімен қатар, бұл шаралардың жеке буындарының өзара үйлесімсіздігі және олардың қазіргі қалыптасқан қоғамдық-экономикалық жағдайлармен сәйкестілігінің жеткіліксіздігі.

Бұрынғы Кеңес үкіметінің жеті республикасы, қазіргі адамдардың бруцеллезбен ауырып көп тіркелген 25 мемлекеттің қатарына кіреді. Бруцеллез бүкіл Орталық Азия мен Шығыс Еуропа елдерінде эндемиялық ауруға айналды. Осы елдердің билігі көптеген жылдар бойы бруцеллезге қарсы күресіп жүр [1].

Орталық Азия елдерінде аурудың жұғымталдығы 10 есе жоғары. 2012 ж. Қазақстанда бруцеллезбен ауырған адамдар саны 116 болса, Қырғызстанда 362-ге дейін барған.

Зерттеудің нәтижесінде Дүниежүзілік банктердің 2011 ж. бруцеллезге қарсы күрес үшін Қазақстанға 44,6 млн, Қырғызстанға 55,1 млн, Тәжікстанға 17,3 млн және Өзбекстанға 18,3 млн доллар бөлінген (жарияланбаған, 2011).

Сиыр бруцеллезіне қойылатын стратегиялық бақылаудың әсері төменірек. Бруцеллезбен күресу кезінде сиырға қойылатын серологиялық зерттеуде оң нәтиже берген малды сою, экономикалық тұрғыдан пайдалы бола бермейді. Әр мемлекетте прогресстің болмау себебін мұқият әрі нақты зерттеу керек. Тәжірибеге сүйенсек стратегиялық тест және сою жақсы нәтиже бермейді егер: орын ауыстыруды бақылау тиімді болғанда; жануарлар жеке тұрақты нөмірімен анықталғанда; өтемақы дер кезінде төленгенде; малдың иесі бақылау стратегиясын және ветеринариялық органдармен жұмыс жүргізіп отырса; бақылауға ветеринарлық дәрігер және қоғамдық дәрігер қатысса; әсер ететін заң енгізілсе; көпжылдық стратегия мүдделі тараптар арқылы жүзеге асса [2].

Сиырды бақылау бағдарламасы бірінші кезекте ветеринариялық ұлттық қызмет пен қаржыландырылатын мемлекеттерде тәжірибе жүргізу және союға негізделген. Сиыр бруцеллез серопреваленттілігі қажетті деңгейде бақыланбайды немесе 10 жыл бұрынғы зерттеу статистикасына сүйену салдарынан, бірнеше мемлекет (Әзірбайжан, Қазақстан және Македония Республикасы) өздерінің тестілеу және сою стратегияларын басынан қарау үстінде, қатысушылар сектораралық және қоғамдық денсаулық сақтау мамандарының және ветеринария мамандарының арасындағы қатынас, ұлттық деңгейде бруцеллезбен күрес үшін және болу үшін маңызды екенін мойындайды [3].

Қисықов Т.Қ. 2010 ж. Қазақстан Республикасы көлемінде сиырдың бруцеллезіне жан-жақты індеттанулық мониторинг жүргізіп, барлық облыстар мен әкімшілік-шаруашылық құрылымдарындағы індеттік жағдайды анықтап, осы аурумен күрес әдістерін қазіргі қалыптасқан экономикалық-әлеуметтік жағдай мен халықаралық талаптарға сәйкестендіріп, жетілдіру жолдарын негіздеген [4].

Материал мен әдістер

Жамбыл облысы Меркі ауданында сиыр бруцеллезі бойынша қалыптасқан жағдайды бағалау үшін 2013-16 жж. аудандық ветеринариялық зертхананың ветеринариялық есептері (КБР, РБС, АР және ИФТ), Жамбыл облысы Меркі ауданы әкімдігі “Ветеринария бөлімі” Коммуналдық мемлекеттік мекемесінің жылдық есептері қолданылды.

Аудан бойынша індет процесіне толық сипаттама беру мақсатында келесі статистикалық көрсеткіштерді анықтадық: шалдығу, таралу, жаңадан шалдығу, көрнекілік және індеттілік көрсеткіштері.

Шалдығу көрсеткіші (индекс пораженности) - тексерген сәттегі ауырған мал санының 100 басқа шаққандағы саны.

Таралу көрсеткіші (индекс заболеваемости) - 100, 1000, 10000, 100000 басқа шаққанда бір жыл ішіндегі ауырған малдың саны [5].

Сиыр бруцеллезі бойынша негізінен әкімшілік ауданның территориясы сертификаттанды. Аудан территориясы аурудың таралу дәрежесі бойынша 4 сыныпқа: таза, А, В, С бөлінді.

«Таза» сыныбы: ауданның әкімшілік территориясында соңғы 12 айда ресми диагностикалық тестермен жануарларды 90%-дан кем емес деңгейде қамтып тексергенде реакция беретіндері анықталмаған.

«А» сыныбы: ауданның әкімшілік территориясында соңғы 12 айда ресми диагностикалық тестермен жануарларды 90%-дан кем емес деңгейде қамтып тексергенде реакция беретіндері 0,25%-дан аспайды.

«В» сыныбы: жоғарыда көрсетілген талаптарға сәйкес тексерілген жануарлардың реакция беретіндері 1,5%-дан аспайды.

«С» сыныбы: көрсетілген талаптар бойынша тексергенде реакция беретін жануарлардың үлесі 1,5%-дан астам.

Зерттеу нәтижелері және талдау

Талдау жасалған мерзімдегі аудан бойынша сиыр саны 1, 2-кестелерде келтірілген. 2013 ж. аудан бойынша 33372 сиыр тіркелсе, 2014, 2015, 2016 жж. аталған мал саны аздап өсіп, 39884-ке жеткен.

2013 ж. аудан бойынша барлық сиырдың көктемде 15000-ы тексеріліп, оның 32-інде бруцеллезге оң нәтиже алынса, күздегі 15000 тексерілген сынамадан 17 сиыр ауру болып анықталған. Барлығы 30 000 сиырдан 49-ы оң нәтиже берген (1-кесте).

2014 ж. 33390 сиырдан көктемде 15020 қан сарысуы тексерілсе, күзде де 15020 сынама бруцеллезге тексеріліп, 33 және 17 сынамалар, сәйкесінше, бруцеллезге оң нәтиже берген. Барлығы 30040 сынаманың 50-нде бруцеллезге балау қойылған.

2015 ж. аудан бойынша барлығы 33573 сиырдың көктемде 15105-і серологиялық тексерудің нәтижесінде 43 қан сарысуында бруцеллездік антидене анықталса, күзгі тексергендегі 15105 сиырдың 42-інде бруцеллез анықталған. Барлығы жыл көлемінде 30210 сиырдың 85-і бруцеллезге оң нәтиже берген (2-кесте).

Кесте 1 – Меркі ауданы бойынша 2013-2014 жж. сиыр бруцеллезіне көктемгі және күзгі серологиялық балаудың оң нәтижелері

№	Ауылдық округ, шаруа қожалық- тары ағаулары	2013						2014							
		сиыр саны	көктем		күз		барлығы		сиыр саны	көктем		күз		барлығы	
			текс.	о.н.	текс.	о.н.	текс.	о.н.		текс.	о.н.	текс.	о.н.	текс.	о.н.
1	Меркі	3156	1420	3	1420	1	2840	4	3202	1440	3	1440	1	2880	4
1.1	Талды-Бұлақ ш/к	1502	675	1	675	3	1351	4	1569	706	2	706		1412	2
2	Жамбыл	3756	1690	2	1690		3380	2	3709	1669	4	1669		3338	4
2.1	Нарт ш/к	1615	726	2	726		1453	2	1636	736	2	736		1472	2
3	Сарымолда	3702	1665	1	1665	3	3331	4	3724	1675	2	1675		3350	2
4	Жаңатоған	1898	854		854		1708		1850	832	4	832	2	1664	6
5	Андас батыр	2155	969	2	969	2	1939	4	2400	1080	1	1080	2	2160	3
6	Кеңес	1523	685	1	685	1	1370	2	1415	636	1	636	3	1272	4
7	Ойтал	1663	748	2	748		1496	2	1569	706	3	706	1	1412	4
8	Тәтті	1696	763	5	763	1	1526	6	1615	726	3	726	4	1452	7
9	Аспара	889	381	2	381	2	763	4	980	441		441	1	882	1
10	Ақтоған	1878	845	1	845	3	1690	4	1850	832	2	832		1664	2
11	Ақарал	1520	684	2	684		1368	2	1560	702	1	702		1404	1
12	Ақермен	1258	570	4	570		1141	4	1252	563	2	563	1	1126	3
13	Сұрат	1327	597		597		1194		1220	549	2	549		1098	2
14	Т.Рысқұлов	1978	890	2	890	1	1780	3	1952	878	1	878	2	1756	3
14.1	Жайлау ш.к.	1856	835	2	835		1670	2	1887	849		849		1698	
	Аудан бойынша	33372	15000	32	15000	17	30000	49	33390	15020	33	15020	17	30040	50
Ескерту: текс. – тексерілгені; о.н. – оң нәтиже															

Кесте 2 – Меркі ауданы бойынша 2015-2016 жж. сиыр бруцеллезіне көктемгі және күзгі серологиялық балаудың оң нәтижелері

№	Ауылдық округ, шаруа қожалықтары атаулары	2015						2016					
		сиыр саны	көктем		күз		барлығы		сиыр саны	көктем		күз	
			текс.	о.н.	текс.	о.н.	текс.	о.н.		текс.	о.н.	текс.	о.н.
1	Меркі	3255	1464	5	1464		2928	5	3281	1876	2	1876	1
1.1	Талды-Бұлақ ш/к	1525	686	2	686	4	1372	6	2675	1203		1203	
2	Жамбыл	3778	1700	3	1700	1	3400	4	4094	1842		1842	
2.1	Нарт ш/к	1357	610	1	610		1221	1	3598	1619		1619	
3	Сарымолда	3656	1645	1	1645	3	3290	4	3521	1584	3	1584	
4	Жаңаотоған	1887	849	2	849	6	1698	8	1900	855	1	855	3
5	Андас батыр	2240	1008	6	1008		2016	6	2150	967	2	967	1
6	Кеңес	1698	764	2	764	3	1528	5	1729	778		778	3
7	Ойтал	1763	793	2	793	2	1586	4	1750	787	1	787	2
8	Тәтті	1690	760	1	760	2	1521	3	1681	756	3	756	1
9	Аспара	947	426	2	426	4	852	6	950	427	2	427	
10	Актоған	1987	894	5	894	2	1788	7	2027	912	2	912	2
11	Ақарал	1256	565	3	565	4	1130	7	1010	454		454	2
12	Акермен	1378	620	1	620	2	1240	3	1600	720	1	720	1
13	Сұрат	1298	584	2	584	2	1168	4	1413	635	3	635	2
14	Т.Рыскулов	2090	940	4	940	5	1881	9	2088	939	4	939	1
14.1	Жайлау ш.к.	1768	795	1	795	2	1591	3	4417	1987	3	1987	
	Аудан бойынша	33573	15105	43	15105	42	30210	85	39884	17945	27	17945	19
Ескерту: текс. – тексерілгені; о.н. – оң нәтиже													

2016 ж. 39884 сиырдан көктемде 17945 сынама алынып, 27-інде оң нәтиже көрсетілсе, күзде тексерілген 17945 сынаманың 19-ында бруцеллез анықталған, барлығы талдау жасалған жылы 35890 сиырдың қан сарысуы бруцеллезге тексеріліп, барлығы 46-ында бруцеллез антиденесі анықталған.

Сиыр бруцеллезі кезіндегі індет процесін сипаттайтын статистикалық көрсеткіштерге талдау жасағанда, 2013 ж. Сарымолда ауылдық округінде шалдығу көрсеткіші көктемде 0,06% болып, ең төменгі нәтиже көрсетсе, ал ең жоғарғы шалдығу көрсеткіші 0,7% Тәтті мен Ақермен ауылдық округтерінде байқалды. Аудан бойынша шалдығу көрсеткіші көктемде 0,21% болды (3-кесте).

Кесте 3 – Жамбыл облысы Меркі ауданы бойынша сиыр бруцеллезінің 2013-14 жж. індет процесінің статистикалық көрсеткіштері

№	Ауылдық округ, шаруа қожалықтары атаулары	2013				2014			
		Шалдығу көрсеткіші, %			Таралу көрсеткіші	Шалдығу көрсеткіші, %			Таралу көрсеткіші
		1	2	Барл ығы		1	2	Барл ығы	
1	Меркі	0,21	0,07	0,14	0,13	0,21	0,07	0,14	0,12
1.1	Талды-Бұлақ ш/қ	0,15	0,4	0,3	0,26	0,28	0	0,14	0,13
2	Жамбыл	0,12	0	0,05	0,05	0,24	0	0,12	0,1
2.1	Нарт ш/қ	0,28	0	0,13	0,12	0,27	0	0,13	0,12
3	Сарымолда	0,06	0,18	0,12	0,1	0,12	0	0,06	0,05
4	Жаңатоған	0	0	0	0	0,48	0,24	0,36	0,32
5	Андас батыр	0,2	0,2	0,2	0,18	0,1	0,18	0,13	0,12
6	Кенес	0,15	0,1	0,14	0,14	0,16	0,47	0,31	0,28
7	Ойтал	0,27	0	0,13	0,12	0,42	0,14	0,28	0,25
8	Тәтті	0,7	0,13	0,4	0,35	0,41	0,55	0,48	0,43
9	Аспара	0,52	0,52	0,5	0,4	0	0,22	0,11	0,1
10	Ақтоған	0,12	0,35	0,23	0,2	0,24	0	0,12	0,1
11	Ақарал	0,3	0	0,14	0,13	0,14	0	0,07	0,06
12	Ақермен	0,7	0	0,3	0,3	0,35	0,18	0,26	0,24
13	Сұрат	0	0	0	0	0,36	0	0,18	0,16
14	Т.Рысқұлов	0,22	0,11	0,16	0,15	0,11	0,23	0,17	0,34
14.1	Жайлау ш.қ.	0,24	0	0,12	0,1	0	0	0	0
	Аудан бойынша	0,21	0,11	0,16	0,15	0,22	0,11	0,17	0,15

Күзде шалдығу көрсеткіші ең төмен (0,07%) Меркі ауылдық округінде болса, Аспара ауылдық округінде және Талды-Бұлақ шаруа қожалығында ең жоғарғы, 0,52% және 0,4%, сәйкесінше, болды. Аудан бойынша көктемге қарағанда бұл көрсеткіш өсіп, 0,16% анықталды. Жаңатоған мен Сұрат ауылдық округтарында 2013 ж. сиыр бруцеллезі болмады.

Індет процесін сипаттайтын тағы бір көрсеткіш, таралу көрсеткіші, 8 ауылдық округтерінде 0,2%-ға дейін болса, Талдыбұлақ шаруа қожалығы, Ақтоған, Ақермен, Тәтті және Аспара ауылдық округтерінде 0,2-0,4% аралығында болды.

2014 ж. шалдығу көрсеткіші көктемде Т.Рысқұлов пен Андас батыр ауылдық округтерінде 0,11% болып төменгі нәтиже көрсетсе, Жаңатоған (0,48%) және Ойтал (0,42%) ауылдық округтерінде ең жоғары болды. Ал, Аспара ауылдық округінде

бруцеллезге оң нәтиже алынбады. Аудан бойынша шалдығу көрсеткіші көктемде 0,22% болды.

Күзде жүргізілген жоспарлы тексеру нәтижесінде шалдығу көрсеткіші ең төмен (0,07%) Меркі ауылдық округінде болса, ең жоғарғы нәтиже (0,47-0,55%) Тәтті мен Кеңес ауылдық округтерінде көрсетті. Аудан бойынша көктемге қарағанда кеміп, 0,11% болды. 5 ауылдық округтерінде (Жамбыл, Сарымолда, Ақтоған, Ақарал және Сұрат) сиырларда бруцеллезге антидене анықталмады.

Таралу көрсеткіші 8 ауылдық округтерінде 0,2%-ға дейін болса, Жаңатоған, Кеңес, Ойтал, Тәтті, Ақермен және Т.Рысқұлов ауылдық округтерінде 0,2-0,4% аралығында болды.

2015 ж. көктемде шалдығу көрсеткіші Сарымолда ауылдық округінде ең төменгі нәтиже (0,06%) көрсетсе, ал Андас Батыр мен Ақтоған ауылдық округтерінде ең жоғары (0,6%) болды. Аудан бойынша шалдығу көрсеткіші көктемде 0,28% анықталды (4-кесте).

Кесте 4 – Жамбыл облысы Меркі ауданы бойынша сиыр бруцеллезінің 2015-16 ж. індет процесінің статистикалық көрсеткіштері

№	Ауылдық округ, шаруа қожалықтары атаулары	2015				2016			
		Шалдығу көрсеткіші, %			Таралу көрсеткіші	Шалдығу көрсеткіші, %			Таралу көрсеткіші
		1	2	Барл ығы		1	2	Барл ығы	
1	Меркі	0,34	0	0,17	0,15	0,1	0,05	0,1	0,09
1.1	Талды-Бұлақ ш/қ	0,29	0,58	0,43	0,39	0	0	0	0
2	Жамбыл	0,18	0,06	0,12	0,1	0	0	0	0
2.1	Нарт ш/қ	0,16	0	0,08	0,07	0	0	0	0
3	Сарымолда	0,06	0,18	0,12	0,1	0,19	0	0,09	0,08
4	Жаңатоған	0,23	0,7	0,47	0,42	0,12	0,35	0,23	0,21
5	Андас батыр	0,6	0	0,3	0,27	0,2	0,1	0,15	0,14
6	Кеңес	0,26	0,39	0,33	0,29	0	0,38	0,19	0,17
7	Ойтал	0,25	0,25	0,25	0,23	0,13	0,25	0,19	0,17
8	Тәтті	0,13	0,26	0,2	0,18	0,4	0,13	0,26	0,24
9	Аспара	0,47	0,94	0,7	0,63	0,47	0	0,23	0,21
10	Ақтоған	0,56	0,22	0,39	0,35	0,22	0,22	0,22	0,20
11	Ақарал	0,53	0,7	0,62	0,56	0	0,44	0,22	0,20
12	Ақермен	0,16	0,32	0,24	0,22	0,14	0,14	0,14	0,12
13	Сұрат	0,34	0,34	0,34	0,30	0,47	0,3	0,39	0,35
14	Т.Рысқұлов	0,42	0,53	0,48	0,43	0,43	0,1	0,27	0,24
14.1	Жайлау ш.қ.	0,12	0,25	0,19	0,17	0,15	0	0,07	0,07
	Аудан бойынша	0,28	0,28	0,28	0,25	0,15	0,1	0,13	0,12

Күзде шалдығу көрсеткішінің төменгі нәтижесі (0,16%) Жамбыл ауылдық округінде байқалса, жоғарғы көрсеткіш (0,94%) Аспара ауылдық округінде анықталды. Күзде де аудан бойынша шалдығу көрсеткіші 0,28% болды

Таралу көрсеткішіне келсек, Меркі, Жамбыл, Сарымолда және Тәтті ауылдық округтерінде 0,2%-ға дейін анықталса, қалған ауылдық округтарда 0,2-0,6% аралығында болды.

2016 ж. шалдығу көрсеткіші көктемде Меркі мен Жаңатоған ауылдық округтарында ең төменгі нәтиже көрсетсе, сәйкесінше 0,1% және 0,12%, Сұрат пен Аспара ауылдық округтерінде ең жоғары (0,5%) болды. Күзде шалдығу көрсеткіші төменгі нәтиже (0,05%) Меркі ауылдық округінде, ал Ақарал ауылдық округінде жоғарғы деңгейде (0,44%) анықталды. Таралу көрсеткіші 6 ауылдық округтарында 0,2%-ға дейін болса, Жаңатоған, Тәтті, Аспара, Ақтоған, Ақарал, Сұрат және Т.Рысқұлов ауылдық округтерінде 0,2-0,4% аралығында анықталды.

Қорытынды

Сонымен, Меркі ауданы бойынша талдаудың нәтижесінде шалдығу және таралу көрсеткіштері анықталды. Бұл талдаудың қорытындысы бойынша 14 ауылдық округтер және 3 шаруа қожалықтарында 126140 сиыр түлігі тексеріліп, оның 230 басы ауруға шалдыққаны анықталған.

Бруцеллезге шалдығу көрсеткіші көктемде жоғары болды. Ол қыс маусымында қорада ұстау мерзімі ұзақ, мал басының шоғырлануы жоғары, індетке қарсы шаралардың нәтижесі төмен болғандығына байланысты.

Әдебиеттер

1. Pappas, et al, Lancet Infect Dis. 2006: 6(2): 91-99.
2. Robinson A. Brucella melitensis in Eurasia and the Middle East, FAO technical meeting in collaboration with WHO and OIE, 11-14 May 2009 Rome, FAO Animal Health Proceedings 2010, pp 13 – 14.
3. Regional Workshop on Brucellosis Control in Central Asia and Eastern Europe, 09-11 April 2013. International Agricultural Research and Training Center (UTAEM), Izmir, Turkey//Food and Agriculture Organization Sub-regional Office for Central Asia, Ankara, Turkey.
4. Қисықов Т.Қ. Сиыр бруцеллезіне қатысты індеттанулық мониторинг және күрес шараларын жетілдіру //Мал дәр.ғ.д. ... диссертация: 16.00.03, Алматы, 2010. – 196 б.
5. Сайдұлдин Т. Жануарлардың жұқпалы және аса қауіпті аурулары. Оқулық, 4-басылымы. – Алматы: ҚазҰАУ, “Айтұмар” баспасы, 2015. – 578 б.

Сагынбек А.А., Ильгекбаева Г.Д.

ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ НА БРУЦЕЛЛЕЗ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В МЕРКИНСКОМ РАЙОНЕ ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ

Проведен эпизоотологический мониторинг по бруцеллезу крупного рогатого скота в Меркинском районе Жамбылской области, определены статистические показатели (индекс пораженности, индекс заболеваемости), характеризующие эпизоотический процесс при этой болезни и анализированы по сельским округам и крестьянским хозяйствам при указанном районе. В результате анализа в 14 сельских округах и 3 крестьянских хозяйствах на бруцеллез проверены 126140 крупного рогатого скота, из них в 230 обнаружена болезнь.

Saginbek A.A., Ilgekbayeva G.D.

EPIZOOTOLOGICAL MONITORING ON THE CATTLE BRUCELLOSIS IN THE MERKINSKY DISTRICT OF THE JAMBYL REGION

Epizootological monitoring on Cattle Brucellosis in Merkinsky district of the Jambyl region is carried out, statistics (the Prevalence and Incidence indexes) characterizing epizootic process at this disease are defined and are analyzed on rural districts and country farms at the specified area. As a result of the analysis in 14 rural districts and 3 country farms 126140 cattle are checked for a brucellosis, from them in 230 the disease is found.

ӘОЖ 619:615.35:616.07

Смәділ Т.С., Әлмахан Е.Ю., Заманбеков Н.А.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ОВАРИОЦИТОТОКСИКАЛЫҚ ҚАН САРЫСУЫНЫҢ СИЫРЛАРДЫҢ ГЕМАТОЛОГИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІНІҢ ДИНАМИКАСЫНА ӘСЕРІ

Аңдатпа

Мақалада овариоцитотоксикалық қан сарысуының қуаттандырғыш дозасының сиырлардың гематологиялық көрсеткіштеріне қуаттандырып әсер ететіндігі туралы мәліметтер келтірілген. Препараттың әсерінен сиырлардың қанындағы гематологиялық көрсеткіштердің максималды жоғарылауы препаратты енгізгеннен кейінгі 14-ші тәулікте және күйлеу кезінде тіркелетіндігі анықталды.

Кілт сөздер: овариоцитотоксикалық қан сарысуы, гематология, доза, концентрация, морфология, резистенттілік.

Кіріспе

Қазіргі кезеңде мал басын көбейту, олардың өнімділік көрсеткіштерін және өсімталдылығын жоғарылату, сондай-ақ Республикамыздың тұрғындарын жануарлардан алынатын жоғары сапалы тағамдық өнімдерімен қамтамасыз ету ең бір өзекті болып отыр.

Осы аталған бағдарламаны жүйелі түрде іске асыру үшін басқа шараларымен қатар малдың өсімталдылығын барынша жоғарылату, бедеулікті жою және малдың жұқпалы, инвазиялық және жұқпалы емес ауруларын азайту мәселелеріне басты назар аударуды қажет етеді. Бірақта, осы мәселені жүйелі түрде іске асыру, мал шаруашылығын өндірістік негізге көшіру және оларды жаппай жекешелендіру көптеген қиындықтарға әкелуде.

Осы уақытқа дейін жануарлардың жыныстық қызметінің әр кезеңдеріндегі зат алмасу процесі мен гормональдық реттелуі жөнінде біршама еңбектер орындалды [1, 2, 3].

Зат алмасуыдың бұзылуы салдарынан организмнің резистенттілігі төмендейді және нейрэндокринді жүйенің қызметі нашарлайды да, соның салдарынан жыныс мүшелерінің қызметі әртүрлі патологиялық процесстерге шалдығады [4, 5].

Жануарлардың жыныстық функциясына қуаттандырып әсер ететін цитотоксикалық қан сарысулары туралы деректерді біраз ғалымдар өз еңбектерінде атап өтті [6, 7, 8, 9].

Біз зерттеуімізде ұсынып отырған препараттың сиырлардың резистенттілігіне және өсіп-көбею функциясына айтарлықтай әсерін тигізеді деп есептейміз.

Жұмыстың мақсаты мен міндеті. Ғылыми-зерттеу жұмыстың негізгі мақсаты-ол овариоцитотоксикалық қан сарысуының (ОЦҚС) сиырлардың гематологиялық көрсеткіштерінің динамикасына әсер ету ерекшеліктерін зерттеу.

Осыны негізге ала отырып біз алдымызға төмендегідей міндеттер қойдық: ОЦҚС-н сиырлардың жыныстық кезеңінің әр түрлі мерзімдеріндегі қанның морфологиялық көрсеткіштерінің динамикасына әсерін анықтау.

Материалдар мен әдістер

Қойылған мақсаттарға сәйкес ғылыми жұмыс Алматы облысы Панфилов ауданына қарасты «Үлкенағаш» ауылдық округіндегі «Атамекен» жеке шаруа қожалығында және Қазақ ұлттық аграрлық университетінің «Клиникалық ветеринариялық медицина» кафедрасының ғылыми зертханасында орындалды. Тәжірибе алатау тұқымына жататын сиырларға қойылды Тәжірибе қойылатын жануарлар аналог принципі бойынша алынды (жасы, салмағы, сүттілігі). Жануарлардың жасы 2-7 жасқа дейін аралығында және салмағы орта есеппен орташа 450-500 кг болды.

Сиырлар 2 топқа бөлінді: тәжірибе және бақылау. Тәжірибе тобындағы сиырларға овариоцитотоксикалық қан сарысуының қуаттандырғыш дозасы ($0,1\text{мл}^3/\text{кг}$) тері астына, арасына 5-7 тәулік салып, екі рет егілді, бақылау тобына нативті қан сарысуы егілді.

Қанның морфологиялық көрсеткіштерін зерттеу үшін қан сиырдан бұзаулағаннан кейінгі 1-2-ші тәуліктерде, ОЦҚС препаратын енгізгенге дейін (бұзаулағаннан кейінгі 10-12-тәуліктер), күйлеу күні және ұрықтандырғаннан кейін 2 аптадан кейін алынды.

Қанның морфологиялық көрсеткіштер гематологиялық анализатордың көмегі арқылы анықталды. Цифрлық мәліметтер вариационды-статистикалық әдіспен өңделді.

Зерттеу нәтижелері және талдау

Жануарлар ағзасының иммунды жағдайын анықтау үшін қанның құрамындағы морфологиялық көрсеткіштердің деңгейін тексерудің маңызы өте зор. Себебі олар ағзадағы негізгі көрсеткіштердің бірі болып табылады. Морфологиялық көрсеткіштердің физиологиялық деңгейден ауытқуы салдарынан жануарлардың резистенттілігі төмендейді, нейроэндокринді жүйенің қызметі нашарлайды да, соның нәтижесінде жас төлдің өсіп-жетілуі төмендеуі немесе әр түрлі мүшелердің қызметі патологиялық процесстерге шалдығуы мүмкін. Қанның қорғаныс функциясы тек қана ондағы табиғи резистенттіліктің гуморальдық факторларымен ғана емес, сондай-ақ қан торшаларының, негізінен эритроциттер мен лейкоциттердің атқаратын функцияларымен де сипатталады.

ОЦҚС-ның қуаттандырғыш дозасын егу сиырлардың гематологиялық көрсеткіштерінің айтарлықтай белсендіріп отырады. ОЦҚС-тың қанның гематологиялық көрсеткіштеріне әсері 1- кестеде көрсетілген.

1-кесте. ОЦҚС – н сиырлардың жыныстық қызметінің әр кезеңдеріндегі гематологиялық көрсеткіштердің динамикасына әсері ($M \pm m$; $n=10$)

Көрсеткіштер	топ	Зерттеу кезеңдері					
		Бұзаулаған -нан кейінгі 1-тәулікте	ОЦҚС-н енгізгенге дейін	ОЦҚС –н енгізгеннен кейінгі күндер		Күйлеген күні	Ұрықтан дырғанна н кейінгі 14- ші күні
				7	14		
Эритроциттер $\times 10^{12}$ г/л	Т	$5,38 \pm 0,13^x$	$5,51 \pm 0,18^x$	$5,61 \pm 0,15$	$5,89 \pm 0,16$	$6,72 \pm 0,12_x$	$0,51 \pm 0,16$
	Б	$5,12 \pm 0,11$	$5,27 \pm 0,11^x$	$5,29 \pm 0,12^x$	$5,38 \pm 0,16$	$6,1 \pm 0,11^{xx}$	$5,23 \pm 0,10$
Лейкоциттер $\times 10^9$ г/л	ТБ	$6,13 \pm 0,23^{xx}$	$6,22 \pm 0,16$	$6,73 \pm 0,22^x$	$6,96 \pm 0,28$	$7,6 \pm 0,26^x$	$6,80 \pm 0,18$
		$6,40 \pm 0,12^x$	$6,71 \pm 0,36$	$6,69 \pm 0,18$	$6,61 \pm 0,09$	$7,2 \pm 0,17^x$	$6,65 \pm 0,13$
Гемоглобин, г/л	Т	$110 \pm 4,26$	$105 \pm 5,00$	$110 \pm 5,08^x$	$115 \pm 6,27^x$	$128 \pm 6,00$	$110 \pm 7,77^x$
	Б	$105 \pm 5,01^x$	$105 \pm 6,27$	$105 \pm 6,00$	$110 \pm 4,01^x$	$115 \pm 4,01^x$	$105 \pm 4,01$
Ескертпе: Т – тәжірибе тобы; Б – бақылау тобы; $P < 0,01$; $< 0,05$							

Зерттеу нәтижесінде төмендегідей көрсеткіштер алынды. Бұзаулағаннан кейін 1-2 тәуліктен соң гематологиялық көрсеткіштердің мөлшері едәуір төмен, сонан кейін физиологиялық құбылыстардың қалпына келуіне байланысты мөлшері аздап көтеріледі.

Препаратты енгізгенде дейін көрсеткіштердің мөлшері бақылау және тәжірибе топтары арасында айтарлықтай айырмашылықтары болған жоқ және бір деңгейде болды.

Өзгерістер препаратты енгізгеннен кейін байқала бастайды. Препаратты екеннен кейін 7 тәуліктен кейін эритроциттердің концентрациясы 1,8%-ға, лейкоциттер 8,1%-ға; гемоглобин 4,7%-ға дейін жоғарыласа, ал бақылау тобындағы жануарларда бұл көрсеткіштер мүлдем өзгеріске ұшырамайды да, сол алғашқы деңгейде қалып қоятындығы анықталды. Препаратты екеннен кейінгі 14-ші тәулікте ОЦҚС-ның әсерінен көрсеткіштердің белсенділігі одан ары күшейе түседі. Айталық, эритроциттердің деңгейі 6,9%-ға; лейкоциттер 11,9%-ға; гемоглобин-9,5%-ға дейін жоғарылайтындығы анықталды ($P < 0,05$), ал бақылау тобында бұл көрсеткіштер біршама төмендеу болды.

Жүргізілген зерттеулердің нәтижесі негізінде гематологиялық көрсеткіштердің айтарлықтай өзгертін мерзімі сиырдың күйлеген күні болатындығын көрсетті, өйткені бұл уақытта қанның қызыл кемігінің қан түзуші қызметі едәуір арта бастайды. Гематологиялық көрсеткіштердің концентрациясы әсіресе тәжірибе тобындағы сиырларда айтарлықтай көтеріледі, айталық, эритроциттердің деңгейі сиырларда 22,9%-ға; лейкоциттер-22,2%-ға; гемоглобин-21,9%-ға дейін жоғарылайды ($P < 0,05$).

Сонымен қатар бақылау тобындағы сиырларда да күйлеу кезінде гематологиялық көрсеткіштер айтарлықтай жоғарылайды, бірақта олардың деңгейі тәжірибе тобындағы сиырларға қарағанда анағұрлым төмендеу болатындығы анықталды. Мысалы, салыстырмалы түрде эритроциттердің мөлшері 16,1%-ға, лейкоциттер -7,7%-ға, гемоглобин- 9,5%-ға дейін ғана жоғарылайтындығы белгілі болды.

Бұл көрсеткіштер жануарларды ұрықтандырғаннан кейінгі 14- күні сынақтағы 2 топта да едәуір төмендеп, физиологиялық қалыптағы деңгейіне жақындайды. Дегенімен, алынған мәліметтердің деңгейі тәжірибе тобында салыстырмалы жоғары болатындығы анықталды. Гематологиялық көрсеткіштердің бұл мезгілдегі төмендеуі, олардың зиготаның жабысуына және зародыштың дамуына қатынасатындығына байланысты деген болжамдар бар.

Қорытынды

Зерттеу нәтижесінде алынған мәліметтер ОЦҚС препаратының қанның гематологиялық көрсеткіштеріне қуаттандырып әсер ететіндігін айқындайды, ал мұның өзі жануарлардың күйге келуіне және сапалы ұрықтануына септігін тигізеді деп есептеуге болады.

Әдебиеттер

1. Чомаев А.М. Эффективность применения биоактивных веществ для нормализации высокопродуктивных коров// Дисс. д.б.н.-М.: Дубровицы, 1998.-251 с.
2. Коба И.С., Новикова Е.Н. Клинические испытания препарата «гипролам» на коровах до и после отела// Материалы Межд. науч.-практич. конф., посвященной 45-летию ГНУ ВНИВИПФиТ Россельхозакадемии. 1-2.10.2015. - г. Воронеж.- с. 220-223.
3. Утянов А.М. Физиологическое обоснование применения ОЦС для стимуляции воспроизводительной функции коров: дис. д-ра биол. наук. –Алматы, 1996. – 321с.
4. Джуланов М.Н. Коррекция нарушений воспроизводительной функции при искусственно приобретенном и симптоматическом бесплодии коров и телок : дис. д-ра вет. наук 16.00.07 – Алматы, 2007. – С. 290.

5. *Заманбеков Н.А.* Коррекция иммунного статуса, продуктивности и репродуктивной функции животных с применением цитотоксических сывороток// Дис. д-ра вет.наук, г. Алматы, 2007. – 316 с.

6. *Корабаев Е.М.* Влияние ОЦС на естественную резистентность и воспроизводительную функцию овцематок: Автореф. дис. к.в.н. – Алматы, 2002. – 20с.

7. *Кобдикова Н.К., Оспанкулов А.* Применения иммунных цитотоксических сывороток с целью коррекции иммунного статуса, продуктивности и репродуктивной функции овцематок// Сб. научн. тр. КазНИВИ, Том LVII, г. Алматы, 2011.- С. 166-171.

8. *Заманбеков Н.А., Нарымбаева К., Байниязов А.А. Оспанкулов А., Саттарова Р.С.* ЛЦҚС-ның сиырлардың буаздық мерзімінің әр кезеңдеріндегі қан сарысуы құрамындағы гуморалдық көрсеткіштерінің динамикасына әсері//«Ветеринария және мал шаруашылығы: теория, практика және инновациялар» атты Халықаралық ғыл.-прак. конф.материалдары, Алматы, 2012, 211-213 б.

9. *Утянов А.М., Заманбеков Н.А., Қорабаев Е.М., Баймурзаева М.С.* Влияние ОЦС на динамику клеточных факторов неспецифической резистентности организма коров// Мат. XI -Межд. научно-практич конф «Аграрная наука-сельскому хозяйству», Барнаул, 04-02.02.-2016.-стр 293-295.

Смадил Т.С., Алмахан Е.Ю., Заманбеков Н.А.

ВЛИЯНИЕ ОВАРИОЦИТОТОКСИЧЕСКОЙ СЫВОРОТКИ НА ДИНАМИКУ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ КОРОВ

Аннотация

В данной статье приведены результаты научного исследования по изучению влияния стимулирующего действия овариоцитотоксической сыворотки (ОЦС) на динамику гематологических показателей крови коров в различные периоды репродуктивной функции. Полученные данные исследований свидетельствуют, что под влиянием ОЦС происходит повышение концентрации эритроцитов, лейкоцитов и гемоглобина, особенно в предовуляторный период и в дни половой охоты.

Ключевые слова: овариоцитотоксическая сыворотка, гематология, доза, концентрация, морфология, резистентность.

Smadil T.S., Almahan E.Yu., Zamanbekov N.A.

INFLUENCE OF THE OVARIOCYTOTOXIC SERUM ON THE DYNAMICS OF THE HEMATOLOGICAL INDICATORS OF BLOOD COWS

Abstract

In this article the results of science research on studying of influence of stimulating action ovariectomies serum on the dynamics of hematological parameters of blood of cows in different periods of reproductive function. The results of science research testify that under the influence of ovariectomies serum is an increase in the concentration of erythrocytes, leukocytes and hemoglobin, especially in preovulatory period and in the days of sexual inclination.

Key words: Ovario cytotoxic serum, gematologia, dose, concentration, morphology, stability.

Сыса Л.В., Сыса С.А.

*УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины»*

ДИНАМИКА КЛИНИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ И ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ АССОЦИИИ ПАРАЗИТАРНЫХ И ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТЕЛЯТ

Аннотация

Изучены клинические признаки, патологоанатомические изменения при ассоциациях паразитарных и инфекционных заболеваний желудочно-кишечного тракта молодняка крупного рогатого скота. Данные ассоциации протекают тяжелее, чем монозаболевания. Острое течение болезни, быстрое нарастание симптомов, ярко выраженные патологоанатомические изменения указывают на развитие тяжелого патологического процесса в организме животных, что говорит нам о необходимости экстренного комплексного лечения больных животных.

Ключевые слова: ассоциация, паразит, желудочно-кишечный тракт, молодняк крупного рогатого скота, симптомы, патологоанатомические изменения.

Введение

Доминирующей отраслью животноводства является скотоводство. Современное развитие основного направления животноводства позволяет минимализировать развитие и распространение ряда инвазионных и инфекционных заболеваний. Однако, на сегодняшний день, данные патологии все равно занимают одно из лидирующих мест по заболеваемости животных. Данные болезни вызывают максимальные потери среди поголовья животных и экономические затраты, включающие потери от снижения продуктивности, от падежа животных, затраты на лечение и профилактику.

Лидирующее место среди всего многообразия инфекционных и инвазионных заболеваний молодняка крупного рогатого скота занимают патологии желудочно-кишечного тракта [1,2,7].

Важно отметить, что как инфекционные, так и инвазионные заболевания протекают параллельно друг другу, и, нередко сопутствующая патология значительно осложняет течение первоначальной, или основной патологии [3].

Протекая в виде ассоциаций, данные заболевания вызывают значительные нарушения в организме животных, это происходит в результате воздействия токсических веществ патогенов (паразитов, бактерий, вирусов, грибов), аллергической реакции организма животного, и, как результат - нарушение обмена веществ [3, 4].

Исходя из выше изложенного, перед нами была поставлена цель – изучить клиническое проявление и патологоанатомические изменения при ассоциации паразитарных и инфекционных заболеваний желудочно-кишечного тракта молодняка крупного рогатого скота.

Материалы и методы

Исследования проводились на базе трех хозяйств Витебской области. Раз в три дня проводили клиническое (измеряли температуру тела, пульс, дыхание, руминацию), паразитологическое (отбирали пробы фекалий для исследования) обследования животных, отбирали пробы от павших, вынужденно убитых животных в районную лабораторию для бактериологического исследования.

Для изучения гельминтофауны молодняка крупного рогатого скота мы проводили

гельминтовоскопические (флотационные) исследования методом Дарлинга и Фюллеборна [5, 6].

Для бактериологического исследования от павших, вынужденно убитых животных в лабораторию отправляли сердце с перевязанными сосудами, кусочки селезенки, печени, почек, экссудат из грудных и брюшных полостей, трубчатую кость, кусочки легкого на границе здоровой и пораженной ткани (не позднее 3-5 часов с момента гибели от животного, не леченного антибиотиками).

После этапа диспансеризации формировались группы животных по принципу аналогов по 10 голов в каждой группе, 4-6 месячного возраста.

За больными животными вели ежедневное клиническое наблюдение.

Результаты исследования

При комплексном исследовании (копроскопическом и бактериологическом) молодняка крупного рогатого скота хозяйства нами были выделены наиболее чаще встречаемые ассоциации паразитарных и инфекционных заболеваний: эймериоз + стронгилятоз + стронгилоидоз, эймериоз + стронгилятоз, эймериоз + пастереллез, стронгилятоз + стронгилоидоз.

При ассоциации эймерий, стронгилят и стронгилоидесов мы наблюдали следующие клинические признаки: животные отказывались от корма, были истощены, чаще лежали, вели себя беспокойно, отмечался зуд, гиперемия, наблюдалась складчатость кожи, а на 5 – 6-е сутки – везикулы и гнойнички, акт дефекации у некоторых животных был произвольным, фекальные массы были жидкие с примесью большого количества слизи, с сильным зловонным запахом,.

При ассоциации эймерий и стронгилят – животные истощены, отказываются от корма, наблюдалась анемичность видимых слизистых оболочек, шерстяной покров тусклый, перистальтика кишечника усилена, фекальные массы с примесью слизи и крови.

При ассоциации стронгилят и стронгилоидесов – у животных отмечали потерю аппетита, жажду, повышение температуры тела до 40,5 – 41,7 °С, учащение пульса и дыхания, в легких отмечали влажные хрипы, которые исчезали на 7-е сутки, наблюдались поносы, иногда запоры, фекалии жидкие с большим количеством слизи, развивалась анемия.

При ассоциации эймерий и пастерелл – аппетит снижен, шерсть тусклая, температура тела повышена до 41,5 °С, наблюдаются пенистые истечения из носовой полости, в начале катаральные, а затем гнойно-катаральные, сильный болезненный кашель, дыхание жесткое. При перкуссии легких выявляются очаги притупления. Животные неохотно передвигаются, положение тела в пространстве чаще лежачее, наблюдается изнуряющий понос с выделением пенистых, беловатых, со специфическим запахом каловых масс, иногда с примесью крови. На 5 – 6-й день болезни общее угнетение усиливается, руминация рубца прекращается, перистальтика кишечника усилена. К середине второй недели акт дефекации становится произвольным. Глаза западают, видимые слизистые оболочки бледные, анус приоткрыт, слизистая прямой кишки с кровоизлияниями. Температура тела снижается до 36-35 °С, и животные нередко погибают.

При всех ассоциациях наблюдалась задержка роста и развития молодняка, быстрая потеря живой массы, нередко наложение вторичных инфекций, при отсутствии лечения, и в случаях, когда лечение было оказано поздно, либо резистентность животного была низкой – отмечались единичные случаи падежа при ассоциации эймерий и пастерелл.

При этом мы наблюдали следующие изменения: трупы истощены, видимые слизистые оболочки бледные, слизистая трахеи и бронхов гиперемирована. В просветах бронхов небольшое количество слизистого экссудата. Пораженные участки легких не спавшиеся, плотной консистенции, на разрезе имеют мраморный вид (одни дольки темно-

красные, другие – желто-серые и коричневые), в грудной полости скопление серозного экссудата. В брюшной полости выявляют жидкость соломенно-желтого цвета. Сосуды брыжейки переполнены кровью, серозное воспаление бронхиальных и средостенных лимфоузлов. Слизистая оболочка тонких и особенно толстых кишок утолщенная, гиперемирована, густо покрыта слизью, с точечными и полосчатыми кровоизлияниями и эрозиями. Содержимое кишок темно-коричневого или красноватого цвета.

Обсуждение результатов

Как видно из результатов исследования ассоциативные паразитозы протекают более тяжело, болезни развиваются в более короткие сроки, чем монозаболевание, процент летальности выше, клинические признаки ярко выражены, однако не строго специфичны. На организм растущих телят паразитарные агенты влияют негативно. Что проявляется воспалительными процессами, которые происходят в организме больных телят, в результате чего меняется температурный режим, изменяется рН рубцового содержимого, нарушается газообмен, моторика преджелудков и развиваются гнилостные процессы в рубце, что негативно влияет как на жизнедеятельность простейших и микрофлоры рубца, так и кишечника, результатом чего является развитие дизбактериоза желудочно-кишечного тракта, и, как следствие – нарушение обменных процессов и снижение резистентности организма. При ассоциации эймерий и пастерелл пало несколько телят.

Выводы

По результатам наших исследований можно сделать выводы, что ассоциации паразитарных и инфекционных заболеваний проявляются более тяжелым течением болезни, при котором мы видим ярко выраженные симптомы, патологоанатомические изменения, не редко заканчивающиеся летальным исходом. Данные признаки говорят нам о необходимости экстренного комплексного лечения больных животных, включающего средства этиотропной терапии, симптоматической и патогенетической, с обязательным применением средств нормализующих нормофлору желудочно-кишечного тракта (пре-, пробиотические препараты и др.). В качестве профилактических мероприятий заболеваний необходимо обязательное проведение дегельминтизации, дезинфекции, дезинсекции, дератизации.

Литература

1. *Антипин, Д.Н.* Паразитология и инвазионные болезни сельскохозяйственных животных / Д.Н. Антипин. – Москва: Колос, 1998. – 235 с.
2. Паразитология и инвазионные болезни сельскохозяйственных животных : учебник для студентов высших учебных заведений по специальности "Ветеринария" / ред. К.И. Абуладзе. – 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: Агропромиздат, 1990. – 464 с.
3. *Петров, Ю.Ф.* Ассоциативные болезни животных, вызванные паразитированием гельминтов, бактерий и грибов / Ю.Ф. Петров, А.Ю. Большакова // Актуальные проблемы ветеринарной медицины в России / СО РАСХН. – Новосибирск, 1998. – С. 139–148.
4. *Петров, Ю.Ф.* Паразитоценозы и ассоциативные болезни сельскохозяйственных животных / Ю.Ф. Петров. – Ленинград : Агропромиздат, Ленинградское отделение, 1988. – 176 с.
5. Практикум по диагностике инвазионных болезней животных : учебное пособие для студентов вузов по специальности "Ветеринарно-санитарная экспертиза" и "Ветеринария" / М.Ш. Акбаев [и др.]; ред. М.Ш. Акбаев; Международная ассоциация "Агрообразование". – Москва: КолосС, 2006. – 536 с.
6. Практикум по паразитологии и инвазионным болезням животных: учебное пособие / А.И. Ятусевич [и др.]; ред. А.И. Ятусевич. – Минск: Ураджай, 1999. – 279 с.

7. Частная эпизоотология: учеб. пособие для студентов высших учебных заведений / В.В. Максимович [и др.]; под ред. В.В. Максимовича. – Минск: ИВЦ Минфина, 2010. – 628 с.; ил.

Sysa L.V., Sysa S.A.

DYNAMICS OF CLINICAL SYMPTOMS AND PATHOLOGIC ANATOMIC CHANGES IN THE ASSOCIATION OF PARASITARY AND INFECTIOUS DISEASES

Abstract

Clinical signs, pathoanatomical changes in association of parasitic and infectious diseases of the gastrointestinal tract of young cattle have been studied. These associations are more difficult than monotherapy. The acute course of the disease, the rapid increase in symptoms, pronounced pathologic changes indicate the development of a severe pathological process in the animal body, which tells us about the need for urgent complex treatment of sick animals.

Keywords: association, parasite, gastrointestinal tract, young cattle, symptoms, pathoanatomical changes.

УДК 619: 616.99 – 085:636.2.053

Сыса Л.В., Сыса С.А.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ АССОЦИАТИВНЫХ ПАРАЗИТОЦЕНОЗОВ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Аннотация

Изучено действие на состав микрофлоры толстого кишечника телят растительного пребиотика, пробиотика, применяемые в комплексном лечении дисбактериозов, вызванных ассоциациями инфекционных и инвазионных заболеваний. Данные препараты улучшают состав микроорганизмов и стимулируют развитие собственной нормофлоры.

Ключевые слова: моноинвазия, ассоциация, паразит, микрофлора, микроорганизм, рубец, толстый кишечник, молодняк крупного рогатого скота.

Введение

В настоящее время во многих странах мира, в том числе и в Республике Беларусь все более широкое распространение получают инвазионные и инфекционные заболевания животных, что связано с изменением условий содержания и кормления животных, а так же с ухудшением экологической ситуации. Данные болезни причиняют огромный экономический ущерб скотоводству, складывающейся из снижения молочной и мясной продуктивности, снижения племенной ценности молодняка и резистентности организма и нередко падежа животных, затрат на лечение и профилактику. У телят инфекционными и инвазионными болезнями чаще всего поражается желудочно-кишечный тракт [1, 4].

Следует отметить, что инвазионные и инфекционные заболевания редко протекают в виде моноболезни, чаще всего это ряд заболеваний, протекающих одновременно и вызывающих максимальное патогенное действие на организм животного [2].

Ранее нами было изучено влияние паразитарных и инфекционных агентов на микробиоциноз желудочно-кишечного тракта крупного рогатого скота при ассоциативных

паразитозах, в результате которых было установлено, что данные болезни оказывают наибольшее влияние на изменение состава микроорганизмов желудочно-кишечного тракта, чем моноинвазии. При этом происходит повышение уровня условно - патогенной микрофлоры и снижение уровня полезной микрофлоры (бифидобактерий и лактобактерий). Это проявляется воспалительными процессами, в результате которых меняется температурный режим, изменяется рН рубцового содержимого, нарушается газообмен, моторика преджелудков и развиваются гнилостные процессы в рубце, что негативно влияет на жизнедеятельность простейших и микрофлоры рубца и кишечника.

Из этого следует, что для скорейшего выздоровления животного, при борьбе с ассоциативными паразитогами, необходимо улучшать процессы пищеварения и состояние обмена веществ за счет восстановления нормального микробиоценоза желудочно-кишечного тракта.

Исходя из выше изложенного, перед нами была поставлена цель – разработать схему комплексного лечения ассоциативных паразитозов желудочно-кишечного тракта телят, включающую средства для коррекции нормофлоры.

Материалы и методы

Для изучения гельминтофауны молодняка крупного рогатого скота мы проводили гельминтоооскопические (флотационные) исследования методом Дарлинга и Фюллеборна [4, 6]. Пробы фекалий отбирали из прямой кишки, во время акта дефекации, помещали в стерильные чашки Петри. Затем брали навеску фекалий массой 1 г и делали ряд последовательных разведений до 10-11. Затем делали посев на соответствующие питательные среды не позднее 2-3 часов после отбора.

Количество бактерий в 1 г фекалий определяли по числу колоний, выросших на соответствующей питательной среде с пересчетом на количество посеянного материала и степень его разведения. Ориентировочную идентификацию бифидо- и лактобактерий проводили микроскопическим методом (окраска мазка по Граму). Идентификацию кишечной палочки проводили по морфолого-культуральным и биохимическим свойствам. Родовую принадлежность микроицет определяли с учетом их морфологических и культуральных особенностей [3, 5, 7].

В ходе исследований были сформированы по принципу аналогов четыре группы животных: первая группа обрабатывалась лишь противопаразитарным препаратом и пробиотиком, второй группе задавали противопаразитарный препарат и растительный пребиотик, третьей группе – противопаразитарный препарат, пробиотик и растительный пребиотик, четвертая группа была контрольной и никакими препаратами не обрабатывалась. Каждые три дня у животных всех групп отбиралось содержимое толстого кишечника и проводился посев на питательные среды с целью мониторинга количественного и качественного состава микрофлоры.

Пробиотик не усваивается в желудке и тонком кишечнике, а практически без изменений достигает толстой кишки. Бифидобактерии и лактобактерии, утилизируя лактулозу, выделяют молочную кислоту, которая подавляет рост гнилостной и болезнетворной микрофлоры. Подавление роста болезнетворной микрофлоры приводит к формированию в организме мощного защитного фактора - нормальной микрофлоры кишечника, которая способствует нормализации обмена белков, углеводов и жиров, правильному всасыванию витаминов, макро- и микроэлементов, препятствует всасыванию слизистой оболочкой кишечника многих токсических веществ, защищая печень от тяжелой работы по их нейтрализации.

Растительный пребиотик восстанавливает нормальную микрофлору кишечника. Усваивается и гидролизруется полностью кишечной микрофлорой. В процессе микробного метаболизма образуются биологически активные вещества (летучие жирные кислоты, витамины, аминокислоты и др.), используемые для выработки энергии и метаболизма

кишечника и организма в целом. Данный препарат способствует размножению полезной микрофлоры, препятствует размножению патогенных микроорганизмов, усиливает детоксикационные функции микрофлоры, а также её способность поддерживать все виды обмена веществ в организме, и все функции ЖКТ.

Результаты исследований

В ходе проведенных исследований были получены следующие результаты.

Как видно из таблицы 1, восстановление состава микрофлоры толстого кишечника до уровня здоровых животных в первой группе наблюдалось на 12-15 дни после обработки противопаразитарным препаратом и пробиотиком. На 15 день после обработки бифидо- и лактобактерии находились на уровне $10^9 - 10^{11}$ КОЕ/г, кишечная палочка, стрептококки, стафилококки, клостридии снизились до $10^4 - 10^5$ КОЕ/г по сравнению с первоначальными данными, микромицеты и аэробные бациллы снизились до $10^2 - 10^4$ КОЕ/г. Во второй и третьей группах (таблицы 2 и 3) нормализация микрофлоры наблюдалась на 6-9 дни, что, как видно из вышеуказанных данных, гораздо быстрее, чем при обработке только лишь пробиотиком. Так, уже к 7 дню обработки количество лакто и бифидобактерий находилось на уровне $10^9 - 10^{11}$ КОЕ/г, тогда как количество стафилококков, стрептококков, клостридий и кишечной палочки снизилось до $10^4 - 10^6$ КОЕ/г. Количество микромицет и аэробных бацилл к 7 дню обработки снизилось до уровня здоровых животных и находилось в пределах $10^2 - 10^3$ КОЕ/г.

Таблица 1 – Динамика микробиоциноза толстого кишечника телят после обработки противопаразитарным препаратом и пробиотиком

Показатели	Результаты исследований					
	1-й день	3-й день	6-й день	9-й день	12-й день	15-й день
Бифидобактерии, КОЕ/г	$26 \times 10^{4-5}$	$25 \times 10^{5-6}$	$28 \times 10^{6-7}$	$30 \times 10^{6-7}$	$28 \times 10^{9-11}$	$33 \times 10^{9-11}$
Лактобациллы, КОЕ/г	$25 \times 10^{5-6}$	$27 \times 10^{6-7}$	$29 \times 10^{6-7}$	$32 \times 10^{7-6}$	$33 \times 10^{9-11}$	$28 \times 10^{9-11}$
Кишечные палочки, КОЕ/г	$28 \times 10^{7-8}$	$27 \times 10^{6-7}$	$30 \times 10^{6-7}$	$32 \times 10^{5-6}$	$29 \times 10^{4-5}$	$34 \times 10^{4-5}$
Аэробные бациллы, КОЕ/г	$10 \times 10^{5-6}$	$12 \times 10^{5-6}$	$12 \times 10^{4-5}$	$14 \times 10^{3-4}$	$15 \times 10^{2-4}$	$15 \times 10^{2-4}$
Грибы, дрожжи, КОЕ/г	$5 \times 10^{5-6}$	$6 \times 10^{4-5}$	$8 \times 10^{4-5}$	$9 \times 10^{3-4}$	$3 \times 10^{2-4}$	$4 \times 10^{2-4}$
Стрептококки, КОЕ/г	$23 \times 10^{7-8}$	$25 \times 10^{7-8}$	$27 \times 10^{6-7}$	$26 \times 10^{6-7}$	$32 \times 10^{4-5}$	$31 \times 10^{4-5}$
Стафилококки, КОЕ/г	$19 \times 10^{7-8}$	$23 \times 10^{6-7}$	$26 \times 10^{6-7}$	$29 \times 10^{5-6}$	$31 \times 10^{4-5}$	$28 \times 10^{4-5}$
Клостридии, КОЕ/г	$23 \times 10^{7-8}$	$21 \times 10^{7-8}$	$28 \times 10^{6-7}$	$33 \times 10^{5-6}$	$34 \times 10^{4-5}$	$27 \times 10^{4-5}$

Таблица 2 - Динамика микробиоциноза толстого кишечника телят после обработки противопаразитарным препаратом и растительным пребиотиком

Показатели	Результаты исследований					
	1-й день	3-й день	6-й день	9-й день	12-й день	15-й день
Бифидобактерии, КОЕ/г	$25 \times 10^{5-6}$	$27 \times 10^{6-8}$	$29 \times 10^{9-11}$	$32 \times 10^{9-10}$	$31 \times 10^{9-11}$	$34 \times 10^{9-11}$
Лактобациллы, КОЕ/г	$28 \times 10^{5-7}$	$25 \times 10^{7-9}$	$27 \times 10^{9-11}$	$30 \times 10^{8-10}$	$32 \times 10^{9-11}$	$29 \times 10^{9-11}$
Кишечные палочки, КОЕ/г	$25 \times 10^{6-7}$	$23 \times 10^{5-6}$	$25 \times 10^{5-6}$	$27 \times 10^{4-6}$	$28 \times 10^{4-6}$	$31 \times 10^{4-6}$
Аэробные бациллы, КОЕ/г	$10 \times 10^{5-6}$	$12 \times 10^{4-5}$	$15 \times 10^{2-4}$	$14 \times 10^{2-3}$	$13 \times 10^{2-3}$	$11 \times 10^{2-3}$
Грибы, дрожжи, КОЕ/г	$7 \times 10^{4-5}$	$8 \times 10^{3-4}$	$9 \times 10^{2-4}$	$6 \times 10^{2-3}$	$3 \times 10^{2-3}$	$2 \times 10^{2-3}$

Стрептококки, КОЕ/г	31 x 10 ⁷⁻⁸	29 x 10 ⁶⁻⁷	27 x 10 ⁴⁻⁶	32 x 10 ⁴⁻⁶	27 x 10 ⁴⁻⁶	25 x 10 ⁴⁻⁶
Стафилококки, КОЕ/г	26 x 10 ⁶⁻⁷	29 x 10 ⁵⁻⁶	25 x 10 ⁴⁻⁶	34 x 10 ⁴⁻⁶	31 x 10 ⁴⁻⁶	22 x 10 ⁴⁻⁶
Клостридии, КОЕ/г	23 x 10 ⁷⁻⁸	21 x 10 ⁶⁻⁷	25 x 10 ⁴⁻⁶	32 x 10 ⁴⁻⁶	27 x 10 ⁴⁻⁶	26 x 10 ⁴⁻⁶

Таблица 3 - Динамика микробиоциноза толстого кишечника телят после обработки пробиотиком с добавлением растительного пребиотика

Показатели	Результаты исследований					
	1-й день	3-й день	6-й день	9-й день	12-й день	15-й день
Бифидобактерии, КОЕ/г	28 x 10 ⁵⁻⁶	26 x 10 ⁶⁻⁸	27 x 10 ⁹⁻¹¹	23 x 10 ⁹⁻¹¹	32 x 10 ⁹⁻¹¹	31 x 10 ⁹⁻¹¹
Лактобациллы, КОЕ/г	32 x 10 ⁵⁻⁷	28 x 10 ⁷⁻⁹	27 x 10 ⁹⁻¹¹	32 x 10 ⁹⁻¹¹	30 x 10 ⁹⁻¹¹	26 x 10 ⁹⁻¹¹
Кишечные палочки, КОЕ/г	23 x 10 ⁶⁻⁷	25 x 10 ⁵⁻⁶	29 x 10 ⁴⁻⁶	30 x 10 ⁴⁻⁶	26 x 10 ⁴⁻⁶	22 x 10 ⁴⁻⁶
Аэробные бациллы, КОЕ/г	15 x 10 ⁵⁻⁶	14 x 10 ⁴⁻⁵	12 x 10 ²⁻³	9 x 10 ²⁻³	9 x 10 ²⁻³	7 x 10 ²⁻³
Грибы, дрожжи, КОЕ/г	10 x 10 ⁴⁻⁵	7 x 10 ³⁻⁴	8 x 10 ²⁻³	6 x 10 ²⁻³	7 x 10 ²⁻³	6 x 10 ²⁻³
Стрептококки, КОЕ/г	31 x 10 ⁷⁻⁸	29 x 10 ⁶⁻⁷	27 x 10 ⁴⁻⁶	26 x 10 ⁴⁻⁶	29 x 10 ⁴⁻⁶	28 x 10 ⁴⁻⁶
Стафилококки, КОЕ/г	24 x 10 ⁶⁻⁷	32 x 10 ⁵⁻⁶	34 x 10 ⁴⁻⁶	29 x 10 ⁴⁻⁶	25 x 10 ⁴⁻⁶	26 x 10 ⁴⁻⁶
Клостридии, КОЕ/г	28 x 10 ⁷⁻⁸	34 x 10 ⁶⁻⁷	30 x 10 ⁴⁻⁶	26 x 10 ⁴⁻⁶	28 x 10 ⁴⁻⁶	22 x 10 ⁴⁻⁶

Таблица 4 - Динамика микробиоциноза толстого кишечника телят контрольной группы

Показатели	Результаты исследований					
	1-й день	3-й день	6-й день	9-й день	12-й день	15-й день
Бифидобактерии, КОЕ/г	27 x 10 ⁷⁻⁸	31 x 10 ⁷⁻⁸	22 x 10 ⁷⁻⁸	23 x 10 ⁷⁻⁸	25 x 10 ⁷	20 x 10 ⁸
Лактобациллы, КОЕ/г	34 x 10 ⁷⁻⁸	29 x 10 ⁷⁻⁸	27 x 10 ⁶⁻⁷	31 x 10 ⁶⁻⁸	27 x 10 ⁶⁻⁷	26 x 10 ⁶⁻⁷
Кишечные палочки, КОЕ/г	23 x 10 ⁶⁻⁷	32 x 10 ⁶⁻⁷	28 x 10 ⁷⁻⁸	29 x 10 ⁷⁻⁸	27 x 10 ⁸⁻⁹	26 x 10 ⁸⁻⁹
Аэробные бациллы, КОЕ/г	10 x 10 ⁴⁻⁵	11 x 10 ⁵⁻⁶	14 x 10 ⁵⁻⁶	13 x 10 ⁵⁻⁶	15 x 10 ⁵⁻⁶	12 x 10 ⁵⁻⁶
Грибы, дрожжи, КОЕ/г	9 x 10 ⁴⁻⁵	8 x 10 ⁵⁻⁶	8 x 10 ⁵⁻⁶	6 x 10 ⁵⁻⁶	7 x 10 ⁵⁻⁶	9 x 10 ⁵⁻⁶
Стрептококки, КОЕ/г	32 x 10 ⁷⁻⁸	34 x 10 ⁷⁻⁸	29 x 10 ⁸⁻⁹	27 x 10 ⁸⁻⁹	26 x 10 ⁸⁻⁹	29 x 10 ⁸⁻⁹
Стафилококки, КОЕ/г	33 x 10 ⁷⁻⁸	31 x 10 ⁷⁻⁸	29 x 10 ⁸⁻⁹	23 x 10 ⁸⁻⁹	24 x 10 ⁸⁻⁹	27 x 10 ⁸⁻⁹
Клостридии, КОЕ/г	31 x 10 ⁷⁻⁸	29 x 10 ⁷⁻⁸	27 x 10 ⁸⁻⁹	27 x 10 ⁸⁻⁹	29 x 10 ⁸⁻⁹	28 x 10 ⁸⁻⁹

Следует отметить, что в группе животных, получавших противопаразитарный препарат и растительный пребиотик, восстановление микрофлоры происходило быстрее, чем в группе, получавшей только противопаразитарный препарат и пробиотик. А максимально быстро (в течении недели) микрофлора толстого кишечника восстановилась в группе 3 – при одновременной даче противопаразитарного препарата, про- и пребиотика. В контрольной группе на протяжении всего опыта наблюдался дисбактериоз толстого кишечника, который выражался низким уровнем бифидо- и лактобактерий (10⁵⁻¹⁰), повышенным уровнем условно-патогенной и облигатной микрофлоры: кишечная палочка находилась на уровне 10⁶ - 10⁸⁻⁹ КОЕ/г, стафилококки, стрептококки, клостридии находились на высоком уровне: 10⁷ - 10⁸⁻⁹ КОЕ/г. Наблюдалось повышение уровня микромикет и аэробных бацилл до 10⁵ – 10⁶ КОЕ/г.

Обсуждение результатов

Проведенные исследования показали, что использование при лечении паразитарных болезней и ассоциативных болезней птиц не только средств этиотропной, но и патогенетической терапии позволяет сократить сроки болезни и выздоровления за счет восстановления нормальной микрофлоры пищеварительного тракта птицы, что, в свою очередь, предотвращает потерю в количественном и качественном отношении продукции птицеводства, непосредственно яйца и мяса.

Выводы

1. Введение в схему лечения пробиотика и пребиотиков позволяет ускорить процесс выздоровления животных, тем самым восстановить продуктивность и сократить экономические потери.

2. Лучший эффект дают одновременное применение препаратов - противопаразитарный препарат, пробиотик и растительный пребиотик.

Литература

1. Антипин Д.Н. Паразитология и инвазионные болезни сельскохозяйственных животных / Д.Н. Антипин. – Москва: Колос, 1998. – 235 с.

2. Петров, Ю.Ф. Паразитоценозы и ассоциативные болезни сельскохозяйственных животных / Ю.Ф. Петров. – Ленинград: Агропромиздат, Ленинградское отделение, 1988. – 176 с.

3. Пивняк И.Г. Микробиология пищеварения жвачных /И.Г. Пивняк, Б.В. Тарakanов. – Москва: Колос, 1982. – 248 с.

4. Практикум по диагностике инвазионных болезней животных : учебное пособие для студентов вузов по специальности "Ветеринарно-санитарная экспертиза" и "Ветеринария" /М.Ш. Акбаев [и др.]; ред. М.Ш. Акбаев; Международная ассоциация "Агрообразование". – Москва: Колос С, 2006. – 536 с.

5. Практикум по общей микробиологии: учебное пособие для студентов вузов по специальности "Ветеринарная медицина" / А.А. Солонко [и др.]; ред. А.А. Гласкович. – Минск : Ураджай, 2000. – 280 с.

6. Практикум по паразитологии и инвазионным болезням животных: учебное пособие / А.И. Ятусевич [и др.]; ред. А.И. Ятусевич. – Минск: Ураджай, 1999. – 279 с.

7. Тарakanов Б.В. Методы исследования микрофлоры пищеварительного тракта сельскохозяйственных животных и птицы / Б.В. Тарakanов. – Москва: Научный мир, 2006. – 188 с.

Sysa L.V., Sysa S.A.

COMPREHENSIVE TREATMENT OF ASSOCIATE PARAZITOCENOSE OF THE YOUNG MAN OF LARGE CATTLE

Abstract

The effect on the composition of the microflora of the large intestine calves of vegetable prebiotics, probiotics, used in the complex treatment of dysbacteriosis caused by associations of infectious and invasive diseases. These drugs improve the composition of microorganisms and stimulate the development of their own normoflora.

Keywords: monoinvasium, association, parasite, microflora, microorganism, rumen, colon, young cattle.

UDK 631.18.02

Abraliyeva G.

Suleyman Demirel university

THE STATE OF ASSETS IN THE COMMERCIAL BANKS OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Annotation

This work defines the current state of assets in the commercial banks of Kazakhstan. The organisations with the most successful asset management policies are identified in this research

Keywords: assets, asset management, commercial banks, banking in Kazakhstan, financial sector.

There is a two-tier system in the banking sector of the Republic of Kazakhstan: the National Bank of Kazakhstan belongs to the first tier, and all the rest banks belong to the second tier [1]. There are different indicators that may be used to identify how successfully the second-tier banks operate. In this work the measure of the operational efficiency for the commercial banks is chosen to be the volume of assets.

An asset is known as any property piece or financial claim that can be subject to ownership [2, p. 49; 3, pp. 4-5]. Optimization of asset management have the strategic significance for commercial banks [3, pp. 238-242]. Asset management is done through using different techniques to minimize risks such as acquiring assets that have low default rate and diversifying the portfolio of assets [3, pp. 239-240]. The current volume of assets is the direct result of the asset management policy. The figure below shows performance of five leading banks in the asset market of the Republic of Kazakhstan.

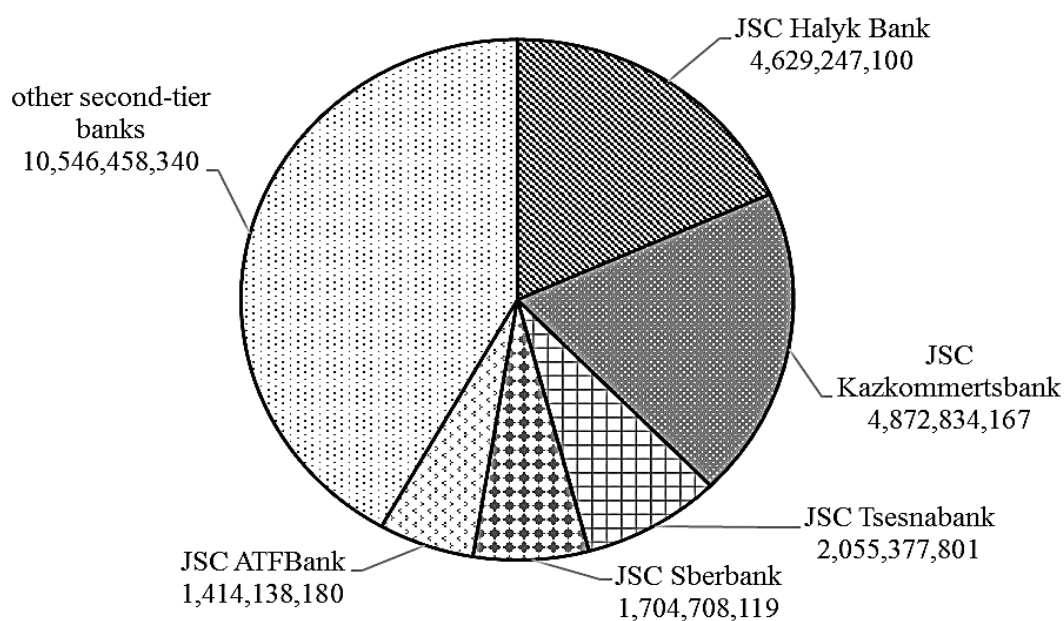


Figure 1 – Top five banks with the highest volume of assets in the Republic of Kazakhstan
Source: National Bank of Kazakhstan (2017a) [4]

The figure above shows that the top five banks own about 58.19% of the asset market share. The first place belongs to JSC Kazkommertsbank – nearly 19.32% of the market share or 4,872,834,167 tenge in assets. The second place belongs to JSC Halyk Bank – around 18.32% of the market or 4,629,247,100 tenge. The difference between the leader of the market and the second place holder is 243,587,067 tenge or nearly 3.426%. The figure below shows the volume of assets for all second-tier banks in the Republic of Kazakhstan

Table 1 – The volume of assets for the second-tier banks for 01.02.2017 in the Republic of Kazakhstan

№	Bank	The volume of assets, tenge
1	JSC Kazkommertsbank	4,872,834,167
2	JSC Halyk Bank	4,629,247,100
3	JSC Tsesnabank	2,055,377,801
4	JSC Sberbank (a subsidiary bank)	1,704,708,119
5	JSC ATFBank	1,414,138,180
6	JSC Bank CenterCredit	1,345,935,642
7	JSC ForteBank	1,222,034,988
8	JSC Kaspi Bank	1,203,838,208
9	JSC Eurasian Bank	1,058,297,525
10	JSC Bank RBK	983,525,274
11	JSC House Construction Savings Bank	632,008,002
12	JSC Citibank Kazakhstan	591,744,513
13	JSC Qazaq Banki	426,207,297
14	JSC Delta Bank	412,521,099
15	JSC Nurbank	398,289,719
16	JSC Alfa-Bank	373,626,604
17	JSC Astana Banki	348,965,896
18	JSC Altyn Bank (a subsidiary bank of JSC Halyk Bank)	319,384,715
19	JSC AsiaCredit Bank	203,187,590
20	JSC Bank of China Kazakhstan (a subsidiary bank)	174,786,916
21	JSC VTB Bank (a subsidiary organisation)	183,020,648
22	JSC Home Credit Bank (a subsidiary bank)	142,542,269
23	JSC Kassa Nova Bank	98,414,976
24	JSC Capital Bank Kazakhstan	86,925,538
25	JSC EximBank Kazakhstan	78,335,964
26	JSC Tengri Bank	65,625,881
27	JSC KziBank (a subsidiary bank)	53,658,536
28	JSC Industrial and Commercial Bank of China Almaty (a subsidiary bank)	54,684,303
29	JSC Bank ExpoCredit	21,241,004
30	JSC Shinhan Bank Kazakhstan (a subsidiary bank)	22,320,841
31	JSC Al Hilal Bank Kazakhstan	24,540,069
32	JSC Zaman-Bank	15,019,254
33	JSC National Bank of Pakistan in Kazakhstan (a subsidiary bank)	5,775,069
	Total	25,222,763,707
Source: National Bank of Kazakhstan (2017a) [4]		

The table above shows that the volume of the asset market for the second-tier banks in the Republic of Kazakhstan is over 25.2 trillion tenge. The top ten banks have about 81.24% of the market share which is 20,489,937,004 tenge. The standard deviation for banks is 1,167,961,963 tenge. The average level of assets is 764,326,173 tenge. The first quartile for the second tier banks is 78,335,964 tenge, the third quartile - 1,058,297,525 tenge.

Table 1 shows that there is high difference between the leaders of the market and low performers. The difference between the highest indicator belonging to JSC Halyk Bank and the lowest indicator, which is shown by JSC National Bank of Pakistan in Kazakhstan, is 4,623,472,031 tenge.

According to Vorotilov (2017) JSC Kazkommertsbank and JSC Halyk Bank are the main competitors in the banking sector of Kazakhstan [5]. Therefore, there is no doubt that both banks actively monitor each other's activity [5]. Umut Shayakhmetova, Chairperson of the Management Board of JSC Halyk Bank, in her interview to Forber states that there are negotiations related to the acquisition of JSC Kazkommertsbank [5]. The National Bank of Kazakhstan confirms that there is possibility for JSC Halyk Bank buying the controlling stake of JSC Kazkommertsbank [6].

The leading role for different indicators may change between JSC Halyk Bank and JSC Kazkommertsbank through the period of time. For instance, in January 2017 JSC Halyk Bank has higher volume of assets than JSC Kazkommertsbank that is opposite of the situation in February 2017: 4.890 trillion versus 4.869 trillion tenge [5,7].

The figure below shows asset volume change between February 2017 and January 2017 for five leading banks: JSC Kazkommertsbank, JSC Halyk Bank, JSC Tsesnabank, JSC Sberbank and JSC ATFBank.

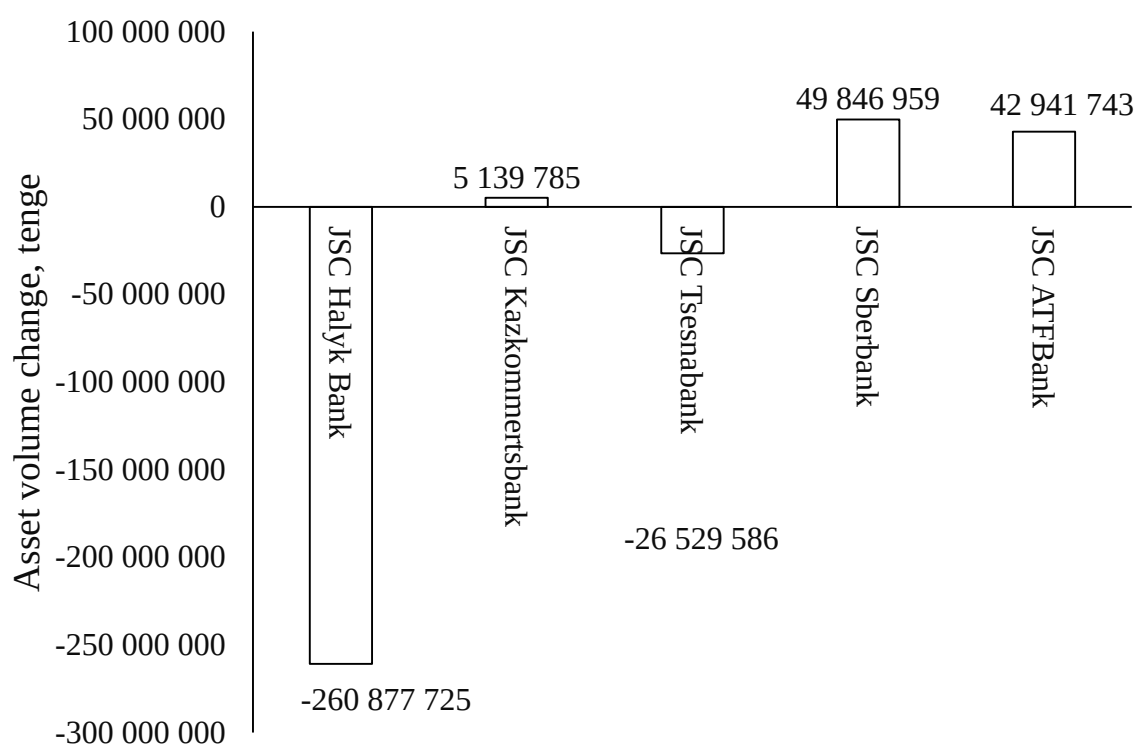


Figure 2 – Asset volume change between February 2017 and January 2017 for five leading banks in the asset market of Kazakhstan

Sources: National Bank of Kazakhstan (2017a), National Bank of Kazakhstan (2017b) [4, 7]

The figure above shows that in one month JSC Halyk Bank lose 260,877,725 tenge in assets which is the highest indicator among other top banks. JSC Tsesnabank has lost around 26.5 million tenge in assets. JSC Kazkommertsbank has gained around 5.1 million tenge in assets. On the other hand, there are critiques of JSC Kazkommertsbank despite its success in the asset market for one month. For instance, Umut Shayakhmetova mentioned by Vorotilov (2017) blamed JSC Kazkommertsbank for poor asset management, especially focusing on the case when bad assets were taken into the balance of JSC Kazkommertsbank while it gained the control stake of JSC BTA Bank [5].

In conclusion, JSC Kazkommertsbank and Halyk Bank are leaders of the asset market in the Republic of Kazakhstan. Moreover, National Bank of Kazakhstan mentions the possibility of their acquisition [6]. Therefore, if the acquisition takes places, then the new organisation created through unifying Halyk Bank with JSC Kazkommertsbank may become the dominating power in the asset market of Kazakhstan.

Bibliography

1. The Electronic Government of the Republic of Kazakhstan (2017) *Second tier banks*. Egov. Available: <https://egov.kz/cms/en/articles/economics/banks> [Accessed: 6 March 2017]
2. Mishkin, F.S. (2016) *The economics of money, banking, and financial markets*, 11th edition. Essex: Pearson Education Limited
3. Mishkin, F.S., Matthews, K., & Giuliodori, M. (2013) *The economics of money, banking & financial markets: European edition*. Harlow: Pearson Education Limited
4. National Bank of Kazakhstan (2017a) *Finansovye pokazateli bankov vtorogo urovnya po sostoyaniyu na 01.02.2017*. Available: <http://www.nationalbank.kz/?docid=1060> [Accessed: 6 March 2017]
5. Vorotilov, A. (2017) Umut Shayakhmetova: *Kazkom interesen Halyku bez plohih aktivov*. Forbes. Availble: https://forbes.kz/finances/finance/umut_shayahmetova_kazkom_interesen_halyiku_bez_plohih_aktivov [Accessed: 6 March 2017]
6. Forbes (2017) *Natsbank RK: Halyk nameren kupit aktsii Kazkoma*. Availble: https://forbes.kz/finances/finance/kazkom_i_halyik_podpisali_memorandum_ob_usloviyah_prodaji_banki [Accessed: 6 March 2017]
7. National Bank of Kazakhstan (2017b) *Finansovye pokazateli bankov vtorogo urovnya po sostoyaniyu na 01.01.2017*. Available: <http://www.nationalbank.kz/?docid=1060> [Accessed: 6 March 2017]

Абралиева Г.

СОСТОЯНИЕ АКТИВОВ В КОММЕРЧЕСКИХ БАНКАХ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Аннотация

Данная работа описывает современное состояние активов в коммерческих банках Казахстана. В данном исследовании описаны организации с наиболее успешной политикой управления активами.

Ключевые слова: активы, управление активами, коммерческие банки, банковское дело в Казахстане, финансовый сектор.

Абралиев Гаухар

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ КОММЕРЦИЯЛЫҚ БАНКТЕРІНІҢ АКТИВТЕРІНІҢ ЖАҒДАЙЫ

Аңдатпа

Бұл жұмыста Қазақстандағы коммерциялық банкілерінің активтерінің қазіргі жағдайы түсіндірілген. Осы зерттеуде ең жетістікті активтерді басқару саясатын жасайтын ұйымдар келтірілген.

Кілт сөздер: активтер, активтерді басқару, коммерциялық банктер, Қазақстандағы банк ісі, қаржылық сектор.

УДК 340.15

Абулканова Ж.К., Сатанова Л.

Университет Нархоз

РОЛЬ СУДЕБНОГО ПРЕЦЕДЕНТА В РОМАНО-ГЕРМАНСКОЙ ПРАВОВОЙ СИСТЕМЕ

Аннотация

В данной статье рассматривается понятие и происхождение судебного прецедента. Особое внимание уделяется исследованию роли судебного прецедента в романо-германской правовой системе и перспективе развития судебного прецедента как источника права в правовой системе Республике Казахстан.

Ключевые слова: источник права, судебный прецедент, общее право, юридический прецедент, правовая система.

Введение

Отмечая возрастающую роль судебной практики, некоторые юристы предлагают признать судебный прецедент источником права. Однако зачастую представления о судебном прецеденте расходятся с тем, что представляет собой судебный прецедент в тех странах, в которых он признан источником права. Неодинаковое значение одного и того же термина не способствует эффективному изучению судебного прецедента как источника права, кроме того данный вопрос не может быть разрешен без сравнительно-правового исследования, без сопоставления того, как меняется положение прецедента в современных правовых системах. Судебный прецедент относится к тем немногим понятиям в правовой науке, по которым высказываются самые противоречивые точки зрения. Не только отечественные, но и российские, зарубежные ученые-юристы до сих пор не могут договориться о его правовой природе. Две наиболее крупные правовые семьи - романо-германская и англосаксонская - традиционно расходятся именно в вопросе о признании прецедента источником права. Тем не менее, возникает вопрос, насколько различна природа судебного прецедента в правовых системах.

Материалы и методы

Методологической основой являются исторический, систематический, логический, сравнительный, а также общие философские методы.

Результаты исследований

Как известно источниками права в Республике Казахстан являются общепризнанные нормы и принципы международного права, Конституционные законы РК; законы Республики Казахстан, вносящие изменения и дополнения в Конституцию РК; нормативные указы Президента Республики Казахстан, содержащие нормы конституционного права; обычные (текущие) законы, в том числе кодексы, а также указы Президента РК, имеющие силу закона, содержащие нормы конституционные права. Данный перечень не включает в себя судебный прецедент, так как он применяется в странах с англо-саксонской правовой системой, тогда как система права РК относится к романо-германской семье. Но данный факт не может быть признан основанием для отказа от сравнительного исследования и анализа прецедентного права.

Судебный прецедент является разновидностью правового (юридического) прецедента. М.Н. Марченко указывает дополнительные свойства дефиниции. В частности, автор пишет, что такому решению придается «сила нормы права и им руководствуются при разрешении схожих дел». В.Н. Хропанюк определяет данную категорию как «судебное или административное решение по конкретному юридическому делу, которому государство придает общеобязательное значение».

Судебный прецедент является древнейшим источником права. Исторически прецедентное право сложилось в Англии, заняв центральное место в англосаксонской правовой семье, в которую входят такие страны, как Австралия, Индия, Канада (кроме Квебека), США, Новая Зеландия и другие.

Процесс создания прецедента осуществляется посредством проведения юридической процедуры (конституционное, гражданское и уголовное судопроизводство) рассмотрения и разрешения дела в суде, предварительно подав заявление, жалобу или иск.

Проблемы определения роли и места судебного прецедента и судебной практики рассматриваются в казахстанской и российской правовой литературе преимущественно либо с позиций общей теории права (М.Н. Марченко, С.В. Поленина, Г. Сапаргалиев, Г. О. Сулейменова и др.), либо с позиций науки гражданского (А.Г. Диденко, М.К. Сулейменов, С.В. Скрыбин и др.).

В научных работах отечественных ученых наблюдается отсутствие единых подходов относительно понимания правовой природы нормативных постановлений ВС РК, возможности отнесения их к актам прецедентного права и перспектив развития судебного прецедента в системе источников права Республики Казахстан в современных условиях.

В настоящий момент, как справедливо отмечает Венгеров А.Б., [2] наблюдается процесс возрастания влияния прецедентного права в странах романо-германской правовой системы.

Главной целью функционирования судебных прецедентов является выявление обоснованной правовой позиции по конкретным делам, а также выработки судебной практики, содержащей объяснения по правовым вопросам, требующим немедленного квалифицированного истолкования. Так, например, Судебные решения высших судебных инстанций Франции, Германии (ФРГ), Испании, Италии, Португалии, Швейцарии официально публикуются в сборниках судебной практики, что позволяет знакомиться с новыми прецедентами и применять их в последующих сходных случаях. Также официальные сборники помогают быстро отличить решения, заслуживающие название судебной практики, от решений, которые не желательны для применения.

Обсуждение результатов

На мой взгляд, имея силу и значимость для судов, он (прецедент) значительно облегчил бы работу судей и сэкономил их время. Хотя, с другой стороны, судебный прецедент имеет и негативную сторону, а именно: общественная жизнь многогранна и в силу этого прецедентное право никогда не будет поспевать за ее динамикой.

Имеются и случаи допущения ошибок при вынесении прецедента. В 1997 г. Верховный Суд США принял решение, в соответствии с которым Комиссия по фьючерсной торговле капиталом утратила право следить за рынком иностранных валют и образовалась зона, куда устремились различные организации, занимающиеся мошенничеством [2, с.407].

Безусловно, применение судебного прецедента в виде шаблона, который прикладывают без учета всех обстоятельств дела, подрывает всю полезность данного института и вследствие этого судебная система несет потери и теряет доверие общества. Отсюда и возростание недовольства среди населения, и обвинение в коррумпированности судей. Тем не менее судебный прецедент нужно применять в известных пределах, основывая свое решение главным образом в рамках действующего законодательства.

В Республике Казахстан судебный прецедент не признается в качестве источника права, однако, как и во многих странах романо-германской системы права, прецедент, а точнее, судебная практика (обзоры судебной практики, информационные письма), приобретает все большее практическое значение. Современная судебная власть Республики Казахстан, как и в соседней Российской Федерации, главным образом в лице Конституционного суда, фактически уже осуществляет правотворческие функции, и это признается подавляющим большинством отечественных авторов – теоретиков и практиков. Постановления Конституционного суда (часть решения) отдельными исследователями признаются *ratio decidendi* и на этом основании относятся к прецедентам [6]. Между тем казахстанские суды при ссылке сторон на судебные внутригосударственные судебные решения констатируют: «юридический прецедент не является официальным источником права в Республике Казахстан, а представляет собой толкование нормы права и пример ее применения с учетом конкретных обстоятельств дела»; «суды Республики Казахстан при принятии решения вправе опираться лишь на Закон, что вытекает из общих начал судопроизводства и право применения в целом, исключая значение судебного прецедента как источника права»; «В казахстанском законодательстве отсутствует прецедентное право». Есть и обратные ситуации в практике, когда суды ссылаются на практику вышестоящих судов. Общеобязательными являются нормативные решения Конституционного суда РК. Вопрос о значении судебной практики и судебного прецедента как источника права является традиционно дискуссионным, однако все больше исследователей сходятся во мнении о необходимости пересмотра роли судебного прецедента. Заслуживает внимания подход М.В. Кучина. Признавая судебный прецедент источником права, автор вместе с тем утверждает: «Мы имеем в виду общую, принципиальную сторону рассматриваемого явления и далеки от мысли придавать ему безусловно-обязательную силу независимо от конкретных обстоятельств, в которых он применяется» [6, с. 77-78].

Выводы

Таким образом, судебный прецедент представляет собой более гибкий механизм преодоления пробелов в законодательстве. При наличии пробелов в праве, его отстаивании от жизни высшие судебные органы фактически издают нормы, вносящие изменения и дополнения в действующую систему нормативного регулирования общественных отношений.

В романо-германской правовой семье судебная практика (прецедент) хотя и занимает вторичное место после закона, тем не менее, выполняет присущие только ей функции прецедента как источника права.

Допустима ли возможность имплементации судебного прецедента в правовую систему РК? Ведь, как известно, континентальная система права не приемлет утверждения о том, что прецедент может быть признан (формой) источником права. Думается, в

практическом смысле судебный прецедент возможно реализовать, тем более, если учитывать мнения ученых о том, что он уже неформально осуществляется.

Преимущество судебного прецедента следует усматривать в том, что зачастую при разрешении какого-либо дела суд сталкивается с пробелами в законодательстве. В этом случае суд применяет аналогию права либо аналогию закона, осуществляя таким образом правовое урегулирование.

Прецедентное право имеет и положительные, и отрицательные черты. С одной стороны возможен риск вынесения неправосудных решений, которые могут повлечь за собой массу дел, основывающихся на данном прецеденте, с другой – суды придут к единообразному применению закона.

Таким образом, вопрос о целесообразности введения в правовое поле РК судебного прецедента является спорным и требует внимательного изучения его проблематики. Казахстан, на мой взгляд, еще не готов перенять опыт других государств не столько из-за несовершенного законодательства, а потому, что в правосознании казахстанского юриста заложено правило следования букве и духу закона.

Литература

1. Гук П.А. Судебный прецедент: теория и практика. М., 2009. С.55.
2. Головкин Л.В. Судебный прецедент как ненормативный способ легитимации судебных решений // Вестник гражданского права. – 2010. - №6 - Режим доступа – Консультант-Плюс.
3. Давид Р. Основные правовые системы современности. М., 1988. С.259
Источник: <http://refleader.ru/jgeujgmeryfsjge.html>
4. Марченко М.Н. Судебное правотворчество и судейское право: учебник. - М.: Проспект, 2011. - с. 113.
5. Черденченко С.П. Судебное правотворчество: сравнительно-правовое исследование: дис. ... канд. юрид. наук. М., 2005. С. 176
6. Кучин М.В. Судебный прецедент как источник права (дискуссионные вопросы) // РЮЖ. - 1999. - № 4. - С. 77-78.
7. Источник: <http://refleader.ru/jgeujgmeryfsjge.html>

Абулканова Ж.К.

РОМАНО-ГЕРМАНДЫҚ ҚҰҚЫҚТЫҚ ЖҮЙЕСІНДЕГІ СОТ ПРЕЦЕДЕНТІНІҢ РӨЛІ

Аңдатпа

Бұл мақалада сот прецедентінің шыққан тұжырымдамасы талқылануда. Ерекше назар романо-германдық жүйесінде сот прецедентінің рөліне беріледі. Қазақстан Республикасының құқықтық жүйесінің сот прецеденті заң ретінде дамуы.

Кілт сөздер: құқық, құқықтық жүйесі, сот прецеденті, заңдық прецеденті, прецеденттік құқық.

THE ROLE OF CASE LAW IN THE ROMANO-GERMANIC LEGAL SYSTEM

Abstract

The author investigates a notion of «judicial precedent» and associated terms such as «judicial practice», «interpretation of precedent», «act of judicial law-making», «individual judicial precedent regulation». The role of case law in the romano-germanic legal system. Applicability of case law in Kazakhstan is examined.

Key words: judicial precedent, law-making, case law, judicial power; legal precedent; judicial, legal doctrine of judicial precedent.

УДК 338.12.07

Алимбай С.

Казахский национальный аграрный университет

ИНТЕГРАЦИЯ ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ РК В МЕЖДУНАРОДНЫЕ ФИНАНСОВЫЕ РЫНКИ И ИНСТИТУТЫ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Аннотация

В статье рассмотрены вопросы взаимодействия рынков капитала Казахстана и международных финансовых рынков. Рассмотрены виды международных финансовых рынков. Дана характеристика инвестиционной привлекательности Казахстана для институциональных инвесторов.

Ключевые слова: капитал, инвестиции, финансовый рынок, институциональные инвесторы, финансовая либерализация, финансовая глобализация.

В ходе развития международной финансовой интеграции национальные финансовые рынки открываются для иностранных участников, а местным банкам и компаниям предоставляется право инвестировать за рубеж. Это означает устранение барьеров для трансграничных потоков капитала и финансовых услуг в форме контроля капитала и налоговых мер. Еще один важный шаг к интеграции – обеспечение иностранным финансовым институтам и иностранному капиталу равных условий с отечественными банками и инвесторами.

На нынешнем этапе мирового развития резко возросла роль финансовых рынков в экономике. Процессы глобализации мирового хозяйства создают высокую степень взаимозависимости национальных финансовых рынков, вследствие их открытости внешнему миру, особенно увеличивающуюся в момент наступления кризиса. Для предотвращения серьезных кризисов необходимо пересмотреть стандартные представления об эффекте финансовой либерализации. Ее последствия связаны главным образом с совершенствованием институциональной среды и проявляются не столько в увеличении накопления благодаря дополнительным инвестиционным ресурсам, сколько в повышении совокупной факторной производительности. При этом финансовая либерализация требует тщательной предварительной подготовки: развития финансовой системы и улучшения качества институциональной среды[1].

Современная макроэкономическая ситуация в Казахстане характеризуется развитием банковского сектора, где ведущую роль в регулировании воспроизводственного процесса

в условиях рыночных отношений играет депозитный и кредитный рынки. От эффективности функционирования этих рынков зависят не только своевременное получение средств отдельными субъектами рынка, но и темпы экономического роста государства в целом.

Являясь сложной динамичной системой, банковский сектор Республики Казахстан постоянно испытывает на себе влияние внутренних и внешних факторов. Одним из объективных факторов развития депозитного рынка является реализация оптимальной депозитной политики, которая в силу определенных причин имеет огромное значение для осуществления эффективной банковской деятельности по привлечению средств в депозиты и эффективному управлению ими [2].

В результате отсутствия внешних источников фондирования, роль депозитов в качестве основного источника фондирования остается значительной. По итогам 2016 года вклады клиентов увеличились на 821,4млрд. тенге или на 13,7%. Основную долю вкладов клиентов составляли вклады юридических лиц (67,0% от общей суммы вкладов клиентов). Вклады юридических лиц с начала года выросли на 12,5%, вклады физических лиц – на 16,2%.

В целом анализ этапов развития депозитного рынка говорит о существенном продвижении рынка вкладов в суммарном выражении. Сбережения населения активно вовлекаются в финансовый оборот благодаря развитию маркетинговых программ коммерческих банков и активной депозитной политике банков. Тем не менее, наращивание вкладов не сопровождалось адекватным ростом кредитования. Кредитная активность казахстанских банков оставалась объективно низкой в течение всего 2015 года. Основная причина заключалась в последствиях несбалансированного роста системы в прежние. При этом, в отношении корпоративного сектора основными факторами, сдерживавшими банковское кредитование, служили, прежде всего, низкий уровень прозрачности [2].

Совокупные активы банков по состоянию на 1 января 2017 года составили 12 031,5 млрд. тенге, увеличившись за 2016 год на 480,7 млрд. тенге или 4,1%.

В структуре кредитного портфеля банков доля стандартных кредитов составила: стандартных кредитов – 26,4%, сомнительных – 53,6%, безнадежных – 20,0% (доля безнадежных кредитов банков, по которым была завершена реструктуризация обязательств: АО «БТА Банк», «Форте Банк», АО «Темірбанк» в кредитном портфеле составляет – 11,2%).

В 2016 году общий объем потребительских кредитов «на руках» населения составлял около 888,8 млрд. тенге. Это на 21,3 млрд. тенге меньше, чем год назад, и на 268,8 млрд. тенге меньше чем в 2014 году. То есть прежние кредиты постепенно погашаются, а новых выдается меньше. При этом просроченная задолженность населения по потребительским кредитам уверенно растет. Если в начале 2013 года она составляла 6,4 млрд. тенге, то к концу января 2016 года приблизилась к отметке 144,6 млрд. тенге. Ассортимент таких займов на казахстанском рынке достаточно широк. Десятка крупнейших банков Казахстана предлагает 27 видов потребительских кредитов, треть из которых – беззалоговые. Их стоимость на рынке колеблется от 5 до 37%. В среднем же номинальная ставка зашкаливает за 20%. Так называемая реальная (эффективная) ставка по потребительским кредитам обычно повышает номинальную в два раза.

Результаты проведенного исследования показывают, что на кредитном рынке наблюдается тенденция роста спроса на кредитные ресурсы со стороны как корпоративного сектора, так и физических лиц. В связи с усилением конкуренции банки улучшают условия по своим кредитным предложениям. Продолжается некоторое улучшение качества ссудного портфеля банков, хотя

доля проблемных кредитов в ссудном портфеле банков остается высокой. Рост количества операций по взысканию залогового имущества по проблемным кредитам заемщиков замедлился.

Таким образом, одной из важнейших задач казахстанских банков на этапе развития является создание и внедрение банковских технологий, позволяющих вести прибыльный бизнес с оптимальной степенью осторожности, что наиболее полно отвечает интересам национальной экономики. Рынок ценных бумаг является одним из сегментов рынков капитала. Здесь капиталы накапливаются, концентрируются, централизуются и вкладываются в конечном счете в производство или становятся источником покрытия государственного долга.

За 2016 год зарегистрировано (в том числе внесенных изменений в проспекты выпусков) 443 выпусков акций, утверждено 686 отчетов об итогах выпуска и размещения акций, а также аннулировано 67 выпусков акций. В результате общее количество АО на 01.01.2017 года с действующими выпусками акций составило 2 170 организаций.

Структура торгов KASE сложилась весьма диспропорциональной и мало эффективной с точки зрения финансирования экономики: преобладают операции с иностранной валютой 51,8% от общего объема торгов, причем за 2016 год по данной позиции имелся рост на 43%; операции РЕПО с ГЦБ – 41,7% (рост на 45,8%); по корпоративным ценным бумагам, которые и определяют степень развития фондового рынка, удельный вес составляет незначителен – по акциям и по корпоративным облигациям – по 0,9%. Причем

ситуация с корпоративными ценными бумагами не меняется практически ежегодно; даже операции с ГЦБ имеют большее развитие – 4,7% по удельному 25 весу. В их структуре преобладают ГКО разной срочности – 58,9% и ноты Национального банка Казахстана – 41,7%.

За 2016 год объем сделок с негосударственными ценными бумагами увеличился только на 2,6%. При этом значительно уменьшился объем сделок по акциям на 95%, по долговым ценным бумагам 9,2 раза. Объем сделок по операциям «репо» снизился на 91,6%. В течение 2016 года зарегистрировано 26 выпусков негосударственных облигаций с общим объемом 22835,4 млрд. тенге [3].

Интенсивность экономических связей между странами Таможенного союза открывает возможности для более тесного взаимодействия национальных рынков капитала. Особую важность имеют вопросы совершенствования, гармонизации и унификации законодательных условий эмиссии и обращения ценных бумаг, деятельности профессиональных участников на фондовых рынках государств. В целях эффективного управления денежными потоками акционерных обществ на рынках капитала в странах Таможенного союза можно использовать модель В. Баумоля и модель М. Миллера-Д. Орра, поскольку сейчас для этого складываются благоприятные условия. Решение вопросов интеграции рынков капитала многократно ускорилось бы, если вслед за созданием Таможенного союза и формированием единого экономического пространства был решен вопрос о переходе участвующих в нем стран к единому платежно-расчетному финансовому инструменту.

Литература

1. *Кучукова Н.К.* Макроэкономические аспекты реформирования финансово-кредитной системы за годы независимости Казахстана: предпосылки, тенденции и перспективы развития: Монография. - Астана: КазУЭФиМТ, 2013. - 310 с.
2. *Назарбаев Н.А.* и становление новой модели мировой экономики. - Астана, 2014. - 240 с.
3. Министерство национальной экономики РК <http://economy.gov.kz/ru/>

Алимбай С.

ҚР ҚАРЖЫ ЖҮЙЕСІНІҢ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ҚАРЖЫ РЫНОКТАРЫ ЖӘНЕ ИНСТИТУТТАРЫНА ИНТЕГРАЦИЯСЫ: МӘСЕЛЕЛЕРІ ЖӘНЕ БОЛАШАҒЫ

Аңдатпа

Қазақстанның капитал нарығы және халықаралық қаржы нарықтарының өзара іс-қимыл мәселелерімен айналысу ұсыныстары. Халықаралық қаржы нарықтарының түрлері. Институционалдық инвесторлар үшін Қазақстанның инвестициялық тартымдылығын сипаттамалары.

Кілт сөздер: капитал; инвестициялар; қаржы нарығы; институционалдық инвесторлар; қаржы ырықтандыру; қаржы жаһандану.

Alimbay S.

INTEGRATING THE FINANCIAL SYSTEM OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN INTO THE INTERNATIONAL FINANCIAL MARKETS AND INSTIUTES: PROBLEMS, PERSPECTIVES

Abstract

This article deals with the ways of integration capital markets in Kazakhstan and international financial markets. It examines the types of international financial markets. The article characterizes Kazakhstan's investment attractiveness for the international investors.

Keywords: capital; investments; financial market; Institutional investors; Financial liberalization; Financial globalization.

ӘОЖ 631.162

Амантаева А., Байболтаева Н.Ә.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ШАРУА ҚОЖАЛЫҚТАРЫНЫҢ БУХГАЛТЕРЛІК ЕСЕБІН ҰЙЫМДАСТЫРУДЫ ЖЕТІЛДІРУ

Аңдатпа

Мақалада зерттеу нәтижесі келтірілді, шаруа қожалықтарында жеңілдетілген (қарапайым) бухгалтерлік есеп жүргізу моделін пайдаланудың тиімділігі негізделді. Сондай-ақ, бұл мәселенің шағын кәсіпкерлік субъектісі болып табылатын шаруа қожалықтарының шаруашылық қызметін толық есепке алуға мүмкіндік беретін және бүгінгі таңда республикамызда басшылыққа алынып жүрген заңдық құжаттардың талаптарына сай бухгалтерлік есеп регистрлерін дайындау арқылы шешімін табатындығы көрсетілді.

Кілт сөздер: Шағын кәсіпкерлік субъектілері, шаруа қожалығы, жеңілдетілген бухгалтерлік есеп, қаржылық есептіліктің ұлттық стандарты, қаржылық есептіліктің халықаралық стандарттары, бастапқы құжаттар, есеп регистрлері.

Агроөнеркәсіп кешенінің ауылшаруашылығы саласын нарықтық қатынастардың талабына сай өркендету, шаруашылық жүргізудің әр түрлі нысандары арқылы нарықтық қатынастардың дамуы біздің республикамызда көптеген әртүрлі меншік түрлері мен шаруашылық жүргізу нысандарының пайда болуына және дамуына жағдай туғызды. Қазіргі кезде республикамызда өндірістік кооперативтер, акционерлік қоғамдар, жауапкершілігі шектеулі серіктестіктер (ЖШС), шаруа қожалықтары (ШҚ) сияқты шаруашылық жүргізу нысандары қалыптасып дамуда (кесте 1).

Кесте 1 – Республикадағы ауылшаруашылығы құрылымдарының саны (2016 жылғы 1-ші қаңтарға)

Шаруашылық жүргізу нысандары	Бірлік
Ауылшаруашылығы құрылымдарының барлығы соның ішінде:	197794
Ауылшаруашылығы кәсіпорындары	13186
Шаруа қожалықтары (ШҚ)	184608
<i>Ескерту:</i> мәлімет көздері негізінде құрастырылды [1]	

Республикамызда ауылшаруашылығы құрылымдарының елеулі бөлігін шаруа қожалықтары құрайды. 2016 жылдың 1 қаңтарына шаруа қожалықтары 184608 бірлікті, яғни еліміздегі барлық ауылшаруашылығы құрылымдарының 93,3%-ын құрады. Солардың ішінде Оңтүстік Қазақстан облысында - 68378 бірлік немесе еліміздегі шаруа қожалықтарының жалпы санының 37,0%-ы, Алматы облысында – 48146 бірлік немесе 26,0%-ы және Жамбыл облысында – 15724 бірлік немесе 8,5%-ы тіркелген [1].

Бұдан шаруа қожалықтарының бүгінгі таңда ауылда шаруашылық жүргізуші келешегі зор ұйымдық-құқықтық нысан екендігін көреміз.

Қазақстан Республикасының "Шаруа қожалығы туралы" заңына сәйкес заңды тұлға құрмай-ақ, кәсіпкерлік қызметпен айналысатын жеке тұлғалар шаруа қожалығының субъектілері болып табылады. Сондай-ақ аталмыш заңдық құжатта орташа жылдық жұмысшыларының саны 50 адамнан аспайтын және жалпы активтерінің құны 60 мың еселенген есептік көрсеткіштен төмен шаруа қожалықтары жеке кәсіпкер ретінде бухгалтерлік есепті жеңілдетілген (қарапайым) нысанмен ұйымдастыратындығы атап көрсетілген [2].

Бүгінгі таңда шаруа қожалықтарында қалыптасқан есеп жүргізу мен қаржылық есептілікті құру жағдайы жоғарыда аталған заңдық құжаттардың талаптарын орындауға мүмкіндік бермейді. Сондықтан, шағын кәсіпкерлік субъектісі болып табылатын шаруа қожалықтарында жоғарыда аталған заңдық құжаттарға негізделген, олардың қызметінің объективті бағасын бере алатын бухгалтерлік есепті ұйымдастырудың ғылыми тәжірибеге негізделген жаңа әдістемесі жасалынуы қажет.

Шағын кәсіпкерлік субъектілерінің есебі мен қаржылық қорытынды есеп беруін жеңілдетілген (қысқартылған) нысанмен жүргізу Қазақстан Республикасының "Бухгалтерлік есеп және қаржылық есептілік туралы" заңымен белгіленді. Аталмыш заңдық құжаттың 20-бабында айқындалған талаптарды орындау мақсатында Қазақстан Республикасының Қаржы Министрлігінің 2013 жығы 31 қаңтардағы №50 бұйрығымен қаржылық есептіліктің Ұлттық стандарты бекітілді [3].

Аталмыш стандартқа сәйкес шағын кәсіпкерлік субъектісі болып табылатын жеке тұлға ретінде тіркелген шаруа қожалықтары салық базасын анықтаудың ықшамдалған жүйесін қолдана және салық органы белгілеген регистрлерде өз шаруашылық операцияларын көрсете алады, яғни оларға бухгалтерлік есеп беру құжаттарын толтыру және жеңілдетілген (қысқартылған) нысан бойынша, оның ішінде қосарлы (екі жақты)

жазу тәсілін, шоттар жоспарын қолданбай-ақ кірістер мен шығыстарды есепке алуына болады [4].

Осы айтылғандардың негізінде біз шаруа қожалықтарында бухгалтерлік есепті ұйымдастыру әдістемесін жетілдіру жөнінде төмендегі ұсыныстарды қарастырдық.

Қаржылық есептіліктің Ұлттық стандартына сәйкес шаруа қожалығы өзінің шаруашылық қызметінің есебін жеңілдетілген (қарапайым) нысанмен тек салық заңымен айқындалған тәртіп бойынша жүргізуге тиісті. Яғни, ол есеп беру мерзімі (1 жыл) ішіндегі өзінің табыстары мен шығыстарының сомасын жоғарыда аталған стандартта қарастырылған арнайы кітапта көрсетеді.

Жыл бойы кітапқа жазулар бастапқы құжаттардың негізінде жазылады.

Шаруа қожалығына қандай болмасын ішкі шаруашылық мақсаттарға қолданылатын бастапқы құжаттарды толтырудың қажеті жоқ.

Банк арқылы орындалатын есеп айырысу операциялары банк ережелеріне сәйкес нақты ақша жарнасына берілетін хабарлама, чек, төлем тапсырмасы, талап-төлем тапсырмасы сияқты ақша қаражаттары және есеп айырысу құжаттары арқылы орындалады.

Нақты ақша жарнасына берілетін хабарлама – оның банктегі ағымдағы шотына есепке алу үшін түсім қаражаттарын және нақты ақшамен салынатын басқа да сомаларды банкке қабылдау жөніндегі бұйрығы. Хабарлама сиямен бір дана етіп жазылады; қабылданған ақшаға банк квитанция (түбіртек) береді.

Ақша чегі – шаруа қожалығының банкке оның ағымдағы шотынан көрсетілген соманы нақты ақшамен еңбек ақы, іс сапар шығындарына, шаруашылық операциялары және басқа да шығындарға беру жөніндегі бұйрығы. Шаруа қожалығы алатын ақшаның мақсаты чектің сыртқы жағында көрсетіледі, оны бір дана етіп сиямен жазады. Чекпен бір мезгілде чек кітапшасында сақталатын түбірішегі толтырылады.

Төлем тапсырмасы – шаруа қожалығының банкке онда көрсетілген сомаларды өзінің ағымдағы шотынан алушының шотына аударуға берген бұйрығы. Ондай алушылар жабдықтаушы кәсіпорындар, қаржы органдары, сақтандыру және басқа да ұйымдар болуы мүмкін. Төлем тапсырмасы тауарлы-материалдық құндылықтар мен орындалған жұмыстар және қызметтер үшін есеп айырысулар кезінде, сондай-ақ тауарлар мен қызметтерге алдын-ала төлем ақы жасалған кезде, заңда немесе шартта көзделген реттерде аванс төлемдері жасалған кезде пайдаланылады.

Төлем тапсырмасы, егер банк мекемесі мен шаруа қожалығының арасында өзге ескертулер болмаса, қожалықтың шотында ақша қаражаты болған жағдайда ғана орындалуға қабылданады. Ыңғайлы болу үшін банк үзінділері оған тіркелген бастапқы құжаттармен бірге жеке папкада сақталуға тиісті.

Шаруа қожалығында есепті жыл ішінде орындалған барлық шаруашылық операциялары жоғарыда аталған бастапқы құжаттардың негізінде, екі жақты (қосарлы) жазу әдісін, субъектінің қаржы-шаруашылық қызметі бухгалтерлік есебінің шоттар тізбегін пайдаланбай-ақ, Табыстар мен шығыстар есебінің кітабында көрсетілуге тиісті [5].

Кітапта шаруашылық операциялары жыл бойы хронологиялық тәртіппен көрсетіледі, табыстар мен шығындар бойынша жиынтық есеп жылдың аяғында шығарылады.

Кітап титулдық беттен және табыстар мен шығыстар есебін жүргізу ведомосынан тұрады.

Шаруа қожалығының табыстары мен шығыстарының есебін жүргізу кітабы төмендегі кестеде келтірілді (кесте 2).

Кесте 2 - Шаруа қожалығының табыстары мен шығыстары есебінің кітабы

1.Титулдық беті

Жеке кәсіпкердің тегі, аты, жөні Азаматов Әділхан Алмасұлы Шаруа қожалығының аты: «Шынар» Салық бойынша тіркелу номері: № 210410239353 Кәсіпкерлік қызметтің түрі: Ауыл шаруашылық өнімдерін өндіріп, сату	Тіркеме куәлігі: Куәлік сериясы: 06915 Куәлік номері: : 0008497 Куәлік беру мерзімі: Мекен, жайы: Алматы облысы, Райымбек ауданы Банктік реквизиттер: Ағымдағы шотының номері: №030643895 Жұмыс істеу мерзімі: 1 қаңтар – 31 желтоқсан 2016ж

2. Табыстар мен шығыстардың есебін жүргізу ведомосы

Құжаттар			Шаруашылық операция- ларының мазмұны	Табыстар, теңгемен	Шығыста р, теңгемен
Толты- рылған мерзімі	Құжаттың атауы	Номер і			
1	2	3	4	5	6
10.01.	Шот	24	Тұқым сатып алынды	-	220000
10.03	Шот	10	Тыңайтқыштар сатып алынды	-	90810
18.05.	Шот	35	Құрылыс материалдары сатып алынды	-	210370
22.05.	Шот	5	Сатып-өткізілген ірі қара мал өнімі (сүт) үшін табыс есептелді	520000	-
27.05	Шот	48	Жанар-жағар май сатып алынды	-	30000
10.06	Шот	42	Астық қоймасына жөндеу жүргізілді	-	200000
30.06.	Есеп айырысу ведомосы	2	Жұмыскерлерге еңбек ақы есептелді	-	150000
27.07.	Шот	69	Қосалқы бөлшектер сатып алынды	-	25000
30.08.	Есеп айырысу ведомосы	3	Жұмыскерлерге еңбек ақы есептелді	-	230000
10.09.	Шот	6	Сатып-өткізілген дайын өнім (бидай) үшін табыс есептелді	904000	-
28.11.	Есептеу жолымен	өндеу кестесі	Негізгі құралдар бойынша тозу (амортизация) сомасы есептелді	-	6782
10. 12	Декларация		Бірыңғай жер салығы есептелді	-	18329

28.12.	Есептеу жолымен	1	Әлеуметтік салық есептелді	-	20772
Жиынтығы				1224000	1202063

Табыстар мен шығыстардың есебін жүргізу кітабының соңғы парағында кітаптағы бар парақтардың саны көрсетіліп, қожалық басшысының қолымен және қожалықтың жеке мөрімен расталады.

Шаруа қожалығының табыстары мен шығыстарының арасындағы айырмашылық оның шаруашылық қызметінің таза табыс немесе зиян түріндегі қаржылық нәтижесін көрсетеді.

Сатылып алынған тауарлы материалдық құндылықтарды Табыстар мен шығыстар есебі кітабының «Шығыстар» бөлімінде көрсете отырып, бірден өндірістік шығындарға жатқызған дұрыс. Содан кейін есеп беру жылының аяғында материалдық құндылықтардың барына түгелдеу жүргізіп, олардың қалғандарының құндарына Табыстар мен шығыстар есебі кітабында көрсетілген материалдық шығындардың сомасын азайту керек.

Жоғарыда айтылғандардың негізінде, шаруа қожалығында бухгалтерлік есепті ұйымдастыруда негізгі есеп регистрі болып Табыстар мен шығыстар есебінің кітабы саналады.

Сонымен, есеп жүргізу шаруа қожалығы үшін оның шаруашылық қызметінің осал жақтарын анықтайтын бірден-бір тәсіл болып табылады және ол молырақ табыс табу үшін басқаруды қалай және қай жерде жақсарту қажет екендігін көрсетеді.

Әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасындағы ауыл, орман және балықшаруашылығы 2011-2015жж./ Статистикалық жинақ / қазақ және орыс тілдерінде / 148 бет. Қазақстан Республикасы Статистика агенттігі. 2016 ж. www.stat.gov.kz
2. Қазақстан Республикасының «Шаруа қожалықтары туралы» заңы – Алматы: 1998. - 16 б.
3. Қазақстан Республикасының «Бухгалтерлік есеп және қаржылық есептілік туралы» заңы–Астана: 2007. – 32б.
4. Национальный стандарт финансовой отчетности (НСФО) – Алматы: ИД «БИКО», 20113. – 68 с.
5. Байболтаева Н.Ә. Шаруа қожалығының бухгалтерлік есебін ұйымдастыру. Әдістемелік ұсыныстар. Алматы: ҚазҰАУ, «Айтұмар» баспасы, 2014. – 19 б.

Амантаева А., Байболтаева Н.Ә.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА В КРЕСТЬЯНСКИХ (ФЕРМЕРСКИХ) ХОЗЯЙСТВАХ

Аннотация

В статье представлены результаты исследования, обоснована целесо-образность применение модели упрощенного бухгалтерского учета в крестьянских (фермерских) хозяйствах. Показано, что эти проблемы практически могут быть решены разработкой регистров бухгалтерского учета, соответствующих требованиям современного законодательства в республике и позволяющих наиболее полно учитывать хозяйственную деятельность крестьянских (фермерских) хозяйств.

Ключевые слова: Крестьянское (фермерское) хозяйство, упрощенный бухгалтерский учет, национальный стандарт финансовой отчетности, первичные документы, учетные регистры.

Amantaeva A., Bayboltaeva N.A.

IMPROVEMENT OF THE ACCOUNTING ORGANIZATION IN THE PEASANT (FARMERS) ECONOMIES

Abstract

The results of the research are presented in the article, the expediency of applying the model of simplified accounting in peasant (farm) farms is proved. It is shown that these problems can practically be solved by the development of accounting registers that correspond to the requirements of modern legislation in the country and allow most fully to take into account the economic activities of peasant (farm) farms.

Keywords: Peasant (farming) economy, simplified accounting, national financial reporting standard, primary documents, accounting registers.

УДК 316.334.3

Бельгибаева Ж.Ж., Турсынбаева А.А., Багаева С.И.

Евразийский технологический университет

СОЦИАЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ НАСЕЛЕНИЯ КАЗАХСТАНА

Аннотация

Цель научных исследований состоит в теоретическом и практическом изучении проблемы социального обслуживания населения Казахстана с тем, чтобы улучшить социально-экономическую ситуацию в стране.

При проведении исследований использованы следующие методы: научной абстракции, экономико-статистический, нормативный.

При выполнении работы получены следующие результаты: во-первых, обоснована необходимость совершенствования социального обслуживания; во-вторых, проанализирована ситуация с социальным обслуживанием в Казахстане; в третьих, предложены меры по совершенствованию деятельности социального работника и социальных служб.

Область применения результатов обширная. Причины этого кроются в том, что без оказания социальной помощи людям, оказавшимся в трудной жизненной ситуации, невозможно повышение качества жизни, решение многих социальных проблем общества.

Ключевые слова: социум, помощь, нужда, минимум, государство, стандарт, услуга

Введение

В Казахстане социально-экономическая обстановка характеризуется как острая, злободневная проблема, требующая для своего решения координации сил государства, общества и индивидуумов. С каждым годом углубляется дифференциация населения по уровню жизни. Часть населения попадает в жизненно трудные ситуации, выбраться из которой она не может самостоятельно. В связи с этим, возрастает значение социального обслуживания, оказывающего помощь и поддержку уязвимым слоям населения.

Результаты реализации социального обслуживания зависят от организации социальных служб и подготовки профессиональных квалифицированных социальных работников, владеющих знаниями в области психологии, педагогики, права и навыками общения с разными категориями граждан.

В целом, социальная работа реализует 4 функции социального обслуживания:

- оказание социальной помощи, заключающееся в выявлении и взятии на учет нуждающихся людей и предоставлении им материальной помощи;
- консультирование специалистов;
- социальное корректирование и реабилитация;
- информирование населения, изучение и прогнозирование социальных нужд.

Клиентами социальной службы являются лица, которым нужна помощь государственных, общественных организаций и социальных работников. Это, как правило, люди с ограниченными физическими возможностями, инвалиды, пожилые, сироты, бедные, лица без определенного места жительства и лица с неадекватным поведением. Так как они являются гражданами Казахстана, то в интересах общества и государства своевременно оказывать им социальную помощь и поддержку в трудные моменты жизни.

В Казахстане функционируют различные социальные учреждения для адаптации лиц, не имеющих определенного места жительства, центры социальной защиты детей и подростков, для одиноких пожилых людей, которые не могут самостоятельно себя обслуживать, реабилитационные центры и центры поддержки семьи.

По данным Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан на начало 2016 года численность получателей государственных социальных пособий составила 767,4 тысяч человек, в том числе по инвалидности - 499,4 тысяч человек, по случаю потери кормильца - 262,0 тысяч человек, государственных специальных пособий - 1319,1 тысяч человек [1, с.81]. Из вышеперечисленного видно, что контингент получателей государственной адресной социальной помощи разнообразный. Здесь уместно добавить, что государство проявляет заботу обо всех своих гражданах и особенно о тех, кто по разным причинам находится в трудной жизненной ситуации.

Таблица 1 Социальные индикаторы Казахстана, тенге

Социальный индикатор	2015 г	2016г	2016 г к уровню 2015 г, %
Минимальный размер заработной платы	21364	22859	106,9
Размер государственной базовой пенсионной выплаты	11182	11965	107,00
Минимальный размер пенсии	23692	25824	108,9
Месячный расчетный показатель (МРП) для исчисления пособий и иных социальных выплат	1982	2121	107,0
Величина прожиточного минимума для исчисления размеров базовых социальных выплат	21364	22859	106,9
Источник: [3]			

По данным таблицы 1 видно, что социальные индикаторы Казахстана систематически улучшаются. Так, минимальный размер заработной платы в 2016 году составил 22859 тенге или увеличился на 6,9%. Размер государственной базовой

пенсионной выплаты также возрос на 7%. Минимальный размер пенсии увеличился с 11182 в 2015 году до 11965 тенге в 2016 году. Месячный расчетный показатель возрос за один год на 7%. Величина прожиточного минимума для исчисления размеров базовых социальных выплат увеличилась соответственно с 21364 тенге до 22859 тенге.

Из приведенных данных можно констатировать тот факт, что размеры социальных пособий с каждым годом возрастают. На основе расчета величины прожиточного минимума производится и корректировка размеров всех видов социальных выплат: по инвалидности, по утере кормильца, по уходу за ребенком, по рождению ребенка и т.д.

Социальное обслуживание – это деятельность, направленная на удовлетворение социальных потребностей населения. Необходимо отметить, что социальные потребности играют важную роль в жизни каждого человека. В современном обществе люди стремятся налаживать социальные контакты, реализовывать себя в обществе, занимать определенное место и иметь определенный социальный статус.

В иерархической пирамиде А. Маслоу социальные потребности находятся выше физиологических потребностей. Человек после удовлетворения потребностей более низшего порядка проявляет интерес к удовлетворению потребностей более высшего порядка. С развитием общества происходит возрастание значимости социальных потребностей.

Тем не менее, в Казахстане все еще имеются лица, имеющие доходы ниже величины прожиточного минимума и ниже стоимости продовольственной корзины. Это говорит о том, что им не хватает средств для удовлетворения физиологических потребностей в питании.

Так, по данным Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан доля населения, имеющая доходы ниже стоимости прожиточного минимума в 2015 году была равна 2,7%. Среди этой категории населения преобладают домашние хозяйства, состоящие из 5 и более лиц [4, с.77,78]. Именно эта часть населения, в первую очередь, нуждается в государственной поддержке и защите.

Между тем, рацион питания лиц с доходами ниже величины прожиточного минимума и лиц с доходами выше прожиточного минимума несравнимы. В 2015 году в расчете на 1 члена домохозяйства населением с доходами выше прожиточного минимума потреблялось мяса и мясопродуктов в месяц 6,2 кг; хлебопродуктов и крупяных изделий - 10,8 кг; молочных продуктов - 19,6 кг; рыбы и рыбопродуктов - 0,9 кг; картофеля - 4,1 кг; фруктов - 5,4 кг; овощей - 7,6 кг и яиц 12,7 штук.

В то же время население с доходами ниже величины прожиточного минимума из-за ограниченности финансовых ресурсов потребляло мяса и мясопродуктов в месяц 3,0 кг; хлебопродуктов и крупяных изделий - 8,9 кг; молочных продуктов - 9,9 кг; рыбы и рыбопродуктов - 0,6 кг; картофеля - 3,2 кг; фруктов - 2,3 кг; овощей - 4,4 кг и яиц 8,2 штук [4, с.46-49].

Таким образом, по мясу и мясопродуктам разница составляет 3,2 кг; хлебопродуктам и крупяным изделиям – 1,9 кг; молочным продуктам - 9,7 кг; рыбе и рыбопродуктам - 0,3 кг; картофелю - 0,9 кг; фруктам – 3,1 кг; овощам - 3,2 кг и по яйцам - 4,5 штук.

Как видно из проведенного исследования, малообеспеченные лица лишены возможности полноценно питаться, их рацион не соответствует рекомендуемым нормам и в дальнейшем это обстоятельство может отразиться на их здоровье, работоспособности и продолжительности жизни. Государство в этих условиях оказывает помощь таким лицам, платит пособия, открывает социальные магазины для бедных, содействует в вопросах трудоустройства, берет на себя содержание детей в детских дошкольных учреждениях.

К следующей категории лиц, которым нужна социальная помощь, относятся одинокие пенсионеры, за которыми некому ухаживать и которые не могут сами себя

обслуживать. Здесь им на помощь приходят социальные работники, перечень функций которых чрезвычайно широкий: от надомного обслуживания до социальной адаптации личности.

Расходы на социальное обслуживание финансируются из множества источников. Но среди них преобладают бюджетные средства. В связи с этим, возникает проблема целевого и эффективного использования выделяемых ресурсов. Социальная помощь не может оказываться всем гражданам, а только самым уязвимым, испытывающим острую нужду.

Субъектами особой заботы государства являются участники Великой Отечественной войны и, приравненные к ним лица, одинокие граждане старше 80 лет, инвалиды боевых действий, супруги погибших участников и инвалидов Великой Отечественной войны, граждане, подвергшиеся радиации вследствие катастрофы на Чернобыльской АЭС и реабилитированные лица, а также лица, пострадавшие от политических репрессий. Всем им социальные услуги предоставляются в первую очередь и преимущественно бесплатно.

Из всего вышеперечисленного исходит, что социальное обслуживание, за счет своевременного оказания помощи и поддержки уязвимым слоям населения, улучшает социально - экономическую ситуацию в стране, а пожилым одиноким лицам - качество жизни, многодетным семьям помогает в деле воспитания молодого поколения.

Литература

1. Казахстан в 2015 году // Статистический сборник.-Астана, 2016.- с.77,78, 81
- 2.Бельгибаева Ж.Ж., Турсынбаева А.А. Социальное обеспечение населения Казахстана.- Материалы международной научно- практической конференции «Инновации в науке, образовании и производстве Казахстана». Том 2.- Алматы, ЕТУ, 17-18 ноября 2016г.-с.157-161
3. <https://uchet.kz/week/mrp-mzp-na-2016-god-v-kazakhstane/>
- 4.Уровень жизни населения в Казахстане/ Статистический сборник.- Астана, 2016.- с.46-49,77,78

Бельгибаева Ж.Ж., Турсынбаева А.А., Багаева С.И.

ҚАЗАҚСТАН ХАЛҚЫНА ӘЛЕУМЕТТІК ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ

Аңдатпа

Ғылыми зерттеудің мақсаты - елдегі әлеуметтік-экономикалық жағдайды жақсартуға бағытталған Қазақстан халқына әлеуметтік қызмет көрсетудің мәселелерін теориялық және практикалық түрде зерттеу.

Зерттеулер жүргізу кезінде келесі әдістер қолданылды: ғылыми абстракция, экономикалық-статистикалық, нормативтік.

Жұмысты орындау барысында келесі нәтижелер алынды: біріншіден, әлеуметтік қызметті жетілдірудің қажеттілігі негізделген, екіншіден, Қазақстандағы әлеуметтік қызмет көрсетудің жағдайы талданған, үшіншіден, әлеуметтік қызметкердің және әлеуметтік қызметтердің жұмысын жетілдіруге арналған шаралар ұсынылған.

Бұл нәтижелерді пайдаланудың саласы кең. Мұның негізгі себебі: қиын тұрмыстық жағдайға тап болған адамдарға әлеуметтік көмек көрсетілмесе, өмір сапасын көтеру мүмкін болмайтындығы және қоғамның көптеген әлеуметтік мәселелерін де шешуге болмайтындығы.

Кілт сөздер: социум, көмек, мұқтаждық, мемлекет, минимум, стандарт, қызмет

SOCIAL SERVICE OF THE POPULATION OF KAZAKHSTAN

Abstract

The purpose of scientific research consists in the theoretical and practical problem resolution of social servicing of the population of Kazakhstan to improve a social economic country situation.

When carrying out researches the following methods are used: scientific abstraction, economical statistical, standard.

When performing a job is got the following results: first, need of improvement of social service is proved; secondly, the situation with social service in Kazakhstan is analysed; in the third, measures for improvement of activity of the social worker and social services are proposed.

Scope of results extensive. The reasons of it are covered that without rendering the social help to the people who have appeared in a difficult life situation improvement of quality of life, the solution of many social problems of society is impossible.

Keywords: society, help, need, minimum, state, standard, service.

УДК 63.657.244

Бегимкулов А., Жейренова А.

Кыргызский национальный аграрный университет им. К.И. Скрябина

НЕОБХОДИМОСТЬ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КРЕДИТОВАНИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В КЫРГЫЗСТАНЕ

Аннотация

Основным и наиболее важным условием функционирования финансового и производственного механизма аграрной экономики является система сельскохозяйственного кредитования. Есть много проблем связанные именно с кредитование сельского хозяйства и государство пытается решить эти проблемы путем стимулирования фермеров низко процентными и без залоговым кредитованием.

Ключевые слова: Кыргызстан, сельское хозяйство, кредит, финансирование сельского хозяйства, лизинг.

Кыргызстан - горная аграрная страна. В общем объеме внутреннего валового продукта страны доля сельского хозяйства составляет значительную часть – около 17%. Кроме того, около 65% населения страны проживает в сельской местности, из общего числа всех работающих 34% или 14% общего населения страны заняты в сельском хозяйстве (в развитых странах этот показатель равен - 1-3%). Главным источником продовольствия выступает сельское хозяйство, которое является одной из важнейших отраслей экономики любого государства. Самообеспеченность продовольствием зависит от состояния сельского хозяйства, именно оно дает жизненно необходимую продукцию: продукты питания и сырье для производства предметов потребления.

Кыргызстан является членом ЕАЭС.

Членство Кыргызской Республики в Евразийском экономическом союзе несомненно позволит добиться успеха в продвижении сельскохозяйственной продукции нашей страны в странах ЕАЭС, особенно в Республике Казахстан и Российской Федерации. Для

Кыргызстана рынок ЕАЭС (190 миллиона человек, пятая часть мировых запасов газа и 15% мировых запасов нефти, т.е. крупнейшее в мире слияние ресурсов и экономик) даёт неоценимую возможность производства экспортоориентированной продукции. Создание единого рынка труда, услуг и капитала в ЕАЭС даст эффект геометрической прогрессии, когда наши сельскохозяйственные товары станут привлекательными. Сегодня на страны ЕАЭС приходится 40% всех внешнеторговых сделок КР. Главный торговый партнер — Россия: 27,1% внешней торговли. На втором месте - Казахстан (11,9%). С Белоруссией и Арменией торговые отношения пока плохо развиты (около 1-1,6%). При этом основную часть экспорта Кыргызстан занимает как раз сельскохозяйственная продукция.

До сих пор большинство крестьянских хозяйств Кыргызстана не работало на внешний рынок, а было занято исключительно самообеспечением. Это следствие экстенсивного пути развития крестьянских хозяйств, а также возникновения «общества потребления». Сейчас от нас требуются кардинальные перемены, особенно в материально-технической базе сельского хозяйства, технологии возделывания сельскохозяйственных культур, в повышении плодородия орошаемой пашни. Вступление Кыргызстана в ЕАЭС даст шанс восстановить известные в странах ЕАЭС конкурентоспособные отрасли: производство тонкорунной шерсти через разведение мериносовых пород овец, выращивание новых сортов табака (например, ароматного сорта дюбек), хлопка, сухофруктов, винограда, овощей, бахчевых (дыни и арбуз). Кроме того, речь, разумеется, должна идти о мёде, орехах, мясо-молочной продукции. В целом это ставит перед нами задачу восстановления всего экспортного потенциала, который был наработан нашей республикой в рамках единого союза народов СССР. Например, наши аграрии могли бы обеспечивать фасолью, табачной продукцией вооруженные силы стран-членов ЕАЭС, что обеспечило бы твердую поставку по заранее составленным договорам контрактации. Нам предстоит вести работы по реанимации семеноводства сельскохозяйственных культур, особенно семеноводства овощных растений, люцерны, безвысадочной сахарной свёклы. Благо, почвенно-климатические условия Кыргызстана всему этому только благоприятствуют.

Перечисленные экспортные возможности очень актуальны в связи с введением санкций против России со стороны западных стран. Нам даётся хороший шанс, но, конечно, потребуются очень быстрая мобилизация внутренних резервов Кыргызстана. Таким образом, на основе интеграционных процессов мы можем реализовать экономическую политику, основанную на национальных интересах, найдём свою нишу на продовольственном рынке ЕАЭС.

В Кыргызстане сегодня развито мелкотоварное производство, по статистике действуют 300 тысяч крестьянских и фермерских хозяйств. Это создает трудности для экспорта. Страны ЕАЭС готовы закупать у нас продукцию, но им нужны большие объёмы, которые из-за мелкотоварного производства мы не можем их сегодня обеспечить.

Предпосылкой для развития аграрного сектора Кыргызстана должно стать объединение и укрупнение мелких крестьянских и фермерских хозяйств.

Общей предпосылкой восстановления производственного потенциала сельского хозяйства, преодоления его экономического и технологического отставания, технической модернизации и перехода на инновационный путь развития является привлечение в отрасль инвестиций, процесс финансирования которых для большинства сельскохозяйственных товаропроизводителей затруднён из-за дефицита собственных средств.

Также необходимо обратить внимание на отсутствие целесообразной направленности государственного кредитования и использования грантов международных организаций, призванных укрепить фундаментальные основы развития производства на селе — обновления машинно-тракторного парка страны. Отсутствует механизм

партнерских взаимоотношений государства со свободными, частными участниками рынка кредитных услуг.

Финансовая система сельского хозяйства сегодня представлена 24 коммерческими банками, 109 микрокредитными компаниями, 61 микрокредитными агентствами, 132 кредитными союзами, 9 микрофинансовыми компаниями.

Общий объем кредитования сельского хозяйства в 2015г. составил 79978,1 млн. сомов, в 2016 года составил 60617,1 млн. сомов. Это составляет - 15,1% и 21,3% соответственно (таблица 1).

Таблица 1. Выдано кредитов субъектами экономики коммерческими банками (млн. сомов)

Годы	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Всего:	23634,4	21544,4	22677,1	31553,8	40626,8	59099,7	79978,1	60617,1
в том числе: сельское хозяйство	2276,5	2316,5	2815,7	3708,9	5885,0	8974,8	12091,9	12892,4
Доля с/х, в %	9,6	10,8	12,4	11,8	14,5	14,7	15,1	21,3



Диаграмма 1.

Вышеприведенная диаграмма, показывает, что из года в год увеличивается доля кредитов, выданных в сельское хозяйство. Что, конечно же является довольно положительной тенденцией, но зная состояние сельского хозяйства Кыргызстана, можно сделать вывод, что необходимо совершенствовать кредитование именно такой отрасли, как сельское хозяйство.

Совершенствование системы кредитования сельскохозяйственных товаропроизводителей относится к числу актуальных и недостаточно исследованных проблем: современное состояние системы кредитования доказывает, что потребность в кредитных

ресурсах сельскохозяйственных товаропроизводителей обеспечена на низком уровне (28-33%) и не позволяет организовать эффективно их деятельность; это позволило сделать вывод о необходимости разработки научно-методического подхода к совершенствованию системы кредитования сельскохозяйственных товаропроизводителей; - основные факторы, влияющие на эффективность кредитования сельскохозяйственных товаропроизводителей, произведена их классификация по уровню функционального влияния на этот процесс, что позволяет использовать их при обосновании выбора источников внешнего финансирования и моделей кредитования; - анализ существующих банковских разработок по изучению финансового состояния сельскохозяйственных товаропроизводителей уточнение система показателей для оценки их кредитоспособности и критерии отбора банками заемщиков, применение которой позволит принимать адекватные решения при выдаче кредитов; - схема кредитования сельскохозяйственных товаропроизводителей из разных источников, учитывающие финансовое состояние сельхозпроизводителей, способы обеспечения и источники привлечения заемных средств, что дает возможность привлечения дополнительных финансовых ресурсов для обеспечения их деятельности. Современное состояние кредитования сельскохозяйственных товаропроизводителей не соответствует предъявляемым требованиям. В настоящее время в стране отсутствует стройная система сельскохозяйственного кредитования, как краткосрочного, так и долгосрочного. Вопрос кредитования села продолжает оставаться открытым. Таким образом, учитывая кризисное состояние сельского хозяйства, нарастающий диспаритет цен и доходов с другими отраслями экономики целесообразно выделяет основные направления совершенствования основных элементов совершенствования механизма государственной поддержки сельского хозяйства. Прежде всего вопросы законодательного регулирования сельского хозяйства.

По данным Министерства сельского хозяйства и мелиорации КР, на начало 2016 года по реализации проекта «Финансирование сельского хозяйства-3» 5 коммерческих банков (АКБ «Кыргызстан», «РСК банк», «Айыл-банк», ЗАО «Бай-Тушум», КИСВ) выдали кредитов на сумму 3 млрд. 15 млн. 351 тыс. сомов против 793 млн 501 тыс. сомов в прошлом году.

В Кыргызстане с 2016 года начали выдавать льготные и беззалоговые кредиты фермерам. Данным Проекта предусматривается выдача коммерческими банками кредитных средств сельским товаропроизводителям республики на следующих льготных условиях: (процентная ставка 10% годовых; срок возврата до 5 лет; льготный период на погашение основной суммы задолженности до 2 лет; кредитные средства до 100 тысяч сомов по индивидуальным кредитам могут выдаваться на без залоговой основе со сроком возврата до 12 месяцев).

Несмотря на все попытки совершенствования системы кредитования в сельском хозяйстве, существуют некоторые проблемы: - несвоевременность выдачи кредитов и несоответствие суммы кредита ожидаемым запросам, короткие сроки кредитования; - сложный для заемщика процесс оформления и получения кредита (недостаточная информированность, неясность требований и пр.); -отсутствие у заемщика ликвидного залога в достаточном для получения кредитов объеме, занижение стоимости залогов кредитующими организациями; -нехватка квалификации у заемщика управлять производством эффективно по определенному бизнес-плану, -недостаточность у финансовой организации «длинных» ресурсов для финансирования лизинговых операций со сроком полезной службы оборудования 5-10 лет; - недостаточность сервисных служб по обслуживанию техники; - высокая стоимость услуг по страхованию предмета лизинга;

- недостаток опыта осуществления лизинговых операций; - высокая стоимость финансовых ресурсов для лизинга.

На основе выводов можно сформулировать следующие предложения:

- необходимо пересмотреть вопросы кредитования мелких сельхозпроизводителей;
- коммерческие банки должны уделять большое внимание разработке и внедрению комплекса кредитных продуктов, совершенствованию организации и повышению качества кредитного процесса; более широкому обмену опытом работы с клиентурой на уровне дополнительных офисов; улучшению взаимодействия с органами власти всех уровней (в том числе с муниципальными);
- требуется осуществлять меры государственной поддержки путем субсидирования процентных ставок при кредитовании малого бизнеса.

Реализация именно данных направлений развития деятельности банковской системы позволит в ближайшее время решить ряд проблем, возникающих при кредитовании субъектов сельскохозяйственной отрасли, и улучшить состояние агропромышленного производства и экономики страны в целом.

Литература

1. Научно-практический журнал «Агропромышленная экономика» Министерства сельского хозяйства и мелиорации КР, № 3,4 за 2015
2. <http://www.polit.kg/newskg/840>. д.с.х.н., профессор Нурудин Карабаев. «Что сельское хозяйство Кыргызстана может предложить Евразийскому экономическому союзу?»
3. Источник: Кыргызстан в цифрах: стат. сб. URL: [http:// www.stat.kg](http://www.stat.kg).
4. ipi1.ru
5. Проект «Стратегии развития сельского хозяйства Кыргызской Республики до 2020 года». [http:// batken.agroinfo.kg](http://batken.agroinfo.kg).
6. www.agromarket.kg
7. Совершенствование системы кредитования сельскохозяйственных товаропроизводителей. Оморев К.А. Вестник. Кыргызский национальный аграрный университет им. К.И. Скрябин.

Begimkulov A., Zheirenova A.

NECESSITY OF IMPROVEMENT OF CREDIT AGRICULTURE IN KYRGYZSTAN

Abstract

The main and most important condition for the functioning of the financial and production mechanism of the agrarian economy is the system of agricultural crediting. There are many problems associated with lending to agriculture and the state is trying to solve these problems by encouraging farmers to low interest and without collateral lending.

Key words: Kyrgyzstan, agriculture, credit, financing of agriculture, leasing.

Бельгибаева Ж.Ж., Турсынбаева А.А., Арысбаева А.Н

Евразийский технологический университет

ВОСПРОИЗВОДСТВО НАСЕЛЕНИЯ КАЗАХСТАНА

Аннотация

Цель научных исследований состоит в теоретическом и практическом изучении проблемы воспроизводства населения Казахстана с тем, чтобы в будущем улучшить социально - демографическую ситуацию в стране и обеспечить потребности национальной экономики в трудовых ресурсах.

При проведении исследований использованы следующие методы: экономико-статистический, нормативный, научной абстракции.

При выполнении научных исследований получены следующие результаты: во-первых, обосновано значение воспроизводства населения для национальной экономики; во - вторых, проведен анализ темпов воспроизводства населения Казахстана; в-третьих, обоснована необходимость совершенствования демографической политики Казахстана.

Ключевые слова: воспроизводство, прирост, убыль, сальдо, миграция, тенденция, семья.

Темпы воспроизводства населения оказывают влияние на все сферы деятельности общества. От них зависит обеспеченность страны трудовыми ресурсами, социально-демографическая обстановка в стране, а также протекание процесса смены поколений людей.

Для анализа интенсивности воспроизводства населения рассчитываются как абсолютные, так и относительные экономические показатели. Так, по данным Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан в 2015 году численность населения страны составила 17670,6 тысяч человек или по сравнению с предыдущим годом, в абсолютном измерении, увеличилась на 252,9 тысяч человек. Темп роста был равен 101,45 %. Иными словами, по данным таблицы 1 можно констатировать тот факт, что наметилась положительная тенденция роста численности населения Казахстана.

Необходимо отметить, что для Казахстана совершенствование демографической политики имеет огромное значение. Параметры вариации численности населения формируются за счет механического и естественного прироста. При анализе данных таблицы 1 было обнаружено, что за рассматриваемый период число родившихся превышает число умерших. Отсюда естественный прирост населения республики в 2015 году достиг 266,4 тысяч человек. Если сравнить этот показатель с уровнем аналогичного показателя за 2011 год, то разница составляет 38,6 тысяч человек.

Таблица 1 Динамика численности населения и естественного прироста населения Республики Казахстан за 2011-2015 годы, тысяч человек

Годы	Всего	Родившиеся	Умершие	Естественный прирост
2011	16673,1	372,8	145,0	227,8
2012	16909,8	381,0	142,9	238,1
2013	17160,8	387,2	135,9	251,3
2014	17417,7	399,9	130,9	269,0

2015	17670,6	397,6	131,3	266,4
Примечание: составлено на основе источника 1,с.17,18				

Для характеристики интенсивности рождаемости дополнительно вычисляются коэффициенты рождаемости и смертности в расчете на 1000 человек. В нашем случае, в 2015 году коэффициенты рождаемости и смертности соответственно составили 22,7 и 7,5 человек, а естественный прирост - 15,2 человек.

На уровень рождаемости влияют следующие факторы: половозрастная пирамида населения, прочность семейных уз, качество жизни населения, уровень культуры и образования, социальный статус женщины в обществе, соблюдение национальных и религиозных традиций, государственная поддержка семей.

Вторым показателем, формирующим естественный прирост населения, является коэффициент смертности, величина которого в свою очередь зависит от материального благосостояния граждан, государственной политики занятости, уровня развития здравоохранения, популяризации здорового образа жизни. При превышении числа умерших людей над родившимися наблюдается естественная убыль населения.

В Казахстане ожидаемая продолжительность жизни у мужчин составляет 67,5 лет, а у женщин - 76,9 лет, что ниже показателей развитых передовых стран. Если рассмотреть динамику этого показателя, то наблюдаются незначительные положительные сдвиги. Так, если в 2011 году ожидаемая продолжительность жизни у мужчин достигла 64,2 лет, а у женщин - 67,5 лет, то в 2015 году эти показатели возросли у мужчин на 3,3 лет, а у женщин - на 3,1 лет. Всё это является следствием проведения профилактических мер по ранней диагностике заболеваний, повышения культурно - просветительного уровня и материального благосостояния жителей Казахстана.

Число умерших на 1000 человек у мужчин в возрасте до 1 года в 2011 году составило 16,71 человек, а у женщин – 13,04 человек. В 2015 году эти показатели заметно улучшились. Так, у мужчин возрастной коэффициент смертности в этой возрастной группе снизился на 6,25 человек и составил 10,46. И у женщин складывается аналогичная картина. Число умерших на 1000 человек было равно 8,28, то есть произошло снижение на 4,76 человек.

Таким образом, можно констатировать, что численность населения из года в год увеличивается. Имеет место естественный прирост населения. Как видно, из данных таблицы 1 показатели естественного прироста за 2011-2015 годы варьируют. Наибольшее значение показателя было обнаружено в 2014 году.

Но кроме естественного прироста на численность населения оказывают влияние миграционные процессы или механический прирост населения. В таблице 2 приведены данные по динамике миграции населения в Казахстане за 2011- 2015 годы. В 2011 году сальдо миграции положительное, то есть численность иммигрантов превысила численность эмигрантов на 5096 человек. А в последующие годы наблюдается отрицательное сальдо миграции. Так, в 2012 году из Казахстана выехало 29722 человек, в 2013 году - 24384, в 2014 году - 28946 и в 2015 году - 30047.

Несмотря на отрицательное сальдо миграции, в Казахстане прослеживается четкая тенденция роста численности населения. Это можно объяснить увеличением количества родившихся и снижением количества умерших.

Таблица 2. Динамика миграции населения в Казахстане за 2011- 2015 годы, человек

Годы	Иммигранты	Эмигранты	Сальдо
2011	38016	32920	5096
2012	28296	29722	-1426

2013	24105	24384	-279
2014	16784	28946	-12162
2015	16581	30047	-13466
Примечание: составлено на основе источника 1, с.22,23			

Следует отметить, что процессы рождаемости, смертности и миграции являются зеркальным отражением социально - демографической ситуации в стране. Ухудшение ситуации влечет за собой снижение рождаемости и возрастание числа эмигрантов. И наоборот, ситуация улучшается – рождаемость, поток иммигрантов растут, а смертность и поток эмигрантов уменьшаются. При стабилизации экономического положения в стране процессы как естественного, так и механического прироста населения приобретают положительную динамику.

Для прогнозирования динамики воспроизводства населения важно знать половозрастную пирамиду населения, которая наглядно показывает распределение населения по возрасту. По соотношению лиц разной возрастной категории можно сделать вывод о тенденциях воспроизводства, о количестве лиц брачного возраста и лиц преклонного возраста.

Половозрастная пирамида представляет собой двустороннюю диаграмму, где на оси абсцисс изображается численность населения, на оси ординат - возрастные группы. Надо отметить, что слева от оси ординат показана численность мужчин, справа- численность женщин.

С помощью анализа возрастной структуры населения дается прогноз экономически активного и экономически неактивного населения, а также определяется демографическая нагрузка как отношение иждивенцев к численности трудоспособного населения. Само собой разумеется, что с увеличением числа лиц преклонного возраста и снижением рождаемости демографическая нагрузка увеличивается.

В Казахстане в 2015 году в общей численности населения лица моложе трудоспособного возраста составили 5019,3 тысяч человек, то есть 28,4 % . Удельный вес лиц трудоспособного возраста была равна 60,82 % (10747,4 тысяч человек). Доля лиц старше трудоспособного возраста достигала 1903,8 тысяч человек, что составляет 10,78 %.

Если сравнить данные 2015 года с данными 2011 года, то в 2011 году доля лиц моложе трудоспособного возраста составила 26,37%, лиц трудоспособного возраста - 63,59% и лиц старше трудоспособного возраста - 10,04%. То есть удельный вес лиц моложе трудоспособного возраста увеличился на 2,03%, а лиц трудоспособного возраста - сократился на 2,77% при увеличении удельного веса лиц старше трудоспособного возраста на 0,74%. За 5 лет заметны сдвиги в половозрастной пирамиде в сторону увеличения лиц старше трудоспособного возраста и лиц моложе трудоспособного возраста и уменьшения лиц трудоспособного возраста.

Между тем, в развитых странах повсеместно наблюдается процесс демографического старения или увеличения удельного веса лиц преклонного возраста в общей численности населения. Причины этого явления кроются в снижении рождаемости, миграционных процессах, снижении смертности в пожилом возрасте. С появлением большего количества лиц преклонного возраста структура населения претерпевает кардинальные изменения и увеличивается демографическая нагрузка.

При исследовании проблемы воспроизводства населения необходимо рассмотреть вопрос государственной семейной политики. Семья является первичной ячейкой общества и выполняет множество функций, связанных с деторождением, воспитанием молодого поколения.

Государство уважает суверенитет семьи, обеспечивает защиту ее интересов, проводит гендерную политику, принимает меры по стимулированию рождаемости.

Предметом особой заботы государства являются уязвимые многодетные и молодые семьи детородного возраста. В этом аспекте государство оказывает поддержку перечисленным группам семей в области обеспечения жильем, местами в детских дошкольных учреждениях, финансовой помощи, обеспечивает баланс семейных и общественных интересов, предоставляет различные пособия при рождении детей, оплачиваемые отпуска, принимает законодательные акты, регулирующие браки, разводы, охрану материнства и детства.

Отношения между государством и семьей строятся на партнерских отношениях. Государство помогает семьям, формирует условия жизни населения и оказывает всестороннюю поддержку и укрепляет институт семьи. Семьи со своей стороны реализуют успешно свои социальные функции и воспитывают достойных граждан страны.

Литература

1. Казахстан в 2015 году / Статистический ежегодник. – Астана, 2016. - с.17,18,22,23
2. Рамазанов А.А., Бельгибаева Ж.Ж., Турсынбаева А.А. Государственная семейная политика Казахстана.- Вестник национальной Академии наук Республики Казахстан.- 2016.-№ 1.- с.131-135
3. Усенова Г.Р., Турысбекова Г.Г. Предпосылки возникновения института защиты материнства в Республике Казахстан // Известия НАН РК.-2014.№4 (84). - с.53-56
4. Архангельский В.Н. Помощь семьям с детьми в России: оценка демографической результативности // Социологические исследования.-2015.-№3.- с.56-64
5. http://studopedia.ru/1_76288_demograficheskoe-starenie-naseleniya.html

Бельгибаева Ж.Ж., Турсынбаева А.А., Арысбаева А.Н.

ҚАЗАҚСТАН ХАЛҚЫНЫҢ ҰДАЙЫ ӨСУІ

Аңдатпа

Ғылыми зерттеулердің мақсаты – елдің болашақтағы әлеуметтік-демографиялық жағдайын жақсарту мен ұлттық экономиканы еңбек ресурстарымен қамтамасыз ету үшін Қазақстан халқының ұдайы өсуінің мәселелерін теориялық және практикалық түрде зерттеу.

Зерттеу барысында келесі әдістер қолданылды: экономикалық-статистикалық, нормативтік, ғылыми абстракция.

Ғылыми зерттеулерді орындау барысында келесі нәтижелер алынды: біріншіден, ұлттық экономика үшін халықтың ұдайы өсуінің маңызы негізделген; екіншіден, Қазақстан халқының ұдайы өсуінің қарқынына талдау жүргізілген; үшіншіден, Қазақстанның демографиялық саясатын жетілдірудің қажеттілігі негізделген.

Кілт сөздер: ұдайы өндіріс, қосымша өсуі, кемуі, сальдо, миграция, тенденция, жанұя.

Belgibayeva Zh.Zh., Tursynbayeva A.A., Arysbaeva A.N.

REPRODUCTION OF THE POPULATION OF KAZAKHSTAN

Abstract

The purpose of scientific research consists in theoretical and practical studying of a problem of reproduction of the population of Kazakhstan in the future to improve a social demographic country situation and to provide the needs of national economy for a manpower.

When carrying out researches the following methods are used: economical statistical, standard, scientific abstraction.

In case of accomplishment of scientific research the following results are received: first, value of reproduction of the population for national economy is proved; in - the second, the analysis of rates of reproduction of the population of Kazakhstan is carried out; thirdly, need of enhancement of population policy of Kazakhstan is proved.

Keywords: reproduction, surplus, decrease, balance, migration, tendency, family.

УДК 621.311.213:316.3

Джусупова Ж., Саркынов Е.

Казахский национальный аграрный университет

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГИДРОСИЛОВЫХ УСТАНОВОК ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ СЕЛЬСКОГО НАСЕЛЕНИЯ

Аннотация

В данной статье рассматривается такой вопрос, как улучшение качества жизни сельского населения. Также предпринята попытка раскрыть основные причины ухудшения жизни сельских регионов Казахстана. Особое внимание уделено водообеспеченности сельской местности и установкам для полива сельскохозяйственных угодий. В заключении предложены насосные установки для улучшения качества жизни в сельских населенных пунктах.

Ключевые слова: гидроэнергетика, водные ресурсы, канал, насосные установки, мониторинг, водообеспеченность.

Введение

Гидроэнергетика является компонентом важнейшей отрасли народного хозяйства – водного хозяйства. Рациональное использование и охрана водных ресурсов, требует повсеместного проведения в крупных масштабах гидротехнического строительства на реках. При этом осуществляется комплексное использование водных ресурсов, учитывающее нужды различных отраслей хозяйства, в том числе и энергетики. В Республике Казахстан около 30 % фермерских и крестьянских хозяйств и других сельхозформирований АПК по географическому положению находятся в зонах прилегающих рек, каналов и отводных накопительных водоемов, использование энергии движущейся воды в которых, в том числе для привода насосных установок, позволит сельхозформированиям сберечь значительное количество дорогостоящего топлива и использовать энергосберегающие экологически чистые технологические процессы в водоснабжении.

В послании Президента страны Н.А.Назарбаева от 31.01.2017г. большое внимание уделяется аграрному сектору, также говорится что агропромышленный комплекс Казахстана имеет перспективное будущее и Бренд made in Kazakhstan должен стать эталоном по производству экологически чистых продуктов питания.

В соответствии с Указом Президента Республики Казахстан № 3834 от 28.01.1998г. и с изменениями и дополнениями № 206 от 7.09.1999г. «О мерах по реализации стратегии развития Казахстана до 2030г.», правительством РК поставлена задача, в частности, внедрения ресурсосберегающих технологий, разработка эффективных энергоустановок, использующих возобновляемые источники энергии, и снижения темпов ухудшения окружающей среды.

Материалы и методы

В данный период один из ключевых вопросов при разработке модели развития сельских территорий Республики Казахстан – методология оценки аграрной политики, стратегии и принимаемых мер. Главная задача мониторинга состоит в создании надежной и объективной базы для выработки обоснованной государственной политики регулирования развития сельских территорий и определения её приоритетов, принятия мер селективной государственной поддержки тех или иных территорий, адекватных выявленной в ходе мониторинга сути конкретных региональных проблем и перспектив.

Значительные трудности в становлении полноценной системы мониторинга региональных ситуаций и социально-экономического развития сельских территорий, связанных с особенностями современного периода, состоят в резком сокращении объектов, масштабов и полноты обязательной статистической отчетности, «выпадении» из поля зрения официальной статистики целых пластов социально-экономической действительности (самозанятость населения, реальные доходы населения и т.п.). Главный эффект мониторинга состоит в предоставлении обоснованных данных, необходимых для наблюдения за ходом процесса, и выработке решений проблем, способствующих разработке более точных критериев отбора проектов и возможности изменения мер или программ в области регулирования развития села и улучшения качества жизни сельского населения.

Как отметил Глава государства Нурсултан Назарбаев в послании "Стратегия Казахстан-2050: новый политический курс состоявшегося государства", одним из вызовов текущего столетия станет нехватка питьевой воды. В Казахстане уже сегодня назревает проблема нехватки питьевой воды. По обеспеченности водой Казахстан занимает последнее место среди стран СНГ. На одного жителя страны приходится в год всего 6 тыс. кубических метров воды. На сегодня более трети населения Казахстана использует привозную воду или колодезную. Особо остро проблемы по обеспечению питьевой водой наблюдаются в сельской местности. Даже в наши дни доступ к питьевой воде является серьезной проблемой для многих сел Казахстана. По результатам мониторинга из 7093 сельских поселений Казахстана, 4.493 были определены как села с низким или средним потенциалом к развитию. Ненадежная подача питьевой воды является ключевой причиной этого. Оценка этих сел показала, что 267 сел используют привозную воду, а 4114 села имеют доступ к воде неопределенного качества. В настоящее время в некоторых сельских регионах Казахстана воду для бытовых нужд берут из колодцев, колонок или арыков. Для полива сельскохозяйственных культур используют такую установку как дождевальная машина. А другие культуры поливают из шланги или лейкой. Одним из факторов недостаточной водообеспеченности является изношенность систем водообеспечения. Системы водоснабжения находятся в плачевном состоянии, большая их часть была построена в период Советского Союза и с тех пор не получала надлежащего технического обслуживания, необходимые ремонтные и восстановительные работы не проводятся.

Результаты исследований

Для улучшения качества жизни сельского населения можно предложить использование насосных установок, предназначенных для подачи воды из водотоков (рек, каналов, отводных накопительных водоемов) с подачей до 5 м³/ч и напором до 15 м. Это такие установки как: гидротаранная насосная установка, гидротурбинная насосная установка, и напорно-вакуумная насосная установка.

- гидротаранная, в которой подача и напор создаются за счет использования энергии скоростного и геометрического напоров воды в водотоке и создающего гидроудара в напорной водоподающей системе за счет автоматического открытия и закрытия движения потока воды гидроударным клапаном; в установке нет вращающихся частей, кроме перемещения ударного и нагнетательного клапанов;

- гидротурбинная, в которой энергия воды в водотоке посредством гидротурбины преобразуется в механическую энергию (вращательное движение), приводя в движение центробежный насос, последний создает необходимую подачу и напор;

- напорно-вакуумная, в которой для создания подачи и напора используется совместный эффект напора от гидроудара (за счет использования гидроударного клапана) и вакуума (от использования эжектора).

Заключение

Эти насосные установки позволяющие работать по энергосберегающей и экологически чистой технологиям водоподъема, экономить дорогостоящее топливо и значительно сокращать (в 1,5-3 раза) эксплуатационные затраты.

Литература

1. *Назарбаев Н.А.* Послание народу Казахстана: «Третье модернизация: глобальная конкурентоспособность». Астана., 31.01.2017г.

2. *Назарбаев Н.А.* Қазақстан – 2030. Барлық қазақстандықтардың өсіп-өркендеуі, қауіпсіздігі және әл-ауқатының артуы. Ел басшының Қазақстан халқына жолдауы. Алматы РМӨПБ-нің редакциялық баспа бөлімі – 1998.-112 бет.

3. *Яковлев А.А., Саркынов Е.* Обоснование типа насосной установки с проводом от энергии движущейся воды в водотоках // Отчёт по НИР заключительный // Повышение эффективности системы сельскохозяйственного водопользования: материалы респуб.науч.практ.конф. – Алматы: КазНАУ, 2003.-С. 190-193.

4. *Яковлев А.А., Саркынов Е., Погуляев А.Д., Асанбеков Б.А.* Технология подъема воды с использованием гидротурбинной насосной установки с приводом от энергии движущейся воды в водотоках для водоснабжения сельскохозяйственных и других потребителей АПК // Сборник материалов межд. научно-практ. конф. на тему: «Повешение конкурентоспособности сельскохозяйственного производства Казахстана: проблемы, пути решения». – Алматы: КазНАУ, 2007.- С.212-213.

5. *Джусупова Ж.К.* Оценка состояния уровня жизни сельского населения, Минск., 02.03.2017г.

Джусупова Ж., Саркынов Е.

АУЫЛ ХАЛҚЫНЫҢ ӨМІР СҮРУ САПАСЫН ЖАҚСARTУ ҮШІН ГИДРОЭНЕРГЕТИКАЛЫҚ ҚҰРАЛДАРДЫ ҚОЛДАНУ

Аңдатпа

Бұл мақалада ауыл тұрғындарының өмір сүру сапасын жақсарту сияқты мәселелерді талқылайды. Ол сондай-ақ Қазақстанның ауылдық жерлерде өмір нашарлауы негізгі себептерін анықтауға талпыныс болып табылады. Ерекше назар ауыл шаруашылығы мақсатындағы жер суару үшін ауылдық жерлерде және нысандарды сумен жабдықтау үшін төленеді. Соңында ауылдық жерлерде өмір сүру сапасын жақсарту үшін сорғы станциялары ұсынды.

Кілт сөздер: Гидроэнергетика, су ресурстары, арна, сорғы станциялары, мониторинг, сумен жабдықтау

THE USE OF HYDROELECTRIC POWER PLANTS TO IMPROVE THE QUALITY OF LIFE OF RURAL POPULATION

Abstract

Such question, as improvement of quality of life of rural population, is examined in this article. An attempt to expose principal reasons of worsening of life of rural regions of Kazakhstan is also undertaken. The special attention is spared to the water supply of rural locality and options for watering of agricultural lands. In a conclusion pumping options are offered for the improvement of quality of life in rural settlements.

Keywords: Hydroenergetics, water resources, channel, pumping options, monitoring, water supply.

УДК 341.6

Ержанова Ж.С., Демежанова С.М.

Костанайский государственный университет им. А. Байтурсынова

МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОММЕРЧЕСКИЙ АРБИТРАЖ В СВЕТЕ НОВОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА

Аннотация

В статье говорится о том, что в настоящее время в Казахстане принят Закон РК «Об арбитраже». С момента появления первых нормативных правовых актов независимого Казахстана, регулирующих отношения в данной сфере, и до настоящего времени это законодательство претерпело огромное количество изменений, как концептуальных, так и менее значительных. Особенно его «лихорадило» в последние годы, все это объясняется той ролью, которую играет международный коммерческий арбитраж в разрешении споров, возникающих в области внешнеэкономической деятельности. Результаты настоящего исследования убеждают в том, что на сегодняшний день есть объективные предпосылки перейти к следующему этапу развития, который бы отвечал новым реалиям устойчивого развития государства и рыночной экономики.

Ключевые слова: (арбитраж, контракт, спор, арбитр, суд, закон)

Введение

В современной мировой практике международный коммерческий арбитраж признается основным способом рассмотрения споров, возникающих из международных коммерческих контрактов. Преимущества этого способа решения споров рассматриваются в многочисленных правовых исследованиях, изданных в различных странах. Среди них традиционно отмечается, в частности, предоставление сторонам спора права выбора арбитров (включая возможность выбора арбитров из разных стран), выбора места проведения арбитража и языка разбирательства, обеспечение конфиденциальности. Международный коммерческий арбитраж принимает окончательное решение, являясь единственной инстанцией рассмотрения спора по существу (при этом сохраняется возможность отмены и оспаривания решения в специально предусмотренных случаях при установлении нарушений процессуального характера). Особое место среди бесспорных преимуществ занимает обеспечение принудительного исполнения решений международного коммерческого арбитража более чем в 130 государствах - участниках

Нью-Йоркской конвенции о признании и приведении в исполнение иностранных арбитражных решений 1958 г.[1]. Актуальность темы исследования в значительной степени объясняется той ролью, которую играет международный коммерческий арбитраж в разрешении споров, возникающих в области внешнеэкономической деятельности. Ежедневно в мире заключается множество различных договоров, что в свою очередь приводит к увеличению числа, сложности и масштабов международных коммерческих споров, своевременное и надлежащее разрешение которых судебная система просто не в состоянии обеспечить. Эти и другие причины приводят к тому, что международный коммерческий арбитраж с каждым днем приобретает все большее значение. Как справедливо отмечает один из корифеев науки международного частного права М.М.Богуславский: «Широкое развитие хозяйственных международных связей, в том числе сотрудничества в области производства, науки и техники между организациями различных государств, делает проблемы арбитражного рассмотрения споров весьма актуальными» [1].

В связи с возникшей политической ситуацией в мире происходит изменение экономических связей Казахстана в сторону стран Азии и Африки. Экономические взаимоотношения со странами Азии и Африки принимают все более возрастающий характер, повышается торговый оборот, что в свою очередь определяет необходимость изучения арбитражного законодательства [2]. Изучение зарубежного правового опыта Египта, как одного из центральных государств арабского мира, может способствовать внесению позитивных изменений как в отечественное законодательство, так и в правоприменительную практику. На сегодняшний день в Египте ведется множество дискуссий относительно того, какие факторы в большей степени повлияли на развитие, и предопределили специфику правового регулирования международного коммерческого арбитража в Египте.

Материалы и методы

Большинство ученых полагают, что именно право шариата во многом обусловило формирование целей и задач современного международного коммерческого арбитража. Право шариата состоит из множества доктрин и авторитетных мнений, которые представляют собой основу для той или иной нормы права, санкционируемой государством. Невзирая на то, что сегодня нельзя с полной уверенностью утверждать, что арбитражное законодательство Египта полностью проникнуто идеями шариата, приверженность шариату тем не менее прослеживается как в нормах египетского законодательства, так и прецедентной практике, независимо от того факта, что современный египетский Закон об арбитраже базируется на Типовом законе Комиссии ООН по праву международной торговли (ЮНСИТРАЛ) 1985 г. [3]. В мусульманском праве арбитраж традиционно является скорее примирительной процедурой (*arbitration in equity*), нежели процедурой, следствием которой является принудительное исполнение арбитражного решения (*arbitration in law*) [4]. Ученые правоведы сегодня сходятся во мнении, что в соответствии с традициями шариата арбитражное разбирательство, как правило, проводится методами дружеского посредничества, и только в особых случаях данная процедура строится на методах исключительного применения закона. Так, если стороны прямо не договорились о том, что арбитражная процедура должна носить строго формальный, основанный исключительно на законных предписаниях характер, арбитраж будет проводиться на примирительных началах [4]. Примирительный арбитраж предусматривается в египетском арбитражном законодательстве. Однако наиболее важным является тот факт, что в ходе разбирательства и вынесения решения арбитр обязан соблюдать мусульманский публичный порядок, и национальные суды должны учитывать данный аспект, если имеет место вопрос об отмене арбитражного решения. Данная правовая традиция действовала на протяжении всего прошлого века и в

последствии была закреплена законодательно. До принятия в 1994 году Закона об арбитраже международный коммерческий арбитраж в Египте регулировался гражданским процессуальным кодексом, принятым в 1968 году. При этом в ходе реализации на практике закрепленных в кодексе норм возникло множество проблем [5]. Так, действовавшая ранее статья 502 ГПК Египта предписывала следующее: «Если иное не предусмотрено в специальном законе, арбитры должны назначаться поименно в арбитражной оговорке или в отдельном соглашении». Это представляло собой определенную сложность для институциональных арбитражей, в которых арбитражный центр обычно сам назначал, по крайней мере, третьего арбитра, если стороны конфликта или сами арбитры по тем или иным причинам не смогли назначить третьего арбитра. Арбитражные оговорки, не предусматривавшие имена арбитров, признавались недействительными, даже если в них содержалось указание на арбитражный центр, в котором надлежало урегулировать возникший спор. Данная проблема усугубилась, когда египетские суды начали отменять решения арбитражей, ссылаясь на то обстоятельство, что арбитражные оговорки, сделанные сторонами, не предусматривали поименного обозначения арбитров, которым надлежало разрешить спор (признание недействительным арбитражной оговорки автоматически вело к признанию недействительным решения арбитража). Данные действия судов, в свою очередь, внесли колоссальную путаницу в сферу международных инвестиций и торговли, которая объективно не могла развиваться без международных коммерческих арбитражей. Таким образом, старый закон привел к возникновению множества проблем не только непосредственно в сфере арбитражных разбирательств, но и на инвестиционном поле.

Если до принятия нового закона египетские суды вынуждены были изменить свой подход к толкованию статьи 502 ГПК. Вместо прямого следования положениям данной статьи они стали прибегать к ее ограниченному толкованию. Постановлением Кассационного суда Египта было признано, что назначение арбитров в арбитражной оговорке не является вопросом, непосредственно затрагивающим публичный порядок государства и, следовательно, арбитражная оговорка, широко определяющая место проведения арбитражного разбирательства (в т.ч. если местом проведения арбитража является иностранное государство) не противоречит положениям Нью-Йоркской конвенции о признании и приведении в исполнение иностранных арбитражных решений 1958 года [5]. Таким образом, вопрос о необходимости реформирования египетского арбитражного законодательства по своим масштабам превратился в настоящую политическую проблему, требующую скорейшего разрешения. И в качестве средства разрешения данной проблемы было решено принять новый закон об арбитраже, который соответствовал бы Типовому закону ЮНСИТРАЛ 1985 года и применялся бы как к национальному, так и к международному арбитражу [5]. На сегодняшний день основным источником, регулирующим деятельность арбитража, является принятый в 1994 году Закон Египта об арбитраже № 27/1994 (Закон «об арбитраже»).

Результаты исследований

Касательно Казахстана, в апреле 2016 года был принят новый закон РК «Об арбитраже» который объединил положения двух прежних законов РК «О третейских судах» и «О международном арбитраже» [6]. Данный закон направлен на обеспечение единого подхода в правовом обеспечении деятельности внутреннего и международного арбитража по внесудебному урегулированию гражданско - правовых споров. Понятие арбитража охватывает теперь и ранее действовавшие в Казахстане третейские суды, и международный арбитраж. К подведомственности арбитража отнесены частноправовые споры между физическими и (или) юридическими лицами, независимо от наличия в споре иностранного субъекта. По прежнему законодательству внутренние споры, то есть между резидентами Республики Казахстан рассматривались третейскими судами, а с участием

иностранного субъекта - международным арбитражем [6]. В новом законе однозначно определена категория споров, которые не могут рассматриваться в арбитражном процессе. К ним относятся споры: затрагивающие интересы несовершеннолетних; возникающие из личных неимущественных отношений, не связанных с имущественными; между субъектами естественных монополий и их потребителями; о реабилитации и банкротстве; лиц, признанных недееспособными или ограниченно дееспособными; между государственными органами, государственными предприятиями, субъектами квазигосударственного сектора. Согласно п. 5 ст. 9 Закона «Об арбитраже» возникает некий вопрос о том, кто и где будет разрешать тот или иной спор, возникающий между сторонами. Данная проблема актуальна для споров с участием нерезидентов. Суть заключается в следующем, при заключении сделки с нерезидентом, принимая решение о ее заключении, стороны исходят из различных факторов риска, включая суд, который будет разрешать спор, а также, о том, каким образом будут развиваться события в случае возникновения спорной ситуации. В случае одностороннего отказа со стороны нерезидента может сложиться ситуация, когда рассмотрение спора в Республике Казахстан может оказаться бессмысленным, если решение в отношении нерезидента невозможно будет исполнить за пределами РК [7]. В этом случае резидент РК будет вынужден предъявлять иск к нерезиденту по месту нахождения нерезидента, его имущества, а также по иным основаниям, которые предусмотрены процессуальным законодательством иностранного государства, в котором нерезидент имеет то или иное присутствие. Так же, если нерезидент РК заявляет требования к резиденту РК, вероятность его обращения в суды общей юрисдикции Республики Казахстан в случае одностороннего отказа от арбитражной оговорки может вызывать у нерезидента серьезные опасения, как с точки зрения языкового барьера, так и с точки зрения отсутствия доверия к судам РК. Вероятность подобного развития событий создает много неопределенностей (стоимость разрешения спора в иностранном государстве, время, языковой барьер и т.д.). Таким образом, предоставление стороне права на односторонний отказ от арбитражной оговорки в императивном порядке (без права на исключение его применения по соглашению сторон) ведет к ситуации, когда сторонам будет выгоднее избежать применения к ним Закона РК «Об арбитраже», то есть заранее договориться о разрешении споров за пределами РК. В соответствии со ст. 35 нового Закона об арбитраже подготовка дел к арбитражному разбирательству должна быть проведена не позднее пятнадцати календарных дней со дня принятия заявления, если иной срок не установлен регламентом или соглашением сторон. В исключительных случаях по делам особой сложности этот срок может быть продлен до одного месяца по мотивированному определению арбитража. Споры рассматриваются и разрешаются арбитражем в срок до двух месяцев со дня окончания подготовки дела к арбитражному разбирательству, если иной срок не установлен регламентом или соглашением сторон. Установленные сроки могут быть продлены арбитражем, исходя из сложности рассматриваемого спора. Если арбитр необоснованно задерживает арбитражное разбирательство, стороны имеют право ходатайствовать об его отводе и назначении нового арбитра.

Обсуждение результатов

На наш взгляд, данная статья нового Закона об арбитраже (ст. 35) – полная нелепость. Разработчики явно заимствовали статью из ГПК и просто включили ее в закон. Как известно, арбитраж от государственных судов отличается кроме всего прочего еще и сроками. Точнее, тем, что в арбитраже нет и не должно быть таких же жестких сроков, как в ГПК. Арбитраж может и очень быстро рассмотреть спор, а может и очень долго. Главное – это разобраться в деле и вынести правильное решение. Кроме того, вопрос о сроках (за исключением отдельных императивных норм, прямо предусмотренных Законом «Об арбитраже») всегда решается в регламентах постоянно действующих

арбитражей. Еще одним существенным препятствием для развития арбитража может послужить п.п.2 п. 10 приведенной выше ст. 8 Закона, который предусматривает, что лицо, связанное с государством, обращаясь с запросом о выдаче согласия на заключение арбитражной оговорки, должно указать «прогнозируемые суммы расходов на арбитражное разбирательство». В данном случае очень трудно представить, каким образом на стадии подписания договора сторона может более или менее достоверно прогнозировать стоимость расходов арбитражного разбирательства, учитывая, что величина расходов, как правило, будет зависеть от сложности спора. Вследствие чего, данное требование может повлечь споры о действительности согласия уполномоченного органа, если в последующем фактическая стоимость арбитража превысит сумму, указанную в запросе. Данное обстоятельство, опять же, вызывает неопределенность.

Выводы

В целом следует отметить, что новый Закон об арбитраже, к сожалению, не оправдал тех ожиданий, которые были связаны с ним. Закон об арбитраже необходимо максимально приблизить к Типовому закону ЮНСИТРАЛ «О международном торговом арбитраже», исключив из него различные нововведения по сравнению с Типовым законом, так как все эти нововведения думаем, что ухудшат правовое положение казахстанских арбитражей по сравнению с иностранными международными коммерческими арбитражами тех стран, где действующие законы приняты на основе Типового закона. Теплится надежда, что эти и другие проблемные вопросы быть может, будут решены в дальнейшем, в законодательном порядке, путем внесения соответствующих изменений и дополнений в уже действующий Закон. Необходимо отметить, что на сегодняшний день во всем мире широко развиваются хозяйственные международные связи, в том числе сотрудничество в областях производства, науки и техники, между организациями различных государств. Данные предпосылки объективно ведут к росту внешнеэкономических споров, что в свою очередь актуализирует проблему их арбитражного рассмотрения. Мир стал свидетелем феноменального роста коммерческих споров, переходящих национальные границы в связи с все более взаимосвязанной и глобализированной мировой экономики. Международный коммерческий арбитраж сегодня представляет собой наиболее эффективный и результативный способ разрешения споров, возникающих в сфере международной торговли, так как он способен обеспечить беспристрастное, объективное, безотлагательное и высококвалифицированное разрешение внешнеторгового конфликта, в значительной мере при этом оставаясь процедурой, подконтрольной сторонам. Более того, рассмотрение спора в ходе международного коммерческого арбитража происходит централизованно (т.е. в пределах компетенции арбитражной организации, центра и т.п.), и следствием его является вынесение обеспеченного исполнительной силой решения.

Литература

1. *Богуславский М.М.* 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрист, 2005.
2. *Сулейменов М.К.* Новое законодательство об арбитраже: научно-практический комментарий // Юрист 5. - № 1. - С. 16-21.
3. Типовой закон ЮНСИТРАЛ о международном торговом арбитраже - URL:<http://www.uncitral>.
4. *Ермакова Е.П.* Развитие института третейских разбирательств в странах Азии и Арабского Востока // Журнал «Третейский суд». - М., 2011. - № 6
5. *Доронина Н.Г.* Актуальные проблемы международного частного права// Журнал российского права. № 1 – М.: Норма, 2010.
6. Закон Республики Казахстан «Об арбитраже» от 8 апреля 2016 г.

7. Басин Ю.Г. Юрисдикция международного арбитражного суда // Третейский суд: законодательство, теория и практика: Сборник статей и документов. - Алматы: Юридический Центр «IUS» - 2000.

Ержанова Ж.С., Демежанова С.М.

ЖАҢА ЗАҢНАМАДА ХАЛЫҚАРАЛЫҚ КОММЕРЦИЯЛЫҚ АРБИТРАЖ

Аңдатпа

Мақалада бұл қазіргі уақытта Қазақстанда "Төрелік туралы" ҚР Заңы қабылданғаны жайлы сөз қозғалады. Тәуелсіз Қазақстанда алғашқы нормативтік құқықтық актілердің пайда болған сәттен бастап осы саладағы қатынастарды реттейтін, және осы уақытқа дейін бұл заңнаманы жақсартуға бағытталған, көптеген маңызды тұжырымдамалық өзгерістерден өтті. Әсіресе, соңғы жылдары бұл заңда «толқыныс» көп болды, бұл оның халықаралық коммерциялық арбитраж дауларды шешу саласында туындайтын сыртқы экономикалық қызметтерді атқарадағы рөлімен түсіндіріледі. Осы зерттеудің нәтижелері бүгінгі таңда бар объективті алғышарттар көшу келесі кезеңге даму түсіндіреді, мемлекеттің тұрақты дамуы мен нарықтық экономиканың жаңа үдерістеріне жауап береді.

Кілт сөздер: арбитраж, келісім-шарт, дау, төреші, сот, заң.

Ержанова Ж.С., Демежанова С.М.

INTERNATIONAL COMMERCIAL ARBITRATION ACCORDING TO THE NEW LEGISLATION

Abstract

In the article talked that presently in Kazakhstan passed an act PK "About an arbitration". From the moment of appearance of the first normative legal acts of independent Kazakhstan, regulative relations in this sphere, and to present tense this legislation suffered the enormous amount of changes, both conceptual and less considerable. Especially him "had" a fever the last years, all of it is explained by a that role, that is played by an international commercial arbitration in permission of spores arising up in area of foreign economic activity. The results of the real research are convinced of that to date is to pass objective pre-conditions to the next stage of development, that would answer new realities of steady development of the state and market economy.

Keywords: arbitration, contract, dispute, arbiter, court, law.

ӘОЖ 338.43.02:316.422 (574)

Әділханқызы Ұ.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ БАЛАЛАР ҚҰҚЫҒЫНЫҢ НЕГІЗГІ ПРОБЛЕМАЛАРЫ

Аннотация

Қазақстан Республикасының ұлттық саясатының негізгі бағыттарының бірі – балалардың құқықтары мен заңды мүдделерін қорғау. Қоғам өмірінің сапасын арттыруға,

әрине, бірінші кезекте – балалардың өмір сүру сапасын жақсартуға бағытталған Мемлекет басшысының «Жаңа әлемдегі жаңа Қазақстан» атты Қазақстан халқына жолдауы осының дәлелі. «Адам құқығы, бала құқығын қорғаудан басталады». Құқықты қорғауға баланың құқығын бұзуға жол бермеу үшін күресу мәселесі де қосылады. Ата-анасының қамқорлық жасауынан айрылған баланы тәрбиелеп, мәпелеу — мемлекеттің, қоғамның қасиетті борышы. Жетімдерге қамқор болу — кез келген халықтың қалыптасқан дәстүрі. Бала-біздің болашағымыз.

Кілт сөздер: интернат, тауар, трансплантация.

Қазіргі қоғамда белең алып келе жатқан өзекті мәселелердің бірі – әлеуметтік жетімдік. Ол жаңа құбылыс емес, кез келген мемлекетте, кез келген қоғамда жетім балалар мен түрлі себептерге байланысты ата-ана қамқорлығынсыз қалған балалар болған, бар және болады. Бұл жағдайда қоғам мен мемлекет осындай балаларды дамыту және тәрбиелеу жауапкершілігін өз мойнына алады. Әлеуметтік жетім дегеніміз биологиялық ата-анасы бар, бірақ ата-ана құқықтарының шектелуіне немесе олардан айырылуына, ата-анасы хабар-ошарсыз кетті деп танылуына, олар өлді деп жариялануына, әрекетке қабілетсіз (әрекет қабілеті шектеулі) деп танылуына, ата-анасының бас бостандығынан айыру орындарында жазасын өтеуіне, ата-анасының баласын тәрбиелеуден немесе оның құқықтары мен мүдделерін қорғаудан жалтаруына, оның ішінде ата-анасының өз баласын тәрбиелеу немесе емдеу мекемелерінен алудан бас тартуына байланысты, сондай-ақ ата-анасы қамқорлық жасамаған өзге де жағдайларда жалғызбасты ата-анасының немесе екеуінің де қамқорлығынсыз қалған бала болып табылады /2, 427-531 б/.

Жетімдік – баланың психикалық дамуына қатты әсер етеді. Ата-анасынан айрылған және интернат үйлеріне тәрбиеленуге түскен балалардың жалпы психикалық жағдайы төмендейді, өзін-өзі реттеп-бағыттауы бұзылады, көңіл-күйі жабырқау болады. Балалардың басым көпшілігінің өмірге құштарлығы жоғалып, өз-өзіне сенімсіздігі күшейіп, бойын үрей билей бастайды. Эмоционалдық-танымдық талпынысы төмендейді де, интеллектуалдық дамуы тежеледі. Отбасына деген қажеттілік – баланың ең басты қажеттіліктерінің бірі /3, 236 б/.

Әлеуметтік жетімдіктің негізгі себептері – отбасы рөлінің және ата-ананың бала тәрбиесіндегі жауапкершілігінің төмендеуі; отбасының, әсіресе, жас отбасының материалдық-тұрмыстық қиындықтарға төзе алмауы; мектеп, отбасы және қоғам арасында қарым- қатынастың жетіспеуі; отбасылық тәрбие құндылығының тиісті деңгейде насихатталмауы; балалар мен ата-ананың денсаулық жағдайы; некесіз бала туудың өсуі; ажырасу санының артуы; құқықты қолдану практикасының жетілмеуі. Әлеуметтік жетімдікті болдырмаудың басты шараларының бірі – баланы қамқорлыққа алу. Қазақта тастанды мен жетім баланың болмауы - ұзақ ғасырлар бойы қалыптасқан ұлттық менталитет. ҚР 1998 ж. 17 желтоқсандағы «Неке және отбасы туралы» Заңында «Ата-аналарының қамқорлығынсыз қалған балалардың құқықтары мен мүдделерін қорғау» деген арнайы тарау бар /1/. Бала асырап алудағы құқықтар мен міндеттер:

1. Баланы асырап алушы баланы тәрбиелеуге, оның денсаулығы, дене, психикалық, адамгершілік және рухани жағынан дамуы жөнінде қамқорлық етуге міндетті.

2. Бала асырап алушы баланың пікірін және уәкілетті қорғаншы мен қамқоршы органдардың нұсқамасын ескере отырып, заңға қайшы болмаған жағдайда өз бетінше тәрбие беруге құқылы.

3. Бала асырап алушы баланың пікірін ескере отырып, оның міндетті орта білім алғанға дейін білім беру мекемесін және баланы оқыту нысанын таңдауға құқығы бар және баланың міндетті түрде орта білім алуын қамтамасыз етуге міндетті.

4. Шетелдік бала асырап алушылар Қазақстан Республикасының дипломатиялық өкілдіктеріне және консулдық мекемелеріне асырап алған баланың денсаулық жағдайы туралы есеп береді.

5. Шетелдік азаматтардың, соның ішінде балалардың туысқандары болып табылатын адамдардың, Қазақстан Республикасының аумағынан тыс тұратын Қазақстан Республикасы азаматтарының балаларды асырап алуы туралы істері аудандық (қалалық) соттарда қаралады. Бала асырап алушының және асырап алынған баланың құқықтары мен міндеттері баланы асырап алу туралы сот шешімі заңды күшіне енген күннен бастап туындайды. Сот баланы асырап алу туралы соттың шешімі заңды күшіне енген күннен бастап үш күн ішінде осы шешімнің көшірмесін шешім шығарған орны бойынша азаматтық хал актілерін жазатын орган мен қорғаншы және қамқоршы органға жіберуге міндетті. Бала асырап алу азаматтық хал актілерінің мемлекеттік тіркеуі үшін белгіленген тәртіппен мемлекеттік тіркелуге тиіс.

Қоғамдағы жетім балалар жайлы қалыптасқан теріс көзқарасты сейілту үшін стратегия жасау, патронаттық отбасыларға балаларды қабылдаудың оң тәжірибесін таратуға бағытталған үгіт-насихат жүргізу әлеуметтік жетімдіктің алдын алуға өз септігін тигізері сөзсіз. Бұл мәселе бойынша, қоғамға әсер етудің мықты қаруы бұқаралық ақпарат құралдары болып табылады. Ата – анасыз қалған балалардың демеу үрдісіне азаматтар мен ұйым қызметкерлерін қатыстыру, мекемеаралық өзара әрекеттестік механизмдерін тудыру және қоғамның толық мүшесі болуы үшін жетім балалардың жағдайын өзгертудің негізін салу - қоғамның басты міндеті.

Біздің болашаққа барар жолымыз қазақстандықтардың әлеуетін ашатын жаңа мүмкүндіктер жасауға байланысты. ХХІ ғасырдағы дамыған ел дегеніміз- белсенді, білімді және денсаулығы мықты азаматтар мен азаматшаларды тәрбиелеп шығару [1]. Бүгінгі таңда Қазақстандағы және ТМД елдерінің құрамына енетін көптеген республикалардағы аса көкейкесті мәселелердің бірі – балалардың әлеуметтік-психологиялық жағдайы, денсаулығы, қоршаған ортаның баланың өміріне белсенді қатынасуы, өздеріне және әлеуметке оңды қатынасы және оларды құқықтық жағынан қорғау. Бұл мәселелердің оңтайлы бір шешімі жетім және ата-анасының қамқорлығынан айырылған балаларды дамытуға, тәрбиелеуге, оқытуға қатысты, теориялық және практикалық педагогикалық, психологиялық негіздерді айқындаумен байланысты. Мемлекет басшысы Н.Ә.Назарбаев еліміздегі жетім, тастанды, ата-анасының қарауынан айырылған балалардың көптігіне және балалар үйлері мен интернат мекемелерінің қазіргі жай-күйіне назар аударып отыр. Бұл әлемдегі бірінші орында тұрған мәселе. Дамыған елдерде жетім балалар мәселесі қоғамдық жобалар арқылы шешіліп келеді. Мысалы, Америка Құрама Штаттарында баланы асырап алған адамдар немесе оған қамқорлық көрсеткен мекемелерге мемлекет және қоғам қолғабыс көрсетеді. Швецияда бала асырап алған отбасыларға қосымша қаржы беріліп, кеңес беретін психологтардың жұмысы тегін көрсетіледі. Еліміздегі мемлекеттік емес ұйым өкілдері тастанды немесе жетім балалар, ата-анасының қамқорлығынан айырылған балалар үшін жастар үйлерін ашуды ұсынған болатын. Енді бірі балалар үйлерін жанұя түріндегі үйлерге ауыстыру керектігін айтады. Оның себебін балалар үйінен бала асырап алғандардың көбісінің баланы кері қайтарып жатқанымен түсіндіреді. Жетім балалар саны артқан сайын Үкімет тарапынан бөлінетін қаржы да арта түседі. Осы орайда, әлеуметтік сала бойынша жұмыс істеп жатқан үкіметтік емес ұйым мамандары ата-анасыз қалған балаларды жекелеген отбасыларына беру керек дейді [2,56]. Жетім балалардың әлеуметтендіруге қиыншылық тудыратын себептерге тоқталар болсақ, олар әлеуметтік бейімделу деңгейлерінің, әлеуметтік белсенділіктерінің, әлеуметтік құзыреттіктерінің, әлеуметтік құндылықтарының қалыптасуы төмендегідей болып отыр. Оларды әлеуметтендіру әлеуметтік педагогтар, тәрбиеші педагог қоғам жүйесі арқылы іске асырылуы тиіс деген тұжырым жасауға болады. Демек, жетім

балаларға әлеуметтік-педагогикалық тұрғыдан көмек көрсету, өмір сүруге үйрету, өзімен қатар алып жүру әлеуметтік педагог, психологтардың, тәрбиешілердің, кәсіби іс-әрекеттерінің жүйесі болып табылады. Бұл жетім балаларды өзімен қатар алып жүру баланың бойындағы жеке қасиеттерге сүйену арқылы іске асырылады. Жетім балалардың тұлғалық әлеуметтенуіне бағытталған педагогикалық алғы шарттар жасалуы және теориялық тұрғыдан жүйеге келтірілуі, әдістемелік тұрғыдан нақты қарастыру, кезек күттірмейтін мәселе деп айтуға болады. Ол мәселелердің шешімін елі бір, руы бір адамдардың бірін-бірі «бауырым» деген сөздеріне көреміз. Сондықтан, ата-анасынан айырылған тұл жетімдерге немесе ата-анасы баласын бағып-қағуға күйі келмегенде, бір тусы болмаса екіншісі қамқоршы бола білген. Оған бір ғана мысал. Қазақтың ата заңы «Жеті Жарғыда» жесір дауына жеке бір тарау арнауында үлкен мән бар. Мәселе, рулық қауымның жесір әйелді әменгерлік жолмен күйеуінің туысына қосуда емес, оның астарында әкесінен айырылған балаларды жетімдік азабынан құтқару, ағайынның қамқорлығына алу идеясы жатыр. Сонымен бірге, екі елді татуластыру, жұртынан алшақтамау, туыстықты жаңарту мақсатында бала алмасу, ол баланы өз балаларынан кем көрмей өсіру жағдайлары түркі халықтарында көптеп кезіккен. Қазақ халқының туысшылдығы соншалық, баласы жоққа өз баласын беру, ұлы не қызы жоққа өзіндегі екінші бірін беру, ал алған жақ балаға жан-жақты қамқорлық жасағаны, есейгенде туғандарына қызғануы, не керісінше, туған ұясына қосуы ата-әкелеріміздің екеуінің бірі басынан кешірген жай. Әрине, талаған салт-дәстүрлердің өзіндік оңды және теріс жақтары болғаны белгілі, сондықтан бірі осы күнге дейін ерекшеленітін қазақ қауымының қамқоршысынан айырылған балаға ата-аналық жылулық сезінетіндей жағдайлар жасап отырған [4, 178]. Отбасы әлеуметтенудің алғашқы сатысы болғандықтан мұнда балалар өсіп, олардың пікірлері, көзқарастары, құндылықтары мен мінез-құлықтары қалыптаса бастайды. Олардың бәріне нақты болатын нәрсе-қарым-қатынас. Отбасы – болашақ азаматтың әлеуметтену жолындағы алғашқы қадамдарын жасайтын бастапқы қадам. Отбасы тәрбиесінің қоғамдық және мемлекеттік тәрбиеге қарағанда артықшылығы басым. Отбасының жетекшілік маңызы онда тәрбиеленіп жатқан баланың дене және рухани дамуына әсер етуші ықпалдар мәні мен мағынасының тереңдігіне тәуелді келеді. Бала үшін отбасы бір жағынан тіршілік қоршауы болса, екінші тараптан тәрбиелік орта. Баланың алғашқы өмірі жағдайындағы отбасы ықпалы басқа жағдайлар мен кейінгі жас кезеңдерде болатын ықпалдардан басымдау келеді. Зерттеу деректеріне сүйенсек, отбасы - бұл мектеп те, ақпарат көзі де, қоғамдық ұйымдар да да, дос-жарандары да, отбасы - бұл әдеп пен өнер кілті де. Осыдан, педагогтар нақты да дәл тұжырымға келіп отыр: тұлғаның қалыптасу нәтижелілігі ең алдымен отбасына тәуелді. Неғұрлым отбасы жақсы болып, оның тәрбиелік ықпалы ұнамды келсе, тұлғаның тән-дене, рухани-адамгершілік, еңбек тәрбиесінің өнімі де жоғары. Аса бір кездейсоқтық болмаса, әр уақыт тұлғаның кемелденуі келесі заңдылыққа тәуелді: отбасы қандай болса, онда өсіп, ер жеткен адам да сондай. Ата-ана арасындағы, ата-ана мен бала арасындағы, балалардың арасындағы өзара қатынас педагогикалық процестің тәрбиелік механизмдері болып табылады. Олар жеке тұлғалық мән беріп, көзқарастардың дамуына, балалардың мінез-құлығына, олардың адамдарға деген қатынасына әсер етеді. Отбасындағы өзара қатынас сипаты әдет-ғұрыптармен, ата-ананың өзінің бұрынғы отбасынан алған тәрбие-нұсқауларымен, темперамент ерекшеліктерімен, ерлі-зайыптылардың эмоционалдық деңгейімен, олардың адамгершілік және педагогикалық мәдениетімен анықталады. Осының бәрі ата-ананың балаға деген қатынасында орын алады. Бұл балаға жетімдік қиянатын тарттырмаудың бір жолы. Қазіргі кезде жетім баланың жарым көңіліне қуаныш сыйлап, баланы өз қамқорлығына алып, оларға ата - аналық махаббатын сыйлаған жандар баршылық. Сондай алтын жүректі жандарға үкіметіміз қолдау көрсетуде. Мысалы, соңғы жылдары баланы жаңа отбасына бейімдеудің тағы бір түрі - патранаттық тәрбие жолға қойылды.

Патронаттық тәрбиенің жетімдіктің алдын алуға және баланың үлкендермен айналасындағы адамдардың тұрақты түрде қарым - қатынас жасап отыруына және олардың психикасының дұрыс дамуына әсері мол. Мемлекет қарамағындағы жетім балаларға отбасылық тәрбие беру тәжірибесі жүйелі жолға қойылуда. Солардың бірі – жетім және ата-ана қамқорлығынсыз қалған балаларды патронаттық тәрбиеге алу. Бұл ретте елімізде көптеген отбасылар жетімін жылатпаған ел екенімізді дәлілдеп, мектеп-интернаттардан бауырларына бала басуға құлышынып отырғандары да баршылық. Патронаттық тәрбие – ата-анасының қамқорлығынсыз қалған, соның ішінде тәрбиелеу, емдеу немесе осы тәрізді басқа да мекемелердегі кәмелетке толмаған балаларға берілетін қорғаншылық және қамқоршылық тәсілдерінің бірі. Ал, патронат отбасы дегеніміз – жетім және ата-анасының қамқорлығынсыз қалған баланы уәкілетті орган мен баланы тәрбиелеуге алуға тілек білдірген адам арасындағы жасалатын шарт бойынша отбасына тәрбиелеуге берген кезеңдегі нысан. Ата-анасының қамқорлығынсыз қалған балалар – ата-ана құқықтарының шектелуіне немес олардан айырылуына, ата-анасы хабар-ошарсыз кетті деп танылуына, олар өлді деп жариялануына, әрекетке қабілетсіз деп танылуына, ата-анасының бас бостандығынан айырыу орындарында жазасын өтеуіне, ата-анасының баласын тәрбиелеуден немесе оның құқықтары мен мүдделерін қорғаудан жалтаруына, оның ішінде ата-анасының өз баласын тәрбиелеу немесе емдеу мекемелерінен алудан бас тартуына байланысты, сондай-ақ ата-анасы қамқорлық жасамаған өзге де жағдайларда жалғыз асты ата-анасының немесе екеуінің де қамқорлығынсыз қалған 18 жасқа дейінгі тұлға [3, 89]. Патронаттық тәрбие беру жүйесінде әлеуметтік бейімдеу ерекшелігі бала мен отбасын сүйемелдеу қызметінің қатысуымен бала мен отбасының өзара әсерін ескере отырып, баланы жаңа отбасына бейімдеудің факторлары мен шарттарын анықтаудан тұруы тиіс. Жасалынған жағдай бірінші кезекте бейімдеу механизмін қамтамассыз етуге бала мен патронат тәрбиешілер арасында жаңадан жақсы көру сезімін қалыптастыру мен қабылдау қатынастарын орнатуға бағытталуы тиіс. Бала өмірінің алғашқы жылдарында үй ішіндегі қарым - қатынас оның ойлау жүйесі мен сөйлеу тілінің дамуына зор үлес қосады. Баланың үлкендермен және айналасындағы адамдармен тұрақты түрде қарым - қатынас жасап отыру қажеттігінің өмірлік мәні бар және оның психикасының дұрыс дамуына да тікелей байланысты болмақ. Ата - аналардың балаға деген оң қатынасында маңызды рөл атқарады. Эмоционалдық тұрғыдан сәтсіз балаларда интеллектуалдық және танымдық белсенділіктері төмен болады, ішкі қуаттың бәрі алаңдаушылықпен күреске, өзінде жетіспейтін эмоционалдық жылылықты іздеумен бейімделумен кетеді. Сонымен, әдебиеттерге жасаған талдаудан, шетел, кеңес, отандық ғалымдар мен педагог, психологтардың жетім балалар мен ата-анасынан айырылған балалар жайында зерттеген зерттеулеріне тоқталып, қазіргі таңда өзекті болып отырған патронаттық отбасында бала тәрбиелеу, патронаттық тәрбиеге алу қоғамның басты мәселелерінің бірі екеніне көз жеткіздік. Патронат ата-ана қамқорлығына алған баласының жанының терең түкпіріне үңіле білсе, баланы тыңдай білсе, өзін де тыңдата алса, бала құқығына қол сұқпай тәрбие ісіне басшылық жасаса, дұрыс нәтижеге жетеді. Патронат ата-ананың өзінің де дүниетанымы кең болып, баланы дүниені танып білуге, байқампаз болуға, білімге қызығушылығын арттыруға күш салып, бүгінгі шешуі қиын деген мәселенің ертең түкке тұрғысыз жеңіл болып қалатынына сендіре білуі керек. Балалармен арадағы қатынас адамгершілік негіздеріне сүйенсе ғана нәтижелі болады. Бала көңілі сезгіш, оның өмір жолын таңдауға өз құқы бар. Сондықтан біз оларға үлкен өмірдің таңдауын жасарда көмек қолын созсақ, сәттілік әкеледі. Бала жаны әрқашан жылу мен мейірімді қажет ететінін естен шығаруға болмайды. Біздің өзіміздің адамгершілігіміз, өз жұмысымызға берілуіміз, баланы сыйлап қадірлеуіміз, әділ шешім шығару арқылы қатаң да дұрыс талап қоя білуіміз маңызды. «Балалы үй- базар, баласыз үй- қумазар ». Қазақ бауыр етін қастерлеп - әлпештейтін періште жандардың қазіргі тағдыры алаңдатып барады. Ата-ана

қамқорлығынсыз қалған балалар мәселесі – қашан және қай уақытта болмасын әрбір мемлекеттің ең өзекті мәселелерінің бірі болып саналады. Сөз жоқ, бұл балаларға еліміздің тарапынан қаншалықты жағдай жасалып жатқанымен де, ата-ананың аялы алақаны мен мейірімі жеткіліксіз. Ата-ананың махаббатын көрмеген баладан қандай болашақ кутеміз? Сондықтан да, ата-ананың қамқорлығынсыз қалған балаларды асырап алып, отбасындағы жылы қарым-қатынасты көріп, ата-ана жылуын сезінуіне көмектессек игі еді. Сондықтан жүрегі кең, тұрмысы тәуір азаматтар балалар үйінен қамқоршылыққа, патронатқа бала алып жатса, елімізде жетім балалар саны азаяр еді. «Жетім дегеніміз – балалық шағында тәрбие көрмеген адам» – деген екен бір ғұлама. Ендеше, жетім балалардың жауапкершілігі жоқ ата-ананың құрбаны екендін ұмытпайық дей келе төмендегі өлең шумақтарымен аяқтаймын:

Ей, қазағым!
Қарайлашы, қараусыз қалған жандарға,
Үмітпен қарап арайлап атқан ақ таңға.
Шарана болып туғаннан көрмей мейірім,
Ананың мынау жүрегі тас боп қалған ба?!
Ей, қазағым!
Қасірет деп білемін бұл тірлікті,
Көбейтпейік, жетімдер менен жесірді.
Сонда ғана көркейген ғой елім де,
Ата-бабам жылатпай да жетімді.

Әдебиеттер

1. Назарбаев Н.Ә. Қазақстан жолы - 2050: Бір мақсат, бір мүдде, бір болашақ. Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә. Назарбаевтың Қазақстан халқына жолдауы. – Егемен Қазақстан. – 2014. – 18 қаңтар.
2. Патронаттық тәрбие қызметін дамыту. Қызылорда облысының Балалар құқықтарын қорғау департаментінің көмекші құралы.
3. Жарықбаев К.Б., Қалиев С.К. Қазақ тәлім-тәрбиесі. - А., Санат, 1995. – 15-17 бб.
4. Алтынсарин Ы. Таңдамалы педагогикалық мұралары. - А., Рауан, 1991.
4. Зинаханова У.Т. Жетім балалардың мәселесін шешудің жолы – патронаттық тәрбиені қолға алу // Молодой ученый. — 2014. — №2.1. — С. 36-38.

Адилханкызы У.

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРАВ ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Аннотация

Одним из основных направлений национальной политики Республики Казахстан – защита прав и законных интересов детей. На повышение качества жизни общества, конечно, в первую очередь – направленных на улучшение качества жизни детей главы Государства «Новый Казахстан в новом мире» послание президента народу Казахстана является тому подтверждением. «Права человека начинается с защиты прав ребенка». Во избежание нарушений прав ребенка на защиту права и вопросы борьбы с включается. Родителей, воспитывающих детей, лишенных опеки, от создания, общества священным долгом. Забота о сиротах — традиции любого народа. Дети - наше будущее.

Ключевые слова: интернат, товар, трансплантация.

THE MAIN LOW PROBLEMS OF CHILDRENS IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Abstract

One of the main directions of national policy of the Republic of Kazakhstan to protect the rights and legitimate interests of children. To improve the quality of life of society, of course, primarily aimed at improving the quality of life of children of the President "New Kazakhstan in new world" the President's address to people of Kazakhstan is proof of that. "Human rights starts with the protection of the rights of the child". In order to avoid violations of the rights of the child to protection of law and dealing with included. Parents raising children deprived of care, from the creation of the society the sacred duty. Caring for orphans — traditions of any nation. Children are our future.

Keywords: boarding, merchandise, transplantation.

ӘОЖ 339.13.01 (574)

Кабыланова К., Бекенова Г.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ДҮНИЕЖҮЗІЛІК САУДА ҰЙЫМЫ ШЕҢБЕРІНДЕГІ ДАМУ МҮМКІНДІКТЕРІ

Аңдатпа

Қазақстан Дүниежүзілік сауда ұйымының толық құқылы мүшесі болды және бұл экономикалық жағдай тауарлар өндірісі мен өткізуінің тиісті инновациялық тұрғыдан ұйымдастырылуы жағдайында ел экономикасының өсуін, халықтың тұрмыстық жағдайының жақсаруын қамтамасыз етуге тиіс. Дегенмен, бүгінгі күні отандық нақты сектордың, әсіресе агроөнеркәсіптік өндіріс кәсіпорындарының бәсекеге қабілеттілігі төмен, сондықтан экономика салаларын, әсіресе өндеу өнеркәсібімізді инновациялық негізде дамыту қажет.

Кілт сөздер: сауда, тауар, инвестиция, баға, бәсекеге қабілеттілік, тиімділік, инновация.

Бүгінгі күні Қазақстан экономикасының дамуы әлемдік экономиканың ары қарай жаһандануы жағдайында өтуде және еліміздің экономикасы бұл үрдістерден шет қала алмайды. Сондықтан Ресей, Беларусь, Армения және Қырғызстанмен бірігіп Евразиялық Экономикалық Одақ шеңберінде дамып, бәсекеге қабілеттілігі сыналып жатқан экономикамыз енді осы 2017 жылдың 1 қаңтарынан Дүниежүзілік Сауда Ұйымының құрамында ары қарай шыңдалуда.

2015 жылдың 22 маусымында Женевада ресми түрде Қазақстанның Дүниежүзілік сауда ұйымына (ДСҰ) кіруі туралы 1996 жылы басталған келіссөздер аяқталып, ал 27 шілдеде Мемлекет басшысы Нұрсұлтан Назарбаев пен Дүниежүзілік сауда ұйымының бас директоры Роберто Азеведо республиканың ДСҰ-ға мүше болуы жөніндегі хаттамаларға қол қойды. Осылайша Қазақстан ДСҰ құрамына ресми түрде кірді. Бұл туралы мемлекет басшысы Нұрсұлтан Назарбаев Қазақстан халқына арнаған жолдауында «бүгін, 30 қарашада Қазақстан Дүниежүзілік сауда ұйымының заңды түрдегі толыққанды мүшесі болды. Ол туралы ДСҰ-ның Бас кеңесінің отырысында ресми түрде

хабарланатын болады. Бұл оқиға тәуелсіз Қазақстанның тарихындағы маңызды кезең болып табылады. Ол біздің еліміздің толыққанды сауда-экономикалық әріптес ретінде мойындалуын айғақтайды. Қазақстанның ДСҰ-ға өтуі біздің экспорттаушыларымыз үшін де, экономикамыздың шешуші секторларына келетін шетелдік инвесторлар үшін де жаңа мүмкіндіктер ашады», — деген [1].

Қазақстан Дүниежүзілік сауда ұйымына мүше атанған 162-ші мемлекет. Әлемнің ең ірі экономикалары Қазақстанды инвестициялар үшін қолайлы елдердің бірі ретінде мойындады және бұл өте маңызды, өйткені дүниежүзілік экономикалық қарым-қатынастың ең биік шыңы, ең жоғары көрсеткіші - Дүниежүзілік сауда ұйымы. Сондықтан, Қазақстан экономикасы жаһандану дәуірінде ұжымдаса қабылданған әлемдік ойын ережелеріне жылдам бейімделу керек. Бұл әсіресе шағын және орта бизнеске қатысты. Себебі ДСҰ нарығында ең жойқын ауыртпалықты бірінші сезінетін осылар. 20 жылға жақын уақыт бойы ұйымның экономикалық заңдарына сай ішкі дайындық жасалды, әрине әлі де отандық экономика секторында дамуы әлсіздеу салалар бар, оның бірі аграрлық сектор, өңдеу өнеркәсібі. Сондықтан бұл салаларға инвестиция салып, инновацияларды енгізу қажет, әлемдік экономика ұсынған талаптарға отандық тауар өндірушілер де дайын болатындай деңгейге көтерілуі керек.

Сонымен, ДСҰ Қазақстан экономикасын дамытуға қандай жағдай жасайды деген сұраққа жауап іздеп, оларды атайық.

Қазақстан әлемдік сауданың элитасына кіреді. Елдегі шағын және орта бизнестің нарықтық аясы кеңейіп, Еуропаға, Шығыс Азияға тауарды еркін өткізіп, оны сатуға мүмкіндік ашылады. Отандық кәсіпкерлер мейлінше сауатты құрылған сауда нарығына түседі. Ұйымға мүше мемлекеттер қазақстандық тауарларға бірдей мүмкіндіктер беруге кепілдік етеді.

Қазірдің өзінде шетелге тауарларын экспорттайтын ұлттық брендтер аз емес. Мәселен, «Рахат» шоколадтары Германия, Ресей, Моңғолия, Қытай, Тәжікстан, Ауғанстан сынды елдерге экспортталады. Мұндай ірі компаниялар мен кәсіпорындар үшін ДСҰ - үлкен мүмкіндік.

Дүниежүзілік сауда ұйымы шеңберінде елге келетін шетел инвестицияларының көлемі арта түспек. Қазақстан ДСҰ-ға енгеннен соң, инвесторларды тартуда Орталық Азия аумағындағы көшбасшылығын одан әрі күшейте түспек. Былтыр шетел инвестициялары бүкіл әлем бойынша 10 пайызға төмендеді. Соның ішінде дамушы елдерде 50 пайызға дейін азайды. Соған қарамастан, Қазақстанда инвестициялардың тұрақты өсімі тіркелуде. Деректерге сүйенсек, 2005 жылдан бастап Қазақстанға 230 миллиард доллар тікелей шетелдік инвестиция тартылды [2]. Көбінесе олар АҚШ, Швейцария, Франциядан келген. Қытай тікелей шетелдік инвестициялар құрылымында бесінші орын алып тұр. Қытайдан біз 13 миллиард доллар тікелей шетелдік инвестиция тарттық. Ол жалпы көрсеткіштің 6 пайызын құрайды. Яғни, Қытай ең ірі инвестор деп айтуға келмесе де, ол ірі инвесторлар бестігінен орын алып тұр. 2016 жылы Қазақстанға тартылған жалпы тікелей шетелдік инвестиция көлемі 13,5 млрд долларды құрады. Мәселен, көрші Қырғызстанға келетін инвестициялар жылына 100 млн. долларға да жетпейді [3].

Басты басымдығымыз - инвестициялық саясатымыздың тартымдылығында. Қазақстанда «Инвестор - 2020» жобасы аясында индустриалдық-инновациялық инфрақұрылымды дамытуға таяу үш жылда 60 млрд теңгеге жуық қаражат бөлу жоспарланған. Оның үстіне индустрияландырудың басымдықты салаларының инвесторлары корпоративтік табыс салығынан, жер салығынан 10 жыл мерзімге босатылған. Ал мүлік салығынан 8 жылға босатылады. Оның үстіне нысан пайдалануға берілген соң инвестордың капиталдық шығындарының 30 пайызына дейінгі көлемі өтеледі.

Еліміз сауда саласындағы дауларды шешудің әлемдік тәжірибесіне қол жеткізетін болады. Қазіргі кезде ДСҰ шеңберінде қолданылып отырған дауларды шешу тетігі - халықаралық сауда жүйесінің маңызды элементі болып табылады. Ұйымның өз бағасы бойынша, ол әлемдік экономикада тұрақтылықты қамтамасыз етуге қосатын үлесі зор. Тарифтер мен сауда бойынша Бас келісім Уругвай раундының нәтижесінде құрылған. Ол ұйымға мүше-мемлекеттерінің саяси ықпалы мен экономикалық қуаттылығына қарамастан, барлық қатысушылар үшін бірегей ережелерді ұсынады. Мұндай тәсіл кішігірім елдер үшін айтарлықтай қуатты мемлекетпен туындаған дауды екіжақты негізде шешу кезінде тиімдірек жағдайды иеленуіне жол ашады. ДСҰ құрылу кезінен бері мемлекеттер бұл тетікке жиі жүгінеді. Ұйымда АҚШ, Канада және Еуропалық Одақ ең белсенді қатысушылар болып есептеледі. Дегенмен, дамушы мемлекеттер де бұл механизмге жиі сүйенетін болған.

Қазақстандық инвесторлар ДСҰ-ға мүше мемлекеттердің нарығына қол жеткізе алады. Қазақстанның басқа елдерге салған салымы айтарлықтай көлемге ие. Мәселен, 5 жыл ішінде Қазақстан Иранға - 8,8 млн. доллар, Түрікменстанға - 11 млн. доллар, Әзербайжанға - 25 млн. доллар, Тәжікстанға - 51 млн. доллар, Өзбекстанға - 95 млн. доллар, Қырғызстанға - 260 млн. доллар, Түркияға - 522 млн. доллар инвестиция салған. ДСҰ шеңберінде қазақ инвестициясы салынған мемлекеттердің саны да арта беретін болады.

Қазақстандық тұтынушылар арзан тауарларға қол жеткізеді, өйткені олар кедендік кедергілерсіз келеді. Қазақстан өзінің ұлттық мүддесін қаперге ала отырып, әлемдік сауданың жаңа ережелерін жасақтауда өз үлесін қосуға тиіс. Ал ең бастысы - Қазақстан халықаралық сауда нарығының толыққанды мүшесі ретінде өз имиджін біршама жоғарылататын болады. 1996 жылдан бері сыртқы саясатымыздың ең негізгі мақсаттарының бірі - Дүниежүзілік сауда ұйымына кіру болғаны да осыдан. Сондықтан Қазақстанның ДСҰ-ға енуі заңды үдеріс.

Сонымен, Қазақстан Дүниежүзілік сауда ұйымының мүшесі болуынан экономиканы дамытуда келесі 10 мүмкіндіктерге ие болды:

1. Сауда дауларды конструктивті шешу. Бүкіл әлем бойынша сауда көлемін, сонымен қатар елдер санын және сауда компанияларын көбейтуге байланысты сауда даулардың пайда болу мүмкіндігі де көбейіп жатыр. Бұл контексте ДСҰ жүйесі пайда болған дауларды конструктивті және татулықпен шешуге көмектеседі.

2. Ойын ережелерінің анықтығы. ДСҰ шеңберінде артықшылықтардың бірі ДСҰ қатысушы-мемлекеттер арасында келіссөздердің барысын жеңілдететін уақытпен тексерілген және тәжірибеде жүзеге асырылған ойынның белгіленген ережелері болып табылады.

3. Тауарлар бағасының арзандауы. Сауда саясатын ырықтандыру және протекционистік кедергілерді қысқарту нәтижесінде тауарлардың еркін саудасы тауарды импорттауды маңызды көбейтеді, бірақ ең бастысы импортталатын тауарларға бағаларды төмендетуде қолдау көрсетеді. Сүйтіп, еркін сауданың бүкіл әлем бойынша тұтынушылардың шығындарын қысқартуға күші бар.

4. Жаңа технологиялардың келуі. Импорттың көлемін көбейту жаңа техника мен технологияның келуін қамтамасыз етеді.

5. Жай қажетті ғана емес, сонымен қатар қалаған өнімді таңдау мүмкіндігі. Барлық тауарлар мен қызметтерді импорттау мүмкіндігі тұтынушыларға жай ғана қажетті өнімді таңдауға емес, сонымен қатар тілеген және тұтынушылардың ұнатуын және сапаға қойылатын талаптарды қанағаттандыратын өнімдерді таңдауға мүмкіндік береді.

6. Экономиканы ынталандыру. Импорттың көлемін көбейту тек қана жаңа технологиялардың келуін қамтамасыз етеді және тауарлар мен қызметтерді таңдауға мүмкіндік береді, сонымен қатар өндірісті дамытуға және қайта жабдықтауға отандық

өндірісті ынталандырады және осылайша, өзінің өнімнің бәсекеге қабілеттілігін және өндірістік қатынастағы мәдениеттің деңгейін жоғарлатады.

7. Өндірістің өсуі. Өндірістің өсуі негізінен бәсекеге қабілетті салаларды дамыту: энергетика, ауыл шаруашылығында шикізатты өңдеу салаларын жаңа технологиялар негізінде дамытып, өңделген өнім шығарылымын өсіру.

8. Отандық өндірісті демпингке қарсы және квоталық шектеулерден қорғау. ДСҰ шеңберінде демпингке қарсы шараларын және квоталық шектеуліктерді алып тастау арқылы отандық өндіріске қолайлы жағдайларды құру нақты мүмкіндігі болып табылады.

9. Өнеркәсіптік кооперацияны дамыту. ДСҰ шеңберінде біріккен кәсіпорындарды құру, біріккен зерттеулерді өткізу, зияткерлік меншіктің объектілерін басқа мемлекеттерімен алмастыру мүмкіндігі аса пайда болады.

10. Іскерлік белсенділікті жоғарлату. ДСҰ шеңберінде қосымша инвестицияларды тарту мүмкіндігі пайда болады. Бұдан басқа, батыс қаржы корпорациялардың келуі арзан және ұзақ несиелерді алу көздерін ашады.

Аталған мүмкіндіктер Қазақстанның экономикасын жоғары сатыға көтеріп, халқымыздың дәулетін арттырып, ұлтымызды күшейтеді. Бірақ, біз бұл мүмкіндіктерді жоғары, инновациялық технологияларды өндіріске енгізу, отандық өнімдердің сапасын арттыру мен бәсекеге қабілеттілігін жоғарлату негізінде ғана толық пайдалана аламыз. Бұл үшін отандық өңдеу өнеркәсібінің дамуына ерекше мән беріп, оған күрделі инвестиция тартуымыз керек. Өнім шикізат ретінде емес, дайын өнім түрінде әлемдік нарыққа шығуы қажет, осы жағдайда ғана сарқылатын табиғи ресурстарымызды сақтап, экономикалық тұрғыдан тиімді пайдаланамыз.

Әдебиеттер

1. Назарбаев Н.Ә. Қазақстан жаңа жаһандық нақты ахуалда: өсім, реформалар, даму. Қазақстан Республикасының Президенті – Елбасы Н.Ә.Назарбаевтың Қазақстан халқына Жолдауы. 30 қараша 2015ж. <http://www.akorda.kz/kz/addresses/memleket-basshysy-nnazarbaevtyyn-kazakstan-halkyna-zholdauy-2015-zhylygy-30-karasha>

2. Жангуразов Б.И. Қазақстанға құйылатын тікелей шетелдік инвестициялар. <http://invest.gov.kz/kz/news/FDI-in-Kazakhstan>

3. Жолдыбаев Ж. ДСҰ: Қазақстан әлемдік сауда жүйесінің элитасына енді. <http://www.inform.kz/kaz/article/2790113>

4. ДСҰ шеңберіндегі мүмкіндіктер. <http://wto.gov.kz>

Кабыланова К., Бекенова Г.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КАЗАХСТАНА В РАМКАХ ВСЕМИРНОЙ ТОРГОВОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация

Казахстан на сегодня стал полноправным членом Всемирной Торговой Организации и данные экономические условия при соответствующей инновационной организации производства и сбыта товаров должны позволить обеспечить экономический рост страны и улучшение благосостояния граждан. Однако на сегодня предприятия реального сектора, особенно АПК, имеют низкий уровень конкурентоспособности, поэтому необходимо развитие отраслей экономики, особенно перерабатывающей промышленности на инновационной основе.

Ключевые слова: торговля, товар, инвестиция, цена, конкурентоспособность, эффективность, инновация.

PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF KAZAKHSTAN WITHIN THE
FRAMEWORK OF THE WORLD TRADE ORGANIZATION

Annotation

Kazakhstan today has become a full member of the World Trade Organization and these economic conditions with the appropriate innovative organization of production and marketing of goods should allow to ensure economic growth of the country and improvement of the well-being of citizens. However, for today the enterprises of the real sector, especially the agro-industrial complex, have a low level of competitiveness, therefore it is necessary to develop the branches of the economy, especially the reprocessing industry on an innovative basis.

Key words: trade, goods, investment, price, competitiveness, efficiency, innovation.

УДК:94 (574):327.

Кадырбаева М.Е.

әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ САЯСИ- ЭКОНОМИКАЛЫҚ СЫРТҚЫ
САЯСАТЫНДАҒЫ ИНТЕГРАЦИЯЛЫҚ ҚИЫНДЫҚТАР МӘСЕЛЕСІ

Аңдатпа

Саяси экономикалық байланыстарындағы интеграцияның негізгі аспектілері мен қиындықтары қарастырылады. Қазақстанның тәуелсіздік алғаннан кейінгі даму бағыттары, экономикалық сферадағы негізгі жұмыстары көрсетіледі. Интеграцияның күрделі жақтары (кедергілері мен факторлары) оның геосаясатқа әсеріне де тоқталып өтіледі. *Қазақстанның түрлі интеграциялық бірлестіктер мен әлемдік деңгейдегі форумдардың орталығына айналып, шекаралас және дүниежүзі мемлекеттерімен халықаралық қатынасының Азия аймағы мен дүние жүзінде бейбітшілік пен тұрақтылықты және жалпы қауіпсіздікті қамтамасыз етуде маңызын көрсетеді.* Орта Азиялық экономикалық қауымдастықтың құрылуы мен оның басты міндеттерін атап өтіп, басқа да халықаралық ұйымдармен салыстыра отырып аналитикалық талдау жасалады. Орталық Азиядағы интеграциялық үрдіс, әлеуметтік өмірдің интернационализациялануы мен интеграциланушы мемлекеттердің ұлттық, мемлекеттік қауіпсіздігін нығайтуға деген қажеттілігінің салдарынан туған халықаралық қатынастар жүйесіндегі жаңа бағыт екенін көрсетеді.

Кілт сөздер: интеграция, экономика, консультатив, қауымдастық, процесс, идея, ынтымақтастық, институциональ, одақ, тенденция, этнос, фактор, геосаясат.

Кіріспе

Қазақстан Республикасы 1991 жылдың 16-желтоқсанында тәуелсіздігін жариялап, барлық салалар бойынша халықаралық ынтымақтастықтың толыққанды субъектісіне айналды. 62 әлемдік және аймақтық ұйымға мүше болып, 124 мемлекетпен дипломатиялық қарым-қатынастар орнатты. Дүниежүзілік қауымдастықтың (халықаралық ұйымдарды қоса есептегенде) 54-інде Қазақстанның елшіліктері мен өкілдіктері жұмыс істей бастады.

Ал, Қазақстанда алыс-жақын шет мемлекеттер мен халықаралық ұйымдардың 70-ке жуық дипломатиялық өкілдіктері қызмет атқарып жатыр. Елбасы «әлемдік шаруашылық

байланыстардың қазіргі заманғы даму бағыты теңдік, ерікті және прагматикалық қызығушылық негізіндегі интеграционизм, бұл – Орта Азия үшін лайықты келешек, яғни тек сондай жағдайда ғана ол ХХІ ғасырдағы әлемдік экономика мен саясаттың жаһандық факторы бола алады» деген еді [1.16-б]. *Осыдан бастап Қазақстан түрлі интеграциялық бірлестіктер мен әлемдік деңгейдегі форумдардың орталығына айналды.* Сондықтан да Қазақстан Республикасының шекаралас және дүниежүзі мемлекеттерімен халықаралық қатынасының Азия аймағы мен дүние жүзінде бейбітшілік пен тұрақтылықты және жалпы қауіпсіздікті қамтамасыз етуде зор маңызы бар.

ХХІ ғасыр - адамзат тарихындағы ең дүбірге толы кезеңі. Әрине, сол дүбірлі оқиғалардың бірі ұзақ уақыт жинақталған салмақты экономикалық, әлеуметтік, ұлттық және саяси қайшылықтар мен түйінді мәселелердің нәтижесінде «осы ғасырдың ірі геосаяси апаты» – Кеңестер Одағының ыдырауы болды. Құлдырап бара жатқан кооперациялық, шаруашылықты қалпына келтіру мақсатында КСРО құрамындағы Орталық Азиялық мемлекеттердің басшылары, экономикалық, ғылыми-техникалық және мәдени ынтымақтастықты құру туралы шешім қабылдады. Жаңа егеменді мемлекеттердің осындай талпыныстары экономикалық реформаның процестерін жеңілдету және әлемдік шаруашылықтың жаһандану процестеріне кіруді көздеді. Әлемдік қауымдастықтың қатары жаңа тәуелсіз мемлекеттер қатарымен толыға түсті. Қазіргі таңда жаңа тәуелсіз мемлекеттердің саяси егемендіктерінің халықаралық саяси стадиясының орнығуы аяқталды деп айтуға болады, тек бұл ғана емес қаржы-валюта, әлеуметтік-экономикалық жүйелері де құрылып бітті [2.125-б]. Жаңа құрылған мемлекеттер арасындағы қатынастар үзілуге шақ қалды. Көп жылдар бойы орныққан экономикалық байланыстар да әлсірей бастады, ал бұл болса өз кезегінде әрбір жаңа мемлекеттердің экономикасына кері әсерін тигізді.

Тәуелсіз мемлекеттер достастығы Қазақстан ұсынған алғашқы интеграциялық жоба болатын. Кеңестер Одағының экономикалық жүйесі бір-біріне тәуелді, бірін-бірі толықтырып отыратын, ыдыраған жағдайда көптеген қиындық тудыратын жүйе еді. Тәуелсіздік ала салып, ескі байланыстардан бас тарту Қазақстан үшін қиындыққа соғатын болды. Уақыт өте келе шикізат өндірісіне арқа сүйеген ел экономикасы біртіндеп дағдарыстан шыға бастады. Достастық елдерінің экономикасы құрылымындағы және оны реформалау деңгейіндегі айырмашылықтар, әлеуметтік - экономикалық жағдайларындағы, геосаяси бағыттарындағы өзгешеліктер елдердің әлеуметтік-экономикалық және әскери-саяси өзара әрекеттерінің үлгісін анықтайды. 1990 жылдардың басында Достастық мемлекеттері арасында негізінен екі жақты экономикалық қарым-қатынастар орын алса, одан кейінгі уақыттарда да ТМД шеңберінде жеке мемлекеттердің әртүрлі бірлестіктері (одақтар, әріптестіктер, альянстар т. т): Белорусь пен Ресей Одағы- «екілік», Қазақстан, Қырғызстан, Тәжікстан және Өзбекстан Орта Азиялық Экономикалық Қауымдастығы - «төрттік», Белорусь, Ресей, Қазақстан, Қырғызстан және Тәжікстан Кедендік Одағы - «бестік», Грузия, Украина, Әзірбайжан, Өзбекстан және Молдова альянсы (ГУЭОМ) т.б. байланыс қатынастар орын алды [3.-17-18-б].

1991жыл Республика аралық консультативті кеңес КСРО бар кезде Орта Азия мен Қазақстан Республикаларының осы кеңесті құру туралы келісім жасаған, алайда КСРО ыдырап, бұл келісім іске аспады.

1992 жылы бес мемлекет (Қазақстан, Қырғызстан, Өзбекстан, Тәжікстан және Түрікменстан) Орта Азиялық қауымдастық (ОАҚ) атты мемлекетаралық құрылымды құрды. Бұл қауымдастықтың негізгі мақсаты бірыңғай экономикалық кеңістік және бірыңғай аймақтық нарықты қалыптастыру болды. Уақыт өте келе объективті және субъективті факторлардың себебінен Түрікменстан мен Тәжікстан интеграциялық процестерден шет кетті.

1994-1998 жж Орталық Азия Одағы Қазақстан, Қырғызстан мен Өзбекстан «интеграциялық үштік» идеясын бірауыздан қолдап, біраз құжаттарға қол қойған, бірақ іске асу тетіктері дұрыс көрсетілмей әрі федералистік сипатта болған идеялар бойынша ауызбірлік болмай қағаз жүзінде қалып қояды. Түрікменстан өз елінің бейтараптығын жариялап, ұйымға мүшелік етуден бас тартты.

1998-2001 жж. Орталық Азия экономикалық қауымдастығы ұйым атауының өзгеруі интеграцияның тек экономика саласында жүзеге асуы барлық тараптарды қанағаттандыратынын аңғартты. Сонымен бірге ұйымға Тәжікстан қосылады.

2001-2004 жж Орталық Азия ынтымақтастығы ұйым мүшелері интеграцияны тереңдетуге тағы бір талпыныс жасайды.

2004-тен қазірге дейін Орталық Азия ынтымақтастық ұйымы деп аталады да, ұйым мүшелігіне Ресей қабылданады[4. -25-27-б].

Қаншама интеграциялық бастамалар көтерілгенімен, олардың қай-қайсысы да не мүлдем іске аспады, не толықтай мақсатына жетпей өзін-өзі ақтай алмады. Алайда, шындығын айту керек, жер-жаһанның түкпір-түкпірінде (1950 жылдардың ортасынан бастап алсақ) 80-нен астам итеграциялық бастамалар көтерілгенімен оның 10-ға жуығы ғана салыстырмалы түрде табысты жұмыс жасап жатыр деп айтуға болады. Орта Азиялық қауымдастық шеңберінде интеграциялық процестердің даму талдауына қарап, қауымдастықтың мынандай артықшылықтары мен жетістіктерін баса атап өтуге болады:

1. Орта Азиялық аймақты мемлекеттердің интеграциялық ынтымақтастығын дамыту негізінде нормативті-құқықтық базаның қалыптасуы яғни, 1994 жылғы және 1998 жылдың наурызында «Бірыңғай экономикалық кеңістікке» Тәжікстан Республикасы да толық мүше ретінде қабылданады. Осы жылдың 17 шілдесінде төрт мемлекет (Қазақстан, Қырғызстан, Өзбекстан, Тәжікстан) «Орта Азиялық экономикалық қауымдастықты» құруға (ОАЭҚ) шешім қабылдады[5.212-б].

2. Орта Азия Аймағының мемлекеттері өзара көмектесуді дамыту үшін ұйымдастыру құрлымын құрды. «Бірыңғай экономикалық кеңістікті құру туралы» шартты іске асыру мақсатында Мемлекет аралық кеңес пайда болды, оның құрамында мемлекет және үкімет басшылары, премьер-министр кеңестері, шетел мен қорғаныс министрлері, сонымен қатар олардың жұмыс мүшелері - атқарушы комитет кірді.

3. Орта Азиялық аймағындағы мемлекеттерінде заң шығаруды бір жүйеге келтіріп, құқықтық ақпаратпен алмасу шараларын іске асыру. Орта Азиялық экономикалық одақ шеңберінде заң шығару жүйесінің жақындасулары туралы мәселелерді қарастыратын арнайы топтар пайда болды.

4. Ғылым, денсаулық сақтау, көлік, байланыс және энергетика саласында біріккен жобалардың іске асуы. Мәселен, Энергетика саласында Орталық Азия аймағындағы мемлекеттердің элетроэнергетикалық жүйесінің параллельді тәртіп жұмысына ауысуының маңызы зор. Бұл қолайлы, әрі арзан.

ТМД-да газды тасымалдау көлемі бойынша ең үлкен магистраль Орта Азиялық одақ болды және сонымен қатар мемлекетаралық автомобиль жолдары және темір жол көлігін бірігіп қолдану және транзиттік жүктердің шығуын қамтамасыз ету, Транс-Азиялық-Еуропалық халақаралық байланыс жүйесінің ұлттық сегменттерін жобалау және құру, теледидарлық және радиобағдарламалармен алмасу жасалды.

5. Орта Азиялық мемлекеттердің халықаралық ұйымдармен байланысының кеңеюі. Орталық Азиялық аймақта саяси экономикалық және экономикалық процестерді дамытуға, интеграциялық мәселелерін шешуге ЕО (Еуроодақ), ЕЭҚ(Еуропалық экономикалық қауымдастық) сараптама қызметі, халықаралық даму жөніндегі американа агенттігі атсалысты. 1998 жылдың 26 наурызында ОАЭҚ-тың мемлекетаралық кеңесінде Қазақстан, Қырғызстан, Тәжікстан, Өзбекстан президенттері, БҰҰ-ның Еуропаның экономикалық комиссиясы (ЕЭК), БҰҰ-ның Азия мен Тынық мұхитына арналған

экономикалық және әлеуметтік комиссияның (ЭСКАТО) Атқарушы хатшыларымен БҰҰ-ның Орта Азиядағы экономика үшін құрылған арнайы бағдарламасына қол қойылды[6.159-6].

6. Институционалдық мәртебесі – Орта Азиялық экономикалық одақ тығыз ынтымақтастықты көздейді. Одақ үш негізгі салада: әскери-саяси әріптестік, әскери-техникалық ынтымақтастық және дәстүрлі емес қауіп-қатерлерге қарсы күрестегі өзара ықпалдастық аясында іс-әрекет жасайды. Әуелден, әскери-саяси әріптестік жайлы сөз қозғайық. Бұл бағыттағы әріптестіктің өзектілігі, заман өзгергенімен, еш жоғалмайды. Бұған негіз де жоқ емес - Қазақстан, Өзбекстан мен Қырғызстан 1994 жылы БҰҰ-ның бітімгершілік күштеріне сәйкес Орталық Азия бітімгершілік батальонын (ОртАзБат) құрған болатын[7.16-6]. Алдағы уақытта, егер бұл интеграциялық бастама осы бағытта дұрыс жүзеге асырылатын болса, бұл батальонның жеке құрамын бригада, одан кейін корпусқа дейін жеткізу көзделуде. Сонымен бірге, әскери-саяси әріптестіктің механизмін жетілдіруді іске асыру керек. Ол үшін ең озық деген әскери-саяси әріптестік тәжірибесіне арқа сүйеу қажет.

Орталық Азия қорғаныс пен қауіпсіздік одағы – бұл Орталық Азия одағының интеграциялық өзегі, дінгегі деп айтсақ та болады. Себебі, өңірде қауіпсіздік пен тұрақтылық мәселесі дұрыс шешімін таппай келе жатқаны баршаға аян. Егер Орталық Азия елдері бір себепке бола біріксе, ол осы қауіпсіздікті қамтамасыз ету себебі болмақ. Тағлымы мол сындарлы тарихымызға жүгінсек те, өңірдегі нөмір бірінші мәселе – ол, Орталық Азияға төніп тұрған алуан түрлі қауіп-қатерлерге адекватты жауап беру, әсіресе дәстүрлі еместеріне төтеп беру. Сондықтан да, бұл саладағы интеграцияны тереңдету үрдісі өңір елдерінің барлығына да оң әсерін берері сөзсіз.

Қазақстан көптеген өркениеттер, этностар және діндер тоғысына орналасқан. Сондықтанда оған интеграциялық үдерістердің деңгейімен және жағымды нәтижелерімен органикалық ұштасқан саяси тұрақтылық, ұлтаралық келісім және аймақтағы қауіпсіздік ауадай қажет. Әрине, өңірдегі қауіпсіздік пен тұрақтылық мәселесі Орталық Азия елдері үшін ұзақ мерзімді перспективада – түпқазық мүдде, негізгі басымдық болары хақ, сондықтан олардың өздері де осы қауіпсіздік жүйесінің құрамдас бөлігі болуы тиіс. Осыған орай, өңірлік қауіпсіздікті қамтамасыз ету жүйесінің өзегі болашақта құрылатын Орталық Азия одағы құрамындағы Орталық Азияның қорғаныс пен қауіпсіздік одағы болғаны шарт. Дегенмен де өзіндік идентификация проблемасының өткірлігі, Орталық Азия елдерінің экономикалық, саяси - құқықтық жүйелері жағдайының транзиттік сипаты, жаңару үдерістерінің әртүрлі серпіні, бағыты және тереңдігі, осы процестер шеңберінде жүргізіліп жатқан реформалар өмірлік қажетті интеграцияны жүзеге асырудағы қиындықтарды анықтайды.

Орта Азия мемлекеттерінің кейбір оңды тенденцияларымен қатар, жалпылай ынтымақтастықтың интеграциялық процесстердің өте баяу іске асырылуын көре аламыз. Келесі мәселелер әлі күнге дейін шешілмей келеді:

- Қабылданған істердің іске асырылу механизмінің жоқтығы.
- Орта Азиялық қауымдастықтағы мемлекеттердің сыртқы сааяси көзқарастарының әрқилы болуы.
- Орта Азия қауымдастығы мемлекеттерінде экономикалық нарықтың деңгейі әртүрлі болуы.
- Орта Азиялық аймақтағы мемлекеттерінің өзара саудабайланыстарының төмендеуі.
- Орта Азия Қауымдастығы мемлекеттерінде инвестициялық деңгейдің төмендеуі [8.102-6].

Қорыта келе, бірыңғай экономикалық кеңістікті және еркін сауда аймағын қалыптастыру мақсатында ұзақ мерзімді басымдықтарды құру қажет. Оның ішінде жеке

кәсіпкерлікті дамыту, инвестициялық ынтымақтастық, Орта Азия аймағындағы мемлекеттер арасында кесілген кедендік салықтық және тарифтік саясатты жүргізуді, ақша несиелі және валюталық қатынастарды нығайту мен ұлттық заң шығаруды жүйелеу керек.

Әдебиеттер

1. Назарбаев Н. Тарих толқынында. А, 1999ж, 16б.
2. Бжезинский З. Великая шахматная доска.-М.:международные отношения, 1998г.125с.
3. Кенжегузин М.Б. Интеграция Казахстана в мировую экономику; проблемы и перспективы. А, 1999г, С17-18(312с).
4. Примбетов С.Д. Центральназиатская интеграция: итоги и опыт первого года сотрудничества // Саясат. - 2005. - №1.-25-27б.
5. Хан Г.Б., Суворов Л.С., Рахманова Г.Б. Қазақстан Республикасының сыртқы саясаты. А, 2003.212б.
6. Сейдін Н.Б. Қазақстан Республикасының мемлекеттік шекарасы: қалыптасуы, мәселелері және айқындалу барысы.-А:ҚР Президенті жанындағы ҚСЗИ, 2003 ж. 0159б.
7. Исенгарин Н. Казахстан и содружество: проблемы экономической интеграции. А, 2000.16б.
8. Көшікмбаев С.Л. «Центральная Азия на путях интеграции: геополитика, этничность, безопасность», А, 2002- 102с.

Кадырбаева М.Е.

ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ПРОБЛЕМЫ РЕСПУБЛИКА КАЗАКСТАН ВО ВНЕШНЕЙ ПОЛИТИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКЕ.

В статье Казахстан и страны Центральной Азии являются основными аспектами интеграции внешне экономических связей и трудностей. Развитие после независимости Казахстана, основные работы в экономической сфере. Интеграция сложных областей (барьеры и факторы) будут сосредоточены на влиянии геополитики. Различные интеграционные объединения и форумы становятся центром мирового класса, приграничных и международных отношений со странами Азии и мира и стабильности во всем мире и о важности обеспечения безопасности. Создание Центрально-Азиатского экономического сообщества и его главной задачей, отметив, что по сравнению с другими международными организациями и аналитического анализа. Процесс интеграции в Центральной Азии, интернационализации и интеграции национальной, социальной жизни, рожденного в результате необходимости укрепления безопасности государства показал новое направление в системе международных отношений.

Ключевые слова: интеграция, экономика, консультации, процесс сообщества, идеи, сотрудничество, институциональные, профсоюзные, тенденции, этническая принадлежность, фактор в геополитике.

INTEGRATION PROBLEMS OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN IN FOREIGN POLICY AND ECONOMIC POLICY

In the article Kazakhstan and the Central Asian states are the main aspects of the integration of foreign economic relations and difficulties. Kazakhstan's post-independence development, basic works in the economic sphere. Integration difficult areas (barriers and factors) will be focused on the impact of geopolitics. Various integration associations and forums become the center of world-class, cross-border and international relations with the countries of Asia and the world peace and stability in the world and the importance of ensuring security. The establishment of the Central Asian Economic Community and its main task, noting that in comparison with other international organizations and analytical analysis. The integration process in Central Asia, internationalization and integration of national, social life, born as a result of the need to strengthen the security of the state showed a new direction in the system of international relations.

Keywords: integration, economics, counseling, community process, ideas, cooperation, institutional, union, trend, ethnicity, factor in geopolitics.

ӘОЖ 631.162

Кенсатқызы Н., Байболтаева Н.Ә.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

АУЫЛШАРУАШЫЛЫҒЫ ҰЙЫМДАРЫНЫҢ ЕСЕП САЯСАТЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫ ЖЕТІЛДІРУ

Аңдатпа

Мақалада ауылшаруашылығы ұйымдарының есеп саясатын қалыптастырудың өзекті мәселелері қарастырылды. Есеп саясатын қалыптастыру кезеңдері; есеп саясатын таңдауға және негіздеуге әсер етуші факторлар; есеп саясатының негізгі элементтері, бухгалтерлік және салық есеп саясатының құрылымы зерттелді.

Тірек сөздер: Ауылшаруашылығы, есеп саясаты, бухгалтерлік есеп, салық есебі, қаржылық есептілік, қаржылық есептілік стандарттары.

Қаржылық есептіліктің халықаралық стандарттарына өту жағдайында республикамыздың ауылшаруашылығы ұйымдарының бухгалтерлік есебін ұйымдастырудың өзекті мәселелерінің ішінде есеп саясатын қалыптастыру ерекше орын алады.

Бухгалтерлік есептің №8 «Есеп саясаты, есептегі бағалаудың өзгеруі және қателер» деп аталатын халықаралық стандартына сәйкес, есеп саясаты – ұйымдардың қаржылық есептілігін дайындау үшін қолданылатын, ерекше принциптер, негіздер, ішкі ережелер жиынтығы [1].

Ауылшаруашылығы ұйымдарындағы есеп саясатының халықаралық есеп принциптеріне сәйкес қалыптасуы төмендегілерді талап етеді [2]:

- шетелде қалыптасқан есеп саясатындағы тәжірибені отандық есеп тәжірибесіне бейімдеу;
- таңдау жасауға және ауылшаруашылығы ұйымдарындағы бухгалтерлік, салық және басқару есебі бойынша есеп саясатының қалыптасуына әсер ететін факторларды анықтау;

- ауылшаруашылығы ұйымдарында кешенді есеп саясатын қалыптастыру бойынша ұсыныстар жасау.

Қаржылық есептіліктің халықаралық стандарттарына сәйкес ауылшаруашылығы ұйымдарындағы бухгалтерлік есеп мүдделі тұлғаларға инвестициялық шешімдер қабылдау кезінде қажет болатын ақпаратты ұсыну мақсатында құрылады. Сондықтан, бұл мақсат ұйымдарда есеп саясатының қалыптасуының маңыздылығын анықтайды, өйткені, шешім қабылдау ауылшаруашылығы ұйымдарындағы бухгалтерлік есеп көрсеткіштеріне тікелей байланысты.

Ауылшаруашылығы ұйымдарында бухгалтерлік және салық есебін жүргізу мақсатында есеп саясатын қалыптастыруда шешімі табылмаған жекелеген мәселелер туындап отыр. Атап айтсақ, ауылшаруашылығы ұйымдарындағы есеп саясаты экономикалық субъектіні басқару құралы ретінде қаралмайды; есеп саясатының ұйымдық, техникалық және әдістемелік аспектілері толық ашылмайды; есеп саясатын қалыптастыру кезінде көптеген ауылшаруашылығы ұйымдарының салалық ерекшеліктері есепке алынбайды.

Есеп саясатын құрудың алғашқы кезеңінде есеп жүргізу тәсілдері және әдістемесін таңдауға әсер ететін факторлар ескерілуге тиіс.

Есеп саясатының нұсқасын таңдау шартты түрде кешенді факторлар арқылы анықталады. Оларды екі топқа бөлуге болады :

1) Меншіктің барлық нысанындағы ауылшаруашылығы ұйымдарының есеп саясатын қалыптастыруға әсер етуші жалпы факторлар

2) Ауылшаруашылығы өндірісінің ерекшелігімен байланысты факторлар.

Меншіктің барлық нысанындағы кәсіпорындарда есеп саясатын қалыптастыру кезінде, басты есепке алынуы тиіс факторларға келесілерді жатқызуға болады: ауыл шаруашылық субъектілерінің ұйымдық-құқықтық нысандарының көптүрлілігі (акционерлік қоғам, жауапкершілігі шектеулі серіктестік, ауылшаруашылық өндіруші және тұтынушы кооперативтері, шаруа (фермерлік) қожалықтар, агрохолдингтер және басқа да құрылымдар); ауылшаруашылығы ұйымдары қызметтерінің масштабы (ауылшаруашылық өнімдерін өндіру және сатып өткізу көлемі, жұмысшылар саны, мүліктер құны т.б.); еркін қызмет ету деңгейі (баға тағайындау, әріптестерді таңдау кезінде еркін қызмет ету);

Ауыл шаруашылығы ерекше сала болып табылады. Ауылшаруашылығы ұйымдары қызметтерінің ерекшеліктері әртүрлі бағыттар бойынша көптеген факторларға негізделеді. Сондықтан, бұл факт ауылшаруашылығы ұйым-дарында есеп жүргізу және есеп саясатын дайындау ерекшелігін айқындайды. Ауылшаруашылығы ұйымдарында есеп саясатын қалыптастыру кезінде мақсатты түрде ауылшаруашылығының өндірістік ерекшеліктері есепке алынады. Сол себептен екінші топ факторларына ұтымды түрде, тек қана ауылшаруашылығы ұйымдарында есепке алынуы тиіс факторларды жатқызуға болады.

Біздің елімізде есеп саясатын қалыптасатыру мен бекіту талаптары заңдық деңгейде белгіленген. Қазақстан Республикасының «Бухгалтерлік есеп және қаржылық есептілік туралы» заңына сәйкес есеп саясаты Қазақстан Республикасының бухгалтерлік есеп жөніндегі заңнамаларында, қаржылық есептіліктің ұлттық стандарттарында және ұйымның жарғысында белгіленген тәртіп бойынша бекітіледі [3] .

Есеп саясатының қалыптасу тәртібін реттейтін нормативтік құжаттар құрамы толық түрде қамтылған, ал ауылшаруашылығы ұйымдарында есеп саясатының құрылуын реттейтін негізгі нормативтік құжаттарды шартты түрде келесі екі топқа бөлуге болады:

1) кәсіпорынның салалық тиесілігіне қарамастан қолданылатын ортақ сипаттағы құжаттар;

2) салалық құжаттар, есепті салалық ерекшеліктеріне сәйкес реттеудің тәртібін қарастырады.

Бірінші топ құжаттарына: Қазақстан Республикасының Азаматтық кодексі; Қазақстан Республикасының Салық кодексі; «Бухгалтерлік есеп және қар-жылық

есептілік» туралы заңы; ұйымның қаржы-шаруашылық қызметінің бухгалтерлік шот жоспарында есепке алынуы және қолдану тәсілі бойынша нұсқаулар. Мүліктерді және қаржылық міндеттемелерді түгелдеу туралы әдіс-тәжірибелік нұсқаулар; Бухгалтерлік есеп туралы ереже. Екінші топ құжаттарын негізінен Қазақстан Республикасы ауылшаруашылығы Министрлігінің ауыл-шаруашылығы ұйымдарының салалық ерекшеліктерін ескере отырып дайындаған әдістемелік нұсқаулары құрайды.

Меншіктің және шаруашылық жүргізудің әр түрлі нысандарына негізделген субъектілердің пайда болуы, нарықтық құрылымдардың қалыптасуы бухгалтерлік есепте нақты субъектінің ерекшеліктерін көрсету қажеттіліктерін ескеруге, яғни олардың әр қайсысында есеп саясатын құруға мүмкіндік туғызды.

Қаржылық есептіліктің Ұлттық стандартының «Есеп саясаты, есептік бағалаулар және қателер» деп аталатын бөлімі есеп саясатының негізгі элементтерін анықтайды, сондықтан есеп саясаты бойынша ұйым басшысының бұйрығында ұйымның қызметінде қолданылатын барлық қаржы - экономикалық қызметтің параметрлері көрсетілуі тиіс.

Есеп саясаты ұйымдағы бухгалтерлік есепті ұйымдастырудың біртұтастығын болжайды және ол есеп жүргізу үдерісінің барлық құрамдас бөліктерін – ұйымдық-техникалық, әдістемелік аспектілерін қамтиды [4].

Ауылшаруашылығы ұйымдарының бухгалтерлік есебін жүргізу мақсатында дайындалатын есеп саясатының құрылымы 1 кестеде келтірілді.

Кесте 1 - Ауылшаруашылығы ұйымдарындағы бухгалтерлік есеп жүргізу саясатының құрылымы

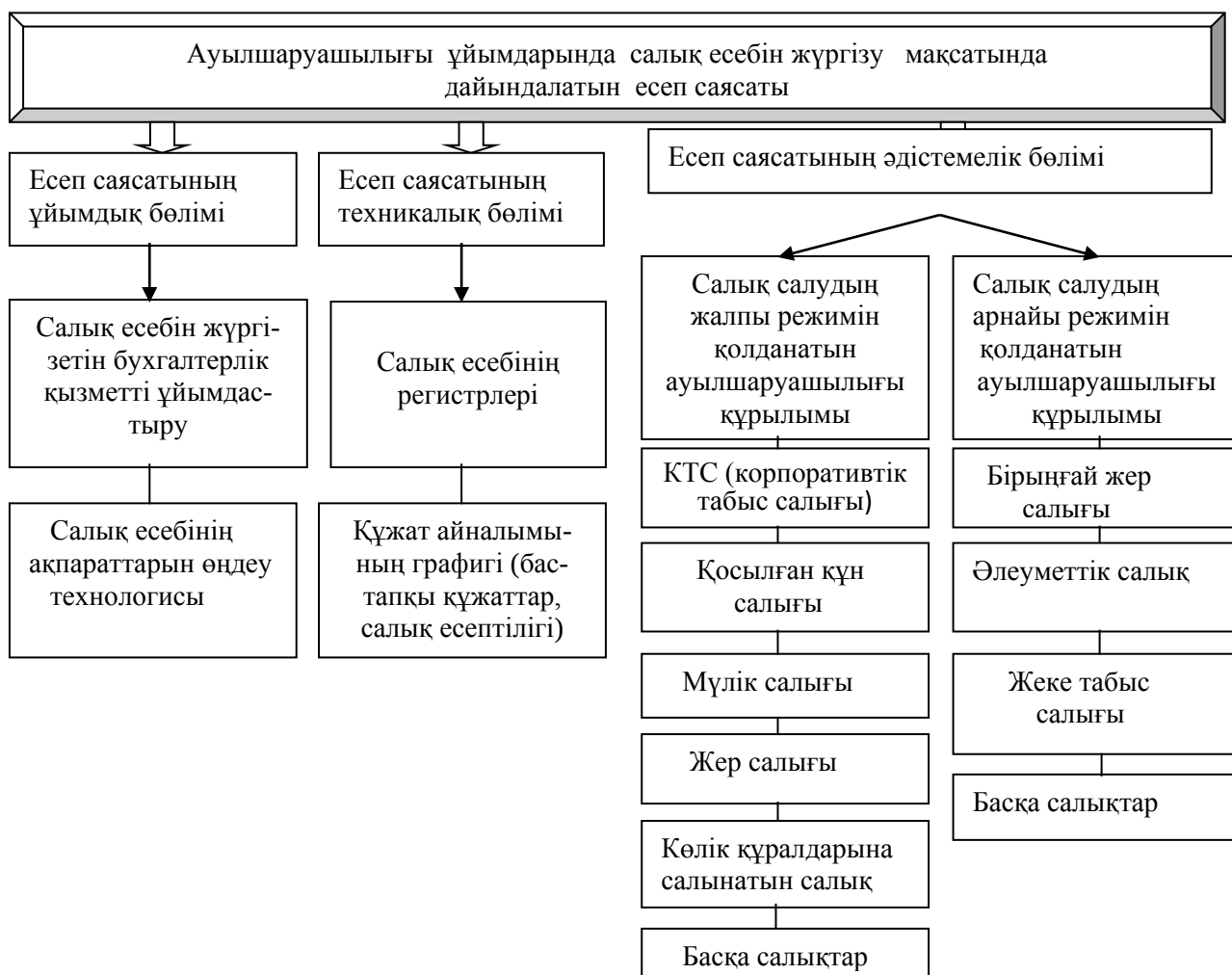
№	Есеп саясатының аспектілері	Таңдау нұсқалары
Ұйымдық-техникалық аспект		
1.	Бухгалтерлік есепті ұйымдастыру	1.Құрылымдық бөлім ретінде бухгалтерия аппаратын құру 2.Бухгалтерлік есепті жүргізуді келісім-шарт негізінде арнайы фирмаларға немесе маман бухгалтерлерге тапсыру 3.Бухгалтерлік есепті субъект басшысының өзінің жүргізуі
2.	Бухгалтерлік есеп нысаны	1. Автоматтандырылған 2. Журнал-ордерлік 3. Жеңілдетілген (қысқартылған) 4. Мемориалды-ордерлік
Әдістемелік аспект		
1	Бухгалтерлік есеп жүргізу әдістемесі	
	1.1.Күмәнді дебиторлық борыштар бойынша резерв құру әдісі	Өнімді (жұмысты, қызметті) сатып-өткізу көлемінен есептелінетін пайыздық әдіс 2. Төлеу мерзімдері бойынша шоттарды есепке алу әдісі
	1.2.Негізгі құралдардың, материалдық емес активтердің тозуын есептеу әдісі	Бірқалыпты Өндірістік Кеміп отыратын қалдық
	1.3.Тауарлы-материалдық қорларды бағалау әдісі	Орташа құн ФИФО Ерекшеліктеріне қарай теңестіру
	1. 4. Өндіріс шығын-дарын есепке алу әдісі	Нормативтік Өндірістік кезеңдер бойынша

1.5. Биологиялық активтерді және ауылшаруашылық өнімдерін бағалау әдісі	1. Әділетті құн бойынша 2. Өзіндік құн бойынша
1.6. Қаржылық инвестицияларды бағалау әдісі және т.б.	1. Әділетті құн бойынша 2. Амортизацияланушы құн бойынша 3. Сатып алу құны бойынша

Таңдалынып алынған ұйымның есеп саясаты тиісті ұйымдық - үкімдік құжаттарда көрсетілуге тиісті. Ондай құжаттарға кәсіпорын басшысының бұйрығы, өкімі, кәсіпорынның ішкі ережелері, нұсқаулары және процедуралары, меншік иелерінің шешімдері (акционерлердің, серіктестік қатысушыларының жалпы жиналысының шешімдері) және т.б. құжаттар жатады. Іс тәжірибеде осы аталған құжаттардың ішінде кең қолданылатыны - ұйым басшысының бұйрығы.

Қазіргі уақытта ауылшаруашылығы ұйымдарында салық есебін дұрыс жүргізу үшін есеп саясатын дайындаудың және қолданудың маңызы зор.

Отандық және шетелдік ғалымдардың еңбектеріне жүргізілген зерттеулердің нәтижесінде салық төлеудің жалпы режимін пайдаланатын және арнайы салық түрін төлеуші болып табылатын ауылшаруашылығы ұйымдарында салық есебін жүргізу мақсатында дайындалатын есеп саясатының құрылымы жасалынды (4 сурет).



4 Сурет – Ауылшаруашылығы ұйымдарында салық есебін жүргізу мақсатында дайындалатын есеп саясатының құрылымы

Біздің ойымызша, ауылшаруашылығы ұйымдары үшін бірегей есеп саясатын қолданудың негізгі артықшылығы - ақпараттарды жинауға, өңдеуге шығарылатын еңбек шығындарын мейлінше азайту болып табылады.

Ауылшаруашылығы ұйымдарының есеп саясаты бухгалтерлік есеп жүйесін және қаржылық есептілікті реттеуші құжат болып табылады. Қаржылық есептілік ұйымдағы бухгалтерлік, қаржылық, өндірістік (басқару) және салық есебінің өзара байланысынсыз құрыла алмайды. Осы есеп салаларының әрқайсысы қорытынды есепті құру үшін пайдаланылатын ақпараттарды дайындау үшін белгілі бір тәртіптерді және ережелерді талап етеді. Сөйтіп, есеп саясаты ұйымның нормативтік құжаттарының жиынтығы ретінде жасалынған арнайы өкімдік ішкі шаруашылық құжат болып табылады. Сондықтан, есеп саясатының ережелерін белгілеу кезінде қандай да бір таңдау жасаудың экономикалық зардаптарына алдын ала баға бере отырып, барлық болуы мүмкін нұсқаларды егжей-тегжейлі қарастыра отырып шешім қабылдау қажет. Және де мұндай кезде ауылшаруашылығы ұйымдарының ағымдағы кезеңдегі экономикалық жағдайы мен стратегиялық мақсаты ескерілуге тиісті.

Әдебиеттер

1. Методические рекомендации по применению международных стандартов бухгалтерского учета и финансовой отчетности. Алматы: ИД «БИКО», 2008
2. *Осипова А.И.* Методологические основы формирования учетной политики сельскохозяйственных организаций // Аудит и финансовый анализ. – 2011 – № 3
3. Қазақстан Республикасының «Бухгалтерлік есеп және қаржылық есептілік туралы» заңы – Алматы: 2007
4. *Байболтаева Н.Ә.* Ауылшаруашылығы ұйымдарының есеп саясатын қалыптастыру мәселелері//Алматы, Халықаралық ғылыми журнал «Ізденіс (Поиск)», №4, 2013

Кенсатқызы Н., Байболтаева Н.А.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФОРМИРОВАНИЯ УЧЕТНОЙ ПОЛИТИКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИИ

В статье рассмотрены вопросы формирования учетной политики сельскохозяйственных организаций. Исследованы: этапы формирования учетной политики; факторы, влияющие на выбор и обоснование учетной политики; основные элементы, структура бухгалтерской и налоговой учетной политики.

Ключевые слова: Сельское хозяйство, учетная политика, бухгалтерский учет, налоговый учет, финансовая отчетность, стандарты финансовой отчетности.

Kensatkyzy N., Bayboltaeva N.A.

IMPROVING THE FORMATION OF ACCOUNTING POLICIES AGRICULTURE ORGANIZATION

The paper deals with the accounting policy of agricultural organizations. Investigated: the stages of formation of accounting policy, factors affecting the choice of accounting policies and the rationale, the main elements of the structure of the accounting and tax accounting policies.

Keywords: Agriculture, accounting policies, accounting, tax accounting, financial reporting, financial reporting standards.

Ким А.Э., Кенжебаева М.Т.

Таразский государственный университет им. М.Х. Дулати, г. Тараз

РЫНОК МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ В РЕГИОНЕ: ПРОБЛЕМЫ И ПУТИ РЕШЕНИЯ

Аннотация

Здоровье каждого человека, как составляющая здоровья всего населения, становится фактором, определяющим не только полноценность его существования, но и потенциал его возможностей. Уровень состояния здоровья народа, в свою очередь, определяет меру социально-экономического, культурного и индустриального развития страны. С точки зрения устойчивого и стабильного роста благосостояния населения отрасль здравоохранения, представляющая собой единую развитую, социально ориентированную систему, призванную обеспечить доступность, своевременность, качество и преемственность оказания медицинской помощи, является одним из основных приоритетов в республике.

Ключевые слова: здоровье, здоровье нации, человеческий потенциал, здравоохранение, медицинские услуги, общественное здравоохранение, медицинские учреждения.

Развитие рынка медицинских услуг в РК имеет особую значимость в аспекте выработки долгосрочной национальной стратегии социально-экономической политики в области здравоохранения. Система здравоохранения является стратегической отраслью народного хозяйства, обеспечивая воспроизводство населения, социальные гарантии, здоровье граждан.

Президент Назарбаев Н.А. в своем Послании народу Казахстана «Новый Казахстан в новом мире» подчеркнул, что одним из направлений государственной политики на новом этапе развития нашей страны должно стать улучшение качества медицинских услуг и развитие высокотехнологичной системы здравоохранения. Совершенствование управления качеством медицинских услуг занимает важное место в контексте стратегического развития здравоохранения Казахстана до 2020 года[1].

В настоящее время использование объективного потенциала учреждений, оказывающих медицинские услуги, характеризуется недостаточной степенью эффективности, что непосредственным образом отражается на процессе предоставления медицинских услуг. В управлении рынком медицинских услуг важна достоверная информация о состоянии и динамике материальных, финансовых, трудовых и информационных ресурсов, обеспечивающих их развитие. Поэтому актуальным остается вопрос о своевременном выявлении как кризисной симптоматики, так и скрытых резервов, а также новых возможностей развития учреждений, оказывающих медицинские услуги, в том числе за счет максимального использования объективного потенциала, что в целом обеспечивает эффективность их деятельности.

Улучшение содержания и повышение их качества достигается на основе алгоритмов эффективного планирования, контроля и регулирования, обоснованных на сформулированном принципе единства и обусловленности трех основных направлений поддержки малого предпринимательства в здравоохранении.

Регулирование внутренней и внешней среды малого предпринимательства в здравоохранении[2]:

- регулирование ресурсных рынков, при особом внимании к антимонопольным мерам;
- совершенствование отношений с органами управления; повышение эффективности взаимодействия с кредитно-финансовыми учреждениями; развитие правовой базы;
- формирование благоприятного общественного мнения;
- обеспечение безопасности;
- отслеживание и реализация тенденций НТП, имеющих особое значение для мелких товаропроизводителей медицинской техники, регулирование экономической конъюнктуры.

В Жамбылской области достаточно низкий уровень заболеваемости злокачественными новообразованиями, который в 2011 году на 100 тыс. населения составил 125,3, в 2012 году – 130,8, в 2013 году – 129,5 (по РК -188,4), в 2014г. -140,1

В области разработана Программа закрепления молодых специалистов на селе, ежегодно предусматриваются средства из местного бюджета на выплату подъемных. За 5 лет в область прибыло 508 врачей, из них 339 в сельскую местность». Но, в сфере здравоохранения области количество врачей сократился, в 2010 году работало 2,8 тыс. врачей, по состоянию на 01.01.2016 г. работают 2519 врачей. Основные показатели развития здравоохранения представлено в таблице 3.

Таблица 3. Основные показатели развития здравоохранения, на конец года

№	Показатели	2010г.	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.
1	Численность врачей всех специальностей, тыс. человек	2,8	3,2	3,1	3,3	2,6
2	на 10 000 человек населения	26,6	30,5	29,3	30,3	23,4
3	Численность среднего медицинского персонала, тысяч человек	9,8	10,9	11,5	10,9	9,5
4	на 10 000 человек населения	94,2	104,2	107,9	100,7	86,7
5	Число больничных коек, тысяч	6,8	6,8	6,5	6,2	5,7
6	на 10 000 населения	65,8	64,5	61,1	57,6	52,8
7	Число коек для больных детей, тысяч	1,5	1,3	1,2	1,2	1,3

Численность врачебного персонала в 2014 году составила 2,6 тыс. чел. против 2,8 тыс. чел. аналогичного периода 2010 года. Обеспеченность врачами на 10,0 тысяч населения – 23,4 тыс. чел. против 26,6 тыс. чел. аналогичного периода 2010 года.

Численность врачей всех специальностей в регионе поступательно поднимается с 2010г. Тенденция замедлилась в 2014г. Если в 2013г. рост по сравнению 2010г. составлял в среднем около 17 % или 0,5 тыс. чел., то в 2014г. средний подъем упал до 7% или 0,2 тыс. чел. Соответственно, точно такую же динамику показывает численность врачей всех специальностей на 10 000 человек населения в регионе. Численность среднего медицинского персонала в регионе тоже поступательно поднимается с 2010г. Тенденция замедлилась в 2013-2014г. Если в предыдущие периоды рост составлял в среднем около 17 % или 1,7 тыс. чел., то за последние два года средний подъем упал до 3% или 0,3 тыс. чел. Число больничных коек в 2014г. по сравнению 2010г. сократился на 17% или на 1,1 тыс. шт. Соответственно, число коек для больных детей в 2014г. по сравнению 2010г. сократился на 17% или на 0,2 тыс. шт.

Данная тенденция свидетельствует о снижении показателей развития здравоохранения в регионе в 2014 году.

В 2015 году в регионе произошло сокращение стационарной инфраструктуры, число больниц в области 430. Сеть организаций здравоохранения области представлена в таблице 4.

Таблица 4. Сеть медицинских организаций по области

Районы	Всего МО			в том числе					
				больничных организаций			амбулаторно-поликлинических организаций		
	2012	2013	2014	2012	2013	2014	2012	2013	2014
Область	433	432	430	42	43	42	151	149	148
г.Тараз	39	38	36	17	18	17	16	14	13
Районы	394	394	394	25	25	25	135	135	135
Байзакский	45	45	45	2	2	2	19	19	19
Жамбылский	36	41	41	1	1	1	17	17	17
Жуалынский	51	46	46	1	1	1	10	10	10
Кордайский	48	48	48	7	7	7	19	19	19
Меркенский	45	45	45	2	2	2	16	16	16
Мойынкумский	28	28	28	2	2	2	10	10	10
Т. Рыскулова	46	46	46	2	2	2	15	15	15
Сарысуский	29	29	29	3	3	3	7	7	7
Таласский	29	29	29	2	2	2	8	8	8
Шуский	37	37	37	3	3	3	14	14	14

В целом по области в 2014 году функционируют 430 медицинских организаций, в том числе 42 - больничные, 148 – амбулаторно-поликлинические. В составе ГП имеется 2 ВА, в составе ЦРБ – 10 ЦРП, 10 СП, 7 СБ, 111 ВА, 60 ФАП, 113 МП, 60 МР.

Число медицинских организаций 2014 году по сравнению 2012 годом сократилась от 433 до 430. Для улучшения этой ситуации необходимо провести реструктуризация больничного сектора, путем нормирования и типизации больниц.

Бюджет здравоохранения в 2015 году составил 41,434 млрд. тенге, в том числе гарантированный объем бесплатной медицинской помощи – 30,386 млрд. тенге.

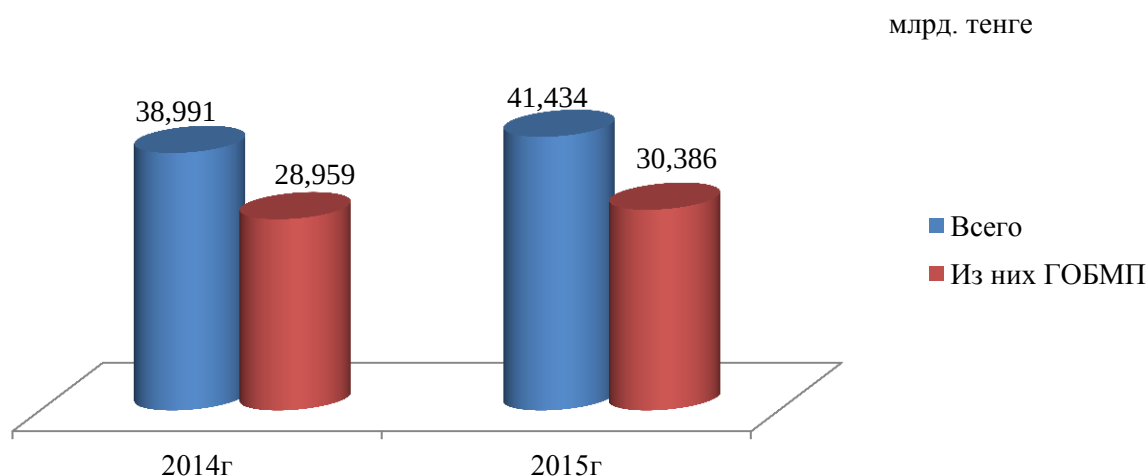


Рисунок 1. Бюджет здравоохранения Жамбылской области в 2015 году

По итогам 2015 года средняя продолжительность жизни населения области составила 71,16 год (в 2014 году – 71,16). Коэффициент общей смертности в сравнении с 2014 годом снизился на 3%, составив 6,1 (в 2014 году – 6,3).

Итак, достаточно проблематична сегодня ситуация и с сохранением управляемости системы. Стремление к децентрализации, устранению излишнего планирования и администрирования, реализация инициативы на местах, на практике привели к фактическому уничтожению полноценной властной вертикали, включающей уровни федерации, ее субъекта, отдельного муниципального образования. В настоящее время в рамках данной вертикали отсутствует возможность полноценного влияния вышестоящих уровней на нижестоящие[3].

Планировать основные направления дальнейшего совершенствования рынка медицинских услуг нельзя, не представляя себе существующие основные экономические проблемы системы здравоохранения.

Итак, обозначая основные экономические проблемы здравоохранения, можно выделить следующие:

1. Финансовая необеспеченность государственных гарантий медицинской помощи населению. По доле общественных расходов на здравоохранение в ВВП Казахстан уступает странам как с более высоким уровнем ВВП на душу населения, так и с близким к казахстанскому и даже более низким его уровнем. Доля расходов в ВВП 2010г.-3,4%; 2011г.-2,9%; 2013г.-2,8%; 2013г.-2,6%, 2014-2,7%. Сохраняется разрыв между декларируемыми и реальными экономическими условиями получения медицинской помощи. В результате большинство людей лишается возможности получения современной квалифицированной и специализированной медицинской помощи. Услуги медицинских учреждений в той части, в которой они остались бесплатными, ни по составу, ни по объему, ни по качеству услуг не удовлетворяют потребностей населения в поддержании здоровья.

2. Незавершенность введения системы обязательного медицинского страхования. Существующая система обязательного медицинского страхования имеет целый ряд серьезных изъянов, преодоление которых требует изменения самой модели ее существования.

3. Выраженное территориальное неравенство в финансовом обеспечении прав граждан РК на получение медицинской помощи.

Важной проблемой обеспечения прав граждан на получение медицинской помощи является значительная разница государственного финансирования здравоохранения по регионам.

4. Отсутствие на данное время экономических механизмов, побуждающих работников системы здравоохранения к росту эффективности использования общественных ресурсов.

Для нормального развития ДМС необходимо разрабатывать меры и механизмы защиты интересов и страхователей и страховщиков. Защита финансовых интересов всех сторон должна проводиться комплексно, с применением методов государственного регулирования инфляционных процессов и использованием различных инструментов, позволяющих в обязательном порядке не только стабилизировать жизненный уровень населения, но и способствовать постоянному его повышению.

Одним из способов повышения эффективности оказания медицинской помощи является расширение хозяйственной самостоятельности организаций здравоохранения [4].

Таким образом, конечные результаты рассмотренных выше основных направлений, при их обязательном государственном регулировании, должны привести к формированию социально ориентированного рынка медицинских услуг.

Литература

1. Об утверждении Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан "Саламатты Қазақстан" на 2011 - 2015 годы
Указ Президента Республики Казахстан от 29 ноября 2010 года № 1113
2. Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан, «Денсаулық» на 2016-2020 годы, Казахстанская правда, 2015, № 18
3. *Вартанян Ф.Е.* Финансирование здравоохранения в зарубежных странах / Ф.Е. Вартанян, В. Рожецкая // Здравоохранение 2005. - № 3.- 49- 55.
4. *Вишнякова Н.И.* Основы экономики здравоохранения: учеб. пособие. -М.: Медпресс-информ. 2012. - 160 с.

Ким А.Э., Кенжебаева М.Т.

АЙМАҚТАҒЫ МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚЫЗМЕТТЕР НАРЫҒЫ: ПРОБЛЕМАЛАРЫ ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ШЕШУ ЖОЛДАРЫ.

Аңдатпа

Адамның денсаулығы бүкіл халықтың денсаулығының құрамдас бөлігі ғана емес, сонымен қатар оның даму мүмкіндігінің факторы ретінде де қарастырылады. Мемлекеттің әлеуметтік-экономикалық, мәдени және индустриялық дамуы халықтың денсаулық жағдайының шамасымен анықталынады. Тұрғындардың ақпараттылық деңгейінің тұрақты өсуі тұрғысынан, денсаулық сақтау, әлеуметтік бағдарланған жүйесімен халыққа қол жетімді, уақытылы және сапалы қызмет етуге бағытталған сала ретінде республиканың басты басымдықтардың бірі болып табылады

Кілт сөздер: денсаулық, ұлттың денсаулығы, адами потенциал, қоғамдық денсаулық сақтау, медициналық ұйымдар.

Kim A., Kenzhebayeva M.T.

MARKET OF MEDICAL SERVICES IN THE REGION: PROBLEMS AND WAYS OF SOLUTION

Abstract

The health of every person, as a component of the health of the entire population, becomes a factor that determines not only the usefulness of its existence, but also the potential of its capabilities. Medical care is one of the main priorities in the republic. The level of the state of health of the people, determines the measure of the country's socioeconomic, cultural and industrial development. From the point of view of stable and stable growth of the well-being of the population, the healthcare sector, which is a developed, socially-oriented system, designed to ensure accessibility, timeliness, quality and continuity of medical care, is one of the main priorities in the republic.

Keywords: Health, public health, human potential, health care, medical services, public health, medical institutions.

Курмангазиева М., Сейтасанов И.С.

Казахский национальный аграрный университет

ПРИМЕНЕНИЕ СТРУЙНЫХ НАСОСОВ В ГИДРОТЕХНИКЕ

Аннотация

В статье предложены новые конструкции гидроэлеваторов с закруткой всасываемого потока, которые могут найти применение в насосных станциях мелиоративного назначения, когда требуется подать значительное количество воды на очень малые высоты.

Ключевые слова: гидроэлеватор, насосная станция, вихревой эффект, закрутка потока.

Введение

В настоящее время одной из главных задач интенсификации народного хозяйства является разработка и внедрение ресурсосберегающих технологий, а также высокоэффективных прогрессивных устройств, всесторонне отвечающих современным требованиям практики при гидротехническом и мелиоративном строительстве, реконструкции и техническом обслуживании систем мелиорации. Большой интерес, благодаря своим качествам, представляют гидроэлеваторы. Гидроэлеваторы нашли широкое применение в совершенно различных отраслях народного хозяйства: в химической, нефтяной, газовой, пищевой, золотодобывающей и т.д.

Достойное место гидроэлеваторы занимают и в гидротехническом и мелиоративном строительстве. Гидроэлеваторы успешно используются при гидромеханизации мелиоративных работ: для очистки каналов; вскрытия толщи земли; транспорта наносов, двухфазных жидкостей; понижения уровня грунтовых вод при строительстве в песках-плавунах; очистки шахтных колодцев, скважин, водоемов и других обводнительных сооружений от наносов; гидротранспорта пульпы и т.д. Существует множество конструкций гидроэлеваторов, применяемых на практике, в которых способ подачи всасываемой среды в приемную камеру гидроэлеватора прямоточный, без закрутки. Тангенциальный забор всасываемой среды достаточно эффективно используется при гидротранспорте пульпы из пескового отверстия вакуум-гидроциклона с помощью эжекторных устройств, при гидротранспорте пульпы при разработке грунта с циклонным размывающим насадком и т.д.

Материалы и методы

В связи с необходимостью повышения эффективности и интенсификации различных отраслей народного хозяйства на основе ресурсосберегающих и природоохранных технологий особый интерес представляют установки, в которых струйные насосы (гидроэлеваторы) используются совместно с лопастными насосами. Такие установки позволяют существенно повысить функциональные возможности серийного насосного оборудования. Гидроэлеватором называется струйный аппарат, в котором происходит смешение и обмен энергией двух потоков жидкостей разных давлений с образованием смешанного потока с промежуточным давлением. Подаваемая под высоким давлением в аппарат среда называется рабочей или активной средой, а всасываемая называется пассивной средой.

Результаты исследований

Принцип действия гидроэлеватора следующий: Рабочий поток выходит из сопла в приемную камеру струйного аппарата с большой скоростью и вследствие этого увлекает

за собой среду, имеющую перед аппаратом более низкое давление. В камере смешения происходит выравнивание скоростей смешиваемых потоков, а в диффузоре – преобразование кинетической энергии смешанного потока в потенциальную. Использование вихревого эффекта в конструкциях гидроэлеваторов существенно влияет на его гидравлические параметры. Закрутка всасываемого потока влияет на механизм движения жидкости в камере, на процесс работы гидроэлеватора, на его геометрические параметры и рабочие характеристики. Как известно, закрученный поток характеризуется принципиально отличающимися от осевого течения свойствами:

- имеет, помимо осевой, вращательную и радиальную составляющие скорости;
- высокий уровень турбулентных пульсаций;
- активное воздействие центробежных сил на поток и т.д.

Широкое использование вихревого эффекта находит применение в новых прогрессивных технологических процессах.

Обсуждение результатов

Предложены новые конструкции гидроэлеваторов с закруткой всасываемого потока, которые могут найти применение в насосных станциях мелиоративного назначения, когда требуется подать значительное количество воды на очень малые высоты. Даже с учетом потерь на напорном тракте напор насоса может составлять всего 2-4 м. Насосные станции с большой подачей, перекачивающие воду на небольшую высоту, оборудуются в основном в настоящее время вертикальными лопастными (осевыми) насосами.

На рисунке 1 показана схема насосной станции мелиоративного назначения и варианты возможного применения гидроэлеватора с закруткой всасываемого потока на крупных насосных станциях. Предложенная насосная станция состоит из осевого насоса, тракта всасывания дополнительного расхода воды и узла эжектирования – сопла рабочего потока, камеры смешения и диффузора. Осевого насос 1, работающий от электродвигателя 2, подает воду из аванкамеры 5 через сужающийся насадок – сопло 4 в камеру смешения 7. По междутрубному пространству между кожухом 6 и корпусом 3 всасывается закручиваясь, благодаря спиралевидному оребрению 9, дополнительный расход из аванкамеры 5. Далее суммарный поток поступает в диффузор 8, где происходит преобразование кинетической энергии в потенциальную, т.е. скорость потока уменьшается до значений, экономически оптимальных для транзитного трубопровода 10. Применение гидроэлеватора в конструкции насосной станции позволит увеличить производительность насосной станции на 20-30%. Это может быть очень полезно при водозаборе на орошение сельхозкультур из каналов, рек.

На рисунке 2 показана схема применения гидроэлеватора с тангенциальным подводом всасываемой жидкости на скважинах вертикального дренажа, предназначенных для понижения уровня грунтовых вод. Установка гидроэлеватора на напорном трубопроводе погружного насоса типа ЭЦВ, позволяет эффективно использовать энергию активного потока и производить дополнительный забор воды из водоносного горизонта, понижая уровень грунтовых вод.

Предложена новая конструкция насосной установки с кольцевым эжектором.

Целью предлагаемого технического решения является обеспечение долговечности и повышение надежности насосной установки путем улучшения сепарации абразивных частиц, а также увеличение производительности.

На рисунке 3 представлен общий вид насосной установки. Насосная установка состоит из электродвигателя 1, центробежного насоса 2 с входным 3 и нагнетательным 4 патрубками, эжектора 5, расположенного соосно насосу 2, включающего корпус 6, охватывающий участок всасывающей трубы 7, сепарирующего устройства 11, содержащего вставку 8 с центральным отверстием и выполняющую роль входного патрубка 3 насоса 2, камеры смешения 9, сообщенного с напорной линией насоса 2

посредством отводящего трубопровода 10; при этом всасывающая труба 7 образует с внутренней поверхностью корпуса 6 цилиндрическое кольцевое пространство 13, которое сообщается с напорной линией насоса 2 перепускным трубопроводом 14 с задвижкой 15.

Насосная установка работает следующим образом: При запуске электродвигателя 1, благодаря вакууму, создаваемому центробежным насосом 2, жидкость из всасывающей трубы 7, закручиваясь по винтовым канавкам 12, поступает в сепарирующее устройство 11. Центробежный эффект, создаваемый при закрутке потока, позволяет сепарировать твердые механические примеси к периферии. Осветленная жидкость по центру потока поступает во входной патрубок 3 насоса 2, обеспечивая тем самым долговечность и повышение надежности насосной установки. Отягощенная твердыми механическими примесями смесь эжектируется в сепарирующем устройстве 11 активным потоком, поступающим из напорной линии насоса 2 по перепускному трубопроводу 14 и кольцевому пространству 13 эжектора 5 в камеру смешения 9, где происходит интенсивная передача энергии и выравнивание эпюры скоростей и дальше по отводящему трубопроводу 10 отводится в напорную линию центробежного насоса 2. Отводящий трубопровод 10 соединен с напорной линией насоса 2 под острым углом, благодаря чему отводимая обогащенная механическими примесями смесь эжектируется напорным потоком. Углубление вакуума, создаваемое насосом 2 и эжектором 5, позволяет повысить производительность насосной установки. Регулируя задвижкой 15 можно изменять режим работы насосной установки. Таким образом, положительным эффектом изобретения является в конечном счете обеспечение долговечности и повышение надежности насосной установки, увеличение ее производительности, а значит уменьшение материальных затрат на эксплуатацию.

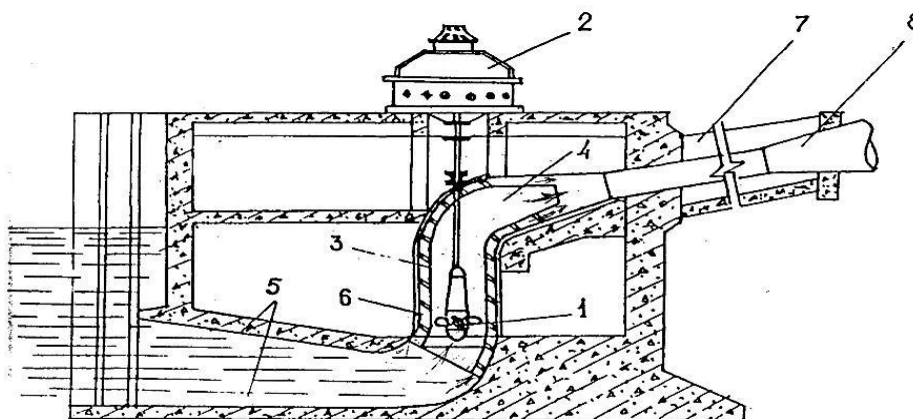


Рисунок 1 - Схема насосной станции мелиоративного назначения

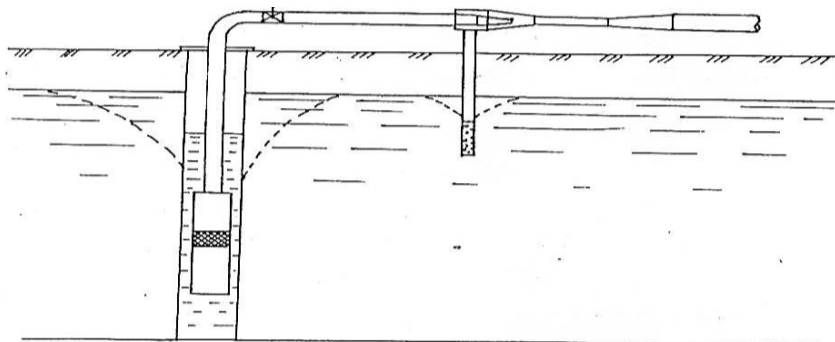


Рисунок 2 - Скважина вертикального дренажа с гидроэлеватором.

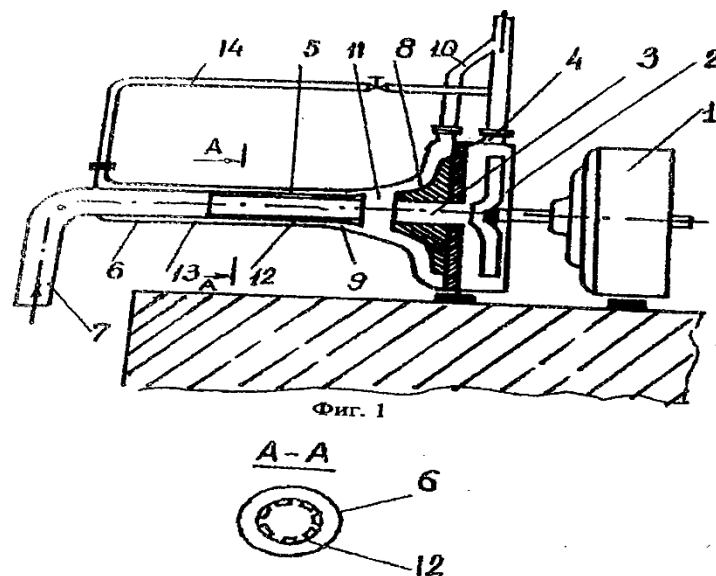


Рисунок 3 - Насосная установка.

Заключение

На основании проведенных экспериментов выявлено, что закрутка всасываемого потока влияет на механизм движения жидкости в камере, на процесс работы гидроэлеватора, на его геометрические параметры и рабочие характеристики, а также предложены новые конструкции гидроэлеваторов с закруткой всасываемого потока, которые могут найти применение в насосных станциях мелиоративного назначения, когда требуется подать значительное количество воды на очень малые высоты.

Литература

1. Патент РК №10462. Насосная станция. / Абдураманов А.А., Сейтасанов И.С. Оpubл. 16.07.2001. Бюлл. №7.
2. Патент РК №11874. Насосная станция. / Абдураманов А.А., Сейтасанов И.С. Оpubл. 16.07.2001. Бюлл. №8.
3. Патент РК №10568. Установка вертикального дренажа. / Абдураманов А.А., Сейтасанов И. С. Оpubл. 15.08.2001. Бюлл. №8.
4. Патент РК №11221. Насосная установка. / Абдураманов А.А., Сейтасанов И.С. Оpubл. 15.02.2002. Бюлл. №2.

Kurmangaziyeva M., Seitasanov I.S.

APPLICATION OF JET PUMPS IN HYDROTECHNICS

Abstract

The use of a vortex effect in the designs of hydroelevators significantly affects its hydraulic parameters. New designs of hydroelevators with twist of sucked-in flow, which can find application in pumping stations of meliorative purpose, when it is required to supply a significant amount of water to very small heights, are proposed.

Key words: hydroelevator, pumping station, vortex effect, swirling flow.

Курманғазиева М., Сейтасанов И.С.

АҒЫНША СОРАПТАРДЫ ГИДРОТЕХНИКАДА ПАЙДАЛАНУ

Аңдатпа

Гидроэлеваторлар конструкцияларында құйынды эффектін қолдану оның гидравликалық параметрлерін жақсартады. Мелиоративтік сорап станцияларында қолданылатын сору желісінде сорылатын ағын айналып келетін гидроэлеваторлардың жаңа конструкциялары ұсынылған.

Кілт сөздер: гидроэлеватор, сорғы станциясы, құйынды әсері, бұралмалы ағыны.

ӘОЖ 338.22:574

Мейірханұлы Ж., Құралбаева Р.Е.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

"ЖАСЫЛ ЭКОНОМИКА" ТҰРАҚТЫ ДАМУҒА ЭЛЕМЕНТІ РЕТІНДЕ

Аңдатпа

«Жасыл экономика» анықтамасы анықталып және Қазақстанда «Жасыл» экономиканың негізгі жеті бағыттары арқылы экологиялық-экономикалық даму мәселелері қарастырылды. Мақалада Қазақстанда «Жасыл экономикаға» көшу барысында балама энергетиканы дамыту мүмкіндігі, экологиялық тиімділігі, экономикалық басқару тетіктерін жетілдіру мүмкіндігі айқындалды.

Кілт сөздер: тұрақты даму; экономикалық өсу; экожүйе; экологиялық саясат; «жасыл экономика», энергия көзі.

Қазіргі кезде қоғам «жасыл» экономика сөзінің мәнісін әр түрлі түсінеді. Бірі бұл елдің табиғатын жақсартатын экономиканың жаңа салалары деп түсінеді. Басқалары бұл сөзді табиғатқа көмектесуге және пайда келтіруге бағытталған жаңа технологиялар ретіндегі экожүйенің өзіндік түрі деп есептейді. Үшіншілері, бұл мақсаты экологиялық таза өнімдерді құру болып табылатын дамудың жаңа кезеңіне ауысу деп есептейді.

Түсінікті анықтаудың барлық осы жолдары сөздің мағынасына өте жақын. «Жасыл» экономика - бұл табиғи қорларды тиімді пайдалану есебінен қоғамның әл-ауқатын сақтауға бағытталған, сондай-ақ соңғы пайдалану өнімдерін өндірістік циклге қайтаруды қамтамасыз ететін экономика. «Жасыл» экономика бірінші кезекте, қазіргі уақытта сарқылуға ұшыраған (пайдалы қазбалар – мұнай, газ) ресурстарды үнемді тұтынуға және сарқылмайтын ресурстарды тиімді пайдалануға бағытталған.

UNEP анықтамасы бойынша ЖЭ – бұл жердің табиғи капиталын құратын және арттыратын немесе экологиялық қауіптер мен тәуекелдерді азайтатын салалар ;

БҰҰ анықтамасы бойынша ЖЭ – бұл экономикалық тәуекелдер мен табиғи ресурстар тапшылығын қысқартатын және халықтың тұрмыстық игілігін жақсартып, әлеуметтік теңдікке алып келетін экономика;

ЖЭ – бұл адам өмірінің ұдайы өндірісіне қажетті табиғи негізді бұзбайтын, биосфераның шаруашылық сыйымдылығы шеңберінде дамитын экономика [1].

Жасыл экономиканың негізінде – таза немесе «жасыл» технологиялар жатыр. Мамандардың айтуы бойынша «жасыл» экономиканы дамыту, көптеген

постиндустриалды елдерде өзінің ауқымымен қозғаған экологиялық дағдарысты біздің елде болдырмауға мүмкіндік береді.

Жасыл экономиканың түпкі негізінде – таза немесе «жасыл» технологиялар жатыр. Мамандардың айтуы бойынша «жасыл» экономиканы дамыту, көптеген постиндустриалды елдерде өзінің ауқымымен қозғаған экологиялық дағдарысты біздің елде болдырмауға мүмкіндік береді. Дамыған мемлекеттер әсіресе еуроодаққа енген елдер жасыл экономиканың тиімділігі мен табиғатқа оң әсерін саралап, зерттеп өз бағаларын беріп те үлгерді.

Осы орайда ел басы Н.Ә. Назарбаевтың бастамасы бойынша «Жасыл» экономикаға ауысу бойынша тұжырымдама әзірленді. Тұжырымдамада бірінші кезекте экономиканың белгілі бір салаларын реформалауға бағытталған басым міндеттер тізбесі ұсынылды [2].

Қазақстан Республикасының «жасыл экономикаға» көшуі жөніндегі тұжырымдамасы Қазақстан халқының әл-ауқатын, өмір сүру сапасын арттыру және елдің әлемнің неғұрлым дамыған 30 елінің қатарына кіруі арқылы қоршаған ортаға түсетін жүктеме мен табиғи ресурстардың тозуын барынша азайта отырып, жаңа тұрпаттағы экономикаға көшу мақсатында терең жүйелі жаңартулар үшін негіз қалайды.

Ел алдында тұрған «жасыл экономикаға» көшу жөніндегі негізгі басым міндеттер:

1) ресурстарды (су, жер, биологиялық және басқа) пайдалану мен оларды басқару тиімділігін арттыру;

2) қолда бар инфрақұрылымды жаңғыртып, жаңаларын салу;

3) қоршаған ортаға қысымды жұмсартудың рентабельдік жолы арқылы халықтың әл-ауқаты мен қоршаған ортаның сапасын арттыру;

4) ұлттық қауіпсіздікті, соның ішінде су қауіпсіздігін арттыру болып табылады.

«Жасыл» экономикаға ауысу аясында: қорлардың тиімділігін арттыру; қазақстандық инфрақұрылымды жетілдіру; халықтың әл-ауқатын жақсарту болжанады;

Тұжырымдаманы іске асыру үш кезеңге жоспарланады:

• бірінші кезең - 2013–2020 жж. – қорларды пайдалануды оңтайландыру және табиғат пайдалану қызметінің тиімділігі арттыру, сондай-ақ, «жасыл» инфрақұрылымды құру;

• екінші кезең - 2020–2030 жж. – табиғи қорларды тиімді пайдалану, жоғары технологиялар базасында жаңартылатын энергетиканы енгізу;

• үшінші кезең - 2030–2050 жж. – олардың жаңартылуы жағдайында негізіне табиғи қорларды пайдалану қойылған, ұлттық экономиканың «үшінші өнеркәсіптік революция» қағидаттарына ауысуы [2].

«Жасыл» экономиканы дамытудың негізгі жеті бағыттары:

Бірінші бағыт - жаңартылатын энергия көздерін енгізу.

Пайдалы қазбаларды ары қарай сақтау туралы мәселе орасан ауқымға ие болады. Біздің мемлекет табиғи қорлары өте бай ел ретінде танылған. Мұнай, газ – бүкіл дүние жүзінде ең ірі энергетикалық қорлардың бірі ретінде сыныпталады, бірақ тіпті олардың өзі уақыты келгенде сарқылады, демек өмір үшін жаңа ресурстар табу қажет. Бұл ретте Қазақстанның жақсы экожүйеге, жер қыртысына және орманға ие болуы айғағы басқа елдер алдындағы өзінің ұстанымын айтарлықтай арттырады.

Екінші бағыт – тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығындағы энергия тиімділігі.

Қалалық тұрғын үй қорының маңызды бөлігі кеңестік дәуірден кейінгі уақытта салынғандықтан, тұрғын үй кешендерінің көпшілігі тиімсіз жылу изоляциялық құрылымдармен және жылумен қамтамасыз ету жүйелерімен жабдықталған, ол маңызды жылу шығындарына алып келеді. Қазіргі уақытта Қазақстанда жылумен қамтамасыз ету аспаптарының жұмысының істен шығуы саласындағы іс-шараларды жүзеге асыратын энергия сервистік компаниялары әрекет етеді.

Үшінші бағыт – ауыл шаруашылығындағы органикалық егін шаруашылығы.

Бірінші кезекте бағыттың аталмыш түрі әр түрлі азық қоспаларынан, синтетикалық тыңайту өнімдерінен (пестицидтерден) бас тартуды қарастырады. Дақылдық өсімдіктердің шығымдылығын, өсуін қамтамасыз ету үшін органикалық тыңайтқыштарды пайдалану туралы сөз болып отыр. Ауыл шаруашылығын «көгалдандыру» табиғи қорларға зиян келтірместен, халыққа азық-түлікті қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Қазақстан мынадай бағыттар бойынша әрекет етуді жоспарлайды:

- жердің құнарлылығын басқару;
- суды тиімді пайдалану;
- өсімдіктер және жануарлар денсаулығын басқару;
- фермаларды механикаландыру.

Төртінші бағыт – қалдықтарды басқару жүйесін жетілдіру.

Қалдықтарды басқару мәселесі ерекше танымалдылыққа ие болды. Лас көшелер, үйінділер және қандай да бір болып жатқанға бақылаудың жоқтығын жиі кездестіресіз. Қалыптасқан жағдайларға байланысты қалдықтарды өндірістік өнімнің қайталама өнімі ретінде пайдалану ұсынылған. Осылайша, мысалы қатты тұрмыстық қалдықтарды кешенді қайта өңдеу және балама отынды алу технологиясы Алматыда іске асырылуда.

Бесінші бағыт – су қорларын басқару жүйелерін жетілдіру.

Су адамзаттың өмір сүруін және экожүйелердің тұтастығын қамтамасыз етудің шешуші табиғи құрылымы болып қала береді. Осыған байланысты су қорларын тиімді пайдалану орасан ауқымға ие болатын мәселе болып қала береді.

Алтыншы бағыт – «таза» көлікті дамыту.

Қазақстандағы тасымалдардың көпшілігі дизелде/бензинде жүргізіледі. Қазіргі уақытта тасымалдардың басым бөлігі бензин (дизель) негізінде жүзеге асырылады. Бірінші кезекте бұл парник газдарының жоғары шығарындыларына жағдай жасайды.

Жетінші бағыт – экожүйелерді сақтау және тиімді басқару.

Осы бағыттағы қызмет басты түрде біздің елдің бірегей табиғат байлығын сақтауға бағытталған. «Жасыл» экономиканы дамыту бағдарламасы аясында Қазақстан экономиканың 10 шешуші секторына құралдарды инвестициялауды жоспарлайды:

- ауыл шаруашылығы;
- тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы;
- энергетика;
- балық аулау;
- орман шаруашылығы;
- өнеркәсіп;
- туризм;
- көлік;
- қалдықтарды кәдеге жарату және қайта өңдеу;
- су қорларын басқару [3].

Жасыл экономиканы жүзеге асыру мақсатында аталған шешуші 10 секторды инвестициялаумен қатар тиімділігі орасан зор табиғатты қалпына келтіруге бағытталған жаңа өндіріс орындары мен қажетті мамандармен қамтамасыз ету де үлкен мәселе болып табылады.

Мысалы, ауылшаруашылығы саласындағы барлық өнімдер түбегейлі дерлік жасыл экономикаға бағытталған. Себебі аталған сала өнімдерінің 90 пайызы таза табиғи, қалдықсыз әрі пайдалы болып табылады. Дегенменде бұл саланың шешілмей жатқан мәселесі қаншама, олай дейтініміз Қазақстанның гегрофиялық жағдайы бірқалыпты емес, табиғатта құбылмалы факторлар жиі кездесіп тұрады, сол себепті осы саладағы кейбір мәселелерді инновациялық жаңа технологиялар көмегімен шешуге талпынуымыз қажет. Ет, сүт, бақша өнімдерін игеру және оларды өсіріп баптау мен қатар мол өнім алуда инновациялық технологияның маңызы зор [4].

Тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы бойынша энергия көзерін жұмсау бағытында да көптеген мәселер кездесіп отыр, атап айтар болсақ: қазіргі таңда күн сайын халық санының өсуімен қатар көптеген жаңа жұмыс орындарының ашылуы (бала бақшалар мен емханалар, мектептер мен орта және жоғарғы оқу орындары, түрлі кәсіпорындар) сондай ақ жаңа технологияны игеру мақсатында электр қуатының тапшылығы жиі кездесетіні жасырын емес.

Күн және су энергия көздерін тиімді пайдалану осының бірден-бір дәлелі болып табылады. Қазақстанның кейбір аймақтарында балық шаруашылығы саласын жандандыруға үлкен мүмкіндіктер бар жасыл экономика бойынша жасалатын алғашқы қадам бұл бағыттада оң өзгерістер әкелетініне сенімдіміз. Орман шаруашылығы және туризм бағытында жасалатын жаңа жобалар еліміздегі табиғаты құнарлы аймақтарды сақтап қана қоймай ондағы табиғи құндылықтар молайтуға зор ықпал ете отырып, экономикаға өзіндік үлес қоспақ.

Жасыл экономика өнеркәсіп саласындағы қалдықсыз өнім шығару табиғатқа келер қыруар зиянның алдын алып, кәсіпорын тиімділігін арттыруға бағытталған жаңаша индустралды-инновациялық кәсіпорындардың ашылуына себепші болмақ.

Осы орайда айта кететін ең негізі мәселе жасыл экономиканы жүзеге асыру бағытында бәсекеге қабілетті инновациялық технологияны игере алатын жаңа жұмысшылар қажет екені айдан анық. Келешекте сұранысқа сай қажетті мамандар даярлауда бүгінгі күннің талабы екені даусыз. Аграрлық техникалық бағытта мамандар даярлайтын оқу орындары да заман талабына сай құрал-жабықтар мен және білікті мамандармен қамтамасыз етілуі тиіс.

Экономикамызды гүлдендіретін де «жасылдандыратын да» бәсекеге қабілетті білікті де білімді мамандар екені даусыз. Сол себепті жоғарыда аталған 10 секторға қосымша қажетті мамандармен қамтамасыз ету мәселесі де алдыңғы орында болуы тиіс деген ойдамыз.

Әдебиеттер

1. Материалы из Программы ООН по окружающей среде (ЮНЕП) (United Nations Environment Programm (UNEP) // www.unep.org
2. «Қазақстан Республикасының жасыл экономикаға көшуі жөніндегі тұжырымдама туралы» Қазақстан Республикасы Президентінің 2013 жылғы 30 мамырдағы № 577 Жарлығы "Егемен Қазақстан" 01.06.2013 ж. № 139 (28078);
3. Материалы ОЮЛ «Коалиция за «зеленую» экономику и развитие G-Global» // <https://www.greenkaz.org/>
4. *Айтаханов Қ.* Жасыл экономика – болашақтың таңдауы // «Ақиқат» ұлттық қоғамдық саяси журналы., тамыз 2016ж. Алматы қ.

Мейірханұлы Ж . Куралбаева Р.Е.

«ЗЕЛЕНАЯ ЭКОНОМИКА» КАК ЭЛЕМЕНТ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Аннотация

Рассматривается «зеленая экономика» как элемент устойчивого развития; представлены проблемы экологии, а также необходимость внедрения в Казахстане принципов «зеленой экономики».

Ключевые слова: устойчивое развитие; экономический рост; экосистема; экологическая политика; «зеленая экономика», источник энергии.

Meiirkhanuly Z., Kuralbayeva R.E.

"GREEN ECONOMY" AS AN ELEMENT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Abstract

In this article, a "green economy" is examined as an element of steady development; presented the problems of ecology, and also necessity of introduction of "green economy" in Kazakhstan of principles.

Keywords: steady development; economy growing; ecosystem; ecological politics; "green economy"; energy source.

UDK 338.43.02:316.422 (574)

Omirkhan A.M.

Kazakh national agrarian university

«THIRD MODERNIZATION OF KAZAKHSTAN: GLOBAL COMPETITIVENESS» AGRARIAN SECTOR

Abstract

This article discusses the problems of farming their solutions and ways of development in the Republic of Kazakhstan by the example of the President's message. Importance of the agricultural sector in the development of the economy of the Republic of Kazakhstan. Analysis of changes in a griculture. Proposal for the development of the country's exports with the support of various funds for small business owners.

Key words: Agrarian sector, subsidies, agricultural cooperatives, exports, agrarian law, irrigated land, crops, wheat, farm, cattle breeding .

The President of the Republic of Kazakhstan, Nursultan Nazarbayev, in his annual messages to the people announced the beginning of the third modernization of Kazakhstan. The country will begin two processes of renewal in political reform and modernization of the economy. Which will ensure the global competitiveness of the country and will make it possible to enter the top thirty of the most developed countries in the world. The message consists of a number of important key tasks, priorities, methods and solutions. At the same time, it is necessary to create a new model of economic development, as this is a chance for the nation, the president emphasized and set the task of providing the third modernization of Kazakhstan.

The head of state identified five important and key priorities of the third modernization. It will ensure stable growth of the country's economy and competitiveness, thereby increasing the world's average economic performance. Among the key priorities are: The first priority is the accelerated technological modernization of the economy, the second priority designated by the president, the cardinal improvement and expansion of the business environment; the third priority was the preservation of macroeconomic stability; the president identified the fourth priority as improving the quality of human capital, institutional reforms, security and the fight against Corruption.

The agrarian sector is part of the first priority and is also an important role in the country's economy. "The agrarian sector should become a new driver of the economy," said our president. Thus, attaching importance to support, the agro-industrial complex which has a good future, according to the president, Kazakhstan will become one of the world's largest producers of

agrarian export products. In addition, a number of important goals were set: to become a major producer of ecological clean foodstuffs, the transition from raw materials production to the production of quality, processed products, to become a "bread basket" for the production of grain throughout the Eurasian continent and the standard of all products produced for export Brand made in Kazakhstan.

Achievement of various goals by the president was entrusted to six tasks for the government. The first was to review the principles for the allocation of subsidies and the transition to insurance. In that time, 6 types of non-profitable subsidies have been removed and there have been changes in the standard of 34 subsidies. This means that the amount of the subsidies budget will not change, but will lead to the fact that unnecessary types of subsidies will be replaced by more important and effective types of subsidies. It is envisaged to increase the provision of state support for producers, including small farms and cooperatives by 7.5 times (from 67 to 500 thousand). For example, wheat production fully justifies the country's domestic demand and has an excess. The harvest of wheat is expected to decrease by 2.3 million hectares. Some of the arable land liberated from wheat will be replaced by barley with oats and other oilseeds. The second is the unification of 500,000 small farmers and households into cooperatives. At the same time, it was stated that all conditions should be created for the association of agricultural cooperatives for 5 years. Agricultural cooperatives will help increase the production of competitive products, increase the workload of enterprises, as well as attract profit in agricultural products. With the support of the state, cooperatives will be provided with veterinary services, insemination, fodder preparation, agrochemistry, logistics. According to the data on the association of cooperatives showed that at the present time, 154 cooperatives have been established. On their basis were organized 100 points of milk intake and more than 7000 family fattening grounds. The state allocated subsidies to the cooperatives created, which is 10 tenge for 1 liter of milk. Cattle is 20,000, and the small one is 1500 tenge. In subsequent assignments, raising the level of processing products, creating an effective system for storing, transporting and marketing goods, raising the level of productivity and reducing production costs. The assignments assigned by the president are one of the ways to increase the country's economy.

Kazakhstan is an agrarian country, but this does not show a high level of the country's agro-industrial complex. The main reason for this problem is the shortage of personnel in the country's agrarian sector and the indifference of youth in agriculture. The low standard of living in the villages leads to a shift in the population to the cities thereby reducing interest in agriculture. Thus, the unemployment rate in the country is increasing, ensuring the country's economic decline.

In connection with the high level of competitiveness in the world economy, the country should do all it can to develop all its activities. To be in demand and a single commodity in a market economy is almost impossible in our modern life. And the essence of all monetary material incomes of any organization, country, or society is the purchase and sale, interacting between the seller and the consumer. Kazakhstan is rich in minerals. They are the main income of exports. The percentage of mineral products from the total export income is 65 percent. At the same time, agriculture is 5.8 percent.

The direction towards the development of rural economy is the ideal way to achieve all the goals. Kazakhstan occupies the 9th place in terms of the world's land area. And many irrigated lands are not used. And increasing the use of the effectiveness of these lands by 40 percent of the current for 5 years will increase the total area of irrigated lands to 2 million hectares. This will provide additional products of arable land.

The state is supported such ways as: allocation of grants for the provision of cadres, together with the funds supports medium and small businesses, financing programs and lending at low interest rates are also under way.

Production complexes created by small businesses will provide jobs to citizens. The association of cooperatives will give a large-scale output in which the purchase of goods will be carried out easily and quickly.

The accession to the third modernization and the assignment given by the president for the implementation of large-scale tasks are topical solutions. Deputy Prime Minister noted that the program is based on the development of cooperation in rural areas. This 38% increase in labor productivity by increasing the export of food products will help reduce imports,

Important aspects of granting subsidies are the high quality of manufactured goods. Increasing the export of agricultural products and supporting domestic producers in the domestic market will boost the economy. Despite a sharp increase in 2016, agriculture is still experiencing a deficit of investment support compared to other sectors of the national economy. According to the data for last year, the volume of investments in fixed assets of agricultural enterprises increased by 51% and amounted to KZT 253 billion. Agriculture in the crisis period does show good growth levels, supporting a weakening economy. In 2016 gross output of products and services in the industry increased by 5.5% in physical terms as compared to the volume of 2015. Including production of products in crop production grew by 7.8%, livestock - by 2.7%. January-December 2016, the total agricultural products (services) in the country as a whole, Issue 3 615,8 billion. dollar, 5.5% higher than in 2015. For the first quarter of 2017 compared to the same period last year, gross agricultural output increased by 2.9% to 353.7 billion tenge.

Along with changes in the agricultural culture, new agreements are being established. Since 2017-2021 State Program of Kazakhstan agricultural sector development intends to develop field mill industry. Kazakh Minister of Agriculture Askar Myrzakhmetov negotiated with his Chinese counterpart Han Changfu. The negotiating parties discussed the issues of implementing the Joint Action Plan signed between the agricultural ministries of both countries in 2016, scientific and technological cooperation in agriculture, collaboration in South-South international program, establishment of inter-ministerial working group for scientific and technological cooperation, founding of joint quality inspection laboratories in Kazakhstan and certifying them in accordance with the legislation. Kazakhstan and China have signed the Protocol for inspection and quarantine requirements and sanitary requirements to exported installments of wheat bran. In 2017 Kazakhstan will export 60,000 tons of the mentioned agricultural raw materials to China. "The Chinese party also showed interest in implementation of joint projects for advanced processing of medium wool. This will help to establish in Kazakhstan manufacturing facilities of such goods as in felt, felted fabric, etc. Unfortunately, Kazakhstan is presently capable of processing half-bred wool only, therefore this area of cooperation with China is interesting for us", Deputy Minister informed. Kazakh delegation headed by Kazakh Minister of Agriculture Askar Myrzakhmetov paid a working visit to Israel. In the course of the visit Askar Myrzakhmetov met with Uri Ariel, Israeli Minister of Agriculture and Rural Development, a member of Knesset. During the meeting, the parties signed the 2017-2018 Agricultural Cooperation Roadmap in the framework of the Agreement between Republic of Kazakhstan and State of Israel governments. Besides, they signed Declaration of Intent for establishing a demonstration farm in Kazakhstan on a commercial basis. It is expected that the farm will demonstrate technologies for various agricultural branches.'

The working trip mainly focuses on implementing President Nazarbayev's Address to the Nation of Kazakhstan "The 3rd Modernization of Kazakhstan: Global Competitiveness" in terms of attracting foreign investments to agro-industrial complex, reaching mutually advantageous bilateral agreements.

References

1. www.akorda.kz official site of the first president Republic of Kazakhstan.

2. www.mgov.kz official internet resource of the ministry of agriculture of the Republic of Kazakhstan.

3. http://www.inform.kz/ru/kazakhstan-and-china-get-to-new-level-of-agricultural-cooperation_a3012779

Өмірхан Ә.М.

«ҚАЗАҚСТАННЫҢ ҮШІНШІ ЖАҢҒЫРУЫ: ЖАҒАНДЫҚ БӘСЕКЕГЕ ҚАБІЛЕТТІК» АГРАРЛЫҚ СЕКТОР

Аңдатпа

Елбасы жолдауын неізге ала отырып ауылшаруашылық мәселелерін шешу және оны Қазақстан Республикасында дамыту жолдары. Республиканың экономикасының дамуында аграрлық сектордың маңыздылығы көрсетілген. Ауылшаруашылығындағы қабылданған өзгертулерге сараптама жүргізу арқылы субсидия бөлу, кооперативтерді біріктіру жолдары. Экспорт көлемін арттыру негізінде шағын бизнеске мемлекет тарапынан экспортқа шығу мәселесімен қолдау көрсету.

Кілт сөздер: аграрлық сектор, ауылшаруашылық кооперативтері, экспорт, аграрлық құқық, суармалы жер, мал шаруашылығы, бидай, ферма.

Омирхан А.М.

«ТРЕТЬЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ КАЗАХСТАНА: ГЛОБАЛЬНАЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ» АГРАРНЫЙ СЕКТОР

Аннотация

В данной статье рассмотрены проблемы сельского хозяйства их решения и способы развития в республике Казахстан на примере послание президента. Важность аграрного сектора в развитии экономики Республики Казахстан. Краткий анализ на внедренные изменения в сельском хозяйстве. Предложение на развитию экспорта страны при поддержке различных фондов для предпринимателей малого бизнеса.

Ключевые слова: аграрный сектор, сельскохозяйственные кооперативы, экспорт, аграрное право, орошаемые земли, животноводство, пшеница, ферма.

ӘОЖ 330.322:333.32

Раймбекова У.К., Оспан Н.К.

М.Х. Дулати атындағы Тараз мемлекеттік университеті

АЙМАҚТЫҢ АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҚ САЛАСЫНЫҢ ИНВЕСТИЦИЯЛЫҚ ТАРТЫМДЫЛЫҒЫ

Аңдатпа

Мақалада экономиканың жаңа драйверіне айналатын аймақтың аграрлық секторының қазіргі жағдайы мен осы саланы дамытуға бағытталған инвестициялар қарастырылған. Сонымен бірге, Жамбыл облысы агроөнеркәсіп секторына бағдарланған аймақтардың біріне жататындығы, аймақтың қолайлы климаттық жағдайы мен жеміс-көкөніс өсіру мүмкіншіліктері де қарастырылып, ауыл шаруашылық саласына тартылған

инвестициялар көлемі жан-жақты талданған. Аймақтың ауыл шаруашылық саласының инвестициялық тартымдылығы талқыланып, ауыл шаруашылығы кәсіпорындарының тиімділігін арттыру бойынша ұсыныстар берілген.

Кілт сөздер: агроөнеркәсіп секторы, инвестициялық тартымдылық, шаруа қожалықтары, кооперация.

Қазіргі заманғы жағдайларда нарықтық қайта құруларға және экономиканың жаңа сапалы ахуалға көшу тиімділігінің басты және анықтаушы белгісі экономикалық өсудің тұрақты, орнықты қарқындарына қол жеткізу болып табылады. Қазақстанның 2050 жылға дейін Даму стратегиясымен анықталған негізгі жеті бағыттарының бірі - инвестиция тарту осы экономикалық басымдықтың шарты болып табылады.

Ауыл шаруашылық саласының ең бірінші тұтынушылық тауарларды дайындауға қажетті шикізаттарды өндіріп, халықты азық түлікпен қамтамасыз ететін үлкен әлеуметтік маңыздылығы бар. Аграрлық саланың орны ұлттық және аймақтық шаруашылықтың құрылымына да әсер етеді.

Бірақ агроөнеркәсіп кешені - бұл тек өндіріс ғана емес, сонымен қатар халықтың едәуір бөлігінің өмір сүру ортасы да болып табылады. Қазақстан халқының 47% ауылдық жерлерде тұрады, ал бұл салада агробизнестің кіші кәсіпорындары басым келеді, саланың техникалық жаңаруына қажетті инвестициялық қаражаттар жеткіліксіз, ал бұл өз кезегінде отандық ауылшаруашылық өнімдерінің бәсекелестігін өсіруге кедергі жасайды.

Кез келген елдің, облыстың ауылшаруашылығының дамуы өзіне тән ерекшеліктерге байланысты. Жамбыл облысының қолайлы климаттық жағдайы аймақта жеміс-көкөніс өсіруге мүмкіншілік береді және Жамбыл облысы облыс агроөнеркәсіп секторына бағдарланған аймақтардың біріне жатады.

Ауыл шаруашылығы Жамбыл облысының халықты маңызды азық-түлік өнімдерімен қамтамасыз ететін негізгі сала болып табылады. Облыстың табиғи-климаттық жағдайы дәнді, жемдік, көкөніс-бақша дақылдарын және қант қызылшасын өсіруге, сондай-ақ, жайылымдарды жыл бойы жемдік база ретінде пайдалануға қолайлы.

Жамбыл аймағы өнеркәсіптік аймақ та, ауыл шаруашылығына бейім аймақ та, яғни бұл екі сала облысты өте үйлесімді түрде дамытып отыр. Соңғы бірнеше жылдың көрсеткішін алатын болсақ, аймақтық жалпы өнімінің көлемі өнеркәсіп пен ауыл шаруашылығы салаларының есебінен көбейіп отырған. Аймақ кез келген ауыл шаруашылығы өнімін шығара алатын мүмкіншіліктері бар деп айтуға болады. Соңғы жылдары Жамбыл облысының сұранысын, атап айтсақ, картоп өніміне деген сұранысты 2,4 есе, сәбіздің сұранысын 5 есе, сарымсақ сұранысын 12 есе, қырыққабаттың сұранысын 1,3 есе, қызылша сұранысын 4,8 есе артық қанағаттандыра алады. Ет өнімі облыс бойынша жеткілікті мөлшерде өңделеді, тіпті облыс пен өзге аймақтарды етпен қамти алады. Жамбыл облысы бүгінде ет импортына мұқтаж емес, аймақ сиыр етімен 150 пайызға, қой етімен 170%-ке қамтылған. Осы орайда республикамыз бойынша ауыл шаруашылығының жалпы өнімінің шығарылымы соңғы бес жылда 144,6%-ке өскендігін жоғарыдағы кестеде көре аламыз, яғни жалпы алғанда ауыл шаруашылық өнімің көлемі 2011 жылы-2286,0 млрд. тенгеден 2015 жылы-3307,0 млрд. тенгеге дейін өскен. Ал есепті жылды өткен жылмен салыстыратын болсақ өнім шығарылымы 130,8%-ке өскен. Ал енді осы орайда өзіміздің аймақтың жағдайына келетін болсақ, ауыл шаруашылығы даму динамикасын көрсетіп отыр. Атап айтқанда, ауыл шаруашылық өнімің шығарылымы соңғы бес жылда 2,4 есеге артса, ал 2015 жылды 2014 жылмен салыстыратын болсақ, онда бұл көрсеткіш 131,5%-ке өскендігін көреміз. Бұл дегеніміз аймақ экономикасының сыртқы тұрақсыздық конъюктурасына қарамастан дамып келе жатқандығының белгісі. Егерде 2014 жылы 166,3 млрд. тенгелік өнім шығарылса, онда 2015 жылы бұл көрсеткіш 51,7 млрд. тенгеге жоғарлап 218,7 млрд. тенгені құрады. Осылайша, Жамбыл облысының ауыл шаруашылығы өнімінің республика өніміндегі үлесі жоғары болмаса да соңғы

жылдары үлесінің (6,6 %) жоғарлап келе жатқындығы қуантарлық жайт. Ал енді өсімдік шаруашылығының да мал шаруашылығының да соңғы бес жылдағы өсімі 2,5 есе артқан болса, өткен жылмен салыстырғанда, өсімдік шаруашылығы-156,5%-ке мал шаруашылығы-111,9%-ке өскен. Сәйкесінше, өнім көлемі -114,6 млрд. тенге, және 103,1 млрд. тенгені құрап отыр. Облыс бойынша ауыл шаруашылық өнімі есепті жылы 131,46 пайызға өсіп отыр. Ал аудандар бойынша өнім шығарылымы да 2015 жылы өсу динамикасын көрсетіп отыр. Кордай, Шу және Меркі аудандарындағы өнім шығарылымының көлемі 140 пайызға жуық өскен.

Жамбыл облысы ауыл шаруашылығындағы негізгі капиталға салынған инвестициялар көлемінің динамикасына жалпы талдау жүргізетін болсақ, онда 2011 жылдан 2013 жылға дейін инвестиция көлемі тұрақты түрде өсіп отырса, соңғы екі жылда яғни 2014 және 2015 жылы инвестиция көлемі төмендеу динамикасын көрсетіп отыр. Сонымен, 2011 жылы салынған инвестицияның көлемінің деңгейі -106,6 млрд. тенге болса, 2012 жылы -152,4 млрд. тенге, 2013 жылы 248,8 млрд. тенгеге дейін өсіп отырған. Ал 2014 жылы 2048,5 млрд. тенгеге дейін инвестиция көлемі қысқарса, ал 2015 жылы тіпті 194,3 млрд. тенгеге дейін азайған. Осылайша, аймаққа тартылған инвестиция көлемі қарастырып отырған жылдардың алғашқы үш жылында 2,5 есеге артса, соңғы екі жылда инвестиция көлемі 7,0 %-ке кеміген деп айтуға негіз бар.

Алайда, аймаққа тартылған инвестиция көлемі 7,0 пайызға төмендегінмен ауыл шаруашылық саласына тартылған инвестиция көлемінің динамикасында айрықша өзгерістер бар екендігін айта аламыз. Атап айтқанда, ауыл аймағына салынған инвестиция көлемі бір қалыпты деңгейде яғни 2013 жылы-1375,0 млн. тенге, ал 2014 жылы -16990 млн. тенге болса, 2015 жылы бұл көрсеткіш 3,5 есеге артып отыр, яғни 2015 жылы аймақтың ауыл шаруашылығына тартылған инвестициялық қаражат көздері 3,5 есеге артып жалпы сомасы 5800, млн. тенгені құрады.

Осы орайда, экономиканың басқада салаларына тартылған инвестициялардың үлестерін қарастыратын болсақ, инвестицияны тарту бойынша үлес салмағы жөнінен (36,78%) бірінші орынды алатын өнеркәсіп саласына тартылыған инвестиция көлемі 2015 жылы 2014 жылдармен салыстырғанда -7,5%-ке, ал көлік және қоймалау-19,7 %-ке төмендеген. Ал үлесі жөнінен 1 процентке де жетпейтін ауылшаруашылығының үлесі 2015 жылы -2,98 %-ке дейін жоғарлаған.

Қазіргі уақытта облыста шетел инвесторларының қатысуымен құны 3,4 млрд. АҚШ долл. құрайтын 11 инвестициялық жоба жүзеге асырылуда. Соның ішінде жүзеге асырылып жатқан ең ірі жобалардың бірі «Еврохим-Тыңайтқыш» ЖШС. Жамбыл облысында 2,4 млрд. АҚШ долл. құрайтын жылына кемінде 1,4 млн. тонна көлемінде минералды тыңайтқыштар шығаратын зауыт құрылысы жобасы.

Жамбыл облысының инвестициялық тартымдылығының жыл сайын өтетеін инвестициялық форумдар айқындап бере алады. Осы орайда, жақында өткен Жамбыл облысында агрохимиялық саланы дамыту мен инвестиция тарту сұрақтарына арналған «Taraz Invest – Agro/Chemical Day 2016» аймақтық инвестициялық форумын атап кетуге болады. Форум барысында жалпы -120 млрд теңге болатын 12 меморандумға қол қойылды.

Жыл сайын Жамбыл облысы индустриялық әлеуеті артып келеді, жергілікті өндірісті дамытуда инвестицияны тарту үшін қолайлы климат құрылады. «Taraz Invest – Agro/Chemical Day 2016» халықаралық инвестициялық форумын өткізу өнеркәсіптік және химиялық-технологиялық өндіріс саласындағы әріптестік қатынасты нығайтуға тағы бір қадам болады.

Жамбыл облысы ирандық инвесторларға ауыл шаруашылығындағы қаржыландыруды қажет ететін инвестициялық жобаларды ұсынуға дайын екендігін жеткізді. Жамбыл өңірі агросекторға бейім бола отырсада, өндірістік дамуы да жоғарғы деңгейде. Ауылшаруашылығы бойынша атап айтарлықтай жобаларда жүзеге асырылуы

жоспарлануда. Аймақта қазір қант қызылшасын, жүгері алқаптарын жаңа технологиямен өсіру қажеттілігі өткір туындап отыр. Одан басқа аймақ туризм, өндіріс үшін де аса қолайлы. Болашақта жүзеге асырылатын жобалар шикізатты өңдеуге бағытталса, екі жаққа да тиімді болары анық.

Жамбыл облысында ауыл шаруашылығы кәсіпорындарының тиімділігін арттыру, кәсіпорындарды құрудың тиімді тәсілін жасау бойынша жұмыстар ұйымдастырылып келеді. Кооперативтік даму – бұл шаруашылықтардың өзара байланыстарын нығайтып қана қоймайды, сонымен қатар, болашақта даму бағдарламасын бірігіп шешуге және жаңа инновациялық өнімді өндіріске енгізу мол септігін тигізеді. Бұл орталар сонымен қатар қоса нарықтық ортаны да құрайды. Өз тауарларын өткізуде, тұтынушылардың сұранысын қанағаттандыруға барынша күш салады. Ауылдық жерде қызмет көрсету саласы әлі өз деңгейінде дами қоймағанымен, олардың болашағы өте зор. Кооперативтік даму – бұл шаруашылықтардың бір біріне көмектесуі арқылы өзара қолдауы ақылы дами түседі. Шаруа қожалықтарының кооперацияға айналуы – бұл өз кезегінде қаржылық жағдайды және техникалық жағдайлардың жақсаруына алып келеді. Алайда, кооперацияға бірігу бойынша қиыншылық мәселелері де бар. Бұл мәселені шешу үшін бірқатар сұрақтарды қарастыру керек:

- кәсіпорындардың орналасуы мен экономикалық және табиғи жағдайлары;
- өнім өндіру мен инфраструктураның дамуы;
- ауылшаруашылық егістігінің алқаптарының жер қорларының мөлшері;
- шаруашылық тауарлық өнім құрылымының көрсеткіштері бойынша мамандауы.

Осылайша, алғашқы сатыда әрбір әкімшілік ауданда ауылшаруашылық кәсіпорындардың қалыптасу типтерін және олардың пайда болуына әсер еткен себептерді айқындау керек. Екінші кезекте, анықталған түрлердің жүйелігі және бірігуі белгілі көрсеткіштер бойынша аймақтық топтарға бөлістіру керек. Үшінші кезекте, ауылшаруашылық кәсіпорындардың өндірістік түрлерінің әрқайсысының дамуы мен жетілдіру жолдарын қарастыру керек.

Ауыл шаруашылығы кәсіпорындарының дамыту барлық экономикалық және технологиялық талаптарды, оған мемлекеттік қолдау көрсету мен жаңа жүйедегі машиналар мен компьютерлік техниканы пайдаланудың әдістері сияқты мәселелерді білетін фермерлерді қалыптастыру.

ҚР кооперацияның дамуын тежейтін кедергілердің бірі коммерциялық емес ұйым түрінде құрылған ауыл шаруашылығы кооперативінде табысты бөлу мүмкіндігінің жоқтығы және кооперативтер қызметінің айқын еместігі, бір-біріне сенімсіздікті атауға болады.

Инвестициялық қызметті экономикалық ынталандыруын жетілдіру үшін келесідей ұсыныстар беруге болады:

- көкөніс өнімдерін өндіретін ауылдық кооперативтер құруды ынталандыру;
- шаруашылық субъектілерінің нарықтағы дамуының тиімді стратегиясын қалыптастыру;
- шаруашылықтардың өзара байланыстарын нығайтып, болашақта даму бағдарламасын бірігіп шешуге және жаңа инновациялық өнімді өндіріске енгізуді ынталандыру;
- көкөніс өндіру мен өңдеуді дамыту арқылы ауыл шаруашылығы шикізаты мен тамақ өнімдерінің импортына тәуелділіктен арылуына қол жеткізу міндеттерді айқындау;
- азық-түлік өнімдерін сыртқы нарыққа шығару.

Осылайша, ауыл шаруашылығы өндірісіндегі көптеген сұрақтарды жаңаша түрде қарастыру қажет. Жеке қосалқы шаруашылықтар мен шаруа қожалықтарының әрекеттері дәлелдегендей, қазіргі жағдайда олардың тиімді қызмет жасауы құқықтық дербестігін

сактай отырып, өздерінің материалдық-техникалық және еңбек ресурстарын кооперациялағанда ғана жүзеге асады.

Отандық және шет елдік тәжірибе көрсеткендей нарықтық экономика жағдайында, меншіктің әртүрлі формаларында және шаруашылықтандыруда тиімді ұлғаймалы ұдайы өндірістің приоритетті ұйым формасы болып кооперация мен агроөнеркәсіптік интеграция табылады. Сондықтан да кооперация мен интеграцияның алуан түрлі формаларын дамыту отырып ауыл шаруашылығы шикізаты мен тамақ өнімдерінің импортына тәуелділіктен арылуына қол жеткізу болады.

Әдебиеттер

1. Сазанова Ж. Шаруа қожалықтарының бәсекелестілігін көтеру. Автореферат. Алматы, 2005.
2. Қазақстан республикасының «Ауыл шаруашылығы кооперативтері туралы» Заңы Ақорда, 2015 жылғы қазанның 29-ы. № 372-V
3. Стариков И. Реальные предпосылки увеличения агропромышленного производства. //Экономист, 2010. - С. 15-18
4. Жамбыл облысы статистика департаментінің мәліметтері

Раймбекова У.К., Оспан Н.К.

ИНВЕСТИЦИОННАЯ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТЬ АГРОПРОМЫШЛЕННОЙ ОТРАСЛИ РЕГИОНА

Резюме

В статье рассмотрены вопросы благоприятные климатические условия региона предоставляющие возможности для выращивания овощей и фруктов. А также детально проанализированы инвестиционная привлекательность региона. В целях активизации притока инвестиций предложены меры по развитию кооперации в сельском хозяйстве.

Ключевые слова: агропромышленный сектор, инвестиционная привлекательность, фермерское хозяйство, кооперация.

Raimbekova U. K., Ospan N.K.

Abstract

The article considers the favorable climatic conditions of the region provide opportunities for growing vegetables and fruits. As well as a detailed analysis of the investment attractiveness of the region. In order to promote inward investment proposed measures to promote cooperation in agriculture.

Keywords: Agro-industrial sector, investment attractiveness, farming, co-operation.

Сатыбалдиева А.Д., Базарбаев А.Т.

Казахский национальный аграрный университет

ОБСЛЕДОВАНИЕ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ КУРТИНСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА В АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация

Данная статья посвящена обследованию инженерно-технического состояния Куртинского водохранилища в Алматинской области. Также в этой статье рассматривается климат расположения водохранилища, состав сооружений, конструкции плотин и их состояния.

Ключевые слова: водохранилище, плотина, конструкции плотины, состояние берм, башенный водовыпуск, туннель водовыпуска, катастрофический водосброс.

Введение

Куртинское водохранилище расположено в 15 км на юго-востоке от с.Акший в Енбекшиказахском районе Алматинской области, построено в 1967 г. Водохранилищный гидроузел предназначены для регулирования стока р.Курты, и для подачи воды Таскутанской плотинной водопользователям - крестьянским хозяйствам на орошение сельскохозяйственных культур.

Климат расположения водохранилища резко континентальный с жарким летом и неустойчивой зимой, которая сопровождается морозами и оттепелями. Среднегодовая температура воздуха - $+7,5^{\circ}\text{C}$, самый холодный месяц-январь $-13,6^{\circ}\text{C}$, самый жаркий-июль - $+25,1^{\circ}\text{C}$. В бассейне р. Курты в среднем в год выпадает 135 мм осадков, большая часть которых (54 мм) выпадает на весенние месяцы.

Методы и материалы

Состав сооружений: Куртинское водохранилище объемом 120 млн.м³, каменно-набросная плотина с суглинистым ядром с максимальной высотой 42 м, паводковый водосброс траншейного типа с пропускной способностью 176,8 м³/с, башенный водовыпуск состоит из 2-х туннелей диаметром 2 м, Таскутанская водоподпорная плотина расположенная в 9 км ниже водохранилища. Имеет три водосбросных пролетов шириной по 5 м, и автоматический водослив шириной 35 м, общая пропускная способность водоподпорного сооружения 309 м³/с, подает воду в правобережный канал с расходом воды 2,5 м³/с, а левобережный магистральный канал -12,5 м³/с. Куртинское водохранилище- полный объем -120 млн.м³, полезный объем 114,8 млн.м³, площадь зеркала при НПУ- 20 км², протяженность береговой линии – 64 км, площадь мелководий при НПУ – 0,16 км².



Рисунок 1- Верхний бьеф Куртинского водохранилища

Результаты исследований Конструкция плотины каменно-земляная с суглинистым ядром, крепление верхового откоса плотины выполнены из железобетонных монолитных плит. Результатами обследования установлено, что местами в стыках плит имеются трещины. Состояние креплений верхового откоса плотины в целом удовлетворительное, нет провалов, пустот и подмыва плит креплений (рис. 2).



Рисунок 2 - Крепление верхового откоса плотины монолитными плитами

Низовой откос плотины почти оголен, травяной покров присутствует не везде (рис. 3).



Рисунок 3 - Состояние низового откоса плотины

Имеются 4 бермы на низовом откосе плотины, проведена нивелирная съемка верха гребня плотины и всех берм. Нижняя 5 берма - дренажная призма, в концевой ее части фильтрационная вода сбрасывается в реку (рис. 4).



Рисунок 4 - Выход фильтрационных вод из -под дренажной призмы

Обсуждение результатов

Обследование бермы плотины:

- 2 и 3 бермы от гребня плотины не окончательно сформированы и спланированы
- Низовой откос не засеян многолетней травой
- 4 ярус (рис. 5а) и 5 ярус не спланированы (рис. 5б)



Рисунок 5 - Состояние бермы Куртинской плотины- 4 ярус а), 5 ярус- б)

Башенный водовыпуск предназначен для подачи воды в НБ, т.е. русла р. Курты. Обследование башенного водовыпуска (рис. 6а) проводилось исследовательской группой на глубине 35м. Расход сбрасываемый в нижний бьеф регулируется 2 плоскими затворами для перекрытия и регулирования подачи воды в нижний бьеф сооружений, Затворы открываются и закрываются электромотором. (рис. 6б)



а)



б)

Рисунок 6 - Башенный водовыпуск. а)башня управления, б)шахта водовыпуска

Водосброс катастрофический- траншейного типа (рис.7а). Траншея водосброса построена вырубкой естественной скалы, отсутствует торкрет, т.е. большая шероховатость боковых стен и дна траншеи. Туннель для водовыпуска и водосброса совмещенный (рис. 7б).



а)



б)

Рисунок 7 - Траншейный водосброс (а) и выход из туннеля (б) водовыпуска и водосброса

Обследование туннеля водовыпуска и катастрофического водосброса. Эксплуатационный персонал перекрыли затвор водовыпуска для выполнения обследования туннеля водовыпуска 18.09.2015г. В следствии не полного закрытия затвора в туннеле глубина воды достигала 1.5м и обследование проходило с лодки. Концевая часть туннеля оштукатурена (рис. 8а), средняя часть не оштукатурена- естественная скала (рис. 8б).



а)



б)

а) концевая часть –оштукатуренная; б) средняя часть туннеля в естественной скале

Рисунок 8 - Совмещенный туннель водовыпуска и водосброса

Исследовательской группой проведено измерение фильтрационного расхода, вытекающего из -под дренажной призмы. Из первой точки объем фильтрационного расхода составил 0,77 л/с, а с второй точки фильтрационный расход составил 0,342 л/с.

Заключение

В процессе выполнения натурных исследований выполнена нивелирная съемка в НБ Куртинского водохранилищного гидроузла. (рис.9а). Проложено 54 створов и выполнены поперечные съемки русла р. Курты. По результатам выполненных съемок будут определены зоны распространения волны прорыва, для разных сценариев прорыва плотины. Поперечники русла р. Курты приведены в приложений ПЗ. В нижнем бьефе плотины в зоне ударной волны и затопления окажутся с.Курты (рис. 9б) расположенный в 1,5 км и с.Акчи расположенное в 14 км.



а)



б)

Рисунок 9 - Нивелирная съемка русла р. Курты в НБ (а) и с.Курты
б) расположенного в НБ водохранилища

Обследование Таскутанской плотины. Из Куртинского водохранилища вода сбрасывается в русло р. Курты и на водоподпорной Таскутанской плотине перераспределяется направо и левобережные каналы. Таскутанское подпорное сооружение обеспечивает подачу воды на орошаемые земли площадью 14 тыс.га и обводнение пастбищных территорий. Водоподпорная плотина состоит из 3-х водосбросных пролетов шириной по 5 м, перекрываемых сегментными затворами (рис. 10а), вода от водоподпорной плотины подается в правобережный и левобережный МК (рис. 10б).



а)



б)

Рисунок 10 - Таскутанская водоподпорная плотина (а) и левобережный
МК с расходом воды $12,5 \text{ м}^3/\text{с}$ (б).

Справа от водосбросных отверстий расположена водосливная плотина длиной 35,8 м, внутри которой расположен дюкер для подачи воды в правобережный канал с расходом воды $2,5 \text{ м}^3/\text{с}$; перекрываемый плоским затвором. Слева у водосбросных отверстий у береговых устоев расположено 2 отверстия шириной по 2,0 м для подачи воды в левобережный магистральный канал расходом воды $12,5 \text{ м}^3/\text{с}$; перекрываемый плоскими затворами. Построенное рыбозаградительное устройство демонтировано. На правобережном канале имеется гидропост, оборудованный успокоительным колодцем и водомерной рейкой.

Литература

1. Разработка и создание комплекса мероприятий по обеспечению безопасности ГТС Методическое пособие. ЕЭК ООН, МФСА, Алматы, 2014г.
2. Проектирование и строительство больших плотин. Материалы IX Международного конгресса по большим плотинам. М., "Энергия", 1973, вып. 4.
3. Государственная программа управления водными ресурсами Казахстана - Указ Президента РК от 04.04. 2014 № 786.
4. Технический паспорт гидротехнического сооружения №2 Куртинского водохранилища. РГП «УЭ БВ и БАК им.Д.Кунаева».
5. Правила эксплуатации Куртинского водохранилища. РГП «УЭ БВ и БАК им. Кунаева», с. Байтерек, 2010г.
6. Разрешение на специальное водопользование в РК на регулирование стока р. Курты Куртинским водохранилищем, Таскутанской плотиной вторичным водопользователям. 2011-2014гг., Балхаш-Алакольское бассейновое управление, г. Алматы.
7. Научно-технический отчет КазНАУ по бюджетной программе 055, подпрограмма «Провести анализ и оценку риска аварий крупных гидротехнических сооружений». (промежуточный) 2015 г.

Сатыбалдиева А.Д., Базарбаев А.Т.

ОБСЛЕДОВАНИЕ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ КУРТИНСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА В АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Аңдатпа

Бұл мақалада Алматы облысында Күрті су қоймасының инженерлік және техникалық жағдайын зерттеу қарастырылған. Сонымен қатар, суқоймасының орналасқан жерінің климаты, құрылысы, бөгеттің жағдайы зерттелген.

Кілт сөздер: суқойма, бөгет, бөгет құрылысы, берма күйі, мұнаралы су шығарғыш, су шығарғыш тоннелі, апатты су тастаулар.

Satybaldiyeva A.D., Bazarbayev A.T.

INSPECTION OF ENGINEERING AND TECHNICAL STATE OF KURTI WATER RESERVOIR IN ALMATY REGION

Abstract

This article is devoted to the survey of the engineering and technical state of the Kurtin Reservoir in the Almaty region. Also in this article, the climate of the location of the reservoir, the composition of the structures, the design of the dams and their condition are considered.

Key words: reservoir, dam, dam constructions, berm condition, tower outlet, outlet tunnel, catastrophic spillway.

Семенов К.А., Степанов А.В.

*Кубанский государственный аграрный университет,
Кубанский государственный технологический университет*

О ВЛИЯНИИ ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫХ КОРПОРАЦИЙ НА ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ НА ПРИМЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА СЕЛЬХОЗТЕХНИКИ

Аннотация

Предмет исследования – влияние транснациональных корпораций на инновационные системы экономики. Цель – проанализировать зависимость инновационного развития от деятельности ТНК.

Ключевые слова: транснациональные корпорации, инновационные системы, факторы, регион, тройная спираль.

Введение

Формирование инновационной системы на национальном, региональном и отраслевом уровнях продолжает оставаться важнейшей задачей каждого государства. При этом следует отметить, что транснационализация, осуществляемая путем прямого инвестирования ТНК в экономику других стран, помогает распространению новых методов менеджмента, маркетинга, передаче новых технологий.

Перспективы развития России с экономической точки зрения можно рассматривать как огромный ресурс для расширения бизнеса крупнейших международных компаний. Это обстоятельство придает актуальность вопросам изучения ТНК как глобального субъекта мировой экономики, а также адаптации международных компаний к российским условиям. Таким образом, важной целью является изучение тенденций транснационализации на примере рынка сельскохозяйственной техники России и поиск направлений повышения эффективности его функционирования. Исходя из этого, необходимо решить следующие задачи:

- оценка роли и деятельности зарубежных ТНК на российском рынке сельскохозяйственной техники;
- изучение проблем и перспектив выхода зарубежных ТНК на российский рынок;
- разработка направлений повышения эффективности функционирования рынка сельхозтехники России с учетом функционирования зарубежных ТНК.

Углубление процессов глобализации означает интенсивное использование развивающимися странами следующих трех элементов, таких как прямые иностранные инвестиции (ПИИ), международная торговля и международный обмен технологиями [1].

Транснациональные корпорации характеризуются суверенитетом, который заключается в том, что стратегические решения ТНК принимаются независимо от страны инвестирования.

По мнению американского экономиста С. Хаймера [2], иностранный инвестор находится в менее благоприятной ситуации по сравнению с местным, так как он не знает рынок страны и правила страны на нем, не имеет обширных связей и несет больше издержек и рисков. В связи с этим иностранному инвестору необходимы определенные конкурентные преимущества, что и будет являться основой успешного продвижения ТНК на зарубежных рынках. Существует 2 наиболее важных преимущества:

- технологическое лидерство, обладание передовыми технологиями;
- инновационное влияние на мировую экономику благодаря инновационным возможностям крупных ТНК [2].

Следует отметить также, что в ТНК с горизонтальной интеграцией филиалы производят продукты, которые полностью или частично связаны с ассортиментом материнской компании и проникают на внешний рынок «изнутри», минуя таможенную и таможенные барьеры. Объективными характеристиками современных ТНК являются:

- во-первых, возможность координировать и эффективно управлять многочисленными организационными процессами в производственной цепочке независимо от географического расположения ее элементов;
- во-вторых, потенциальное использование оппортунистического дисбаланса экономических и политических условий на рынках разных стран;
- в-третьих, внутренняя гибкость в расположении и перераспределении активов и факторов производства через глобальное экономическое пространство [3].

Материалы и методы

В настоящее время стратегии развития отдельных государств и их экономик в значительной степени определяются характером и масштабом деятельности ТНК, многие из которых обладают средствами, превышающими размеры ВВП и государственного бюджета некоторых стран, в связи с чем изучение деятельности транснациональных корпораций как основной движущей силы экономического роста является необходимым условием успешного функционирования национальных экономик многих стран.

При этом в настоящее время, помимо «экономической» глобализации (долгосрочные потоки товаров, капитала, информации) широкое распространение получила «политическая» глобализация, характеризующаяся диффузией государственной политики, членством государств в международных организациях, участием в международных миссиях, количеством посольств и иных иностранных представительств в стране.

Феномен глобализации имеет как положительные, так и отрицательные проявления. С одной стороны, рост ВВП на душу населения, снижение уровня бедности, сужение разрыва между богатыми и бедными странами приводят к общему повышению уровня жизни. Однако, с другой стороны, ТНК оказывают мощное влияние на правительства, побуждая их проводить политику, приносящую пользу бизнесу, но игнорирующую права местного населения. В результате экономическая глобализация в форме ТНК может приводить к эксплуатации местной рабочей силы, направляя внутренние ресурсы на иностранный экспорт.

Национальные и местные органы власти часто конкурируют друг с другом, чтобы привлечь ТНК с целью увеличения налоговых поступлений, занятости и экономической активности, предлагая ТНК стимулы, такие как налоговые льготы, обещания правительственной помощи и субсидии. При этом зачастую ТНК осуществляют монополию в местной экономике, предотвращая развитие местных предприятий.

Можно отметить устойчивые структурные тенденции, развитие которых будет определять динамику деятельности ТНК на ближайшие десятилетия:

- повышение роли ТНК, базирующихся в развивающихся странах;
- развитие процесса укрепления экономических позиций ТНК относительно национальных государств.

Результаты исследований

В настоящее время Россия наряду с Бразилией, Китаем и Индией упоминается как одно из динамично развивающихся государств для внешних инвестиций. И 80 из 100 крупнейших мировых ТНК присутствуют в той или иной форме в России, что свидетельствует об активном внедрении нашей страны во всемирный процесс глобализации.

Наиболее важными факторами, влияющими на привлечение иностранных инвесторов в Россию, можно назвать следующие:

- стоимостные и производственные факторы (наличие природных ресурсов, дешевый труд, возможность осуществления НИОКР и инноваций);
- привлекательность рынка (размер рынка и доходов на душу населения, динамика роста внутреннего и соседних рынков);
- правительственная инициатива (экономическая и политическая стабильность, налоговые стимулы, развитая инфраструктура).

Рассматривая влияние крупнейших ТНК на экономику России, следует отметить, что они относятся к группе стратегических предприятий, их деятельность во многом соответствует российским интересам. Например, благодаря ТНК происходит передача западной модели менеджмента, повышаются стандарты качества товаров и услуг, создаются высокотехнологичные рабочие места, происходит передача инновационных технологий.

Однако деятельность ТНК может сопровождаться вытеснением с рынка национальных производителей посредством недобросовестной конкуренции, усиливающейся зависимостью национальной промышленности от стратегии ТНК. Таким образом, необходимо отслеживать баланс позитивных и негативных сторон влияния ТНК.

Большинство ТНК осуществляют освоение российского рынка с создания условий для сбыта своей продукции за счет инвестиций в дистрибьюторские сети и рекламные компании и добиваются успеха путем использования нестандартных методов приспособления к условиям российской экономики.

ТНК преимущественно осуществляют прямое инвестирование в такие отрасли российской экономики, как автомобильная, нефтегазовая, химическая, пищевая, табачная и система общественного питания. При этом немаловажную роль играет машиностроение, которое определяет успешное функционирование агропромышленного комплекса любой страны. Обеспеченность сельскохозяйственной техникой дает возможность фермерам за счет устойчивых урожаев положительно влиять на продовольственную безопасность государства, что делает сельхозмашиностроение приоритетной отраслью экономики.

На сегодняшний день мировой рынок сельхозтехники приобретает олигопольную структуру, при этом характер конкуренции на нем определяется стратегической группой из пяти ТНК: John Deere (США), Case New Holland (США), AGCO (США), Claas (Германия), Same Deutz-Fahr (Италия, Германия).

При этом основная доля российских тракторов поставляется в Казахстан, на долю которого приходится 67,4% российского экспортного рынка, на втором месте – Литва, поставки в которую составляют 8,5%, третье место делят Беларусь и Германия, куда экспортировано по 3% тракторов российского производства.

Авторами рассмотрена теория модели тройной спирали (*triple helix model*) Генри Ицковица (*H. Etzkowitz*) (США) применительно к инновациям на рынке сельхозтехники, осуществляемыми посредством ТНК. Г. Ицковиц считает, что в национальной инновационной системе присутствие государства ощущается везде: «Именно там, где институциональные сферы частично перекрывают друг друга, встречаются люди, генерируются новые идеи: так появляются инновации» [4]. Признаки так называемой «сбалансированной модели тройной спирали» (рис. 1) наблюдаются в наиболее успешных регионах.

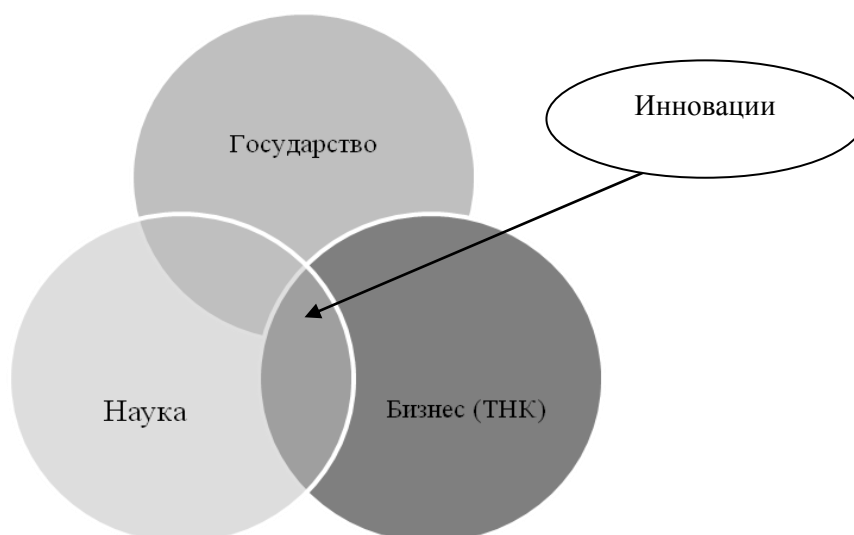


Рисунок 1 – Модель сбалансированной тройной спирали по Г. Ицковицу

Следует отметить, что ТНК имеют возможности для эффективного взаимодействия и с государством (обеспечивается максимально высокий уровень представительства), и с наукой (вследствие наличия средств на финансирование научных разработок). При этом транснациональные корпорации обеспечивают одну из самых эффективных форм интеграции финансового и интеллектуального капитала и демонстрируют успешную реализацию модели «тройной спирали» для внедрения результатов исследований и разработок в реальный сектор экономики, включая их коммерциализацию.

Обсуждение результатов

В настоящее время, согласно Стратегии развития сельскохозяйственного машиностроения России на период до 2020 года, утвержденной Приказом Минпромторга от 22.12.2011 № 1810, поставлена цель – обеспечить создание отечественных конкурентоспособных образцов сельскохозяйственной техники, отвечающих современным требованиям эксплуатации, используемых агротехнологий, безопасности труда путем стимулирования инновационного развития отрасли и инвестиций в НИОКР [5].

По мнению А.М.Бутова (НИИ ВШЭ), инновации и технологические прорывы в сфере сельхозмашиностроения осуществляются преимущественно крупнейшими компаниями из числа имеющих свои штаб-квартиры в странах ЕС и США. Так, в январе 2015 года компания AGCO получила от Европейского инвестиционного банка 200 млн. евро на разработку сельскохозяйственных машин с пониженным уровнем загрязнения окружающей среды выхлопными газами и пониженным уровнем шума. Для сравнения: это значительно превышает суммарный объем помощи, полученный от государства российскими сельхозмашиностроителями за весь 2015 год [6].

Следует отметить, что для ТНК НИОКР является важной, но не главной и не единственной областью деятельности, поэтому финансовые риски для ТНК значительно ниже, чем для венчурных фондов. В результате доля ТНК на глобальном рынке инноваций в отдельные годы составила: в 1990-х гг. – 23% от общемирового уровня, в 2001 – 28-30%, в 2012 г. – приблизилась к 40-50% от общемирового уровня (по данным ЮНКТАД) [7].

Отметим характерные черты инвестиционных стратегий ТНК на рынке инноваций, в том числе в сфере производства сельхозтехники:

— ТНК могут являться исполнителями государственного заказа на инновации, причем государством выделяются значительные финансовые средства на разработки;

— ТНК осуществляют поглощения малых и средних инновационных компаний, которые планируют выход на глобальный рынок с инновационным товаром;

— ТНК организуют исследовательские центры, независимые от головной корпорации, в целях наиболее эффективного использования инноваций, даже тех, которые пока не востребованы или являются не профильными.

Следовательно, ТНК оказывают существенное влияние на реальный сектор экономики, путем формирования нового технологического уклада за счет внедрения инноваций.

Выводы

В результате исследования авторами сделан вывод о том, что большинство регионов, где размещены предприятия ТНК, работающие в сфере производства сельхозтехники, обладают высоким уровнем инновационной активности, а также инвестиционной привлекательности. При этом в таких регионах наблюдается интеграция научно-технологического потенциала с индустриальным сектором при поддержке государства, и одной из задач органов власти должна быть мотивация ТНК к максимальной локализации производства (50% и более).

На основании проведенного анализа можно сделать вывод, что наличие в регионе предприятий ТНК является значимым фактором повышения инновационной активности. Помимо этого, разработка сбалансированных программ инвестиционного развития с учетом планов ТНК, а также обязательность мониторинга и контроля их выполнения будут залогом повышения инвестиционной привлекательности регионов.

Литература

1. Kleinert J. The Role of Multinational Enterprises in Globalization/ An Empirical Overview/ Jorn Kleinert/ - Kiel Working Papers № 1069/ - Kiel, Germany, 2001. 30 p.
2. Hymer S. The Multinational Corporation: A Radical Approach/ Stephen Hymer. - Cambridge University Press, 1979. – 323 p.
3. Snimschikova I. Transnational corporations at the agricultural machinery market in integration process context/ I. Snimschikova, K. Semenenko// International scientific conference “The global economic crisis and the future European integration”/ Nis, Serbia, 2013/ - P/363 – 369.
4. Ицковиц Г. Модель тройной спирали / Г.Ицковиц // Инновации. – 2011. – № 4. – С. 38-45.
5. Приказ Минпромторга от 22.12.2011 № 1810 «Об утверждении стратегии развития сельскохозяйственного машиностроения России на период до 2020 года».
6. Центр развития НИИ ВШЭ. Бутов А.М./ рынок сельскохозяйственных машин /2016 год.
7. Горецкий В.В. / Основные принципы инвестиционной стратегии ТНК на глобальном рынке инноваций/ Инновации. Инвестиции/ (54) УЭКС, 6/2013.

Семененко К.А., Степанов А.В.

АУЫЛШАРУАШЫЛЫҚ ТЕХНИКАСЫН МЫСАЛҒА АЛА ОТЫРЫП,
ТРАНСНАЦИОНАЛДЫҚ КОРПОРАЦИЯЛАРДЫҢ ЭКОНОМИКАНЫҢ
ИННОВАЦИЯЛЫҚ ДАМУЫНА ӘСЕРІ

Аңдатпа

Зерттеу пәні – трансұлттық корпорациялардың экономиканың инновациялық жүйесіне әсері. Мақсаты – инновациялық дамудың трансұлттық корпорациялардың қызметіне тәуелділігіне талдау.

Кілт сөздер: трансұлттық корпорациялар, инновациялық жүйелер, факторлар, өңір, үштік спираль.

Semenenko K.A., Stepanov A.V.

ABOUT INFLUENCE OF TRANSNATIONAL CORPORATIONS ON INNOVATIVE
ECONOMIC DEVELOPMENT ON THE EXAMPLE OF AGRICULTURAL MACHINERY
PRODUCTION

Abstract

Subject of research is an influence of transnational corporations on economic innovation systems. The goal is to analyze the dependence of innovative development from the activities of TNCs.

Keywords: transnational corporations, innovative systems, factors, region, triple helix.

ӘОЖ 343.25(574)

Сулеймен С.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ӨЛІМ ЖАЗАСЫ

Аңдатпа

Бұл мақалада Қазақстан Республикасының конституциясында қабылданған өлім жазасы жайлы және оған жарияланған мораторий жайлы айтылған.

Кілт сөздер: Мораторий, терроризм, экстремизм, педофилия.

Өлім жазасы – ежелден келе жатқан ең ауыр жаза. Өлім жазасы қоғамдағы ауыр қылмыстармен күресу үшін қолданылған. Көне замандарда негізінен патшаның әмірін орындамаған адамды, иесіне қарсыласқан құлды, ұрлық жасаған адамды, бұйрықты орындамаған жауынгерді өлім жазасына кескен. Шыңғысхан әскерінде бір адам шайқас кезінде шегінсе немесе қашса құрамына сол жауынгер кіретін бір ондық түгел өлтірілген. 13 ғасырда Еуропада басталған инквизиция католик шіркеуінің ілімінен дүниетанымы өзгеше адамдарға өлім жазасын (өртеу) қолданды. Ислам елдерінде кісі өлтірушілер, зинақорлар осы жазаға кесілді. Қазақ қоғамында да жазаның бұл түрі ауыр қылмыс жасағандарға қолданылды. Қанға қан қағидасын бірте-бірте құн төлету жазасы ығыстырғанымен, соғыс кезіндегі сатқындық, туыс адаммен көңіл қосу сияқты бірқатар қылмыстар үшін өлім жазасына кесті (ат құйрығына байлау, таспен атқылау). 20 ғасырдың

2-жартысында адам қоғамын ізгілендіру ағымының күш алуы нәтижесінде өлім жазасын жоюға бағытталған халықаралық шаралар іске асырыла бастады.

Еуропа Кеңесі Адам құқықтары мен бостандығын қорғау туралы конвенцияға қосымша 1983 жылғы 28 сәуірде өлім жазасын жою туралы №6 хаттама қабылдады. БҰҰ Бас Ассамблеясы Азаматтық және саяси құқықтар туралы халықар. пактіге қосымша 1989 жылы 15 желтоқсанда өлім жазасын жою туралы екінші қосымша хаттама қабылдап, әлем елдерін сол хаттамаға қол қойып, қосылуға шақырды. Осы шаралардан кейін әлемнің 80-нен астам мемлекеті өз қылмыстық заңынан өлім жазасын алып тастады.

Қоданылатын өлім жазасының түрлері:

- Ату
- Дарға асу
- Электр орындығында жазаға тарту
- Газбен уландыру
- Басын шабу (Араб елдерінде)
- Инекция жасау (соңғы кезде Қытайда жиі қолданады)
- Таспен ұрып өлтіру (Иранда)

Өлім жазасы тақырыбы жүздеген жылдар бойы бүкіл әлем халқын толғандырып келуде. Бұл адамзат баласын бітіспес екі лагерьге: өлім жазасының жақтастары мен қарсыластарына бөліп тастаған, ғасырлар бойы оның ой-санасын сергелдеңге салып келе жатқан мәселе. Олардың алғашқылары елде өлім жазасының жоқтығы – оның өркениеттілігінің көрсеткіші деп бізді сендіріп бағады. Ал екіншілері болса, қоғам өркениеттілігін онда өлім жазасының мүлде болмауы емес, қайта керісінше өлім жазасы тағайындалатын рақымсыз да қатыгез қылмыстардың болмауы ғана айқындайды деп есептейді.

«Қанға-қан, жанға-жан» деген қанды кек қағидасы бойынша жазалау, қорқыту – бүгінгі таңда өлім жазасына кесу туралы үкімдердің пайдасына айтылып келе жатқан дәлел болып тұр. Енді сол үкімдердің қаншалықты тиімді екенін және алдын-алу шарасы ретінде өзін-өзі қаншалықты ақтайтынын қарастырайық.

Бәрінен бұрын, кінәсіз адамды өлім жазасына кесу қаупі әр кезде де болғанын есте сақтаған жөн. Әлемде қылмыстық сот ісін жүргізудің әбден жетілдірілген жүйесі жоқ және олардың ешбірі де, заңдарда қарастырылған процедуралық кепілдіктердің санына қарамастан, білместікпен немесе әдейі жасалған қателерден сақтандырылмаған. Қателік жасау, соның ішінде орны толмас қателік жасап, кінәсіз адамды өлім жазасына кесу – бүгінгі күннің ащы шындығына айналып отыр.

Өлім жазасын жақтаушылардың басты уәжі - ол қылмыс жасаудан қорқытудың, соны тежеудің факторы болып табылады. Алайда көптеген зерттеулер өлім жазасы қылмыс деңгейіне қалай әсер ететінін, ол жойылған жағдайда салдары қандай болатынын әлі күнге дейін ғылыми түрде дәлелдеп бере алмады. Қылмыс жасауды ойластыра отырып, қылмыскер әдетте тағайындалатын жазаның қатаңдығын емес, жауаптылықтан құтылу жолдарын ғана іздестіреді. Егер ол қылмысы ашылмауына сенімді болса, онда оны ең қатаң жаза да тоқтата алмайды. Осыдан туындайтын қорытынды: егер біз ықтимал қылмыскерді қорқыту факторы туралы айтар болсақ, онда бұл фактор ретінде жазаның қатаңдығы емес, оның бұлтартпастығы болуы керек. Қылмыстың уақтылы ашылатынына, ал айыптылардың сотқа тартылатынына қоғамның сенімі қылмысты тежеудің шешуші факторы болып табылады. Өйтпеген жағдайда өлім жазасы қылмыс деңгейінің төмендеуіне әсер ету құралына айналмай, құқық қорғау жүйесінің тиімсіздігін көлегейлейтін катал бет перде болып қала береді.

Өлім жазасының тежеуші ролі туралы аңыз қоғамның санасына да тікелей әсер етеді. Әр елде жүргізілген әлеуметтанушылық сұраулар көрсеткеніндей, халықтың көпшілігі бұл жаза түрін қолдайды. Өлім жазасын жақтайтындар сондықтан оны өздерінің басты уәжі

ретінде кеңінен қолданады. Бұл тұрғыда Қазақстан да шетте қалған жоқ, бізде сұралғандардың 70 пайызға жуығы өлім жазасын қалдыруды жақтап отыр. Сұрау салу қорытындылары біршама қызық жәйттердің бетін ашты. Өлім жазасына қарсы шығушылардың көпшілігі жазаның осы түрінен бас тарту қажеттілігін дәлелдей алатын сауатты адамдар екен. Соның негізінде, халықтың пікірін тындап қана қоймай, өлім жазасынан бас тарту тиімділігінің аргументтері, адамның түбегейлі құқықтары және аболиционисттік қозғалыстың мақсаты туралы толық ақпарат беру қажет деген ұйғарым жасалды. Тағы бір айта кететін ерекшелігі, өлім жазасынан бас тарту мүмкіншілігі туралы мәселені қарастыруды парламентшілер емес, Республика Президенті ұсынды. Бұл ретте өлім жазасын қолдануды шектеу алда тұрған мақсат емес, қылмыстық құқық саласын ізгілендіруге бағытталған ауқымды бағдарлама элементтерінің бірі ғана еді, оны жүзеге асыру мемлекетке жазалау құралдарын үнемдеп, қылмыскерді жазалаудың басқа тәсілдерін кеңінен қолдануға мүмкіншілік беретін, қылмыстық санкциялардың саралаулы және икемді жүйесін құруға әкеп соқтырды.

Тәуелсіздік алған алғашқы жылдардың өзінде-ақ, елде құқықтық реформа басталуымен бір мезгілде өлім жазасын кезең-кезеңмен жоюға бағыт алынды, Қазақстан оны қатаң ұстанып келеді. Бұл еліміздің халықаралық ұйымдарға кіруі үшін өлім жазасынан бас тартуы міндетті шарт ретінде қарастырылатын халықаралық-құқықтық міндеттемелеріне немесе оларға мүшелігіне байланысты емес еді. Әуелі ұрлық, жалған ақша жасағаны, валюталық операциялар туралы ережені бұзғаны үшін тағайындалатын өлім жазасы заңнама арқылы жойылды. Кейінірек қарақшылық жасағандарға, түзеу мекемелерінде жаппай тәртіпсіздік ұйымдастырғандарға, кісі зорлағандарға және пара алғандарға қолданылатын өлім жазасынан бас тартылды. Өлім жазасын қолданудың аясын шектеу үрдісі 1998 жылғы 1 қаңтардан бастап қолданысқа енгізілген жаңа Қылмыстық кодексте де жалғасын тауып, ол осы жаза тағайындалуы мүмкін әрекеттердің санын екі есеге қысқартты. Нәтижесінде өлім жазасын соттар ауырлататын мән-жайларда қасақана кісі өлтіргені үшін ғана тағайындайтын болды. Кодекс өмір бойы бас бостандығынан айыруды өлім жазасының баламасы ретінде белгілеп, сондай-ақ өлім жазасын қолданудағы жаңа шектеулерді және осы жазаға кесілген тұлғалар құқықтарының қосымша кепілдіктерін бекітті. Өлім жазасын әйелдерге, сондай-ақ 18 жасқа толғанға дейін қылмыс жасаған тұлғаларға, және үкім шығарылатын кезде 65 жасқа толған ер кісілерге тағайындауға тыйым салынды. Кінәліге өлім жазасы барлық судьялардың бірауыздан қабылданған шешімі бойынша тағайындалатыны, ал үкім оның қолданысқа енгізілгенінен кейін кемінде бір жыл өткен соң орындалатыны туралы ереже заңнама арқылы бекітілді.

Осылайша, біз БҰҰ-ның Қылмыстың алдын алу және құқық бұзушылармен қарым-қатынаста болу жөніндегі жетінші конгресі бекіткен «Өлім жазасына кесілгендердің құқықтары қорғалуына кепілдік беретін шараларды» ескеріп қана қоймай, жекелеген позициялар бойынша, мәселен өлім жазасын әйелдерге қолдануды толығымен жою бөлігінде алға шығып кеттік.

Өлім жазасының қолданылу аясын одан әрі тарылтуда жасалатын келесі маңызды қадам – ол өмір бойы бас бостандығынан айыруды практика жүзінде енгізу болатын. Тек осы жаза ғана өлім жазасының шын мәніндегі баламасы бола алатын еді. Бұл сенімділік сот практикасының материалдарына негізделген еді. Жаңа Қылмыстық кодексте қасақана адам өлтіргені үшін берілетін ең ұзақ жаза – өмір бойы бас бостандығынан айыру 15 жылдан 20 жылға дейін, ал үкімдер жиынтығы бойынша – 30 жылға дейін көбейтілгеннен бері, өлім жазасы шығарылған үкімдердің саны екі есеге азайды. Судьялар бас бостандығынан айырудың жаңа, одан да ұзақ мерзімдеріне көңіл аудара бастады. Осыдан келіп, өмір бойы қамауда ұстау институтының пайда болуы өлім жазасына кескен үкімдер

шығарылатын жағдайларды мейлінше азайтады, ал бұл болса өлім жазасынан толықтай бас тартудың алғышартын жасайды деп пайымдауға мүмкіндік береді.

Өлім жазасының баламасы ретінде өмір бойы қамауда ұстауды енгізу туралы мәселені талқылай отырып, сотталғандар үшін, жағдайы нашар түрмеде ұзақ уақыт қамауда жатқаннан гөрі, өлім жазасы артығырақ деген екіұдай пікірлерді де еңсеруге тура келді. Мұндай пікірлер өлім жазасы секілді өмір бойы тұтқындау да мейлінше үрейлендіретінін дәлелдейді. Егер тұтқындалғандар өздері ұсталатын жағдайдан гөрі өлім жазасын артығырақ деп тапса, онда бұл «ешкімді қинауға немесе адамгершілікке жатпайтын және абыройын түсіретін қарым-қатынас жасауға немесе жазалауға болмайды» делінетін халықаралық міндеттемелер мен ұлттық заңнама нормалары сақталмауынан айғақ береді.

Өлім жазасын жақтайтындардың көп тараған тағы бір уәжі – экономикалық уәж. Олардың пікірінше, өлім жазасын өмір бойы бас бостандығынан айырумен алмастыру мемлекет бюджетіне қымбатқа соғады. Шынында да, «Халықаралық түрме реформасының (PRI)» есебі бойынша түзету мекемесінде тұтқындалғанның халықаралық стандарттарға толық жауап беретін бір орнының құны жылына 20 мың АҚШ долларын құрайды. Сонда, адамды қамауда ұстағаннан гөрі өлім жазасына тарту арзанырақ болғаны ма? Бірақ бұлай деп ойлау, сыпайы айтқанда, имандылыққа жатпас еді, ал екінші жағынан алғанда, бұл проблеманы толығымен ысырып тастай салу да қателік болар еді, бірақ бұдан шығар жол бар. Ол – жеңіл және орташа қылмыстар жасайтын тұлғаларға қатысты қылмыстық-құқықтық саясатты өзгерту. Жазалау мерзімін азайту есебінен тұтқындалғандардың жалпы санын қысқарту, шартты түрде мерзімінен бұрын босату институтын тиімді қолдану, бас бостандығынан айыруға байланысы жоқ жазаларды кең көлемде пайдалану, қамауға алуға балама болатын бұлтартпау шараларын енгізу – міне бюджет қаржысын үнемдеудің нақты көзі осылар. Баста айтып кеткенімдей, Қазақстанда қылмыстық саясатты ізгілендіру бағдарламасын іске асыру барысында бұл мақсатқа қол жеткізілді. Нәтижесінде елімізде тұтқындалғандардың саны екі есе азайып, Халықаралық түрме зерттеулері орталығының мәліметі бойынша, Қазақстан 100 мың тұрғынға шаққанда тұтқындалғандардың саны бойынша әлемдегі 3-ші орыннан 24-орынға жылжыды.

Ел Президентінің өлім жазасын қолдануға мерзімсіз мораторий жариялау туралы 2003 жылғы 17 желтоқсанда Жарлық қабылдауы жүргізілген реформаның шарықтау шегі және заңды түрдегі нәтижесі болды, сол арқылы жазаның бұл түрінің іс жүзінде күші жойылды. Жарлықта соттардың өлім жазасына кесу туралы шығарған үкімдерінің орындалуын тоқтату, сондай-ақ Жарлықты жүзеге асыруға және өлім жазасының баламасы болып табылатын жазаның жаңа түрін - өмір бойы бас бостандығынан айыру жазасын енгізуге бағытталған заң жобасын Парламентке енгізу туралы Үкіметке жүктелген тапсырмалар көзделген болатын. Бұл заң қабылданды. Заңнамалық актілерге осы заң енгізетін түзетулер мораторийдің күші қолданылатын сотталғандардың құқықтық мәртебесін және құқықтарына, соның ішінде, сотталғанның бұдан бұрын өтініш бергеніне қарамастан, өлім жазасына кесу туралы үкімді қайта қарау және рақымшылық жасау туралы өтініш беру құқығына берілетін кепілдіктерді бекітті. Сонымен қатар Үкіметке және басқа да мемлекеттік органдарға еліміздің криминогендік жағдайына үнемі мониторинг жүргізу және қоғам пікірін зерделеп отыру тапсырылды.

Бүгіндері біз өлім жазасынан бас тарту да, тұтас алғанда қылмыстық саясатты ізгілендіру процесі де қылмыстың өршіп, криминогендік жағдайдың нашарлауына әкеп соқтырмады деп айта аламыз. Елде мораторийды тоқтатып, өлім жазасын қайта жалғастыруды талап етіп жатқан қандай да бір қозғалыстар пайда болған жоқ. Оның үстіне, жұртшылық пікірін бағамдау өлім жазасына мораторий енгізілгеннен кейін өлім жазасына қарсылық білдірушілер санының артқанын көрсетті. Осыны ескере отырып,

Үкіметте өлім жазасын заңнама арқылы толығымен жоюға байланысты мәселелерді қарайтын ведомствоаралық комиссия құрылды.

2002 жылдың 20 қыркүйегінде қабылданған Қазақстан Республикасының құқықтық саясат Концепциясында негізгі бағыт ретінде өлім жазасын қолдану аясын біртіндеп қысқарту анықталған. 2010-2020 жж. арналған Қазақстан Республикасының құқықтық саясат Концепциясында өлім жазасын қолдану аясын біртіндеп қысқарту бағытын жалғастыру көзделген. 2003 жылдың 17 желтоқсанында Қазақстан Республикасы Президентінің Жарлығымен өлім жазасын толық жою мәселесінің шешілуіне дейін өлім жазасын орындауға мерзімсіз мораторий жарияланған болатын. Өлім жазасына балама ретінде 2004 жылдың 1 қаңтарынан бастап Қазақстанда бас

бостандығынан өмір бойына айыру жазасы енгізілді. 2007 жылдың 21 мамырында, Қазақстан Конституциясының 15 бабына түзетулер енгізу нәтижесінде өлім жазасын ықтимал қолдану аясы айтарлықтай шектеліп, заң жүзінде өлім жазасы адамдардың қаза болуымен байланысты террористік қылмыстар жасағаны үшін, сондай-ақ соғыс уақытында ерекше ауыр қылмыстар жасаны үшін ең ауыр жаза ретінде белгіленді, ондай жазаға кесілген адамның кешірім жасау туралы өтініш ету хақы бар³ (бұған дейін Қазақстанда өлім жазасы аса ауыр қылмыстар үшін айрықша жаза түрі ретінде заңмен орнатылған болатын). «... Өлім жазасы адамдардың қаза болуымен байланысты террористік қылмыстар жасағаны үшін, сондай-ақ соғыс уақытында ерекше ауыр қылмыстар жасағаны үшін ең ауыр жаза ретінде заңмен белгіленеді, ондай жазаға кесілген адамның кешірім жасау туралы өтініш ету хақы бар...» тұжырымдамасы АСҚХП 6 бабының 2 тармағына және адам құқықтары жөніндегі Комитеттің №6 Жалпы ескертуіндегі осы бапқа берген түсініктемесіне сәйкес келмейді. Бұл тұжырымдама ҚР ҚК 47 бабында әлдеқайда толығырақ айқындалған: «Өлім жазасы – ату жазасы адамның өміріне қол сұғатын ерекше ауыр қылмыстар үшін, сондай-ақ соғыс кезінде немесе ұрыс жағдайында мемлекеттік сатқындық, бейбітшілікке және адамзаттың қауіпсіздігіне қарсы қылмыс және ерекше ауыр әскери қылмыстар жасағаны үшін ғана ең ауыр жаза ретінде қолданылуы мүмкін». Сонымен қатар, бұл баптың 2 бөлігіне сәйкес «Өлім жазасы әйелдерге, сондай-ақ он сегіз жасқа толмай қылмыс жасаған адамдарға және сот үкім шығарған сәтте алпыс бес жасқа толған еркектерге тағайындалмайды», бұл сондай-ақ АСҚХП 6 бабының 5 тармағына сәйкес келеді. ҚР 47 бабының 5 бөлігіне сәйкес өлім жазасы кешірім жасау тәртібімен жазаны ерекше режимдегі түзеу колониясында өтеу арқылы өмір бойы бас бостандығынан айыруға немесе жиырма бес жыл мерзімге бас бостандығынан айыруға ауыстырылуы мүмкін, бұл ереже АСҚХП 6 бабының 4 тармағына жалпы сәйкес келеді. Өлім жазасын жою мәселесінің біртіндеп шешілуіне қарай таңдап алынған жолдың аясында Қазақстан Республикасы 2006 жылдың 19 желтоқсанында БҰҰ Бас Ассамблеясының 61-ші сессиясында жарияланған өлім жазасын алып тастау туралы Еуропалық Одақтың Мәлімдемесіне қосылды. Қазақстан, сондай-ақ 2007 жылдың 18 желтоқсанында мақұлданған БҰҰ Бас Ассамблеясының 62- сессияндағы «Өлім жазасын алып тастау мүмкіндігінің ары қарайғы қарастырылуымен ең ауыр жазаның қолданылуына мораторий жариялау» резолюциясын қолдады. 2005 жылдың 28 қарашасында Қазақстан Республикасы Азаматтық және саяси құқықтар туралы Халықаралық Пактіні (АСҚХП) ратификациялады. АСҚХП Факультативтік хаттамасын ратификациялаумен байланысты Қазақстан оның юрисдикциясындағы азаматтардан және Қазақстан Республикасының азаматтарынан дербес хабарламаларды алу және қарастыру сияқты БҰҰ Адам құқықтары жөніндегі комитетінің құзыретін мойындады. Қазақстан АСҚХП Бірінші Факультативтік хаттамасының қатысушысына айналды, ол Қазақстан үшін 2009 жылдың 30 қыркүйегінде күшіне енген болатын. Өлім жазасы туралы соңғы үкім өлім жазасын қолдануға мораторий жарияланғанға дейін 2003 жылы 12 адамға қатысты орындалған болатын. 2007 жылдың желтоқсан айына дейін Қазақстанда УК-

161/12 мекемелерінде өлім жазасына кесілген 31 сотталған адам ұсталды. Мемлекет Басшысының Жарлығымен 2007 жылдың 6 желтоқсанында аталған адамдарға қатысты жаза түрі бас бостандығынан өмір бойына айыру түріндегі жазамен ауыстырылды. Қазақстан Республикасының заңнамасында өлім жазасына кесілген адамдар мен осындай үкімнің орындалуына жарияланған мораторий ықпалындағы адамдардың құқықтық мәртебесінің заңнамалық бекітілуі қарастырылмаған. Өлім жазасы бас бостандығынан өмір бойына айыру түріндегі жазамен ауыстырылған сотталғандар іс жүзінде бостандығынан айыру орындарында өлімге «кесілген», себебі Қазақстанның Қылмыстық кодексінің 70 бабының 8 бөлігінің нормаларына сәйкес сотталғандардың бұл санаты шартты түрде-мерзімінен босану құқығынан айырылған. Қазақстан Республикасында өлім жазасын кезең бойынша алып тастау ниеттерінің болуына қарамастан, Қылмыстық кодексте өлім жазасы немесе бас бостандығынан өмір бойына айыру түріндегі жазалауды көздейтін баптардың санының біртіндеп артуы байқалып отыр. Қазақстан Республикасының 2002 жылдың 19 ақпанындағы «Қазақстан Республикасының кейбір заңнамалық актілеріне терроризммен күрес мәселелері бойынша өзгертулер мен толықтырулар енгізу туралы» N 295-ІІ заңымен Қазақстан Республикасының Қылмыстық кодексінің 255 бабының нұсқамасы өзгертілді, ҚР ҚК «Терроризм» атты 2 бабы ... қоғамдық қауіпсіздікті бұзу мақсатында адам өміріне қастандық жасағаны үшін өлім жазасы түріндегі жазалауды көздейтін 4 бөлікпен толықтырылды.

Әдебиеттер

1. Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә.Назарбаевтың Қазақстан халқына Жолдауы 2016 жыл.
2. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің "Республикалық құқықтық ақпарат орталығы" ШЖҚ РМК 2012ж
3. *Ағыбаев А.Н.* Қылмыстық құқық: оқулық. Жалпы бөлім. – Алматы, 2010ж

Сулеймен С.

Казахский национальный аграрный университет

ПРИМЕНЕНИЕ СМЕРТНОЙ КАЗНИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Аннотация

В данной научной статье рассматривается способы применения смертной казни в Республике Казахстан.

Ключевые слова: Мораторий, терроризм, экстремизм, педофилия.

Suleimen S.

Kazakh national agrarian university

APPLICATION OF THE DEATH PENALTY IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Abstract

This article deals with the ways of using the death penalty in the Republic of Kazakhstan

Keywords: Moratorium, terrorism, extremism, pedophilia.

Турсынмурат А., Сатанова Л.

Университет Нархоз

ТИПЫ ГОСУДАРСТВ

Аннотация

В статье рассматриваются различные подходы к типологии государства. Анализ дан как традиционным, так и нетрадиционным подходом в типологии государства.

Ключевые слова: тип государства, типология государства, правовые системы, тип права, Марксистско-ленинская типология государства.

Введение

Дальнейший анализ государственности связан с выделением основных типов и форм государства. В основу типологии государств в марксистской литературе положен формационный подход, исходя из которого, под историческим типом государства понимается совокупность основных, важнейших черт государства определенной общественно-экономической формации, выражающих его классовую сущность. Каждому способу производства соответствует свой тип государства. Истории известны следующие основные типы государства: рабовладельческое (в двух вариантах – азиатском и античном), феодальное, буржуазное и социалистическое. Данная типология имеет свое познавательное значение, но в наши дни не может быть признана исчерпывающе объективной и полной. В реальной жизни государства различных социально-исторических типов имеют множество своих конкретных модификаций. Выделяют и переходные типы государства.

Основная часть

Исторический тип государства – это государство определённой общественно-экономической формации. Характеризуется рядом общих признаков: единством экономической и классовой основы, сущности, социального назначения, общими принципами организации и деятельности государства.

Первобытнообщинное общество – отсутствуют классы в связи с отсутствием частной собственности на средства производства;

Рабовладельческое государство – общество разделяется на противоположные классы: эксплуататоры – рабовладельцы, и эксплуатируемые – рабы. Рабовладельческое государство создано в целях охраны, укрепления и развития собственности рабовладельцев, как орудие их классового господства, орудия их диктатуры;

Феодальное государство – в роли эксплуататора выступает феодал, обладающий собственностью на землю, а эксплуатируемым слоем являются зависимые крестьяне;

Буржуазное государство – эксплуататорским классом является буржуазия, а эксплуатируемым – пролетариат;

Последней, пятой стадией развития, Маркс считал коммунистическое общество – строй, при котором будет создано такое общество социальной справедливости, в котором неравенство будет уничтожено путём обобществления собственности.

Нашей юридической наукой рассматривались в основном четыре типа государства: рабовладельческий, феодальный, капиталистический и социалистический. Между тем первые два типа существовали только в Европе, в остальном мире в Азии, Африке и Америке государства были иными, относились к «восточному типу».

Многообразие государств и правовых систем у разных народов и в разные времена не исключает, а, напротив, предполагает схожесть и повторяемость ряда признаков, им

присущих. Их обобщение позволяет объединить рассматриваемые общественные явления в единую структуру - тип. С другой стороны, многообразие государств и правовых систем обуславливает также наличие у них специфических признаков, благодаря которым их можно классифицировать по разным типам. Типологические задачи в области юриспруденции решаются при помощи системно-сравнительного метода, учитывая диалектику общего и особенного в государстве и праве, которые анализируются на высшем уровне обобщения с широким применением анализа и синтеза государственно-правового материала. Следовательно, подход к исследованию данных явлений тот же, что и при изучении общественно-экономической формации, о котором В. И. Ленин писал: необходимо «обобщить порядки разных стран в одно основное понятие общественной формации. Только такое обобщение и дало возможность перейти от описания... к строго научному анализу их, выделяющему то, что отличает одну капиталистическую страну от другой, и исследующему то, что общее всем им».[1]

Тем самым исторический тип государства и права есть совокупность не черт, а самих государств и правовых систем (самого государства и правовой системы, если исторический тип включает только одно государство и одну правовую систему). Это категория, отражающая единство не коренных черт, а самих государств и правовых систем. Лишь такое понимание типа государства и права соответствует реальному положению вещей. Оно идентично пониманию общественно-экономической формации, которая представляет собой не совокупность социально-экономических черт, а определенную структуру общества, известный социально-экономический строй, присущий определенной стадии общественного развития.

Если исторический тип государства и права — определенное единство государств и правовых систем, но как же тогда назвать ту совокупность свойств и черт, благодаря которым возможно их объединить, а сам тип представить как определенную систему?

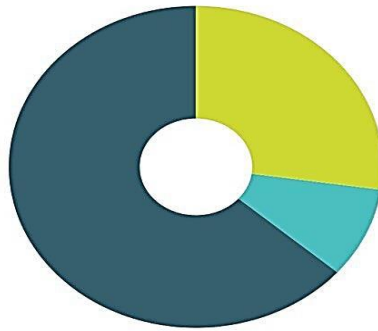
Марксистско-ленинская типология государства и права все существовавшие и существующие государственно-правовые системы разбивает на четыре типа (рабовладельческий, феодальный, буржуазный, социалистический). В мировом масштабе историческое развитие государства и права идет от низшего типа к высшему. Связь между типами обусловлена общей исторической закономерностью — последовательной сменой общественно-экономических формаций.[2] Социалистический тип государства и права — высший и последний исторический тип. В плане углубления учения о типологии государства и права заслуживает внимания идея доклассового государства в странах Древнего Востока, высказанная в ходе дискуссии об азиатском способе производства. Требуется развитие и ленинское положение о неполитическом государстве. Построение в главном и основном бесклассового общества уже в рамках развитого социализма [3] не может не затронуть вопроса о судьбах социалистического государства. Не исключено, что Советское общенародное государство на этапе развитого социализма превратится в неполитическое государство, которое, утратив свою классовую природу, сохранит, однако, внешние атрибуты государственности и станет своеобразным переходным мостом от социалистического государства к коммунистическому самоуправлению.

Метод исследования

Цель проекта узнать взгляды студентов о типах государств. Для этого был осуществлен опрос среди студентов 1-курса 18-19-лет. Общее количество участников 10 человек. Опрос состоит из трех вопросов.

Результат исследования

1. Что лежит в основе исторического типа права?



Пропустили: 0 Ответили: 11

	Историко-революционный принцип	64 %	7
	Классово-волевой характер	9 %	1
	Социальная революция	27 %	3

2. Социалистическое государство основана на...



Пропустили: 0 Ответили: 11

	Производственных отношениях	36 %	4
	Экономических отношениях	27 %	3
	В соотношения классовых сил	36 %	4

3. Исторический тип государство-это...



Пропустили: 0 Ответили: 11

Государство определенной общественно-экономической формации	36 %	4
Государство где религиозные организации не входят в систему гос.власти	9 %	1
Государство которое регулирует предоставление религиозным организациям налоговых и иных льгот	55 %	6

Заключение

Следовательно, тип государства (и как типическое — образцовое, и как единица в систематике) — прежде всего само государство, а не их черты. Типический образ, типическое явление, предмет, процесс, обладая особенностями, свойственными какой-нибудь их группе, служат примером, соответствующим определенным образцам и стандартам как обобщенно-конкретным проявлениям их свойств. Поэтому типизация государства и права означает не только распределение их по типам, но и выявление наиболее высокой степени активности признаков типа, т. е. типажа отдельных конкретных государства и права, что и делает последнее типом, типическим, разумеется, если такие признаки ему присущи. Это типическое может проявиться в разных формах. Вместе с тем типичны лишь те государства и правовые системы, в которых свойства и признаки типа, в особенности классовая сущность, отражаются наиболее ярко.

Литература

1. Ленин В.И. Полн. собр. соч., т. 1, с. 137.
2. Ушаков А.А. К вопросу о системе советского права.
3. Материалы XXVI съезда КПСС. М., 1981, с. 1

Турсынмурат А., Сатанова Л.

МЕМЛЕКЕТ ТҮРЛЕРІ

Аңдатпа

Мақалада мемлекет типологиясы әр түрлі тәсілдер қарастырылады. Талдау мемлекеттің типологиясы дәстүрлі және дәстүрлі емес көзқарас екі беріледі.

Түйінді сөздер: мемлекеттің түрі, мемлекет типологиясы, құқықтық жүйе, оң түрі, мемлекет маркстік-лениндік типологиясы.

Tursinmurat A., Satanova L.

TYPES OF STATES

Abstract

Different approaches to state typology are considered in the article. The analysis is given both by traditional and nontraditional approach in the typology of the state.

Key words: state type, state typology, legal systems, type of law, Marxist-Leninist typology of the state.

УДК 556.114(262.83)

Юсупова Н.С., Козыкеева А.Т.

Казахский национальный аграрный университет

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ МАЛОГО АРАЛА ДЛЯ БАССЕЙНА АРАЛЬСКОГО МОРЯ

Аннотация

На основе систематизации и системного анализа информационных многолетних статистических материалов Южно-Казахстанской гидрогеолого-мелиоративных экспедиции и Арало-Сырдаринской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов дана экологическая значимость Малого Арала для бассейна Аральского моря.

Ключевые слова: экология, бассейн, плотина, сток, экологическая ситуация.

Введение

Аральское море расположенный в пределах Центральной Азии имела площадь 68550 км² и при наивысшем она достигает 69670 км², при наименьшем 67300 км². В настоящее время, при отметках 33.00 м. абс., суммарная площадь Малого и Большого Арала составляет всего 16550 км², то есть 24.10 % (рисунок 1).

В результате снижения горизонта воды Аральского моря и с наступлением отметки 40-40.20 м на проливе Берга образовалось естественное обнаженное морское дно, разделяющее Аральское море на Большой и Малый Арал.



Рисунок 1 - Аральское море август 2011 года (Координаты: 44°48'47" с. ш. 59°36'55" в. д. (G) (O) (Я), площадь 1390 км² (2010 году) и 68900 км² (1960 году)

Малое Аральское море (Северное Аральское море) - солёное озеро на территории Кызылординской области Казахстана, северная часть осушающегося Аральского моря, получающая воду из Сырдарьи, возникло в 1987 году в результате высыхания Арала (рисунок 2).



Рисунок 2 – Северное Аральское море (1- залив Шев-ченко; 2-залив Бутакова; 3- Большая Сарышыганак; Кокаральская плотина выделена розовым цветом)

Малый Арал включает в себя несколько заливов: залив Шевченко, залив Бутакова, залив Большой Сарышыганак, на бывшем берегу которого расположен Аральск, залив Паскевича, бухта Жаланап (в 2010 году полностью высохла), на берегу которой расположено селение Жаланап. Также в состав озера входит часть пролива Берга, который перекрыт Кокаральской плотиной с водосбросом. Высота над уровнем моря 42,2 м, площадь 3300 км², объём 27 км³, наибольшая глубина 18 (по состоянию на 2004 год) м, средняя глубина 8,7 м, солёность 12 г/л.

Сброс речного стока из Малого Арала в Большой Арал и уменьшение поступления воды из реки Сырдарьи поставили дельту на грани гибели экологических комплексов и социально-экономическое положение в низовьях реки Сырдарьи.

Материалы и методы

Местное население для улучшения экологического состояния северной части Аральского моря сделало несколько попыток перегородить Малый Арал плотиной, чтобы вода из него не уходила, но они кончались неудачей - штормовые волны озера разрушали дамбу. Учитывая сложившиеся обстоятельства на Малом Аральском море и дельте Сырдарьи была создана необходимость в разработке мероприятий по восстановлению как самого Малого Арала, так и дельты реки Сырдарьи, то есть ситуация изменилась после введения в строй Кокаральской дамбы. На плотине построено водопропускное сооружение с девятью шлюзами с пропускной способностью 600 м³/с, предназначенное для защиты её от разрушения путём сброса излишков воды в Южный Арал. За два года после строительства Кокаральской плотины, где длина составляет 17 км, высота 6 м, ширина 300 м, Малый Арал почти полностью наполнила вода, море приблизилось к Аральску, то есть произошли большие изменения береговой линии Малого моря и при этом высох большой Сарышыганак.

Таким образом, спасение Малого Арала осуществляется в рамках уникального крупномасштабного проекта «Регулирование русла реки Сырдарьи и сохранение северной части Аральского моря». Стоимость данного проекта - 85,79 миллиона долларов, из которых 64,5 миллиона составляет заем Всемирного банка, а 21,29 миллиона выделил республиканский бюджет. Главная задача Кокаральской плотины - сохранить северную часть Аральского моря, что, несомненно, будет иметь мировой резонанс, поскольку увеличение объёма моря повлечет за собой не только рост сельскохозяйственного и рыбного производства бассейна Сырдарьи, но и улучшение экологических условий в регионе.

Объём воды в Малом Арале с 2004 года к октябрю 2010 года увеличился на 11,5 миллиона кубометров и достиг 27,1 кубических километров, что позволило покрыть водной поверхностью 870 квадратных километров осушенного морского дна. Снизилась общая минерализация воды с 23 до 17 граммов на литр. При этом, следует отметить, что при проектировании водосбросного сооружения в Кокаральской допущена технологическая ошибка, так как строительство их непосредственно в тело плотины ограничивало процесса смешивания поступающей воды с высоко минерализованной морской водой. В результате улучшение качества воды происходило в локальных зонах непосредственно в зоне поступления речных и сброса лишней воды в Большой Арал, то есть для обеспечения полного смешивания речных и морских вод водосбросные сооружения необходимо было проектировать в заливе Шевченко.

Результаты исследований

В рамках реализации второй фазы проекта РРССАМ в 2013-2015 годах планируется построить плотину с гидроузлом в северной части Малого Арала, отделить залив Сарышыганак и заполнить его водой по специально прорытому каналу из устья Сырдарьи, доведя уровень воды в нём до 46 м абс. От залива предполагается построить судоходный канал к порту Аральск (ширина канала по дну составит 100 м, длина 23 км). Для обеспечения транспортной связи между Аральском и комплексом сооружений в заливе Сарышыганак проект предусматривает строительство автодороги V категории протяжённостью около 50 км и шириной 8 м параллельно бывшей береговой линии Аральского моря.

При этом утверждают, что проведение технико-экономических изысканий, мониторинга и оценки результатов первой фазы проекта доказали необходимость наращивания высоты Кокаральской плотины с современной отметки 42 м до 48-50 м и осуществления сброса воды в Большой Арал через пролив в западной части Малого Арала и перемещение нынешнего водосброса из пролива Берга через залив Шевченко. По расчетам, в результате реализации данного проекта объём воды в Северном Арале увеличится с 27 км³ до 59 км³. При достижении уровня воды 46 м и выше, море значительно приблизится к городу

Аральску, бывшему порту, который в настоящее время находится на расстоянии 40 км от моря. Данный технический проект решает сразу несколько задач: снижается солёность воды в Малом Арале с нынешних 13-16 г/л до 2,5-3 г/л, сокращаются испарения воды, улучшается водно-химический баланс по всему морю. Однако Малый Арал полностью не решает экологической проблемы бассейна Аральского моря, так как его необходимо рассматривать как частное решение, принятый в связи с отсутствием единой концепции использования водных ресурсов пяти государств Центральной Азии.

Обсуждение результатов

Почти все проблемы связанные с экологией в бассейне Аральского моря, а также социально-экономические вопросы в Приаральском регионе, так и с Аральском морем связаны с наличием поступления речного стока в основном из реки Амударья (таблица 1).

Таблица 1 – Приток воды в Приаралье по рекам Амударья и параметры Большого Арала

Год	Уровень воды, м	Объем, км ³	Площадь поверхности, км ²	Минерализация, г/л	Сток, км ³ /год
1960	53.40	1083	68.90	9.90	63.00
1990	38.24	323	36.80	29.00	12.50
2003	31.00	112.8	18.24	78.00	3.20
2004			17.20	91.00	
2007		75.0	14.183	100.00	
2008			10.579		
2009			11.80		
2010			13.90		

Сегодня очевидным становится тот факт, что стабилизация уровня в море на отметке 30.0-35.0 м невозможна и ожидается дальнейший процесс увеличения площади опустынивания морского дна, то есть именно с этих территорий происходит перенос соли и пыли на орошаемые земли бассейна Аральского моря.

В результате в осушенном дне Аральского моря появилась новая пустыня Аралкум площадью 43000 км² на которой площадь выноса солей и пыли в настоящее время составляют 400 тыс. км² (рисунок 3). Ежегодный экономический ущерб оценивается в 715 млн. долларов США (рисунок 4).

Таким образом, в настоящее время, осушенное дно Аральского моря становится очагом переноса соли и пыли на орошаемые территории в бассейне Аральского моря, так как площадь Малого Арала составляет всего 10%, а объем - 7.5 % Аральского моря, что видно в материалах основных параметров Аральского моря при различных высотных отметках уровня воды (таблица 2).

При этом следует отметить, что в настоящее время после строительства Кокаральской плотины объем воды составляет 27.1 км³, то есть всего 34 % объема воды

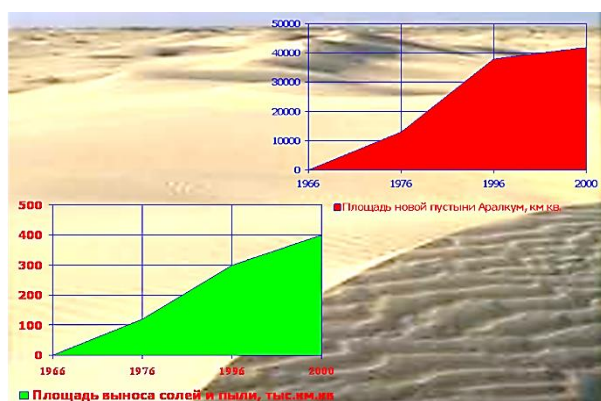


Рисунок 3 – Оценка процесса опустынивания осушенной части дна Аральского моря



Рисунок 4 – Экономические потери от опустынивания

Малого моря и 2.5 % Аральского моря. Площадь Малого Арала составляет 55 % Малого моря и 5% Аральского моря, то есть с одной стороны утвердительно сказать, что Малый Арал обеспечит экологическую ситуацию не только бассейна Аральского моря и территории Кызылординской области практически невозможно, так как в сравнении с Малым Аралом экологическая значимость Большого Арала достаточно очень высокая.

Таблица 2 – Площадь водной поверхности и объем вод Аральского моря и его отдельных частей при различных высотных отметках уровня (Р.В. Николаева, 1969)

Отметка уровня м. абс	Площадь, км ²				Объем, км ³			
	Малое море	Большое море		Все море	Малое море	Большое море		Все море
		западная часть	восточная часть			западная часть	восточная часть	
53.0	5992	13628	46466	66086	79.7	302.8	681.2	1063.7
51.0	5361	13364	40885	59610	68.7	275.9	593.8	938.4
48.0	4830	12962	37556	55348	53.5	236.3	476.3	766.1
43.0	3846	11385	31417	46648	31.9	175.2	304.1	511.2
33.0	1363	6203	15817	23383	6.0	85.0	70.1	161.1
23.0	-	2689	-	2689	-	40.8	-	40.8
13.0	-	1597	-	1597	-	20.6	-	20.6
3.0	-	954	-	954	-	8.6	-	8.6
-16.0	-	0	-	0	-	0	-	0

С другой стороны, при сохранении Большого Арала, вероятность влияния Малого Арала на экологическую ситуацию региона достаточно низкая, так как с позиции теории вероятности изменения объема и площади географических объектов на 5 % находиться в пределах ошибки и вековых амплитуд ритмических колебаний, которые должны бы обеспечивать их нормальное функционирование в естественных условиях.

По данным Г.А. Толкачевой, Ю.М. Ковалевской, Л.А. Аксеновой, Н.А. Горюкиной залежное влияние атмосферного переноса солей с осушенной части Аральского моря распространяется до 100-200 км и его величина составляет в городе Муйнак – 574.7 кг/га, Чимбай -2702.5 кг/га и в городе Тахиаташ – 1500 кг/га. При этом, максимальный интенсивность ухода береговой линии моря составляла в 1990 году -53.3 км, 1995 году на 65.0 км, в 2000 году на 75.0 км, а в 2005 году на 90.0 км (таблица 53).

Как видно из данных таблицы 3 максимальная скорость отхода береговой линии в отдельные периоды достигает до 4.0 км в год.

Аральская трагедия вылилась в целую серию негативных последствий – от деградации животного мира до аридизации климата. Среди них, особенно значительно изменился ветровой режим Приаралья с частыми штормовыми явлениями, сопровождаемые выносом огромного количества песка и соли с осушенного дна Аральского моря.

Таблица 3 – Скорость отхода береговой линии (от исходной отметки – 53.00 м) за период с 1962 по 2005 годы (южная часть моря)

Периоды	Отметка горизонта воды	Скорость отхода береговой линии от отметки 53.00	
		км	км/год
1960-1965	53.07-52.40	0.60	0.60
1965-1970	52.40-51.44	1.56	0.96
1970-1975	51.44-49.09	3.94	2.38
1975-1980	49.09-45.75	7.27	3.33
1980-1985	45.75-41.94	11.15	3.88
1985-1990	41.94-38.24	14.84	3.71
1990-1995	38.24-36.50	16.90	2.04
1995-2000	36.50-33.20	20.2	3.30
2000-2005	33.20-30.33	23.12	2.89

Эти пыльные бури являются одним из пусковых механизмов опустынивания огромных прилегающих к Аралу, территорий. При этом перенос аэрозоля носит трансграничный характер, и вредному воздействию этих явлений подвержены практически все центрально-азиатские страны и Россия. Проблема усугубляется дальнейшим обмелением Арала и непрерывным образованием новых очагов выноса аэрозолей.

Заключение

Таким образом, последствия Аральской катастрофы уже давно вышли за рамки региона. С высохшей акватории моря ежегодно, как из кратера вулкана, разносятся свыше 100 тысяч тонн соли и тонкодисперсной пыли с примесями различных химикатов и ядов, пагубно влияя на все живое. Эффект загрязнения усиливается тем, что Арал расположен на пути мощного струйного течения воздуха с запада на восток, способствующего выносу аэрозолей в высокие слои атмосферы. Следы солевых потоков прослеживаются по всей Европе и даже в Северном Ледовитом океане.

Все большее количество соли и различных высокотоксичных ядов будут в течение многих десятилетий разноситься по всему земному шару, отравляя воздух и разрушая озоновый слой планеты.

Таким образом, строительство Кокаральской плотины в Северной части Аральского моря, то есть в Малом Арале в целом можно рассматривать борьбу не с причинами экологического кризиса возникающего в результате не сбалансированного использования водных ресурсов в бассейне Аральского моря, а борьбу со следствиями антропогенных процессов в современных условиях, где полностью отсутствует консенсус пяти государств Центральной Азии по проблемам Аральского моря.

Литература

1. *Мустафаев Ж.С., Козыкеева А.Т.* Бассейн Аральского моря: прошлое, настоящее и будущее. - Тараз, 2012. - 317 с.

Юсупова Н.С., Қозыкеева Ә.Т.

АРАЛ ТЕҢІЗІ АЛАБЫ ҮШІН КІШІ АРАЛДЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ МӘНІ

Аңдатпа

Оңтүстік Қазақстан гидрогеологиялық-мелиоративтік экспедициясы және Арал-Сырдария бассейндік инспекциясының көпжылдық ақпараттық статистикалық мәліметтерін жүйелеу және жүйелік талдау арқылы Кіші Аралдың Арал теңізі алабы үшін экологиялық мәні берілген.

Кілт сөздер: экология, бассейн (алабы), бөгет, ағын, экологиялық жағдай.

Yusupova N.S., Kozykееva A.T.

ECOLOGICAL SIGNIFICANCE OF SMALL ARAL FOR THE ARAL SEA BASIN

Abstract

On the basis of systematization and system analysis of information of long-term statistical materials South-Kazakhstan hydro-geological-ameliorative expedition and the Aral-Syrdarya basin inspection on regulation of use and protection of water resources, the ecological significance of the Small Aral Sea for the Aral Sea basin is given.

Keywords: ecology, basin, dam, runoff, ecological situation.

ИНЖЕНЕРИЯ

УДК 002.5:004

Алимбеков Ж.М., Чингенжинова Ж.С.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

MICROSOFT ACCESS ПРОГРАММАСЫН ИНЖЕНЕРЛІК МАМАНДЫҚТАРЫНДА ҚОЛДАНУ МҮМКІНДІКТЕРІ

Аңдатпа

Мақалада Microsoft Access бағдарламасында электрондық «Қонақ үй» деректер қорын құру қарастырылған. «Қонақ үй» деректер қорын құру барысында Microsoft Access бағдарламасында қолданылды. Сондай ақ осы программасының ерекшеліктері мен қолдану мүмкіндіктері.

Кілттік сөздер: Microsoft Access, Delphi 7, Visual Basic

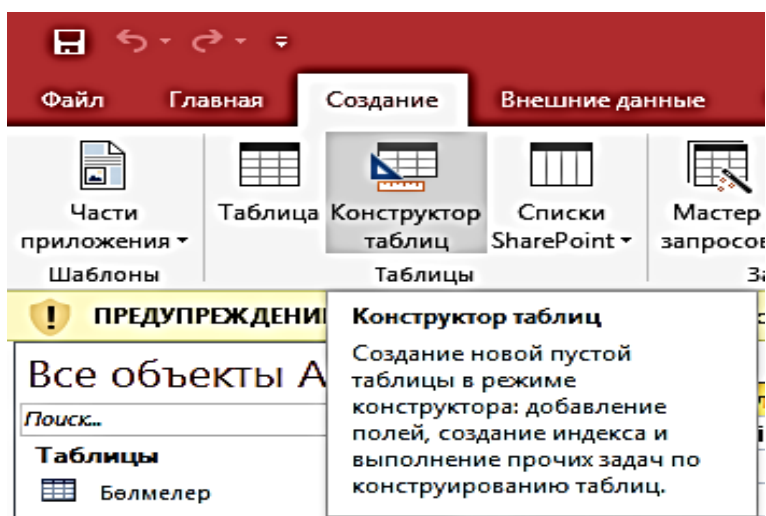
Кіріспе

Microsoft Access бағдарламасы Delphi 7 программасына деректер қорын кіргізуге және Visual Basic программасында қолдануға болады. Инженерлік мамандықтарына таңдау пәндерінің бірі ретінде «Microsoft Access бағдарламасы» пәні оқытылады. Пәннің мақсаты – студенттерді Microsoft Access бағдарламасының мүмкіндіктерімен, негізгі әдістерімен және құралдарымен толық таныстыру. Аталған технологияны пайдаланып «Қонақ үй» деректеріне тұтынушыларға жарнама ретінде Ресторан, Жаттығу залы, Сауна, Балалар бөлмесі кірістірілген және оларға бөлме таңдау үшін бөлме атаулары: Vip, Люкс, Стандарттарға бөлінген. Егер кез-келген жағдайда тұтынушылар тұралы анықтама береді және электронды болады.

Негізгі бөлім

Microsoft Access бағдарламасы ол – кез-келген фирма, мекеме, шағын кәсіпкерлік шаруа-шылықтар бір-бірі турла мағлұмат алу үшін, немесе келісу үшін, арнайы қағаздар толтырып, құжаттар дайындап, қағаздардың санын көбейтіп әуре болмайды. Мұның бәрін осы бағдарлама жасайды.

Microsoft Access бағдарламасында электрондық «Қонақ үй» деректер қорын құру үшін Конструктор таблица көмегімен кестелер құрдым (1-сурет).



1-сурет. Конструктор таблица

Менің құрған таблицам

Тұтынушылар						
Тұтынушы нөме	Тегі	Аты	Әкесінің аты	Паспорттың	📞	Ш
1	Весницкий	Игорь	Борисович	2134	📞(1)	
2	Емцева	Екатерина	Владимировна	3213	📞(1)	
3	Иванов	Петр	Семенович	5667	📞(1)	
4	Казакова	Юлия	Юрьевна	7650	📞(1)	
5	Кудлаева	Елена	Александровна	6577	📞(1)	
6	Ломин	Евгений	Михайлович	8756	📞(1)	
7	Накома	Светлана	Владимировна	5678	📞(1)	
8	Петров	Илья	Станиславович	9843	📞(1)	
9	Ремунов	Абрам	Евгеньевич	5432	📞(1)	
10	Унокин	Михаил	Васильевич	1234	📞(1)	
*	0			0	📞(0)	

Қосымшалар			
Нөмері	Қосымшалар	Бағасы	📞
1	Ресторан	5 000 тг/кіру	📞(1)
2	Жаттығу залы	6 000 тг/айына	📞(1)
3	Сауна	20 000 тг/кіру	📞(1)
4	Балалар бөлмесі	1000 тг / кіру	📞(1)
*	(№)		📞(0)

Microsoft Access бағдарламасы ол – кез-келген фирма, мекеме, шағын кәсіпкерлік шаруа-шылықтар бір-бірі турла мағлұмат алу үшін, немесе келісу үшін, арнайы қағаздар толтырып, құжаттар дайындап, қағаздардың санын көбейтіп әуре болмайды. Мұның бәрін осы бағдарлама жасайды.

Орналастыру					
Орналастыру нөмері	Тұтынушылар	Бөлмелер	Орналастыру күні	Босату күні	Шелк
1	Весницкий	1	15.09.2016	30.01.2017	
2	Емцева	2	17.09.2016	25.01.2017	
3	Иванов	3	20.09.2016	10.01.2017	
4	Казакова	4	05.10.2016	01.01.2017	
5	Кудлаева	5	10.10.2016	10.01.2017	
6	Ломин	6	25.11.2016	30.01.2017	
7	Накома	7	30.11.2016	05.02.2017	
8	Петров	8	05.12.2016	10.02.2017	
9	Ремунов	9	10.12.2016	01.02.2017	
10	Унокин	10	15.12.2016	05.02.2017	
*	(№)				

Бөлмелер						
	Бөлме Ном	Адам саны	Жайылылығы	Бағасы	Бөлме атау.	И
+	1	1	☒	35000 тг	Стандарты	
+	2	2	☐	30000 тг	Стандарты	
+	3	3	☐	30000 тг	Стандарты	
+	4	4	☒	35000 тг	Стандарты	
+	5	5	☐	40000 тг	Люкс	
+	6	6	☐	40000 тг	Люкс	
+	7	7	☒	45000 тг	Люкс	
+	8	8	☒	45000 тг	Люкс	
+	9	9	☐	55000 тг	V.I.P.	
+	10	10	☒	60000 тг	V.I.P.	
*	0	0	☐			

Бөлме атауы							
	Бөлме нөме	Бөлме атау.	Алаңы	Жиһаз	Құрал-жаб	Балкон	Ескертпе
	1	Стандарт	15 кв. м.	екі кісілік кере жүйесі жалпы	балкон	1. Нөмір құны	0(1)
	2	Стандарт	15 кв. м.	екі кісілік кере жүйесі жалпы	балкон	1. Нөмір құны	0(1)
	3	Стандарт	15 кв. м.	екі кісілік кере жүйесі жалпы	балкон	1. Нөмір құны	0(1)
	4	Стандарт	15 кв. м.	екі кісілік кере жүйесі жалпы	балкон	1. Нөмір құны	0(1)
	5	Люкс	40 кв. м.	екі кісілік кере жүйесі жалпы	балкон	1. Нөмір құны	0(1)
	6	Люкс	40 кв. м.	екі кісілік кере жүйесі жалпы	балкон	1. Нөмір құны	0(1)
	7	Люкс	40 кв. м.	екі кісілік кере жүйесі жалпы	балкон	1. Нөмір құны	0(1)
	8	Люкс	40 кв. м.	екі кісілік кере жүйесі жалпы	балкон	1. Нөмір құны	0(1)
	9	V.I.P.	45 кв. м.	екі кісілік кере жүйесі жалпы	балкон, террас	1. Нөмір құны	0(1)
	10	V.I.P.	45 кв. м.	екі кісілік кере жүйесі жалпы	балкон, террас	1. Нөмір құны	0(1)
*	0						0(0)

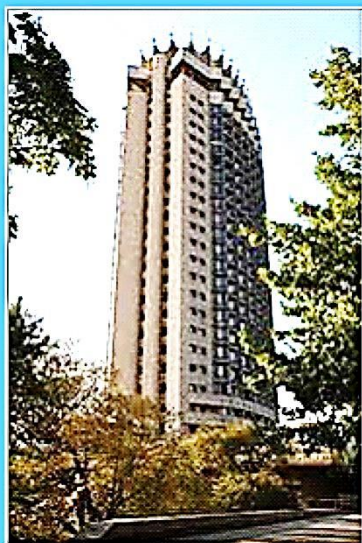
Имя поля	Тип данных	Описание (необязательно)
Орналастыру нөмері	Счетчик	
Тұтынушылар	Числовой	
Бөлмелер	Короткий текст	
Орналастыру күні	Длинный текст	
Босату күні	Числовой	
	Дата и время	
	Денежный	
	Счетчик	
	Логический	
	Поле объекта OLE	
	Гиперссылка	
	Вложение	
	Вычисляемый	
	Мастер подстановок...	

Общие	Подстановка
Размер поля	Длинное целое
Формат поля	
Число десятичных знаков	Авто
Маска ввода	
Подпись	
Значение по умолчанию	
Правило проверки	
Сообщение об ошибке	
Обязательное поле	Нет
Индексированное поле	Нет
Выравнивание текста	Общее

Свойства поля

Тип данных определяет значения, которые можно хранить в этом поле. Для получения справки по типам данных нажмите клавишу F1.

Бастау



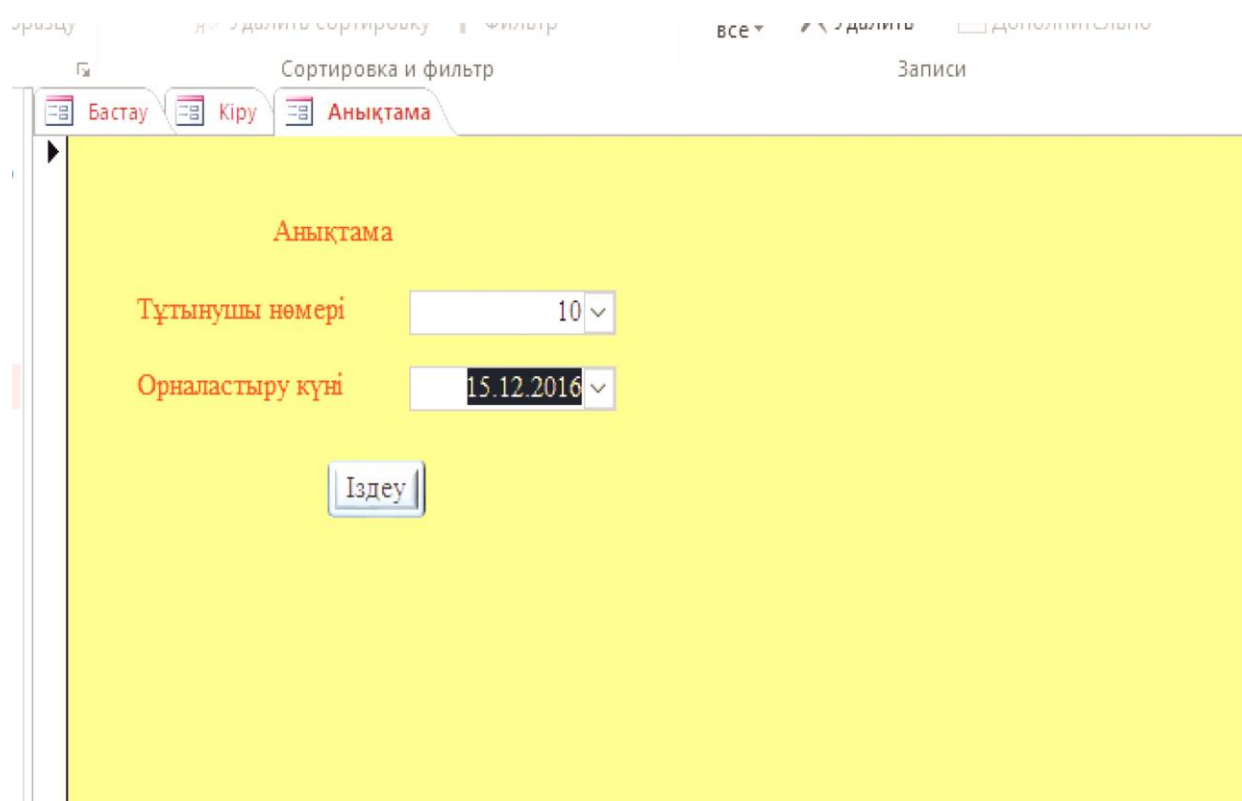
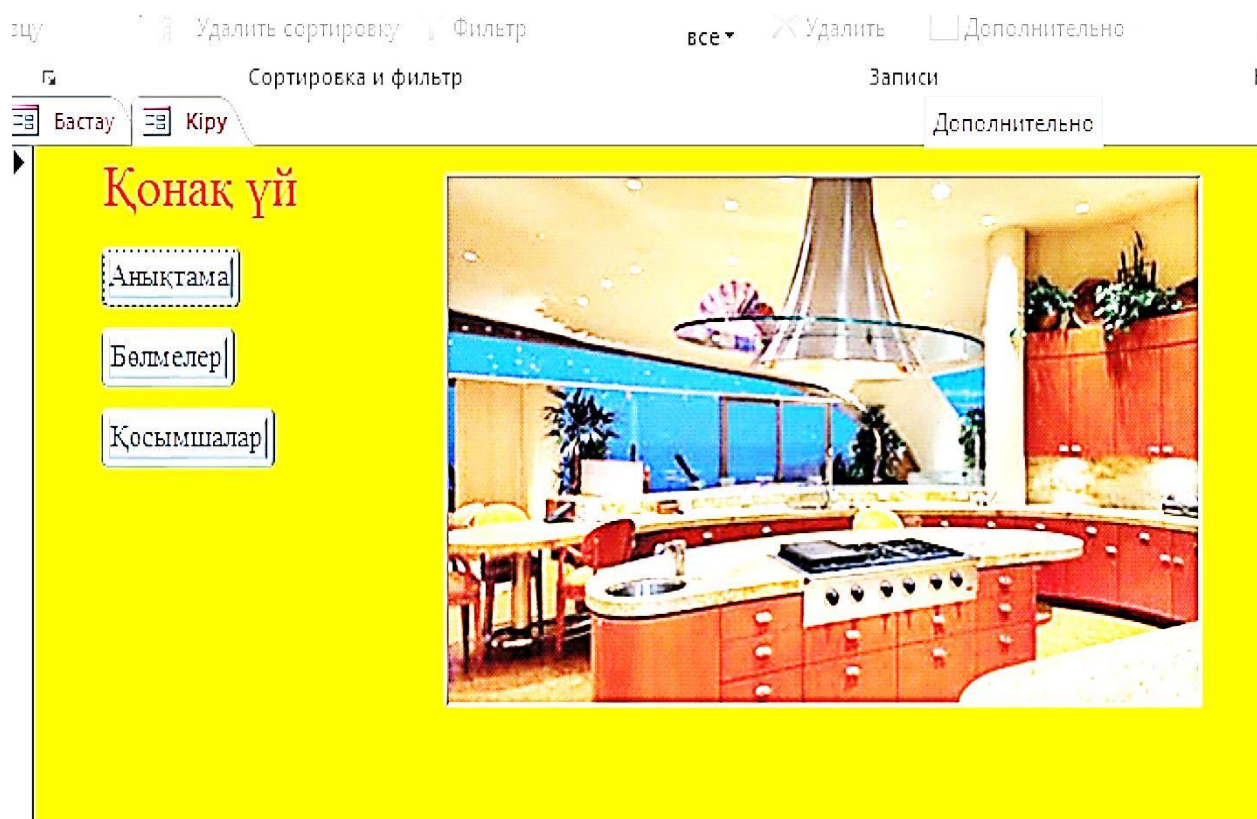
Қонақ үй

Кіру

Орналастыру

Орналастыру нөмері	Тұтынушылар	Бөлмелер	Орналастыру күні	Босату күні
1	Весницкий	1	15.09.2016	30.01.2017
2	Весницкий Игорь Борисович		17.09.2016	25.01.2017
3	Емцева Екатерина Владимировна		20.09.2016	10.01.2017
4	Иванов Петр Семенович		05.10.2016	01.01.2017
5	Казакова Юлия Юрьевна		10.10.2016	10.01.2017
6	Кудлаева Елена Александровна		25.11.2016	30.01.2017
7	Ломин Евгений Михайлович		30.11.2016	05.02.2017
8	Накома Светлана Владимировна		05.12.2016	10.02.2017
9	Петров Илья Станиславович		10.12.2016	01.02.2017
10	Ремунов Абрам Евгеньевич		15.12.2016	05.02.2017
*	Унокин Михаил Васильевич			

(№)



Бастау Кіру Анықтама Тұтынушы_Бөлмелер

Тегі Сурет

Аты

Әкесінің аты

Паспорттық мәліметтер

Орналастыру күні

Босату күні

Бөлмелер



Бөлме номері	Жайылылығы	Бағасы	Бөлме атауы
8	☒	45000 тт	Люкс

Сортировка и фильтр

Бастау Кіру Бөлме

Бөлме номері

Бастау	Кіру	Бөлме	Бөлмеанық
Бөлме нөмері	7		
Бөлме атауы	Люкс		
Алаңы	40 кв. м.		
Жиһаз	екі кісілік кереует, төсек алды тумбочкалар, диван, шкаф-купе, журнал үстелшесі, 2 кресло, трюмо, пуфик		
Құрал-жабдықтар	жүйесі жалпы кондиционер, сейф, телевизор ЖК, шағын-бар, телефон, электрлі шәйнек, шай ыдыс-аяқ жинағы		
Балкон	балкон		
Ескертпе	1. Нөмір құнына таңғы ас кіреді 2. Есептік сағат - 12 сағат 3. Тұру 5 жасқа дейінгі балаларды тегін 4. Құны қосымша төсек және таңғы ас үшін тәулігіне 5 жастан 12 жасқа дейін - 3000 теңге 5. Құны қосымша төсек және таңғы ас тәулік ішінде ересектер мен 12 жастан асқан балаларда - 10 000 теңге		

Сурет



Запись: 1 из 1 | Нет фильтра | Поиск

Бастау	Кіру	Қосымшаіздеу
Қосымшалар Ресторан Кіру		

	Бастау	Кіру	Қосымшаіздеу	Қосымшалар
Атауы	Ресторан			
Бағасы	5 000-10 000 тг/кіру			
Сурет				

Қорытынды

Жұмысты қорытындылай келе, жетістіктері жайлы бірнеше сөздер айта кетеуге болады. Microsoft Access бағдарламасы ол – кез-келген фирма, мекеме, шағын кәсіпкерлік шаруа-шылықтар бір-бірі турла мағлұмат алу үшін, немесе келісу үшін, арнайы қағаздар толты-рып, құжаттар дайыднап, қағаздардың санын көбейтіп әуре болмайды. Мұның бәрін осы бағдарлама жасайды. Бұл бағдарламада кесте түрінде, сызба түрінде, кез-келген фирманың толық мағлұматтары болады. Оны алып қарап, онымен тікелей жұмыс жасай беруге болады. Microsoft Access бағдарламасы қазіргі кезде компьютерлік технологиялардың құрал ретінде кеңірек пайдаланылуы. Бұл бағдарлама қазіргі таңда компьютерді осы бағытта пайдаланудың нақты мысалдары көп емес. Бұл бағдарламаны оқушыларға оқыту жүйесіндегі көптеген сатылардан біртіндеп меңгеру арқылы жүргізіледі. Microsoft Access бағдарламасы кеңінен қолданылатын бағдарлама. Ол өндіріс орындарында, баспа-кітап шығару салаларында, оқулықтар жасауда, сауда-саттық айналымында есептік жүйелерді орындауда ерекше рөлді атқарады. Microsoft Access бағдарламасы жоғарғы оқу орындарындағы оқушылар үшін кеңінен пайдалану да бірнеше ұтымды жақтары бар. Оқу процесінде білімін жетілдіру, ақпарат құралдарын енгізу, есте сақтау операциялары бойын-ша барлық мағлұматтарды енгізіп отыру, есептеу, сараптау, т. б. жүйелер үшін тиімді. MicrosoftAccess бағдарламасы көбінесе, баспа қызметерінде, жоба жасау, типография-лық және топографиялық, жалпы инженерлік саланың бәрінде де қызмет етеді. Сонымен қоса конструктілік тәсілдердерді орындау, кестелермен жұмыс жасау салаларын да қамтиды.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. «Дербес компьютердің программалық жабдықтамасы» Астана-2003. А.Қ.Құсайынов., Н.Т.Ермеков., Н.Қ.Тұрлығұлова.
2. «Информатика» Алматы «Жазушы» 2002. Н.Ермеков., Н.Стифутина.
3. MS Access 2000 «Краткие инструкции для новичков» ГИППВ
4. Журнал «Мир ПК» (№4 апрель 2000).
5. В.Э.Фигурнов «IBM PC для пользователя» (1995).
6. Методические указания «по использованию СУБД Access 97»

Алимбеков Ж.М., Чингенжинова Ж.С.

ВОЗМОЖНОСТИ MICROSOFT ACCESS В ИНЖЕНЕРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЯХ

Аннотация

В статье рассматривается создание электронного учебника с помощью программы Microsoft Access. При создании электронного учебника использовалась программа Microsoft Access. Так же представлены особенности и возможности этой программы в графике.

Ключевые слова: Microsoft Access, Delphi 7, Visual Basic

Alimbecov Zh., Chingenzhinova Zh.

FEATURES MICROSOFT ACCESS TECHNOLOGY IN ENGINEERING DEGREES

Annotation

In this article we consider the structure of an electronic textbook in Microsoft Access. We use to building electronic textbook a Microsoft Access program. There we see oportunities and features of this program in graphs.

Keywords: Microsoft Access, Delphi 7, Visual Basic

УДК 530.81

Амангелді Н., Сақыпова Ш.Е.

Казахский национальный аграрный университет

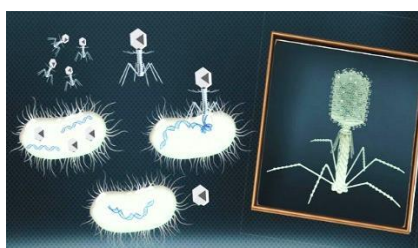
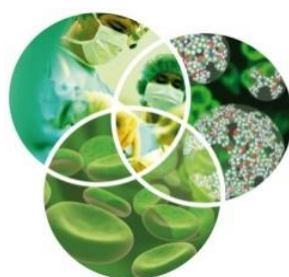
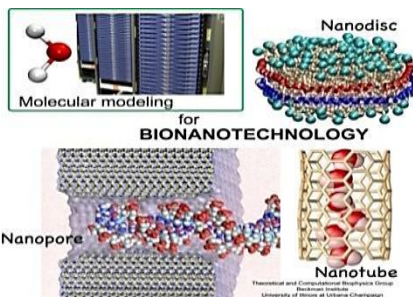
БИОНАНОТЕХНОЛОГИЯ – АУЫЛ ШАРУАШЫЛЫҒАНДА ҚОЛДАНЫЛУЫ

Аңдатпа. Бұл мақалада, ауыл шаруашылығында нанотехнологиялар мен биотехнологиялардың пайдалану мәселелері талқыланады, қысқаша даму кезеңдері, осы жаңа технологияны қолдану артықшылықтары, мен даму перспективалары қарастырылады.

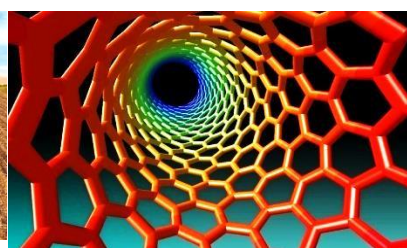
Кілт сөздер: Нано-биотехнология, биологиялық пестицидтер, фуллерендер-нанотүтікшелер, бактериофагтар, наноробот, наноманипулятор.

Биотехнология (bios – тіршілік, thechne-өнер, шеберлік; logos-ғылым) – тірі ағзалар мен биологиялық үрдістерді өндірісте пайдалану; экономикалық құнды заттарды алу үшін ген және жасуша деңгейінде өзгертілген биологиялық объектілерді құрастыру технологиялары мен пайдалану жөніндегі ғылым және өндіріс саласы. Нанотехнология

(грек. nanos – ергежейлі) терминін алғаш рет 1974 жылы жапон физигі Норио Таниуги енгізді, ол – кеңістіктің нанометрлік аймағындағы жеке атомдарға, молекулаларға, молекулалық жүйелерге әсер ету арқылы жаңа физика-химиялық қасиеттері бар нанокұрылымдар мен материалдар алу мүмкіндіктерін зерттейтін қолданбалы ғылым.



Бактериофаг



Нанотүтікше – фуллерен

Қолдану аясы - генетика, медицина, клондау, микроағзалардағы бактерияларға әсер ету және наномашина жасау, электроника, тағы басқа өндірістерге арналған жаңа материалдар алу, техника мен өндірістің барлық түрлерін жаңа сапа деңгейіне көтеру мәселелерін нанотехнологияны дамыту арқылы ғана шешуге болады.

Пестицидтер (латын *pestis* –жұқпалы ауру, *caedo* - өлтіремін) – мәдени өсімдіктерді зиянкестерден, паразиттерден, арамшөптерден, аурулардан және микроорганизмдерден қорғау үшін қолданатын химиялық қосылыстар. Пестицидтерді пайдалану ауылшаруашылық өнімдерін 18-20% сақтайды, онсыз өнім алуға мүмкіндік жоқ, зиянкестер өте көп, пестицидтер бірақ биосфера мен адам ағзасына қатерлі.

Өсімдіктерді қорғаудың биотехнологиялық құралдары -қоршаған орта үшін зияндылығы төмен биопрепараттар, соның ішінде биопестицидтер - қолданылуы экологиялық қауіпсіз және микробтық, өсімдік және жануар тектес өнімдерді шығаруға көшкен өндірушілеріне керек препараттар – екі топқа бөлінеді:

1. микробтық пестицидтер белсенді ингредиент ретінде бактериялардың, вирустардың, саңырауқұлақтардың микроорганизмдерін құрайды;
2. биохимиялық пестицидтер - қоршаған ортаға улағыш әсерінсіз ауру қоздырғыштарын туғызушылардың және ауыл шаруашылық өсімдіктерінің зиянкестерінің өсуі мен таралуын бақылайтын табиғи субстанциялар - фермондар, өсуді реттеуіштер, репродуктивтік функцияларын реттеуіштер.

Мал шаруашылығындағы биотехнологияның ірі жетістігі- эмбриондарды трансплантациялау әдістерін әзірлеу, мысалы жоғары өнімді сиырдың эмбрионын салып, өзінің жоғары текті енесінің белгілерін мұраланған бұзауды алады. Биологиялық белсенді тамақ қоспаларының (ББТҚ) және минералдық-витаминдік премикстерді мал, өсімдік шаруашылығында қолдану асылдандыруда және жаңа тұқымдарды алуда үлкен рөл атқарады. Құрама жемді витаминдермен байыту ең көп тараған және экономикалық тиімді тәсіл.

Ультрадисперсті наноұнтақтарды өсімдік және мал шаруашылығында және топырақ - өсімдік – жануар – адам тізбегінде қолдану биологиялық - экологиялық қауыпсіз. Наноұнтақтарды өсімдікпен жануарлардағы биохимиялық процестердің катализаторлары дейді. Наноұнтақпен өңделген өсімдіктер бірнеше есе көп өнім береді, ал осындай жүгері жеген малдың сүттілігі, еттілігі артады.



Нанобиотехнологияның қазіргі айқындалған негізгі міндеттері

1. Нанотехнологияға сүйене отырып атомдарды өз қалауымызша орналастыру жүзеге асырылып, ерекше қасиеттерге ие болған материалдар жасау.
2. Көлемдері жекелеген молекулаларға немесе атомдарға тең белсенді элементтері бар электрондық схемалардың өндірісін ұйымдастыру.
3. Көлемі молекулаға тең механизмдер мен роботтар, яғни наномашиналар жасау.

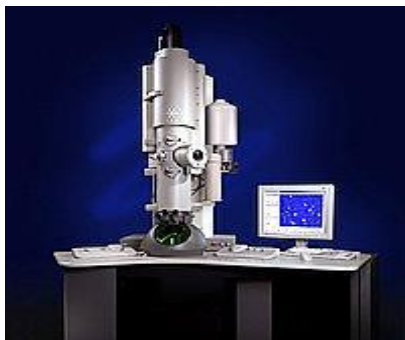
Адам және жануарларлар тіндері бойымен өз бетінше қозғалып жүретін және биологиялық химиялық заттардың орналасқан әрі шоғырланған жерін анықтауға мүмкіндік беретін молекулалық құрылымдар жасалады. Сонда биохимиялық зертханалар мен медицина-клиникалық диагностикада аса ауқымды мүмкіндіктер ашылып, адам ағзасындағы дертті дәл анықтауға және толық емдеуге мүмкіндік туады.

Массачусетс технологиялық институтында көлемі бақыр ақшадай өрмекші-роботтың алғашқы үлгісі жасалынды, ол бір минутта 10000-ға дейін әртүрлі қозғалыстарға келтіріледі. Наноробот үш бөліктен тұрады: тасымалдағыш-молекулалар, қатерлі ісік жасушаларын барлап білетін-молекулалар және люминофор - молекулалар. Бұл құрылымды ағзаға енгізген кезде олар ісік жайлаған жерге орналасып, люминесценцияның көмегімен оны нақты көрсетеді. Осылай нақты ауру жайлаған жерге дәрі жіберуге немесе нанопинцет қолдануға болады.

1981 жылы инженерлер Герд Бинниг пен Гейнрих Рорер мәнерлеп туннельдеуші микроскоп ойлап тапты. Микроскоптың құрылымы қарапайым: шамалы қысымға қосылған аса жіңішке ине бір нанометр шамасындағы қашықтықта материалдың үстімен жылжып отырады. Осы кезде инелердің өткір ұшы материалдың беткі қабатына электрондарды тесіп өткізеді, соның нәтижесінде тоқ пайда болады, көлемі ине мен беткі қабаттың арасындағы қашықтыққа байланысты болады. Осылай зерттелетін материалдың беткі қабатынан жекелеген атомдарды «ажыратуға» мүмкіндік туады.



Электрондық микроскоп



Туннельдеуші микроскоп



Наноманипулятор

Нанотехнология жетістігінің мысалы ретінде IBM фирмасының зертханасында алғаш Бихи мен Рорер жасаған сканерлейтін тунелді микроскопты (СТМ) айтуға болады. Бұл микроскоптың көмегімен, кремний бетінің атом деңгейіндегі суретін алған. Сканерлейтін тунелді микроскоптың жұмыс органы тоқ өткізетін металдық ине тәрізді - зонд. Зонд зерттелетін үлгі бетіне өте жақын ара қашықтықта ($H \approx 0,5$ нм) қойылады, нәтижесінде зонд пен үлгі арасында беттің күйіне байланысты өзгеріп отыратын тунелдік ток пайда болады. Тунелдік токтың өзгеру шамасын өлшей отырып немесе керісінше оны тұрақты етіп бетті сканерлеп, компьютерде оның суретін алуға болады. Туннельдеуші микроскоптың артықшылықтары: жекелеген атомдарды «көреді», оларға әсер ету арқылы кез келген кернеуді өзгертуге мүмкіндік туады: қарапайым тілмен айтсақ, микроскоптың көмегімен атомды «іліп» алып, қажетті жерге қондыруға болады, атомдарды кірпіш секілді қалай отырып, кез келген затты жасап шығуға болады.

Нанотүтікшелер – фуллерендер. 1991 жылы профессор Сумио Иидзима ұзын көміртекті цилиндр-нанотүтікшені байқаған. Нанотүтікше диаметрі бірнеше нанометр, ал ұзындығы оншақты микрон болаты миллиондаған көміртегі атомынан тұратын молекула. Адамның шашының қалыңдығынан 100 мың есе аз нанотүтікшелер өте берік материал: болаттан 100 есе берік, ал тығыздығы 6 есе аз, өзінің салмағынан бірнеше тонна артық жүкке шыдайды.

Фуллерендер дербес компьютерлер мен дыбыс аппараттарының қоректену көзі ретінде пайдаланатын аккумуляторлық батареяларды шығаруға қолданылуда, олардың сыйымдылығы бес есе көп, салмағы өте аз, экологиялық сапалы, санитарлық қауіпсіз. Бұны жүзеге асыру оңай шаруа емес: америкалық «Carbon Nanotechnologies» тәулігіне 0,5-1 кг ғана нанотүтікше жасап шығара алады. Жапонияда - жылына 400 кг фуллерен шығаратын зауыт салынуда, ал жылына 120 тонна нанотүтікше шығаратын зауыт істейді.

Ғалымдар нанотүтікшенің ішіне басқа дененің атомдарын енгізіп, оның қасиеттерін өзгертуге болатындығын тәжірибе жүзінде дәлелдеді, мысалы - изоляторды өткізгішке айналдыру, ондай өткізгіштің бойымен ток жүргенде жылу бөлінбейді.

Нанотүтікшелер газдарды - әсіресе сутегіні (H_2) сақтауға қауіпсіз материал, космонавт пен өрт сөндірушілерге арналған киімдер тігуге, өте берік және жеңіл композиттік материал.

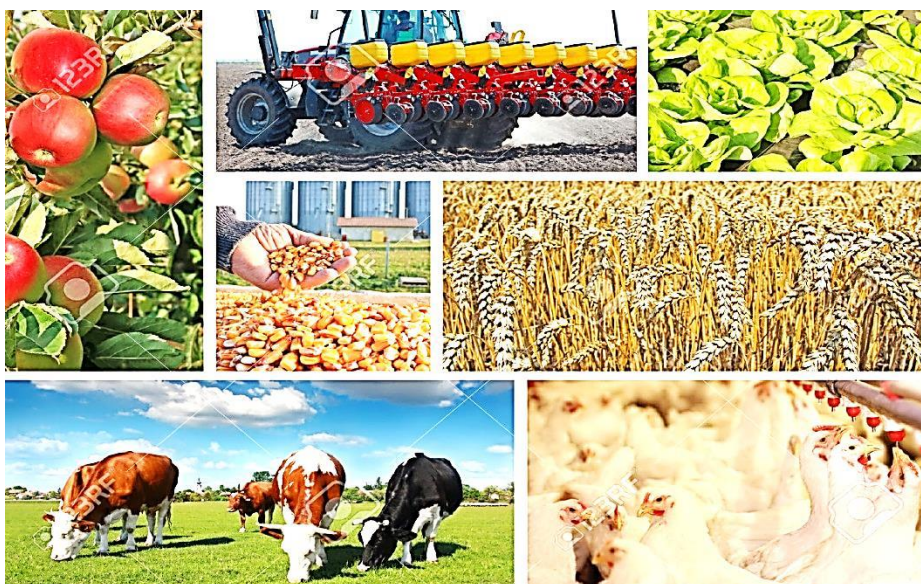
Нанотехнологияны елімізде дамытудың алдыңғы шарттары

Қазақстанда нанокұрылымдарды зерттеу ҚР білім және ғылым министрлігінің іргелі ғылыми-зерттеулер бағдарламасы бойынша 2003 жылдан жүргізіле бастады.



Нанотехнологиялық зерттеулерде белгілі жетістіктерге жеткен ғылым ұжымдарды топтастырып, олардың жұмыстарын үйлестіру мақсатында Алматы қаласы маңындағы Алатау кентіндегі Ақпараттық технологиялар бағы аймағына кіретін физика-техника институты жанынан ұлттық нанотехнология зертханасы ұйымдастырылған, мұндағы ғылыми-зерттеулер нақты жобалардан тұратын бағдарламалар бойынша жүргізіледі. 2007-2008 жылдары отандық жоғары оқу орындарында инженерлік бағыттағы 15 ғылыми зертхана құрылып, жұмыс істей бастады.

Университетімізде Қазақстан-Жапон орталығында заманауи екі электрондық микроскоп бар, олардың көмегімен университет ғалымдары, магистранттар, PhD докторлары ғылыми-зерттеу жұмыстарын өте жоғары деңгейде орындайды.



Нанобиотехнологияны пайдаланудың болашағы - бұған ғылыми фантастикаға ден қойған бірқатар жаңашылдардың сенімсіздік танытары күмәнсіз. Мысалы, Scientificus America журналының болжамына сүйенсек, таяу арада көлемі почта маркасына тең медициналық құрылғы жасалады. Соны жарақат алған жерге қойса жеткілікті, ол қанның құрамын, қандай дәрі қажет екенін анықтап, сол дәрі-дәрмекті қанның құрамына өзі жібереді.

Ауыл шаруашылығында айтарлықтай өзгерістер болады: нанороботтар өсімдіктер мен жануарларды алмастырып, азық-түлік өндіретін дәрежеге қол жеткізеді. Осыған сәйкес экологиялық жағдай жақсарады пайда болған өнеркәсіптің жаңа түрлері болашақта қалдық заттар шығармайды, нанороботтар ескі қалдықтарды жояды.

Фантаст-жазушы Станислав Лем «саналы тіршілік ортасының» жалпы бет-бейнесін жасап шықты - ХХІ ғасырда нанороботтар әрбір заттың, әрбір адам ағзасының ішіне енгізіледі де, адамзат қоршаған әлеммен бірге тұтастай саналы компьютерге айналады.

Амангельды Н., Сакипова Ш.Е.

БИОНАНОТЕХНОЛОГИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Аннотация

В статье рассматриваются проблемы применения нанотехнологии и биотехнологий в сельском хозяйстве, кратко этапы развития бионанотехнологий, преимущества которые дает применение данной новой технологии, также перспективы развития.

Ключевые слова: Нано-биотехнология, биопестицид, нанотрубки-фуллерены, бактериофаг, наноробот, наноманипулятор.

Amangeldy N., Sakipova Sh.E.

BIONANOTECHNOLOGIES IN AGRICULTURE

Annotation

The article deals with the problems of application of nanotechnology and biotechnology in agriculture, briefly the stages of development of bionanotechnologies, the advantages that the application of this new technology gives, and also the development prospects.

Keywords: Nano-biotechnology, biopesticide, nanotubes-fullerenes, bacteriophage, nanorobot, nanomannirulator.

УДК 658.26:621.34.632

Аманкулов Е., Бектурсынов А.С., Кулжабаев Н.Б. Алимбек Н.М.

Евразийский технологический университет

АЛГОРИТМ РАСЧЕТА ЭФФЕКТИВНОЙ ЭНЕРГИИ ПОТОКА СОЛНЕЧНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ НА ВЫБРАННОЙ МЕСТНОСТИ

Аннотация

В статье приводится алгоритм оценки ресурсов солнечной энергии на выбранном месте расположения солнечной электростанции (СЭС), с учетом географических координат местности. На основе проведения расчетов по приведенному алгоритму определены суточные, сезонные и годовые энергетические значения потоков солнечного излучения для пригородной зоны г. Алматы. Алгоритм расчета энергии потока солнечного излучения может быть использован для обоснования предпроектного варианта выбора местности при строительстве СЭС с мощностью до 10 кВт и более.

Ключевые слова: излучение Солнца, СЭС, поток энергии, местность, алгоритм расчета.

Введение

С учетом отдаленности многих хозяйствующих объектов и объектов агропромышленного комплекса от линий электропередач, в качестве перспективной модели в условиях Казахстана можно рассматривать автономную энергетическую систему, построенную на основе солнечной (СЭС) и ветровой электростанций (ВЭС) или в комбинации с ветровой и солнечной энергоустановкой. Объекты децентрализованного электроснабжения различаются большим разнообразием по установленной мощности, режимом электропотребления, требованиям к качеству электроэнергии и т.д. [1].

Расположение республики Казахстан между 40° и $55^\circ 22''$ с.ш. представляет республику экономически выгодной для использования солнечной энергии. В Казахстане суммарный потенциал оценивается примерно в $1300 - 1800 \text{ кВт}\cdot\text{ч}/\text{м}^2$ год. Продолжительность солнечного сияния составляет в течение года более 2600 часов при средней мощности излучения в сутки $554 - 677 \text{ Вт}/\text{м}^2$. В этой связи научно-практический интерес представляет оценка ресурсов солнечной энергии на площадке расположения СЭС, выбранной с учетом всех особенностей местности [2]. В качестве примера рассматривается расчет потока солнечной энергии для пригородной зоны г. Алматы.

Методы исследования

Распределение солнечной радиации на верхней границе атмосферы и ее изменение по времени зависят: от степени активности Солнца; от расстояния между Землей и Солнцем, т.к. орбита Земли представляет собой эллипс, в день зимнего солнцестояния (22 декабря) Земля находится в перигелии, а в день летнего солнцестояния (22 июня) - в афелии; от угла падения лучей Солнца на поверхность. Максимальная и минимальная высота подъема Солнца над горизонтом определяется через угол возвышения ψ_h по формуле:

$$\psi_h = 90^\circ - \varphi + \delta \quad (1)$$

Например, для города Алматы и пригородной зоны географическая широта местности φ равна $\varphi = 43^\circ 16'$, склонение Солнца δ равно $\delta = 23,5^\circ$ и $\delta = -23,5^\circ$, в течение года $-23,5^\circ \leq \delta \leq 23,5^\circ$. Тогда в дни летнего солнцестояния угол возвышения составляет $\psi_{h\max} = 90^\circ - 43,2^\circ + 23,5^\circ = 70,3^\circ$, а в дни зимнего солнцестояния: $\psi_{h\min} = 90^\circ - 43,2^\circ - 23,5^\circ = 23,3^\circ$.

Склонение Солнца в каждый день определяется из выражения:

$$\delta = \delta_0 \sin[360^\circ(284 + n)/365], \quad (2)$$

где $\delta_0 = 23,5^\circ$; n – день календаря; δ - текущее склонение.

Как известно, освещенность поверхности Земли зависит от таких факторов, как атмосферные явления (процессы поглощения и рассеяния); локальные изменения в составе атмосферы (наличие водяного пара, облаков и загрязнений); географических координат местности; времени года и дня и др.

Вышеперечисленные факторы влияют на общий поток энергии излучения, его спектральный состав, а также угол, под которым свет падает на поверхность.

Зависимость энергии потока солнечного излучения, поступающей на единичную площадь поверхности от времени, а также от широты φ выбранной местности и положения Солнца относительно экватора определяется по формуле [3]:

$$dJ/dt = [J_0(\sin\delta\sin\varphi + \cos\delta\cos\varphi\cos\omega)]/r^2, \quad (3)$$

где $J_0 = 1395.6 \text{ Вт}/\text{м}^2$ – солнечная постоянная, $r = r_1/r_2$ – относительное расстояние точки на местности до Солнца (r_1 - расстояние от Солнца до площадки земной поверхности, перпендикулярной лучам Солнца; r_2 - средний радиус земной орбиты); ω - часовой угол Солнца, отсчитываемый от полудня.

Принято считать, что Солнце «в зените» находится в полдень в 12 часов местного времени, однако в каждой местности установлено своё «декретное время» и оно, конечно, не совпадает с истинным астрономическим временем. Для точного расчета астрономического времени необходимо знать долготу местности. Например, г. Алматы находится на 77° меридиане. Значит она всего на 2° дальше от середины 5-го часового

пояса (по Гринвичу). На один час приходится 15° долготы, значит на 2° приходится 8 минут времени. Таким образом, астрономический полдень в пригородной зоне Алматы летом наступает в 13 часов 52 минуты, а зимой 12 часов 52 минуты.

Если перейти от времени t к часовому углу ω соотношением $dt/d\omega = \tau/2\pi$, после подстановки $dt/d\omega$ в (1), в результате интегрирования получаем удельную суточную инсоляцию в виде:

$$J = [J_0\tau(\omega_0\sin\delta\sin\varphi + \cos\delta\cos\varphi\sin\omega_0)]/\pi\tau^2, \quad (4)$$

где часовой угол границы дня ω_0 определяется выражением $\omega_0 = \arccos(-\tg\varphi \cdot \tg\delta)$. Для потока прямой радиации в данный момент времени можем записать[4]:

$$J_n(t) = J_0 e^{-\tau m} \cos\chi, \quad (5)$$

где J_0 – спектральная солнечная постоянная; τ – оптическая толщина атмосферы по нормали к поверхности Земли, χ – угол между n и $i_0(t)$, n – нормаль в данной точке сферы; $i_0(t)$ – единичный вектор, направленный на Солнце (зависит от времени); m – воздушная масса в направлении на Солнце, зависит от зенитного угла θ_z , и для углов меньше 60° m рассчитывается из соотношения

$$m = 1/\cos\theta_z, \quad (6)$$

для других углов: 80° - 5.6; 85° - 10.4; 90° – 35.9. При $m=1$ $J_1 = 940$ Вт/м². Зенитный угол Солнца θ_z может принимать значения больше нуля, тогда dE/dt соответствуют дневному времени; равные нулю, что соответствует времени восхода и захода Солнца и отрицательные, т.е. ночное время.

Полуэмпирическое соотношение для расчёта освещённости горизонтальной площадки прямыми лучами в каждый момент времени определяется соотношением:

$$J = J_1/(m)^{1/3} \sin\varphi \cos\beta \cos\theta_z \quad (7)$$

Результаты исследований

Значения энергии потока Солнечного излучения, рассчитанные из соотношения (5) в зависимости от угла между нормалью n и направлением $i(t)$ на Солнце сведены в таблицу 1, график изменения энергии потока показан на рис. 1.

Таблица 1. – Суточная облучённость при ясной погоде (в дни летнего солнцестояния)

θ_z	0	20	40	60	80	90	110	130	150	170	180
J, Вт/м ²	0	147,6	481,5	761,5	915,6	935,5	856,8	634,2	313,5	24,2	0



Рисунок 1 – Энергия потока прямой радиации Солнца, определенная по формуле ()

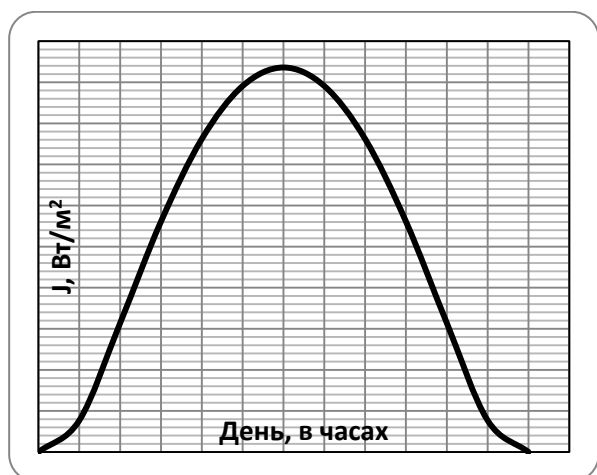


Рисунок 2. - Эффективная энергия потока солнечного излучения в ясный день

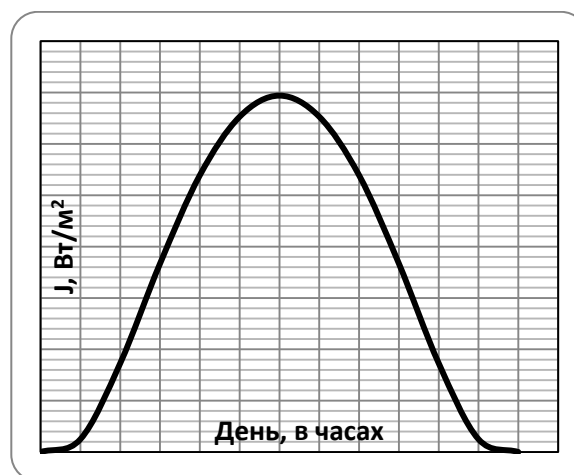


Рисунок 3. - Эффективная энергия потока солнечного излучения в облачный день

На рис. 2 и 3 показаны в графическом виде рассчитанные значения эффективной энергии потока солнечного излучения в ясный и облачные дни. Годичная энергия потока солнечного излучения приведена на рис. 4, а усреднённые данные по энергии солнечного излучения для пригородной зоны г. Алматы – на рис.5. В таблицу сведена доля рассеянного излучения в общей инсоляции для пригородной зоны г. Алматы).



Рисунок 4. – Годичная энергия потока солнечного излучения

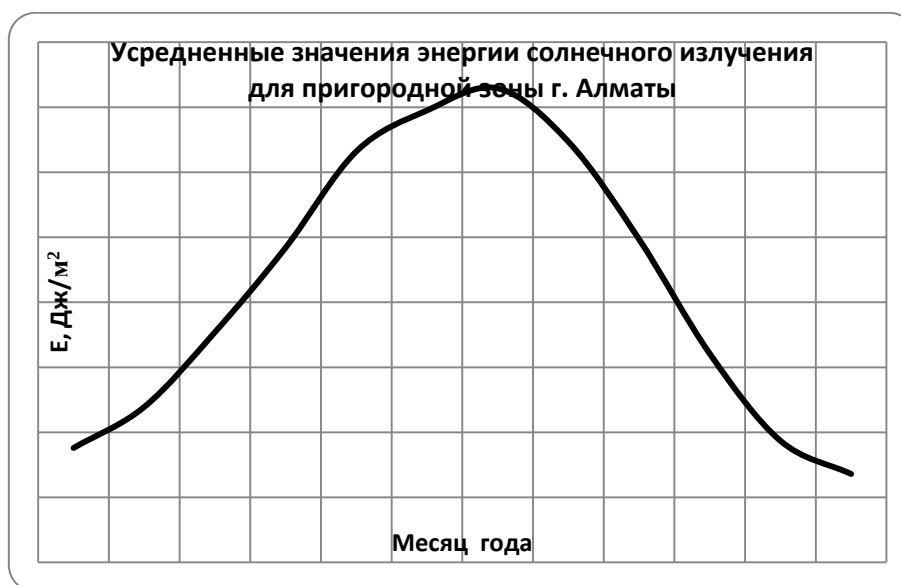


Рисунок 5 - Усреднённые данные по энергии солнечного излучения для пригородной зоны г. Алматы

Таблица 2. - Доля рассеянного излучения в общей инсоляции (г. Алматы)

январь	фев.	март	апр.	май	июнь	июль	авг.	сентяб.	окт.	нояб.	декаб.	сред. за год
57%	56%	52%	42%	40%	34%	28%	31%	31%	37%	50%	53%	39%

Обсуждение результатов

В климатических условиях пригородной зоны Алматы с целью практического использования солнечной энергии расчетным путем получены закономерности и усредненные данные о приходе солнечной радиации в месте предполагаемой эксплуатации фотоэлектрической солнечной станции.

Установленные законы поступления солнечной энергии показали, что в утренние и вечерние часы, а также при пасмурной погоде интенсивность солнечного излучения

снижается в несколько раз. Повысить эффективность работы автономной солнечной электростанции, коэффициент и время использования солнечной энергии можно значительно увеличить за счет использования рассеянного солнечного излучения путем применения концентраторов рассеянного солнечного излучения. Более полное использование солнечной энергии позволит уменьшить площадь фотоэлектрических преобразователей и финансовые расходы.

Литература

1. Системы электроснабжения с ветровыми и солнечными электростанциями / Лукутин Б.В., Муравлев И.О., Плотников И.А.-Томск: Изд. ТПУ, 2015 г. -128 с.
2. Аманкулов Е., Бектурсинов А.С., Кулжабаев Н.Б. Особенности местности и энергоэффективность СЭС и ВЭС. /Сборник, Международная научная конференция, МКТУ им. Х. Яссауи, г. Туркестан – 26-27.01.2017 г.
3. Смольский И.И., Кротов О.И. Новый алгоритм расчета инсоляции земли / Институт криосферы Земли СО РАН. - Тюмень, 2013. - 38 с. Деп. в ВИНТИ 08.04.2013.
4. Мамницкий, В.И. Черванев И.Г. Аналитическая модель расчета потоков суммарной солнечной радиации на приемные элементы солнечных энергетических установок. /Геополитика и экогеодинамика регионов. 2007. Вып.2. - С. 45-51.

Аманкулов Е., Бектурсинов А.С., Кулжабаев Н.Б., Әлімбек Н.М.

БЕЛГІЛЕНГЕН ЖЕРДЕГІ КҮН СӘУЛЕЛЕР АҒЫНЫНЫҢ ТИІМДІ ЭНЕРГИЯСЫН ЕСЕПТЕУ АЛГОРИТМІ

Аңдатпа

Мақалада күн электр стансасын орналастыру орнында, оның географиялық координаталарын ескере отырып, күн энергиясының қорын бағалаудың алгоритмі келтірілген. Алматы қаласының маңы үшін күн сәулелерінің тәуліктік, мерзімдік және жылдық энергетикалық мәндері осы алгоритм бойынша есептеліп, нәтижелері келтірілген. Күн сәулелерінің ағынының энергиясын есептеу алгоритмі 10 кВт және одан артық КЭС құрылысын жобалау алды кезеңінде орналастыру жерін негіздеуге қолдануға болады.

Кілт сөздер: күн сәулесі, КЭС, энергия ағыны, орналасу орны, есептеу алгоритмі.

Amankulov Y., Bektursynov A.S., Kulzhabayev N.B. Alimbek N.M.

THE ALGORITHM OF CALCULATING THE EFFECTIVE SOLAR RADIATION ENERGY ON A SELECTED AREAS

Abstract

The article presents an algorithm evaluation of solar energy resources in a selected location of the solar power plant (SPP), taking into account the geographical coordinates of the area. On the basis of the settlement of the given algorithm determined daily, seasonal and annual values of energy fluxes of the solar radiation for commuters Almaty city. The algorithm for calculating solar radiation can be used to support the pre-project choices terrain in the construction of SES with a capacity of up to 10 kW or more.

Keywords: solar radiation, SPP, the solar power, selected areas, the algorithm of calculating.

Аханов С.М., Мунарбай Н.Ж.

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті

ЖОҢЫШҚА ДАҚЫЛЫНАН ТАЙЛАНҒАН ШӨП ДАЙЫНДАУ МЕРЗІМІН НЕГІЗДЕУ ЖОЛДАРЫ

Аңдатпа

Бұл мақалада суармалы егістік жағдайында жоңышқа дақылын тайланған шөп дайындау мерзімін анықтаудың мәселелері қарастырылған.

Сурамалы егістік жағдайында жоңышқадан тайланған шөп дайындаудың тиімді мерзімі мен ұзақтылығын анықтауды ондағы сапалық көрсеткіштерге (протейн, каротин, қоректілік бағалығына) байланысты болатындығы анықталған. Жүргізілген зерттеулердің қортындысы бойынша автор жоңышқадан сапасы жоғары болатын тайланған шөп дайындаудың жағдайын ресурстарды үнемдеудің критеріі ретінде қарастыру жағдай ұсынылған.

Кілт сөздер: жоңышқа, бүршіктер, мал азығы, престелген шөп, протейін, қоректі заттар, таза пайда.

Шаруашылықта күріштік айналы танабын ұстап отыру үшін жоңышқа дақылын егеді. Жоңышқа күріштен кейін үш ай бойын суға бастырылып тұрған жердің құнарлығын арттыруға мүмкіндік береді. Ол тамырына азот жинау арқылы жердің құнарлығын арттырады. Жоңышқа дақылы мал азығы ретінде таптырмайтық азық көзі болып табылады.

Жүргізілген зерттеулерге байланысты жоңышқаның гүлдеу алдындағы бүршік ашу кезінде ондағы қоректі заттар мөлшері өте жоғары болады. Жоңышқаны гүлдеген кезде жинағанда оның өнімділігі 14,68%-ға артады, сонымен қатар оның сабақтары қатайып қоректілігі бүршік атқан кездегі күйіне қарағанда 5,7%-ға төмендейді [1].

Бірақ-та жоңышқадағы қоректі зат протейіннің 72,8% оның бүршік ату соңымен гүлдене бастауының фазасына келеді.

Жоғарыда келтірілген жағдайларға байланысты жоңышқадан тайланған шөп дайындаудың мерзімін анықтаудың аналитикалық тәуелділігін жасаймыз.

Бұл жағдайда ресурстарды үнемдеудің критеріі ретінде тиімді мерзімде дайындалған тайланған шөптен түсетін таза пайда жатады [2]:

$$P_{П.Ш} = 10C_{Ж} n_{ж} n_{сб} m_{сб} \rightarrow \max, \quad (1)$$

мұндағы $P_{П.Ш}$ - тайланған шөпті сатудан түсетін пайда, тг;

$C_{Ж}$ - тайланған жоңышқа шөбінің бағасы, тг;

$n_{ж}$ - 1 м² -ғы жоңышқаның саны, дана;

$n_{сб}$ - 1 м² -ғы жоңышқаның сабағының саны;

$m_{сб}$ - жоңышқа сабағының салмағы, г.

Жоғарыдағы (1) өрнекті $n_{ж}$ және $n_{сб}$ бөлу арқылы келесідей өрнек аламыз:

$$P_{П.Ш} = 10C_{Ж} m_{сб} \rightarrow \max, \quad (2)$$

Жоғарыда келтірілген зерттеулердің [2] қортындылары бойынша тайланған жоңышқа шөбінің бағаыс $C_{Ж}$ мен $m_{сб}$ оның бір сабағындағы бүршіктердің санына

тәуелділігін аламыз. Жоңышқа шөбінде бүршіктер пайда болмаған жағдайда ондағы қоректі заттардың мөлшері 2-3 бүршіктер пайда болғаннан кездегіден төмен болады. Сонымен қатар сабақтарда 4-5 бүршіктермен және гүлдердің пайдал болған кезінде оның өнімділігі жоғары болып, құнарлығы азайады.

Осыған байланысты тайланған жоңышқа шөбін дайындау кезіндегі жоңышқаның бүршітер санымен сабағының салмағымен және жоңышқа шөбінің бағасы арасындағы функционалдық тәуелділіктерді анықтау жатады:

$$m_{сб} = f(n_{\sigma}); \quad \Pi_{ж} = f(n_{\sigma}). \quad (3)$$

Зертеулер кезіндегі жүргізілетін өлшемдердің қателеріне («эксперименттің шуы») байланысты келтірілген барлық тәжірибиелердің мәнін анықтауға болатын өрнекті жазуға мүмкін болмайды. Осыған байланысты жүргізілетін эксперименттік зерттеулердің санының көп болуы қолданылатын өрнектің қортынды мәні бәлірек болады.

Жоғарыда келтірілген өрнектердің (сызықтық, параболалық немесе гиперболалық) түрінің теориялық негізде келесідей жоңышқа сабағының салмағына $m_{сб}$, бүршіктер санына $n_{сб}$ арасында параболалық сипаттама болады:

$$m_{сб} = a_1 \cdot n_a^{\theta_1}. \quad (4)$$

Жоңышқа сабағының салмағы a_1 және θ_1 коэффициенттеріне тәуелді болуына байланысты оны екі белгісіз параметрлердің функциясы ретінде қарастырамыз.

Жоңышқа шөбінің бағасы ондағы қоректі заттардың мөлшеріне байланысты болады, ал бұл көрсеткіш өз ретінде жоңышқадағы бүршіктер санына тәуелді болады. Жоңышқаның сабағы мен жапырақтарындағы қоректі заттардың (протейн, каротин) ең көп болатын мәні ондағы 2-3 бүршіктердің пайда болуы кезінде, ал гүлдей бастағанда бұл көрсеткіш көлемі азайады [2].

Жоғарыда келтірілген жағдайларға байланысты дайындалатын жоңышқа шөбінің сапалық көрсеткіштері онда 2-3 бүршіктер пайда болған кезде болады деп гипотеза қабылдаймыз. Сонда жоңышқа шөбінің бағасы келесідей тәуелділікке тең болады:

$$\Pi_{ж} = f(n_{\sigma}). \quad (5)$$

Бұл тәуелділіктің дәрежелік сипаты ескере отырып, оның сызықтық емес түрін қабылдаймыз:

$$\Pi_{ж} = \frac{\theta_2}{n_{\sigma}^{a_2}}, \quad (6)$$

мұндағы a_2 және θ_2 — эмпириалық коэффициенттер.

Жоғарыдағы (6) өрнегін логарифмдеу арқылы келесідей түрін аламыз

$$\lg \Pi_{ж} = -a_2 \lg n_{\sigma} + \lg \theta_2. \quad (7)$$

(7) өрнектегі $\Pi_{ж} = \lg \Pi_{ж}$; $n'_{\sigma} = \lg n_{\sigma}$; $B = \lg \theta_2$ деп белгілеу арқылы келесі өрнекті аламыз:

$$\Pi'_{ж} = -A n'_{\sigma} + B. \quad (8)$$

$B = \lg \theta_2$ қатынасынан B коэффициентінің параметрін анықтап, θ_2 коэффициентінің параметрін анықтаймыз.

(6) өрнегіндегі тиімділік критерийін (8) өрнектерінің ескере отырып келесідей түрді аламыз:

$$P_{ж} = 10 a_1 n'_{\sigma} \frac{\theta_2}{n_{\sigma}^{a_2}} \rightarrow \max. \quad (10)$$

Жоңышқадағы бүршіктер саны $n_{\delta_{opt}}$ тайланған шөпті дайындаудың тиімді мерзіміне сәйкес келетін санын (10) өрнегін дифференциалдау арқылы түрлендіреміз

$$\frac{dP}{dn_{\delta}} = 0, \quad (11)$$

$$n_{\delta} = a_2^{-\epsilon_1} \sqrt{\frac{\epsilon_1}{a_2}}. \quad (12)$$

Бұл келтірілген өрнектер арқылы жоңышқадан тайланған шөп дайындаудың басталуын анықтауға толық мүмкіндік береді. Сонымен қатар жоңышқадан тайланған шөп дайындаудың ұзақтығы мен бүршіктердің саны арасында байланыстар бар.

Жоңышқадан тайланған шөп дайындаудың тиімді мерзімінің ұзақтылығын $n_{\delta_{opt}}$ бүршіктер саны бойынша анықтаймыз.

$$D_{opt} = \frac{n_{\delta_{opt}}}{\Delta n_{\delta}}, \quad (13)$$

мұндағы Δn_{δ} - бір тәулік ішінде жоңышқада пайда болатын

бүршіктердің орташа саны, дана. күн.

Жоңышқаның сабағының салмағының ондағы бүршіктер санына тәуелділігінің сызықтық емес сипатының параболалық түрде болады. Бұл жағдайда эмпериялық коэффициенттердің мәні $a = 2,812$ және $\epsilon = 0,659$.

Осыған байланысты a және ϵ коэффициенттерінің мәніне байланысты өрнек келесі түрде болады:

$$m_{c\delta} = 2,812 n_{\delta}^{0,659} \quad (14)$$

Келесі қажетті көрсеткішке жоңышқа шөбінің сату бағасының $C_{ж}$ ондағы бүршіктер санына $n_{c\delta}$ тәуелділігі келесі өрнек бойынша анықталады:

$$C_{ж} = (\beta_1 n_{\delta}^2 + \beta_2 n_{\delta} + \beta_3). \quad (15)$$

Бұндағы эмпериялық коэффициенттердің $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ мәнін ең аз квадраттар тәсілі бойынша анықтаймыз. Сонда өрнек келесідей түрде болады:

$$C_{ж} = (-0,000116 n_{\delta}^2 + 0,000804 n_{\delta} + 0,000685), \quad (16)$$

мұндағы $\beta_1 = -0,000116$, $\beta_2 = 0,000804$, $\beta_3 = 0,000685$

1-ші кестеде жоңышқадағы қоректі заттардың негізгі түрлері келтірілген. Бұл жағдайда қорытылатын протейіннің ең көп мөлшері жоңышқада $n_{c\delta} = 1...3$ бүршіктің пайда болған кезінде орын алады.

Эмпериялық коэффициенттердің a_2 мен ϵ_2 мәндерін ең аз квадраттардың тәсілі бойынша анықтаймыз.

Бұл жағдайда коэффициенттер келесідей түрде болады:

$$C_{ж} = \frac{425}{n_{ж}^{0,173}}, \quad (17)$$

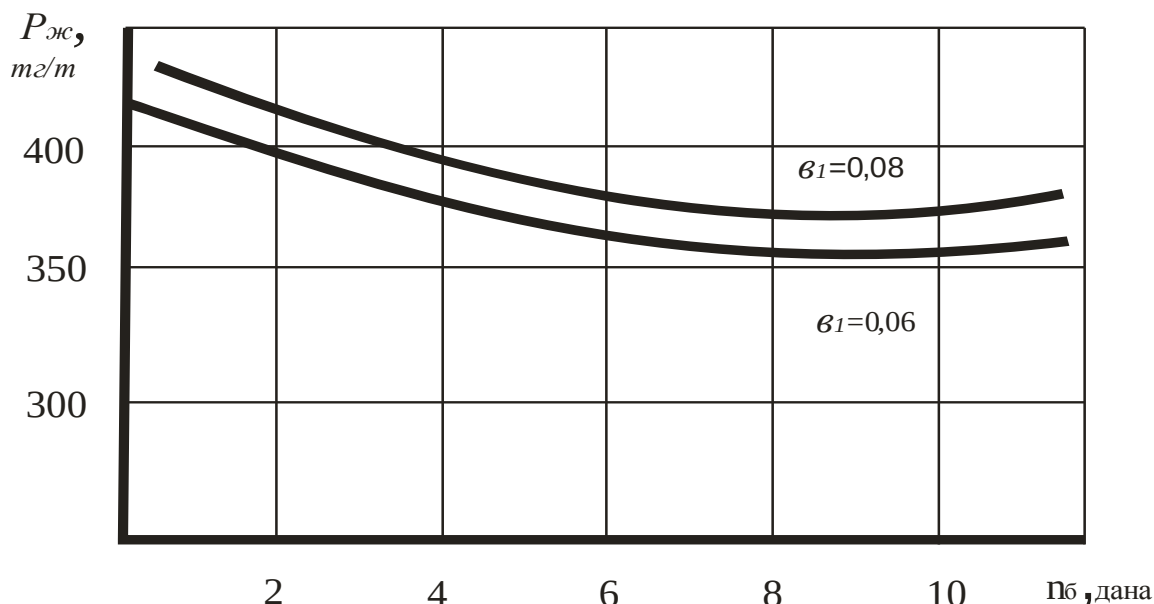
мұндағы $a_2 = 0,173$, $\epsilon_2 = 425$.

Кесте 1. Жоңышқаның өнімділігін төрт түрлі жинау кезеңі бойынша анықтау

Көрсеткіштер	Жинауды әртүрлі фазада жүргізу			
	бүршік ату алдында	бүршік атқан кезде	гүлдеу алдында	толық гүлдену кезінде
Күрғақ салмақтың шығуы, ц/га	132,7	164,4	191,4	192,7
Қорытылатын қоректі заттар, ц/га	87,7	93,3	109,5	105,4
Протейн, ц/га	35,4	39,1	39,5	36,5
Қорытылатын протейн, ц/га	27,9	29,2	28,7	25,7

Жоңышқада қоректі заттардың мөлшері $n_{сб} = 1...3$ болған кезде ең жоғары болады, ал $n_{сб} = 4$ бүршіктер пайда болған кезде гүлдеу фазасы басталады. Осыған байланысты көп варианттық есептеулерді $n_{сб} = 1...8$ бүршіктерді аралығы бойынша жүргіземіз.

Мақсаттық функциялар $P_{П.Ш.}$, $C_{Ж}$ және $m_{сб}$ жоңышқаның бүршіктерінің санына байланыстылығы келесі 1-ші суретте келтірілген.



Сурет 1. Престелген шөпті сатудан түсетін пайданың $P_{П.Ш.}$ бүршіктер санына $n_{сб}$ тәуелділігі

Әдебиеттер

1. Зангиев А.А., Тыныштыкбаев Б.Е., Рахатов С.З., Аханов С.М. Проектирование производственных процессов уборки риса и кормовых культур. Алматы. Гылым. 1999.-198 с.
2. Дидманидзе О.Н., Тыныштыкбаев Б.Е., Мусинов С.М. Моделирование производственных процессов по заготовке зеленных кормов.-М: 1999.-120 с.

Резюме

В работе рассмотрены методы определения сроков уборки люцерны для заготовки прессованного сена в зависимости от количества бутонов на стеблях.

Summary

The paper discusses methods for determining the timing of harvesting alfalfa for hay harvesting pressed depending on the number of buds on the stems.

ӘОЖ: 001.891.5:536.46:662.6

Бекетаева М., Бостандықов Б., Қазбек Н., Әділбек Ж.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

ТҮРЛІ ТЕМПЕРАТУРАЛЫҚ ШЕКАРАЛЫҚ ШАРТТА ЖАНУ ПРОЦЕСТЕРІН ЗЕРТТЕУ

Аңдатпа

Шахтинск ЖЭО-ның БҚЗ-75 қазандығының жану камерасында КР-200 маркалы қарағандылық көмірді жағу кезінде туындайтын жылу массатасымалдану процестерін реалды жану процестеріне тән оптималды жағдайларын таңдау бойынша сандық зерттеу жүргізілді. Ол үшін реалды технологиялық процесті сипаттайтын физикалық, математикалық және химиялық моделдері құрылды. Жану камерасының қабырғаларындағы температураның жану процестерінің сипаттамаларына әсерін зерттеу бойынша есептеу тәжірибелерін жүргізу, сандық есептеу нәтижелерін салыстыру және ҚР-ң ЖЭО-да отандық төменгі сұрыпты көмірді жағу бойынша әрі қарай сандық есептеулер жүргізу үшін температураның тиімді шекаралық шарты анықталды.

Кілт сөздер: жану, концентрация, көмір, моделдеу, таралу өрістері.

Кіріспе

Жылу электр станциялары қоршаған ортаға зиянды әсерін тигізетін ошақтардың негізгілерінің бірі болып табылады. ҚР-да қызмет ететін энергоблоктардың жартысына жуығы 40 жылдан аса эксплуатациялануда, сондықтан да олар оптимизациялану мен модернизациялануды қажет етеді [1]. Жылу физика мен жылу энергетиканың заманауи даму сатысының өзекті мәселесі ретінде қатты отынның жану процесін оптимизациялау және қоршаған ортаны қорғауда және энергетикалық құрылғылардың эффективтілігінің жоғары деңгейін қамтамасыз етуде «таза» технологияларды жобалау мен қолданудың қажеттілігін атап өтуге болады. Бұл өз кезегінде қазандықтардың жану камераларында орын алатын қатты отынның жану процестеріне қатысты сұрақтарды тереңдете оқуды және ЖЭС-да болып өтетін технологиялық процестерді физикалық, ғылыми-қолданбалы, технологиялық және инженерлік-жобалық зерттеулер арқылы қатты отынның жануын оптимизациялау мәселелерін жете талдауды талап етеді [2].

Қазіргі таңда компьютерлік технологиялардың және сандық моделдеу әдістерінің қарыштап дамуы сандық эксперимент нәтижелерінің жоғарғы дәлдігі мен олардың натурал эксперимент нәтижелерімен сәйкестігін қамтамасыз етеді. Сандық технологияларды қолдану (CFD) натуралды эксперименттерді жүргізбей-ақ, реалды энергетикалық объектілерде болатын жылу физикалық және гидроаэродинамикалық процестердің параметрлері мен режимдерін айқындауға бағытталған сандық тәжірибелерді өткізуде бастапқы даярлықты жасауда және кейінгі зерттеулер жүргізу кезінде пайдаланыла алатын мәліметтерді алуға мүмкіндік жасайды [3-5].

Әдістері

Компьютерлік технологиялардың үздіксіз және тұрақты дамуы инженерлік жобалау тәсілдерін өзгертті. Сандық үлгілеу қуатты есептеу компьютерлерін пайдалана отырып жылу массатасымалдану процестерінің фундаментальды теңдеулерін шешудің сандық әдістерін қолданады [6-7]. Сандық үлгілеудің фундаментальды негіздері – бұл физикалық

жүйені математикалық сипаттауды дамыту. Сандық үлгінің сипаттамасы массаны, импульсты, энергияны сақтаудың бірқатар физикалық заңдарына негізделеді. Сонымен қатар, таңдалған теңдеулер жүйесін тұйықтау үшін фундаментальды арақатыстар қолданылады. Демек, математикалық үлгі дифференциалды теңдеулердің, алгебралық тұйықтаушы қатынастардың және жиіктік (бастапқы және шекаралық) шарттардың жүйелерінен тұрады.

Массаның сақталу теңдеуін келесі түрде жазуға болады:

$$\frac{\partial \rho}{\partial t} + \frac{\partial}{\partial x_i} (\rho u_i) = S_i. \quad (1)$$

Импульстың сақталуы келесі түрдегі Навье-Стокс теңдеуімен жазылуы мүмкін:

$$\frac{\partial (\rho u_i)}{\partial t} + \frac{\partial}{\partial x_j} (\rho u_i u_j) = -\frac{\partial p}{\partial x_i} + \frac{\partial \tau_{ij}}{\partial x_j} + \rho g_i + F_i. \quad (2)$$

Энергияны сақталу теңдеуі өткізгіштік, диффузия, сондай-ақ тұтқыр диссипация есебінен энергияның таралуын есепке алады:

$$\frac{\partial (\rho h)}{\partial t} + \frac{\partial}{\partial x_i} (\rho h u_i) = \frac{\partial p}{\partial t} + u_i \frac{\partial p}{\partial x_i} - \frac{\partial}{\partial x_i} (k_{eff} \frac{\partial T}{\partial x_i}) - \frac{\partial}{\partial x_{ij'}} h_{j'} J_{j'} + (\tau_{ij'})_{eff} \frac{\partial u_j}{\partial x_j} + S_h. \quad (3)$$

Тасымалдау теңдеуі ағынның жиынтық айнымалы ϕ үшін компоненттердің массасын немесе түрлерін, импульсты немесе энергияны білдіретін турбулентті ағындарда жиынтықталған тасымалдау теңдеулері түрінде жазуға болады:

$$\frac{\partial (\rho \phi)}{\partial t} + \frac{\partial}{\partial x_i} (\rho \phi u_i) = \frac{\partial}{\partial x_i} (\Gamma_\phi \frac{\partial \phi}{\partial x_i}) + S_\phi. \quad (4)$$

Тасымалау теңдеуінің турбулентті энергиясын келесі түрде жазуға болады:

$$\frac{\partial}{\partial t} (\rho E) + \frac{\partial}{\partial x_i} (u_i (\rho E + p)) = \frac{\partial}{\partial x_i} (k_{eff} \frac{\partial T}{\partial x_i} + u_j (\tau_{ij})_{eff}) + S_h. \quad (5)$$

Жұмыста сандық есептеулер FLOREAN бағдарламасы (FLOWREAction – ағындардың әрекеті) арқылы орындалды. Онда газды-отынды қоспа үшін бақылау көлемі әдісімен жылу масса тасымалдау теңдеулерін шешуге негізделеді, ал турбуленттілік үлгісі үшін кеңінен танымал стандартты k-ε үлгісі таңдалған. Бағдарлама импульс, энергия, заттардың компоненттерінің үлгілерінен, SIMPLE қысымды түзету әдісінен, жылулық сәулеленудің алты ағынды үлгісінен тұрады. Тасымалдаудың дифференциалды теңдеулерін сандық шешу үшін 2-ші ретті жеке туындылы сызықтық емес дифференциалды теңдеулердің тұйық жүйе үшін бақылау көлем әдісі пайдаланылады.

БКЗ-75 қазандығы тік-су құбырлы конструкциялы, жұмыс ортасының П-тәріздес қозғалыс сұлбасына ие, ол барабан арқылы табиғи циркуляцияға негізделген. Есептеу эксперименттерін жүргізу үшін зерттелетін объектінің геометриясы нақты сұлбасына сәйкес құрылған, айырмалық тор осьтері бойынша келесідей қадамдарға ие X, Y, Z: 59×32×67, бұл 126 496 бақылау көлемдерін құрайды.

Берілген температура кезінде қабырға мен ыстық отын-ауа ағымының арасындағы конвективтік жылу алмасу қабырға маңылық аумақтағы ағынмен анықталады.

Адиабаттық қабырғалар үшін (от жағу камерасының қабырғаларының температурасы тұрақты) жылу ағыны q_w нөлге тең ($q_w=0$) және бұл жағдайда симметрия жазықтығындағыдай жиектік шарттар пайдаланылады. Қабырға мен реттеуші ағын арасында жылу алмасу жағдайында қабырға немесе жылу ағыны температурасын қоюға болады (жану камерасының қабырғасының температурасы айнымалы). Жылу берілудің конвективтік коэффициенті α белгілі болса, жылу ағынын келесі жолмен алуға болады:

$$q_w = \alpha(T_{WP} - T_w).$$

Қабырға температурасы айнымалы болған кезде $\dot{q}$ жылу ағыны келесідей есептелінеді:

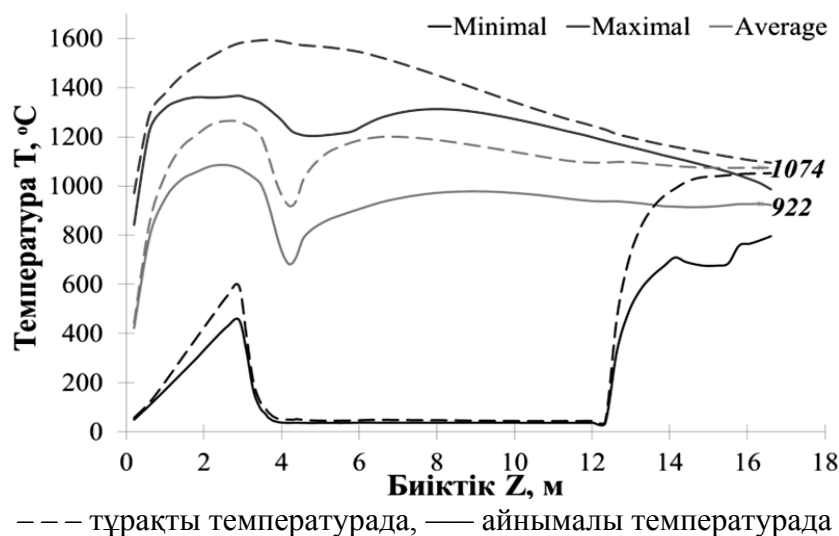
$$\dot{q} = \underbrace{\alpha(T_{FG} - T_{Surf})}_{\text{конвекция}} + \underbrace{C_{12}(T_{FG}^4 - T_{Surf}^4)}_{\text{радиация}}, \quad (6)$$

мұнда $C_{12} = \varepsilon_{12}\sigma$, T_{FG} – шығыс газдардың температурасы, T_{Surf} – камераның бет температурасы, α – конвекция арқылы жылудың берілу коэффициенті, Вт/м²·К, ε_{12} – қабырғаның сәулелену қабілеті, σ – Больцман тұрақтысы, Вт/м²·К⁴.

Зерттеу нәтижелері

Камераның қабырғаларындағы температура үшін шектік шарттарды өзгертудің жылу масса тасымалдау процестеріне әсерін зерттеу нәтижелері қорытындыланған. Есептеу эксперименті кезінде Шахтинск ЖЭО БКЗ-75 қазандығының от жағу камерасында КР-200 маркалы көмірін жағудың адекватты үлгісін таңдауда қабырғалардың температуралары үшін оңтайлы шектік шарттарын анықтау үшін жану процесінің температуралық таралымдары (Т) зерттелді.

1-суретте оттықтың қабырғаларының температуралары үшін шектік шартты өзгертудің екі жағдайлары үшін оттықтың көлемінің биіктігі бойынша температураның ең жоғарғы, ең төменгі және орташа мәндерін бөлу графиктері берілген. Шектік шарттардың екі жағдайлары үшін жанарғы аумағындағы температуралардың ең төменгі мәндері үрленетін аэроқоспаның төмен температурасымен негізделген. Графиктерден көрініп тұрғандай, қабырғалардың температуралары үшін шектік шарттарды өзгерту от жағу камерасындағы температураны бөлу сипатына елеулі әсер етеді.



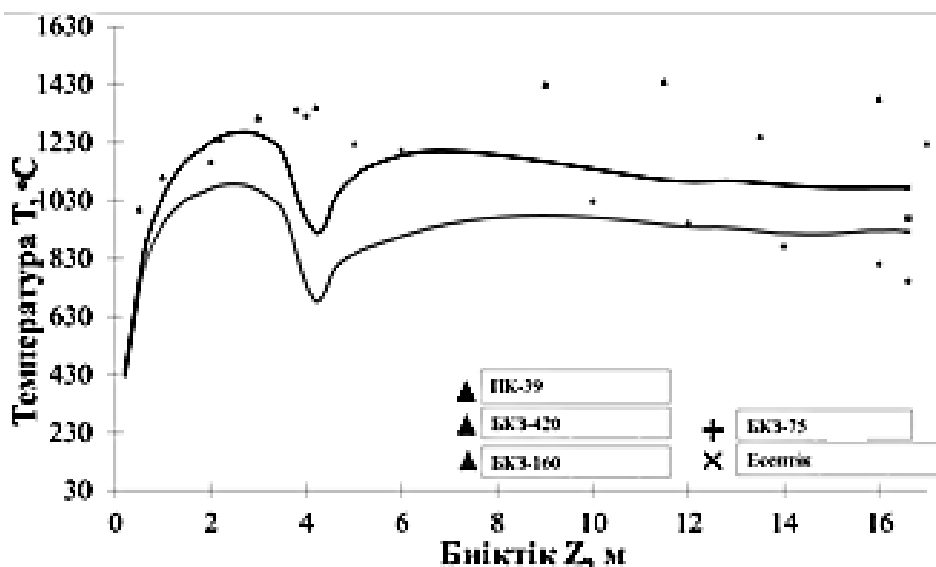
--- тұрақты температурада, — айнымалы температурада
1-сурет. Қабырғаның екі түрлі температуралық шекаралық шарты үшін жану камерасының биіктігі бойындағы температуралық өріс өзгерісі

Екі шектік шарттары үшін температураны бөлу қисығын талдай отырып (1-сурет) оттықтың биіктігі бойынша бастапқы учаскелерде (~1 м дейін) айырмашылықтардың елеусіз екендігін байқауға болады, себебі онда от жағу камерасының төменгі жағында суық шұңқырдың болуы салдарынан температуралық мәндер біркелкі бөлінеді. Бөлінген температураларда елеулі айырмашылықтар жанарғы құрылғыларының орналасу аумақтарында және ары қарай оттық кеңістігінен шығу бағытында алаудың ұзындығы бойынша туындайды. Бұл жанарғылардан аэрокоспаны үрлеу кезінде, отынды тұтату, оның жануы кезінде туындайтын жылудың бір бөлігі от жағу камерасының қабырғаларына берілетіндігімен түсіндіріледі, оның температурасы барлық уақытта өзгеріп тұрады.

Оттық кеңістігінің шығысына жылжу шамасына қарай, жану өнімдерінің жанғыш газдары мен тотықтырғыштың арасындағы химиялық түрленулермен физикалық процестер әлсірейді, бұл оттықтың шығысында температураның төмендеуіне әкеледі. Осылайша оттық кеңістігінен температура, камераның қабырғаларының айнымалы температурасы жағдайында 922°C тең орташа мәнге ие болады, ал қабырғалардың тұрақты температурасы жағдайында, температураның орташа мәні 1074°C тең.

ЖЭО жақындастырылған шарттарда нақты технологиялық процесті неғұрлым жақсы сипаттайтын от жағу камерасының қабырғаларының температурасы үшін шектік шартты таңдауда 2-суреттегі қисықтарды талдау температуралық қисықтар мен өлшенген температура мәндері сапалық тұрғыдан сәйкес келетіндігін көрсетеді. Эксперименттік мәліметтер алау аумағында, сондай-ақ от жағу кеңістігінің шығысында неғұрлым жоғары мәндерге ие. Бұл эксперименттердің өзіндік ерекшеліктеріне (от жағу камерасының мөлшері, жанарғы құрылғыларының түрі және орналасуы, отынды және тотықтырғышты беру тәсілі және т.б. (ПК-39, БКЗ-420 және БКЗ-160 [8-10])) байланысты түсіндіріледі.

Оттықтың шығысындағы теориялық есептелген мәндердің есептеу экспериментінің нәтижесімен айырмашылығы шектік шарт үшін барлығы 45°C құрайды, ал камера қабырғаларының температурасы айнымалы болады (бұл ~4,6% құрайды) және камераның қабырғаларының 106°C тұрақты температурасында (~10,9%).



Сызыктар – сандық тәжірибелер;

--- тұрақты температурада, — айнымалы температурада;

2-сурет. Жану камерасындағы сандық тәжірибе нәтижелерін верификациялау

Қорытынды

Пайдаланылатын айнымалы температурамен қазандықтың камерасының қабырғалары үшін шектік шарттарымен математикалық, физикалық және сандық үлгілердің есептеулері үшін адекватты болып табылатындығы туралы тұжырым жасауға болады және ары қарай қолданыстағы қазандық агрегаттарының оттықтарындағы жылу масса тасымалдау процестерін зерттеу кезінде пайдалануға ұсынылады.

Әдебиеттер

1. *Алияров Б.К.* Казахстан: Энергетическая безопасность, энергетическая независимость и устойчивость развития энергетики. Состояние и перспективы // www.clrma-teaction.kz.
2. *Askarova A., Bolegenova S., Safarik P., Maximov V., Beketayeva M.* Numerical Modeling of Pulverized Coal Combustion at Thermal Power Plant Boilers 3D // Journal of Thermal Science. ISSN: 1003-2169, ISSN:1003-2169. – 2015. – Vol. 24, №3. – P. 275-282.
3. *Heierle E.I., Beketayeva M.T., Yergaliyeva A.B.* CFD study of harmful substances production in coal-fired power plant of Kazakhstan // Bulgarian Chemical Communications. – 2016. – Vol. 48. – Special Issue E. – pp. 260-265.
4. *Askarova A.S., Bolegenova S.A., Beketayeva M.T. etc.* Computational Method for Investigation of Solid Fuel Combustion in Combustion Chambers of a Heat Power Plant // High Temperature. – 2015. – Vol. 53, №5. – P. 752–758.
5. *Leithner R., Askarova A., Beketayeva M., etc.* Computational modeling of heat and mass transfer processes in combustion chamber at power plant of Kazakhstan //MATEC Web of Conferences 76, 06001 (2016). CSCC 2016. P. 5.
6. *Leithner R.* Numerical Simulation. Computational Fluid Dynamics CFD: Course of Lecture. – Braunschweig, 2006. – 52 p.
7. *Leithner R., Müller H., Heitmüller R.* Dreidimensionale Simulation von Dampferzeuger-Brennkammern einschließlich der NO_x-Schadstoffkinetik // VGB-Fachtagung: Dampfkessel und Dampfkesselbetrieb. – Essen, 1993. – 152 p.
8. *Алияров Б.К., Алиярова М.Б.* Сжигание казахстанских углей на ТЭС и на крупных котельных: опыт и перспективы. – Алматы, 2011. – 306 с.
9. *Устименко Б.П., Алияров Б.К., Абубакиров Е.К.* Огневое моделирование пылеугольных топок. – Алматы: Наука, 1982. – 212 с.
10. Тепловой расчет котлов: Нормативный метод. – СПб.: Изд. АООТ НПО ЦКТИ, 1998. – 270 с.

Бекетаева М., Бостандыков Б., Казбек Н., Адилбек Ж.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ГОРЕНИЯ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ТЕМПЕРАТУРНЫХ ГРАНИЧНЫХ УСЛОВИЯХ

Аннотация

Проведен вычислительный эксперимент по выбору оптимальных граничных условий при горении низкосортного карагандинского угля марки КР-200 в камере сгорания БКЗ-75 Шахтинской ТЭЦ. Определено условие непостоянства температуры как наиболее адекватное и применимое для численных исследований процессов сжигания органического топлива в реальных камерах сгорания ТЭЦ РК.

Beketayeva M., Bostandykov B., Kazbek N., Adilbek Zh.

INVESTIGATION OF COMBUSTION PROCESSES AT VARIOUS TEMPERATURE BOUNDARY CONDITIONS

Annotation

A computational experiment was performed to select the optimal boundary conditions for burning low-grade Karaganda coal of KR-200 grade in the combustion chamber of BKZ-75 of Shakhtinsk TPS. The condition of temperature variability is defined as the most adequate and applicable for the numerical studies of burning of organic fuel in real combustion chambers of the thermal power station of the Republic of Kazakhstan.

ӘОЖ 631.147: 636.085.55:631.6.02

Досжанов М.Ж., Тасбергенова Г.Ж., Орынбасар Д.Т.

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті

ҚАЙТАЛАМА РЕСУРСТАР НЕГІЗІНДЕ ҚҰРАМА ЖЕМ–КОНЦЕНТРАТТАРДЫ АЛУ ҮШІН БИОТЕХНОЛОГИЯНЫҢ КЕЙБІР ӘДІСТЕРІ

Аңдатпа

Көптеген тағамдық құрама жемдер-концентраттар қымбат тұратын өнім болып табылады, сондықтан ол олардың өзіндік құнын арттырады. Осы мәселелерді шешу үшін бұл жұмыста биотехнологияның қазіргі заманғы жетістіктеріне негізделген технология ұсынылады, ол қайталама шикізатты толық құнды ақуызға тікелей биоконверсиялау ұсынылады. Бұл операцияны целлюлозамен қоректені отырып, ақуыз, майлар, дәрумендер және ас қорытатын ферменттер түзейтін микроскопиялық мицелиальды саңырауқұлақтар жүзеге асырады.

Кілт сөздер: биоконверсия, құрама жем, ақуыз, фермент, биологиялық белсенді заттар, дән қалдықтары, астық, күнбағыс қабығы, қамыс, тыңайтқыш, көң, ашу, биогаз.

Кіріспе

«100 нақты қадам»- бұл жаһандық және ішкі сын-қатерлерге жауап және сонымен бір мезгілде, жаңа тарихи жағдайларда ұлттың дамыған мемлекеттердің отыздығына кіруі жөніндегі жоспары. 61-қадамда көрсетілгендей: ет өндірісі мен өңдеуді дамыту үшін стратегиялық инвесторларды тарту. Негізгі міндет шикізат базасын дамыту және өңделген өнімдерді экспорттау.

Зерттеу нәтижелері

Жаңа инновациялық технологияларды игеру негізінде, мемлекет пен жеке серіктестік негізінде мемлекет пен бизнестің күшін біріктіру арқылы отандық өндірісті жаңғырту, Қазақстанның экономикасының деңгейін көтеруге, ҚР Президенті Н.Назарбаевтың ұсынған «100 нақты қадам-барлығы үшін жаңа мемлекет» ұлттық Жоспардың стратегиялық мақсаттары. Орындауға және бес іргелі реформаны жүзеге асыруға мүмкіндік береді. Аграрлық секторы қарқынды дамып келе жатқан Қазақстан үшін, қайталама шикізат негізіндегі толыққанды құрама жем-концентраттардың өндірісі жануарлар мен құстарды толыққанды рационмен және сәйкестендірілген биологиялық белсенді заттармен қамтамасыз етудегі маңызды міндет болып табылады.

Жануарлар мен құстардың рациондарында қоректік заттар бойынша сәйкестендірілген құрама жемді пайдалану, жануарлар мен құстарды жемдік астықтың

жекелеген түрлерімен салыстырғанда, жануарлар мен құстардың өнімділігін 10-12 пайызға, оларды биологиялық белсенді заттармен байыту арқылы 25-30 пайызға артады.

Бұл міндеттің маңыздылығы мал шаруашылығы мен құс шаруашылығын өнеркәсіптік негізге ауыстыру кезінде әсіресе артады. Мәселе құрама жемдерге қосылатын тағамдық құндылығы жоғары және биологиялық белсенді компоненттер концентраттар қымбат тұратын өнім болып табылады, сондықтан бұл құрама жемнің өзіндік құнын арттыратынымен түсіндіріледі.

Бұл мәселені шешу үшін, бұл жұмыста биотехнологияның қазіргі заманғы жетістіктеріне негізделген технология ұсынылады, ол қайталама шикізатты толық құнды ақуызға тікелей биоконверсиялау ұсынылады.

Бұл жағдайда биоконверсияны целлюлозамен қоректеніп отырып, 25-30% ақуыз, майлар- 8%, дәрумендер және ас қорытатын ферменттер түзейтін қалған клетчаткасы термиялық және химиялық өңдеуден кейін жеңіл қорытылатын микроскопиялық мицелиальды саңырауқұлақтар жүзеге асырады.

Қайталама шикізатқа әртүрлі өнеркәсіптің кеңінен танымал және жиі кездестеруге болатын өсімдік қалдықтарын жатқызуға болады:

- ауылшаруашылық дақылдарының өсімдік компоненттері:
- (астық және техникалық дақылдардың сабақтары, жүгері собықтары, пішен және сүрлем қалдықтары, жүзім сабағы, шай плантациясының қалдықтары, темекі сабақтары, т.б);
- астық өңдейтін өнеркәсіптердің қалдықтары: (кебек, астық қалдықтары, өскін дәндер, жабайы өсімдіктердің тұқымдары, т.б);
- конверві, шарап және жеміс-жидек қалдықтары: (пәлек, бос төгілген дәндер, үгілген дәндер, жапырақ бөлшектері);
- қант өнеркәсібінің қалдықтары: (қызылшаның түбі, қант қызылшасының сығындысы)
- сыра және спирт өнеркәсібінің қалдықтары: (арпа қалдығы, мия тозаңы, сыра бытырасы, картоптың және дәннің әртүрлі түрінің крахмалды өнімдері, ашытпа(қойыртпақ));
- шай өнеркәсібінің қалдықтары: (шай тозаңы, сыпырындылар, сабақтар, қысқа шыбық, т.б);
- эфир майлары өнеркәсібінің қалдықтары: (шөп және гүл шикізатының қалдықтары);
- Май өнеркәсібінің қалдықтары (күнбағыс қауызы, мақта қабығы, т.б);
- Кондитер және сүт өнеркәсібінің қалдықтары.

Өзінің химиялық құрамы бойынша саңырауқұлақ ақуызы, жануарлар ақуызына толық сәйкес және қымбат тұратын ет және балық ұнының орнына қолдануға болады және пайда болатын май, пайдалы май қышқылының құрамы бойынша бүрген майына сәйкес және сондықтан құрама жемдердегі күнжараның орнына қолданылады.

Саңырауқұлақтар түзген ас қорытатын ферменттердің болуы қатты және сулы жемдердің жануарлардың асқазанында қорытылуын жақсарту үшін пайдалануға мүмкіндік береді.

Биожем менпреемниктің химиялық құрамы бойынша салыстырмалы кестесі

№	Атауы	Премикс	Биожем
1	Протеин	22%	25-30%
2	Шикі май	5,5%	8%
3	Шикі клетчатка	3,5%	25%
4	Лизин	1,25%	6,5%
5	Метионин	0,5%	3%

6	Витамин А	3мг/кг	1 мг/кг
7	Каротин	-	1,2г/кг
8	Витамин Д2	5мг/кг	20мг/кг
9	Витамин В1	200мг/кг	25мг/кг
10	Витамин В2	250 мг/кг	90мг/кг
11	Витамин В3	300 мг/кг	100мг/кг
12	Витамин В12	750 мг/кг	200мг/кг
13	Фолий қышқылы	40мг/кг	6 мг/кг
14	Биотин	5 мг/кг	0,9мг/кг
15	Холин хлорид	40мг/кг	3,7г/кг
16	Ферменттер	-	0,1%

Кестеден көріп отырғанымыздай, алынған құрама жем биологиялық белсенді заттардың жиынтығы бойынша стандартты премикстерге сәйкес.

Биожеммен алынған дәрумендердің құрамы бойынша қымбат тұратын премикстерді 70% ауыстыруға болады.

Зерттеу нәтижесіне талдау

Осылайша, қайталама шикізат негізінде алынған биожемді пайдалану құрама жемдердегі астық, премикстердің үлесін біршама азайтуға және ет сүйекті және балық ұндарын, күнжараны толық ауыстыруға мүмкіндік береді. Және бұлайша үнемдеу мал салмағын азайтпайды және еттің сапасын нашарлайтпайды, ол мал азығының және мал шаруашылығының өнімінің өзіндік құнын төмендетуге мүмкіндік береді.

Жануарлардың толық рационна ақуыздар мен майлармен бірге қант қажет екені белгілі. Рациондардағы қанттардың тапшылығы қоректік заттардың қайта қорытылуы мен сіңірілуін төмендетеді. Сондықтан жануарлар өнімділіктің генетикалық потенциалын толық деңгейде жүзеге асырмайды.

Мәселе мынада:

- бүкіл қызылша массасы спирт өндірісіне кетеді және фермерлер оны жүзеге асырмайды. Қазіргі күні Қазақстанның көптеген шаруашылықтарында жеңіл сіңірілетін қанттың тапшылығы 50-60 % құрайды.

- екіншіден, жеңіл сіңірілетін көмірсутектері болып, тамыр-түйнек жемістер болып табылады. Қант және мал азықтық қызылшасын өсірудің жоғары шығынына байланысты тиімсіз болып саналады. Одан басқа сақтау процесінде қызылшадағы қанттың құрамы бірнеше рет азаяды.

Сондықтан биотехнология әдістерін пайдалана отырып, астық қалдықтарынан жеңіл сіңірілетін қант алу технологиясын енгізу жыл бойы мал өсірушілерді арзан және сапалы концентраттармен қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Астық өндіру кезінде әрбір гектардан шамамен 100 до 200 кг дейін астық қалдықтары қалады, ал ұн өндірісінде мал азығына қажетті кебек және жем тозаңы қосылады.

Сондықтан дән сірнесін ала отырып, дән қалдықтарын қайта өңдеу жануарлардың рационнадағы қанттың тапшылығын азайтуға және құрама жемдерді түйіршіктеу кезінде жабыстырғыш материалмен қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. /1/.

Бірақ бұл технологияны жүзеге асыру үшін энергия қажет етіледі, ал газ бен электр энергиясымен қамтамасыз ету көзі болып, қамыс, көңді термофильді метанды ашыту технологиясы қолданылады.

Күріш және дәндердің қалдықтарын қайта өңдеу кезіндегі энергия шығындарын төмендету және құрама жем-концентраттар алу үшін күріш сабаны, қауызы мен көңнен биогаз өндірісі бойынша қондырғы орнатқан жөн. Бұндай ферменттеу нәтижесінде биогаз-метан және жоғары сапалы тыңайтқыш аламыз.

Термофильді ферментация кезінде:

-көңнің жағымсыз иісі толық жойылады және арам шөптердің тұқымдары, барлық паразиттердің жұмыртқалары жойылады;

- алынған тыңайтқыш толығымен залалсыздандырылған және хош иістендірілген.

Қорытынды

Осылайша, биотехнология әдісі арқылы қайталама ресурстарды қайта өңдеудің ұсынылып отырған идеясы жоғары рентабельді мал азығы өндірісін ұйымдастыруға мүмкіндік береді. Генераторды орнатқаннан кейін биогаздың бір бөлігі энергия шығындарын жабады және алынған жоғары сапалы тыңайтқыш тиімді қолданылуға жіберіледі.

Әдебиеттер

1. Сапрыкина Л.В., Киселева Н.В. Состояние и перспективы термической переработки рисовой шелухи // Химия древесины. 1990. №6. С. 3–7.

2. Земнухова Л.А. Отходы производства риса – рисовая солома и шелуха – прибыльное, но невостребованное сырьё для промышленности [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://trud-ost.ru/?p=114491>.

3. Смирнов В.С. Химический состав и потребительские свойства риса / В.С. Смирнов // Сборник научных трудов, Вып. 3. М., 1989. — С. 5.

Резюме

Таким образом, применение биокорма полученного на основе вторичного сырья позволяет существенно снизить в комбикормах долю зерновых, предлагаемая идея переработки вторичных ресурсов методами биотехнологий позволит организовать высокоэффективное кормопроизводство. При этом данная экономия не снижает привеса и не ухудшает качества мяса, а позволяет существенно снизить себестоимость кормов и животноводческой продукции.

Summary

In this way, forage application obtained on the basis of secondary raw materials can significantly reduce the share of grain in compound feed, proposed the idea of recycling of secondary resources of biotechnology techniques will allow to organize highly profitable feed production. And this economy doesn't reduce weight gain and doesn't degrade the quality of meat, and can significantly reduce the cost of feed and animal products.

ӘОЖ 004.5

Ескендирова Д.М., Хаймулдина А.

Қазақ ұлттық аграрлық университет

ҚОЙМА ТЕРМИНАЛЫНЫҢ АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕСІН ҚҰРУ

Аннотация

Қазіргі уақытта логистиканың дауымынсыз нарықтың дауы мүмкін емес. Осы себеппен логистикадағы қолданылатын ақпараттық жүйелер кеңінен өндірілуде. Әсіресе, үлкен, көлемді қоймалардың жұмысын жеңілдету мақсатымен құрылатын ақпараттық жүйелердің маңызы зор. Мақалада қойма терминалының ақпараттық жүйесін құрудың жолдары қарастырылған.

Кілт сөздер: логистика, қойма терминалы, ақпараттық жүйе.

Адамзат қоғамы дамып, осы бір өркениетті заманға аяқ басқан дәуірде ақпарат алмасу мен жеткізу үздіксіз даму басқышын басынан кешірді. Әсіресе соңғы жиырма жылда адам тіршілігінің барлық саласында ақпарат алмасу және көлемі біршама өсті. Экономикалық қаржылық, саяси, әлеуметтік салада, білімді алу, өңдеу және қолдану үнемі өсу үстінде. Ғалымдар әрбір он жылда ақпарат мөлшері екі есе артып отыратынын дәлелдеуді. Осыған байланысты жиналған мәліметтерді үлестіру және өңдеу, тиімді сақтауға мүмкіндік беретін ақпараттық құралды қолданудың қажеттігі арта түсті.

Компьютерлік есептің өз ерекшелігі бар және қарапайым есептен айтарлықтай айырмашылығы бар. Компьютер тек қана есептеуді жеңілдетпейді, сонымен қатар сауда әрекеттерінің қадамын талдау үшін, оларды басқару үшін қажетті жинақталған мәліметтерді, құжаттарды рәсімдеуге қажет уақытты қысқартады. Қазіргі сауда жағдайы туралы мәлімет беру, сұраныстарға дер кезінде жауап қайтару, материалдық құндылықтар бойынша есеп беру – компьютерлік жүйелер ккмегімен дәлдігі мен жылдамдығын қамтамасыз ететіні сөзсіз. Осындай жүйелердің жұмыс істеу арқасында сауда нәтижелері табыстың көзі көбейіп, үнемделген тауарлардың артықшылығын сату - жұмысшылар еңбекақысына кетеді. Осылайша, компьютерде қолдану кезінде «сан сапаға ауысады» қоймаға арналған ақпараттық жүйенің жұмыс істеуінің нәтижесіндегі қойма жұмысының жылдамдығының артуы сауда сапасын арттыруы мүмкін.

Мәліметтер қорымен жұмыс үшін программамен қамтамасыз ету деректер қорында бұрыннан қолданылады. Өкінішке орай, бұл программалар мәліметтерді сақтаудың не элементар диспетчері немесе күрделі болып келеді, өйткені компьютерді жақсы білетін адамдардың өзі олармен жұмыс істеуден осы күнге дейін қашуда, әзірше қолданушыларға бағытталған программалар мен жүйелер саны өте аз.

Логистиканың өзектілігі және оны зерттеуге деген қызығушылықтың артуы логистикалық әдісті қолдануды ашатын материал өткізуші жүйелердің тиімді қызмет етуін жоғарылататын потенциалды мүмкіндіктерімен түсіндіріледі. Логистика шикізат пен жартылай фабрикаттарды сатып алу мен дайын өнімді тұтынушыға жеткізгенге дейінгі уақыт аралығын қысқартуға мүмкіндік береді, материалды қорлардың күрт қысқаруына әсер етеді. Логистиканы қолдану ақпарат алу үрдісін жеделдетіп, қызмет көрсету деңгейін жоғарылатады. Логистикаға деген отандық ғалымдардың, жоғарғы оқу орындарының оқытушыларының, ғылыми-техникалық жұмысшылардың, өнеркәсіп және көлік кәсіпорындарының менеджерлерінің, инженерлер мен бизнесмендердің қызығушылығы тек отандық экономика үшін жаңа және айтуға ыңғайсыз терминмен ғана емес, сондай-ақ өнеркәсібі дамыған елдер экономикасында логистикалық әдісті қолдану арқасында алынған әсерлі нәтижелерімен түсіндіріледі.

Шикізаттың бірінші көзінен өндірістік, тасымалдау және делдалдық буын тізбегі арқылы соңғы тұтынушыға жылжи отырып, материалды ағымдардың құны өсіп отырады. Ұлыбританияда жүргізілген зерттеулер көрсеткендей, соңғы тұтынушыға жеткен өнім құнының 70%-дан астамы сақтаумен, тасымалдаумен, ораумен және материалды ағымдардың қозғалысын қамтамасыз ететін басқа да операциялармен байланысты шығындар құрайды.

Материалды ағымдарды басқаруда логистикалық тәсілді қолданудың экономикалық әсерінің басты қосылғыштарын қарастырып өтейік. Өндіріс және айналым салаларында логистиканы қолдану келесідей мүмкіндіктер береді:

- материалды ағымдар қозғалысының бүкіл жолындағы қорларды төмендету;
- логистикалық тізбек бойындағы тауарлар қозғалысының уақытын қысқарту;
- тасымалдау шығындарын төмендету;
- қол еңбегінің шығындарын және жүк операцияларының сәйкес шығындарын қысқарту.

Қоймалық-материалдық қорға жатады:

а) Шикізаттар және материалдар, сатылып алынған жартылай фабрикаттар және кешендік өнімдер, конструкциялар және бөлшектер, жанармай, тара және таралық материалдар, запастық бөлшектер, басқада материалдар, өндеуге берілген материалдар, құрылыс материалдар және тағыда басқа;

ә) аяқталмаған құрылыс;

б) өткізуге арналған дайын өнімдер және тауарлар.

Қоймалы материалдық қорлар кез-келген кәсіпорынның белсенділігінде маңызды орын алады, және материалдық құндылық болып табылады, өзіне ерекше талапты қажет етеді. Берілген бухгалтерлік есеп материалдарды рационалды қолдану бөлімінде өнімнің өзіндік құнын төмендетуге, шығын нормасын төмендету, материалдарды сақтауды қамтамасыз ету болып табылады [1].

Материалдық қорларды есептеу алдында келесі негізгі бөлімдер бар:

а) ақталмаған өндіріс, жеке шикізат және материалдардың периодтық өзгеретін нормаларына сәйкес қоймалы-материалды салымдарды бақылау;

ә) сақтауды қамтамасыз ету, реттік есептерді енгізу, ұрықты қақпайлауға көмектеседі, және басқа да қорладың жоғалуын болдырмайды, сонымен қатар ұйымның қызметкерлерінің материалдық сәйкестік шекарасын дәл анықтайды;

б) жүйеге синтетикалық және аналитикалық есепті орнату, ол тез алуды және тауар-материалдық қорларды демалысын, басқа қазірге материалдарды табу, олардың жаңа жағдаймен сәйкесуін жеңілдетеді;

в) кәсіпорынның айналымына түсетін тауар-материалдық қор бойынша бағасын анықтау (өзіндік құны, бағасы);

г) қоймалық материалды қорлар баланстың активінде көрінетін оның құрылу датасы бойынша құнын анықтау;

ғ) қоймалы-материалды қор оларды қолдануы, тұтынуы және сатылуы нәтижесінде шығынға шығарылуы бойынша құнын анықтау.

Осының барлығы өз кезегінде талап етеді:

а) қорларды толық кіріске енгізу және өз уақытында бақылауды, олардың жергілікті сақтауда дұрыс сақталуын ұйымдастыру;

ә) қорлардың жылжуы бойынша барлық операцияларды өз уақытында және толық құжаттандыру;

б) дайындалған қорлардың фактілі құнын және тауарлы-транспорттық шығындарды дұрыс және өз уақытында анықтау;

в) қоймадағы транспорттық шығындарды дұрыс және біркелкі өндіріс шығынына шығаруды бақылауды ұйымдастыру;

г) ішкі ресурстарды жылжыту мақсатында тауарлық-материалдық қордың керексіз субъектілерін өткізу және шығару;

ғ) сақтау жерлеріндегі қорлардың жылжуын және қалдық туралы дәл ақпарат алу.

Қоймалық-материалды қордың есебін ұйымдастыру, олардың өзіндік құны және ағымды есептегі бағалау. Міндетті табысты шешу үшін қоймалық-материалды бухгалтерлік есеп алдындағы қажеттіліктер:

- материалдардың номенклатурасы;

- құжаттандыру және құжат айналымының нақты жүйесін рнату;

- материалдарды қалдығын оратылған ретте бақылай отырып тандап тексеру және инвентаризациясын тексеру;

- есеп үшін қазіргі автомат талған есептеу құралдарын тексеру.

Материалдардың есебін дұрыс ұйымдастыру үшін өндірісте қолданылатын материалдардың, жартылай фабрикаттар, қорлық бөлшектер, жанармай және басқа материалдық құндылықтар атауларының жүйеленген- номенклатурасының тізімі

өңделеді. Материалдық құндылықтардың номенклатурасы әрбір материал туралы келесі мәліметтерден тұрады:

- техникалық дұрыс атауы,
- толық сипаттама (марка, сорт, өлшем, өлшем бірлік және тағы да басқа), шартты белгілеудің-номенклатуралық нөмірі [2].

Материалдардың қозғалысын жазып алу кезінде ретте тек қана материал атауы емес, оның номенклатуралық нөмірі жазылады, ол материалдарың бухгалтерлік және қоймалық есебінен шығатын қателіктерді болдырмауға мүмкіндік береді.

Құрама аналитикалық есепте белгілі бір санның және кодтың көмегі кезінде келесі позиция бойынша қоймалық-материалдық қорлар топтау жеткізіледі:

- қоймада;
- жолда;
- есептік бағадан ауытқу.

Осы топтау келесі шоттар бойынша жүргізіледі:

Барлық қоймалық –материалдық қордың аналитикалық есебі жауапты тұлғалармен жүргізіледі (қоймалар, цех тар, материалдық жауапты тұлғалар).

Әрбір жауапты тұлғаға қоймалық-материалды қорлар материалдардың атауы бойынша жүргізіледі(марка, сорт, өлшемі, номенклатуралық нөмір бойынша).

Материалдық қорлар екі өлшегішпен өлшенеді: натуралды және ақшалай.

Берілген бухгалтерлік есеп пен қаржылық есеп берудің сенімділігін қамтамасыз ету үшін мүліктің инвентаризациясы және ақша міндеттемесі бір жылда бір реттен аз жүргізілмеуі керек.

Инвентаризация – бұл бухгалтерлік есептің мәліметтер міндеттемесі мен бар фактілік мүліктің сәйкестігін тексеру [3].

Есептік жылдағы инвентаризация саны, олардың жүргізілу датасы, мүлік тізімі және міндеттеме, тексерілетін осының барлығы кәсіпорынның өз бетімен орнатылады.

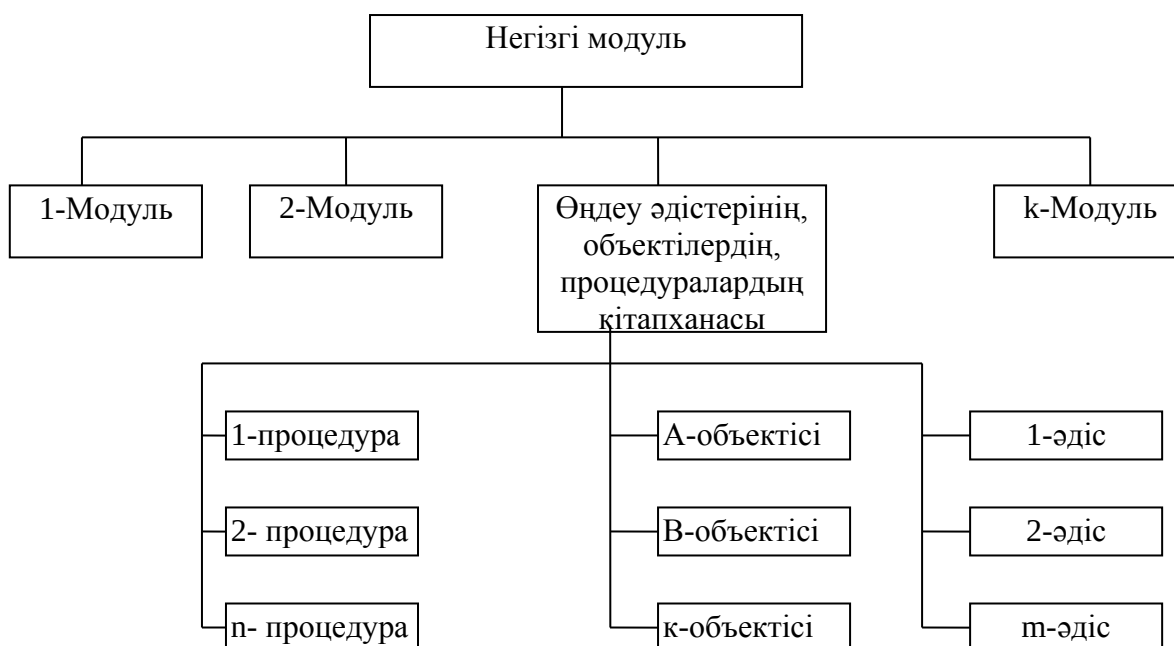
Инвентаризация келесі міндетті ретпен жүргізіледі:

- а) материалдық-жауапты тұлғаны ауыстыру кезінде (қабылдау күні-істі өткізу);
- ә) ұрлау немесе қиянат ету фактілерін орнату кезінде, сонымен қатар басқа тауарлы-материалды қорлар;
- б) бақытсыз жағдай, апаттар, өрт немесе басқа экстримальді жағдайдағы төтенше жағдайда;
- в) ликвидацияға байланысты және Қазақстан Республикасы заңында қаралатын басқа жағдайында құрудың алдында кәсіпорынды ликвидация кезінде.

Қоймалық материалдық қордың өзіндік құнына кіреді:

- а) қорларды алуға керек шығындар, оларға кіреді:
 - 1) сатып алу бағасы
 - 2) шеттен әкелуге баж салығы;
 - 3) комиссиялық сыйақы берудің, делдалдық ұйымдар.
- ә) осы уақытта оларды орналасқан орнына жеткізілуімен байланысты транспорттық –дайындаулар шығындары;
- б) қайта өңдеуге шығындар(арту-түсіру); в) қоймалық-материалдық қорлардың құнынан артық төленулер мен қайтарулар, саудалық жеңілдіктер есептеледі.

2-суретте бағдарламалық өнімнің типтік құрылымы келтірілген. Ол бөлек бағдарламалық модульдерден, процедуралард кітапханаларынан, қоса салынған функциялардан, объектілерден және т.с.с. құрылады.

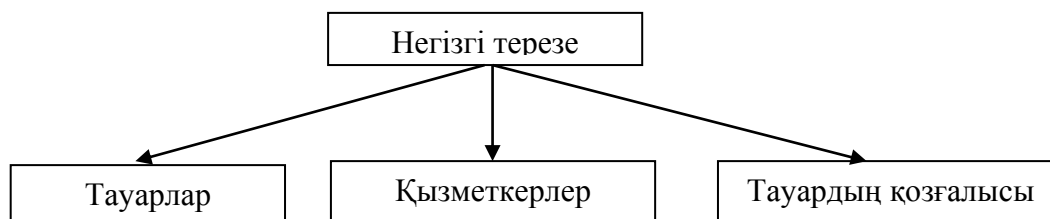


2- сурет- Модульдік принцип бойынша өңделген программалық өнімнің құрылымы

Модульдердің жиыны арасында айырып, танылатындар:

- бас (негізгі) модуль - бағдарламалық өнімнің іске қосылуын басқарады (жалғыз санда бар болады);
- басқарушы модуль - өңдеуге басқа модульдердің шақыруын қамсыздандырады;
- жұмысшы модульдер өңдеу функцияларын орындайды ;
- сервистік модульдер мен кітапханалар, утилиттар - қызмет етуші функцияларды- жүзеге асырады.

Құрылып отырған ақпараттық жүйе негізгі үш бөлімнен құралады:



3 -сурет – Негізгі терезеде жүзеге асырылатын әрекеттер сұлбасы

Жүйенің жұмыс жасау сұлбасын негізгі үш бөлімге бөліп қарастырамыз, яғни олар: «Қызметкерлер» бөлімі, «Тауарлар» бөлімі, «Тауардың қозғалысы» бөлімі. Әр бөлімнің жұмыс істеуінде өзіндік ерекшелік бар.

Логистиканы дамыту мәселесі бойынша Қазақстанның бәсекеге қабілетті 50 елдің қатарына кіруі үшін халыққа логистикалық қызмет көрсетуге бағытталған сапалы жаңа стандарттың құрылуы логистикалық және сауда кластердің мақсаты болып табылады. 2010 жылға дейін әлемдік стандарттарға сәйкес келетін логистиканың сапалы басқару жүйесі құрылды. Қазақстанның бәсекеге қабілетті 50 елдің қатарына кіруі үшін және де елдің социалды-экономикалық дамуына логистиканың көрсеткіштерінің жағдайы әсер етеді. Құрылған ақпараттық жүйе қойма терминалындағы тауарлар айналымына негізгі

кері әсері бар болатын себептерден құтылуға, мәліметтерді іздеуге, өңдеуге кететін уақыт шығындарын кемітуге және орталықтың тұтынушыларына сапалы қызмет көрсетуге мүмкіндік беретін болады.

Әдебиеттер

1. Голицына О.Л., Максимов Н.В., Попов И.И. Базы данных: Учебное пособие. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2004.
2. Шкарина Л. Язык SQL: учебный курс. – СПб.: Питер, 2001.
3. Карпова Т.С. Базы данных: модели, разработка, реализация. - СПб: Питер, 2001.
4. Боровиков В.В. MS ACCESS 2002. программирование и разработка баз данных и приложений. - СОЛОН-Р, 2002.
5. Астахова И.Ф., Толстобров А.П., Мельников В.М. SQL в примерах и задачах: Учеб. пособие.- Минск: Новое знание, 2002.
6. Леоненков А.В. Самоучитель UML. - СПб: БХВ - Петербург, 2002.
7. Орлов С.А. Технология разработки программного обеспечения: Учебник. – СПб.: Питер, 2002.

Резюме

Развитие экономики невозможно без развития логистики. По этой причине сегодня очень популярны информационные системы для логистики. В особенности, информационные системы, облегчающие работу больших складов. В статье рассмотрены пути создания информационной системы для терминала склада.

Summary

Economic development is impossible without the development of logistics. For this reason, today is a very popular information systems for logistics. In particular, information systems, to facilitate the work of large warehouses. The article discusses ways to create an information system for the warehouse terminal.

УДК 004.773

Ескендирова Д.М., Шухрат Э.

Казахский национальный аграрный университет

РАЗРАБОТКА УНИФИЦИРОВАННОГО ДОСТУПА К СОЦИАЛЬНЫМ СЕТЯМ

Аннотация

Социальные сети в настоящее время занимают наибольший процент посещаемости из всех существующих видов страниц в интернете. При помощи социальных сетей можно продвигать продукцию, отслеживать тенденции развития различных сфер, влиять на потребительский выбор. В статье рассматриваются аспекты социальных сетей как унифицированной системы социального общения.

Ключевые слова: социальные сети, доступ к сетям, унифицированная система.

В исследовании J'son & Partners Consulting определяют понятие социальных сетей и мобильных социальных сетей, которые классифицированы по следующим разделам:

- классические социальные сети;

- микроблогинг;
- блоги;
- геосоциальные сети;
- тематические социальные сети.

К мобильным социальным сетям относятся:

мобильные нативные приложения социальных сетей – разработаны под конкретную платформу, имеют уровень доступа к системным ресурсам мобильного устройства;

браузерные версии социальных сетей – потребление контента осуществляется путем мобильного браузера, для быстроты загрузки специально разрабатываются мобильные версии сайтов;

неофициальные мобильные приложения – разработаны независимыми мобильными разработчиками.

В исследовании J'son & Partners Consulting исключает из предмета исследования следующие веб- и мобильные сервисы: системы знакомства; видеохостинг; фотохостинг; форумы.

Такое решение связано с тем, что в исключенных сервисах нет полного функционала социальных сетей.

В 2006 г. появились первые нативные Java-приложения для социальных сетей, и их посетители стали использовать для работы мобильные браузеры [9]. Именно тогда в мобильных устройствах начал появляться современный функционал, аналогичный веб-функционалу социальных сетей.

С 2008 г. мобильные социальные сети стали трендом, именно в этот период, с появлением смартфонов, которые имели встроенные приложения, произошел перелом в использовании социальными сетями. Их аудитория стала задействовать мобильные устройства для коммуникации гораздо активнее, возросло применение встроенных мобильных браузеров для входа в социальные сети и использования их функционала.

Популяризация социальных сетей объясняет их многомиллионную аудиторию по всему миру. Общее количество пользователей социальных сетей в мире продолжает расти и в ближайшие 4 года увеличится, по прогнозам J'son & Partners Consulting, более чем на 70%. Аудитория мобильных социальных сетей вырастет за этот период более чем на 120%.

Объем рынка социальных сетей (и классических, и мобильных) также будет демонстрировать рост в течение ближайших 4 лет [11]. Особенно быстро будет расти сегмент мобильных социальных сетей, включающий мобильные версии традиционных социальных сетей, а также социальные сети, разработанные специально для смартфонов и других мобильных устройств.

Именно на показателях рынка мобильных социальных сетей сосредоточено внимание бизнес-сообщества.

По данным статистики от исследовательских агентств и крупных ритейловых торговых сетей, увеличение продаж смартфонов и планшетов в несколько раз превышает аналогичный показатель рынка сотовых телефонов и ноутбуков. Рынок настольных ПК, по тем же данным, фактически остановился в своем росте. Таким образом, можно сделать вывод, что все больше сотрудников различных предприятий приобретают современные мобильные устройства с широчайшими возможностями для коммуникаций. Производители платформ для унифицированных коммуникаций понимают это и выпускают различные приложения для поддержки таких мобильных пользователей своих решений в соответствии с концепцией о доступе к унифицированным коммуникациям в любое удобное время, в любом удобном месте, с любого удобного устройства [6]. Сотрудник, открыв на своем смартфоне или планшете приложение, сможет увидеть статус занятости своих коллег, проверить сообщения электронной и голосовой почты, совершить

звонок, открыть сеанс чата, получить доступ в корпоративную социальную сеть или подключиться к веб-конференции. Обеспечение мобильного доступа к корпоративным средствам коммуникаций и приложениям дает такие преимущества компаниям, как увеличение производительности труда, уменьшение времени на принятие решений и, как следствие, повышение удовлетворенности клиентов и сокращение времени вывода на рынок новых продуктов.

Унификация — это распространённый и эффективный метод устранения излишнего многообразия посредством сокращения перечня допустимых элементов и решений, приведения их к однотипности. Унификация является разновидностью систематизации, которая преследует цель распределения предметов в определённом порядке и последовательности, образующей чёткую систему, удобную для пользования.

Под словом система мы понимаем — целое, составленное из частей; соединение — множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, которое образует определённую целостность, единство [14]. Исходя из определений вышесказанных можно дать определение к значению Унифицированная система.

Унифицированная система — тесно взаимосвязанное соединение созданная с целью устранения излишнего многообразия посредством сокращения перечня допустимых элементов и решений, приведения их к однотипности.

"Унифицированные коммуникации" — это технология, интегрирующая в себе различные коммуникационные каналы и приложения между людьми с поддержкой отображения статуса доступности как самого абонента в сети, так и того или иного канала либо приложения связи у конкретного абонента. Под коммуникационными каналами и приложениями понимаются такие средства связи, как телефония, факсимильная связь, мгновенные сообщения (чат), видео-, аудио- и веб-конференции, электронная почта, голосовая почта, средства совместной работы, корпоративные социальные сети и т.д. Причем сама концепция подразумевает постоянное развитие и поддержку интеграции новых каналов связи в единую корпоративную среду. Ключевыми компонентами системы "Унифицированные коммуникации" являются, как уже было отмечено, сервис присутствия (Presence Status) и единый универсальный клиент, из которого пользователь получает информацию о статусе других абонентов в системе и имеет доступ к различным каналам коммуникаций. Если эти два ключевых компонента в системе отсутствуют, то говорить о том, что в компании внедрена система унифицированных коммуникаций, а не просто набор коммуникационных сервисов, не приходится [15]. Такая же ситуация наблюдается в настоящее время с новым эволюционным витком развития концепции унифицированных коммуникаций (Unified Communications - UC) — средствами совместной работы (UC2, или Collaboraton). Collaboration — маркетинговый термин, обозначающий ряд коммуникационных сервисов и приложений, предназначенных для автоматизации бизнес-процессов совместной работы рабочих групп сотрудников. По определению одного из ведущих производителей решений для совместной работы — компании Cisco, collaboration — эта новая среда для совместной работы представляет собой платформу, объединяющую средства связи и совместной работы, доступ к которым может быть предоставлен любому пользователю независимо от его местоположения или используемого им устройства. Преимущества новой среды для совместной работы обусловлены встроенной поддержкой: — мобильного доступа — пользователи получают доступ к нужной информации и инструментам в любое время и в любой точке; — видеотехнологий — добавление видео повышает эффективность общения; — виртуализации — надежное и безопасное предоставление доступа к приложениям и данным с помощью облачных сетей; — социальных сетей — программное обеспечение социальных сетей корпоративного уровня и платформы совместной работы обеспечивают взаимодействие пользователей. Так что же такое collaboration? Чем данная концепция отличается от концепции унифицированных

коммуникаций, какие новые преимущества она дает потребителям? Не является ли данный термин новой маркетинговой "оберткой" давно существующих на рынке коммуникационных продуктов? Чтобы разобраться в этих вопросах, рассмотрим более подробно каждый из перечисленных компонентов.

С переходом решений по построению видеоконференцсвязи (ВКС) на поддержку протокола IP и SIP, а также с развитием технологий связи ВКС становятся на рынке наиболее востребованными компонентами систем унифицированных коммуникаций [15]. Еще один важный фактор, повышающий популярность решений ВКС, - широкая агитация и популяризация этого вида связи первыми лицами нашего государства.

В классе аппаратных решений для подключения к видеоконференции требуются специальные групповые или персональные терминалы. Групповые терминалы применяются для оборудования переговорных комнат и могут представлять собой как специальные комплексные решения, состоящие из нескольких мониторов, высококачественных видеокамер, аудиосистем и различного дополнительного оборудования для демонстрации документов, так и из одной групповой камеры, монитора и микрофона. Персональные ВКС-терминалы также состоят из видеокамеры, монитора и микрофона и предназначены для индивидуального использования на рабочем месте сотрудника. Аппаратные ВКС способны обеспечивать самое высокое качество передачи видео, вплоть до достижения эффекта присутствия участников конференции за одним столом (Telepresence), что способствует более четкому восприятию информации от собеседника.

Преимущества применения технологий ВКС в бизнес-процессах компаний широко известны. Это прежде всего сокращение затрат на командировки, повышение производительности труда, уменьшение времени на принятие решений. Сейчас все большую популярность приобретают программные платформы для организации видеоконференций и совместной работы над документами и приложениями. Этот класс систем строится на веб-технологиях и представлен на рынке преимущественно в виде облачных сервисов, с доступом к ним конечных пользователей по подписке. В отличие от аппаратных решений ВКС сервисы веб-конференций предназначены не столько для организации сеансов видеоконференцсвязи, сколько для автоматизации бизнес-процессов и совместной работы.

Облачные сервисы веб-конференций используются сегодня в большинстве случаев для проведения вебинаров и тренингов, поскольку эти сервисы стали доступны на нашем рынке относительно недавно и рынок таких услуг носит зачаточный характер. На первом этапе становления рынка продвигать облачный сервис веб-конференций как средство проведения виртуальных семинаров и тренингов наиболее логично. На западном рынке, где рынок услуг облачных сервисов веб-конференций находится в относительно зрелой фазе, сферы применения сервисов веб-конференций значительно шире. В частности, значительную долю занимает обеспечение эффективных коммуникаций как внутренних - между коллегами, так и внешних - с клиентами и партнерами.

Модернизация бизнес-процессов в компании за счет применения сервисов веб-конференций и предоставления к ним доступа рядовым сотрудникам, в том числе с мобильных устройств, позволит сократить и такие расходы, как аренда офисных площадей под переговорные комнаты. Рассмотрим простой пример [15]. В Алматы аренда одного квадратного метра офисной площади в офисе класса "B" составляет примерно в 400 долл. в год. Аренда переговорной комнаты на пять-десять человек для проведения внутренних совещаний обойдется на тот же период минимум 4 тыс. долл.

Стоимость подписки в России на виртуальную переговорную комнату на 25 человек, например сервис WebEx Meeting Center, - 86 долл. в месяц, т. е. чуть более 1000 долл. в год. Таким образом, подписка на сервис веб-конференций экономит компании как

минимум 3 тыс. долл. в год, не считая всех тех преимуществ, которые описаны выше. Согласитесь, есть о чем задуматься...

Под термином "виртуализация вычислительных ресурсов", или "облачные вычисления", понимается целый пласт технологий, который достоин отдельной статьи. Применительно к теме унифицированных коммуникаций и совместной работы мы рассмотрим преимущества технологий виртуализации приложений UC, совместной работы и виртуализации рабочих мест. Размещение сервисов унифицированных коммуникаций и совместной работы в облаке сервис-провайдера дает возможность перевести затраты конечного клиента на развертывание данных сервисов из CAPEX в OPEX, получая данные услуги по модели SaaS. При этом модель SaaS позволяет предприятиям малого и среднего бизнеса предоставить своим сотрудникам современные коммуникационные сервисы без существенных капитальных вложений. Виртуализация рабочих мест по технологии VDI (Virtual Desktop Infrastructure) обеспечивает сотрудникам предприятий доступ к их виртуальным рабочим столам практически через любое устройство с выходом в Интернет (ноутбук, планшетный компьютер, смартфон, "тонкий клиент"). С применением "тонких клиентов" с встроенной поддержкой IP-телефонии появляется возможность экономить мощность терминальных серверов за счет маршрутизации голосового трафика непосредственно между телефонной станцией и "тонким клиентом".

Исследование показало что:

1. Большинство людей ежедневно посещают социальные сети и проводят в них более 6 часов в день;
2. У большинства людей социальные сети позитивно влияют на общение людьми в реальности, а также помогают в организации личного досуга, так как они имеют много возможностей (общение с людьми на расстоянии, обмен мультимедийной информацией и т. д.);
3. Главной причиной использования социальных сетей является общение с друзьями, одноклассниками, коллегами и др.;
4. Общение в социальных сетях отрицательно влияет на образ жизни молодежи и их досуг, а также заменяет реальное общение.
5. Большинство респондентов на сегодняшний момент не готовы отказаться от использования социальных сетей.

Исходя из всего упомянутого, можно сделать вывод о том, что социальные сети и вообще интернет - ресурсы в последнее время плотно влились в повседневную жизнь практически каждого человека на планете. Более половины всего населения мира состоит в тех или иных социальных сетях, юридические лица и физические лица так или иначе связаны между собой посредством интернет - ресурсов, это больше всего доказывает тот факт, что большинство людей не представляет себе жизнь без социальных сетей. Соответственно роль этой сферы для человечества велика и не зря некоторые учёные исследователи считают, что социальные сети являются целым «институтом».

Прогресс вывел общество на более высокий уровень своего развития и было бы нецелесообразно отказываться от всего того, что интернет предлагает обществу на данном этапе.

Проблема различных логинов и паролей для разных социальных сетей, которые следует придумывать и хранить в памяти, является актуальной для всех пользователей социальных сетей. Внедрение единого доступа к социальным сетям может стать отличным выходом для пользователей, стремящихся жить в ногу со временем. Решением станет наличие одного логина и пароля в системе унифицированного доступа. Данная система позволит сократить время и ресурсы пользователя на переход из одной социальной сети в другую путем авторизации только в систем унифицированного

доступа. Отсутствие ненужной рекламы, новостных лент является приятным бонусом. А использование данной системы в мобильных устройствах – не может остаться без внимания большинства пользователей.

Литература

1. *Алексеева И.Ю.* Человеческое знание и его компьютерный образ. М., 1993. 267 с.
2. *Диков А.В.* Интернет и Веб 2.0. Учебное пособие / 2-е изд. М.: Директ-Медиа, 2012. — 62 с.
3. *Кастельс Э.* Информационная эпоха. Экономика, общество и культура. М., 2001. 114 с.
4. *Павленко В.В.* Роль современных социальных сетей в социуме и политических технологиях. Кемеровский государственный университет 2012. 8с.
5. *Судич Ю.В.* Роль социальных сетей в жизни молодежи. Амурский государственный университет. 2011. 4-5с.
6. http://www.json.ru/poleznye_materialy/free_market_watches/analytics/rossijskij_rynok_mobilnyh_socialnyh_setej/
7. <http://fut.ru/info/linkedin-case-net/>
8. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Унификация>.

Түйіндеме.

Желідегі барлық парақшалардың ішінен әлеуметтік желілер қазіргі уақытта қатынау паызынан бірінші орында. Әлеуметтік желілер арқылы өнімді жарнамалауға, әртүрлі салалардың дамуын, тұтыншылардың таңдауына әсер етуге болады. Мақалада әлеуметтік желілердің бірегей жүйе ретінде қарастыруға мүмкіндік беретін сипаттамалары көрсетілген.

Summary

Social networks now account for the largest percentage of attendance of all types of existing pages on the Internet. With the help of social networks can promote products, to track trends in the development of different spheres, to influence consumer choice. This article discusses aspects of social networks as a unified system of social communication.

УДК 391.2
М31

Маханова Г.М., Кевнимжай Ж.

Қазақ мемлекеттік қыздар педагогикалық университеті

ТАМЫРЫН ЖАЙҒАН МАМАНДЫҚ

Түйіндеме

Мамандық-бұл адам өміріндегі ең маңызды қадам. Дұрыс мамандық таңдау өмір айнасы. Мамандық таңдау арқылы біз өз болашағымызды таңдаймыз. Кез-келген адам өз мамандығын сүйіп таңдағаны жөн. Адам баласы өз болашағының айнасы. Өміріне бояу, түс беріп, оны сәндеу әр адамның өз қолында.

Түйін сөздер: Кәсіптік оқыту, маман, кәсіп, мұғалім, педагог, мамандық.

Кәсіптік оқыту бастапқы және орта кәсіптік білім беру, ғылыми-зерттеу мекемелері, экономика, бизнес және ауылшаруашылық мекемелердегі жұмыстарға

бағытталған. Қазіргі кезде мамандарды кәсіби дайындау екі бағытта жүзеге асырылады: «Ауылшаруашылық өнімдерін механизациялау мен автоматтандыру», «Электротехника және радиоэлектроника» білім беру бағдарламалары жұмыс берушілердің сұранысы негізінде құрастырылып жасалынады. Осыған байланысты бастапқы және орта кәсіби-техникалық бағытта педагогикалық мамандыққа деген сұраныстан түрлі салалық шаруашылықта кәсіби білікті жұмысшылардың жетпеуі байқалып отыр. Қазақстанда 12 жылдық білім беру ісі қолға алынып отыр. Соның соңғы саласы бұл болашақ мамандарды өз кәсібіне даярлау. «Кәсіптік оқыту» бағдарламасы бойынша мамандарды дайындау болашақта кәсіби біліктілігін, үш тілде білім беруін қамтамасыз етіп отыр. Бұл мамандықтың қазақ елінде қолға алынуы бүгінгі күні барша қазақты тандандырып отыр. Қазақстанның даму үшін «Кәсіптік оқыту» мамандығының алар орны үлкен. Еліміздің нарықтық экономикасының дамуына осы мамандықтың қосар үлесі ауқымды. Қазіргі Қазақстан дамушы мемлекет, оның дамыған мемлекет атануы үшін бәріміз ат салысумыз қажет. Мемлекетіміздің өркендеуі мен алдыңғы қатарда көрінуі әрбір қазақтың қолында Мамандық-адамнан арнаулы білім, еңбек дағдылары мен іскерлікті талап ететін еңбек іс-әрекетінің түрі. Әсіресе, болашақ мамандар өз мамандықтарын дұрыс меңгерсе, онда мемлекетіміздің алар орны биік болмақ. Сондықтанда болашақ маман иелері өз мамандығына жауапкершілікпен қарағаны жөн. Мамандық таңдағанда маманға тек қана білімі мен іскерлігі ғана емес, сондай-ақ оның қабілеті мен жеке қасиеттерін дамыту деңгейі жағынан да қандай талаптар қойылатынын білуі маңызды. Мамандық таңдау қиын іс. Мамандық таңдау деген өзің айналысқың келетін жұмысты таңдау ғана емес, өзің араласқың келетін ортаны да таңдау. Өз жаныңызға жақын мамандықты іздеп табу да барынша күрделі жұмыс. Әлемде өзі қаламайтын мамандық иесі болып жүрген қаншама адам бар, өз жұмысын жанымен сүйіп істейтін адамдардың да саны аз емес. Мамандық таңдау үшін, адам ең алдымен өзін, өз бейімділігін тануы қажет. Бұл-өте жауапкершілікті және маңызды. Дұрыс мамандық таңдау өмір тірегі. Өзіне сай және дұрыс мамандық таңдаған адамның өмірі мәні де сәнді болмақ. Сол үшін мамандық таңдаудан ешқашан қателеспейік. Мен Қазақ Мемлекеттік Қыздар Педагогикалық Университетінде «Кәсіптік оқыту» мамандығында оқып жатырмын. Кәсіптік оқыту мамандығы маған өте қатты ұнайды. Мен осы мамандыққа кішкентай кезімнен қызығатынымын. Мені бұл мамандық өзінің көп салалығымен таң қалдырды. Себебі, мен қолөнерге жақын болатынымын. Кәсіптік оқыту мамандығы жан-жақты салаларды қамтиды.



Кәсіп дегеніміз-әр адамның өзі ұнататын кәсібімен айналысуы. Кәсіпкерлік әр адамның қолынан келетін іс. Қазіргі таңда кәсіпкерлік іс сұранысқа ие мамандықтардың бірі. Адам кәсіпкерлікті меңгеріп, өзі қалаған жоспарын жүзеге асыра алады. Бұл мамандықты таңдағаныма мен өкінбеймін әрі мен дұрыс мамандық таңдадым деп ойлаймын. Болашақта өз мамандығым бойынша жұмыс жасап, өз мамандығымды дамытқым келеді. Кәсіптік оқыту мамандығы қазіргі кезде даму үстінде. Әлемде мыңдаған мамандық бар. Соның ішінде кәсіптік оқыту мамандығының орны ерекше. Бұл мамандықты меңгерген адамдар бірнеше маман иесі бола алады. Атап айтсақ, педагог әрі кәсіпкер және дизайнер мамандығын меңгере алады. Бұл мамандықты таңдаған адамдар ешқан өкінбейді. Осы мамандықты меңгеру арқылы өз білімдерін арттырып, әр түрлі сала бойынша жұмыс істей алады және өзін жан-жақты дамытады. Кәсіптік білім- бұл белгілі бір жүйеде кәсіп бойынша алынған білім, білік және дағды жиынтығы және оны тиісті кәсіптік ортада пайдалана білудің ережелері мен нормалар тәртібі. Кәсіптік оқыту оқушы мен педагогтың кәсіп бойынша ғылыми-техникалық білімді игеру дағдысын қалыптастырғанда бірлескен іс – әрекет.

Қоғамда әрбір маманның алар орны үлкен. Қоғамымыздың дамуы білімді мамандарымыздың қолында. Білімді мамандар мемлекетіміздің дамуына әрқашан өз үлесін қосуы қажет. Қазақстанда қазіргі кезде нарықтық экономика саласына үлес қосар мамандықтар аз. Кәсіптік оқыту мамандығы қазіргі кезде көп университеттерде оқытылады. Әр адам болашақ маман иесі. Сол себепті болашақ мамандықты дұрыс таңдап, сол таңдаған мамандықты дұрыс меңгеруіміз шарт. Біз болашақ мамандар мемлекетіміздің экономикасының өркендеуіне кәсіпкерлік мамандығы арқылы өз үлесімізді қоса аламыз. Ал, педагог мамандығы арқылы еліміздің дамуына үлес қосатын мықты мамандарды дайындап шығара аламыз. Педагог- шығармашылықпен өзін- өзі дамытушы тұлға. Мұғалім- зиялы тұлға және мәдениет адамы. Қазіргі заман талабына сай мұғалім болу ең жауапты, ең күрделі іс. Педагог мамандығы адамды қалыптастыруға, дамытуға бағытталған зор жауапкершілікті қажет ететін мамандықтың түрі. Педагог- рухани бай тұлғаның байлығы балаға деген махаббатынан, жоғары адамгершілік және ұят сезімдерінен көрінеді. Педагог адамдардың қарым-қатынасына, балалардың тәрбиесіне ерекше мән береді. Педагог адам дамуы мен қалыптасуының мән- мағынасын зерттей отырып, арнайы ұйымдастырылған үрдіс сипатындағы тәрбиенің теориясын айқындайды. Педагог-шығармашыл тұлға. Ол бірсарындылықты ұнатпайды, сондықтан үздіксіз ізденіс үстінде болады. Ойлап шығару, жаңалық енгізу оның қалыпты кәсіби үлгісі. Мұғалім- еркін тұлға. Оның еркіндігі өмірде және кәсіби қызметте мәдениет әлемінде өз орнын табуынан көрінеді. Мұғалім мейірімді тұлға. Біз мұғалімдер арқылы білім алып, өз сауатымызды ашамыз. Мұғалімдер бізге әріп танытып, болашаққа бағыт бағдар сілтейді. Мұғалім тек білім ғана беріп қоймай, адам баласын жан жақты тәрбиелейді. Сондықтан да мұғалім мамандығы қоғамда ерекше мәнге ие. Болашақ дизайнер ретінде өз мемлекетімізге тән киім түрлерін шығарып, оны халыққа ұсына аламыз. Бұның бәрін кәсіптік оқыту мамандығы арқылы жүзеге асыра аламыз. Мамандық таңдаудан жаңылмай, өз өміріңіздің бір кірпішін дұрыс қалауыңызға тілектеспін. Адам жан дүниесінің қалауына сай келетін салада табысқа жетеді. Сондықтан мамандықты таңдағанда немен айналысқан қызықты, немен айналысқанда жан рахатына бөленесіз, соған назар аударыңыз.



Өмірде мамандықтың түрі көп. Әр мамандықтың өзіндік ерекшелігі бар. Адамдар мамандықты жүрегінің қалауы бойынша таңдауы керек. Өйткені, әрбір адамның болашағы таңдаған мамандығына тікелей байланысты. Өз ісін жақсы көріп, үлкен жауапкершілікпен атқарғанда ғана адам өзін бақытты сезінеді. Ең бастысы-адам еңбекке қабілетті, зейінді болу қажет және оның мамандығы өзі өскен ортаға маңызды, бағалы үлес қосатындай болуы шарт. Өз ісіне сенімді, дұрыс таңдаған адам ғана жетеді. Мамандық-бұл сіздің ақылмен сүретін өміріңіз. Өзіңізді қызықтырған саланы қорғай біліңіз және сонымен бірге өзіңіз де дамыңыз, сонда ғана биікке жетесіз!

Әдебиеттер

1. "Педагогикалық мамандыққа кіріспе. М.Бұлақбаева, Алматы
2. Бас редактор: Ә.Нысанбаев-Алматы "Қазақ энциклопедиясы"
3. Берикханова А.Е «Педагогикалық мамандыққа кіріспе» Оқу құралы:Алматы – 2009 ж
4. «Кәсіпкерлік» Р.Қ.Елшібаев, Алматы-2014 жыл

Маханова Г.М., Кевнимжай Ж.

МОЯ ЛЮБИМАЯ ПРОФЕССИЯ

Профессия-это самый важный шаг в жизни человека. Будущее мы делаем выбирая профессию, так как это - зеркало жизни. Профессию надо любить, также как детей. Украсить свою жизнь профессией – в руках каждого человека.

Ключевые слова: Профессиональное обучение, специальность, профессия, учитель, преподаватель, профессионал.

MY FAVOURITE PROFESSION

Summary

The profession is the most important step to human lives. We do the future choosing a profession as it is a life mirror. The profession should be loved, also as children. To decorate the life with a profession – in hands of each person.

Key words: Vocational training, specialty, profession, teacher, professional.

УДК 537.8

Мухтарова А.М., Изенбаева С.Б., Нуркамыт А.Б.

Казахский национальный аграрный университет

ЭНЕРГИЯ ВОДНЫХ ИСТОЧНИКОВ

Аннотация:

В данной статье рассматривается применение энергии водных масс в русловых водотоках и приливных движениях, основные принципы работы и построение гидроэлектростанций, а также преимущества использования энергии, получаемых на гидроэлектростанциях.

Ключевые слова: энергетика, гидроэлектростанция, гидротурбина, водохранилище, плотина, деривация, возобновляемые природные ресурсы.

Введение

Энергетика сегодня является важнейшей движущей силой мирового экономического прогресса. Энергетика – область общественного производства, охватывающая энергетические ресурсы, выработку, преобразование, передачу и использование различных видов энергии. Энергетика каждого государства функционирует в рамках созданных соответствующих энергосистем. Наиболее часто в современной энергетике выделяют традиционную и нетрадиционную энергетики. К традиционной энергетике относят крупные ГЭС всех типов, АЭС и ядерные станции всех типов, двигатели внутреннего сгорания, ТЭС и тепло установки, различные виды синтетического топлива. К нетрадиционной энергетике относят гелиоэнергетику, биоэнергетику, альтернативную гидроэнергетику, ветроэнергетику и т.д. [1]

По данным 2001 г из общего количество энергопотребления первое место занимает газ-22,7%. По прогнозу мирового энергопотребления использование гидроэнергетики повысится на 2% (диаграмма 1).

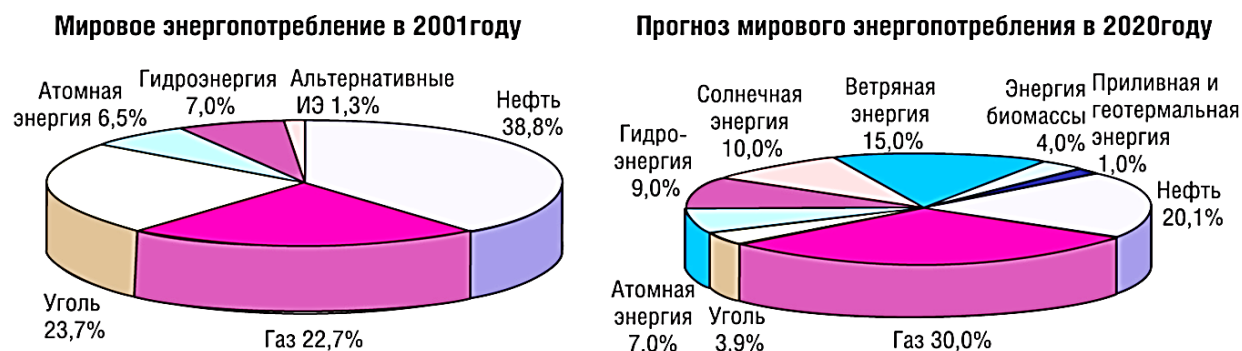


Диаграмма 1. Мировое энергопотребление 2001г.-2020г.

Основная часть

Гидроэнергия — энергия, сосредоточенная в потоках водных масс в русловых водотоках и приливных движениях. Чаще всего используется энергия падающей воды. Для повышения разности уровней воды, особенно в нижних течениях рек, сооружаются плотины. В Казахстане имеются значительные гидроресурсы, теоретически мощность всех гидроресурсов страны составляют 170 млрд кВт.ч в год, и только незначительная часть гидроэнергоресурсов используется в настоящее время. Экономически эффективные гидроресурсы сосредоточены в основном на востоке (горный Алтай) и на юге страны. Крупнейшие ГЭС: на р. Иртыш сооружены Бухтарминская ГЭС, Усть-Каменогорская ГЭС и Шульбинская ГЭС, на р. Или построена Капчагайская ГЭС, обеспечивающие 10 % потребностей страны.

До середины XIX века для использования энергии воды применялись водяные колёса, преобразующие энергию движущейся воды в механическую энергию вращающегося вала. До конца XIX века энергия вращающегося вала использовалась для размала зерна на водяных мельницах или для приведения в действие кузнечных мехов и молота.

Гидроэлектростанция (ГЭС) — электростанция, использующая в качестве источника энергии энергию водных масс в русловых водотоках и приливных движениях. Гидроэлектростанции обычно строят на реках, сооружая плотины и водохранилища. [2]

ГЭС работает по следующему принципу. Цепь гидротехнических сооружений обеспечивает необходимый напор воды, поступающей на лопасти гидротурбины, которая приводит в действие генераторы, вырабатывающие электроэнергию. Необходимый напор воды образуется посредством строительства плотины, и как следствие концентрации реки в определенном месте, или деривацией — естественным потоком воды. В некоторых случаях для получения необходимого напора воды используют совместно и плотину, и деривацию.

В самом здании гидроэлектростанции располагается все энергетическое оборудование. В зависимости от назначения, оно имеет своё определённое деление. В машинном зале расположены гидроагрегаты, непосредственно преобразующие энергию потока воды в электрическую энергию. Есть еще всевозможное дополнительное оборудование, устройства управления и контроля над работой ГЭС, трансформаторная станция, распределительные устройства и многое другое.



Схема плотины гидроэлектростанции

Гидроэлектростанции по сравнению с другими станциями имеют следующие особенности:

- стоимость электроэнергии на ГЭС более чем в два раза ниже, чем на тепловых электростанциях;
- турбины ГЭС допускают работу во всех режимах от нулевой до максимальной мощности и позволяют плавно изменять мощность при необходимости, выступая в качестве регулятора выработки электроэнергии;
- сток реки является возобновляемым источником энергии;
- строительство ГЭС обычно более капиталоемкое, чем тепловых станций;
- часто эффективные ГЭС более удалены от потребителей, чем тепловые станции;
- водохранилища часто занимают значительные территории, но позже начали использоваться защитные сооружения, которые ограничивали площадь водохранилища, и, как следствие, ограничивали площадь затопляемой поверхности (поля, луга, поселки);
- плотины часто благоприятствуют увеличению запасов рыбы в самом водохранилище и осуществлению рыбоводства;
- водохранилища делают климат более умеренным.

К сожалению, постройка гидроэлектростанций часто связана с нарушением природной среды: из оборота изымается много сельскохозяйственных и заповедных земель, нарушается нерест рыбы и вся речная экология, вырубаются леса под строительство ЛЭП.

Гидроэлектрические станции разделяются в зависимости от вырабатываемой мощности: мощные — вырабатывают от 25 МВт и выше; средние — до 25 МВт; малые гидроэлектростанции — до 5 МВт.

Мощность ГЭС зависит от напора и расхода воды, а также от КПД используемых турбин и генераторов. Из-за того, что по природным законам уровень воды постоянно меняется, в зависимости от сезона, а также еще по ряду причин, в качестве выражения мощности гидроэлектрической станции принято брать цикличную мощность. К примеру, различают годичный, месячный, недельный или суточный циклы работы гидроэлектростанции. Самыми мощными ГЭС в Казахстане являются:

№	Название	Область	Река	МВт
1	Ш ульбинская ГЭС	Восточно-Казахстанская	Иртыш	702
2	Бухтарминская ГЭС	Восточно-Казахстанская	Иртыш	675
3	Капчагайская ГЭС	Алматинская	Или	364
4	Усть-Каменогорская ГЭС	Восточно-Казахстанская	Иртыш	331,2
5	Мойнакская ГЭС	Алматинская	Чарын	300
6	Шардаринская ГЭС	Южно-Казахстанская	Сырдарья	100

Гидроэлектростанции также делятся в зависимости от максимального использования напора воды: высоконапорные - более 60 м; средненапорные - от 25 м; низконапорные - от 3 до 25 м.

В зависимости от напора воды, в гидроэлектростанциях применяются различные виды турбин. Для высоконапорных — ковшовые и радиально-осевые турбины с металлическими спиральными камерами. На средненапорных ГЭС устанавливаются поворотные лопастные и радиально-осевые турбины, на низконапорных — поворотные лопастные турбины в железобетонных камерах.

Принцип работы всех видов турбин схож — поток воды поступает на лопасти турбины, которые начинают вращаться. Механическая энергия, таким образом, передается на гидрогенератор, который и вырабатывает электроэнергию. Турбины отличаются

некоторыми техническими характеристиками, а также камерами — стальными или железобетонными, и рассчитаны на различный напор воды.

Гидроэлектрические станции также разделяются в зависимости от принципа использования природных ресурсов, и, соответственно, образующейся концентрации воды [3].

Здесь можно выделить следующие ГЭС:

- приплотинные ГЭС. Напор воды в них создается посредством установки плотины, полностью перегораживающей реку, или поднимающей уровень воды в ней на необходимую отметку. Такие гидроэлектростанции строят на многоводных равнинных реках, а также на горных реках, в местах, где русло реки более узкое, сжатое.
- плотинные ГЭС. Строятся при более высоких напорах воды. В этом случае река полностью перегораживается плотиной, а само здание ГЭС располагается за плотиной, в нижней её части. Вода, в этом случае, подводится к турбинам через специальные напорные тоннели.
- деривационные ГЭС. Такие электростанции строят в тех местах, где велик уклон реки. Необходимая концентрация воды в ГЭС такого типа создается посредством деривации. Вода отводится из речного русла через специальные водоотводы. Последние - спрямлены, и их уклон значительно меньший, нежели средний уклон реки.
- гидроаккумулирующие электростанции. Такие ГАЭС способны аккумулировать вырабатываемую электроэнергию и пускать её в ход в моменты пиковых нагрузок. В определенные периоды (не пиковой нагрузки) агрегаты ГАЭС работают как насосы от внешних источников энергии и закачивают воду в специально оборудованные верхние бассейны. Когда возникает потребность, вода из них поступает в напорный трубопровод и приводит в действие турбины.

В состав гидроэлектрических станций, в зависимости от их назначения, также могут входить дополнительные сооружения, такие как шлюзы или судоподъёмники, способствующие навигации по водоему, рыбопропускные, водозаборные сооружения, используемые для ирригации, и многое другое.

Заключение

Надежное и эффективное развитие энергетической отрасли, стабильное снабжение потребителей электрической энергией является основой развития экономики и неотъемлемым фактором обеспечения необходимых условий жизни населения. Гидроэнергетический потенциал в стране используется несколькими крупными и средними ГЭС — Бухтарминская ГЭС, Усть-Каменогорская ГЭС и Шульбинская ГЭС на Иртыше, Капчагайская ГЭС на реке Или, Чардаринская ГЭС на Сырдарье, Мойнакская ГЭС на реке Чарын. Все они построены и работают по плотинному типу, кроме Мойнакской ГЭС, которая запроектирована по плотинно-деривационной схеме и является самой высоконапорной гидроэлектростанцией СНГ. В Казахстане планируется увеличение использования гидроресурсов в среднесрочном периоде и для строительства ГЭС в стране есть все подходящие природные условия.

Литература

1. Основы энергосбережения: Учебное пособие/ Самойлов М.В., Паневчик В.В., Ковалев А.Н., БГЭУ, 2002.
2. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
3. Гидроэнергетика - ТОО "Energy Partner" www.energypartner.kz/index.php

Мухтарова А.М., Изенбаева С.Б., Нуркамыт А.Б.

СУ КӨЗДЕРІНІҢ ЭНЕРГИЯСЫ

Аңдатпа

Арна ағын сулар және жайылма қозғалыстар, ГЭС жұмыс және құрылысының негізгі принциптері, сондай-ақ су электростанциялардан алатын энергияның басқа станциялардан айырмашылығы осы мақалада жазылған.

Кілт сөздер: Энергетика, су электр станциясы, турбина, резервуар, бөгет, жаңартылатын табиғи ресурстар.

Mukhtarova A.M., Izenbaeva S.B., Nurkamit A.B.

ENERGY OF WATER SOURCES

Abstract

This article is considered the use of energy water masses in the channel watercourses and tidal movements, basic principles of work and construction of hydroelectric, as well as the benefits of energy produced on hydroelectric power stations.

Keywords: energy, hydroelectric power station, reservoir, dam, derivation, renewable natural resources.

УДК 622:681.3:378.151

Науменко В.В., Изотов Е.В., Бухтияров В.А.

Университет «Туран»

UML ДИАГРАММЫ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗРАБОТКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПОРТАЛА

Аннотация

У столь крупных web-ресурсов, как образовательный портал, всегда очень сложная структура и база данных. При разработке масштабных проектов требуется особый подход и правильная структура, заложенная изначально, на основе которой и будет создаваться такой сайт. В данной статье мы рассмотрим подробнее диаграммы разработки образовательных порталов.

Ключевые слова: UML, образовательный портал, разработка портала, web, диаграммы.

У столь крупных web-ресурсов, как образовательный портал, всегда очень сложная структура и база данных. При разработке масштабных проектов требуется особый подход и правильная структура, заложенная изначально, на основе которой и будет создаваться такой сайт.

Рассмотрим подробнее диаграммы разработки образовательных порталов.

Цель анализа пригодности (предварительное проектирование) – выявить объекты. На этапе детального проектирования происходит распределение функций между этими объектами.

Диаграмма последовательностей является основным элементом детального проектирования (динамической части объектной модели). [1]

Диаграмма последовательностей показывает обмен сообщениями между объектами, упорядоченными в виде временной последовательности.

Диаграммы последовательностей – это основной рабочий продукт проектирования. Для каждого прецедента создается диаграмма, описывающая главную и альтернативную последовательности действий. В результате получается ядро динамической модели, в котором определено поведение системы во время выполнения и то, как реализуется это поведение.

Диаграмма последовательностей состоит из четырех основных элементов:

1. Текста последовательности действий в прецеденте, который записывается сверху вниз по левой стороне;
2. Объектов, перенесенных прямо с диаграммы пригодности и представленных в виде прямоугольников, в которых в формате «объект: класс» записывается имя или номер экземпляра объекта и имя класса объекта;
3. Сообщений, изображаемых стрелками, которые направлены от одного объекта к другому;
4. Методов (операций), представляемых в виде прямоугольников. Они расположены на пунктирных линиях, соответствующих тем объектам, которым методы принадлежат. Длину прямоугольника можно использовать для того, чтобы показать фокус управления в последовательности: метод владеет управлением вплоть до точки, в которой прямоугольник кончается. Диаграмма последовательности рассматриваемого проекта представлена на рисунке.

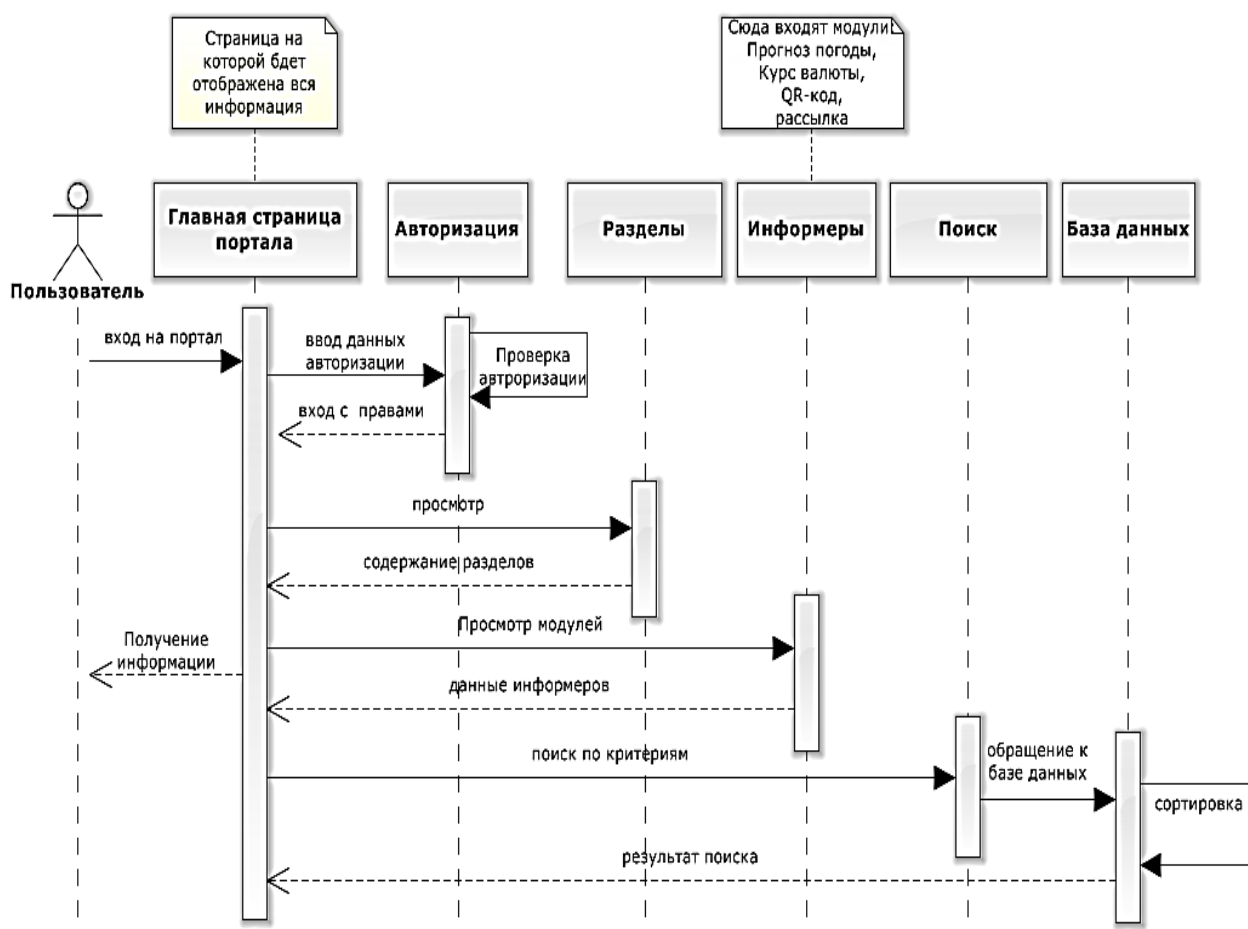


Рисунок 1. – Диаграмма последовательности

Анализ и диаграмма пригодности

После определения требований и контекста, в котором будет работать портал, наступает черед анализа полученных данных. В процессе анализа создается аналитическая модель, которая подводит разработчиков к архитектуре будущей системы. Аналитическая модель — это взгляд на систему изнутри, в отличие от модели прецедентов, которая показывает, как система будет выглядеть снаружи. [2]

Эта модель позволяет понять, как система должна быть спроектирована, какие в ней должны быть классы и как они должны взаимодействовать между собой. Основное ее назначение - определить направление реализации функциональности, выявленной на этапе сбора требований и сделать набросок архитектуры системы.

Диаграмма пригодности, в сущности, является диаграммой классов, на которой вместо символов классов изображаются пиктограммы трех видов:

1. Граничные объекты «boundary», которыми актеры пользуются для взаимодействия с системой;
2. Сущностные объекты «entity», обычно из модели предметной области;
3. Управляющие объекты «controller», им ничего не соответствует в реальном мире, т.е. выполняющие функции «клея» между граничными и сущностными объектами.

Существуют основные правила построения диаграммы пригодности:

1. Актеры могут общаться только с граничными объектами;
2. Граничные объекты могут общаться только с контроллерами и актерами;
3. Сущностные объекты могут общаться только с контроллерами.

Контроллеры могут общаться с граничными, сущностными объектами, контроллерами, но не с актерами.

Диаграммы деятельности

Диаграмма деятельности — диаграмма, на которой показано разложение некоторой деятельности на её составные части. Под деятельностью понимается спецификация исполняемого поведения в виде координированного последовательного и параллельного выполнения подчинённых элементов — вложенных видов деятельности и отдельных действий, соединённых между собой потоками, которые идут от выходов одного узла к входам другого. [3]

Диаграммы деятельности используются при моделировании бизнес-процессов, технологических процессов, последовательных и параллельных вычислений. Диаграмма деятельности социально образовательного портала представлена на рисунке 2.

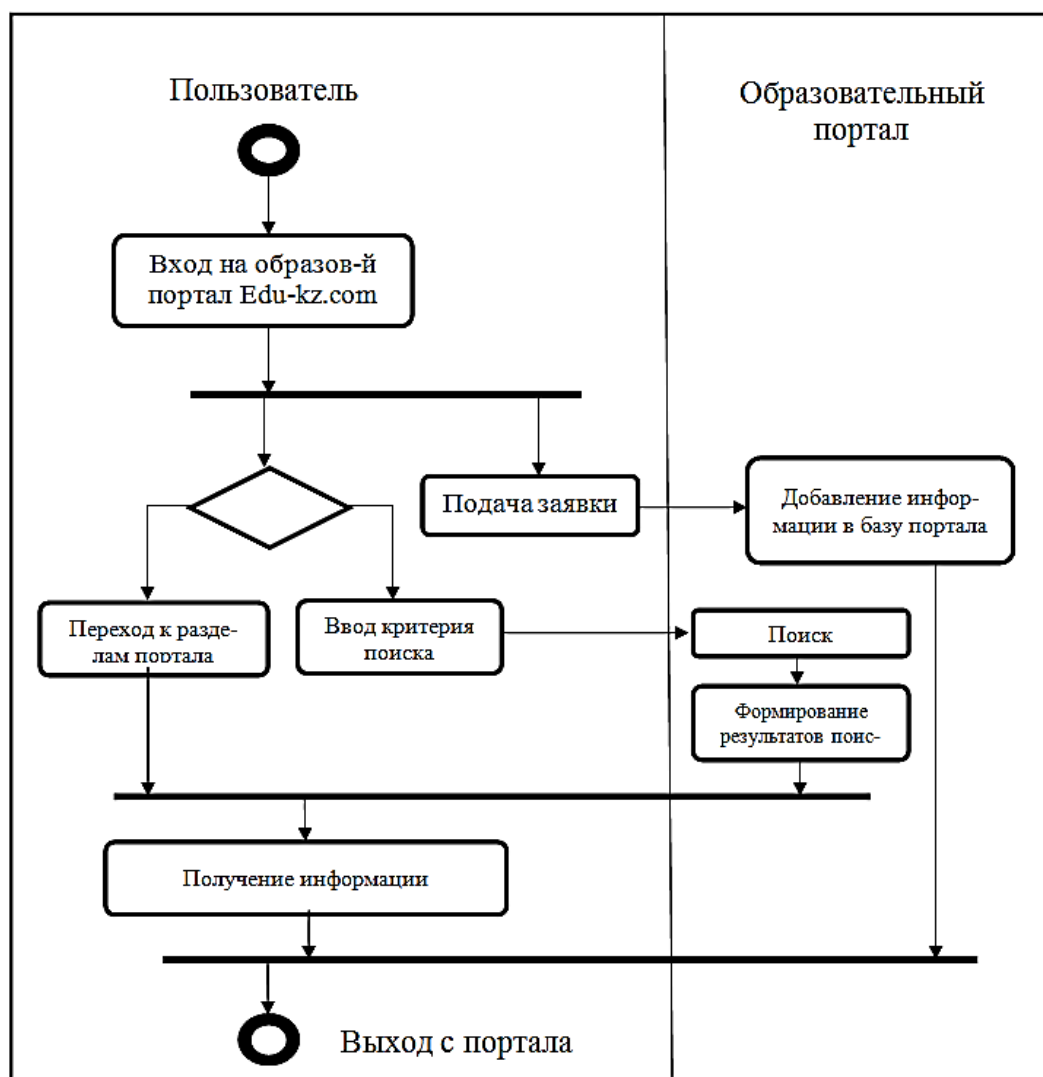


Рисунок 2 - Диаграмма деятельности

Диаграмма вариантов использования

Диаграмма вариантов использования – диаграмма, на которой отражены отношения, существующие между актёрами и прецедентами.

Основная задача – представлять собой единое средство, дающее возможность заказчику, конечному пользователю и разработчику совместно обсуждать функциональность и поведение системы. [4]

При работе с вариантами использования важно помнить несколько простых правил:

1. Каждый прецедент относится как минимум к одному действующему лицу;
2. Каждый прецедент имеет инициатора;
3. Каждый прецедент приводит к соответствующему результату.

Диаграмма вариантов использования показана на рисунке 1.3.

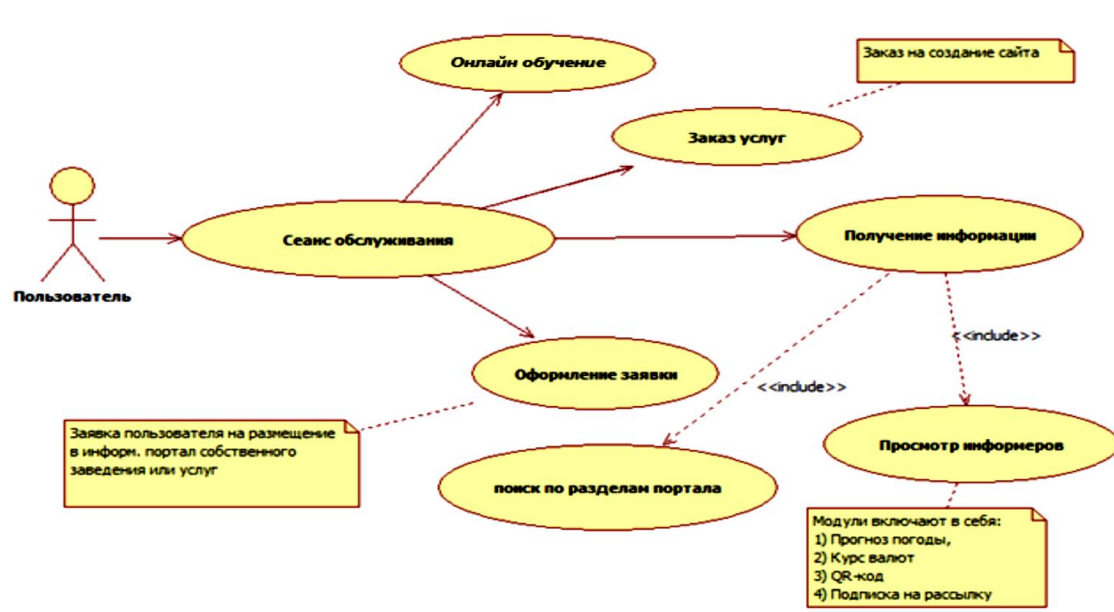


Рисунок 3 – Диаграмма вариантов использования

Соблюдение данного подхода, определяющего оптимальную работу образовательного портала, позволит сохранить отличную работоспособность на протяжении длительного времени, сделать его надежным и удобным для пользователя.

Развитие дистанционного онлайн образования в Казахстане позволит обеспечить связь между учебными заведениями и обучающимися, родителями и начальными учебными заведениями, выбор востребованной профессии на рынке труда, поиск партнеров между учебными заведениями, повышение квалификации преподавателей и т.д.

Основной проблемой является поиск и выбор учебного заведения. С появлением многих разносторонних информационных ресурсов стало появляться много ложной и не актуальной информации в сети. Многие контакты давно поменялись, информация не обновляется, отзывы вымышленные, часть функций сайта не работает, нет мультиязычности, нет карты с местонахождением и это только часть проблем, встречающихся на различных интернет ресурсах образовательной тематики. Отсутствует единая независимая база учебных заведений с отзывами. [5]

Образовательный портал Казахстана позволил бы структурировать информацию об учебных заведениях и облегчил поиск информации. Родители ищут хороший детский садик или школу для своих детей. Люди после окончания школы занимаются поиском и выбором высшего учебного заведения. После окончания университета многие хотят пойти дальше и продолжить обучение в магистратуре или на специализированных курсах.

Литература

1. Буч Г., Якобсон А., Рамбо Дж. UML. Классика CS / С. Орлов. — 2-е изд. — СПб.: Питер, 2006. — 736 с.
2. Кватрани Т. Rational Rose 2000 и UML. Визуальное моделирование: пер. с англ. — М.: ДМК Пресс, 2001. — 176с.: ил.
3. Кубеков Б.С. Технология разработки программного обеспечения, 2011 г., Алматы
4. Мацяшек Л. Анализ требований и проектирование систем. Разработка информационных систем с использованием UML// Пер. с англ. — М., С-Пб., К.: Вильямс, 2002.
5. Гома Х. UML. Проектирование систем реального времени / Х. Гома. — М. : ДМК Пресс, 2010. — 704 с.

Науменко В.В., Изотов Е.В., Бухтияров В.А.

БІЛІМ БЕРУ ПОРТАЛЫН ДАМУ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ UML ДИАГРАММАЛАРЫ

Аңдатпа

Білім беру порталы сияқты ауқымды веб-ресурстар, әрдайым өте күрделі құрылымы мен деректер базасы болып табылады. Кең ауқымды жобаларды жасау үшін бастапқыдан ерекше көзқарас және дұрыс құрылым талап етеді, осының негізінде аталмыш сайт жасалынады. Осы мақалада біз білім беру порталдарының жобалау диаграммаларын қарастырамыз.

Түйінді сөздер: UML, білім беру порталы, порталды жобалау, веб, диаграмма.

Naumenko V.V., Izotov E.V., Bukhtiyarov V.A.

UML DIAGRAMS AS A TOOL FOR DEVELOPING AN EDUCATIONAL PORT

Summary

Large web-resources, as an educational portal, always have a very complex structure and database. Developing large-scale projects requires a special approach and the correct structure, laid down initially, on the basis of which this site will be created. In this article, we will take a closer look at the diagrams for the development of educational portals.

Keywords: UML, educational portal, portal development, web, diagrams.

УДК 002.5:004

Отарбек А.Б., Чингенжинова Ж.С.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

MACROMEDIA FLASH ТЕХНОЛОГИЯСЫН ИНЖЕНЕРЛІК МАМАНДЫҚТАРЫНДА ҚОЛДАНУ МҮМКІНДІКТЕРІ

Аңдатпа

Мақалада Macromedia Flash бағдарламасында электрондық оқулық құру қарастырылған. Электрондық оқулық құру барысында Macromedia Flash бағдарламасы қолданылды. Сондай ақ осы бағдарламаның ерекшеліктері мен қолдану мүмкіндіктері және және алынған нәтижелердің графиктері ұсынылған.

Кілттік сөздер: Macromedia Flash, Web-дизайн, Web-беттер

Кіріспе

Бүгінгі күнде Flash технологиясы Web-дизайнда, сонымен қатар Web-тен тыс аймақтарда да танымал болып келеді. Осындай аймақтардың бірі – электрондық оқыту жүйелерінің өңделуі мен көрсетілімдері. Инженерлік мамандықтарына тандау пәндерінің бірі ретінде «Macromedia Flash MX технологиясы» пәні оқытылады. Пәннің мақсаты – студенттерді Macromedia Flash технологиясының мүмкіндіктерімен, негізгі әдістерімен және құралдарымен толық таныстыру. Аталған технологияны пайдаланып түрлі мультимедиялық оқыту программаларын, анимация, мультипликация мен электрондық оқулық жасауға және Web-беттерін құруға үйрету, күнделікті оқу процесіне қажетті құрал ретінде пайдалана алатындай деңгейге жеткізу, Action Script бағдарламалау тілін меңгеру болып табылады.

Негізгі бөлім

Macromedia Flash жүйесі интерактивті мультимедиялық жобалар мен анимациялар және бейне-роликтер дайындағанда, тестілеу құралдарын дайындағанда, мультипликация мен ойындар ұйымдастырғанда тағы да басқа көптеген жобалар жасағанда қолданылатын кең тараған жүйе.

Flash-ті FutureSplash Animator анимациялық пакетін құрастырған FutureWave компаниясы дайындаған. 1996 жылы Macromedia компаниясы FutureWave компаниясын сатып алып, FutureSplash Animator пакетінің атын Flash деп өзгертеді. Осы атаумен бұл платформа қазіргі күнге дейін даму үстінде.

Flash технологиясы – бұл негізінен векторлық анимация технологиясы болып табылады. Мұндай кадам дәстүрлі кадрлы анимацияларға (avi, mpeg) үлкен мүмкіндік береді. Векторлық графика – экранда әр объектінің нағыз математикалық сипаттамасын берумен, (әр түрлі түстегі нүктенің массивін сығылмаған, жәй түрде ұсынатын) ресурстардың жүргізілуіне қосымша құралды талап етпеуімен, жадыда өте аз орын қамтуымен, масштабталу және қайталану кезінде сығылмауымен растрлық графикадан ерекшеленеді. Анимация әрбір кадрда емес, тек қана кілттік кадрда орындалады. Қалған кадрлар файлда сақталмай, алдын ала берілген үнсіз келісім бойынша компьютерде сызылады. Бұл файлдардың жадыдан аз орын алуына мүмкіндік береді. Одан басқа Macromedia фирмасы (немесе басқа да өндірушілер) барлық танымал қабат және операциялық жүйелері үшін *.swf программалық ойнатқыштарын шығарды.

Macromedia Flash бірнеше программалардың жиынтығынан, яғни сурет салуға және жеңіл өңдеуге арналған векторлы редактордан; слайд жасауға арналған презентациялық программасынан; Action Script қосымшасының программалау ортасынан; анимация жасау мүмкіндігінен; мультипликация және дыбысталуды ұйымдасуы мүмкіндігінен; батырмалар мен гиперсілтемелер ұйымдастыру мүмкіндіктерінен тұратындықтан жүйе деп аталады.

Flash-тың дәстүрлік векторлы редакторлар мен векторлық графика форматтарынан ерекшелігі, Flash – баспаға емес (тегістелген сызықтар, дөңгелек мәтін, балқымалы түстік өтулер), экрандық көрсетілімдерге бағытталған. Сондықтан бұл, бейне сапасын фотографиялық сурет түріне жақындатады. Бірақ, Flash-тің негізгі ұтымдылығы, Flash-ролигін қарастырушылардан жасырын түрде орналастырылған. Бұл программалаудың жеке тілі. Бұл тіл – Macromedia-ның фирмалық өңдегіші болып, Action Script атағына ие. Оның тілі скриптік тіл болса да, жаңа енгізілген объектілі – бағытталған кадамның барлық түрін қолдайды. Осы тілде роликтің кез келген элементін басқаруға және оның қасиетін өзгертуге болады. Программалау тілін роликке енгізудің негізі – интерактивтілік болып табылады, яғни ролик мүмкіндігі қолданушы әрекетіне тәуелді түрде өзгереді.

Flash-ті презентацияларда және электрондық оқыту жүйелерін өңдеуде тиімді құрал ретінде қолдануға болады. Flash программасын қолдану алгоритмдік блок схемалар құруға, программаның орындалу ретін көрсетуге және берілген есептің нақты нәтижесіне жетуге көптеген мүмкіншілік жасайды. Осы электрондық оқыту жүйелерімен өз біліктілігін арттыра алады. Яғни, орындалатын тапсырмаларда дыбыстық, анимациялық, графикалық мәліметтер бар. Пайдаланушы өзі қалаған анимациялық роликті өзіне түсінікті болуы үшін тоқтатып, анық көре алады.

Мультимедиа ақпаратты-мәтінді, қозғалмайтын бейнелерді (суреттерді және фотоларды), қозғалмалы бейнелерді (мультипликацияны және бейнежазбаны) және дыбыстық (цифрлық және MIDI) берілуінің бірнеше әдісін интерактивті өнімге біріктіретін құрал болып табылады.

Электрондық оқулықтың құрамына келетін болсақ: дәрістер, тәжірибелік жұмыстар, видеооқулық, глоссарий, тест жұмыстары сияқты негізгі бөлімдерді қамтылған. Сонымен қатар сұхбат терезесі, интернетке сілтемелер, терминдік сөздерді іздеу, тіркеу бөлімдері

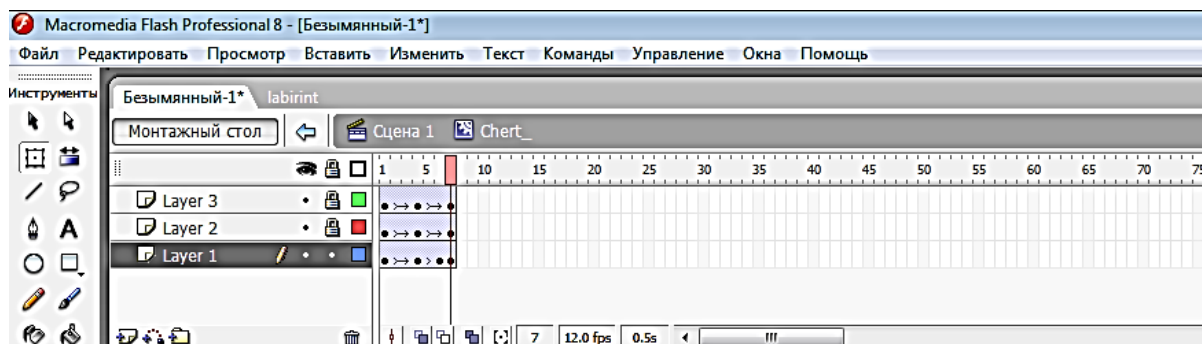
сияқты бірнеше бөлімдермен толықтыруға болады. Негізгі мақсатымыз – сапалы әрі тиімді электрондық оқулықты құрастыру.

Қазіргі күндерде Flash бойынша оқу құралдары аз емес, сонымен қатар, оларды қолдана отырып, пайдалы және ең негізгі өте қызықты факультативтік курс жүргізуге болады. Flash – ті презентацияларда және электрондық оқыту жүйелерін өндеуде тиімді құрал ретінде қолдануға болады. Әзірленген электронды оқулық қашықтықта білім беру құралы ретінде қолдануға болады. Электрондық оқулықтарды жасаудағы маңызды рольді, оқулықты әдістемелік қамтамасыз етуді жобалау алады. Электрондық оқулықтармен оқудың (білім берудің) барлық негізгі кезеңдерін автоматтандыру – оқу материалдарының мазмұнын бақылауға және қорытынды бағалаудың ұсынысын жасауға дейін көздеген. Macromedia Flash бағдарламасын игеруге мүмкіндік беретін электронды оқулықтың бастапқы беттерінің көріністері 1 суретке сәйкес көрсетілген.



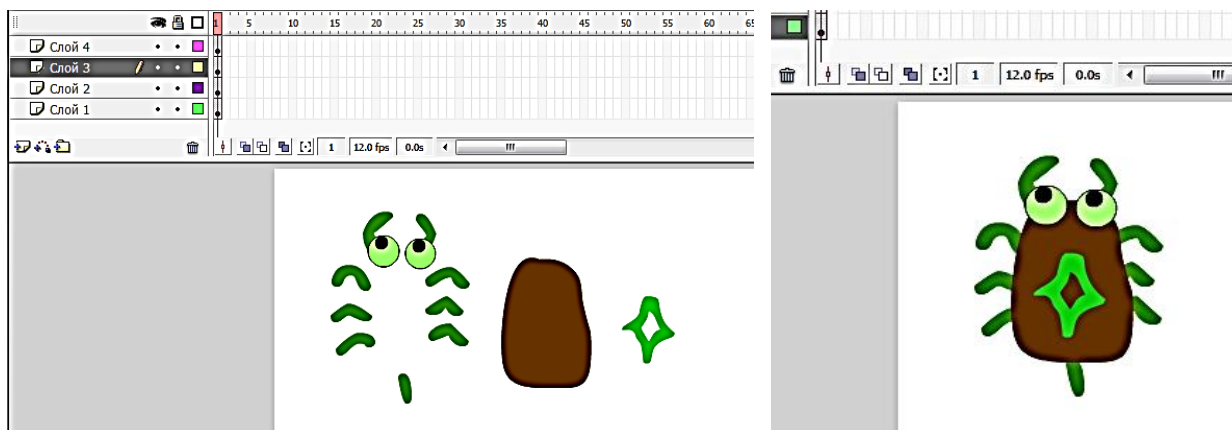
1-ші сурет. Негізгі жұмыс терезелері

Анимация – көрнекілікті арттыруға мүмкіндік береді. Action Script және интерактивтіліктің көмегімен қисық параметрлерін және басқа да сызба элементтерін түрлендіруге мүмкіндік туады. Осындай жағдайларға байланысты сабақта Flash-ті қолдану уақытты үнемдейді.

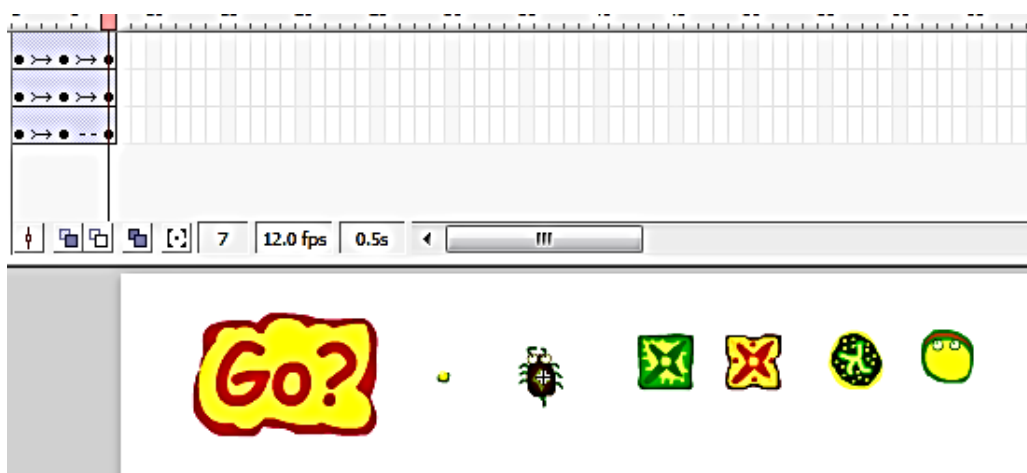


2-ші сурет. Жұмыс аймағы

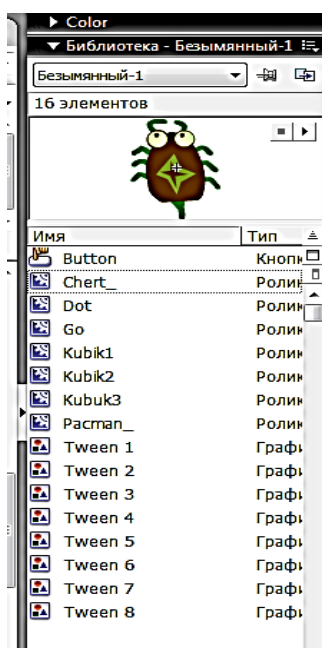
Электрондық оқыту жүйелерін Macromedia Flash пәнін толық меңгеруге мүмкіндік жасайды. Сурет салуда векторлық қадам жасау бейненің дәлдігін өсіруі мүмкін (функция графигі, жанамалар, хордалар, қисық сызықты аудандар және т.б).



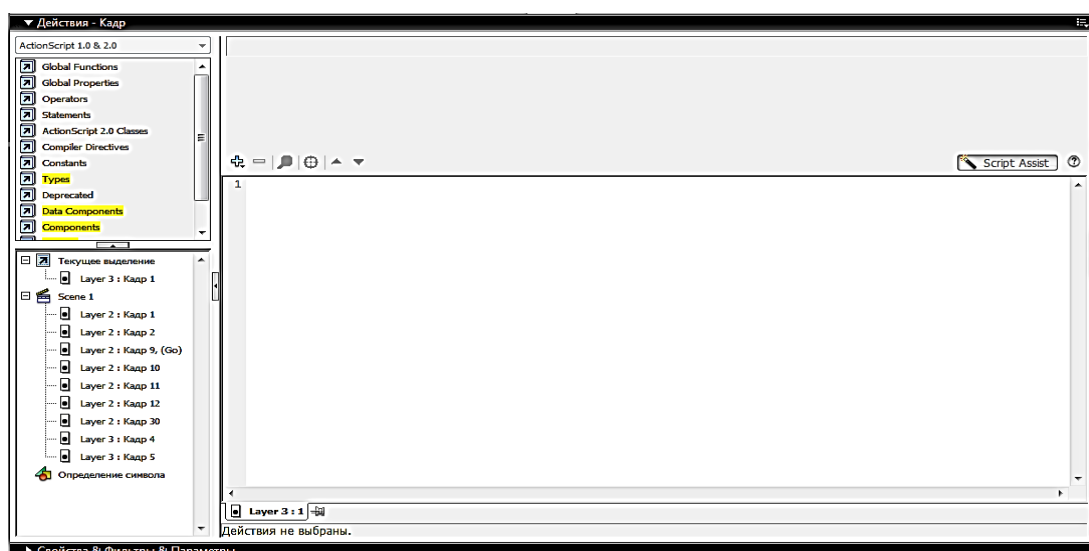
3,4- суреттер. Қолданылған суреттер



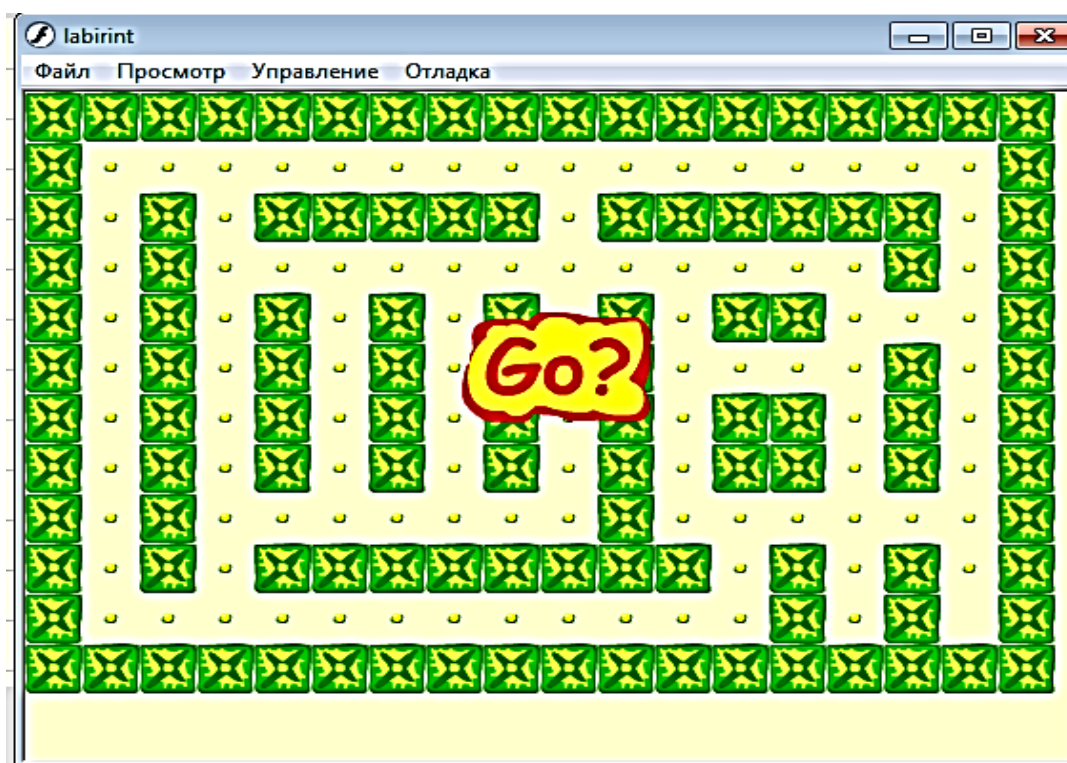
5-сурет. Суреттерді қабаттарға орналастыру



6,7- суреттер. Қабаттарда қолданылған элементтер



8-сурет. Action Script панелі



9-сурет. Дайын болған ойынды жүзеге асырғандағы көрініс

Аса жоғары сапалы графикаларды, схемаларды, формулаларды, мәліметті презентацияларды, динамикалық суреттеудің жүйелі немесе тармақталу түріндегі мүмкіндіктерді түрлі түсті компьютерлік анимациясында қолдану, оқылатын курсқа ұсынуға (қайталауымен қоса) ақпараттық немесе басқа конструкцияға не процестерді іске асыруды рұқсат етеді. Электрондық оқулықтар барынша ыңғайлы және көрнекті дидактикалық материал беруге не оқуға назар аударылады және білім алуда қиындықтарды жоюға мүмкіндік береді. Сондай-ақ, осыған ұқсас оқулықтарды бағалау, нәтижелі құралдармен, тиісті жабдықталу және білімдердің бақылануының процесін меңгеру және дағдыларды қалыптастыруды қамтамасыз ету.

Қорытынды

Жұмысты қорытындылай келе, жетістіктері жайлы бірнеше сөздер айта кетеуге болады. Қазіргі Flash технологиясы бұрынғы Flash сияқты бір программа ретінде қарастырылып қоймай, ол толық әмбебапты бір жүйе болып қалыптасып келеді. Flash версиялары жиі жаңартылып отырады. Бұл жаңартулар уақыт талабына сай жетілдіріледі. Оны аспаптық құрал ретінде де тиімді қолданады.

Бүгінгі күнде Flash-ті қолдану аймағы өте кең ауқымда қарастырылып отыр: CD, анимациялар, полиграфиялар, кескіндеу өнері, шоу-бизнестегі теледидардағы дизайнер және басқалар.

Сонымен, Flash технологиясын инженерлік мамандықтардың оқу үрдісінде қолданудың демонстрациялық әдісті жүзеге асыру құралы болса, ал басқа салада мультимедиялық жобалар, бейне-роликтер, мультфильмдер және т.б. жасау құралы болып табылады дегіміз келеді.

Қолданылған әдебиеттер тізімі

1. Рейнхардт Р., Сноу С. Macromedia Flash 8. Библия пользователя.: Пер. с англ. – М: Вильямс, 2010. – 1328 с.
2. Гурский Д. ActionScript 2: программирование во Flash MX 2007. Для профессионалов. – СПб.: Питер, 2007. – 1088 с.
3. Рейнхардт Р. Macromedia Flash MX 2005 ActionScript. Библия пользователя. – М: Вильямс. – 960 с.
4. Дронов В. Macromedia Flash MX 2005. – СПб.: BHV-СПб, 2005. – 800 с.
5. Литтлджон Бинджер. “Macromedia Flash MX 2004”, 2005, издательство “ BHV.

Отарбек А.Б,Чингенжинова Ж.С.

ВОЗМОЖНОСТИ MACROMEDIA FLASH В ИНЖЕНЕРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЯХ

Аннотация

В статье рассматривается создание электронного учебника с помощью программы Macromedia Flash . При создании электронного учебника использовалась программа Macromedia Flash. Так же представлены особенности и возможности этой программы в графике.

Ключевые слова: Macromedia Flash, Web-дизайн, Web-страницы

Otarbek A., Chingenzhinova Zh.

FEATURES MACROMEDIA FLASH TECHNOLOGY IN ENGINEERING DEGREES

Annotation

In this article we consider the structure of an electronic textbook in Macromedia Flash. We use to building electronic textbook a Macromedia Flash program. There we see oportuties and features of this program in graphs.

Keywords: Macromedia Flash, Web-Design, Web-page electronic textbook

Рахатов С.З., Темірқұлов А.М.

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті

КҮРІШ ЖИНАЙТЫН ШЕТЕЛ КОМБАЙНДАРЫНЫҢ ӨТКІЗУ ҚАБІЛЕТІНІҢ ПАРМЕТРЛЕРІН ЗЕРТТЕУ

Аңдатпа

Мақала Қызылорда облысының жаз айындағы шетелдік күріш жинағыш комбайндардың өткізгіштік қабілеттілігін зерттеуге арналған. «CLAAS», «Laverda» и «Енисей РМ», және «Енисей 1200 НМ» комбайндары жергілікті жағдайда қайсы пайдалы екенін анықтауға арналған.

Кілт сөздер: комбайндар, күріш, өткізгіштік қабілеттілік, өнімділік, жұмыс жылдамдығы, сабандылық және ылғалдылық.

Кіріспе

ҚР Қызылорда облысының ерекшелігі болып, күріш өсіру болып табылады. Облыс мемлекетті күрішпен қамтамасыз етіп қоймай, сонымен қатар күріш шаруашылығының өнімін экспорттаумен айналысады. Суармалы егіншіліктің өзіндік қиындықтары бар және салынған қаражаттар өз-өзін тез ақтайды.

Теориялық материалдар мен әдістер

Күріш жинайтын комбайндардың бастыру қабілетін анықтаудың негізгі формуласы былай көрсетіледі:

$$\theta_{\text{пс.}} \leq \frac{360 \cdot Q_d}{B_p \cdot \mu} \quad (1)$$

$$\mu = \mu^3 (1 + B_c) \quad (2)$$

B_c – сабандылығының коэффициенті

$B_c = 1 \dots 2$ – астық дақылдары үшін

$q_d = q_b [1 - 0,03 (W - 15)]$

мұнда $q_b - 10 = 15\%$ егіннің сабандылығы пен түсімділігіне байланысты болжамды бастыру қабілеті

W_f – егін массасының нақты ылғалдығы;

$$q_b = 0,6 q_m (1 + \frac{1}{B_c}) \quad (4)$$

где q_m – бастырығыштың бастыру қабілеті

$$q_m = a_1 q_3 (1 + b_1 \frac{\mu_3 - 40}{40}) \quad (5)$$

$a_1 = 1,0$ – тез ұнталатын дақылдар үшін;

$a_1 = 0,7$ – қиын ұнталатын дақылдар үшін;

$a_1 = 0,75$ – екі барабанды үшін;

$b_1 = 0,3$ – бір барабанды үшін;

$b_1 = 0,27$ – екі барабанды комбайндар үшін.

Өндірісте қолданылатын күріш жинайтын комбайндардың нақты бастыру қабілетінің негізгі параметрлері.

Кестеден бір барабанды комбайндар күріш жинау қабілеті бойынша екібарабанды комбайндарға қарағанда төмен екенін көруге болады. Ол соңғысы бір барабанды комбайндарға қарағанда бәсең толтырады. Комбайндардың күріштің сабандылығына байланысты бастыру қабілеті қатты өзгереді. 1 суреттегі 3 теңдеуге сәйкес, бастыру қабілетінің өзгеруі көрсетілген.

Зерттеу нәтижелері

Бұл зерттеудің мақсаты болып, күріш жинайтын комбайндардың жұмыс режиміне кіретін параметрлердің өткізгіштік қабілетіне байланысын анықтау табылады.

1 кесте Бастырғыш жабдықтың жұмысына әсер ететін негізгі параметрлер болып:

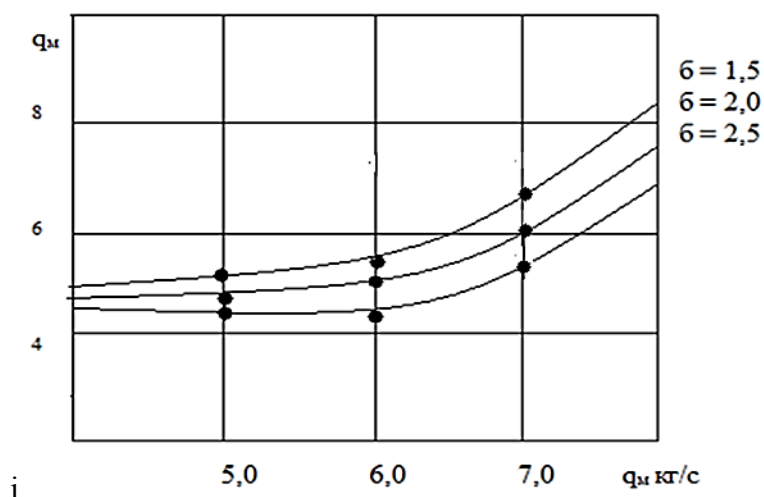
V_p – комбайнның жұмыс жылдамдығы км/сағ;

$W_{1,2}$ – бірінші және екінші барабанның айналу жылдамдығы, мин-1;

1 кестеде «Claas», «Laverda» и «Енисей РМ», және «Енисей 1200 НМ» комбайндарының бастыру қабілетінің өзгеруі байланыстары көрсетілген.

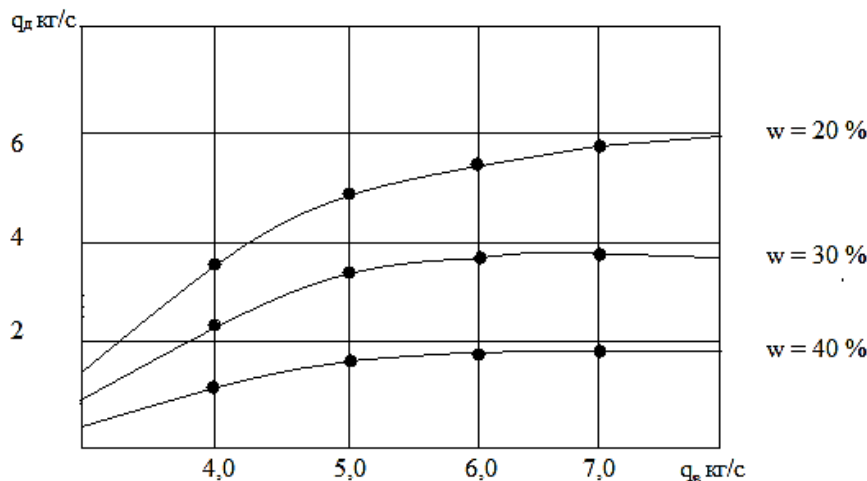
№	Көрсеткіштер	Laverda 2350	Claas 218-238	Енисей 1200 РМ	Енисей 1200 НМ
1	Этилондық бастыру қабілеті q_3 , кг/с	6,7-7,0	7,0-7,5	6,0-7,0	6,0-6,25
2	Күріш жинағыштың алым ені	3,0	3,0	2,7	2,7
3	Жұмыстық жылдамдық км/сағ	6,0-7,0	5,5-6,0	5,5-6,0	5,0-5,5
4	Астық бастырғыштың нақты бастыру қабілеті q , кг/с	5,13/5,47/ 7,05	5,43/5,79 /7,46	4,87/5,19/ 6,69	4,7/4,375/5,03
	Коэффициент v_1	0,27	0,27	0,27	0,3
	Коэффициента1	0,75	0,75	0,75	0,7

Соңғы комбайндарды пайдалану жағдайы табиғи-климат жағдайына бейімділігін көрсетеді.



1 сурет. Күріш жинайтын комбайндардың күріштің сабандылығына және нақты бастыру қабілетінің негізгі параметрлері.

Сонымен қатар оның сабандылығын есепке ала отырып, егін массасының ылғалдығына аса назар аударған жөн.



2 сурет. Күріш жинайтын комбайндардың болжамды бастыру қабілетінің күріштің ұнтақ массасының ылғалдығы мен сабандылығына байланысты өзгеруі.

2 суреттен байқалғандай, жоғары ылғалдылықта және сабандылықта комбайнның өнімділігі мен бастыру қабілеті төмендейді. Күріш жинау комбайндарының максималдық жұмыстық жылдамдығы мына формула бойынша анықталады:

$$v_{\text{РПС}} \leq \frac{36 q_g}{B_p U}$$

Ылғалдылық пен сабандылықты ескере отырып, күріш өндіру жағдайында қалыпты жұмыс жылдамдығы мынадай болу керек:

$$v_{\text{РПС}} = 6,5 \dots 7,5 \text{ км/сағ}$$

Нәтижені талдау

Қызылорда облысы жағдайында шетелдік күріш жинау комбайндарының жылдамдығы 6,5-7,5 аралығында және тәулігіне 30-35 тонна артық жинай алмайды. Шетелдік комбайндар Ресейлік күріш жинау комбайнымен салыстырғанда реверстік беріліспен қамтамасыз етілмеген. Ол жұмыс ауысымын 10-15% уақытын алады.

Қорытынды

Мақалада Қызылорда облысы жағдайында қолданылып жүрген шетелдік күріш жинау комбайндарының негізгі тиімді параметрлері анықталған.

Әдебиеттер

1. Иофинов С.А., Лышко Г.П. Эксплуатация машино-тракторного парка – М Колос, 1984.-354с
2. Рахатов С.З. Научные основы проектирования производственных процессов уборки риса по критериям ресурсосбережения – Кызылорда, 2002-169с
3. Пенкин М.Г. Новые технологии уборки зерновых культур. Алма-Ата. «Қайнар», 1987-2с

Резюме

В статье дан анализ Республики Казахстан для обеспечения продукции риса и его экспортирования с учетом эффективного использования пропускной способности рисоуборочных комбайнов. По представленным формулам для определения пропускной способности получены изменения в зависимости от действующих факторов.

Summary

The article presents an analysis of the Republic of Kazakhstan for rice production and export based on effective program separate bandwidth risouborochnyh harvesters. As represented by the formula to determine the capacity obtained changes depending on the operating factors.

УДК.631.371.621.312

Сейтжанов А.Ж., Исаханов М.Ж.

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ В СИСТЕМЕ МИКРОКЛИМАТА ОВОЩЕХРАНИЛИЩА

Аннотация

В статье рассмотрены основные способы экономии энергетических ресурсов, применяемых при проектировании и использовании овощехранилищ в АПК.

Ключевые слова: энергосбережение, энергоаудит, себестоимость, автоматизация.

Введение

Тема энергосбережения в настоящее время является одной из самых актуальных. Наблюдается все уменьшаемое ограниченное количество энергетических ресурсов на планете, высокая цена на электроэнергию, отрицательное воздействие производства энергии на природу и наше с вами здоровье. Всё это наводит на мысль о том, что рациональнее и умнее будет снизить потребление такой энергии, а не постоянно наращивать её выработку. Проблемы от этого будут только лишь расти. Во всём мире уже много лет ведутся поиски различных способов снижения потребления электричества благодаря рациональному его использованию. И это уже эффективно используется в развитых странах. Появилось такое понятие, как энергосберегающая политика страны. Сохранение энергии самый многообещающий путь для решения проблем в ближайшем будущем, связанных с нехваткой природных энергетических ресурсов.

Цель работы – изучение основных способов снижения энергетических затрат в овощехранилище.

Основные результаты. Сельское хозяйство, в отличие от промышленных предприятий, не является очень крупной отраслью по потреблению природных энергетических ресурсов. Но для увеличения объёма производства сельскохозяйственной продукции, используются индустриальные технологии, которые, несомненно, приводят к росту потребляемой электрической энергии. К примеру, если прирост продукции увеличить всего лишь на один процент, то это автоматически приведёт к росту потребления электроэнергии на 2–3 %. Сельское хозяйство потребляет несколько основных видов энергоресурсов: тепловую энергию, ГСМ, газ, электроэнергию. Для экономии каждого них разработаны и предусмотрены определенные мероприятия.

В каждой отрасли сельскохозяйственной деятельности применяется определённый тип ресурсов. Так, для животноводства используют электроэнергию и ГСМ, закрытого грунта – тепловую и электрическую энергию, а для растениеводства – ГСМ. Самым основным фактором стоимости получаемого в итоге продукта является его энергоёмкость, отсюда и высокая стоимость. Но это не так затратно, как использование всей той энергии, необходимой на производство единицы продукции.

Рассмотрим основные способы экономии тепловой и электрической энергии применяемых при проектировании и эксплуатации овощехранилища. Экономия энергии, т.е.- энергосбережение, это реализация правовых, организационных, научных,

производственных, экономических и технических мер, направленных на рациональное использование и расходование топливных и энергетических ресурсов.

Энергетическое обследование – энергоаудит, это оценка всех аспектов деятельности предприятия которые связаны с затратами на топливо , энергию различных видов , воду и другие энергоносители. Если изначально определимся с тем, с какой целью задаемся при проведении мероприятий по энергосбережению, то единственным правильным ответом будет снижение себестоимости продукции.

Себестоимость – это выраженные в денежном эквиваленте, затраты на производство, хранение, и реализацию продукта. Определение себестоимости служит основой для установления цен. Таким образом, регулируя процессы энергосбережения можно напрямую повлиять на конечную цену продукта.

Экономия тепловой энергии. Экономия тепловой энергии в овощехранилище один из важнейших составляющих процесса хранения овощей. Поддержание оптимальной температуры в помещении в течение достаточно долгого времени невозможно без применения новейших достижений науки и техники. Например, при строительстве овощехранилищ изначально закладывается основной запас теплостойкости помещения. Допустим при строительстве быстровозводимых хранилищ из оцинкованных листов профилированного металла, внутреннюю поверхность металла покрывают 15 сантиметровым слоем пенополиуритана. Это позволяет поддерживать стабильную внутреннюю температуру помещения, не завися от внешних условий погоды.

Автоматизация микроклимата. Основным регулируемым параметром в овощехранилищах является температура. Автоматизация процессов поддержания оптимальной влажности и температуры позволяет экономить тепловую энергию, снижая тем самым энергоёмкость конечного продукта. А использование датчиков и других приборов учета позволяет снизить себестоимость человеческого труда. Эти обязанности берут на себя приборы автоматики. Немаловажным фактом является то, что чем больший объем продукта хранится, тем экономически рентабельнее будет процесс автоматизации.

Электроэнергия. Большая доля затрат в производстве приходится на затраты по электроэнергии. Их можно сократить путем внедрения энергосберегающих ламп и правильным соблюдением графика работы электрооборудования. Замена лампы накаливания на аналогичную светодиодную лампу по световому потоку, существенно влияет на конечные результаты электропотребления. Например, лампе накаливания в 60 Вт, соответствует светодиодная лампа в 10 Вт, таким образом, лишь на одной лампе можно сэкономить почти 6-кратную разницу. А если говорить о сроке службы, то светодиодная лампа превосходит лампу накаливания в 50 раз. Но пока цена светодиодных ламп по сравнению с лампами накаливания во много раз выше.

Основной мерой по предотвращению значительных затрат является проведение аудита, для чего производится соответствующее соглашение с аудиторской компанией. После чего на строящийся или уже действующий объект прибывают специалисты из компании и проводят всестороннее обследование системы.

Энергоаудит. Цели энергоаудита:

- Выявление источников нерациональных энергозатрат и неоправданных потерь энергии;
- Определение показателей энергетической эффективности;
- Определение потенциала энергосбережения и повышения энергетической эффективности;
- Разработка целевой, комплексной программы энергосбережения.

Все нормативы проведения приведены в статье 16 пункт 5 закона РК «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности».

Энергоаудит проводится в 4 этапа: подготовительный, измерительный, аналитический, заключительный. По результатам энергоаудита составляется заключение по энергосбережению и повышению энергоэффективности, которое оформляется на фирменном бланке, осуществляющего Энергоаудит юридического лица и утверждается его руководителем.

Энергосбережение крайне необходимо в современных условиях жесткой конкуренции на внутренних и внешних рынках. Оно позволяет производству идти в ногу со временем и не отставать от технического прогресса. В эпоху ограниченности денежных и временных ресурсов основным условием окупаемости предприятия, в общем и целом стала ее энергоемкость. Но как и в любом деле сначала должны вложить, а потом получить. Чем больше ресурсов затратим, тем большее количество прибыли должны получить, иначе незачем было бы вкладывать средства.

Энергосбережение в сфере АПК является приоритетной задачей, в том числе в области хранения и переработки овощеводческой продукции.

Литература

1. И.Е. Цигельман «Электроснабжение гражданских зданий и коммунальных предприятий
2. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Энергосбережение>
3. <http://www.kazae.kz/about-kae/2013-07-30-05-43-18/69-2012-07-12-06-21-27.html>

Сейтжанов А.Ж., Исаханов М.Ж.

КӨКӨНІС ҚОЙМАСЫНДАҒЫ МИКРОКЛИМАТ ЖҮЙЕСІНІҢ ЭНЕРГИЯ ТИІМДІЛІГІ

Түйіндеме

Мақалада ауылшаруашылық өндірісі кешенінде көкөніс қоймаларын жобалау және пайдалану кезінде энергетикалық ресурстарды үнемдеудің негізгі әдістері қарастырылған.

Кілт сөздер: энергия тиімділігі, энергоаудит, өзіндік құн, автоматтандыру.

Seitzhanov A.Zh., Isakhanov M.Zh.

ENERGY SAVING IN THE MICROCLIMATE SYSTEM IN THE VEGETABLE STORE.

Abstract

The article considers the main ways of saving energy resources used in the design and use of vegetable storages in the agro-industrial complex

Key words: energy saving, energy audit, cost price, automation.

Ыбырай М., Рақыш А., Ұзақбай Ә., Жекебай М., Байсенова Г.С., Молдыбаева Н.

Казахский национальный аграрный университет

СИСТЕМА БЕСПРОВОДНОГО УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕМ

Аннотация

Рассмотрены проблемы энергосбережения в электроосвещении и приведены одна из систем беспроводного управления электроосвещением.

Ключевые слова: электроосвещения, роутер ME 6, энергоэффективность, диммирование, централизованное управление, автоматизация.

Введение

В 1999 году в лаборатории радиоастрономии Австралийские ученые разработали беспроводной протокол передачи данных. Сейчас эту сеть называют Wi-Fi. Появление беспроводных сетей стало началом развития различных технологии. В том числе, системы управления освещением.[2] На рисунке даны сравнения стандартной системы с системой беспроводного управления.

На рисунке показана стандартная схема управления освещением в наших домах. Состоящая из питания, выключателя, светильника и множества кабелей. Управление освещением осуществляется через выключатель.

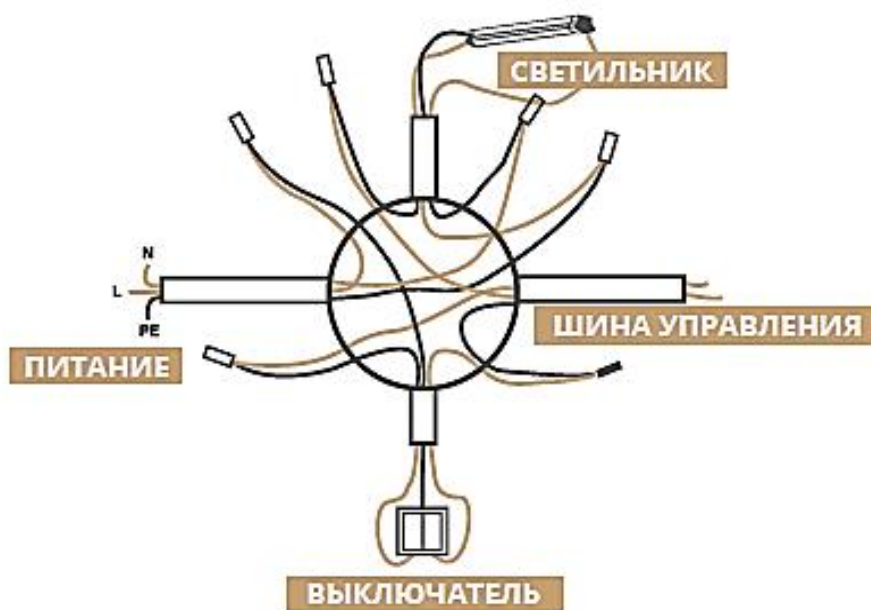


Рисунок 1. Стандартная система управления освещением

На рисунке 2 приведена простая схема беспроводной системы управления освещением. Которая состоит из следующих основных компонентов:

- 1) устройства управления (смартфон, планшет или компьютер, облачный или локальный сервер);
- 2) специального роутера ME 6,
- 3) модуля управления,
- 4) светильника или группа светильников.

Преимущества беспроводной системы

1. Энергосбережение. Так как в системе беспроводного управления есть функция контроля и отчетности потребления электроэнергии, светодиодный светильник беспроводной системы может работать в диапазоне напряжения от 40 до 80 В, когда обычная лампа работает на 220 В.



Рисунок 2. Схема беспроводного управления освещением

2. Качество освещения. Через беспроводную систему можно управлять уровнем освещенности и выбирать цветовую температуру. Оптимальное соотношение освещенности и цветовой температуры, изменяемых в зависимости от времени суток и рабочего режима позволяет обеспечить максимальный уровень психологического комфорта, концентрацию внимания и благоприятное воздействие на самочувствие и здоровье человека.

3. Комфортность. Беспроводное управление позволяет достичь нового уровня удобства управления.

4. Стоимость. Установка и обслуживание беспроводной системы окупится за счет её энергоэффективности.

Принципы работы беспроводной системы управления освещением

Принцип работы беспроводной системы простой. Через устройство выполняется управление освещением и диммирование. Для проведения исследований была использована система ME 6 состоящая из приложения, роутера и модуля [2]. Приложение это программа посредством которой управляют системой, на смартфоне, планшете или компьютере. Все данные введенные в приложение будут сохраняться в облачном или локальном сервере. Роутер ME 6 выполняет роль источника беспроводной сети. Компьютер, роутер и модуль настраиваются на одну волну и соединяются между собой, образуя некий треугольник. Все операции выполняемые в приложении передаются на модуль через роутер. Он позволяет управлять как одним светильником так и группой светильников. В зависимости от типа и назначения помещения можно выбирать разные виды светильников. Основные характеристики каждого устройства приведены в таблице 1.

Таблица 1. Основные характеристики устройств

№	Тип оборудования	
1	Роутер ME 6 -R	
	Радиус зоны радиопокрытия	50м
	Степень защиты	IP 20
	Потребляемая мощность	2 Вт
	Диапазон частот	2,4 ГГц
2	Модуль ME 6-NF	
	Радиус зоны радиопокрытия	50 м
	Степень защиты	IP 20
	Регулировка светильника	1-10 В
	Напряжение питания	230±10 В

Управление системой ME 6

На рисунке 3 приведена главная страница приложения. Вся возможность целой системы можно представить через интерфейс приложения. Первая строка - название объекта. Если здание многоэтажное, можно добавить этажи. При создании этажей они автоматически станут вкладкой под строкой объекта. Рядом с названием этажа стоит знак включения. Эта кнопка позволяет одним нажатием управлять освещением на целом этаже. Дальше по списку стоит название групп светильников. Для группы можно выбрать светильники в одной комнате или выборочно объединить несколько светильников. Здесь также есть кнопка управления для групп. Под названием групп установлен ползунок, с помощью которого производить диммирование освещением. Каждой группой светильников можно управлять отдельно, а также имеется кнопка одновременного управления всеми группами светильников. При наличии в светильниках специальных ПРА, есть возможность управления каждым светильником независимо от электрического подключения к отдельным группам.[3]

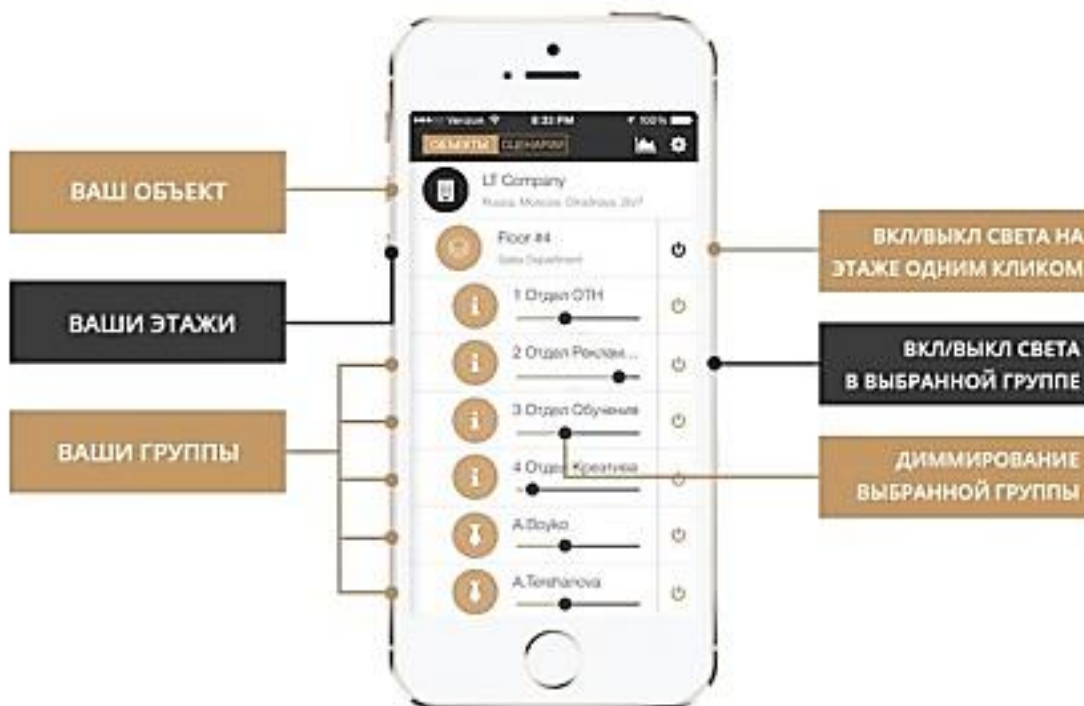


Рисунок 3 Главная страница приложения

Управление каждой группой осуществляется через другое окно, которое изображено на рисунке 4

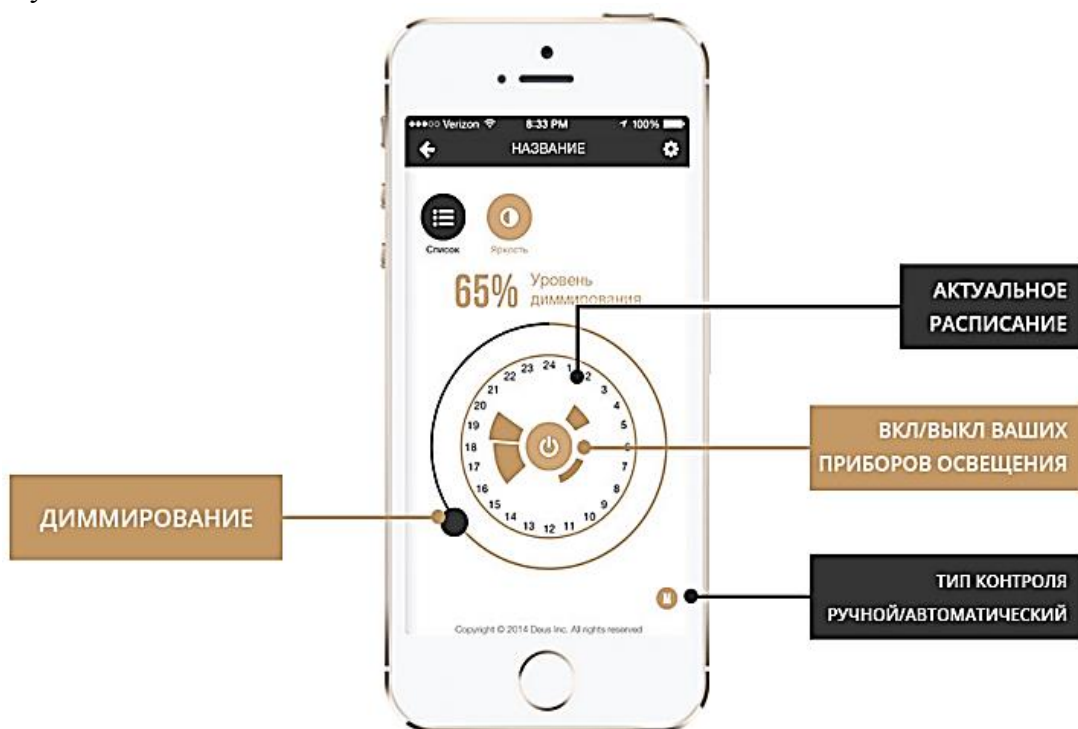


Рисунок 4. Страница управления отдельной группой

Цифры от 1 до 24 это время суток. Выделенные части внутри круга показывают актуальное расписание. Актуальное расписание это функция которая позволяет управлять режимом освещения для конкретного отрезка времени дня.

В соответствии с графиком происходит управление освещенностью с учетом дня недели, для определенного отрезка времени и т.д.

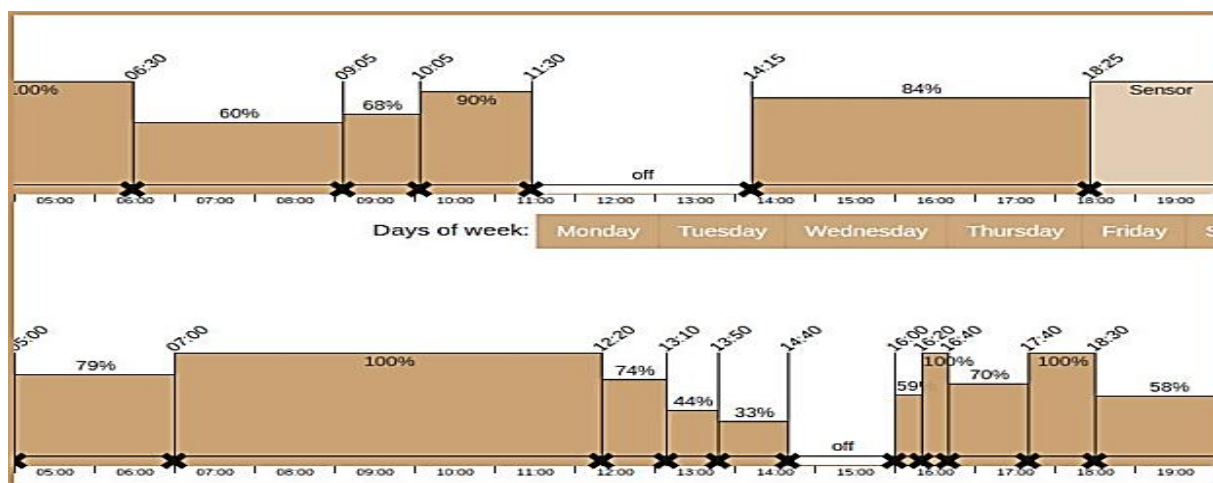


Рисунок 5. График управления актуальным расписанием.

Управление цветовой температурой.

На рисунке 6 приведен пример изменения цветовой температуры. Которая влияет на работоспособность работников офисов. Например, в середине рабочего дня предпочтителен более холодный оттенок, так как он повышает работоспособность, а в

конце — более теплый, подготавливающий сотрудника к отдыху. Также эта опция найдет отличное применение на сельскохозяйственных объектах. К примеру в птичниках, известно что в зависимости от фазы сна для птиц необходимо освещение разного оттенка. А функция управления цветовой температурой отвечает всем этим параметрам.

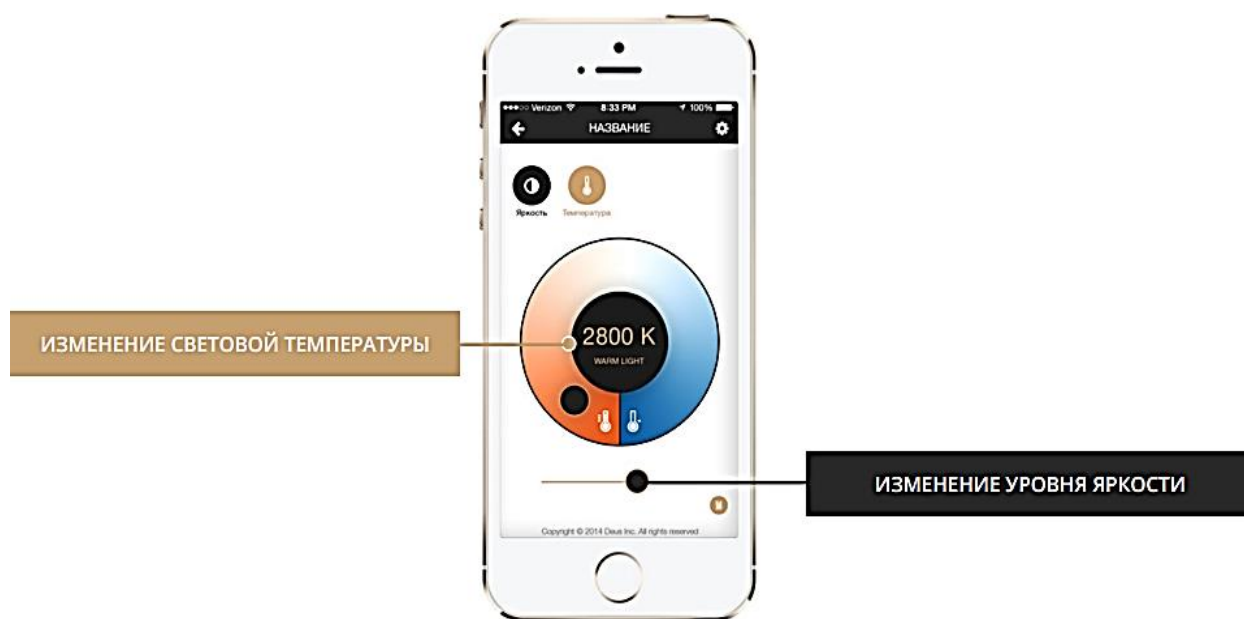


Рисунок 6. Управление цветовой температурой

В зависимости от конкретной задачи беспроводную систему можно адаптировать под разные параметры.

Выводы

Беспроводная система управления освещением является неизбежным стандартом будущего для объектов любого типа. Беспроводная система является не только уникальным, но и универсальным способом управления. Возможности которыми обладают беспроводные системы могут решить множество проблем в сфере энергоэкономии в освещении. Экономность и энергоэффективность в долгосрочной перспективе позволяют с экономить значительную часть электроэнергии. Централизованное управление и специальные функции предоставляют способы автоматизации разного рода производственных объектов. А автоматизация в свою очередь, позволит расширить и запустить производство в масштабных объемах. что положительно скажется не только на энергоэкономии, но и на экономике целой страны.

Литература

1. Александр Скуснов, «Тестирование точек доступа: беспроводной Интернет в каждую квартиру», компьютерный еженедельник «Upgrade» 2004 г.
2. Сайт компании Световые технологии <http://www.ltcompany.com/ru/>
3. Каталог продукции компании Световые технологии LT MAIN Catalog 2016

Ыбырай М., Рақыш А., Ұзақбай Ә., Жекебай М., Байсенова Г.С., Молдыбаева Н.

СЫМСЫЗ БАСҚАРУ ЖҮЙЕСІ ЭЛЕКТР ЖАРЫҚТАНДЫРУ

Осы мақалада жарықталыну жүйесінде электр энергиясын үнемдеуге ұсыныстар қарастырылған. Қарастырылып жатқан жаңа сымсыз жарықтандыру бақылау жүйесінің энергияны үнемдейтін артықшылықтары келтірілген. Сымсыз жарықтандыру бақылау жүйесі объектінің кез келген түрі үшін сөзсіз болашақ стандарт болып табылады деп айтуға болады. Сымсыз жүйесі бірегей, бірақ сондай-ақ жан-жақты бақылау әдісі ғана емес. Сымсыз жүйесі бар мүмкіндіктері Энергия үнемдеу және жарықтандыру саласындағы проблемаларды көп шеше алады. Ұзақ мерзімді перспективада көмекке және тиімділігі электр энергиясының айтарлықтай бөлігін сақтауға болады.

Кілт сөздер: электржарықтандыру, роутер ME 6, энергия тиімділік, жарық деңгейін реттеу, орталықтан басқару, автоматтандыру.

Ybray M., Uzakbay A., Zhekebay M., Rakysh A., Baisenova G., Moldybaeva N.

WIRELESS LIGHTING CONTROL SYSTEM

This article provides recommendations for a wireless system to save energy. Pending a new wireless lighting control system, energy-saving advantages. Wireless lighting control system for any type of object can certainly say that is the future standard. The wireless system is unique, but also not only a comprehensive method of control. There is a wireless system can solve a lot of problems in the field of energy saving and lighting. And help in the long run can save a significant part of the energy efficiency.

Key words: electric lighting, router ME 6, energy efficiency, centralized control, automation.

ӘОЖ 631.31:635-131

Ысқақ Е.Н., Әлібекқызы С.

Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті

ЖЕР ЖЫРТУ МАШИНАЛАРЫ ТҮРЕН ҰШТАРЫНЫҢ ЖҰМЫС МЕРЗІМІН ҰЗARTY ТЕХНОЛОГИЯСЫ

Аңдатпа

Қазақстан Республикасындағы ауыл шаруашылық өндірісінде қолданылатын құралмалы материалдарын соңғы 15 жылда талдау барысында қымбат емес болат материалын қолданылатынын анықтадық. Сонымен қатар шынықтыру мен босаңсыту түрлері қолданылады екен. Жер өңдеу машиналарының жұмысшы құралдарының беттіктері жұмыс барысында механикалық қажалу салдарынан олардың мөлшерімен пішіні өзгеріске ұшырайды, осыған байланысты құрал өзінің атқаратын жұмысына жарамсыз болып қалады. Қазіргі ғылыми-техникалық ізденістердің маңызды бағыттарының бірі – ауылшаруашылық техникаларының жер өңдеу құралдарының жұмысқа жарамды мерзімін балқыту тәсілімен ұзарту болып табылады.

Кілт сөздер: балқыту, биметалл, мүжілу, қыздыру, температура, қорытпа, флюс, индуктор, тигель, қоспа, бөлшек, беттік.

Кіріспе

Қазіргі таңда ауыл шаруашылығында ғылыми-техникалық жетістіктерді пайдалана отырып, жоғары сапалы өзіндік құны төмен өнім өндіру, алдыңғы қатарлы еңбек әдістері мен озат технологияны өндіріске батыл енгізу, жаңа идеялық іс-тәжірибелерді пайдалану бүгінгі күннің талабы. Машина-трактор паркіндегі техникалық қызмет көрсету ауыл шаруашылығындағы техникалардың үнемі жұмысқа дайындығын қамтамасыз етуге бағытталған. Өйткені ауылшаруашылық техникалары қаншалықты қуатты және өнімділігі жөнінен қазіргі талапқа сай шығарылып отырса да, олардың тоқтаусыз жұмыс істеуін қамтамасыз ету үшін өз мерзімінде техникалық баптау және диагностикалық жұмыстарды жүргізу іс-шараларының орындалуы аса маңызды рөл атқарады.

Машина-трактор паркін пайдаланудың экономикалық тиімділігі өндіріс жағдайларына байланысты. Бұл нақты жағдайларды ескере отырып, тракторларды, ауылшаруашылығы машиналары мен жабдықтарын пайдалануды жақсартудың тиімді жолдарын экономикалық жағынан негіздеуді қажет етеді.

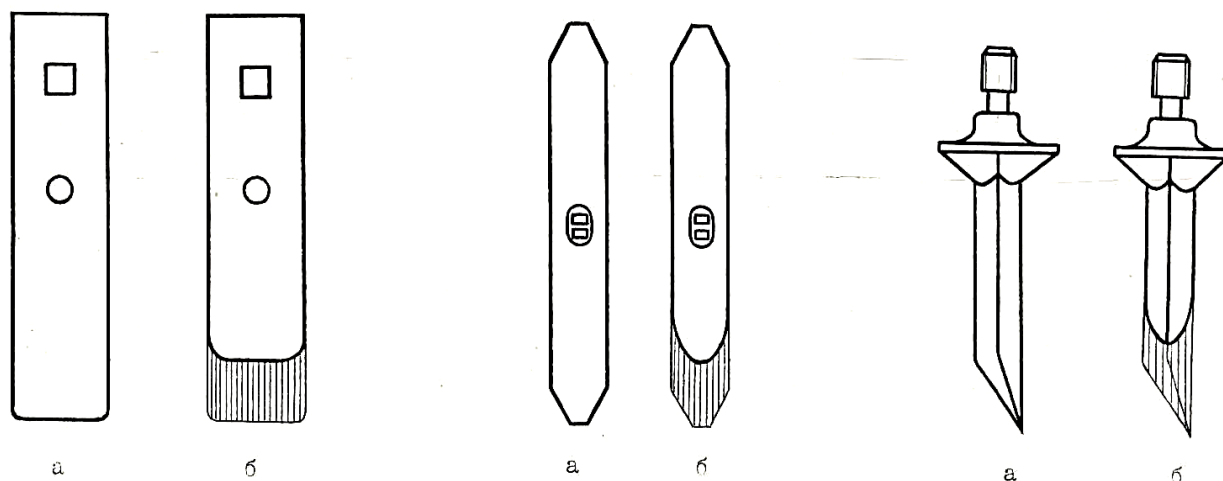
Қазіргі таңда ауылшаруашылығы өндірісіне көптеген инвесторлар тартылып, олар шаруашылықтардағы өндіріс жұмыстарын оңтайлы және ғылыми тұрғыда жүргізуге күш салуда. Жөндеу жұмыстарын алдын-ала сапалы жобалау, машина-трактор паркінің жұмысқа қабілеттілігін қамтамасыз ететін басты шарттардың бірі болып табылады. Дұрыс ұйымдастырылған техникалық күтім және жөндеу жұмыстары техникалардың бұзылмай, кідіріссіз жақсы жұмыс істеуін қамтамасыз етеді.

Материалдар мен әдістер

Қазіргі кезде отандық өндіріс орындары шығарылатын ауыл шаруашылығы техникаларының жер өңдеу құралдарын дайындауға 35; 45; 40X; Л53; 65Г; 55С2; 60С2 және басқалары қаттылығы мен беріктігінің төмендігіне байланысты заманауи құралдар талаптарына (сәйкес) қанағаттандырмайды. Бұндай құралдар Батыс Еуропа фирмаларының өнімдерімен бәсекелесе алмайды. Шетелдік жер өңдеу құралдары құрамында беріктігі жоғары бор элементі бар (молибден, титан қосылған) аз және орташа көміртекті болаттардан дайындалады.

Топырақ өңдеуші және себу агрегаттарында қолданылатын ауыспалы жұмысшы бөлшектердің типтік түрлеріне: түрен, қайырманың қанаты мен жиегі, өріс тақтайшасы, айналмалы қалақшалар, жебе тәрізді табандар, сошниктің дискілері мен сыналары, тырма тістері жатады. Олар машинаның техникалық деңгейін алдын-ала анықтайды. Бұл бөлшектер деформацияның, сынудың және тозудың салдарынан істен шығады [1,2,3,4].

Түрен ұшының (тұмсығының) 75 мм-ден артық шамаға тозуы, жүзінің ені бойымен 90мм-ден артық башмақтың жалаңдануына дейін тозуы оның шекті күйінің критерийлары болып табылады. Қайырма үшін шекті күйдің критерий болып оның түренмен түйіскен жеріндегі өтпелі үйкелуі саналады. Қайырма жиегінің шекті күйінің критерийіне өріс тақтайшасының 15 мм-ден артық шамаға үйкелуі, жебелі табандар үшін алым ені бойымен 50 мм-ден және ұшының 30 мм-ден артық шамаға айналмалы қалақшалардың әрбір бетінен 40 мм-ден, роторлы тырмалардың тістерінің ұзындығы бойымен 80 мм-ден артық шамаға тозуы жатады. Жер өңдеу құралдарының мүжілу процесіне талдау жасау барысында желінген қабаттың қалыңдығы бөлшектің симметрия жазықтығында жиектен 5мм қашықтығында қарағанымызда 9...10мм және 16...18 мм құрайды [1,4].



Сурет 1 – Жер өңдеу құралдары элементтерінің сыртқы пішіні
а) пайдалануға дейін; б) пайдаланғаннан кейін (мүжілу эюрлері тік сызықпен көрсетілген).

Зерттеу нәтижелері

Жөндеу мекемелері алдына қойылып отырған негізгі талап – ол жөндеу жұмыстарының өзіндік құнын төмендетіп, жөнделген тетік бөлшектің жұмыс мерзіміне кепілдік беру. Жөндеу қорын зерттеу барысында анықтағанымыздай тетік бөлшектердің 25...40 %- жарамды, 20 %- жарамсыз, ал 40...55 % - қалпына келтіруге болады. Осымен қатар жер өңдеу құралдарының жарамсыз болып қалған тетікбөлшектің үлесін инновациялық әдістерді қолдана отырып азайтуға қол жеткізуге болатынын анықтадық. Тетік бөлшектерді қалпына келтіру тәсілдерін қолдану технологиясы ресурсүнемдеу тобына жатады, өйткені кететін шығындар жаңа бөлшек дайындағанға қарағанда 70 % дейін азаяды. Негізгі үнемдеу көзі болып материалдарға кететін шығындар саналады.

Тетік бөлшектердің жалпы өзіндік құнының жаңадан дайындау кезінде материалдарға кететін шығындар орташа 38 % құрайды, ал қалпына келтіруде 6,6 % ғана құрайды. Қажалып істен шыққан тетікбөлшектерді қалпына келтіру кезінде жаңа бөлшек дайындағанға қарағанда технологиялық операциялар 5...8 есеге азаяды. Агротехнологиялық және мелиоративтік, жол-құрылысы техникаларының жер өңдеу құралдары, сонымен қатар басқада қажалу ортасында жұмыс атқаратын бөлшектерді зерттеу барысында олардың жүзінің геометриясымен пішіні өзгеріске ұшырайтыны анықтадық. Түрендердің жұмыс беттіктерінің бұндай өзгерістері жұмыс барысында жер өңдеу кезінде топырақтағы немесе басқада қажағыш элементтерінің кесу жүзінің артқы жағына әсерінен болады.

Балкытып қатыру технологиясын қолдану балкытудың басқа түрлеріне қарағанда көптеген басымдылыққа ие. Ауылшаруашылығы техникаларының көптеген жер өңдеу құралдарының кесу жүзінің беттіктері күрделі және қимасының айнымалы болуына байланысты осы уақытқа дейін балкытудың (индуктивті балқыту, металды шашыратып балқыту, композициялық полимерлік, магниттіэлектрлік, электродоғалық, электроимпульсті және т.б.) түрлерін кеңінен қолдана алмадық. Бұндай кемшіліктер балкытып қатыру технологиясында жоқ, бұл тәсіл бойынша құралдардың мүжілген жұмысшы беттігін бұрынғы қалпына келтіруге немесе жаңадан шығарылған құралдардың беттіктерін қажалуға төзімді материалдармен қаптауға болады.

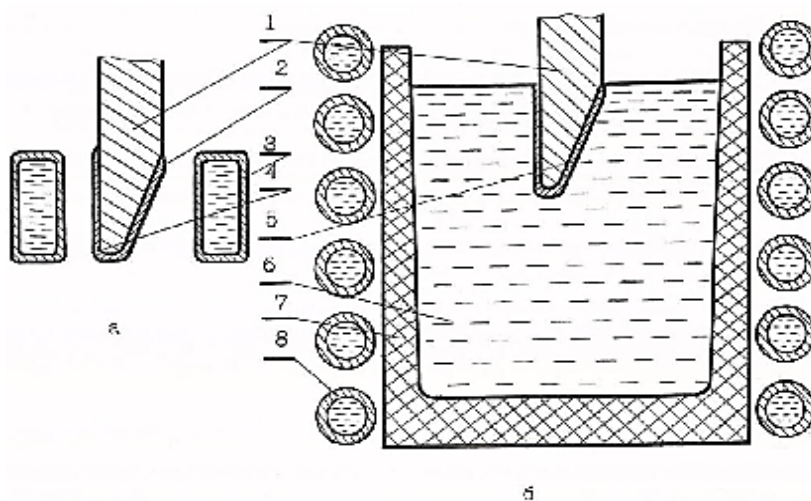
Нәтижелерді талдау

Құралдарға балкытып қатыру технологиясын қолдану барысында балкытылған тетік бөлшектердің қажалуға төзімділігі жаңасына қарағанда 3,0...3,5 есеге артады. Ал кететін

шығындар жиынтығы жаңа бөлшектердің бағасынан төмен болады және оның құнының 30% құрайды, осы жерде ұсынылып отырған технологияның экономикалық тиімділігі көрініп тұр. Балқымалық материалдары ретінде пайдаланатын материалдарға төмендегідей шарттар қойылады: қорытпаның бағасы арзан болуы керек, өндірісте көп мөлшерде шығарылуы және соғылу-мүжілу ортасында беріктік шегі жоғары болуы қажет. Осындай қойылған талаптарға сай келеді деп КБХ ЦМТУ № 086-Т - 486 - 86 механикалық қоспасын қабылдадық. КБХ қоспасы ХПИ (МИС) іріктеуі бойынша G- түрлі қорытпалар тобына жатады. Бұл ұнтақталған түрдегі механикалық қоспасы, оның құрамында феррохром - 60%, ПЖ1К темір ұнтағы- 6,3 %, №086 -Т -456 - 89 ЦМТУ хром карбиді-5 % және № 086-Т-466-89 хром бориді-5 % болады. Сонымен қатар КБХ қоспасын 20% С-27 қорытпасымен бірге қолдануға ұсынамыз.

Агротехнологиялық машиналарының жер өңдеу құралдарының жұмысшы беттіктерін әртүрлі тоттықтардан тазарту 60 % бура және 40% бор ангидридінен тұратын флюстер көмегімен жүзеге атқарылады. Балқытылған флюстер жұмысшы беттіктерді тазартумен қатар, оны әрі қарай тоттығудан сақтайды.

Балқымалық материалдарын балқыту үшін жоғары жиілікті ИПТ-0,16 қондырғысы қолданылады. Балқытып батырып қатыру тәсілі - өнімділігі жоғары үдеріс. Бұл үшін жоғары жиілікті ВПЧ-100-2400 генераторлары бар ИПТ-0,16 индукциялық балқыту қондырғысы пайдаланады, онымен бірге жоғары жиілікті ВПЧ-100-800 генераторлары бар ИЧ-100/80 индукциялық шынықтыру қондырғысы қолданылады. Мүжілуге төзімді қорытпаларды балқытуға кремний және бор нитридтерінен жасалған ТГ-20 маркалы тигельдік қазандықтар қолданылады. Жер өңдеу құралының жұмыс беттігін тазалау (а) және балқымамен қаптау сұлбалары 2-суретте көрсетілген.



Сурет 2 – Жер өңдеу құралының жұмыс беттігін тазалау (а) және балқымамен қаптау (б) сұлбалары.

1 – бөлшек; 2-флюс; 3-индуктор; 4-оқшаулау қабаты; 5-балқытылған қорытпа; 6-балқыма; 7-тигель; 8-балқыту пешінің индукторы

Флюстеу температурасы 1073...1123K. Балқыма материалы 1723...1773 K температура аралығында болады. Балқыту барысында тигельдегі балқыма мөлшері азайғанда дозатор көмегімен тигельге керекті мөлшерде қорытпа беріледі.

Қалпына келтірілетін немесе жаңа құралдың беттігін тазалау технологиясы:

Таңдалып алынған флюстер құрамы:

35 % -бура ($\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$), 65 % - бор ангидриді: (B_2O_3)

Тазалау әдістері

1. Ұнтақталған флюстерді 1073-1123 К аралығында қыздырылған құрал бетіне құрғақтай себу арқылы жоғары жиілікті ВПЧ-100-800 генераторы бар ИЧ-100/80 индукциялық шынықтыру қондырғысының индукторы қолданылады.

2. Жоғары жиілікті ВПЧ-100-800 генераторы бар ИПТ-006 балқыту қондырғысының электр пешінде балқытылған сұйық флюске 1073...1123 К аралығында қыздырылған құралды батыру арқылы.

Негізгі режимдері:

Құралдар беттігін қыздыру температурасы:

$T = 1173...1223 \text{ К}$

Қолданылатын қондырғылар және материалдар:

ВПЧ-100-800 жоғары жиілікті генераторлы қондырғы;

ИЧ-100/80 индукциялық шынықтыру қондырғысы;

ИПТ-006 индукциялық болат балқыту тигельді қондырғылы электр пеші;

Флюс (құрамы 35 % бура($\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$) және 65% бор ангидриді(B_2O_3)).

Жаңа құрал беттігін қатайтудың технологиялық үдерісі:

1. Құралдың жұмысшы беттігін активациялау (тазалау) қолданылатын материал: Флюс (құрамы 35 % бура және 65% бор ангидриді).

Қолдану түрі: ұнтақ ретінде себу немесе балқытылған флюске батыру.

Қондырғылары: ВПЧ-100-800 жоғары жиілікті генераторы бар ИЧ-100/80 индукциялық шынықтыру қондырғысы, флюсты балқытуға арналған ИПТ-006 тигельді электр пеші. Флюстеуге кететін уақыт-4...5 сек.

2. Мүжілуге төзімді материалды балқыту;

Қолданылатын материалдары: КБХ(75 %) қоспасы (феррохром-60%, ПЖ 1К темір ұнтағы-6,3 %, хром бориді-5 %) С-27(25 %) қорытпасы.

Қондырғылар: ВПЧ-100-2400 жоғары жиілікті генераторы бар ИПТ-0,16 индукциялық тигельді материалдарды балқыту қондырғысы.

Негізгі режимдері: құралды қыздыру температурасы $T=1073...1123\text{К}$, балқымалық материалдарының температурасы $T=1723...1773 \text{ К}$.

3. Жаңа құралдың беттігін қатайту үшін индукциялық балқыту пешінің тигельдегі балқымаға батыру.

Негізгі режимдері:

Балқымада ұстап тұру уақыты – 1...2 сек, беттіктегі балқыманың қалыңдығы 0,5...2 мм.

4. Балқыманың қатуы және құралды салқындату. Негізгі режимдері: қажалуға төзімді материалдың қату уақыты – 0,5...1 сек, суыту уақыты – 1,5...2 сағат.

Бір құралға кететін уақыт(суыту уақытын есептемегенде)- 5...7 сек

Қорытынды

- Ауыл шаруашылығы машиналарының базалық технология бойынша дайындалған жер өңдеу құралдарының жұмыс мерзімі аз болып келеді. Жаңа бөлшектердің жұмыс мерзімін ұзарту және жарамсыздарын қалпына келтіру үшін қажалуға төзімді материалдармен балқымаға батырып қатыру тәсілі ұсынылады.

-Ауыл шаруашылығы машиналарының жер өңдеу құралдарын қалпына келтіру үшін қолданатын қорытпаның тиімді құрамы 80% КБХ қоспасынан 20% С-27 қорытпасын ұсынамыз. Бұндай құрамдағы қорытпа жоғарғы физика-механикалық, технологиялық қасиеттерге ие және арзандығымен ерекшеленеді.

-Биметал тістердің жұмыс мерзімі заводтық тістермен салыстырғанда 3,0...3,5 есе өскенін анықтадық.

-Жер өңдеу құралдарын балқымаға батырып қатыру тәсілімен қалпына келтіру немесе жұмыс беттігін қатайтуға кететін шығын көлемі жаңа бөлшек бағасының 30% құрайды.

Әдебиеттер

1. Казаков Н.Ф. Диффузионная сварка в вакууме – М.:Машиностроение, 1968, 332 с.
2. Батлер М.А. Упрочнение деталей машин.-2-ое изд.-М.:Машиностроение,1978,184с
3. Вейник А.И. Литье намораживанием. – Минск, Высшая школа, 1964,36 с.
4. Ысқақ Е.Н. Қажалған бөлшектерді қалпына келтіру. IX-Халықаралық ғылыми-практикалық конференция материалдары, 2013, 10-12б

Резюме

Определен и обоснован состав флюса для активации рабочих поверхностей, определены основные режимы технологического процесса наплавки. По новой технологии срок службы биметаллических изделий увеличиваются 3,0-3,5 раза по сравнению с заводскими деталями, а затраты на упрочнение новых и восстановление изношенных, составляет 30% стоимости новой детали.

Summary

The compounds of fluxes for working surfaces activation, the main regimes of technological process of diffusive freezing are determined and substantiated and the technological process of metal is carried out bimetallic parts to 3.0....3.5 times in compare with mill making parts and the expenditures on restoration and strengthening is about 30% of new parts cost.

ЛЕСНЫЕ, ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ФИТОСАНИТАРИЯ

ӘОЖ 630.232.325.5 (574.52)

Алпамыс Д., Абаева Қ.Т.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ, ҚАЗАЛЫ АУДАНЫНДА ҚАРА СЕКСЕУІЛ ЕКПЕЛЕРІН ӨСІРУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Аңдатпа. Қазақстанда басқа ағаш түрлеріне қарағанда қара сексеуілді жабық тамыр жүйесімен өсіру өндірісте қолданылмаған және қысқа уақытта жоғары сапалы отырғызу материалдарын алу қарастырылған. Жабық тамыр жүйесімен өсірілетін сеппелер жақсы жерсінеді, алғашқы жылдары биіктігінің өсуі жақсы байқалады.

Кілт сөздер: қара сексеуіл, жабық тамыр жүйесі, сеппелер.

Кіріспе

Қызылорда облысының климаты жазы ұзақ, ыстық және қыста қары аз, қысқа мерзімді суық, күрт өзгермелі континентті. Мұндай климаттық режим еуроазиялық материгінің ішінде орналысуымен, оңтүстік аймаққа жақындығымен, атмосфераның ауысымдылығының ерекшелігімен және өзге де факторлармен сипатталады. Құрғақшылық – облыс климатының ерекшеліктерінің бірі. Жауын-шашын өте аз жауады. Орташа жылдық мөлшері 100-190 мм аспайды және жыл маусымдарында оның түсімі біркелкі емес: барлық жауын-шашынның 60 пайызы көктемгі-қысқы кезеңдерге тиесілі [1].

Сексеуіл (*Haloxylon*) діңі мен бұтақтары бұраң боп келетін, құмды жерлерде өсетін, шөлге төзімді, морт сынатын, жапырақсыз қатты ағаш тұқымдас өсімдік. Оның Орталық Азия мен Араб елдерінде онға жуық түрі бар. Соның үшеуі Қазақстанда өседі: ақ сексеуіл, қара сексеуіл және Зайсан сексеуілі. Жалпы олар Қазақстандағы орман қорының 48 пайызын алып жатыр. Сексеуіл орманы - Орта және Орталық Азияның Иран мен Ауғанстанның шөлдерінде кездеседі [2].

Қазақстанда сексеуіл орманы 6132,4 млн. га аудан жерді алып жатыр. Осы территорияның 70%-ға жуығын (4,4 млн. га) қара сексеуіл (*Haloxylon aphyllum*), 30%-ын (1,7 млн.га) ақ сексеуіл (*Haloxylon persicum* Bunge), ал зайсан сексеуілі (*Haloxylon ammodendron*. С.А. Мей) бірнеше мың ғана аумақты алып жатыр [3].

Қара сексеуіл (*Haloxylon aphyllum*) - аққа қарағанда жуандау, әрі ірі келеді, шоғырланып өседі. Алыстан қарасаң қалың жынысты орман тәрізді. Өз ұрығы есебінен табиғи түрде өсуге бейім. Орта Азияның шөлді, құмды, сортаң жерлерінде көп кездеседі.

Материалдар мен әдістер

Қара сексеуілдің артықшылығы бар алқаағаштарын сұрыптау іс-шаралары Қызылорда облысы Қазалы орман шаруашылығы және жануарлар дүниесін қорғау жөніндегі мемлекеттік мекемесінің Қармақшы орманшылығының орман қорындағы № 58 орам, № 15 телімінде 92,0 га ауданында жүргізілді. Артықшылығы бар алқаағаштарды сұрыптауда жергілікті жердің өнімді және төзімді ағаштары таңдалып алынды. Телімдегі алқаағаштардың таксациялық сипаттамасы анықталды (1 – кесте). Барлық артықшылығы бар ағаштарда ережеге сай қара түсті майлы бояумен жазулар жазылып, GPS құрылғысымен координаттары анықталды. Шығу тегі - жергілікті тұқымнан өсірілген орман екпелері, орман түрі - құм үйінділері етегіндегі қара сексеуілдер (ҚұмҚС), ағаш өскіні - бір гектарда 500 дана, ормандағы бұталар - сирек – жүзген, теріскен, құм қараған, топырақ жамылғысы - өлең, жусан, арпабас, жуа, дақтар мен құм мүгі - 40% дейін

қамтылған, топырақ құрамы - шөлдің құмды қабықты топырағы, ұшатын құмдар, жер бедері - аласа төбелі құмды адырлар олардың арасындағы еңістер, баурайдың экспозициясы – жазық, теңіз деңгейінен биіктігі - 91 метр, алқағаштардың санитарлық жағдайы – жақсы.

Ағаштардың санитарлық жағдайы жақсы, 3 – 4 баллдық тұқым салу белгісі байқалады, артықшылығы бар ағаштың алқағаштардың орташа көрсеткішімен салыстырғандағы жоғары көрсеткіші: биіктігімен 13 %, диаметрімен 30 %, артықшылығы бар ағаштың негізгі мақсатын сипаттайтын көрсеткіштер: сүрек өнімділігі мен тұқым беруі жоғары.

Кесте 1 - Телімдегі алқағаштардың таксациялық сипаттамасы

Құрамы	Жас класы/жыл	Орташа		Класс бонитеті	Толымдылығы	Қоры, м ³ /га	Алқағаштардың селекциялық категориясы	Морфологиялық және фенологиялық пішінінің басымдылығы
		Н, м	D, см					
10ҚС	IV/20	1,8	2	2	0,4	3	Артықшылығы бар	Орташа гүлдейтін-жартылай ағаш тәріздес

Отырғызу материалдарын жабық тамыр жүйесімен пайдалану орманды қолмен өсірудегі болашағы бар бағыттардың бірі және осыған орай Қазалы қаласындағы ғылыми – зерттеу станциясымен орман тұқымбақ кешенінде қара сексеуілдің сеппелерін жабық тамыр жүйесімен (ЖТЖ) өсіру тәжірибелері жүргізілді.

Жабық тамыр жүйесімен (ЖТЖ) отырғызу материалын өсіру және пайдалану келесідей бөліктерден тұрады:

1. Жоспарлау
2. Дайындық жұмыстары
3. Полиэтиленді пакеттерді дайындау
4. Субстраттарды дайындау және толтыру
5. Тұқымдарды себу және жабындау
6. Сирету және бос ұяшықтарды толтыру
7. Бейімдеу
8. Агротехникалық күтім жұмыстары

Сеппелерді жабық тамыр жүйесімен өсіру үшін арнайы білікті мамандар болғаны жөн. Полиэтиленді пакеттерді дайындау және субстраттармен толтырып, тұқымдарды себіп, жабындау үшін адамдар қажет. Тәжірибе жүргізілетін сеппелер көлемі аз болғандықтан полиэтиленді пакеттерді дайындауда – 2 адам, дайындалған пакеттерге субстрат толтырып, тұқымды себіп және жабындау үшін – 3 адам жұмылдырылды.

Жазғы уақытта ЖТЖ өсірілген сеппелерге агротехникалық күтім жұмыстарын жүргізуі үшін (суару, арам шөбін жұлу, қажет жағдайда корек беріп, зиянкестер мен арулаға қарсы күрес жүргізу, визуалды бақылап отыру) 2 – 3 адам, сондай-ақ субстрат толтырылған полиэтиленді пакеттерді Қазалы ғылыми-зерттеу станциясымен орман тұқымбақ кешеніндегі зертханасына жеткізуге және ашық топыраққа ЖТЖ өсірілген стандартты сеппелерді жеткізіп, отырғызуға қосымша адам күші қажет етіледі.

Өсірілетін сеппелердің көлеміне байланысты қажетті материалдар (тұқым, субстрат, тыңайтқыштар, аурулар мен зиянкестерге қарсы қажетті заттар және т.б.) дайындалады.

Қара сексеуілді жабық тамыр жүйесімен өсіруде тәжірибе жасау сеппелердің өсіруге оптималды өлшемін білу үшін әр түрлі өлшемдегі полиэтиленді пакеттер дайындалды. Пакеттер қалың үлдірден (пленка) кесіліп, төрт жағынан үтіктеу арқылы дайындалып жасалды. Сеппелердің оптималды өсуіне ауа алмасу, оттегімен қамтамасыз ету үшін, сондай-ақ көп мөлшерде суарғанда дренаждық роль атқару үшін пакеттер қапталдарынан саңылаулар жасалды.

Полиэтиленді пакеттерді субстраттармен толтыру үшін әр түрлі қатынастағы топырақтар іріктеліді және төмендегідей субстрат құрамы қатынасы қолданылды:

- құм – 50 %;

- жергілікті топырақ - 30 %;

- Органикалық тыңайтқыштар (сиырдың және қойдың қиы) – 20 %

Жабық тамыр жүйесімен өсірілетін сеппелер 25x10 см, 30x10 см өлшемдердегі қолданған субстрат құрамындағы органикалық тыңайтқыш (сиырдың қиы) Қазалы ғылыми- зерттеу станциясы мен орман тұқым кешеніндегі топырақ қосындысы дайындалатын участкадағы қоспа үйіндісінен (почвасмесь) пайдаланды.

Көктемде биіктігі 1,5 м болатын топырақ қосындысы дайындалды. Үйіндіге қабатпен шабылған шөп, жапырақ, сиыр қиы, ағаштан кесілген бұтақтар мен бүрлері, сабан, күріш қалдықтары қосылды. Компостерлеу процесі тез жүру үшін үйіндіге әк пен минералдық азот тыңайтқыштары қосылды. Үйінді шектен тыс кеуіп кетпеу үшін полиэтиленді пленкамен жабылды. Үйіндінің дайындалу процесі барысында су құю арқылы ылғалдылығы сақталды және үйіндіні араластыру жұмыстары жүргізілді.

Қара сексеуіл тұқымын 10-айда жемісі қоңыр түске бояла салысымен және желді ауа райында шашылып қалмауы үшін айтарлықтай шұғыл түрде жинайды. Қанаттарын төсенішке немесе себеттерге қолмен түсіріп, кейін тасмалдауға ыңғайлы болатындай қаптарға салып толтырады.

Тұқымды артық қоқыстарынан тазаланып болған соң төсеніште күн көзінде 1-2 күнтізбелік күн бойы 6-7% ылғалдыққа дейін 10 сантиметр қалыңдықта жайып кептіреді және сағат сайын аударыстырып отырады. Түнге қарай жемісті брезентпен жауып қояды.

Жабық тамыр жүйесінде өсіруге арналған қара сексеуіл тұқымын зертхана жағдайында тұқымды тазалап, 1000 дана тұқымның салмағы мен тұқым өңгіштігі анықталды.

1000 дана тұқым салмағын анықтау үшін 3 қайталама бойынша 1000 данадан 3000 дана тұқым саналып, 1000 дана тұқымнан салмағы өлшенді. Тұқымдарды жасанды топырақ салынған полиэтиленді пакеттерге сеуіп, жабындалғаннан кейін жабық тамыр жүйесінде өсірілген қара сексеуіл сеппелер өсіміне 2 ай көлемінде тұқымбақтың орман биотехнологиялық өндірістік зертханасында бақылау жүргізілді.

Полиэтиленді пакеттердегі артық өскен сеппелерді алып тастап, онымен өспеген бос ұяшықтарға отырғызылды. Сиретуді сеппелерді жаппай өскеннен кейін бастайды, бір-ақ тамыры шашақталып өскенге дейін орындалуға міндетті. Зертханада өсірілген жабық тамыр жүйесімен өсірілген сеппелер жергілікті климатқа бейімдеу (жаздың ыстық және қыстың аязды күндері) үшін ашық топырақтағы траншеяларға орналастырылды. Әр түрлі ұяшықтың көлемі, саны, биіктігіне сәйкес траншеялар қазылып асты тегістелді.

Тұқымдарды өніп – өсуіне және субстраттың толық суландыру үшін мол мөлшерде 4-6 тәулік арасында суару жұмыстары су сепкішпен атқарылды. Сеппелердің өсу кезеңінде суару мөлшерін азайтады. Жаз бойы келесідей күтім жұмыстары жүргізілді: суару, арамшөбін жүлу, сонымен қатар вегетациялық кезең бойы бақылау өлшеу жұмыстары жүргізілді.

Зерттеу нәтижелері

Жабық тамыр жүйесімен өскен қара сексеуіл сеппелерін түгендеу өсу кезеңі аяқталғаннан кейін жүргізілді. Түгендеуде әр түрлі көлемдегі полиэтиленді пакеттерде өскен сеппелердің саны, сапасы, бос ұяшықтардың бар-жоқтығы және қураған сеппелері анықталды.

Түгендеу қорытындысы бойынша әр түрлі көлемдегі полиэтиленді пакеттерде өсіп шыққан сеппелердің саны стандартты отырғызу материалының пайыздық шығымы анықталды (2-кесте).

10х7 см көлемде 1000 дана қара сексеуіл сеппелері өсірілді, оның 47 данасы өніп шығып, 963 данасы күзгі түгендеу қорытындысы бойынша қурап қалғаны байқалды.

15х7 см көлемде 1000 дана қара сексеуіл сеппелері өсірілді, оның 45 данасы өніп шықты, 968 данасы күзгі түгендеу қорытындысы бойынша қурап қалғаны байқалды.

20х7 см көлемде 1000 дана қара сексеуіл сеппелері өсірілді, оның 44 данасы өніп шығып, 967 данасы күзгі түгендеу қорытындысы бойынша қурап қалғаны байқалды.

25х10 см көлемде 1000 дана қара сексеуіл сеппелері өсірілді, оның 533 данасы өніп шықты және 467 данасы күзгі түгендеу қорытындысы бойынша қурап қалғаны байқалды.

30х10 см көлемде 1000 дана қара сексеуіл сеппелері өсірілді, оның 949 данасы өніп шығып, 51 данасы күзгі түгендеу қорытындысы бойынша қурап қалғаны байқалды. Сеппелерді биіктігі мен тамыр мойында диаметрі өлшеніп, отырғызуға жарамдылары алынды.

Кесте 2 - Әр түрлі көлемдегі полиэтиленді пакеттерде өсіп шыққан сеппелердің саны мен пайыздық мөлшері

Биіктігі, Н см	Диаметрі, D см	Сеппелердің саны, дана			Сақталғаны, %
		барлығы	өскені	қурағандары	
10	7	1000	47	963	4,7
15	7	1000	45	968	4,5
20	7	1000	44	967	4,4
25	10	1000	533	467	53,3
30	10	1000	949	51	94,9

Әр түрлі қатынастағы қолданылған субстраттарда сеппелердің өсу бейімділігі анықтау жұмыстары жүргізілді.

10х7 см көлемдегі полиэтиленді пакеттерге 20% шіріген қойдың қиы, 30% құм, 50% топырақ құрамдағы субстраттар пайдаланды. Күзгі түгендеу бойынша сеппелердің бұл жасанды топырақ құрамында жерсінуі 4,7 % көрсетіп отыр.

15х7см көлемдегі полиэтиленді пакеттерге 20% шіріген қойдың қиы, 30% құм, 50% топырақ құрамдағы субстраттар пайдаланды. Күзгі түгендеу бойынша сеппелердің бұл жасанды топырақ құрамында жерсінуі 4,5 % көрсетті.

20х7 см көлемдегі полиэтиленді пакеттерге 20% шіріген қойдың қиы, 30% құм, 50% топырақ құрамдағы субстраттар пайдаланды. Күзгі түгендеу бойынша сеппелердің бұл жасанды топырақ құрамында жерсінуі 4,4 % көрсетті.

25х10см көлемдегі полиэтиленді пакеттерге 20% шіріген қойдың қиы, 30% құм, 50% топырақ құрамдағы субстраттар пайдаланды. Күзгі түгендеу бойынша сеппелердің бұл жасанды топырақ құрамында жерсінуі 53,3 % көрсетіп отыр.

30х10см көлемдегі полиэтиленді пакеттерге 20% шіріген қойдың қиы, 30% құм, 50% топырақ құрамдағы субстраттар пайдаланды. Күзгі түгендеу бойынша сеппелердің бұл жасанды топырақ құрамында жерсінуі 94,9 % көрсетіп отыр.

Нәтижелерді талдау

Зерттеу нәтижелерін талдай келе келесідей қорытындыға көз жеткізуге болады:

- 10x7 см, 15x7см, 20x7 см, 25x10 см, 30x10 см көлемде пайдаланылған полиэтиленді пакеттер арасынан ені 10 см, биіктігі 30 см немесе көлемі одан да жоғары ыдыстарды пайдалану ұсынылып отыр. Мұнда өсімдіктің биіктігі мен тамыр мойнындағы диаметрі стандартты отырғызу материалдарының өлшемдерімен сай келді;

- сеппелерді өсіруге 20 % шіріген қой қиы, 30 % құм, 50 % топырақ және 20 % сиыр қиы, 30 % құм, 50 % топырақ құрамдағы субстраттар пайдаланылды, оның ішінде 20 % сиыр қиы, 30 % құм, 50 % топырақ құрамдағы жасанды ортада өз тиімділігін көрсетті. Аталған субстратта сеппелердің өніп шығуы 93,3 % көрсеткішті көрсетіп тұр.

Қорытынды

Әлемде 1-2 жылдық сеппелерді жабық тамыр жүйесімен өсіру технологиясы кеңінен таралған, көбінесе қылқан жапырақты ағаштар (қарағай, шырша). Ресей мен ТМД елдерінде өсіру және орман екпелері үшін отырғызу материалдарын жабық тамыр жүйесімен пайдалану мәселелері 1963 жылдан басталады, ал қара сексеуілдің отырғызу материалын жабық тамыр жүйесімен өсіру елімізде қолданылмаған.

Қара сексеуілдің сеппелерін жабық тамыр жүйесімен өсіруді ең алғашқылардың бірі болып «Республикалық орман селекциялық орталығы» РМҚК Қазалы ғылыми-зерттеу станциясы мен орман тұқымбақ кешенінде (Оңтүстік аймақ филиалы) өндірісте пайдаланылды.

Республикамыздың жер аумағының басым бөлігін шөл және шөлейттер алып жатыр, оның 48 % негізгі орман құраушы ағаштар сексеуіл ормандары екенін ескерсек, бұл технологияны қолдану Қазақстанның қуаңшылық аймақтарын ормандандыруда өзінің үлкен қосатыны даусыз.

Әдебиеттер

1. Қазақстан табиғаты:Энциклопедия / Бас ред. Б.Ө.Жақып. - Алматы: Қазақ энциклопедиясы" ЖШС, 2011. Т.3. - 304 бет.
2. <https://kk.wikipedia.org/>
3. ҚР АШМ Орман шаруашылығы және жануарлар дүниесі комитетінің «Қазақ орман орналастыру кәсіпорны» РМҚК Қазақстан Республикасының орман қоры туралы 2016 жылғы мәліметтері - Алматы қ., 2016 ж.

Резюме

В Казахстане выращивание сеянцев саксаула с закрытой корневой системой в производстве по сравнению другими древесными породами не применялось. Выращивание сеянцев с закрытой корневой системой хорошо адаптируется, в первом году выращивания быстро увеличивается рост сеянцев.

Summary

In Kazakhstan the cultivation of Haloxylon seedlings with closed root system in the production than other tree species were not used. Growing seedlings with closed root system adapts well, in the first year growing rapidly uvelichivaetsya the growth of the seedlings.

Асан Р.Ө., Байбатшанов М.К.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ҚҰС ҰЯСЫНЫҢ ФОРМАЛАРЫ ЖӘНЕ ОНЫҢ ОРНАЛАСУ ЕРЕКШЕЛІГІ

Аңдатпа

Мақалада құс ұясының формалары және оның орналасу ерекшелігі қарастырылған.

Кілт сөздер: құс, ұя, орналасу ерекшеліктері, ұя түрлері, жұмыртқа, ұя салу мерзімі, балапан, ұя салуға қолданылатын заттар

Қандай да болсын құстың ұядағы өмірін білмейінше, оның биологиясымен жақсы таныс деп айтуға болмайды. Жалпы ұяларды зерделеу, құстарды зерттеудегі ең нәзік тақырып. Бақылаушының ұяның маңындағы абайламаған жүріс-тұрысы кезінде, сақ қожайындарды аяқталмаған ұяны, басылып болмаған жұмыртқаны, ал кейде жұмыртқаны жарып шыққан балапандарды да еріксізден тастап кетуге мәжбүр етуге болады. Ұяларды бақылау дағдыларын ала отырып, құстарға зиян келтіріп алмау үшін, үнемі адамға жақын жерде ұялайтын, сондықтан азырақ үркек, ең саны көп синантропты түрлерден бастау керек. Бұл мақсат үшін торғайлар, қарғалар, шауқарғалар, көк кептерлер, қараторғайлар, қарлығаштар, сұр шыбыншы торғайлар жақсы жарайды. Жақсы қорғалған қуыстарда ұялайтын құстардың, әдетте, ашық ұялайтын құстарға қарағанда азырақ үркек екендігін айта кету керек. Қажетті сақтық шараларын қабылдап, құстар ұясын тастап кетеді деп қауіптенбестен, ұя салуды, жұмыртқа басуды және балапандарға қорек беруді жақын қашықтықтан бақылауға болады. Қалай болғанда да, ұяның өзін қарап шығып, өлшеу немесе балапандарды суретке түсіріп алу үшін, әр алуан айлаларды қолдануға тура келеді.

Тәжірибелі аңшылар бос ұяны тауып алып, бірқатар белгі бойынша оның қандай құсқа тиесілі екенін дәл басып айта алады. Көптеген құстардың ұяларының олардың тұқымдастарының ұяларынан жақсы ерекшеленетіндігі соншалықты, оларды танып білу де, есте сақтап қалу да оңай. Жақсы иллюстрация болып біздің қарлығаштарымыздың ұялары қызмет етеді. Ауыл қарлығашының ұясы бір жағымен қабырғаға бекітілген, үстіңгі жағы ашық қалдырылған тостағанның түріне ие. Қала қарлығаштары да, ауыл қарлығаштары секілді, өздерінің ұяларын тұтқыр сілекейімен дымқылданған саздың кесектерінен жабыстырады. Олардың ұялары үстіңгі жағынан жабылған және шардың жартысын еске салады. Құрылыстың ішіне ұяның үстіңгі жағындағы шағын дөңгелек тесік апарды. Біздің еліміздің шығыс өңірлерін мекендеген қызғылт сары белдікті, немесе даур қарлығашының (бұл қарлығаш қала қарлығашына туыстас болып кіреді және дәл сол түрге кіреді) ұясы қала қарлығашындағыдай, үстіңгі жағынан жабылған, ал оған кіретін жер қысқа түтікше түріне ие. Әрі, ақыр соңында, жағалаудағы қарлығаштар өзендердің тік жағалауларында немесе құм карьерлерінің қабырғаларында құстардың өздері қазған ұзын індерде ұялайды. Қарлығаштардың кейбір шетелдік түрлері қуыстарда да ұялайды.

Сонымен бірге, бұлардың ұялары өте ұқсас болып келетін және оларды айырып тану үшін, әр алуан майда-шүйдеге назар аударуға тура келетін құстар да бар. Мысал ретінде өлшемдері мен қылықтары бойынша жақын үйректерді - ысқырғыштың және шырылдағыштың шүрегейлерін еске түсірейік. Бұл екі үйрек те, шұңқырда ұя жасап және оған құрғақ шөп төсеп, ал бүйірлері бойынша өзінің мамығын және қауырсындарын төсеп, су тоғандарына жақын жерде ұя салады. Үйректің балапандары жұмыртқа жарып

шыққаннан кейін, үйректің екі түрі де оларды су тоғанына әкетеді, ал жұмыртқалардың қақ бөлінген қабықтары ұяда қалады. Бұл шүрегейлердің ұялары өлшемдері бойынша да, құрылысы бойынша да өте ұқсас және, шырылдағыш шүрегей көбінесе шалғын шөбінің ортасында қоныс тапқанымен, ал ысқырғыш шүрегей ұясын орманда немесе тал-бұтаның астында жасыруға ұмтылғанымен де, осы бір белгі бойынша жұмыртқаның кімге тиесілі екендігін сенімді түрде анықтауға болмайды. Бірақ, бұл ұяның кімдігі екендігін онда қалған жұмыртқа қабықтары бойынша анықтауға әрекет жасауға болады. Ысқырғыштың жұмыртқалары жеңіл-желпі жасылдау реңі бар ақ және орташа алғанда шырылдағыштың жұмыртқасынан сәл қысқарақ. Олардың орташа өлшемі 45,6×31,6 мм. Шырылдағыштың жұмыртқаларының түсі ақшыл-куаң немесе сарғылт-бурыл реңмен. Алайда өлшемдеріндегі айырма соншалықты аз, ал жұмыртқа қабықшалары біраз уақыттан кейін күннің бетінде түссізденіп кетеді, сондықтан олар бойынша біздің қандай үйректің ұясын тапқанымызды дәл анықтау әрқашан мүмкін бола бермейді. Бұл шүрегейлердің ұяларының ең сенімді айырмашылығы ұяның шеттерін төсеп жатқан мамықтың түсі болып шықты. Ысқырғыш шүрегейде барлық мамықтар тұтастай күңгірт, ал шырылдағыш шүрегейде күңгірт мамықтарда орталығында ақ дақтан бар болады.

Көктемнің соңында және жаздың басында құстардың көпшілігі жұмыртқа басады немесе балапандарын азықтандырады. Бұл кезде ұяларға ерекше қажеттіліксіз мүлдем жақындамаған дұрыс. Өзіңіздің ұяның жанында пайда болуыңызбен ересек құстарды алаңдатып, әбігерге салып қана қоймай, өсіп қалған балапандарды уақытынан бұрын ұяларын тастап кетуге арандатуыңыз да мүмкін, бұл олар үшін жағдайлардың көпшілігінде өліммен аяқталады.

Ұялардың басым көпшілігін құстар бір рет қана пайдаланады. Тіптен жаз ішінде екі немесе үш бір ұядан шыққан балапандарды қоректендіріп үлгеретін құстардың өзі, әрбір рет жаңа жұмыртқа басу үшін ұяны жаңадан салады және құркылтай, бізтұмсық шөже және ұзын құйрықты сары шымшық секілді тамаша құрылысшылар өздерінің берік те шебер салынған ұяларын екінші қайтара пайдаланбайды.

Кейбір құстар өздерінің ұяларын көптеген жылдар бойына пайдаланады. Бұл ірі жыртқыш құстар, көкқұтандар, дегелектер, қарғалар. Бүркіттердің және ақиықтардың кейбір көпжылдық ұялары әр көктемде жалғастыра салынады және өте ірі өлшемдерге ие болады. Бірақ, бұл ұяларды да балапандар ұшып кеткеннен кейін құстарға зиян келтіруге қауіптенбей қарап шығуға болады. Өйткені, олар келесі көктемге дейін бос тұрады. Тіптен ұяны салған құстар келесі жылы қандай да себеппен осында кірмесе, бос тұрған құрылысты олардың туыстары мекендеп алуы мүмкін болғандықтан, алайда, оларды бұзбау керек. Ақсары құстардың, қарғалардың, сауыскандардың және басқа ірі құстардың өткен жылғы ұяларында құлақты жапалақтар, ұсақ сұңқарлар – күйкентай, тұрымтай, жағалтай қуана-куана қоныстанады.

Тоқылдақтар өздерінің көпшілік бөлігінде әр көктемде жаңа қуыс ұя қашайды, бірақ қуыс қашау үшін жарамды ағаш аз ормандарда, олар өзінің ескі қуысын қайтадан пайдалануы мүмкін. Тоқылдақтардың бос тұрған қуыстарын қуыста ұя салатын көптеген құстар: дүпілдектер, көктекелер, отқұйрық торғайлар, шыбыншы торғайлар, сары шымшықтың әр алуан түрлері, ал орманның шетіндегі қуыстарын - қараторғайлар және дала торғайлары ынталана иеленеді. Ірі тоқылдақтардың қуыстарында түзкептерлер, байғыздар, оңтүстікте – көк қарғалар ұя салуы мүмкін. Тоқылдақтардың қуыстарында тиіндер, орман қарақастары немесе жарқанаттар пана табатын кездер де болып тұрады.

Әртүрлі орманды мекендеушілер ағаштардың табиғи қуыстарын да көп мәрте пайдаланады, сондықтан қуыс ағаштарды бұзбау керек. Ал енді күзде қуыстан барлық төсемні алып шығып, қабаттар бойынша мұнда әртүрлі кезде кімдердің тұрғанын анықтауға болады. Кейде бұл тіпті пайдалы. Қараторғай және торғай ұяларының құрылыс материалының қоқысынан тазартылған және босатылған қуысқа көктемде жаңа иелері

пайда болып кіреді. Қажет болған кезде, қуыстың тереңдігін жіңішке икемді шыбықшаның көмегімен өлшеуге болады.

Құстардың далалық түрлерінің (бозторғайлардың, сары қаратамақ торғайлардың, шақшақтардың) жерде салынған ұяларын келесі көктемде-ақ, ал кейде одан да ертерек, шөп басып кетеді, олардағы құрғақ шөптен жасалған төсеме шірі бастайды, әрі тіптен өзіңізге таныс ұяларды бір жылдан кейін іздеп табу қиын болады. Сандуғаштар, айқабақтар және құралайтар секілді ұсақ құстардың жапырақ түскеннен кейін тал-бұтада салынған, желдер үрлеп жатқан және нөсер жауындар шайып жатқан, ал қыста қар басып тастаған ұялары көктемге қарай қатты бұзылып, көбісі жерге түсіп қалады. Бірақ, жаншылған және қатты тозған күйде болса да, кейбірі әлі де бұталарда ұсталып тұрады. Тағы бір жылдан кейін олар, әдетте, толығымен бұзылады. Барылдақ торғайлардың берік, саз балшықпен цементтелген құрылыстары, әсіресе олардың ағаш діңінің айырығында немесе кең жартылай қуыста жасалғандары және берік іргетесқа ие болғандары жақсырақ сақталады. Кейде барылдақ торғайдың өткен жылғы ұясына орманды мекендеген балшықшы - аққұйрық құс жұмыртқасын салуы мүмкін. Жалпы алғанда, біртіндеп бұзыла және мүк баса отырып, кейбір барылдақ торғайдың ұялары бірнеше жылдап тұруы мүмкін.

Африкалық тоқымашылар ғажайып ұялар салады. Олардың «көп қабатты үйі» ағаштағы шөптің шөмелесіне ұқсас. Ұя қалыңдығында екі метрге дейін және диаметрінде бес метрге дейін болады. Үстіңгі жағынан жалпақ және тор секілді, ондаған жеке камералар орналасқан. Тоқымашылардың әр жұбының өз «пәтері» бар, ал еркектерде онымен қоса бөлек «жататын бөлме» бар. Кейбір құстар өз пәтерлерін тікенекті ағаштардың бұталарының тығыз жамылғысының астында жасырады. Мәселен, тоқымашылардың бірі ұясының үстінен тікенектерден пана салады, ал екіншісі болса өз ұясына кіретін жерді тікенекті шыбықтармен қорғайтындығымен даңқы шыққан. Балапандарды жеуді жақсы көретін жыртқыштардың арасынан, әсіресе тропиктерде, жыландар бәрінен көп. Сондықтан кейбір тоқымашылар ұзын кіреберіс дәлізі бар, төбесі жабық ұялар салады. Бір жолы ғалымдар Шығыс Африкада жасыл ағаш жыланының осындай ұядан балапандарды алып шығуға әрекет жасағанын бақылаған. Жылан ұзын бұтақ бойынша ұяға жеткен, бірақ ол ұзындығы отыз сантиметр болған тар түтікті кіретін жер арқылы бәрібір өте алмаған.

Жапалақтар өздері ұя салмай, дайын болып та тұрған бөтен ұяларды иемденіп, оларда өздерін үйіндегідей сезінеді. Ал бөктергі сұңқар ұзақтан немесе қарғадан ұяларын тартып алады. Қоқыстауықтар орасан зор ұя-үйінділер салады. Көкек болса, өзімізге белгілі болып отырғанда, жұмыртқаларын бөтен ұяларға салады. Бұл кезде көкек өзінің болашақ балапанының бұл ұядан қалай ұшып шығатындығын ойланбайды. Құрақ айқабағы өз ұясын қалың қамыста су үстінде асып қояды және көкектің балапаны ұядан ұшып шығуға әрекет еткенде, ол көбінесе қамыста шырмалып қалып, суға құлайды. Судан ол, әрине, шыға алмай, қаза табады.

Бір жолы ғалымдар мұз секілді суық суы бар жылғаның жолында пингвиннің ұясын көрген. Ұяның қожайыны тастарды және жартылай су басқан жұмыртқаларды жинап, үздіксіз алға қарай еңкейіп жүрген. Келесі күні пингвиннің ұясы су деңгейінен биігірек болған және кейініректе жұмыртқалардан балапандардың есен-аман шыққаны анық. Антарктидада көбейетін императорлық пингвиннің қыста мүлдем ұясы болмайды. Үстіңгі жағынан қарнының бүкпесімен жаба отырып, ол өзінің жалғыз ғана жұмыртқасын аяқтарында сақтайды.

Пешшінің ұясын құрылыс техникасының ғажайыбы деп атауға болады. Әдетте бұл балшықтан жапсырылған және тамырлармен, талшықтармен бекітілген, футбол добынан екі есебей көбірек дөңгелек шар. Алдыңғы жағында – арка түріндегі кіретін тесік. Ұя нан пісіруге арналған ескі заманғы пештің кішірейтілген үлгісін қатты еске салады, осы үшін

құсты да пешші деп атап кеткен. Ішкі жағынан ұя ұлудың бақалшығын еске түсіреді. Кіретін тесіктен солға қарай, сыртқы қабырғаның иілісін қайталап, өтетін жер соқылып жатады. Қарама-қарсы жақтағы кіретін жерге жетпей, ол иіліп, түбіне шөп пен қауырсындар мұқият төселген, кең, шар тәріздес үй-жайға әкеледі. Ұяның сыртқы беті қаншалықты тегіс емес және кедір-бұдыр болса, ішкі қабырға соншалықты тегіс. Өтетін жердің және бөлменің қабырғалары тегістеліп, жылтыратылып қойылғандай. Кіп-кішкентай құстың жалғыз ғана тұмсығының көмегімен осыншама үлкен және күрделі құрылыс жасай алатындығы тіптен таң қалдырады

Әдебиеттер

1. Қ.Ш. Нұрғазы, М.Қ. Байбатшанов, Н.М. Өміржанова Зоогеография. Алматы қаласы, «Нур-Принт» баспа орталығы 2010 ж. 264 б
2. Жалпы аң шаруашылығы: М.К. Байбатшанов- Алматы: Эпиграф, 2015. -280 бет
3. Долгушин И. А. «Птицы Казахстана» том 1. 1954.

Асан Р.Ө., Байбатшанов М.К.

ТИПЫ ГНЁЗД ПТИЦЫ, ЕГО ФОРМЫ И РАСПОЛОЖЕНИЯ ОСОБЕННОСТИ

Аннотация

В статье рассматриваются типы гнёзд птицы, его формы и расположения особенности.

Ключевые слова: гнёзд птицы, акклиматизации, промысловое значение, отряд куриных

Asan R.O., Baibatshanov M.K.

TYPES OF BIRD NESTS, ITS SHAPE AND LOCATION FEATURES

Summary

The article describes the types of bird nests, its shape and location of the feature.

Keywords: bird nests, acclimatization, commercial value, detachment of chicken.

УДК 630*6 (574)

Ахмурзин У., Абаева К.Т., Шабалина М.В.

Казахский национальный аграрный университет

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОДРОСТА ПО ПЛОЩАДИ ФИТОЦЕНОЗА И ФОРМИРОВАНИЕ ДРЕВОСТОЕВ

Аннотация

Ведущими показателями разных типов размещения подростов на площади фитоценоза являются: количество подростов, их встречаемость на определенной площади и расстояние этих площадей от плодоносящих особей, и эти показатели разнообразные и сложные, но в свою очередь они тесно связаны между собой.

Ключевые слова: биоценоз, древесные растения, насаждение, подрост, продуктивность.

Исследования ученых позволили установить, что распределения растений по площади фитоценоза могут быть равномерные, случайные и групповые, однако, с возрастом эта особенность в многолетнем массиве зачастую меняется.

Первоначальное количество древесных растений в насаждениях и их распределения по площади обитания определяют ход формирования естественных насаждений и в свою очередь влияют и на следующие показатели:

- срок смыкания полога насаждений, а, следовательно на характер и количество уходов за культурами;

- ход дифференциации и изреживания древостоя, от которого зависит интенсивность и количество прореживаний, объем древесины, получаемой при промежуточном и главном пользовании;

- ход роста по как по диаметру, так и высоте,

- запас, который влияет на общую продуктивность насаждений,

- достижение древостоев возраста количественной и технической спелости;

- на очищение от сучьев, формирование ствола его кроны, а соответственно и на качество самой древесины;

- экономические показатели, которые включающие в себя как затраты на выращивание плантационных культур, а так же и на стоимость реализованной древесины;

Густота насаждений, соответственно может так же оказывать влияние на лесорастительные условия, распределение корневой системы, урожайность насаждений, на массу отпада хвои, на рост насаждений и другие.

Существует несколько способов определения горизонтального размещения растений, среди которых наибольшее распространение получил, так называемый метод нулевых площадей.

Суть которого заключается в том, что в насаждении естественного или искусственного происхождения, закладываются пробные площади, на которой учитываются наличие или отсутствие подроста в нашем случае это сосна обукновенная, где определяется ее численность и встречаемость на конкретной пробной площади. Количественный показатель определяется как процент площадок определенной величины, на которой есть хотя бы один жизнеспособный экземпляр подроста, и выражается обычно в процентах или десятых долях единицы. Обратной величиной встречаемость является процент «нулевых» площадок, на которых подрост полностью отсутствует. Данный метод определения встречаемости получил название свое название как метод облесенных квадратов.

Неравномерность размещения деревьев по площади внутри биоценоза сказывается на росте растений и является существенным показателем, влияющим на продуктивность насаждений. В частности, влиянием этого фактора объясняют большую изменчивость у растений этоо и диаметры, высота, протяженность ствола и объем крон деревьев. Следовательно, при оценке естественного лесовозобновления участка леса необходимо пользоваться таким показателем успешности возобновления леса как встречаемость, и численность подроста на участке, которые определяются по формуле:

$$\text{Встречаемость } F = \frac{\text{число занятых площадок}}{\text{общее число площадок}} = \frac{n}{N}$$

где, встречаемость F – мера определения характера размещения растений по площади фитоценоза.

В виду сухости климата и высоких температур в ленточных борах Казахстана, на поверхности почвы естественное возобновление сосны обыкновенной протекает успешно только там, где достаточной запас влаги в верхнем почвенном горизонте в период опадения на почву семян. Семена хорошо прорастают, появившиеся укоренившиеся всходы, дают хороший прирост. Наилучшие условия для произрастания соснового самосева имеются при оттенении его с юга и юга-запада, и на склонах песчаных всхолмлений северных экспозиций, затененных от иссушающего обжигающего действия прямых лучей полуденного солнцепека. В условиях ленточных боров групповое размещение подроста – реально существующее явление, доказанное исследованиями Л.И.Грибанов [1].

В виду того что, в лесных насаждениях проходит неравномерностью обсеменения площади фитоценоза, а также и в зависимости от расстояния разноса семян, и в неоднородности напочвенного покрова, в присутствии или отсутствии на участке травянистой растительности, большой изменчивостью во влажности почвы в зависимости от иссушающего действия солнечных лучей. Следовательно, ведущими показателями разных типов размещения подростов на площади фитоценоза являются: количество подростов, их встречаемость на определенной площади и расстояние этих площадей от плодоносящих особей, и эти показатели разнообразные и сложные, но в свою очередь они связаны между собой.

Таблица 1 – Разлет семян сосны обыкновенной от материнских деревьев (северная часть леса)

Расстояние от материнского растения в, м	5	10	20	40	50	75
Число семян, %	100	82	48	22	16	12

Таблица 2 – Всходы самосева сосны обыкновенной в зависимости от стены леса

Расстояние от стены леса в, м	5	50	100	150	200	250
Число всходов на 1га	3489	221	94	62	41	34

Результаты таблицы 1 и 2 свидетельствует, что обсеменение площади и наличие всходов на них находятся в тесной зависимости от дальности разлета семян и приводятся в уравнениях связи:

$$\begin{aligned} Lgy_1 \pm 0,0291 &= 2,9244 - 0,9944 Lgx_1; & r &= - 0,9944 \pm 0,0031 \\ Lgy_2 \pm 0,5257 &= 4,3749 - 1,1932 Lgx_2; & r &= - 0,7931 \pm 0,1015 \end{aligned}$$

где Lgy_1 , Lgy_2 – число семян, и соответственно число всходов: % и шт/га, Lgx_1 , Lgx_2 – расстояние от семенников, м.

Принимая за 100% число всходов сосны на площадях расположенных рядом со стеной лесного массива (таблица 1) мы получаем: в 5 м от стен леса сосны 100% или 34% шт, в 50 м от стен леса сосны - 16% или 221 шт. на 1 га всходов. Общее число всходов от северной стены леса на расстоянии до 50 м изменяется от 221 до 3489 шт/га (таблица 2). Эту прилегающую к стене леса полосу можно признать как успешно возобновившейся, а

на расстоянии 50 до 100 м как слабо возобновляющую, при наличии на этой площади всходов сосны обыкновенной 200 – 94 шт/га [2].

Таблица 3 – Число самосева сосны на обработанной почве

Расстояние от стен леса, м	10	50	70	90	110	130
Количество самосева тыс. шт/га	7,1	2,2	1,8	1,4	1,2	1,1

На обработанной почве сосна возобновляется более успешно. Количество самосева сосны на обработанной почве в зависимости от расстояния, от стен леса представлено уравнением:

$Lgy \pm 0,2385 = 1,6185 - 0,7298 Lgx$; $r = - 0,751 \pm 0,1193$ и выражается данными таблицы 3.

Данные 3 таблицы подтверждает мнение многих ученых, что в ленточных борах возобновление сосны обыкновенной идет лишь в конусах полуденной тени материнских деревьев и количество подроста по сторонам света на определенном расстоянии относительно материнских деревьев, подчинено одной и той же закономерности: максимум количество подроста совпадает с некоторым оптимумом влажности почвы, отсутствием конкуренции за влагу со стороны травяных растений.

В данной полосе для возобновления лесного массива, есть все условия для прорастания семян и всходов; условия роста и развития самосево и подроста. С удалением или с увеличением расстояния условия возобновления на площади фитоценоза дифференцируется: так в полосе северной опушки леса, затененные лесом, сохраняется лесная среда, способствующая появлению, всходов, росту и развитию подроста; а южные наоборот, неотменяемые соответствующей опушкой приобретают свойства открытых мест, где в роли закона минимума выступает недостаток влаги и избыток высокой температуры поверхности почвы.

Малое количество и угнетенность подроста около стен леса видимо, связана с образованием кислого гумуса и корневой конкуренции материнских деревьев и подроста. В зоне распространения корней материнских деревьев корни подроста развиваются слабо.

Таким образом, лесовозобновление площадей фитоценоза зависит от характера обсеменения: прорастания семян, укоренения и развития всходов, а в последующем, росте и развитии самосева и подроста. Вследствие этого на площадях фитоценоза на неодинаковых расстояниях от источников обсеменения, формируются различные условия роста и развития растений или по площади фитоценоза складываются различные экологические условия местообитания подроста.

Литература

1. Грибанов Л.Н. Ленточные боры Алтайского края и Казахстана. – М, 1954. – С. 98.
2. Абаева К.Т., Устемиров К.Ж., Хамитова Д.М. Влияние микроклиматических факторов на динамику возобновления сосны обыкновенной в ленточных борах Прииртышья //Исследования, результаты. 2005. – №1. – с. 43-47.

Ахмурзин У., Абаева К.Т., Шабалина М.В.

ФИТОЦЕНОЗ АУМАҒЫНДА ӨСКЕН ӨСКІНДЕРДІҢ СҮРЕКДІҢ ҚАЛЫПТАСУ СИПАТЫНА ӘСЕРІ

Аңдатпа

Фитоценоз аумағында өскен өскіндердің әртүрлі типтерінің басты көрсеткіштері болып: өскіндер саны, белгілі аумақтағы олардың таралуы мен осы аумақтардың жеміс беретін дарактар арасындағы қашықтығы. Бұл көрсеткіштер әртүрлі және күрделі, бірақ олар өз кезегінде бір-бірімен тығыз байланыста болады.

Түйін сөздер: биоценоз, ағаш өсімдіктер, екпеағаш, өскін, өнімділік.

Achmurzin U., Abaeva K., Schabalina M.

FORMATION OF STANDS, DEPENDING ON THE CHARACTER OF THE UNDERGROWTH AND ITS DISTRIBUTION BY PHYTOCENOSIS' AREA

Annotation

Leading indicators of different types for placement of adolescents on area of phytocenosis are: the number of undergroth, their frequency occurrence in a certain area and the distance of these areas from fruiting specimens, and these indicators are diverse and complex, but they are closely linked

Key words: biosenoiz, wood plant, tree plantiny, undergrowty, productivity.

УДК 639.11

Батылбек Б., Байбатшанов М.К., Тунгишбаева Г.К., Адильбекова Р.Д.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНА ҚЫРҒАУЫЛДАРДЫ ЖЕРСІНДІРУ ЖҰМЫСТАРЫ ЖӘНЕ ОНЫҢ КӘСІПТІК МАҢЫЗЫ

Аңдатпа

Мақалада Алматы облысына қырғауылдарды жерсіндіру жұмыстары және оның кәсіптік маңызы қарастырылған.

Кілт сөздер: Алматы облысы, қырғауыл, жерсіндіру, кәсіптік маңызы, тауық тәрізділер отряды.

Кіріспе

Биосферада өзінің қоршаған ортасынан тәуелсіз тіршілік ететін организм түрлері кездеспейді. Жануарлар тіршілік ету ортасында түрлі экологиялық факторлар кешенімен өзара әрекеттеседі. Осы факторлар жануарлардың географиялық таралуына әсер етеді, ең алдымен олардың миграциясымен және биотоптардың кейбір жеке түрлерінің жойылуымен шарттасады, яғни популяция тығыздығын анықтайтын көбею мен өлім-жітік өзгерістерін реттейді. Қоршаған ортаның факторлары өзіне бейімделуін — ұйқыға кету, диапауза, фотомерзімдік реакциялар түріндегі бейімдік түрленулерді қамтамасыз етеді.

Экологиялық факторларды абиотикалық, биотикалық және антропогендік деп бөлу қабылданған. Абиотикалық факторлар категориясына климаттық (жарық, температура, ауа ылғалдылығы, жауын-шашын, жел) және эдафиттік факторлары (топырақтың

физикалық және химикалық қасиеттері) жатады. Биотикалық фактор ретінде тірі организмдердің өзара әрекеттесуі мен әсерлері қарастырылды. Антроптік фактор - бұл адамзаттан туындайтын ықпалдардың қосындысы.

Материалдар мен әдістер

Жануарларды жерсіндіру дегеніміз экологиялық тұрғыдан айтқанда жануарларды жаңа жағдайда өмір сүруге бейімдеу. Жерсіндіру деп бұрын осы жерде болмаған немесе болған, бірақ белгілі себептерге байланысты саны азайған жануарларды қайта қоныстандыру, яғни қайта жерсіндіруді (реакклиматизация) айтамыз. Жерсіндіру үрдісі (процесі) жануарлардың өмір сүрген ортасының өзгеруіне байланысты, яғни орманның оталуына, шөлді игеріп суландыруға немесе батпақты құрғату жағдайында көп жануарлар жер ауып немесе саны азайған жағдайда жүргізіледі. Жерсіндіру деген мағына «жаңа климатқа бейімдеу» деген сөз. Жерсіндірілген деп жаңа жағдайда қалыпты көбейіп және тіршілікке төзімді ұрпақ қалдыра алатын жануарларды айтады. Жануарларды жерсіндірудің негізінен 2 түрі акклиматизация және реакклиматизация болады. Акклиматизация деп бұрын бос жатқан және осы аң жоқ жерлерге жануарлардың түрлік құрамдарын көбейту үшін жасалатын шара. Нақты жайылымда белгілі бір жануарды жерсіндіру мәселесін шешу үшін осы аймақты терең зерттеу, яғни белгілі бір түр өмір сүре алатын қажетті кешенді дайындау қажет. Ол үшін қоректендіру базасы, қорғаныш және ұя салуға қолайлылығы, жаулары мен бәсекелестерінің бар-жоғы ескерілуі керек. Жаулары мен бәсекелестерінің жерсіндірілген жануарларға әсерін зерттей отырып, жерсіндірілген жануарлардың жергілікті түрлерге қандай әсері болатындығы да ескеріледі.

Зерттеу нәтижелері

Қазақстан құс фаунасы жөніндегі алғашқы мәліметтер XIX ғасырдың басында зерттеу жүргізген ғалымдар еңбегінде бар. Олар құстардың ғылымға белгісіз түрлерін ашып, сипаттама берді. XX ғасырдың 70–80 ж. жалпы Қазақстан аумағында, әсіресе, аз зерттелген Тянь-Шань, Алтай тауларын, Бетпақдала өңірі мен Маңғыстау, Бозащы шөлейтті аймақтарын мекендейтін құстарға орнитология зерттеулер толықтай жүргізілді.

Елімізде қырғауылдар тұқымдасының 6 туысқа бірігетін 8 түрі бар. Ең жиі кездесетін түрі — қырғауыл (*Phasianus colchicus*). Қырғауыл тауықтәрізділер отрядына - (*galliformes*- курообразные) жатады. Қырғауыл Қазақстанда өзен жағалауындағы — тоғайлы, қамысты-қопалы жерлерді, Арал теңізінен, Алакөл ойпаңына дейінгі шөлді аймақтарды мекендейді. Әсіресе, бұл өңірлерде қырғауыл Сырдария, Талас, Шу, Іле Қаратал, Ақсу, және Лепсі өзендерінің жағалауларында — тоғайлы, қамысты-қопалы жерлерді мекендейді. Сонымен қатар, Тянь-Шань тауының төменгі белдеулерінде (теңіз деңгейінен 1500 м биіктікке дейін) бұталы ағаштардың арасында жүреді. Сондай-ақ Балқаш өзеніне құятын жерлерінде қазіргі кезде де жиі кездеседі. Іле-Түрген, Шелек және Шарын өзендері бойына жоғары қарай тау ішіне қарай таралады. Қазіргі таңда Шелек ағысындағы Бортоғай, Саты және басқа да жерлерде жиі кездеседі. Тауларда қырғауыл қалың өскіндердің немесе теңіз мөлшерімен 1500 м биіктікте мекендей алады. Нарынқол өңірінде биік тауларда да (биіктігі 1800 м шамасында) көп тараған. Олар әсіресе, қалың әртүрлі шөпті аймақтарды мекендейді.

Біраз уақыт бұрын бұл құстар Алматының жақын аймақтары үшін әдеттегідей құстар болса, қазірде олар Алматыға жақын аймақтарда мүлдем жоқ. Алакөл су қоймасында қырғауыл әрқашан кездесіп тұрғанымен, кейде бұл өңірде саны азайып кетеді. А.А. Слудскийдің осы аймақта жүргізген сауалнамаларының қорытындыларына сүйенсек, 1930 жылға қарағанда қырғауыл саны әдеттегідей болса, кішігірім өрттерден және көп қар жауған қыстардан кейін мүлдем жоғалып кеткен, 1944 жылдан бастап қайта қалпына келген. Сәтін салған күндері кейбір аңшылар күніне оншақты қырғауыл атып алған. 1950-1951 жылдың қатты қысында қырғауыл қайта жоғалып, 1953 жылдың басында

Тентек (Страутманда) кездесе бастаған. Қазіргі таңда қырғауыл Алакөл, Тентек және Эмельде аздаған мөлшерде кездеседі.

Қырғауыл саны өте күшті өзгереді. Тіпті ірі өзендер сағасында олар үшін барлық қолайлы жағдай бар болса да қырғауыл саны азаяды. Қалың қарлы қыс мезгілінде бұл құстар қорек таба алмайды, бұл олардың жаппай қырылуына әкеліп соғады. Су тасқындары да құстардың көбеюі кезінде ұяларын бұзып кетеді. Қырғауыл саны құрғақ жаз айларында, әсіресе қоректері, өсімдіктер күйіп кетіп, қыста қорексіз қалған кезде азаяды. Қырғауыл санының азаюына адамның іс-әрекеті – алқаптарды өртеу, тоғайларды шауып тастау, малды көп жаю және шектеусіз аңшылық жасау әсер етеді. Сонымен бірге өзен, көл маңында қамысты шауып, орман-тоғайларда ағашты кесіп және құсты шексіз аулау арқылы да адамдар қырғауыл санының азаюына әсерін тигізді.

Олар тау беткейлерінде бұта өсімдігі жақсы өскен және алуан түрлі шөптесін өсімдіктер өскен жерлерде кездеседі. Қоразының құйрық қауырсындары өте ұзын, әрі қызғылт, қою жасыл, күлгін түсті. Мекиені қоңыр сұрғылт түсті. Қанатының ұзындығы 245 мм, салмағы орта есеппен 1150 г-дай. Отырықшы құс. Жерде жүргенімен, ағаш басына қонақтайды. Шұңқырлап жасаған ұясын жерге салып, оның бетін жасырып бүркемелейді. Мекиені сәуірден шілдеге дейін 10 - 14 сарғыш-қоңыр жұмыртқа салып, 23 - 24 күндей басады. Өсімдіктермен және әр түрлі омыртқасыздармен қоректенеді. Қырғауылдың еті дәмді. Оның кәсіптік маңызы бар, әуесқойлық тұрғыда ауланады. Бұл құстар аязға төзімді (түнде қарға көміледі) келеді.

Алматы облысының жерінде, қырғауылды өсіру, көбейту мақсатымен 1964-1968 жыдары Қырғызстаннан әкелініп Іле, Жоңғар Алатауларына 300-ге жуық қырғауыл жіберілді. Жерсіндірілген қырғауылдар мұнда тез таралып, саны көбейіп өсті. Осы құстардың қоныс аударуы облыс аумағына кең тарады. Олардың қоректенуі, көбеюі, қазіргі кездегі құс популяциясының жағдайы, экологиясы зерттеліп, құнды ғылыми мәліметтер алынып тұрақты түрде жұмыс жүргізілуде. Қазіргі уақытта құстар жүйеленімі мен морфологиясына арналған зерттеулер одан әрі жалғасуда; су құстарын пайдалану, құстың ауыл шаруашылығы дақылдарына тигізетін зиянын азайту жолдары іздестірілу, шаруашылыққа пайдалы құстарды интродукциялау жолдары дамуда.

Елімізде тауықтәрізділер отряды өкілдерін интродукциялау және қолдан көбейту, Қазақстан Республикасының биоалуандылықты сақтау бағдарламасына сәйкес келеді. Әсіресе жасанды орман флорасын құру фаунаны дамытумен қатар жүргізілуі тиіс екенін ескергендіктен қырғауылдарды орманға жіберу жыл сайынғы үрдіске айналған. Қырғауылдар аязға төзімді келеді және қыста қосымша жем беруді ғана қажет етеді. Астананың жасыл белдеуінде бұл құстарды асырауға жасанды өсіру және жерсіндіру бойынша биологиялық негіздеме бар.

Нәтижені талдау

Жаңа экономикалық саясат кезеңінде, жасыл экономиканы дамыту жолында еліміздің табиғи байлығын, жануарлар дүниесі генафондтын сақтап, көбейтіп қана қоймай, аймақтарда қолайлы аңшылық шаруашылығын ұйымдастыру, халықаралық аңшылық туризмін өркендету ішкі табысты, бюджетті молайтудың бірден-бір тетігі болуы тиіс. Еліміздегі 700-ге тарта аңшылық шаруашылықтары басқа міндетті жұмыстарымен бірге, өздерінің қарамақтарындағы алқаптардағы аңдар мен жануарларға мониторинг жүргізіп, биотехникалық шараларды ұйымдастырып, табиғаттың тепе-теңдігін сақтауы қажет. Аңшылық шаруашылығында өсіп-өніп, көбейетін қырғауылдар орман, тоғайдың сәні болуымен бірге осы жаққа келген аңшылардың, туристердің нысанасына айналып, аңшылық шаруашылығын тиімді дамытуға септігін тигізетін болады. Қырғауылдарды жерсіндіріп көбейту келесі мәселелерді шешуге көмектеседі: зиян келтіруші құрт-құмырсқаларды жою (биологиялық әдіс). Санитарлық-қорғаушы аумақтың табиғи орман жағдайына барынша жақындауы. Сондай-ақ аңшылық объект ретінде қырғауылды

елімізде 15 қазаннан бастап 31 желтоқсанға дейін аулайды. Егер аң аулайтын иті және аушы құсы болса 1-қазаннан бастап рұқсат береді.

Қорытынды

Қырғауылдарды елімізде жерсіндіру процесі кезінде жануарлардың тіршілік етуі ғана емес, сонымен бірге олардың марфофизиологиялық ерекшеліктері (күйі) де өзгерді. Қырғауылдар қоршаған ортадағы ауа температурасының өзгеруіне, жарықтың әсеріне, атмосфералық қысымға, дымқылдығына, ауадағы газдың құрамының өзгеруіне және корегіне тәуелсіз болады. Жерсіндірудің жетістігі жерсіндіретін жануарлардың түрлерін дұрыс таңдау және оны уақытылы өткізілуіне де байланысты. Жаңа ортада табиғи сұрыптан өткен және осы ортаға бейімделгендері қалады. Олар осы ортаның маусымдық және тәуліктік өзгеруіне бейімделіп ары қарай көбейіп және дамыған (өскен) түрлер. Жануарлардың мекендеген табиғи ортасында болатын кейбір қолайсыз жылдары саны азайған кездерінде санын қайта толықтыра алатын шамаға келе алатын болса, онда қырғауылдарды жерсіндіру үрдісі табысты өтті деп бағалауға болады.

Әдебиеттер

1. Жалпы аң шаруашылығы: М.К. Байбатшанов- Алматы: Эпиграф, 2015. -280 бет
2. *Долгушин И.А.* Птицы Казахстана Алматы, Наука 1974 г 1.5 479
3. *Грачев Ю.А.* Изменения численности копытных и хищных млекопитающих в заповеднике Аксу-Джабаглы // Изв. АН КазССР. Сер. Биол. 1981

Батылбек Б., Байбатшанов М.К., Тунгишбаева Г.К., Адильбекова Р.Д.

РАБОТЫ ПО АККЛИМАТИЗАЦИИ В АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ ФАЗАНОВ И ЕГО ПРОМЫСЛОВЕЕ ЗНАЧЕНИЕ

В статье рассматриваются работы по акклиматизации в алматинской области фазанов и его промысловое значение.

Ключевые слова: Алматинской область, фазан, акклиматизации, промысловое значение, отряд куриных.

Batylbek B, Baibatshanov M.K., Tungishbaeva G.K., Adilbekova R.D.

WORKS ON ACCELIMATION IN THE ALMATY REGION OF PHASANES AND ITS FISHING VALUE

The paper considers the acclimatization of pheasants in the Almaty region and its commercial importance.

Keywords: Almaty region, pheasant, acclimatization , commercial value of chicken.

Бердіқожа А., Балқожа М.Ә.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ЖЕР-КАДАСТРЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ЖҮРГІЗУДЕ ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯНЫ ҚОЛДАНУ

Андатпа

Мақалада жер кадастрының мазмұны, мақсаты, негізгі жұмыстары және мемлекеттік жер кадастрының автоматтандырылған ақпараттық жүйесінің жүргізілу барысы баяндалған.

Кілт сөздер: жер, жер кадастры, GPS, ArcGIS, мемлекеттік жер кадастрының автоматтандырылған ақпараттық жүйесі.

Кіріспе

Қазақстан Республикасында негізгі рөлді жер алады, ол өзінің пайда болу және қызмет көрсету мүмкіндігін анықтайтын фактор болып табылады. Жер - Қазақстан Республикасының егемендігі белгіленетін шектегі аумақтық кеңістік, табиғи ресурс, жалпыға ортақ өндіріс құралы және кез келген еңбек процесінің аумақтық негізі. Жер ресурстарын ұтымды және тиімді пайдалану мемлекеттік маңыздылығы бар мәселе. Осы мәселені шешу бойынша Қазақстан Республикасының Жер кодексі қабылданды.

Қазіргі кезде мемлекеттік жер кадастры Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 20 маусымындағы №442-ІІ Жер кодексі негізінде жүргізіледі. Мемлекеттік жер кадастры Қазақстан Республикасының жер ресурстарын басқарудың мемлекеттік органдары арқылы бюджет қаржысы есебімен жүргізілетіні белгіленген. Мемлекеттік жер кадастрын жүргізу тәртібін Қазақстан Республикасының Үкіметі тағайындайды [1, 21-22].

Жер-кадастр құжаттамасы есепке алудың барлық деңгейлерінде: базалық, мезгіл-мезгіл жаңартылатын және жыл сайын жасалатын құжаттаманы қамтиды.

Жер кадастр құжаттамасының құрылымын, құрамын, мазмұны мен нысандарын, сондай-ақ оны жүргізу тәртібін орталық уәкілетті органдары бекітеді.

Қазақстан Республикасының жер туралы заңына сәйкес, жер бетінің объектілері, табиғи, техногендік және қоғамдық үдерістер мен нақты дүниенің өзгерістерін, оларды графикалық сандық, электрондық және өзге де нысандарды жасауда, жаңартуда, жер кадастрлық жұмыстарда арнаулы немесе салалық мақсаттағы геодезиялық және картографиялық қызмет көрсету жолдары туралы міндеттер қарастырылған.

Кадастрдың қызметіне және қаланың салыну жағдайына байланысты кадастрлық планы жасау үшін топографиялық түсірулердің бірнеше түрлері орындалады. Солардың ішінде кадастрда теодалиттік, нивелирлік, тахеометриялық, фототопографиялық және аэрокосмостық түсірулер, сонымен қатар спутниктік технологиялар кеңінен қолданылады. Кадастрлық түсірулердің ерекшеліктері кадастрлық пландардың мазмұнымен, дәлдігімен және олардың көрсетілуімен, сонымен қатар түсіру нысандарымен байланысты қарастырылады. Кадастрлық пландар, (қала, аудан, квартал, көше) жер теліміне немесе есептік бірліктеріне сәйкес әртүрлі орындалулар мен масштабтарда жасалынады және олардың бір-бірімен түйісуі жалпы шекарамен белгіленеді.

Географиялық координаттардағы нысанның орналасу нүктелерін дәл табатын аспап GPS құралдары. GPS-ті қолдану шеңбері орасан зор. GPS тұманды ауа-райы кезінде кемелерді навигациялау үшін, бағалы жүктердің тасымалдануын бақылау, ұшақтардың дәл қонуын, суға батқан кемелерді іздеу және қауіпті айсбергті бақылау үшін қолданылады [2, 112-113].

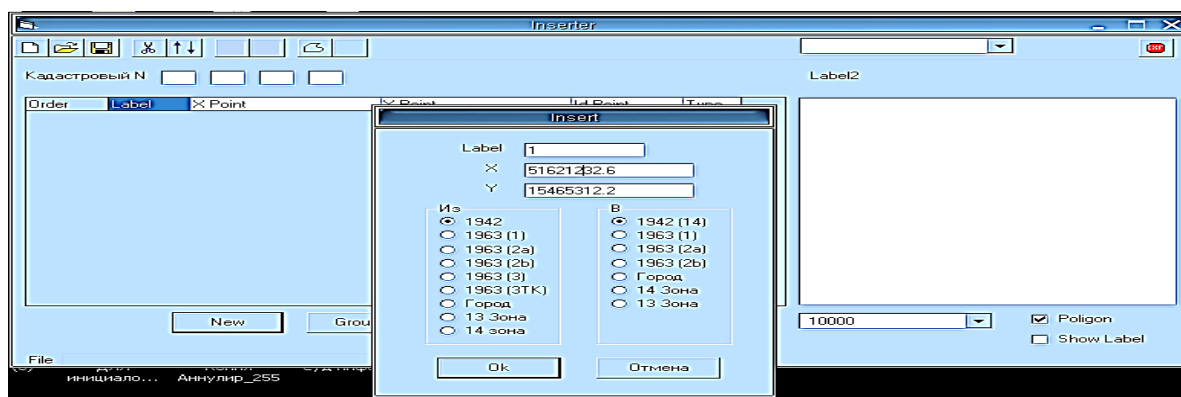
GPS - Жер маңындағы орбиталар айша орналастырылған Жер серіктерінен тұратын жүйе. GPS аспабы жадында барлық спутниктер туралы ақпарат болады. GPS құралдарын және тәсілдерін қолдану аумағы кең. Оның құралдарымен жер өлшемдерінің барлық дерлік түрлері жүргізіледі. Осы деректерге сүйене отырып, GPS аспабы кез келген нысанның орналасу орнын анықтайды.

Leica GPS-Sr 20 12 каналды, фазалы және L1 кодталған топографиялық түсірістерді орындауға арналған GPS қабылдағыш болып табылады [3].

Leica GPS-Sr 20 аспабын арқылы өлшенген жер учаскесінің X, Y координаталарын Inserter бағдарламасы арқылы компьютерге еңгіземіз.

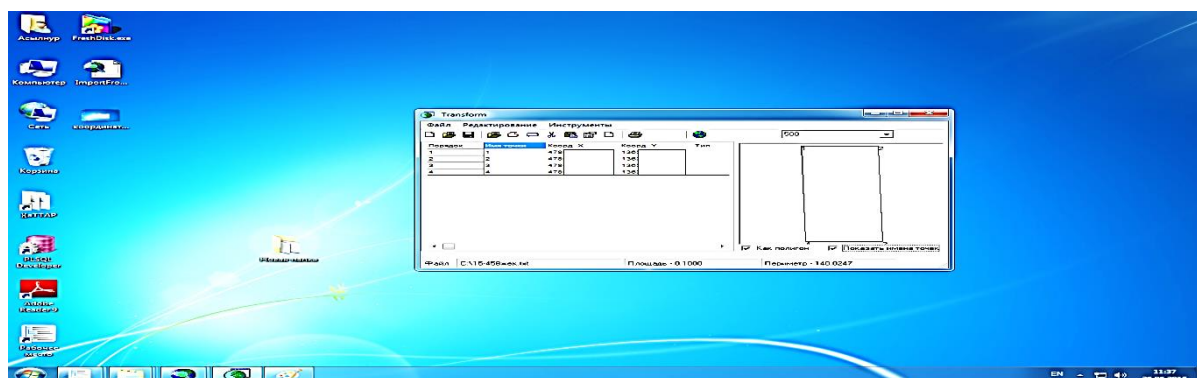
Одан кейін ArcGis-те Import из Enter бағдарламасы арқылы орнату жұмыстары орындалады (сурет 1).

ArcGIS - бағдарламасы. ESRI - ArcGIS деп аталатын интегралды географиялық жүйемен жұмыс істеуді ұсынады. Географиялық деректерді құру және олармен жұмыс істеу үшін қажетті құрал- жабдықтар жинағынан тұрады. Геоақпараттық есептерді шешу құралдарына мәліметтерді енгізу мен редакциялау, картография, карталарды жасап, оларды құрастыру, үйлестіру, деректерді басқару, кеңістікте талдау және геоақпараттық мәліметтерді орналастыру. ArcGIS бағдарламалық жүйесі әртүрлі түсірістерді пайдаланып, сандық модель құруға бағытталған.



Сурет 1– Мәліметтерді енгізу

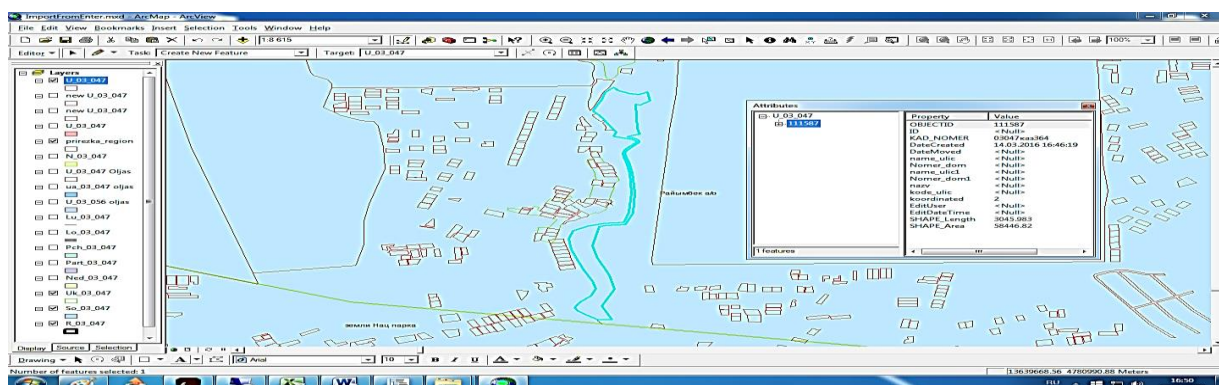
Сурет 2 көрсетілгендей transform командасын таңдап, координата деген файлға кіріп, жер телімінің координатасын қағазға шығарып аламыз. Transform – координаттарды шығару, ал Enter еңгізу бағдарламасы болып табылады.



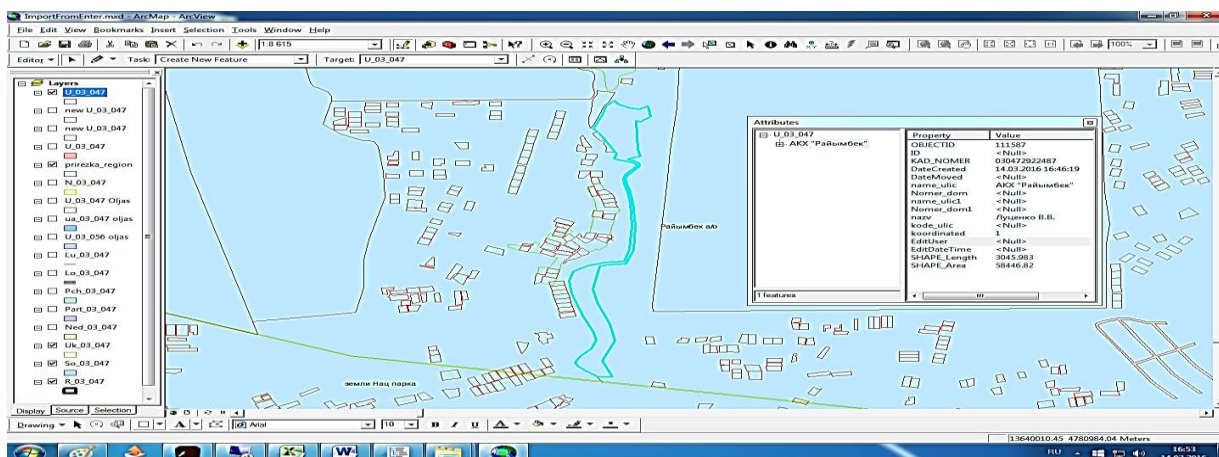
Сурет 2 - Transform бағдарламасы

Жер телімінің координаттарын түзету үшін Transform бағдарламасын қолданамыз. Бұл Transform бағдарламасындағы жер учаскесінің ArcGis-те бағдарламасында

кадастрлық квартал бойынша кадастрлық номер беріп. жер учаскесінің сәйкестендіру құжатын дайындауға жібереміз. Жер учаскесінің бейнеленген электронды көрінісі сурет 3-4 келтірілген. Жер учаскесі Қарасай ауданы, Шамалған ауылында орналасқан [4].

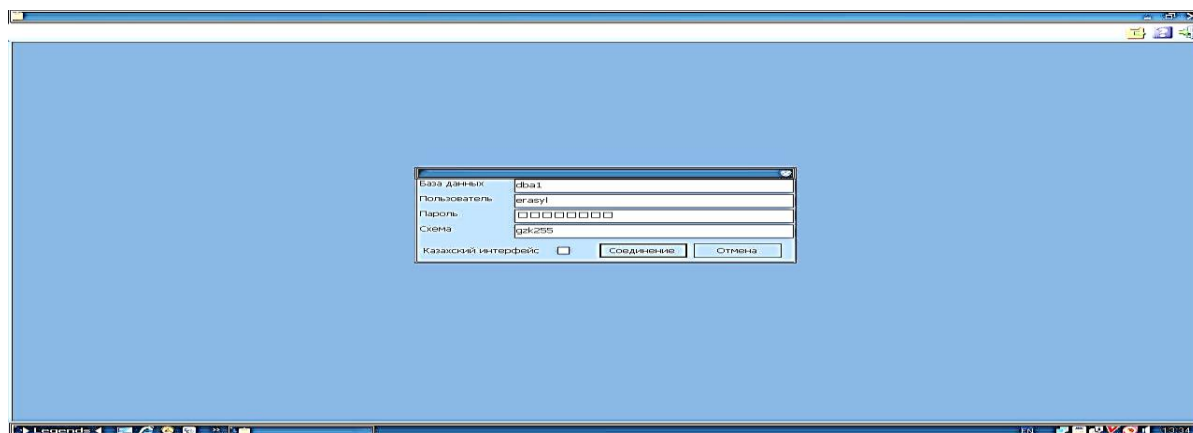


Сурет 3 - ArcGis-те бағдарламасындағы жер учаскесінің координаттарды таңдау арқылы кадастрлық номер беру



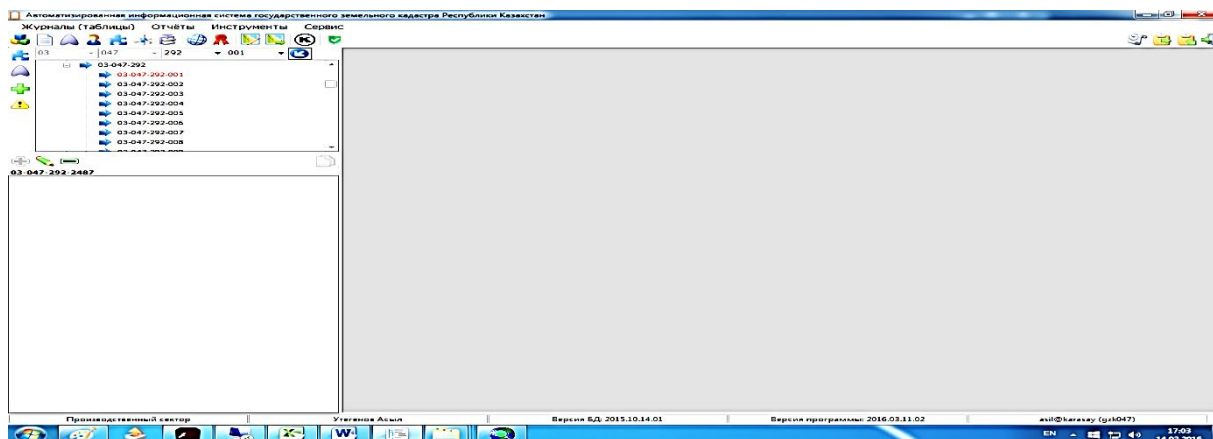
Сурет 4 - Енгізілген жер учаскесінің сәйкестендіру құжатын дайындауға жіберу

Бұдан кейін мәліметтерді Ogasl деректер қорына еңгізіп, ЖКААЖ кіріп, жер учаскесі орналасқан кварталдық нөмірі мен жұмысты жасап отырған оператордың паролі теріледі (сурет 5).



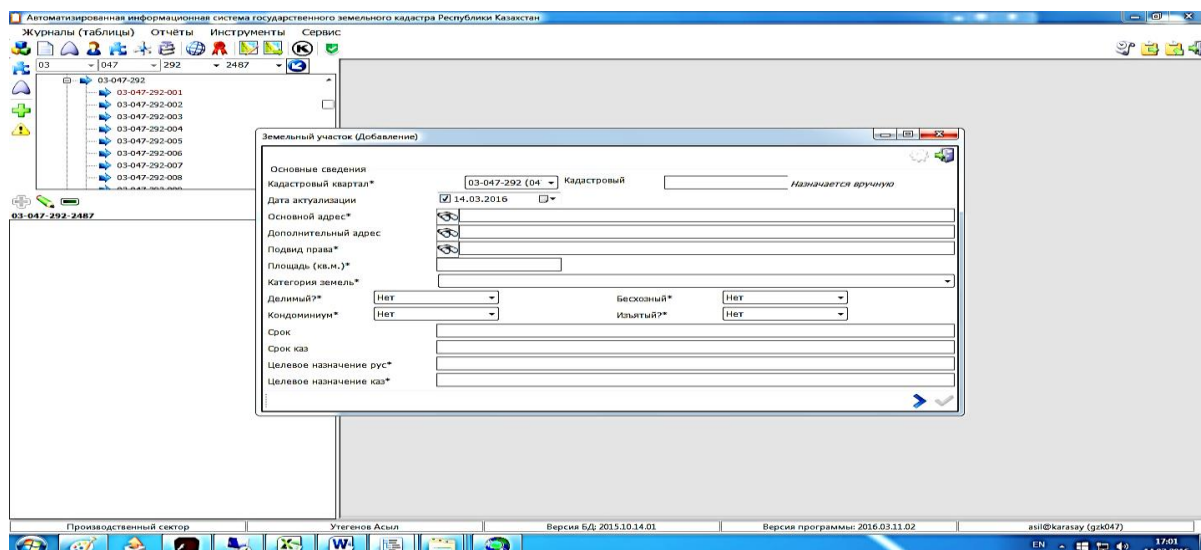
Сурет 5 – ЖККАЖ бағдарламасына кіру көрінісі

Мемлекеттік жер кадастрының автоматтандырылған ақпараттық жүйесі базасына кіргенде аудан бойынша не қала бойынша кадастрлық нөмер жазылады. Ол жер телімінің қайда орналасқандығына байланысты болып келеді. Қарасай ауданы бойынша кадастрлық нөмер 03-047 болса, Қаскелең қаласы бойынша 03-056 деп таңдалынып базаға кіруге болады. Сондықтан *кадастрлық квартал* командасын тандағанда қай базаға кіргеніне байланысты кварталдар көрсетіледі. Ол Қарасай ауданы не болмаса Қаскелең қаласының кварталдары болып табылады.



Сурет 6 - Жер учаскесін кадастрлық квартал бойынша табу

Мемлекеттік жер кадастрының автоматтандырылған ақпараттық жүйесіндегі *документы* немесе *құжаттар* командасы келтірілген. Келесі кезекте мемлекеттік жер кадастрының автоматтандырылған ақпараттық жүйесіндегі «*землеустроительный участок (жерге орналастыру телімі)*» командасы Сурет 7 көрсетілген. Нақты бір жер телімі туралы мәлімет алу үшін қолданылады. Ол үшін сол жер телімінің кадастрлық номері жазылады.



Сурет 7 - «Жерге орналастыру телімі» командасы

Бұл жерде базаға еңгізілген құжаттарды аудан не қала бойынша көру және түзету жасаймыз. Келесі мемлекеттік жер кадастрының автоматтандырылған ақпараттық жүйесіндегі команда «*адрес, мекен-жай*». Ол жерден аудан және қала бойынша жер

телімдерінің мекен жайларын көреміз. Келесі кезекте мемлекеттік жер кадастрының автоматтандырылған ақпараттық жүйесіндегі «субъект» командасы. Бұл жерде базаға кіргізілген адамдар көрсетіледі.

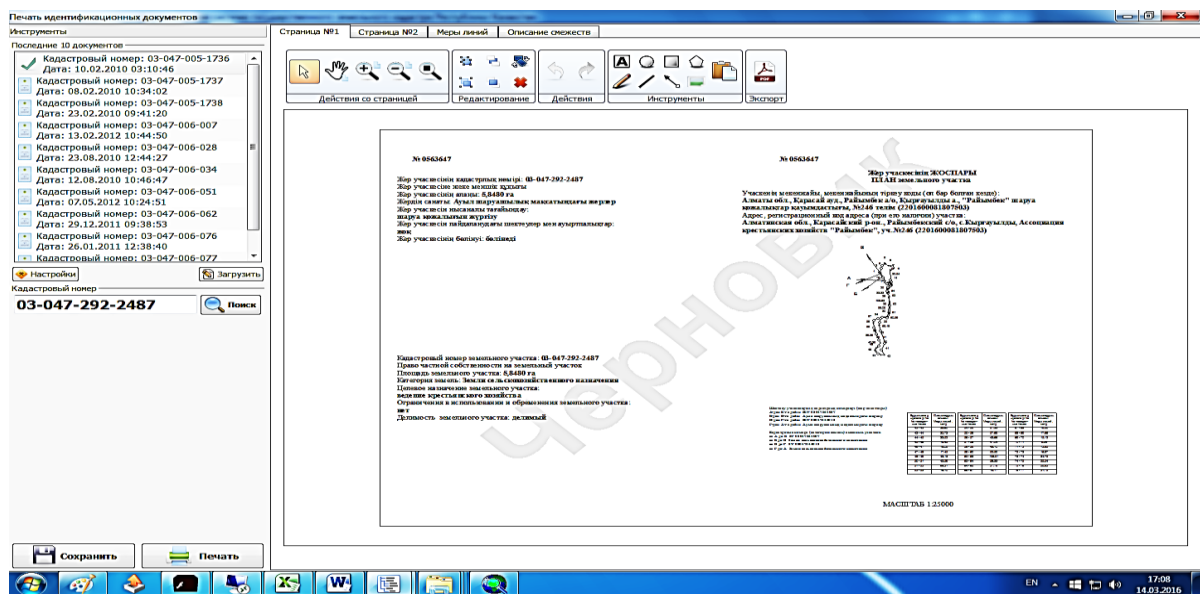
Сурет 8 – МЖКААЖ субъект командасы көрінісі

Келесі МЖКААЖ бағдарламасының командасы «превязки целевых назначений(нысаналы мақсатын тағайындау)». Аты айтып тұрғандай, жер телімінің нысаналы мақсаты тағайындалып жазылады.

Мемлекеттік жер кадастрының автоматтандырылған ақпараттық жүйесінде жер пайдаланушының аты-жөні, қазіргі және бұрынғы иесі, не мақсатпен сатылып, қандай мақсатпен алынып, пайдаланылып жатқаны жөнінде мәліметтер сақталады. Бұл *электонды архив* деп аталады. Казір техниканың дамуына сай барлық құжаттар электронды түрде сақталады. Мемлекеттік жер кадастрының автоматтандырылған ақпараттық жүйесі базасына кіріп, архивке жіберілетін кадастрлық құжатты алып, сканерден өткізіп сақтаймыз. Электронды архивтің тиімді жағы кез-келген жер телімі туралы ақпарат алу үшін, сол жер телімінің кадастрлық нөмірін жазып, тез арі жылдым ақпарат алуға болады. Бұл жер пайдаланушы кадастрлық құжаттарын қайта жасату кезінде өте тиімді болып табылады. Уақытты үнемдеп, тез жұмыс барысын жалғастыруға болады.

Келесі мемлекеттік жер кадастрының автоматтандырылған ақпараттық жүйесіндегі«*кадастрлық карта*» командасы. Бұл жердегі жұмыс барысы қай базада отырғанына байланысты жасалады, яғни аудан не қала базасы міндетті түрде көрсетілуі тиіс. Аудан және қала бойынша кадастрлық карта жасалады.

Соңғы команда «*идентификационные документы*» деп аталады. Бұл жерде жер телімінің сәйкестендіру құжатын түзету деп, шығаруға жіберу үшін арналған команда. Сурет 10 сәйкес жер учаскесінің кадастрлық номері бойынша іздеу салып, жеручаскесінің сәйкестендіру құжатын 2 данадан (түпнұсқа және көшірме) басып шығарамыз [4].



Сурет 9. Жер учаскесінің сәйкестендіру құжатын басып шығару

ArcGis бағдарламасында жасалатын электрондық картада кейбір мәліметтер қабат арқылы жасалады. Енгізілген жер телімінің жолдары салынып, шекарасы белгіленеді. Барлық ақпараттар базада сақталып, оны кез-келген уақытта жылдам, әрі тез тауып мәлімет алуымызға болады. Осы бағдарлама арқылы мемлекеттік жер кадастрының автоматтандырылған ақпараттық жүйесін пайдаланып, енгізілген ақпараттар арқылы жер телімінің сәйкестендіру құжатын шығаруға болады. ArcGis базасына кіріп, электронды карта жасау кезінде Қарасай ауданы немесе Қаскелең қаласының кадастрлық номері таңдалады. 03- 047 Қарасай ауданы ал 03-056 Қаскелең қаласынықы. Суретте Қарасай ауданының әр ауылының жанында tif деп жазылған, яғни бұл сол ауылды таңдаған кезде электронды картада tif жазуындағы белгіні алып немесе қосу арқылы жолдарды алып тастап, әр түрлі бейнелерсіз көруге болады.

Қазақстан Республикасындағы мемлекеттік жер кадастры автоматтандырылған ақпараттық жүйесін мемлекеттің геоақпараттық технология негізгі бөлігі ретінде құруды табысты аяқтауға орасан зор мүмкіндіктер бар. Қазіргі таңда мемлекеттік жер кадастры автоматтандырылған ақпараттық жүйесін жүргізудің өзектілігі артып отыр.

Әдебиеттер

- 1 Жер кадастры: Оқулық / Т.Есполов, Т.Жоламанов, Т.Пентаев, О.Абралиев. – Алматы, 2013. – 264 б.
- 2 Геоақпараттық жүйе негіздері: оқу құралы / Е.М.Ахметов, М.С.Кунаев. – Алматы: «Арыс» баспасы, 2008. – 208 б
- 3 Геоақпараттық жүйе негіздері: оқу құралы / Қ.Б.Рысбеков, С.Т.Солтабаева. – Алматы: ҚазҰТУ, 2008. – 166 б.
- 4 Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі құрылыс, тұрғын үй - коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитетінің «Жер кадастры ҒӨО» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорының Алматы облыстық филиалының Қарасай аудандық бөлімшесі жүргізген № 03-047-292-2847 жер кадастрлық іс.

А.Бердіқожа, М.Ә.Балқожа

ПРИМЕНЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ВЕДЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНО-КАДАСТРОВЫХ РАБОТ

В статье излагается цели, содержание, основные работы земельного кадастра и порядок ведение автоматизированной информационной системы государственного земельного кадастра.

Ключевые слова: земля, земельный кадастр, GPS, ArcGIS, автоматизированная информационная система государственный земельный кадастр.

A.Berdikozha, M.A.Balkozha

APPLICATION OF MODERN TECHNOLOGIES FOR LAND AND CADASTRE WORKS

The article outlines the objectives, content, basic work of the land cadastre and the procedure for maintaining an automated information system of the state land cadastre.

Key words: land, land cadastre, GPS, ArcGIS, automated information system of the state land cadastre.

УДК.632.9:633.16(574.5)

Жамалбекова А.А., Есіркепов У.Ш.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ЖАМБЫЛ ОБЛЫСЫ, ЖУАЛЫ АУДАНЫНДА МАҚСАРЫ ЗИЯНКЕС ШЫБЫНЫ МЕН БІЗТҰМСЫҒЫНА ҚАРСЫ ХИМИЯЛЫҚ ҚОРҒАУ ШАРАЛАРЫН ЖҮРГІЗУ

Аңдатпа

Бұл мақалада Жамбыл облысы, Жуалы ауданы жағдайында мақсарыны өсіріп өндіру технологиясы, зиянкес шыбыны мен бізтұмсығына қарсы химиялық қорғау шараларының биологиялық және экономикалық тиімділігі жөнінде мәліметтер берілген.

Кілт сөздер: Милютинский 114, Каратэ, Нурелл Д, мақсары.

Кіріспе

Еліміздің өсімдік шаруашылығы саласының алдында тұрған негізгі міндеттердің бірі – халықты жеткілікті мөлшерде сапалы өсімдік майымен қамтамасыз ету, яғни майлы дақылдар өнімдерінің жалпы түсімін 800-850 мың тоннаға жеткізу және одан жылына 200-250 мың тонна өсімдік майын өндіру. Мақсары Қазақстанның оңтүстігі мен оңтүстік-шығыс аймағында егіс көлемі жағынан жылдан-жылға дамып келе жатқан дақылдардың бірі.

Зерттеу әдістері

Ғылыми зерттеу жұмыстары Жамбыл облысы Жуалы ауданының шаруашылықтарында жүргізілді. Мақсарымен қоректеніп зақым келтіретін зиянкестердің түр құрамын нақтылап анықтау үшін, Б.В. Добровольский, В.Ф. Палии, К.К. Фасулати, В.А. Тряпицын, В.А. Шапиро, В.А. Щепетильникованың методикалық нұсқауларына сүйеніп дақылдың негізгі зиянкестерінің табиғи жаулары анықталып санына есеп жүргізілді.

Қазақстанның оңтүстік аймақтарында мақсарыны зиянкестердің 44 түрі зақымдайды. Соның ішінде 6 түрі мақсарыны зақымдауға бейімделген зиянкестер. Олар мақсарының үлкен (*Uroleucon carthami* H.R.I.) және кіші (*Protaphis carthami* B.Das.) бітелері, үлкен (*Bangasternus orientalis* Cap.) және кіші (*Larinus bardus* Gyll.) бізтұмсықтар, меңдуана көбелегі, мақсары қан көбелегі және мақсары шыбыны (*Acanthiophilus helianthi* Rossi.).

Биылғы жылы Жуалы ауданы бойынша мақсары дақылы 21767 га, жерге егілген – бір жылдық майлы дақылдар (Asteracea) тұқымдасына жататын шөптесін өсімдік. Дақылдың бір түрі ғана бар – бояулы мақсары (*Carthamus tinctorius* L.). Бұл өсімдіктің тамыры өзекті, тарамдалған 2м тереңдікке таралады, сабағы жалаңаш бұтақталған 90см биіктікке дейін өседі. Жемісі күнбағыс тұқымына ұқсайды, сыртқы қабаты қатты бөлінуі қиын, 1000 тұқымның салмағы 20-50г. Өсімдіктері тікенекті, тұқымдары піскен кезде үзіліп түспейді. Мақсары шайырлы желім бөліп шығармайды. Мақсарының майы алынбаған тұқымында 15-37% кеберсіген ашық сары май болады және тұқымның өзінде 46-60%. Мақсары майында линоль қышқылы және Е,К дәрумендері біршама көп, оны жүйке жүйесінің, жүректің (инсульт), тоқ ішек рагы диабет ауруларына шалдығу қаупін төмендету үшін күнделікті пайдалануға болады.

Оның көктері көктемгі -7⁰С суыққа және гүлдеу кезеңінде -3⁰С суыққа төзімді. Жуалы ауданының Боралдай, Қошқарата, Күреңбел, Жетітөбе елді мекендеріндегі шаруашылықтарда 8-танапты ауыспалы егістігінің 5-танабында, көлемі 50-ш.м., бір қатарға 3-нұсқада орналастырылып, 3-қайталау бойынша жүргізілді.

Тәжірибе сызбасы:

1. Мақсары дақылын дәстүрлі себу мөлшері -30кг/га. (бақылау)
2. Мақсары дақылын жалға егу ені - 70см, қатар арасы 20см, себу мөлшері-20кг/га.
3. Мақсары дақылын жалға егу ені - 70см, қатар арасы 20см, себу мөлшері-15кг/га
4. Мақсары дақылын жалға егу ені - 70см, қатар арасы 20см, себу мөлшері-10кг/га.

Зерттеу нысанына «Милютинский 114» сорты алынды. Тәжірибе жұмыстары далалық жағдайда, 8-танапты ауыспалы егістігінің 5-танабында жүргізілді. Тұқым себу мөлшерін анықтау үшін, мақсары дақылының «Милютинский 114» сорты төрт вариант бойынша себілді, қайталауы үш реттен. Мақсары дақылының тұқымын жалға егу екі мезгіл бойынша, 22 сәуір және 26 мамырда себілді. 22 сәуірде егілген мақсары дақылы сирек шықты, себебі топырақтағы ылғал мөлшері өте төмен болды. Ол жерді қайтадан суарып КРН-4,0 культиваторымен 21см тереңдікте қопсытып, фрезамен ұнтақтап жалға егілді 1кестеде.

Кесте1- Милютинский 114 сортының фенологиялық бақылау нәтижесі

Нұсқа	Тыңайтқыш мөлшері	Өсімдік көктегеннен кейін					
		Көктеу	Бұтақтану	Кәрзең Келердің пайда болуы	Гүлдеуі	Толық пісу	Барлық күн
I	N ₀ P ₀	09/V	11/VI	08/VII	15/VII	27/ VIII	124
II	N ₆₀ P ₉₀	09/V	11/VI	09/VII	17/VII	28/ VIII	125
III	N ₆₀₊₃₀ P ₉₀	10/V	12/VI	11/VII	19/VII	29/ VIII	126
IV	N ₉₀ P ₉₀	10/V	12/VI	12/VII	20/VII	30/ VIII	127

Фенологиялық бақылау нәтижелері көрсеткендей мақсары дақылын еккеннен кейін 9-10 мамырда көктеп шықты, сабақтануы 11-12 маусымда, кәрзеңкесі 8-12 шілде, гүлденуі - 15-20 шілде де және толық пісуі 27-30 тамыз, барлық вегетация кезеңі 124-117 күнге созылды. Бұл жерде мақсары дақылының алғашқы сабақтанып өсіп-гүлдеу кезеңі ыстық уақытқа келіп $35-40^{\circ}$ тез өсті, пісу кезеңі тамыздың соңғы декадасы, ауа температурасы $15,6-17,3^{\circ}\text{C}$ төмендеп, вегетациялық кезеңі 6-8 күнге созылды 2кестеде.

Кесте 2-Тұқым себу тәсілі мен мөлшеріне байланысты мақсары дақылының шығымдылығы, $\text{м}^2/\text{дана}$.

Дақыл	Тәжірибе нұсқасы				Арамшөптер, оның ішінде			
	себу тәсілі	тұқым мөлшері, кг/га	өсімдік саны $/\text{м}^2$	өңгіштігі, %	қамыс	қоға	шиін	барлық арам шөп
Мақсары	дәстүрлі	30	29,5	39,4	-	5	7	12
	жалға егу	10	14,0	52,6	-	7	11	18
		15	26,1	58,4	-	10	13	23
		20	21,9	48,9	-	14	17	31

Ғылыми зерттеу жұмыстарының бағдарламасына сәйкес мақсары дақылы көктеп шыққаннан кейін 1м^2 жердегі саны мен жинар алдындағы саны есепке алынды 2кестеде.

2-кестеде көріп отырғанымыздай ең көп өсімдік саны дәстүрлі еккенде-30кг/га алынды, ол-26,1 дана/ м^2 , өскін алынды. Дәстүрлі әдіспен еккенде тұқым өңгіштігі -39,45% болса, жалға еккенде тұқымның өңгіштігі 48,9-58,4% өсті. Бұл дегеніміз мақсары дақылын жалға еккенде оның тұқымы қолайлы жағдайға түсіп отыр.

Төмендегі кестеден көріп отырғанымыздай өнімді жинар алдындағы санақ бойынша, мақсарыны жалға еккенде дәстүрлі әдіспен салыстырғанда мақсары дана/ м^2 көп сақталған.

3-кестеде көрсетілгендей мақсарыны жалға егу әдісінде өсімдік көп сақталған. Дәстүрлі әдісте мақсарының тіршілік ету қабілеті 88,1% көрсетсе, жалға егу әдісінде мақсары 97,3-96,9% сақталған. Өсімдік биіктігі бойынша нұсқа арасында да қатты айырмашылық бар.

Кесте 3- Мақсары дақылының себу әдісі мен мөлшеріне байланысты өнімділігі.

Тәжірибе нұсқасы		Өнімділігі, %	Өсімдік саны көктеп шыққанда, саны/ м^2	Өсімдік саны жинар алдында, саны/ м^2
Себу тәсілі	Тұқым себу мөлшері, кг/га			
Дәстүрлі (бақылау)	30,0	88,1	29,5	23,7
	20,0	96,9	21,9	21,3
Жалға егу	15,0	97,3	26,1	25,3
	10,0	97,1	14,0	13,6

Мысалы, бақылау нұсқасында мақсарының биіктігі 48 см көрсеткішті болса, дән себу мөлшері 10 кг/га жалға егу әдісінде өсімдік биіктігі 84см. Мақсарының себу мөлшері 15 және 20кг/га-да өсімдік биіктігі бақылау нұсқасына қарағанда 69 және 57 см жетті. Жалға егу әдісінде мақсары дақылы өте жақсы өсіп дамып келеді, бірақ дамуына кедергі келтіретін зиянкестердің түрлерінің артуына байланысты бақылап анықтау жұмыстары жүргізілді. Үлкен және кіші мақсары бізтұмсықтары және дернәсілдерін есепке алу

жұмысында алқаптың диагоналы бойынша 10 жерден 100 өсімдік тексерілді, 3 баллдық шкаламен зақымдану %-ы және зақымдану дәрежесі анықталды. Зерттеуді бізтұмсықтардың тіршілік әрекетінің ең белсенді кезеңі жылы, құрғақ күндері, таңертеңгі 10-мен кешкі 6-сағат аралығында жүргізілді. Зақымдалған жапырақтар шкала бойынша балмен есептелінді: Мақсары егістігінің 1 шаршы метрінде 2-3 дернәсіл кездескен жағдайда химиялық өңдеу жұмыстары жүргізілуі қажет.

Біздің зерттеу жұмысымызда мақсары бізтұмсығы маусым айының екінші онкүндігінде мақсары жапырағына зиян келтіре бастады. 1-ші генерацияның дернәсілдері егіс алқабының 1 шаршы метрінде 2 -3 бізтұмсыққа дейін кездесті, зияндылығы және санының артуына байланысты маусым айының бірінші декадасында Каратэ 050,к.э.– 0,5л/га, инсектицидін бүркіп қорғау шаралары жүргізілді 4кестеде.

Кесте 4- Мақсары егістігіндегі үлкен және кіші бізтұмсықтарына қарсы қолданылған Каратэ 050,к.э., 0,5 л/га инсектицидінің биологиялық тиімділігі 2017ж.

Р\с	Тәжірибе нұсқалары	Қолдану мөлшері, л/га	Бүркуге дейінгі дернәсіл саны	Бүрку қолданғаннан кейінгі саны		Био-лық тиімділігі, %		Алынған өнімнің мөлшері, ц/га	Қосымша өнімнің мөлшері, ц/га
				5-ші күні	10-ы күні	5ші күні	10ы күні		
1	Бақылау	-	11	16	21	-	-	13,3	-
2	Каратэ 050, к.э.	0,5	10	1	3	93,7	85,7	16,0	2,7
3	Нурелл Д, к.э.(эталон)	0,5	8	2	5	87,5	76,2	14,9	1,6

Қорғау тәсілінің нәтижесі:

Каратэ 050, к.э. 0,5 л/га қолданғаннан кейінгі биологиялық тиімділігі 93,7% -ға жетті. Эталон-Нурелл Д к.э. 0,5 л/га қолданғанда препараттың тиімділігі 87,5 %-ға артты.

Каратэ 050,к.э.,0,5л/га препаратын қолданған жердегі мақсары өнімі 16,0ц/га және Нурелл Д, к.э, 0,5л/га, 14,9ц/га,өнім алынды. Ал бақылау бөлігінде алынған өнім 13,3 ц/га болды.Қорыта келгенде, Каратэ 050, к.э. 0,5 л/га шаруашылықтағы экономикалық тиімділігі бақылау бөлігімен салыстырғанда 2,7 ц/га артық өнім алынды.

Біздің зерттеген шаруашылықта кіші мақсары бізтұмсығы толық 1-генерация берді.

Үлкен және кіші мақсары бізтұмсықтарына қарсы қолданылған Каратэ 050,к.э.,0,5л/га және 10 күннен кейінгі көрсеткен биологиялық тиімділігі 85,7% көрсетті. Қосымша өнімі 2,7 ц/га құрады.

Қорытынды

Жамбыл облысы Жуалы ауданы жағдайында мақсарының биологиялық ерекшеліктерін анықтау және оның егіс көлемін арттыру мақсатында тәжірибе жүргізілді, нәтижесінде жалға егу әдісімен егу тиімді боп табылды. Сонымен қатар мақсары зиянкестеріне қолданылған химиялық препараттардың биологиялық тиімділігі анықталып, қорытынды бойынша Каратэ 050 к.э. 0,5 л/га 93,7% көрсетті.

Әдебиеттер

1. Медеубаев Р.М. Мақсары дәні сапасының агротехникалық тәсілдерге байланысты өзгеруі //Жаршы. –Алматы: Бастау, 2007. -№10.Б.-21
2. Беркінбаева Г.А. Мақсары болашағы мол мал –азықтық дақыл //Жаршы. –Алматы: Бастау, 2005. -№12. Б.-40-41

3. Кененбаев С.Б. Сохранение плодородия почвы – важная проблема земледелия Казахстана //Вестник с.-х. науки Казахстана. –Алматы: Бастау, 2000. -№12. С.-25-26

4. Бараев А.И. О научных основах земледелия в степных районах //Вестник с.-х. науки Казахстана. –Алма-Ата: Кайнар, 1976. -№4. С.-25-29

5. А. О. Сагитов, Ж.Д. Исмухамбетова. Справочник по защите растений, 145-146 стр

Жамалбекова А.А., Есиркепов У.Ш.

ХИМИЧЕСКАЯ БОРЬБА ПРОТИВ САФЛОРНОЙ МУХИ И ДОЛГОНОСИКА В ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ ЖУАЛЫНСКОГО РАЙОНА

Резюме

В статье рассматриваются способы посева эффективные при выращивании сафлора, так же биологическая эффективность химических препаратов против вредителей сафлора в условиях Жамбылской области Жуалынского района.

Ключевые слова: Милютинский 114, Каратэ, Нурелл Д, сафлор.

Zhamalbekova A. A. Esirkepov W. S.

CHEMICAL MEASURES AGAINST ACANTHIOPHILUS HELIANTHI AND WEEVIL IN ZHUALY DISTRICT OF ZHAMBYL REGION

Summary

The article reviews method of sowing effective during the cultivation of safflower, also the biological effectiveness of chemical preparations against safflower pests of Zhualy district of Zhambyl region.

Keywords: Milyutinsky 114, Karate, Nurell D, safflower.

УДК 801.311:81'37

Жанакбай Ж., Байшукурова Г.Ж.

Казахский национальный аграрный университет

СЕМАНТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ТОПОНИМОВ ГОРОДА АЛМАТЫ

Аннотация

В статье рассматривается семантика, происхождение, написание и произношение некоторых топонимов г. Алматы.

Ключевые слова: топоним, топонимика, ономастика, Алматы, семантика.

Топонимика — это раздел ономастики, изучающий географические названия (топонимы), их происхождение, смысловое значение, развитие, современное состояние, написание и произношение.

Цель нашей статьи — раскрыть семантическую структуру топонимов г. Алматы.

Алматы – особый город в судьбе нашей страны. Почти 70 лет, начиная с 1929 года, он был столицей КазССР, а с декабря 1991 года — независимого Казахстана. Здесь принимались и происходили важнейшие решения и события. В 2016 году город Алматы отпраздновал свое 1000-летие, которое важно было не только для алмаатинцев, а для всех

казахстанцев. Более того, это мероприятие связано и с историей ряда государств Центральной Азии. Несмотря на утрату в 1997 году столичного статуса, Алматы активно участвует во всех общественно-политических событиях РК. В год события — 25-летия независимости РК, как не раз отмечал Президент Нурсултан Назарбаев, Алматы навсегда останется в истории Казахстана как золотая колыбель его суверенитета. Мы так мало знаем об истории нашего города, Алматы. Города, на первый взгляд молодого, но с историей, уходящей вглубь веков.

Расскажем немного об истории города Алматы. В московской энциклопедии 1969 года говорилось:

Алма-Ата (казахской Алматы – Яблонево; до 1921 – Верный), столица Казахской ССР (с мая 1929г.). В 1854 г. на месте казахского поселения Алматы было заложено русское военное укрепление Заилийское, затем переименованное в Верное [1, 28].

В казахстанской же энциклопедии 1981 года значилось:

Алма-Ата в глубокой древности местность населяли различные племена (саки, уйсун). После присоединения края к России в 1854 на месте казах. поселения Алматы было построено русское военное укрепление Заилийское, переименованное вскоре в Верное. В 1867 Верное становится административным центром вновь образованной в составе Туркестанского губерновства Семиреченской области и переименовывается в город Верный [2, 32].

Начало современному городу было положено 4 февраля 1854, когда было принято решение построить на левом берегу реки Малая Алматинка военное укрепление. Весной 1854 г. вблизи развалин древней Алматы, началось строительство Заилийского укрепления, позднее названного Верное.

11 апреля 1867 г. город Верный становится центром Семиреченской области в составе Туркестанского генерал-губерновства. В 1918 г. в Верном установлена Советская власть. Город с областью вошли в состав Туркестанской автономии РСФСР. В 1921 г. городу решено дать национальное название по урочищу, в котором он возник, но вместо правильной национальной формы Алматы в качестве официально ошибочно принята форма Алма-Ата, где алма казах, 'яблоко', ата 'отец', т. е. 'отец яблок'.

Эта форма закрепила в русском употреблении, но в Казахстане название города употребляется в форме Алматы.

3 апреля 1927 года из Кызылорды в Алма-Ату перенесена столица Казахской АССР в составе РСФСР. Это стало дополнительным толчком к интенсивной застройке. С 1936 года (с момента образования Казахской ССР) Алма-Ата была столицей сначала КазССР, а затем и независимого Казахстана.

В 1997 году Указом Президента Республики Казахстан Нурсултана Назарбаева столица была перенесена в Астану. 1 июля 1998 года был принят Закон об особом статусе города Алматы, определяющий его как научный, культурный, исторический, финансовый и производственный центр.

Остановимся на рассмотрении некоторых топонимов – рек, озер, гор, улиц г. Алматы.

Топонимы – названия рек Алматы.

По территории г. Алматы протекает 22 реки, все они классифицируются как малые. К горному типу относятся *Киши* (Малая) и *Улкен* (Большая) Алматы, реки предгорного типа характеризуются преимущественно родниковым характером и формируются в зоне прилавков. Иле Алатау, имеют ледниковое питание, селеопасны. Наиболее значительными из алматинских рек являются *Улкен Алматы* (Большая Алматинка) длиной 29 км, *Киши Алматы* (Малая Алматинка) длиной 28 км и *Есентай* (Орта Алматы, Весновка) длиной 25 км.

Есентай, река, ранее Поганка, Красная речка, с 1937 г. Весновка; берет начало на северных склонах Илейского Алатау; левый рукав р. Киши Алматы (Малой Алматинки). Длина 43 км. Имеет 8 притоков общей длиной 19 км.

Киши Алматы, Малая Алматинка, река, правый приток реки Каскелен, исток восточнее пика Алматы.

Улкен Алматы, Большая Алматинка река, берет начало в озере Улькен Алматы (Большое Алматинское озеро), правый приток р. Каскелен.

Топонимы—названия озер г. Алматы.

Озеро Иссык. Местные казахи издревле это озеро называли *Джасыл-Куль*. Это даже и не столько топоним, сколько географический термин, буквально означающий «зеленое лазоревое озеро». Это общее название высокогорных озер, питающихся ледниковыми водами. Такие озера обычно имеют воду голубовато-зеленого цвета. В районе Алматы есть еще озеро с аналогичным названием – на южном склоне Заилийского Алатау. Именно под названием *Джасыл-Куль* Иссыкское озеро фигурирует в сочинении известного русского путешественника П.П. Семенова-Тяньшанского «Путешествие в Тянь-Шань в 1856–1857 годах». В наши дни за озером уже прочно закрепилось название *Иссык* (Иссыкское). Может показаться, что оно идентично первой части названия знаменитого Иссык-Куля. Но на самом деле это не так. Топоним Иссык – это неточная русская передача казахского Есік – «дверь». Скорее всего русские сблизили это название с топонимом Иссык-Куль, в котором первая часть переводится как «горячий».

Большое Алматинское озеро. Большое Алматинское озеро размещено на высоте 2510 м в ущелье реки Большая Алматинка, в 28 км к югу от города Алма-Аты. Оно лежит во впадине, которая окружена горными вершинами. Озеро возникло в результате сильных землетрясений.

Озеро Сайран. Сайран — искусственное озеро, создано на месте бывшего карьера по добыче строительных материалов.

Топонимы—названия гор г. Алматы.

Многим казахстанцам известна гора *Коктобе* у самого Алматы. Лишь немногие старожилы помнят, что она раньше называлась Веригиной горой. Согласно одной городской легенде этим своим названием гора обязана советскому летчику, самолет которого врезался в нее. На самом деле история появления этого топонима другая. Среди жителей Малоалматинской станицы в 1864 г. числились 73-летний казак Федор Екимович Веригин и 70-летний казак Игнат Екимович Веригин. У каждого было по 3 сына. А у сыновей в общей сложности 13 детей. Как видим, людей с фамилией Веригин в то время в наших краях хватало. До революции к нынешней Коктобе примыкали садовые участки. Скорее всего, среди владельцев садов в этом районе были и Веригины. По их фамилии и получила название гора. В 1972-м ее переименовали в Кок-Тюбе, а в недавнее время топониму придали написание Коктобе. С одной стороны, это написание якобы более точно отражает казахское звучание, с другой – отражает новую практику написания составных казахских топонимов без дефиса. Семантика этого топонима не столь проста, как кажется на первый взгляд. Вторая часть понятна – «гора», «холм», первую же предлагают переводить не буквально – «зеленый» или «синий», а как «небесный». Иными словами, это «небесный холм», с которого далеко видно.

Топонимы—названия улиц г. Алматы.

Первые названия улиц в количестве 43 в Верном появились в 1879 г. Для объяснения многих из них надо хорошо знать историю города. Была, например, улица 19 февраля. 19 февраля 1855 г. произошла коронация русского императора Александра II. И хотя указ о строительстве укрепления Зайлийское подписал его отец император Николай I в 1854 г., верненцы связывали начало развития своего города с годами царствования Александра II, поэтому одну из улиц и назвали улицей 19 февраля. А в Пушкинском (Городском) саду установили бюст императора. П.В. Гурдэ Было в Верном несколько названий, напрямую связанных с теми или иными личностями. Две улицы назвали в честь выдающихся

русских писателей *Пушкина и Гоголя*, в связи со столетними юбилеями литераторов – Пушкинская в 1899 г., Гоголевская в 1909 г. Эти названия дожили до наших дней в немного измененном виде – улицы Пушкина, Гоголя. Была до революции и улица имени Гурдэ – бывшего областного архитектора. Затем она стала улицей имени Красина, сейчас – имени Валиханова. О Павле Васильевиче Гурдэ нет даже биографической статьи в энциклопедии «Алматы» (издание «Казахской энциклопедии»). А ведь он в течение ряда лет определял, каким быть архитектурному облику города. До сих пор стоят несколько зданий, построенных по его проекту. Например, мужская гимназия (сейчас один из корпусов Алматинского педагогического университета), детский приют (сейчас городское медучилище).

Проспект генерала Колпаковского получил свое название в память об устроителе края, военном губернаторе Семиреченской области Герасиме Алексеевиче Колпаковском. Большевики переименовали его в проспект Ленина еще в 1919 г., т.е. при жизни самого Ленина. В те годы с популярностью вождя мирового пролетариата в наших краях мог сравниться, пожалуй, лишь его соратник Лев Троцкий. Станицу Каскеленскую (ныне г. Каскелен в 25 км от Алматы) в начале 1920-х гг. перекрестили в Троцкий. Это название продержалось, как минимум, до 1926 г. Из 43 старинных названий улиц Верного до наших дней в неизменном виде сохранились только два. *Кашгарская* – на ней селились выходцы из китайского Кашгара, в основном уйгуры. И *Токмакская* (от названия населенного пункта Токмак в Киргизии), протяженность которой всего 950 м. Она сейчас пролегает через дворы между проспектом *Райымбека* и улицей *Манишук Маметовой*.

В 80-х годах [XIX века](#), во времена города [Верного](#), улица *Желтоксан* представляла собой типичную улицу с домами и дворами [мещанского сословия](#), лавками и приусадебными участками. Дважды в год она была одной из скотопрогонных дорог (на жайлау и равнины), через которую перегонялись [табуны](#) лошадей, отары овец и коз. В годы [Октябрьской революции](#) и [Гражданской войны](#) здесь располагались мастерские для пошива обмундирования бойцам и командирам [Семиреченского северного фронта](#), изготовления кошм и обозной амуниции.

Улица Розыбакиева до 1974 г. называлась 17-я линия. После этого она стала носить имя реабилитированного в 1956 г. партийного советского общественного деятеля, заместителя председателя правительственной комиссии по национальному размежеванию, 1-го секретаря Кзыл-Ординского окружкома партии, 1-го секретаря Павлодарского райкома партии, наркома снабжения КАССР [Розыбакиева Абдуллы Ахметовича](#).

Улица Калинина до 1936 года – улица *Мещанская*. Здесь в основном селились чиновники, мастеровые, купцы. Застраивалась одноэтажными особняками с подворьем.

Таким образом, анализ семантической структуры топонимов позволяет делать выводы о великом познавательном, просветительном значении топонимов. Особенно важна для общества и населения их адресная функция. Наряду с адресными и научно-информационными функциями, географические названия служат одним из средств утверждения суверенитета, национального приоритета государства, зеркалом возрождения государственности.

Литература:

1. Большая Советская Энциклопедия. – М., 1969.
2. Казахская Советская Энциклопедия. – Алматы, 1981.
3. <http://tianshan.alnaz.ru/objekty/ozeroissyk.html>.
4. <http://alnaz.ru/almaty/zagadki-toponimiki-almaty.html>.
5. http://inform.kz/ru/almaty-otmetit-svoe-tysyacheletie-v-2016-godu_a2853640.
6. http://www.saveplanet.su/geo_term_544.html.
7. Назаров А. Исторический центр Алматы в названиях улиц // Style. <http://alnaz.ru/almaty/istoriya-toponimov-tsentra-almaty.html/>

Жанакбай Ж., Байшукірова Г.Ж.

АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ ТОПОНИМДЕРІНІҢ СЕМАНТИКАЛЫҚ ҚҰРЫЛЫМЫ

Аңдатпа

Мақалалада Алматы қ. бірнеше топонимдерінің семантикасы, шығу тегі, жазылуы мен дұрыс айтылуы қарастырылады.

Кілт сөздер: топоним, топонимика, ономастика, Алматы, семантика.

Zhanakbai Zh., Baishukurova G.

THE SEMANTIC STRUCTURE OF THE TOPONIMS OF ALMATY

Abstract

In article is considered semantics, origin, spelling and pronunciation of toponyms in Almaty.

Keywords: toponym, semantics, onomastics, Almaty.

ӘОЖ 633. 1::632 (574)

Жанарбекқызы Н., Агыбаев А.Ж., Алимкулова М.Қ.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

КҮЗДІК БИДАЙДЫҢ ҚАРА КҮЙЕ, ТАМЫР ШІРІК АУРУЛАРЫНА ЖӘНЕ ЗИЯНКЕСТЕРІНЕ ҚАРСЫ ҚОЛДАНҒАН СЕЛЕСТ ТОП, 312,5 к.с. ТҰҚЫМ ӨНДЕУІШТІҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ ТИІМДІЛІКТЕРІ

Аңдатпа

Күздік бидайды себу алдында тамыр шірік, тозаңды және қатты қара күйе ауруларына қарсы селест топ, к.с. (1,0 л/т және 1,8л/т) препаратымен өндегенде биологиялық тиімділік біріншісінде - 64,8-70,64%, ал күйелерге - 98,7-100% жетті. Тұқым өңдеуіштің биологиялық тиімділіктері астық сабақ шыбындары мен астық сабақ бүргелеріне күздік бидайдың түптену-сабақтану фазаларында жүргізілді; астық сабақ шыбындарының өлгені - 56,8-60,0%, ал астық сабақ бүргелерінікі – 65,2- 70,0% құрды. Тұқым себу алдында қауіпті аурулар мен зиянкестерге қарсы селест топ, к.с. (1,0 л/т және 1,8 л/т) препаратымен өндегенде алынған қосымша өнім 2,1-2,9 ц/га болды.

Кілт сөздер: күздік бидай, тұқым, тамыр шірік, тозаңды қара күйе, қатты қара күйе, астық сабақ шыбыны, астық сабақ бүргесі, тұқымды өндеу, биологиялық тиімділік, өнімділігі.

Кіріспе

Ауылшаруашылық өндірісінің тиімділігін жоғарылатудың маңызды шараларының ішінде күздік бидайды зиянды организмдерден қорғау, оларды зиянкестерге, ауруларға төзімді, жоғары сапалы сорттарын өндіріске ендіру және олардан жоғары өнім алу ең маңызды мәселе болып отыр. Соңғы жылдары Қазақстанның Оңтүстік және Оңтүстік-Шығысы үшін өнімділік потенциалы 90-120 ц/га жететіндігі дәлелденді. Ол үшін зиянкестерге және ауруларға төзімді, дәннің сапа көрсеткіштері жоғары, суыққа, ыстыққа және құрғақшылыққа төзімділігі жоғары сорттар шығарылуда.

Қазақстанның оңтүстік-шығысында күздік бидай егісінде тамыр шірігі, қатты және тозанды қара күйе арулары, бидай трипсі, астық бүргелері, сабақтың зиянкестері (швед және гессен шыбындары), шегірткелердің бірнеше түрлері, көпқоректі топырақта мекендейтін зиянкестер (сым және жалған сым құрттар) кең етек алған. Күздік бидай егісінде көрсетілген зиянды организмдер қауіпті топтарына жатады, соған байланысты олардан қорғау шаралары қажет екені белгілі [1, 2]. Біздің алдымызға қойылған мақсат: күздік бидай тұқымын себу алдында препаратпен өңдеп, оның ауру қоздырғыштары мен зиянкестерге әсерін білу.

Зерттеу нәтижелері

Қазақстанның оңтүстік-шығысында бидайдың қатты қара күйе ауру қоздырғышы – *Tilletia caries* Tul. Аурудың әсерінен өсімдіктің дамуы мен суыққа төзімділігі төмендеп, егістік сирейді, масақ орнына қара күйе қалташықтары түзіледі.

Бидайдың тозанды қара күйе ауру қоздырғышы – *Ustilago tritici* Pers. саңырауқұлағы. Ауру бидай өсірілетін аудандарда кең таралған. Залалданған өсімдіктің өсуі саябырлап, аз түптенеді, ал масағы түгел жойылады. Кейбір өсімдіктер аурудан жойылмайды, бірақ олардың түскен өнімінің сапасы мен саны төмендеп, басқа ауруларға төзімсіз келеді.

Қазақстанда тамыр шірігінің негізгі қоздырғышы *Drechslera sorokiniana* Sub. саңырауқұлағы. Залалданған өскіндердің колеоптиль ұлпасында түсі сары немесе ашық-қоңыр сызықтар мен созылған дақтар пайда болады. Сонымен қатар өсімдік тамырлары мен жер асты буынаралықтары залалданады. Дақтар өсе келе сабақты орап, ұлпалары шіріп, асты буынаралықта бойлаған қоңыр дақтар пайда болады [3].

2015ж. қыркүйек айының 28 жұлдызында күздік бидайдың (Қарлығаш сорты) тұқымын селест топ, к.с. (тиаметоксам, 262,5 г/л + дифеноконазол, 25 г/л + флудиоксонил, 25 г/л) - 1,0л/т және 1,8 л/т препаратымен өндедік, эталон ретінде юнта, к.с. (имидаклоприд, 233 г/л + тебуконазол, 13 г/л) - 1,5л/т және 1,75 л/т қолданылды.

Күздік бидай тұқымын өңдеу үшін 5 л ыдысқа препаратты және суды құйып, 3-5 минут жақсылап шайқадық. Судың алынатын мөлшері 10л/т. Тәжірибеде алынған мөлтектердің көлемі 50 м², қайтарымы – 4 рет. Препараттардың зең ауруына әсері лабораториялық жағдайда жүргізілді. Оның өнімін 100 тұқымында 4 қайтармада анықтадық. Препараттардың күздік бидайдың тамыр шірігіне әсері, әрбір қайтармада 50 өсімдікке анықталды.

Кесте 1 - Селест топ, к.с. (1,0 л/ және 1,8 л/т) тұқым өңдеуіштің күздік бидайдың негізгі ауруларының дамуына әсері (Алматы облысы Қарасай ауданы, «Жетісу» АӨК, 2016 ж.)

Тәжірибе нұсқау-лары	Алын-ған мөл-шері, л/т	Тұқымның көрсеткіші, %			1м ² өсім-діктер-дің тығыз-дығы, дана	Өсідіктердің залалданғандары, %			
		өсіп-өну энер-гиясы	өнгіш-тігі	зең ауруы-мен залал-данғаны		тамыр шірігі		тозаң ды кара күйе	қатты кара күйе
						сабақ-тану фазасы	жинау -ға дейін		
Селест топ, к.с	1,0	93,7	92,0	0,48	261,6	4,5	7,7	0,003	0,015
Селест топ, к.с	1,8	95,2	95,5	0,41	270,1	3,2	6,6	0	0
Юнта, к.с. (эталон)	1,5	92,5	91,6	0,49	257,5	4,9	8,1	0,003	0,02

Юнта, к.с. (эталон)	1,75	94,4	93,1	0,56	260,1	4,3	7,8	0	0
Бақылау	-	89,8	88,0	2,5	247,5	9,1	15,5	0,4	13,5

Күйе ауруларын септеу үшін 10 қайтара 100 масақты алып, оны көзбен шолу әдіспен тексеру жүргіздік. 1-ші кестедегі мәліметтерге сипаттама бере отырып тамыр шірігі, қатты қара және тозаңды қара күйелердің дамуына тұқымды себу алдында селест топ, к.с. препаратымен өндеген ең тиімді болғаны байқалады. Күздік бидайды себу алдында препараттармен өндеген нұсқауларда тамыр шірігі, қатты және тозаңды қара күйелердің дамуы шамалы болды, ал керісінше бақылау (тұқым өңделмеген) нұсқаларда ауру белсенді дамиды. Сонымен қатар мынаны да айта кету керек, неғұрым алынған тұқым өңдеуіштің селест топ, с.к. пен эталон – юнта, к.с. препараттарының алынатын мөлшері азайған сайын олардың биологиялық тиімділіктері де төмендеді (кесте 2).

Кесте 2 - Селест топ, к.с.(1,0 л/га және 1,8 л/т) тұқым өңдеуіштің күздік бидай ауруларына әсері (Алматы облысы Қарасай ауданы, «Жетісу» АӨК, 2016 ж.)

№/№	Тәжірибе нұсқаулары	Алынған мөлшері, л/т	Биологиялық тиімділігі, %		
			тамыр шірігі	қатты қара күйе	тозаңды қара күйе
1	Селест топ, к.с.	1,0	64,8	99,9	98,7
2	Селест топ, к.с.	1,8	70,6	100	100
3	Юнта, к.с. (эталон)	1,5	62,3	99,8	98,7
4	Юнта, к.с. (эталон)	1,75	65,5	100	100
5	Бақылау	-	-	-	-

Селест топ, к.с. (1,0 л/га және 1,8л/т) препаратымен күздік бидай тұқымын себу алдында өндегенде биологиялық тиімділігі эталон нұсқаулардан (юнта, к.с. – 1,5 л/га және 1,75 л/т) жоғары болғаны байқалды.

Жоғарыда айтылған тұқымның ауруларына қарсы өңдейтін селест топ, к.с. (1,0 л/га және 1,8 л/т) препаратының фунгицидтік қасиетінен басқа олардың инсектицидтік әсері де бар. Бұл тұқым өңдеуіш препараттар күздік бидайдың астық шыбындары (гессен шыбыны, шведтік шыбын), сонымен қатар сабақ бүргелеріне әсерін тигізіп, оларды өлтірді.

Шведтік шыбындардың екі түрі кездеседі, арпаның шведтік шыбыны – *Oscinella pusilla* Mg. және сұлының шведтік шыбыны - *O. frit* L. Олар қос қанаттылар (*Diptera*) отрядының астық шыбындары (*Chloropidae*) тұқымдасына жатады. Өте кең таралған және астық тұқымдас өсімдіктер өсетін жерлердің барлығында кездеседі. Бұл екі шыбынның түрлері Қарасай ауданы жағдайында тау бөктеріндегі күздік бидай егістерінде кездесе береді. Осы аймақта шыбындар жылына 4-5 генерация беріп дамиды.

Гессен шыбыны – *Mayetiola destructor* Say. қос қанаттылар (*Diptera*) отрядының галлица (*Cecidomyiidae*) тұқымдасына жататын ұсақ масаға ұқсас бөжек. Біздің республикамызда кең таралған зиянкес. Алматы облысының күздік бидай егісінде гессен шыбыны кездеседі, жылына бірнеше генерация беріп дамиды. Зиянкестің әсіресе көктемгі бірінші генерациясының дернәсілдері қатты зиян келтіреді. Бұл яғни күздік бидайдың түптену сабақтануы басталған кезең, зақымданаған мәдени өсімдіктер өсіп дамымай өліп- қалады.

Астық сабағының үлкен және кіші бүргелері – *Chaetocnema aridula* Gyll., *Ch. hortensis* Geooffr. қатты қанаттылар (Coleoptera) отрядының жапырақ жемірлері (Chrysomelidae) тұқымдасына жататын кішірек қоңыздар. Бүргелер Қазақстанның оңтүстік және оңтүстік-шығыс бөлігінің тау етектеріне орналасқан аудандарда зиян келтіреді [4].

Препараттардың биологиялық тиімділіктері астық сабақ шыбындарына және астық сабақ бүргелеріне күздік бидайдың түптену-сабақтану фазаларында жүргізілді. Ол үшін 4 қайтармада 200 мәдени өсімдіктер алынды.

Сабақ шыбындары мен сабақ бүргелеріне тұқым өңдеуіш селест топ, к.с. (1,0 л/т және 1,8 л/т) препаратының әсері 3-ші кестеде көрсетілген. Селест топ, к.с. (1,0 л/т және 1,8 л/т) препаратымен күздік бидай тұқымын өндеген мөлтектерде астық сабақ шыбындарына әсері байқалды, биологиялық тиімділігі 56,8-60,0% құрды, бұл көрсеткіш эталонға (юнта, к.с., 1,5 л/т және 1,75 л/т) - 48,4-55,8% қарағанда жоғары. Осы препарат сонымен қатар астық сабақ бүргелеріне әсерін тигізді. Селест, топ к.с. (1,5 л/т және 1,75 л/т) қолданған мөлтектерде астық сабақ бүргелерге биологиялық тиімділігі – 65,2-70,0 %, ал эталон нұсқаларда – 62,1-65,2% болды (кесте 3).

Кесте 3 - Күздік бидайдың тұқымын себу алдында селест топ, к.с. (1,0 л/га және 1,8 л/т) өндегенде оның астық дақылдарының сабақ шыбындары мен сабақ бүргелеріне әсері (Алматы облысы Қарасай ауданы, «Жетісу» АӨК, 2016ж.)

Тәжірибе нұсқаулары	Барлық сабақ саны, дана	Залалданған саны, дана		Биологиялық тиімділік, %	
		оның ішінде		оның ішінде	
		астық сабақ шыбындары	астық сабақ бүргелері	астық сабақ шыбындары	астық сабақ бүргелері
Селест топ, к.с., 1,0 л/т	438	4,1	2,3	56,8	65,2
Селест топ, к.с., 1,8 л/т	427	3,8	2,0	60,0	70,0
Юнта, к.с., 1,5 л/т (эталон)	428	4,9	2,5	48,4	62,1
Юнта, к.с., 1,75 л/т (эталон)	434	4,2	2,3	55,8	65,2
Бақылау (өңделмеген)	442	9,5	6,6	-	-

Бидай трипсі – *Haplothrips tritisi* Kurd. шашақ қанаттылар (Thysanoptera) отрядының флеотрипиде (Phloeothripidae) тұқымдасына жатады. Кең таралған зиянкес. Таралған жерлерінің барлығына зиянкес жылына бір генерация беріп өсіп өнеді. Ересек трипсілер масақша қауызының және ең жоғарғы жапырақ түтікшесінің керегесін жарақаттап шырынын сорады. Осының нәтижесінде масақ бұралып, пішінін өзгертеді және оның ұшындағы масақшалар қурап қалады. Дөрнәсілдер алғашқы кезде гүл және масақша қауыздарымен қоректенеді де, соңынан толысып келе жатқан бидайдың дәндерін сорып, салмағын кемітеді. Зақымдалған дәндер қатая келе солып қалады [4].

Кесте 4 - Күздік бидай тұқымын себу алдында селест топ, к.с. (1,0 л/т және 1,8 л/т) өндегенде оның бидай трипсіне әсері (Алматы облысы, «Жетісу» АӨК, 2016ж.)

Тәжірибе нұсқалары	Алынған мөлшері, л/т	Масақ саны, дана	10масақтағы дернәсілдердің саны, дана	Дернәсілдерге қарсы биологиялық тиімділік, %
Селест топ, к.с.	1,0	40	261	50,9
Селест топ, к.с.	1,8	40	235	55,8
Юнта, к.с. (эталон)	1,5	40	275	48,3
Юнта, к.с. (эталон)	1,75	40	253	52,4
Бақылау	-	40	532	-

Күздік бидай тұқымын селест топ, к.с. (1,0 л/т және 1,8 л/т) препаратымен өндеген мөлтектерде бидай трипсінің дернәсілінің саны 235-275 болды. 4-ші кестедегі мәліметтерге сипаттама берсек селест топ, к.с. (1,0 л/т және 1,8л/т) алынған мөлтектерде бидай трипсінің дернәсілінің өлгені 50,9-55,8% болды, ал эталон (юнта, к.с. 1,5 л/т және 1,75 л/т) вариантта – 48,3-52,4%.

Кесте 5 - Күздік бидай тұқымын себу алдында селест топ, к.с. (1,0 л/та және 1,8 л/т) препаратымен өндегенде оның шаруашылық тиімділіктері (Қарасай ауданы, «Жетісу» АӨК, 2016 ж.

Тәжірибе нұсқалары	Алынған мөлшері, л/т	Ұзындығы, см		Масақтың дән салуы, дана	1000 дән салмағы, г	Алынған өнім, ц/га
		сабақтардың	масақтар			
Селест топ, к.с.	1,0	67,1	6,4	15,1	46,0	20,0
Селест топ, к.с.	1,8	69,0	6,6	15,7	46,4	20,8
Юнта, к.с.(эталон)	1,5	66,5	6,2	14,7	45,8	19,2
Юнта, к.с. (эталон)	1,75	68,2	6,4	15,2	46,0	19,9
Бақылау	-	61,4	5,9	14,1	45,1	17,9

Күздік бидайды себу алдында селест топ, к.с. (1,0 л/т және 1,8 л/т) препаратымен қауіпті зиянкестер мен ауруларға қарсы тұқымды өндегенде алынған қосымша өнім 5-ші кестеде көрсетілген.

Күздік бидайдың тұқымын себу алдында селест топ, к.с. (1,0 л/т және 1,8 л/т) препаратымен қауіпті аурулар мен зиянкестерге қарсы өндегенде алынған қосымша өнім – 2,1-2,9 ц/га, ал эталонда (юнта, к.с. – 1,5 және 1,75 л/т) – 1,3-2,0 ц/га болды.

Қорытынды

Күздік бидай тұқымын себу алдында селест топ, к.с. (1,0 л/т және 1,8 л/т) препаратымен өндегенде, оларды сол аймақта кездесетін қауіпті аурулар мен зиянкестерден сақтап қалып, дақылдың алынатын өнімін көтеруге болады.

Әдебиеттер

1. Копирова Г.И., Султанова Н.Ж., Кочоров А.С. Фитосанитарный мониторинг за развитием корневой гнили на посевах пшеницы в юго-восточном регионе Казахстана.

//Материалы Международной научной конференции «Защита растений и экологическая устойчивость агробиоценозов». Алматы, 2015. – С.158-159.

2. Танский В.П. Биологические основы вредоносности насекомых. //Агропромиздат. М., 1988. – 182с.

3. Сагитов А.О., Джаймурзина А.А., Туленгутова К.Н., Карбозова Р.Д. Ауыл шаруашылық фитопатологиясы. //Агроуниверситет. Алматы, 2000- 216 б.

4. Аса қауіпті және зиянды организмдердің (зиянкестер, аурулар, арамшөптер) фитосанитарлық мониторингі. А.О. Сағитов және басқ. //Айтұмар. Алматы, 2015.-354 б.

Жанарбеккызы Н., Агыбаев А.Ж., Алимкулова М.Қ.

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СЕЛЕСТ ТОП, 312,5 К.С. В БОРЬБЕ КОРНЕВЫМИ ГНИЛЯМИ, ГОЛОВНЕВЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ И ВРЕДИТЕЛЯМИ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ

Аннотация

Обработка семян озимой пшеницы перед посевом протравителем селест топ, к.с. (1,0 л/т и 1,8 л/т) обеспечивает биологическую эффективность в борьбе с корневыми гнилями на 64,8-70,6%, твердой и пыльной головни пшеницы - 98,7-100%, стеблевыми блошками и стеблевыми мухами – 56,8-70%, пшеничным трипсом- 50,9-55,8%; прибавка урожая на этих опытных делянках составила 2,1-2,9 ц/га.

Ключевые слова: озимой пшеницы, семян, корневая гниль, пыльная копоть, сажу, урок зерна мух, урок зерна ошибки, обработка семян, биологическая эффективность и производительность труда.

Zhanabergenkyzy N., Agybaev A.Zh., Alimkulova M.H.

BIOLOGICAL EFFICIENCY SELECT TOP, 312,5 C.S. AGAINST ROOT ROT, SMUT DISEASES AND PEST OF WINTER WHEAT

Summary

The biological effectiveness of treating of winter wheat seed by Seles top preparation with rates (1,0 and 1,8 l/he) against *Drechslera sorokiniana* Sub. was 64,8-70,6%, against *Tilletia caries* Tul. and *Ustilago tritici* Pers. were on the level diseases occurrence - 98,7-100%, against *Chaetocnema aridula* Gyll., *Ch. hortensis* Geoofr., *Oscinella pusilla* Mg. *Chaetocnema aridula* Gyll., *Ch. hortensis* Geoofr. were – 56,8-70%, against *Haplothrips tritisi* Kurd. - 50,9-55,8%; wheat field on these trials were more up to 210-290 kg/hectare in comparative with untreated ones.

Keywords: winter wheat, seed, root rot, dusty soot, soot, lesson of grain of flies, lesson of grain of error, treatment of seed, biological efficiency and labour productivity.

Жұмәсілова А.Қ., Пентаев Т.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ҒАРЫШТЫҚ ТҮСІРІСТЕРДІ АЛУДЫҢ НЕГІЗГІ ТӘСІЛДЕРІ

Андатпа

Мақалада Қазақстан Республикасында жер игерудің проблемаларына сәйкес жер бетін түсіруде ғарыштық түсіру тәсілдерді мен түрлері және олардың ерекшеліктері туралы қарастырылған.

Кілт сөздер: ғарыштық әдістер, геологиялық және геодезиялық деректер, дишифрлеу, ғарыштық түсіріс, масштаб, фактор.

Кіріспе Геологиялық зерттеулерде ғарыштық әдістерді қолдану нақты ұйымдастыруды талап етеді. Ауданның табиғи жағдайын зерттеу, ландшафт элементтері арасындағы өзара байланысты анықтау, геологиялық және геофизикалық деректерді талдау туралы қолда бар мәліметтерді зерделеу қажет. Дешифрлеуші өзінің зерттеу пәнін неғұрлым жақсы білсе, ғарыш суретінен соғұрлым жаңа мәліметтер ала алады. Ғарыш түсірілімін дешифрлеу 3 кезеңнен тұрады: алдын – ала камералдық өңдеу, далалық және түпкілікті камералдық өңдеу.



Сұлба 1 - Ғарыш түсірілімін дешифрлеу кезеңдері

Алдын – ала камералдық геодезиялық жұмыстар басталғанға дейін жүргізіледі. Бұл ретте болжанатын геологиялық құрылым көрсетілетін бастамалы карталар сериясы жасалады. Дала жұмыстары кезінде геологиялық табиғат, объектілердің заттық құрамы және дешифрлеу белгілері нақтыланады. Әдетте, далалық жұмыстар жекелеген шешуші учаскелерде жүргізіледі және зерттеу нәтижелері өңделеді. Мұндай учаскелердің саны геологиялық құрылым ерекшеліктеріне қарай анықталады. Соңғы кезең — түпкілікті камералдық өңдеу нәтижелерін жер үсті, аэро - және ғарыштық бақылауларды зерттеу. Бұл деректер түрлі мазмұндағы геологиялық карталарды, индикаторлар каталогын және дешифрлеу белгілерін, дешифрлеу шарттары бойынша аумақты аудандастыру, сондай – ақ есептеу нәтижелерін зерттеу кезінде пайдаланылады.

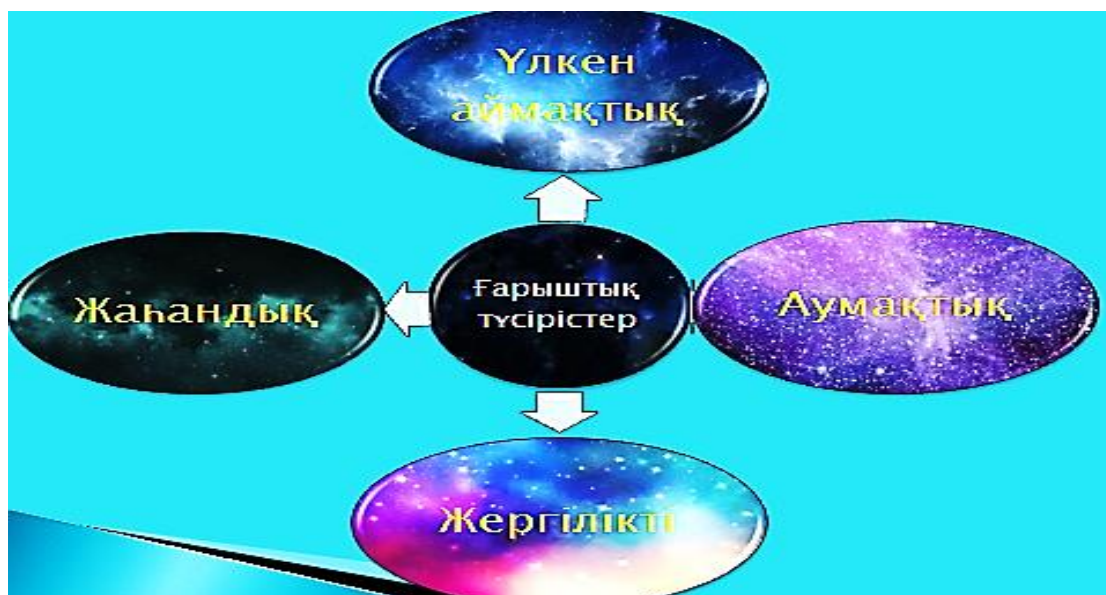
Ғарыштық түсіріс - электромагниттік спектрдің әр түрлі диапазондарында ғарыштық аппарат көмегімен алынатын және белгілі бір алгоритммен орналасқан деректер. Ғарыштық түсіріс алғаш рет зымыраннан 1946 жылы, Жердің жасанды серіктерінен 1960 жылы, басқарылатын ғарыштық кемелерден 1961 жылы түсірілді.

Ғарыштық түсірістерді алу үшін алғашында, классикалық суреттеу тәсілі қолданылды, яғни түсіру арнайы жарықсезгіш пленкасы бар фотокамерамен орындалды және телевизиялық камера арқылы, яғни жер бетіндегі қабылдаушы станциясы бар телесигналдар арқылы жүргізілді.

Ғарыштық түсіру:

- масштаб;
- кеңістіктік рұксаты;
- көрініс мүмкіндігі;
- спектрлық сипаттамалары бойынша ажыратылады.

Масштаб пен көрініс ғарыштық түсірістерді әр түрлі дәрежеде (бір уақытта және бір режимде) анықтауға мүмкіндік береді. Көрініс суреті ғарыштық түсірісте көрсетілген Жер бетінің мөлшеріне байланысты және ол шаршы бірлікпен өлшенеді. Ғарыштық түсірістің ең көп тараған өлшемі 18x18см бір уақытта барлық суретті көруге мүмкіндік береді. Түсірістің масштабын проекциялық жолмен үлкейту кезінде түсіріс көрінісі сақталады, ал қорыту деңгейі төмендейді. Түсірістер көрінісіне (барлық ауданды бір суретпен қамту) қарай:



Сұлба 2 - Ғарыштық түсіріс түрлері

1. Жаһандық, барлық ғаламшарды қамтитын. Жаһандық деңгейдегі түсірістер 20-30 мың.км биіктіктен түсіріледі. Карта масштабы 1:5 000 000. Жаһандық деңгейдегі түсірістер :

- терең орналасқан жер бедерінің жарықтарын, аудандар ақауларын;
- алып айналмалы құрылымдарды;
- жер қыртысының негізгі құрылымдық элементтерінің тоғысқан сипатын нақтылау;
- литосфераның терең құрылымы мен беттік геология арасындағы қарым-қатынастарды зерттеуге мүмкіндік береді.

2. Үлкен аймақтық, материктің бөліктерін және үлкен аймақтарын көрсететін. Қамту ені 3 мың. км өзгеріп отырады, территориялық ауқым миллион кв. км қамтиды. Мұндай өлшемді түсірісте Батыс Европа, Австралия, Орта Азия, Тибет бейнеленеді.

3. Аумақтық, облыстар мен оның бөліктері бейнеленеді және олар картографиялық спутниктер мен басқарылатын ғарыштық кемелерден алынады. Ең көп қамтылатын 350×350 км², 180×180 км², 60×60 км². Мұндай өлшемді түсірісте Бельгия, бірнеше облыстар, үлкен мегаполистер бейнеленеді. Карта масштабы: 1:1 000 000 и 1:500 000

4. Жергілікті, шағын аудандар түсіру. Спутниктен егжей – тегжейлі бақылау үшін қажет және үлкен масштабты топографиялық картографияны 10×10 км² өлшемде қамтитын түсірістер. Мұндай түсірісте, үлкен шаруашылықтар, қала, өнеркәсіптік кешен бейнеленеді.

Жергілікті түсіріс:

- әртүрлі аймақтарда геологиялық құрылымын нақтылау;
- геологиялық мазмұндағы тақырыптық карталар құру үшін пайдаланылады.

Бұл түсіріс жоғары өлшемді бейнені қамтамасыз ететін сандық сканерлерді пайдаланады. Нәтижесінде алынған суреттер орта және ірі масштабты карталарды дайындау үшін, кадастр және инвентаризация үшін пайдалы болып табылады.

Ғарыштық түсірістердің масштабы әр түрлі : 1:1000 – нан бастап 1 000 000 000 дейін, яғни жүз мың есе өзгере алады. Ғарыштық түсірістерде ең көп тараған масштаб 1:2000 000- нан 1:10 000 000 дейін. Ғарыштық түсіріс масштабы :

- Түсіріс биіктігіне;
- Құрылғының фокустық арақашықтығына;
- Ұлғайту коэффициентіне;
- Бұрылу бұрыштарына;
- Жер бетінің қисықтығына байланысты болады.

Ғарыштық түсірістердегі суреттердің ерекшеліктері техникалық және табиғи факторлардың әсер етуіне байланысты.

Техникалық фактор - ғарыштық түсірістердің ақпарат мазмұнына әсер ететін фактор. Оған:

- ұшу параметрлері (жолы, биіктік, орбита түрі, жылдамдығы);
- ғарыш бейнелеу жүйелерін сипаттамалары (құрылғының фокустық спектрлік диапазоны, қарар бейнелеу жүйелері);
- материалдық өңдеу құралдары жатады.

Табиғи фактор - Күннің электромагниттік спектрі, атмосфералық жағдайлары, түсіріс маусымы, ландшафттық және климаттық ерекшеліктері.

Ғарыштық түсірістердің артықшылықтары. Ұшатын спутник вибрацияны сезбейді, сондықтан ғарыштық түсіріс аэротүсіріске қарағанда өте жоғары сапалы суреттер алады.

Ғарыштық түсірістердің кемшіліктері. Ақпарат алдын ала өзгертілмей автоматты өңдеу мүмкін емес. Ғарыштық түсіріс кезінде нүктелер алмасуы болады, сурет шетінде олардың мөлшері 1,5 мм жетеді.

Қазіргі таңда ғарыштық түсірістерді пайдалану аясы:

- метеорология (және т.б. бұлт, қар, зерттеу);
- океанография (ағымдар, таяз су түбі, және басқалар.);
- геология және геоморфология, геодезия, картография;
- мұздықтар зерттеулер, батпақтар, шөл, орман, өңделетін жерді есепке алу, табиғи және экономикалық аудандастыру, шағын және тақырыптық географиялық карталар жасау және жаңарту.

Ғарыштық түсіріс жер бетінің толық көрінісінің мәліметтерін, тоғанның ластануын, мұнаймен ластануды, жағалау эрозиясын, т.б. зерттеуге мүмкіндік береді.

Әдебиеттер

1. ГКИНП -05-005-07. Инструкция по фотограмметрическим работам при создании цифровых топографических карт и планов. – Астана: АУЗР РК, 2008.
2. Оспанов Б.С. Системная изопографическая модель сложнорельефной местности. Труды междунар. научн. техн. конф. «Наука и образование» - Караганда, 2003.
3. Интернет желісі: <http://www.studfiles.ru/preview/3994633/>; <http://geomatica.ru/courses/238/>; <https://innoter.com/scientific-articles/985>.

Жұмасілова А.Қ., Пентаев Т.

ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ ПОЛУЧЕНИЯ КОСМИЧЕСКИХ СНИМКОВ

В статье рассматриваются основные способы получения космических снимков при съемке земной поверхности, их виды и особенности связанные с проблемами освоения земельных ресурсов РК.

Ключевые слова: космические способы, геологические, геофизические и геодезические материалы, дешифрирование, космическая съемка, масштаб, фактор.

Zhumasilova A.K., Pentaev T.

MAIN WAYS OF OBTAINING SPACE PHOTOS

The article considers the basic methods of obtaining space images in the filming of the earth's surface, their types and features associated with the problematic development of the land resources of the Republic of Kazakhstan.

Key words: space methods, geological, geophysical and geodetic materials, decoding, space shooting, scale, factor.

УДК 634

Кожаяев Д.А., Кентбаев Е.Ж.

Казахский национальный аграрный университет

АГРОТЕХНИКА ВЫРАЩИВАНИЯ ХВОЙНЫХ ПОРОД В РЕСПУБЛИКАНСКОМ ЛЕСНОМ СЕЛЕКЦИОННОМ ЦЕНТРЕ

Аннотация

В ходе написания статьи для выяснения оптимальных условий выращивания хвойных пород в горных местностях Алматинской области были проведены исследования, посвященные изучению эколого-ресурсосберегающей агротехнологии. При исследовании усовершенствована существующая агротехнология выращивания сеянцев сеянцев в открытом грунте.

Ключевые слова: Агротехника выращивания, лесной питомник, открытый грунт, посадочный материал, лесоводственные уходы, сеянцы, саженцы, климат, лесосеменные плантации.

Введение

Для обеспечения повышения продуктивности лесов необходимо своевременное проведение лесовосстановительных мероприятий. Значительна роль искусственного лесовосстановления, при этом обеспеченность лесокультурного производства высококачественным посадочным материалом приобретает первостепенное значение.

В настоящее время основным посадочным материалом для создания лесных культур являются сеянцы, выращенные из семян в посевном отделении питомника.

Агротехника выращивания посадочного материала зависит от условий внешней среды, характеризующих почвенно-климатические зоны. Нельзя рекомендовать единой агротехники выращивания сеянцев одной и той же породы в пределах всей территории защитного лесоразведения. Ее необходимо дифференцировать по почвенно-климатическим зонам, а в пределах зоны по почвенным разностям и местоположению питомника.

Технология их выращивания предусматривает выполнение системы агротехнических мероприятий, направленных на получение высококачественных сеянцев. При выращивании сеянцев проводят следующие основные виды работ: основную и предпосевную обработку почвы, подготовку семян к посеву, посев семян, уход за посевами до появления всходов и за выращенными сеянцами, а также инвентаризацию, выкопку и хранение посадочного материала.

Материалы и методы

Цель исследований заключалась в обосновании агротехники выращивания сеянцев ели Шренка на участке Республиканского селекционного центра. Определить комплекс агротехнических работ при выращивании сеянцев в постоянном лесном питомнике.

Задачи исследований: В соответствии с поставленной целью в задачи исследований входило:

- 1) Технология выращивания сеянцев ели Шренка
- 2) Обработка почвы по системе черного пара

Проведенные исследования позволили оценить содержание азота, фосфора и калия в органах сеянцев, выращенных на песчаных и супесчаных почвах; определить показатели выноса элементов питания с отчуждаемой продукцией почв; установить коэффициенты использования элементов питания из нетрадиционных органических удобрений (НОМУЛП). Впервые выполнен анализ экологических условий в посевах ели на питомнике с учетом их затенения и мульчирования с обоснованием интенсивности ростовых сеянцев.

Постоянные лесосеменные участки (ПЛСУ) хвойных формируются на базе существующих культур 20-30 летнего возраста.

С целью улучшения плодоношения семенных деревьев производит изреживание деревьев в три приема с промежутками в 3-5 лет. В первый прием вырубает весь сухостой, а также около трети растущих деревьев, отмечающихся наиболее слабым ростом. Во второй удаляют еще столько же плохо растущих, или имеющих однобокие кроны деревьев. В третьей рубят такое количество худших деревьев, чтобы на каждом гектаре осталось по 400-500 семенников с более или менее равномерным их размещением.

Результаты исследований

На участке "Орман" предусматривается выращивание посадочного материала сеянцев ели с открытой и закрытой корневой системой для воспроизводства лесов в горной зоне Алматинской области. По структуре питомник разделен на проецирующую и вспомогательную площадь. Школьное отделение не проектируется.

Посевное отделение включает три поля, из которых два поля заняты сеянцами, одно поле - черный пар.

Защитные насаждения не проектируются, так как участок со всех сторон защищен естественными насаждениями хвойных пород.

На лесном питомнике предусматривается выращивание 4-х летних сеянцев ели Шренка в открытом грунте с семипольным севооборотом (травы 1 и 2 годов, черный пар и сеянцы 1,2,3,4 годов). Планорганизации, приводится в таблице 1 и 2.

Таблица 1 - Использование площади питомника

Наименование отделений, участков	Число полей	Площадь,га	
		поля	отделения
1. Посевное отделение (выращивание 4-х летних сеянцев ели Шренка в открытом грунте), в том числе:	7	0,31	2,17
2 поля – под травами	2	0,31	0,62
1 поля – черный пар	1	0,31	0,31
4 поля – под сеянцами 1,2,3,4 годов	4	0,31	1,24
Прикопочный участок	1	0,05	0,05
Грунтовые дороги, окружные и между полями	-	-	0,78
Итого	-	-	3,00

Кроме того, на участке №5 предусматривается выращивание посадочного материала с закрытой корневой системой в теплице с доращиванием на полигоне доращивания. (табл. №2).

Таблица 2 - План организации территории

Наименование участков	Площадь,га
1. Существующая теплица	0,05
2. Полигон доращивания сеянцев и привитых саженцев	0,48
3. Участок для хозяйственной деятельности	0,13
Итого	0,66

На участке «Орман» все почвенные разности обладают хорошими лесорастительными свойствами.

Под питомники отведены площади, крутизной до 5-7°, без признаков избыточного увлажнения, с достаточно плодородными, глубокими, структурными и водопроницаемыми почвами.

При составлении генерального плана лесного питомника, так как это является самостоятельным предприятием по выращиванию посадочного материала, учитывалась и территория для зданий и сооружение, где необходимо хранить удобрения, химпрепараты и сельхозмашины.

Наиболее ответственным является период прорастания семян, появление и укрепление всходов, когда решается в основном успех выращивания саженцев. В это время прорастающие семена не должна уплотняться или образовывать кору, чтобы не препятствовать появлению проростков на поверхность, степень освещенности должна соответствовать требовательности всходов той или иной породы. Исходя из этого, до появления всходов проводятся следующие работы: поливы, рыхление почвенной корки, прополка сорняков, защита посевов от птиц, рыхление соломенной покрывки.

Структура питомника. Лесной питомник-это самостоятельное предприятие предназначенного для выращивания лесного посадочного материала согласно ГОСТу

3317-77. Несмотря на маленькую площадь, данный питомник начинает обогащать потребности нашего филиала качественным посадочным материалом. На данном этапе в питомнике имеется только посевное отделение. Месторасположение питомника вблизи конторы филиала, что улучшает транспортные перевозки (рисунок 1).



Рисунок 1- Территория питомника

Лучшим временем для посадки является ранняя весна, как только оттаяла почва с тем, что в наибольшей мере использовать влагу накопленную за зиму.

Для закладки лесосеменных плантаций используют крупномерный привитый посадочный материал ели Шренка с комом земли, который выращивается на участках, и полигоне доращивания на участке. Посадка производится в предварительные подготовленные ямы.

Для создания лесных культур ели Шренка на склонах по площадкам используется 4-х летние сеянцы с оголенной корневой системой.

На второй год предусматривается дополнение посадок: насаждений созданные саженцами с комом земли – в размере 5%, сеянцами – 15%.

Под закладку лесосеменной плантации почву готовят: на участках крутизной до 5-7° - сплошная обработка почвы по системе черного пара; на участках крутизной выше 7° - частично, посадочными ямами.

Создание лесных культур ели Шренка на склонах предусматривается по предварительно подготовленным площадкам размером 1,5х1 м, размещенных друг от друга на расстоянии 3м.

Обработка почвы начинается с «культурной вспашки» до момента перехода среднесуточных температур с 10⁰ С до 5⁰ С. Вспашка поля с оборотом пласта плугами ПЛН-4-35. Вспашку выполняют плугами с отвалами различной конструкции, что определяет несходство по составу производимых технологических операций и качеству их выполнения. Плуги с винтовыми отвалами хорошо оборачивают пласт почвы, но плохо его крошат; напротив, плуги с цилиндрической поверхностью отвала хорошо крошат пласт почвы, но плохо его оборачивают.

Если при работе плуга пласт почвы полностью оборачивается (на 180°), то говорят о вспашке с оборотом пласта. При неполном опрокидывании пласта почвы и косой его постановке (на 135°) на ребро говорят о вспашке со взметом пласта.

Дискование сплошное вспаханных площадей. Дискование применяют как для обработки сильно задернённых почв перед их пахотой с целью разложения дернины с помощью трактора МТЗ-82 с 3 БДН-2,0. Однако лучшего оборачивания и крошения пласта почвы, особенно почвы, освобождающейся из-под многолетних трав, достигают при вспашке плугом с культурным отвалом и установленным перед ним предплужником. Предплужник снимает на 2/3 ширины захвата основного корпуса верхний слой почвы толщиной 8...10 см, содержащий стерню, растительные остатки, вредных насекомых и фитопатогенных микроорганизмов, семена и органы вегетативного возобновления сорняков, и сбрасывает его на дно борозды.

На полях с не выровненной поверхностью и большим количеством слаборазложившихся растительных остатков (ежегодная вспашка в одном направлении, образование кочек, куртин сорняков) хорошие результаты как основная обработка обеспечивает фрезерование. При работе фрезерных орудий (ФНБ-0,9, ФН-1,25, КФГ-3,6 и др.) почва до глубины 10...20 см интенсивно крошится и тщательно перемешивается, создавая гомогенный пахотный или же сразу только посевной слой, куда и высевают семена культур.

Выводы

В данной статье разработан план комплексной механизации работ по выращивании сеянцев ели Шренка на землях полупустынной зоны.

Агротехника выращивания сеянцев в постоянном лесном питомнике, разработана для природно-климатических условий района расположения питомника.

В ходе работы подобрана технология освоения участка: расчистка площади с одновременным рыхлением почвы, обработка почвы плугом и культиватором, посев семян ели, двукратный агротехнический уход, выкопка сеянцев.

Для всех необходимых операций подобраны машины и орудия. Для подготовки почвы под посев плуг ПЛН-4-35, для дискования почвы ДТ-75 с БДН -2,0 для посева семян ели используем сеялку лесную навесную СЛУ-5-20, для выкопки НВС-1.2, для полива ДДН-70. Подобран базовый трактор: МТЗ-82. Дана подробная характеристика всех использованных машин. Рассчитаны эксплуатационные показатели применяемых машин и орудий: сопротивление при работе, рабочая передача и скорость, производительность.

Литература

1. Мамаев А.А., Романов Е.М., Михеева Т.П. Совершенствование выращивания посадочного материала в лесных питомниках Марий Эл // Лесное хозяйство. - 2009. - № 5. - С. 39-40.
2. Г.И. Редько, Д.В. Огиевский, Е.Н. Наквасина и др. Биозкологические основы выращивания сеянцев сосны и ели в питомниках. – М.: Лесн. пром-сть, 1983. – 64 с.
3. Родин А.Р., Грибков В.В., Никитина А.В. Оптимальные соотношения надземной биомассы посадочного материала и корневых систем хвойных пород// Лесохозяйственная информация. – 1974. - № 15. - С. 13 – 14.

Қожаев Д.А., Кентбаев Е.Ж.

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ ОРМАН СЕЛЕКЦИЯЛЫҚ ОТРАЛЫҒЫНДА ҚЫЛҚАН ЖАПЫРАҚТЫЛАРДЫ ӨСІРУ АГРОТЕХНИКАСЫ

Мақала жазу барысында қылқан жапырақты оңтайлы жағдайда өсіруін анықтау үшін, Алматы облысының таулы аймақтары бойынша зерттеулер жүргізілді, зерттеу агротехнологияны үнемдейтін экологиялық-ресурстарға арналған. Зерттеу кезінде көшеттерді ашық топырақта өсіру агротехнологиясы қазіргіден жетілдірілген.

Түйін сөздер: Агротехника өсіру, орман питомнигі, ашық топыраққа отырғызу материалдары, орман өсіру, осы мезгілде, қалемшелер, көшеттер, климат, орман тұқымы плантациялары.

Kozhaev D.A., Kentbaev E.Z.

AGRICULTURAL CULTIVATION OF CONIFERS IN THE NATIONAL FOREST BREEDING CENTRE

In the course of writing the article to determine optimal conditions for cultivation of coniferous species in mountain areas of Almaty region was conducted research devoted to the study of ecological and resource-saving agricultural technologies. The study improved the existing technology of growing seedlings of seedlings in the open ground.

Key words: Agricultural cultivation, forest nursery, outdoor soil, plant material, silvicultural treatments, seedlings, saplings, climate, forest plantation.

ӘОЖ 675. 01: 18 (574)

Қонысбекова Ж.Ж., Тунгишбаева Г.К.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ИНСТРУМЕНТАЛЬДІ ӘДІСПЕН АҢ ТЕРІЛЕРІНІҢ ЭСТЕТИКАЛЫҚ ҚАСИЕТТЕРІН ЗЕРТТЕУ

Аңдатпа

Аң терілері жүн жабындысының эстетикалық қасиеті алғаш ФБ-2 аппаратымен бағаланды. Бұл көрсеткіштердің тері бөліктерінің топографиялық бөліктері, тіршілік өңірі мен аң аулау аймағына қарай өзгеріп отыратыны анықталды.

Кілт сөздер: биязылық, бұйралығы, жүн жабыны, тері, аулау мерзімі, қоректену аймағы.

Кіріспе

Аң терілерінен алынған өнімдерді (бас киім, ішік, тон, аяқ киім т.б.) ежелгі заманнан қазіргі таңға дейін қолданып келеді. Тері бұйымдарының сапасы бірінші кезекте - тозуға тұрақтылығы, алғашқы шикізаттың сыртқы бейнесі, өңдеу технологиясы және қолданатын илеу түрлері, бояғыш, майлағыш заттар түрлеріне байланысты анықталады. Жылу қорғағыш және тері өнімдерінің эстетикалық қасиеттері тері жүн жабындысының сапасына, яғни қоюлығына, дәрежесіне және жүн жабындысының ұзындығына, үлгілігіне, жұмсақтығына, жылтырлығына, түсіне байланысты.

Бірінші кезекте өңделмеген бағалы аң терісінің сапасы, сондықтан да оларды

бағалау аңдардың мекендеу ортасына, қоректену және аңды аулау мерзімі мен мезгіліне байланысты, яғни тері сапасының негізгі көрсеткіштері: жұмсақтық, үлпілділігі, түсі, реңі және жүн жабындысының жылтырлығы болып келеді /1/.

Материалдар мен әдістер

Бағалы аң терісін дәстүрлі бағалауда жеке – жеке әрбір тері жүн жабындысы және тері ұлпасының сапалы көрсеткішін органолептикалық әдіс жолымен қатаң жүргізіледі. Бұл процес өте ұзақ және онда субъективтік факторлар басым. Терідегі жүн жабындысының түсі және жылтырлығы ондағы жүннің құрамындағы пигменттеріне тығыз байланысты, олар негізінен меланин бояғыш затын түзетін арнайы меланфора клеткаларында пайда болады. Терінің негізгі түсіне қосымша жиі әртүрлі реңде болады.

Қазіргі уақытқа дейін тәжірибеде жүн жабындысының түсін бағалау шартты болып отыр. Мысалы, бағалы аң терісінің бірнешесін бағалағанда мынандай терминдер қолданады: көк түлкі терісі – көк дақты сарғыш –қара түсті; қызыл түлкі –қоңыр дақтарымен сарғыш және қоңыр түсті. Негізгі қиындық тері жүн жабындысының түсін және аумақтық бояудың реңін бағалауда және де мынадай шартты терминдер қолданады: құм күреңді (уссурлік жанат тәрізді иттің жүн жабындысы), құм қоңыр (ор қоян терісінің жүн жабындысы), ақшыл қоңыр, қара бурыл (ондатр терісі жүн жабындысы), қара, қанық қоңыр (қара күзен терісі жүн жабындысы) /2,3,4/.

Жылтырлық – бұл табиғи және боялған тері жүн жамылғысындағы бағалы тауарлық қасиет. Жылтырлық қарқындылығы жүн жабындысының үстінен түскен жарық сәулесіне шағылысу қабілеттілігіне байланысты.

Үстіңгі жүн жабындысы тегіс, жұқа қабықты қабыршаққа тығыз орналасқан және аз бүгілген қылшығының (қосмекенді бағалы аңдардың қылшығы) жоғарғы шағылысу қабілеттігі бар және күшті жылтырлықпен ерекшеленеді. Тығыз жатпаған немесе қатты иреленген жүн жабындылары түсетін жарық сәулесін шашуы арқылы күңгіт түсті береді. Көктем мезгілінде ауланған аң терісі жүн жабындысының жылтырлығы күзгі және қысқы мезгілде ауланған аң терісі жүн жабындысының жылтырлығына қарағанда аз болады. Күшті жылтырлықты тері жүн жабындысы – күңгірт және әйнектәрізді жылтырлықты теріге қарағанда жоғары бағаланады.

Зерттеу нәтижелері

Жүн жабындысының түсі, жылтырлығы және реңі әсіресе бағалы аң терісінде тері құндылығын анықтағанда басты рөлді атқарады, сонымен қатар алда теріні өңдеу технологиялық ерекшелігін оның ішінде бояу және өңдеу процесін алдын ала белгілейді. Тері өндірісі тәжірибесінде бағалы аң және мех терісі жүн жабындысының жылтырлығын көру мүшесі арқылы органолептикалық әдіспен анықталады және оны бірнеше дәрежеде анықтайды: күшті, орташа, әлсіз, күңгірт.

Түсін және жылтырлығын бағалауда көзге түсетін жарық сәулесі сынады, және көздің артқы бетінде яғни торлы қабық деп аталатын қабатында проекцияланады. Торлы қабық (жарық сезгіш қабық) - өте жұқа, нәзік, құрылымы жағынын ерекше күрделі және функциясы бойынша жүйке құрылысты, өз бетінше талдаушы және жарық толқындары мен импульстерін қабылдаушы. Көздің торлы қабығының әр түрлі бөліктері , көз жетер жердің әр түрлі аудандарынан сәулелерді қабылдайды.

Сондықтан да жүн жабындысының жылтырлығын бағалағанда алынған мәліметтері бойынша зерттеулер, іздестіру, сондай – ақ зерттеу әдістемелердің көрсеткішін дамытуды қажет етеді. Мысалы, бағалы аң терісінің негізгі құнды түрлері болып табылатын тиын терісі, түлкі, бұлғын, қара түлкі, ондатр терісінің көп бөлігі қызыл және сортына ең бастысы жүн жабындысының жағдайына: үлпілділігі, жұмсақтығы, түсі, жылтырлығы, реңіне қарай іріктеледі.

Нәтижені талдау

Осы жұмыста зерттеу объектісі ретінде өңделмеген ондатр терілері Алматы

облысынан күз мезгілінде ауланғаны алынды /4/. Бұл аңның отаны Солтүстік Америка. Еуропаға бірінші рет 1905 жылы жерсіндірілген. Игерілмей жатқан Қазақстан суларына ондатрды жерсіндіру 1935 жылы Сырдария және Іле өзенінің бойына 571 ондатрды жіберу арқылы басталған еді. Өмір сүруіне қолайлы ортаға жерсіндірілген аң 37 жыл ішінде республиканың барлық өзендері мен көлдерін жайлап алды. Сөйтіп ондатр шаруашылығы аң шаруашылығының өз алдына бір жеке саласы болып бөлініп шықты. Ондатрдың негізгі қорегі –қамыс, құрақ және қоға. Бұл Қазақстанның барлық өзендері мен көлдерінде кездеседі. Аңға мұндай қамыс құрақты мекендер жақсы қорғаныста бола алады. Олар ит тұмсығы өтпейтін қопалардың арасында жасырынып, жыртқыш аңдар мен құстардан қорғанады.

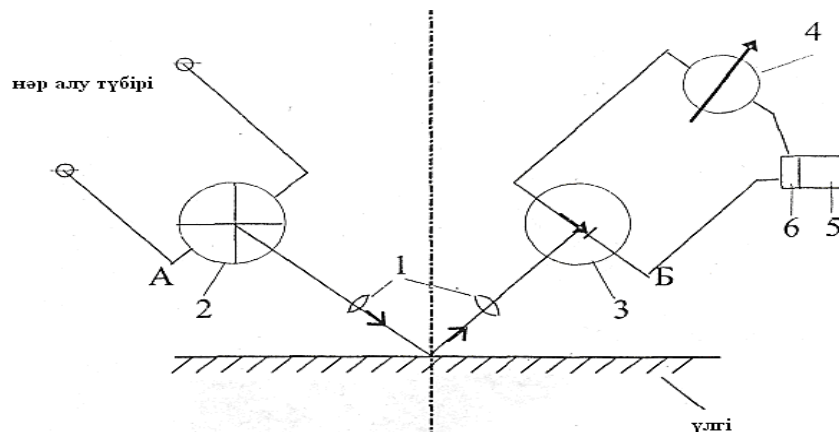
Тері сапасын бағалау әдісі міндетті түрде әрбір жеке теріні МССТқа сәйкес жүргізеді және бұл процес субъективті әрі өте ұзақ болып келеді. Зерттеудегі өңделмеген ондатр терісі жүн жабындысының түсі мен жылтырлығын органолептикалық бағалау нәтижелері 1 кестеде көрсетілген.

Кесте 1. Жүн жабындысының түсі мен жылтырлығын органолептикалық бағалау нәтижелері

Терінің нөмері	Жүн жабындысын органолептикалық тәсілмен бақылау	
	Түсі	Жылтырлығы
I II III IX X	Серпімді қою қылшықтан және тығыз жібектей сұр түсті түбіттен тұрады. Түсі қоңыр, мойны, жотасы, сауыры –бауырына қарағанда қанық қоңыр және бауыры сарғыш түсті жүн жабынымен қапталған	өте жоғары
V VIII	Жүн жабыны ашық қоңыр түсті, мойын, жота, сауыры - қанық қоңыр. Бауыры сарғыш, сұр түбітті	шамалы
IV VI VII	Түсі қоңыр, мойын мен сауыр жүн жабыны қанық қоңыр, бауыры ашық қоңыр түсті, сұр түбітті әрі жүн жабыны тығыз	орташа

Көрсетілген мәліметтер бойынша өңделмеген ондатр терісі жүн жабындысын бағалағанда қосымшалар қолданады, ол терінің әртүрлі реңіне, түсіне және жылтырлығына толық мінездеме береді. Тері жүн жабындысының жылтырлығы секілді эстетикалық көрсеткіштерді бағалау үшін субъективтік факторларды жоюда біз қолданып жатқан құралдарға жан -жақты анализ жасалынды, бұларды тері жүн жабындысының жылтырлығын бағалағанда қолдануға болады.

Өткізілген бақылау, қазіргі кезде қолданылып жатқан тәсілдерде, беткейдің жалтырлығын анықтау әдістерінде, лак бояу, автомобилдік және құрылыс өнеркәсібінде ФБ-2 құралы қолданылатынын көрсетті. Жұмыс принципі 1 суретте көрсетілген.

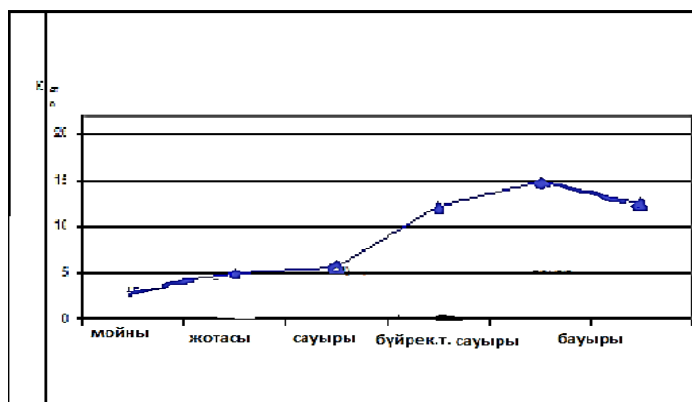


Сурет 1.

1- линза, 2- шам, 3- селенді фотоэлемент, 4- миллиамперметр, 5, 6 - өлшеу диапазонының өзгеруі.

Жылтырлық өлшегіш ФБ–2 құралы столға қойылатын, тасымалданатын түрінде жарық шығаратын және қабылдайтын құралдармен жабдықталған. Жылтырлықтың дәрежесін анықтауда диафрагма арқылы өтетін, зерттеу үлгісінің үстінен параллель түскен бір шоғыр сәуле шағылысады, ол зерттеу объектісінің үстінгі 45^0 бұрышында орналасқан фотоэлементте түсіріледі.

Ондатр терілерінің жүн жабындысының жалтырлығы топографиялық бөлімшелерде зерттелді: жотасы, сауыры, бауыры, бүйірі, мойны, көкірек тұсы. Өткізілген зерттеулердің мәліметтері 2 суретте көрсетілген.



Сурет 2. Өңделмеген ондатр терісінің топографиялық бөліктері жүн жабындысының шағылысуындағы коэффициенттің өзгеруі

Осы көрсетілген мәліметтер бойынша шағылысу коэффициенті мойын бөлімінде 3% -дан бауыр бөлігінде 15%-ға артады. Мұны былай түсіндіруге болады, ондатр терілерінің жүн жабынының бояуы жотасында - қара бурыл, қанық түсті, бүйіріне қарай ашық қоңыр және бауырында - сарғыш түсті. Жүн жабынының жылтырлығы қылшықтар категориясының бояуына тәуелді, қылшықтың бояуы ашық болған сайын, соғұрлым шағылысу коэффициенті жоғары және жұту коэффициенті төмен болады. Жылтырлық жотада айқын көрініп, бүйірі мен бауырына қарай төмендейді. Сондай - ақ жотасындағы қара бурыл жүн жабындысының түсінде «перде» тәрізді жасырын орын бар.

Қорытынды

Осыдан келе, жүргізілген зерттеулердің нәтижесінен келесідей қорытынды жасауға болады:

- бағалы аң терілерінің жүн жабыны сапасының маңызды тауарлық көрсеткіші - жылтырлығын ФБ-2 аппаратында бағалауға болады.

- жүн жабынының шағылысу коэффициенті қылшықтардың бояуының үйлесімі, түсіне тікелей байланысты және де топографиялық бөліктер бойынша өзгереді.

Әдебиеттер

1. Бағалы аң терісін тауарлау, Көшербаев Ч.К., Садуов М., Кенжебай М.Ш. Алматы, 2002 ж.

2. ГОСТ 6703-77 Невыделанные шкурки енотовидной собаки и енота – полоскуна

3. ГОСТ 6363-67 Невыделанные шкурки зайца – русака.

4. ГОСТ 2966-67 Невыделанные шкурки ондатры.

Аннотация

В статье изучен блеск меха пушной шкурки инструментальным методом. Установлено, что данный показатель шкурки зависит от ряда факторов: сезона добычи, место обитания, степени окраски меха и наличия светлых и темных волос, топографического участка.

Ключевые слова: густота, блеск, мех, шкурка, сезон добычи, район обитания.

Summary

The article studied shine fur fur skins instrumental method. It has been established that this figure skins depends on several factors: the production season, habitat, fur coloration degree and availability of light and dark hair, topographic site.

Keywords: density, glitter, fur, skin, production season, habitat area.

ӘОЖ 633.11:632(574.51)

Мұқашева А.Р. Карбозова Р.Д

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНЫҢ КЕРБҰЛАҚ АУДАНЫ ЖАҒДАЙЫНДА КҮЗДІК БИДАЙДЫҢ
САРЫ ТАТ АУРУЫ ЖӘНЕ ОНЫМЕН КҮРЕСУ ШАРАСЫ

Аңдатпа

Бұл мақалада Алматы облысы, Кербұлақ ауданы жағдайында өсірілетін күздік бидайдың сары тат ауруына қарсы қолданылған химиялық препараттардың биологиялық тиімділігі туралы баяндалған.

Кілт сөздер: күздік бидай, Алмалы сорты, сары тат, фунгицидтер

Кіріспе

Қазіргі заманда азық түлік мәселесін шешу дүние жүзі елдерінің тіршілігін қамтамасыз ету негізі болып отыр, бірінші орында ауылшаруашылығының басты саласы – өсімдік шаруашылығының дұрыс әрі тиімді жұмыс істеуі. Астық дақылдарын өсіруді қолға алу Қазақстанның ауыл шаруашылығының дамуының әлеуетті бағыты. Ал күздік бидай

тек стратегиялық емес, сондай-ақ халық шаруашылығында маңызы бар, бидай дақылы - ұлттық байлық, еліміздің нан өнімін қамтамасыз етуші басты сала.

Бидайдың саңырауқұлақ қоздыратын ауруларының ішіндегі әлемдегі ең зиянды өсімдік патогені- тат аурулары. Кербұлақ ауданында кең таралғаны бидайдың сары таты(*Puccinia striiformis tritici*)[1].

Қазіргі кезде Орталық және Шығыс Азияда, Солтүстік Америкада сары тат ауруының эпифитотиясы тез таралуда. Сары таттың жаңа расаларының пайда болуы жылдан жылға індетпен күресуге кедергі келтіруде. Сол себепті сары тат ауруының салдарынан өнімнің шығымдылығы 100% дейін төмендеуіне әкеп соқтырады, әдетте бұл көрсеткіш 10% мен 70% аралығында ауытқиды

Қазақстанда соңғы жылдары сары тат ауруы Алматы, Жамбыл және Шығыс Қазақстан облыстарының таулы аймақтарындағы күздік бидайға айтарлықтай зиян келтіруде.

Сары таттың зияндылығы алдымен аурудың пайда болуы мен даму уақытына, бидайдың сорттық ерекшелігіне байланысты. Ғалымдардың жүргізген мониторингтары бойынша Алматы облысының шығыс және батыс аумақтарында 1999-2002 жылдар аралығында күздік бидайдың сары тат ауруының эпифитотиялық дамуы салдарынан бидай өнімділігі 50-60 % төмендеген. Кербұлақ ауданындағы зерттеулер бойынша 2003-2007 жылдар арасында сары тат ауруы жыл сайын төменгі көрсеткіштен жоғарғы көрсеткіш арасында бидай сапасы мен өнімділігін температуралық көрсеткіштерге байланысты 10-25 % аралығында төмендетті[2].

Сары тат ауруының қоздырғышы- *Puccinia striiformis*. Сары тат ауруы арпа, қара бидайда да кездеседі, ал негізінен көп залалданатыны күздік бидай. Сары тат қоздырғышының суыққа төзімділігі өсімдік жапырағының төзімділігіне тең деген тұжырымдар болған. Сары тат ауруының дамуы көбіне қоршаған ортаның факторларына байланысты болады. Аурудың даму қарқындылығы инкубациялық кезеңнің ұзақтығы және басқа да факторларға байланысты. Оның ішінде негізінен температура, жарық және ылғалдылық маңызды рөл атқарады.

Сары тат - дүние жүзі бойынша кең таралған және қауіпті ауру болғандықтан бидай дақылының өнімділігін едәуір төмендетеді. Сары тат ауруының салдарынан күздік бидай өнімділігінің күрт азаюы еліміздің экономикасына айтарлықтай әсер етеді. Сол себепті сары тат ауруына қарсы интенсивті күресу шаралары кеңінен қолданылуда. Қазіргі уақытта шаруашылықтарда қолданылатын және экономикалық тиімді күресу шараларының бірден-бірі- өсімдікті химиялық препараттармен қорғау. Бұл әдіс – сары тат ауруына қарсы күресуде жетекші орын алады. Химиялық заттар ауыл шаруашылық дақылдарының өнімін сақтауға, сапасын жоғарылатуға мүмкіндік береді [3].

Зерттеу әдістері

Препараттардың биологиялық тиімділігін анықтау және зерттеу «Ырыс» шаруа қожалығында егілетін Алмалы күздік бидай сортына жүргізілді. Топырақты өңдеу, минералды тыңайтқыштар себу, егістікті күту, бидайды жинау жұмыстары стандартты технологияға сәйкес өтті.

Препараттарды егістікте қолданар алдында аурудың пайда болу себептері, инфекцияның қоры, қолданылған агротехникалық шаралар, сорттар, ауа-райы жағдайлары, өсімдіктің даму фазалары, фунгицидтердің қолдану қажеттілігі егістікте жұмыс барысында анықталды. Егістікте 4 түрлі фунгицид сынақтан өтті, бір препарат енгізілген сынама жердің көлемі 20 м².

Фунгицидтерді сынау егістік жағдайында әдістемелік нұсқауларға сәйкес жүргізеді.

Зерттеу нәтижелері

Зерттеулер нәтижесінде сары тат ауруының күздік бидай егісіне аса зиян келтіретіні анықталды. Әр түрлі агротехникалық шаралар күздік бидайдың сары тат ауруына қарсы

тұрғанымен, ауа ағынымен жұғатын инфекциядан бүкіл вегетациялық кезеңде қорғап тұра алмайды. Сондықтан фунгицидтердің биологиялық және шаруашылық тиімділіктерінегістікте бақылау жүргізу арқылы анықтау керек болады.

Алматы облысы Кербұлақ ауданындағы күздік бидайдың сары тат ауруы соңғы жылдары ауданның аса зиянды ауруына айналууда. Ол күздік бидайдың өнімін күрт төмендетті, сондықтан оған қарсы күресу шараларын жүргізу қажеттігі туындады. Күздік бидай егісінде химиялық қорғауды аурудың даму ерекшеліктерін ескере отырып, 2016 жылы күздік бидайдың сары тат ауруына қарсы фунгицидтердің тиімділігін анықтау жүргізілді. Осыған орай, өткен жылдың ауа-райы жағдайына байланысты ауруға қарсы кең спектрде әсер етуші фунгицидтер, яғни фунгицидтік қасиеті жоғары Байлетон 25% с.ұ, Оптимом 20% э.к, Фортуна 40% к.с, Рекс С 2,5% к.с препараттары қолданылды. Біздің зерттеулерімізге күздік бидайдың Алмалы сорты алынды. Тәжірибе 4 рет қайталаудан тұрды. Кербұлақ ауданының «Ырыс» шаруа қожалығында препараттармен өңдеу үшін ОПШ-15-01 бүріккіші қолданылды.

Күздік бидай егістігін өңдеу барысында фунгицидтерді дұрыс таңдау маңызды. Зерттеулерде Байлетон 25% с.ұ - 1 л/га, Оптимом 20% э.к - 0,6 л/га, Фортуна 40% к.с. - 0,2 л/га шығын мөлшерінде, ал эталон ретінде Рекс С 20 % к.с. - 0,6 л/га қолданылды. Өңдеу жұмыстары бидайдың масақтану кезінде жүргізілді.

Кесте 1 – Күздік бидайдың сары тат ауруына қарсы қолданылған фунгицидтердің биологиялық тиімділігі, («Ырыс» шаруа қожалығы, 2016 ж.)

Тәжірибе нұсқасы	Шығын мөлшері кг, л/га	Залалдануы, %		Биологиялық тиімділігі, %
		P	R	
Бақылау (өңдеусіз)		33,1	25,4	-
Рекс С 20 % к.с (эталон)	0,6	4,9	3,8	85
Фортуна 40% к.с	0,2	4	2,9	89
Оптимом 20% э.к	0,6	2,4	1,7	93
Байлетон 25% с.ұ	1	2	1,5	94

Кестедегі мәліметтерден аурудың таралауы бақылау үлгісінде 33,1%, эталонда - 4,9%, Фортуна 40% к.с. - 4%, Оптимом 20% э.к - 2,4%, Байлетон 25% с.ұ. - 2% құрағанын көруге болады. Аурудың дамуы бақылауда 25,4%, эталонда 3,8%, басқа нұсқаларда сәйкесінше 2,9%; 1,7% және 1,5% құрады. Тәжірибеге алынған препараттардың әсері жоғары болып, аурудың таралуы мен дамуы айтарлықтай төмендеді. Фунгицидтерден ең жоғары көрсеткіш Байлетон 25% с.ұ. болып, мұнда биологиялық тиімділік - 94% жетті. Эталон ретінде қолданылған Рекс С 20% с.ұ. - 85% құрады.

Кесте 2 - Ауруға қарсы қолданылған фунгицидтердің шаруашылық тиімділігі

Нұсқалар	Шығын мөлшері кг/га, л/га	Өнімділік, ц/га	Қосымша өнім, ц/га	Шаруашылық тиімділік, %
Бақылау	-	21,4	-	-
Рекс С 20 % к.с. (эталон)	0,6	22,4	1	4,4
Фортуна 40% к.с.	0,2	23,1	1,7	7,3
Оптимом 20% э.к.	0,6	24	2,6	10,8
Байлетон 25% с.ұ.	1	24,4	3	12,3

Тәжірибедегі мәліметтерге қарағанда сары тат ауруына қарсы қолданылған фунгицидтердің өнімге әсері Фортуна 40% к.с.нұсқасында –23,1 ц/га алынып, қосымша өнімі -1,7ц/га, ал шаруашылық тиімділігі -7,3% құрады. Оптимо 20% э.к.нұсқасында - 24ц/га алынып, қосымша өнім- 2,6ц/га құрап, шаруашылық тиімділігі – 10,8% болды.Эталон ретінде алынған Рекс С 20 % к.с.нұсқасында -22,4ц/га алынып, қосымша өнімі -1 ц/га құрады, ал шаруашылық тиімділігі –4,4%-ды көрсетті. Тәжірибедегі Байлетон 25% с.ұ.препараты ең жақсы көрсеткішке ие болып, ондағы өнімділік–24,4ц/га жеткенде, қосымша өнімі –3ц/га көрсетті, ал шаруашылық тиімділігі –12,3% құрады.

Қорыта келе, күздік бидай егістігін сары тат ауруынан тежеуде Байлетон 25% с.ұ. басқа фунгицидтерге қарағанда тиімді екені дәлелденді.

Қорытынды

Алматы облысы, Кербұлақ ауданы жағдайында 2016 жылы күздік бидайдың сары тат ауруы кеңінен өріс алды. Осыған орай жүргізілген тәжірибеде күздік бидайдың сары тат ауруына қарсы қолданылған фунгицидтердің тиімділігі анықталды. Күздік бидайдың өнімділігі жоғарылап, 3 ц/га қосымша өнім алынды.

Әдебиеттер

1. Арыстанғұлов С.С . Өсімдік шаруашылығы. Алматы: Эпиграф , 2015, 45.
2. Абиев С.А. Фитопатология. Алматы:Эпиграф, 2015-32 б
3. Койшыбаев М. Болезни зерновых культур. Алматы, 2002 , 156 с.

Мукашева А.Р. Карбозова Р.Д.

ЖЕЛТАЯ РЖАВЧИНА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ И МЕРЫ БОРЬБЫ С НЕЙ В УСЛОВИЯХ КЕРБУЛАКСКОГО РАЙОНА АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

В статье рассматриваются биологические эффективности химических препаратов против желтой ржавчины на озимой пшенице в условиях Кербулакского района Алматинской области.

Ключевые слова: озимая пшеница, сорт Алмалы, желтая ржавчина, фунгициды.

Mukasheva A.R. Karbozova R.D.

YELLOW RUST OF WINTER WHEAT AND PROTECTIVE MEASURE AGAINST DISEASE OF KERBULAKDISTRICTOF ALMATY REGION

The article reviews the biological effectiveness of chemical preparations against yellow rust on winter wheat of Kerbulak district of Almaty region.

Keywords: winter wheat, wheat Almaly, yellow rust, fungicides.

Мырзабекова А., Ағыбаев А.Ж., Алимкулова М.К.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ ОРДАБАСЫ АУДАНЫ ЖАҒДАЙЫНДА
МАРОККАЛЫҚ ШЕГІРТКЕНІҢ (*DOCIOSTAURUS MAROCCANUS* THUNB.)
БИОЛОГИЯСЫ ЖӘНЕ ОҒАН ҚАРСЫ КҮРЕС ШАРАЛАРЫ

Аңдатпа

Оңтүстік Қазақстан облысы Ордабасы ауданында орналасқан Бөржар, Қажымұқан және Қараспан ауыл аймақтарында әр түрлі стациядағы (тың және шабынды жерлер, жайылым мен астық дақылдар) мароккалық шегірткенің саны 2,2 мың га жер көлемінде экономикалық зиянды шектен асты, оған химиялық өндеу жұмыстары жүргізілді. Күздік бидай егісіне жақын орналасқан тың, тыңайған, жайылым мен шабынды жерлерде мароккалық шегірткелердің дернәсілдеріне қарсы даклоприд, 20% с.к. (0,05 л/га және 0,07 л/га), комбат 550 к.э. (0,5 л/га) және шерпа, 25% к.э. (0,2 л/га) қолданғанда, олардың биологиялық тиімділіктері өндеуден 7 күн өткен соң 91,7-96,0% болды.

Кілт сөздер: күздік бидай, мароккалық шегіртке, дернәсілдер, инсектицидтер, биологиялық тиімділігі, өнімділігі.

Кіріспе

Бүгінгі таңда Қазақстан Республикасында басқа мемлекеттер сияқты, өсімдік қорғау шаралары жоспарланып, ұйымдастырылады. Ол үшін ғылыми жолдарға қойылған әр түрлі ақпараттарды жинап, оны өңдеп анализ беріледі. Өсімдік қорғауда қолданылатын шаралардың жоспарлары мен ұйымдастырылуы уақытысында берілетін фитосанитарлық ақпараттарға түгелімен байланысты. Бұл ақпараттарда алдына қойылған мақсаттар мен өсімдік қорғау шаралардың технологиясы көрсетіледі.

Оңтүстік Қазақстан облысы Ордабасы ауданы жағдайында күздік бидай егісіне қауіп келтіретін зиянкестерге шегірткелердің бірнеше түрлері, оның ішінде мароккалық, зиянды бақашық қандаласы, бидай трипсі, астықтың барылдауық қоңызы, кәдімгі сүлікше қоңыз және басқалары жатады.

Қазақстанның оңтүстігінде ауылшаруашылық дақылдарға, жайылымға және шабынды жерлерге қауіпті зиянкестердің бірі болып мароккалық шегіртке (*Dociostaurus maroccanus* Thunb.) саналады. Қазіргі кезде бұл шегіртке Оңтүстік Қазақстан облысының Сарыағаш, Шардара, Отырар (1983 ж.), Арыс (1993 ж.), Төле би (2006 ж.), Қазығұрт (2009 ж.) аудандарында таралған. Зиянкестің Қазақстандағы негізгі ареалының жалпы көлемі 2,0 млн. га-ға жуық [1, 2].

Зерттеу нәтижелері

Оңтүстік Қазақстан облысы Ордабасы ауданы бойынша мароккалық шегіртке дернәсілдерінің қоныстануын анықтау үшін 2016 ж. сәуір айының 6-шы жұлдызынан мамыр айының 10-шы жұлдызына дейін Бөржар, Қажымұқан, Қараспан және Төрткүл ауыл аймақтарында 35 мың га жер көлемінде мониторинг жұмыстары жүргізілді, оның 6 860 га зиянкестің қоныстанғаны байқалды.

Мароккалық шегірткенің дернәсілдер саны 2,2 мың га ауыл шарушылығына жарайтын жерлерде экономикалық зиянды шегінен (ЭЗШ-дан) асқаны белгілі болды (кесте 1). Бұл Бөржар, Қажымұқан және Қараспан ауыл аймақтарының әртүрлі стацияларында (тың және шабынды жерлер, жайылым мен астық дақылдар) байқалды.

Сонымен қатар, 2016 ж. ерте көктемгі жауын-шашынның көп мөлшерде түсуіне байланысты жайылымдық жерлерде шөп қалың өсіп шықты. Осыған байланысты осы жерлерде марокко шегірткесінің дернәсілдеріне қарсы тіркелген инсектицидтердің тиісті алынатын нормасын сақтай отырып, бүріккіш техникаларының жұмысшы ерітіндісінің мөлшері 2-3 есе көбейтіліп химиялық өңдеу шаралары жүргізілді.

Кесте 1 – Мароккалық шегірткенің дернәсілдеріне жүргізген мониторинг нәтижелері (Оңтүстік Қазақстан облысы, Ордабасы ауданы, 2016 ж.)

№	Ауыл аймақ аттары	Тексерілгені, мың га		Қоныстанғаны, мың га				ЭЗШ - тен асқаны, мың га
		жоспары	нақтысы	барлығы	оның ішінде 1 м ² саны, дана			
					5-ке дейін	5,1-10,0	10-нан жоғары	
1	Қажымұқан	12,0	12,0	2,385	1,7	0,685	-	0,685
2	Қараспан	10,0	10,0	1,94	1,26	0,68	-	0,68
3	Бөржар	12,7	12,7	2,535	1,7	0,835	-	0,835
4	Төрткүл	0,3	0,3	-	-	-	-	-
	Барлығы:	35.0	35.0	6,86	4,66	2,2	-	2,2

Өткен 2016 ж. маусым айының 1-ші жұлдызынан шілде айдың 5-ші жұлдызына дейін мароккалық шегірткенің шағылысу және жұмыртқа салу кезеңінде әр түрлі биотоптарда көлемі 50 мың га тексеру жұмыстары жүргізіліп, нәтижесінде әр түрлі жерлердің 31 667 га қоныстанғаны анықталды.

Фитосанитарлық мониторинг Ордабасы ауданының Бадам, Бөржар, Қажымқан, Қараспан және Төрткүл ауыл аймақтарда орналасқан Монтай, Қабылсай, Арыс, Ақдала, Дермене, Жантақсай және басқ. учаскелердің тың, тыңайған, шабынды және жайылым жерлерінде көлемі 15 667 га-да күбіршіктер саны 1 м² 5,0 данадан асты, ал Бөржар, Қажымқан, Қараспан ауыл аймақтардың 640 га-да 10 данадан асты (кесте 2)

Кесте 2 -Мароккалық шегірткенің шағылысуы мен тұқым салу кезеңіндегі мониторингі (Оңтүстік Қазақстан облысы Ордабасы ауданы, 2016 ж.)

№	Ауыл аймақ аттары	Басталуы	Аяқталуы	Тексерілгені, мың га		Қоныстанғаны, мың га			
				жоспары	нақтысы	барлығы	оның ішінде 1 м ² саны, дана		
							5-ке дейін	5,1-10,0	10-нан
1	Қажымұқан	02.06.	05.07.	11,0	11,0	6,35	3,3	3,0	0,05
2	Қараспан	01.06	05.07	14,0	14,0	10,267	5,1	4,767	0,4
3	Бөржар	01.06	05.07	18,7	18,7	10,85	5,3	5,0	0,55
4	Бадам	27.06	05.07	6,0	6,0	3,7	2,0	1,7	-
5	Төрткүл	24.06	29.06	1,0	1,0	0,5	0,3	0,2	-

2016 жылы жүргізілген фитосанитарлық мониторингтің көрсеткіштер нәтижесі бойынша мароккалық шегіртке зиянкестерінің таралуы жоғарғы деңгейде болды. Келесі 2017 ж. Ордабасы ауданы бойынша химиялық тәсілмен мароккалық шегірткеге қарсы өңдеу жұмыстары көлемі 10,0 мың га және тіпті оданда көп мөлшерде болуы мүмкін деп болжамдауға болады.

Бүгінгі таңда шегірткелерге қарсы күресу шараларының ішінде ең тиімді шара - бұл оларды химиялық жолмен жою. Сонымен қатар, соңғы кезде шегірткелермен күресуде жаңа технологиялар енгізіліп жатыр, мысалы, барьерді тәсіл. Осы әдісті қолданғанда экосистемаға пестицидтік жүктемесі төмендейді. Жоғарыда айтып кеткендей, Оңтүстік Қазақстан облысы Ордабасы ауданы жағдайында өткен 2016 ж. мароккалық шегірткенің дернәсілдер саны көлемі 2,2 мың га, оның ішінде Бөржар ауыл аймақта 835 га (38,0%), Қараспан ауыл аймақта 680 га (30,9%) және Қажымұқан ауыл аймақта көлемі 685 га (31,1%) экономикалық зияндылық шектен асты. II-III-ші жастағы дернәсілдерге қарсы сәуір айының 21-ші және 28-ші жұлдыздар аралығында бүрку тәсілі арқылы арнайы жер агрегаттарымен үш инсектицидтерді қолданды. Өңдеу жұмыстары негізінде жусанды-астық тұқымдас жабайы шөптер өскен жайылымда және тыңайған, шабынды жерлерде, сонымен қатар аздап күздік бидай егісі мен оған жақын орналасқан әр түрлі шөптерде жүргізілді. Химиялық тәсілмен күресу жұмыстарын жүргізу үшін өңдеуден 1-2 тәулік бұрын мароккалық шегіртке дернәсілдерінің саны мен жас құрамы анықталды (кесте 3).

Кесте 3 - Ауыл шаруашылығына пайдаланылатын жердегі мароккалық шегіртке дернәсілдерінің жас құрамы (Оңтүстік Қазақстан облысы Ордабасы ауданы, 2016 ж.)

Түрдің атауы	Дарақтағы денәсілдердің жасы мен олардың саны, дана								Орта-ша жасы
	I	II	III	IV	V	ересек	түр бойын-ша	барлық түрлер-ден жеке түрдің үлесі, %	
<i>Dociostraurus maroccanus</i> Thunb.	14	29	25	2	0	0	0	70	2,2

Мароккалық шегіртке дернәсілдерінің жас құрамы мынадай теңдеу арқылы анықталды:

$$B = \frac{14 \times 1 + 29 \times 2 + 25 \times 3 + 2 \times 4}{70} = 2,2$$

3-ші кестедегі көрсетілген мәліметтер бойынша мароккалық шегіртке дернәсілдерінің ішінде I-ші жастағыларының үлесі -20,0%, II-ші жастағы -41,4%, III-ші жастағы - 35,7%, IV-шы жастағы - 2,9% болды. Сонымен үлгідегі мароккалық шегіртке дернәсілдерінің орташа жасы 2,2 тең.

Мароккалық шегірткенің дернәсілдерімен күресуде даклоприд, 20% с.к. (0,05 л/га және 0,07 л/га), комбат 550 к.э. (0,5 л/га) және шерпа, 25% к.э. (0,2 л/га) қолданылды және олардың биологиялық тиімділіктері өңдеуден 3, 7 және 10 күн өткен соң анықталды. Жоғарыда көрсетілген инсектицидтердің биологиялық тиімділіктері мароккалық шегірткенің дернәсілдеріне қарсы өңдеуден 7 күн өткен соң 91,7-96,0% көрсетті, бұл өндірісте пайданған жағдайда жақсы нәтиже.

Бұрыннан колданып келе жатқан шерпа, 25% к.э. (0,2 л/га) - эталон инсектицидтің биологиялық тиімділігін даклоприд, 20% с.к. (0,05 л/га және 0,07 л/га) және комбат 550 к.э. (0,5 л/га) препараттарымен салыстырсақ, оның уландыратын қабілеті төмен: өндеуден 3, 7 және 10 күн өткен соң: 89,6%, 91,7% және 86,0% болды (кесте 4).

Оңтүстік Қазақстан облысы Ордабасы ауданы Бөржар ауыл аймағындағы бірнеше шаруа қожалықтарында төменгі жастағы мароккалық шегіртке дернәсілдерін жою үшін күздік бидай егістерінің шеттеріне және егістер жанындағы тың және тыңайған, жайылым мен шабынды жерлерде жоғарыда көрсетілген инсектицидтерді колданып ауыл шаруашылығына пайдаланатын участкелерде өсетін мәдени өсімдіктерді қауіпті зиянкестен сақтап қалдық.

Кесте 4 - Мароккалық шегіртке дернәсілдеріне қарсы колданған инсектицидтердің биологиялық тиімділіктері (Оңтүстік Қазақстан облысы Ордабасы ауданы, 2016 ж.)

№	Тәжірибелер	Өндеу алдында дернәсіл-дер саны, дана	Есептеу күні 1м ² келетін дернәсіл-дер саны, дана			Биологиялық тиімділіктері, %			Алынған өнім ц/га
			3	7	10	3	7	10	
1	Бақылау (өңдеусіз)	17,1	19,2	22,8	20,7	-	-	-	17,1
2	Шерпа, 25% к.э. – 0,2 л/га (эталон)	19,3	2,0	1,9	2,9	89,6	91,7	86,0	19,6
2	Комбат 550 к.э. - 0,15 л/га	18,7	1,5	1,4	2,0	92,2	93,9	90,3	20,4
3	Даклоприд, 20% с.к. - 0,05 л/га	16,5	1,7	1,5	2,2	91,1	93,4	89,4	20,1
4	Даклоприд, 20% с.к. - 0,07 л/га	18,2	1,1	0,9	1,3	94,2	96,0	93,7	20,9

4-ші кестедегі мәліметтерге сипаттама берсек, мароккалық шегірткенің дернәсілдеріне қарсы даклоприд, 20% с.к. (0,07 л/га) колданған жерлерде күздік бидай өнімі 20,2 ц/га, немесе алынған қосымша өнім 3,1 ц/га болды; бұл нәтижелер эталон (шерпа, 25% к.э. - 0,2 л/га) нұсқасына қарағанда жоғары келді: соңғысының көрсеткіштері 19,6 ц/га және 2,5 ц/га.

Қорытынды

Оңтүстік Қазақстан облысы Ордабасы ауданында мароккалық шегіртке қауіпті зиянкестің бірі, одан ауыл шаруашылығына пайдаланатын жерлерді, оның ішінде күздік бидайды сақтап қалу үшін, зиянкестің төменгі жастағы дернәсілдеріне қарсы инсектицидтерді қолдану керек.

Әдебиеттер

1 Сарбаев Ш., Ыскак С. Саранчовые на юге Казахстане. //Известия НАН РК. Алматы, 2013, №2. – С.34-43.

2 Ысқақ С., Ағыбаев А.Ж., Сарбаев Ш.М. Мароккалық шегірткенің (*Dociostaurus maroccanus* Thunb.) биологиясы. Эль-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті. ҚазҰУ ХАБАРШЫСЫ. Экология сериясы, 2015, №2/2 (22). – Б. 818-825.

Мырзабекова А., Агыбаев А.Ж., Алимкулова М.К.

ФИТОСАНИТАРНЫЙ МОНИТОРИНГ, БИОЛОГИЯ, ВРЕДНОСТЬ И
ЗАЩИТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ В БОРЬБЕ С МАРОКССКОЙ САРАНЧОЙ
(*DOCIOSTRAURUS MAROCCANUS* THNB.) В УСЛОВИЯХ ОРДАБАСИНСКОГО
РАЙОНА ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация

В условиях Ордабасинского района Южно-Казахстанской области мароккская саранча относится к особо опасному вредителю; для защиты сельскохозяйственных угодий, в том числе озимой пшеницы, необходимо в борьбе с его личинками младших возрастов применять инсектициды.

Ключевые слова: озимой пшеницы, марокканские саранча, бабочки, инсектициды, биологическая эффективность и производительность труда.

Myrzabekova A., Agybaev A.Zh., Alimkulova M.K.

PHYTOSANITARY MONITORING, BIOLOGY, HARMFULNESS AND PROTECTIVE
MEASURES AGAINST *DOCIOSTRAURUS MAROCCANUS* OF DISTRICT ORDABASY OF
SOUTH KAZAKHSTAN REGION

Summary

In the conditions of Ordabasy district of Southern Kazakhstan oblast *Dociostraurus maroccanus* Thunb. is the most dangerous pest; for defence of agricultural crops, including winter wheat against larvae of this pests, needed to apply insecticides.

Keywords: winter wheat, Moroccan locusts, butterflies, insecticides, biological efficiency and productivity.

УДК 630.165.6

Нуртай Е., Абаетова К.Т., Шабалина М.В.

Казахский национальный аграрный университет

РОЛЬ ГИБРИДНЫХ НАСАЖДЕНИЙ В ПОВЫШЕНИИ ПРОДУКТИВНОСТИ ЛЕСОВ
ЮГО-ВОСТОКА КАЗАХСТАНА

Аннотация

В статье рассматриваются вопрос о создании, для жестких аридных зон Казахстана ассортимент гибридов тополей, характеризующихся быстротой роста, высокими техническими характеристиками ствола и древесины, устойчивостью к засолению почвы, сухости воздуха и жаре и разработке агротехнических приемов размножения полученных гибридов, приемов создания промышленных плантаций разного целевого назначения.

Ключевые слова: гибридные тополя, аридные условия, агротехнические приемы, исследования, размножение.

Введение

В Казахстане, в близ лежащих Среднеазиатских государствах ученые довольно давно занимаются освоением пустынных и полупустынных земель. Хотя все вопросы лесоразведения в этих жестких природно-климатических условиях решались в основном

методом интродукции без учета генетических адаптации, в результате чего многие виды растений погибли. Вопросами же лесоразведения на селекционной основе с использованием гибридных видов практически не занимались. Это связано с тем, что для получения гибридов древесных видов требуется достаточно большой временной период. Даже в настоящее время, вопросы лесоразведения в пустынных и полупустынных условиях до сих пор конкретно не разработаны и нуждаются в глубоких генетических, физиологических и селекционных научных исследованиях.

Целью наших работы было, создать, а вернее получить, для жестких аридных зон Казахстана ассортимент гибридов тополей, характеризующихся быстротой роста, высокими техническими характеристиками ствола и древесины, устойчивостью к засолению почвы, сухости воздуха и жаре и разработать агротехнические приемы размножения полученных гибридов, приемы создания промышленных плантаций разного целевого назначения. На юге и юго-востоке Казахстана свыше двух млн. га полупустынных земель, которые мало или совсем не используются в сельском и лесном хозяйстве. Освоение их возможно методом лесоразведения на селекционной основе, что позволит превратить малопродуктивные земли в высокорентабельные земельные угодья и улучшить экологическую среду и кормовую базу для сельского хозяйства. Сотрудниками кафедры, более пятидесяти лет, проводится работа по селекции тополей, ив и получению формового разнообразия других древесных видов по отбору перспективных особей для внедрения их в аридные условия.

Освоением пустынных и полупустынных земель начали заниматься еще до нашей эры, огромный опыт в этом вопросе был накоплен в государствах ближнего востока. Всегда, повышенным спросом пользовались быстрорастущие древесные виды, которые успешно выполняли поставленные хозяйственные задачи физиологических и селекционных исследований. Полученные и высаженные гибриды деревьев и кустарников предохраняли посевы сельскохозяйственных культур от засыпания песком.

Кроме того постоянно возрастающая потребность в древесине и разнообразных продуктах ее переработки обуславливают усиление эксплуатационной нагрузки на существующие созданные самой природой леса. К 2030 году ожидается увеличение мирового потребления древесины до 5 млрд. м³ в год. Вместе с тем острые экологические проблемы и принятые в этой связи многими государствами и ведомствами жесткие меры по ограничению рубок естественных лесов не позволяют удовлетворить эту потребность за счет естественных, природных ресурсов. Соответственно, назрела необходимость создавать искусственные леса и промышленные плантации из быстрорастущих древесных пород с целью получения древесины и улучшения экологической среды в пустынных и полупустынных регионах.

В данном вопросе приоритет можно отдать тополям. Преимущество их перед другими видами древесных и кустарниковых растений заключается в скорости их роста и способности в короткий срок, давать технически пригодную деловую древесину, а так же использовать для производства целлюлозы, бумаги, ДСП, ДВП и другие цели, и в их способности расти на неудобных для сельского хозяйства землях. Благодаря быстрому росту тополевые насаждения позволяют создавать сырьевые базы с высокой концентрацией запасов древесины. В жестких аридных условиях мы рекомендуем рубить гибриды тополей в возрасте 18-20 лет с запасом древесины с 1 га от 650 до 850 м³.

Это происходит за счет введения в культуру быстрорастущих гибридных тополей селекции кафедры «Лесные ресурсы и охотоведение».

Гибриды отличаются адаптивной устойчивостью к пустынно-степным условиям, засоленным почвам, быстро растут, жаро- и солевыносливы, имеют хорошую древесину. Такие тополя как «Кызыл-Тан», «Казахстанский», «Кайрат», гибриды белых тополей 62003-1, 62001-3, «Превосходный», и ряд других, которые уже опробованы и внедрены

в производство на юго-востоке Казахстана. Проведена посадка из гибридных тополей селекции кафедры в зеленом поясе, вокруг столицы Республики г.Астана.

Созданные промышленные плантации из указанных гибридов на древесину характеризуются следующими показателями. Наилучший эффект нами был получен при размещении растений 4х2м и 4х1м. (1)

При посадке тополей мы не проводили сплошную перепашку почвы, а делали поливные борозды и в них высаживаем саженцы или черенки полей. Такое размещение диктуется тем, что в молодом возрасте до 5 лет между растениями не наблюдается сильной конкуренции за свет, воду, на 1 га высаживалось до 1250 саженцев. Через пять лет деревья достигают средней высоты 8м, диаметр на высоте груди 12-15см. Эти деревья можно уже вырубать на хозяйственные нужды через одно дерево. И еще бороздовая обработка почвы дает экономию за счет расхода горючего, нагрузки на технику, а так же предотвращается ветровая эрозия, которая часто наблюдается в полупустынных условиях. Через 15-18 лет после посадки вся плантация вырубается и общий запас древесины от всех промежуточных рубок составляет в пределах 850 м³. Это экономически очень выгодно.

В последние годы особое внимание уделяется коротко ротационным плантациям для производства биомассы, когда рубка производится в возрасте 1-5 лет. С 1 га получают от 8 до 20 тонн биомассы. В результате на наших опытных полях в полупустынных условиях, на засоленных почвах мы получили от 20 до 50 тонн и более биомассы в год за счет наших гибридов. Такой выход получается при размещении саженцев 1х1 м с обрезкой на пень после посадки. В каждом кусте образуется до 10-15 порослевых побегов. Максимальная высота растений доходит до 5м, диаметр до 3-х см, вес побегов с 1 куста колеблется от 5 до 6кг.

Кроме древесины и получения биомассы в междурядьях можно получать и выращивать кормовые и сельскохозяйственные культуры. Это составляет дополнительный доход. Тополя имеют мощную корневую систему, уходящую глубоко в почву и широко распространяются в горизонтальном направлении. Они обладают большой всасывающей силой. Одно насаждение, в полупустынных условиях с близким залеганием грунтовых вод, испаряет за сутки 250-300 литров воды. Это количество влаги, испаряемое листьями, увлажняют окружающую среду, в насаждениях происходит смена пустынно-степной растительности на злаково-разнотравную. И еще при сильном испарении грунтовые воды понижаются, происходит рассоление верхних слоев почвы. В результате чего промышленные плантации не только дают древесину, но и улучшают экологическую среду, происходит смена биоценоза, меняется флора и фауна. Плантации гибридных тополей можно создавать и в местах сточных вод.

Тополеводство, имеет большое значение в Китае и в странах Западной Европы - Италии, Испании, Германии, Австрии, Франции и других государствах под промышленные плантации тополей отводят большие площади. Реконструкция малопродуктивных лесов проводится на селекционной основе. В культуру на этих площадях вводят селекционные формы тополя и других быстрорастущих видов. Так же практикуются посадки вдоль автомобильных и железнодорожных дорог, по границам землепользования полей севооборот, по балкам и на разных неудобных землях. Придается исключительно большое значение повышению лесистости и улучшению экологической среды Алматинской, Жамбылской, Шымкентской и другим областям юга и юго-востока Казахстана.

Заключение. Селекция в настоящее время вступает в новый этап развития, этап программированного реконструирования идиотипов (идеальных типов) по физиолого-генетическим «чертежам». Вновь создаваемые гибриды растений, должны сочетать в себе хозяйственно-ценные признаки с высокой адаптивной способностью к новым условиям среды, и быть адаптированными к жестким почвенно-климатическим условиям произрастания.

Литература

1. Байзаков С.Б., Искаков С.И., Шабалина М.В. Рекомендации по ускоренному выращиванию плантационных культур тополей на древесину в условиях юга и юго-востока Казахстана. Типография АО «Лесной питомник» Алматы, 2006г.,

Нуртай Е., Абаева К.Т., Шабалина М.В.

ҚАЗАҚСТАННЫҢ ОҢТҮСТІК-ШЫҒЫСЫНДАҒЫ ОРМАНДАРДЫҢ ӨНІМДІЛІГІН ЖОҒАРЫЛАТУДА ГИБРИДТІ АЛҚААҒАШТАРДЫҢ РОЛІ

Андатпа

Мақалада Қазақстанның қатал қуаңшылық аймағына бейімделген, жылдам өсетін, жоғары техникалық сипатқа ие сүрекдіні бар, топырақтың тұздануына тұрақты көтеретін, аптап ыстық пен атмосфералық қуаңшылыққа төзімді әр түрлі мақсатта өсірілетін жана терек будандарының плантациясын құру туралы қарастырылған.

Кілт сөздер: гибридті теректер, тақыр жерлер, агротехникалық шаралар, зерттеу, көбейту.

Nurtai E., Abaeva K.T., Shabalina M.V.

THE ROLE OF HYBRID PLANTINGS TO INCREASE FOREST PRODUCTIVITY IN THE SOUTH-EAST OF KAZAKHSTAN

Abstract

The article deals with the question of creation, the hard of arid zones of Kazakhstan hybrids poplars' assortment, which characterized by fast growth, high-Kimi specifications and trunk wood, resistant to soil salinity, dry air and heat and the development of agronomic practices breeding derived hybrids, and methods of creation of industrial plantations for different purpose.

Key words: hybrid poplar, arid conditions, agricultural practices, research, reproduction.

УДК 634

Серікқызы Н., Кентбаева Б.А.

Казахский национальный аграрный университет

МИКРОКЛОНАЛЬНОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ ХВОЙНЫХ ПОРОД В ЛЕСНОЙ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ РГКП «РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ЛЕСНОЙ СЕЛЕКЦИОННЫЙ ЦЕНТР»

Аннотация

Достижения в области биотехнологии растений привели к созданию принципиально нового метода вегетативного размножения – клонального микроразмножения (получение в условиях *in vitro* неполовым путем растений генетически идентичных исходному материалу). В основе метода лежит уникальная способность растительной клетки реализовывать присущую ей генетическую информацию – тотипотентность, т.е.

способность клетки под влиянием экзогенных воздействий давать начало целому растительному организму.

Ключевые слова: Микрклональное размножение, *in vitro*, вегетативное размножение, биотехнологическая лаборатория, регенеранты, эксплант, ювенильность, растение-донор.

Введение

Первые достижения в области клонального микроразмножения были получены в конце 50-х годов XX столетия французским ученым Жоржем Морелем, которому удалось получить первые растения-регенеранты орхидей.

Хвойные обладают рядом важных свойств, которые определяют их лесохозяйственное значение и коммерческую ценность для декоративного озеленения. Хвойные породы являются одними из наиболее сложных объектов для культивирования *in vitro*. Однако использование методов культуры ткани необходимо как для сохранения и быстрого размножения элитных генотипов и форм хвойных, так и для улучшения растений методами генной инженерии, в сравнительно небольшие сроки и независимо от сезона позволяют получить массовое количество генетически выровненного, оздоровленного, ювенилизированного посадочного материала.

В успешном решении данных направлений немаловажное значение имеет разработка и внедрение в лесное хозяйство Республики Казахстан принципиально новых методов и способов размножения лиственных и хвойных древесных пород, кустарников и цветов, основанных на современных методах сельскохозяйственной биотехнологии. Сегодня в лесоразведении республики используются традиционные методы размножения растений – семенное и вегетативное. Однако данные методы имеют весьма серьезные недостатки. Для 12 большинства видов, и в первую очередь, для древесных пород проблема размножения, несмотря на интенсивные научные разработки в этой области, остается до конца еще не решенной.

Материалы и методы

Цель исследования выявление наиболее эффективного способа ускоренного размножения хвойных пород для нужд лесного и садово-паркового хозяйства. В работе использован метод микрклонального размножения растений *in vitro*, основанный на вычленении точки роста сеянцев и меристематических тканей из вегетативных частей средневозрастных древесных растений хвойных пород.

Задачи исследований: Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие задачи:

- 1) подобрать оптимальные условия для эксплантов с целью введения в культуру;
- 2) изучить возможность размножения методом индукции развития пазушных меристем с последующим их черенкованием *in vitro*;
- 3) изучить возможность микрклонального размножения методом дифференциации адвентивных почек в первичной и пересадочной каллусной ткани.

В основе метода лежит уникальная способность растительной клетки реализовывать присущую ей генетическую информацию – тотипотентность, т.е. способность клетки под влиянием экзогенных воздействий давать начало целому растительному организму.

Результаты исследований

Для размножения хвойных пород в культуре тканей необходима специализированная биотехнологическая лаборатория, оснащенная соответствующими оборудованием и аппаратурой.

Основной целью лабораторий является – получение безвирусного, генетически однородного посадочного материала для дальнейшего массового тиражирования путем микрклонального. Это один из способов ускоренного вегетативного размножения, при котором сохраняются все основные генетические особенности воспроизводимого

растения. Этот метод, несомненно, имеет ряд преимуществ перед существующими традиционными способами размножения. Во-первых, все получаемые клоны – абсолютные генетические копии исходного «родительского» растения, освобожденные от вирусов. Во-вторых, от одного растения-донора возможно получить огромное количество потомков. В-третьих, растения быстрее развиваются и переходят к репродуктивной фазе, что имеет большое значение для селекции. Кроме того, в лабораториях такую работу можно проводить круглый год и значительно экономить посадочные площади.

Процесс клонального микроразмножения можно разделить на 4 этапа:

1. Выбор растения-донора, изолирование эксплантов и получение хорошо растущей стерильной культуры.

2. Собственно микроразмножение, когда достигается получение максимального количества меристематических клонов.

3. Укоренение размноженных побегов с последующей адаптацией их к почвенным условиям, а при необходимости депонирование растений-регенерантов при пониженной температуре ($+2^{\circ}\text{C}$, $+10^{\circ}\text{C}$).

4. Выращивание растений в условиях теплицы и подготовка их к реализации или посадке в поле.



Рисунок 1. Экспланты в пробирках

В качестве эксплантов для получения изолированных культур были взяты вершины побегов. Стерилизацию побегов проводили в стерильном ламинар-боксе. В качестве стерилизующего агента использовали 0,1%-й раствор диацета с добавлением твина-80 (1-2 капли на 1 л), продолжительность экспозиции 25 мин. Далее побеги отмывали в дистиллированной воде трижды по 15 мин.

На следующем этапе полученные микропобеги в стерильном боксе отделяли скальпелем от экспланта и помещали на свежую питательную среду. Для выращивания побегов в среду MS были добавлены регуляторы роста в различных концентрациях и сочетаниях. Наибольший прирост побегов (1,8 см) в высоту наблюдался на питательной среде с содержанием α -НУК (0,1 мг/л) и 6-БАП (0,5 мг/л).

Для культивирования тканей на каждом из четырех этапов требуется применение определенного состава питательной среды.

На первом этапе необходимо добиться получения хорошо растущей стерильной культуры. В тех случаях, когда трудно получить исходную стерильную культуру экспланта, рекомендуется вводить в состав питательной среды антибиотики (тетрациклин,

бензилпенициллин и др.) в концентрации 100—200 мг/л. Это в первую очередь относится к древесным растениям, у которых наблюдается тенденция к накоплению внутренней инфекции.

На первом этапе, как правило, используют среду, содержащую минеральные соли по рецепту Мурасига и Скуга, а также различные биологически активные вещества и стимуляторы роста (ауксины, цитокинины) в различных сочетаниях в зависимости от объекта.

Полученные растения осторожно вынимали из пробирок, корневую систему побегов отмывали от агара дистиллированной водой, помещали в горшочки для рассады, на 1/3 заполненные торфо-перлитной смесью в соотношении 1: 2, и накрывали полиэтиленовыми изоляторами. Горшочки с растениями помещали в теплицу с температурным режимом (22)⁰С и относительной влажностью 60 %. Количество адаптированных растений на данном этапе составило 91,60 %. Микроклональное размножение дифференциацией адвентивных почек в первичной и пересадочной каллусной ткани сосны приморской. Влияние способа культивирования на рост каллусной ткани. Известно, что наиболее важными компонентами питательной среды, определяющими каллусогенез, являются регуляторы роста. Модификации подвергается в первую очередь гормональная составляющая питательной среды, в связи с этим основной целью этого этапа было изучение влияния экзогенных регуляторов роста на каллусогенез и рост культуры клеток.

2 этап — собственно микроразмножение. На этом этапе необходимо добиться получения максимального количества мериклонов, учитывая при этом, что с увеличением субкультивирований увеличивается число растений-регенерантов с ненормальной морфологией и возможно наблюдать образование растений-мутантов. Как и на первом этапе, используют питательную среду по рецепту Мурасига и Скуга, содержащую различные биологически активные вещества, а также регуляторы роста.

3 и 4 этапы — укоренение микропобегов, их последующая адаптация к почвенным условиям и высадка в поле являются наиболее трудоемкими этапами, от которых зависит успех клонального микроразмножения. На третьем этапе, как правило, меняют основной состав среды: уменьшают в два, а иногда и в четыре раза концентрацию минеральных солей по рецепту Мурасига и Скуга или заменяют ее средой Уайта, уменьшают количество сахара до 0,5—1% и полностью исключают цитокинины, оставляя один лишь ауксин. В качестве стимулятора корнеобразования используют β-индолил-3-масляную кислоту (ИМК), ИУК или НУК.

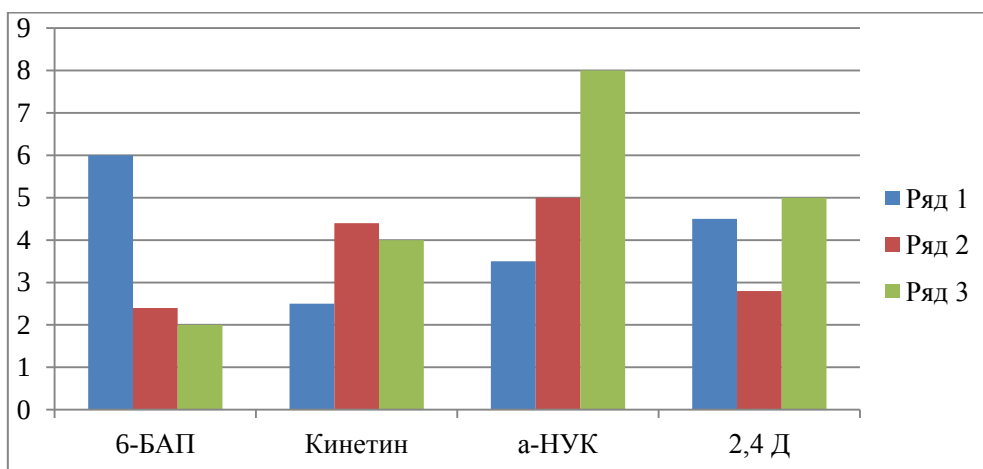


Рисунок 2 - Влияние концентрации и вида гормонов в среде на инициацию побегов

Результаты эксперимента показали, что первичный каллус удалось получить из всех типов эксплантов, но не на всех средах. Инициирование каллусной ткани из хвои *Pinus pinaster* наблюдали только на среде с добавлением 2,4-Д в количестве 0,6 мг/л. Каллусогенез из эксплантов почек и побегов наблюдался на многих средах (рисунок 2).

Выводы

В данной статье было выявлено, что клональное микроразмножение является перспективным способом вегетативного размножения растений, позволяющим получать генетически однородный, оздоровленный посадочный материал.

На основании полученных данных были сделаны следующие выводы:

1. Подобраны оптимальные условия для введения в культуру *in vitro* эксплантов.

Наиболее высокий процент калусогенеза (до 100%) наблюдался при использовании в качестве эксплантов почек и побегов. Установлено, что наилучшей средой, обеспечивающей процессы жизнедеятельности эксплантов является стандартная среда с минеральной основой по Murashige and Skoog.

2. Установлено, что для черенкования *in vitro* наиболее оптимальной питательной средой является среда МС с добавлением α -НУК (0,1 мг/л) и 6-БАП (0,5 мг/л). Успешное укоренение происходило на среде Uata с добавлением ИУК (0,05 мг/л) в течение месяца, затем на среде MS/2 в течение трех месяцев. Максимальный процент укоренения побегов составил 17,50 %. Количество адаптированных растений на торфо-перлитных смесях в соотношении 1: 2, составило 91,60 %

3. Разработаны оптимальные параметры технологии микрклонального размножения хвойных в условиях *in vitro*.

Литература

1. Изучение функциональных свойств зеатин-связывающего белка, участвующего в гормон зависимой регуляции транскрипции хлоропластного генома / Т. В. Люкевич [и др.] // Физиол. раст. – 2002. – Т. 49, № 1. – С. 105–112.

2. Перспективы микрклонального размножения хвойных в культуре *in vitro* через соматический эмбриогенез / И. Н. Третьякова [и др.] // Хвойные бореал.зоны. – 2012. – Т. 30, № 1/2. – С. 180–186.

3. Плынская Ж. А. Культивирование в условиях *in vitro* / Ж. А. Плынская, Е. Н. Алёшина, Н. А. Величко // Хвойные бореал.зоны. – 2008. – Т. 15, № 1/2. – С. 68–71.

Серікқызы Н., Кентбаева Б.А.

РМК «РЕСПУБЛИКАЛЫҚ ОРМАН СЕЛЕКЦИЯЛЫҚ ОРТАЛЫҒЫ» ОРМАН БИОТЕХНОЛОГИЯ ЗЕРТХАНАЛАРЫНДА ҚЫЛҚАН ЖАПЫРАҚТЫЛАРДЫ МИКРОКЛОНАЛДЫ КӨБЕЙТУ

Биотехнология саласындағы жетістіктері мүлдем жаңа вегетативтік әдісін өсіп-өнуге – микрклоналды көбеюге (*in vitro* жағдайында жыныссыз жол арқылы өсімдіктердің бастапқы материалға генетикалық ұқсас) өсімдіктер жасауға алып келді. Әдіс негізінде бірегей көбеюге қабілеті өсімдік жасушаларын оған тиесілі генетикалық ақпаратты – сақтау, яғни жасушалардың экзогенді қабілеттің әсерінен, басы бүтін бір өсімдік өсіруге қабілеті пайда болады.

Түйін сөздер: Микрклоналды көбейту, *in vitro*, вегетативті көбею, биотехнологиялық зертхана, регенеранттар, эксплант, ювенильдік, өсімдік-донор.

MICROPROPAGATION OF CONIFERS IN THE FOREST BIOTECHNOLOGY
LABORATORY OF STATE ENTERPRISE "REPUBLICAN FOREST
SELECTION CENTER"

Advances in plant biotechnology led to the creation of a fundamentally new method of vegetative propagation – micropropagation (obtaining in vitro asexual by plants genetically identical to the original material). The method is based on the unique ability of plant cells to realize inherent genetic information – totipotency, i.e. the ability of a cell is influenced by exogenous influences to give rise to a vegetative organism.

Key words: Micropropagation, in vitro, vegetative propagation, biotechnology laboratory, regenerated, explant, juvenilnost, the plant donor.

УДК 639.11

Серікбай А.Ә., Байбатшанов М.К., Керімбаев С.С., Есмұхамбетов Д.Н.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

САЙРАМ-ӨГЕМ МҰТБ АУМАҒЫНДА МЕКЕНДЕЙТІН БОРСЫҚТЫҢ
БИОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІГІ ЖӘНЕ ОЛАРДЫ ҚОРҒАУ ШАРАЛАРЫ

Аңдатпа

Мақалада Сайрам-Өгем мемлекеттік ұлттық табиғи аумағында мекендейтін борсықтың биологиялық ерекшелігі және оларды қорғау шаралары қарастырылған.

Кілт сөздер: Сайрам-Өгем мемлекеттік ұлттық табиғи паркі, борсық, қорғау шаралары

Кіріспе

Сайрам-Өгем мемлекеттік ұлттық табиғи паркі Батыс Тянь-Шань тау жүйесінің солтүстік – шығыс бөлігін қамтиды және Өгем, Қаржантау, Боралдай, сонымен қатар, Талас Алатауының солтүстік батыс бөктерін алып жатыр. Ұлттық парктің территориясынан Өгем, Сайрамсу, Қасқасу, Біркөлік, Машат, Даубаба және Көкбұлақ өзендері ағып өтеді. Парк территориясында 7 табиғат зонасы бар, шөлейттен бастап тау зонасына дейінгі, яғни онда өсімдіктің 1635 түрі, сүтқоректілердің 59 түрі, құстардың 300 түрі кездеседі [1].

Борсық Сайрам-Өгем мемлекеттік ұлттық табиғи паркіндегі Сары-айғыр, Қасқасу, Нұрбай, Иірсу, Дәубаба, Бақшелпек, Галя тоғай, Тұрбаз аумағында кездеседі.

Материалдар мен әдістер

Жалпы борсық - сүтқоректілердің жыртқыштар отрядының сусары тұқымдасы - борсықтар туысының өкіліне жатады. Елімізде борсықтың 4 түр тармағы мекендейді, олар ферғана тұртармағы (*M.m. severtzovi*), европа тұртармағына жататын –тяньшан (*M.m. tianschanensis*), құм (*M.m. arenarius*) және сібір (*M.m. sibiricus*) түр тармақтары. Қазақстанның барлық аймақтарында кездеседі. Мекендейтін жерлері ылғалды ортаға байланысты болғандықтан қоныстарында біркелкі таралмаған. Сан мөлшері Тарбағатай мен Жоңғар Алатауында көп – 1000 га жерде 19 – 20 борсық мекендейді. Іле, Қырғыз бен Талас Алатауларында, Қаратау мен Алтайда, Сыр бойы мен Оңтүстік Балқаш өңірінде де жиі кездеседі. Іле Алатауында 1 000 га жерге, борсық мекендесе, Солтүстік және Батыс

Қазақстанда соңғы жылдары сан мөлшері азайып кетті. Қалың орманда борсық мекендемейді [2].

Зерттеу нәтижелері

Сайрам-Өгем мемлекеттік ұлттық табиғи паркі аумағында кездесетін борсық шағын денелі жыртқыш аң. Дене тұрқы 60-90см, құйрығы 12-15см, салмағы жыл кезеңіне байланысты 5 кг-нан 16, аса ірілері 24 кг-ға дейін тартады. Тері жамылғысы өте қылшықты, оның түсі ашық сұрдан қара қоңырға дейін болады. Тұмсығынан желкесіне дейін ақ, көздері мен құлақтары үстінен қара қоңыр немесе шымқай қара жолақтар басып өтеді. Құлақтарының ұштары ақ. Бауыры, төсі және табандары қара. Алдыңғы азу тісі болмайды. Тағам талғамайды бәрін жей береді. Биік таулы аймақта, жазық жерлерде, қылқан және жалпақ жапырақты орманда, тайгада, жазық жерлерде, кездеседі. Қазақстандағы борсықтың түсі ашық сұрдан ашық қоңыр түсті және мекен ортасына байланысты өзгеріп отырады. Тұмсығынан тамағына дейін ақ жолағы бар. Бұндай жолақ бет жағында бар. Көзі мен құлағынан қара қоңыр және қара жолағы өтеді. Құлағының ұшы ақ. Іші, кеудесі және төмен жағы қара түсті болады. Борсықтың қыстық және жаздық жүнінің түсі бірдей. Борсықтар туғаннан кейін 3-ші жылы көбеюге қатысып, жылына бір рет, ерте көктемнен қыркүйектің ортасына дейін, ұйығуға қабілетті. 9-12 айға дейін ұрық дамып, наурыздың басында бес басқа дейін дүниеге әкеледі. Күшіктері тез дамып, қысқы ұйқыға кетер алдында салмақтары 8,6-10,7 кг-ға жетсе, оның 25% денесіне жинаған майы болады [2].

Борсықтар шағылысып болғаннан кейін аталығы кетіп қалмайды, бірақта аналық балаларын өзі қоректендіріп, өзі бағады. Дүниеге күшіктері келген кезде күн суық болса, іннің ауыздарын қалдық шөппен немесе жапырақпен жауып, бір – екі ауызын ғана жел, ауа келіп тұруға қалдырады. Аналығы күн жылыған кезде іннің аузына шығып, күнге қыздырынады. Борсықтар ұрпақтарының және өзінің де үстін әрдайым тазалап, таза ұстайды. Борсықтар күшіктеген кезде ініне бір жағдайлар болса, басқа жерден ін қазып, балаларын желкесінен тістеп тасиды. Егерде балаларын тасу кезінде, қауіпті жағдай болса, аузындағы баласын тастап басқаларын аман алып қалуға қашады. Балаларын бірінші сүтімен содан кейін күзде жинаған шөбімен, жәндіктермен қоректендіреді. Балалары өсіп 8-10 кг жинаған кезде, өздері азық тауып жеуге үйретеді. Бір жылдан кейін балалары аналарынан бөлініп, бөлек ін қазып өмір сүреді, бірақта аналары балаларын әрдайым қарап жүреді. Олар жан – жағының тыныш, таза болғанын қалайды.

Борсық орман тоғайда, тіпті бұйрат-бұйрат құм арасындағы ағаш- бұта өскен жерлерде де мекендейді. Тегіс жазықтан ойлы-қырлы тау басына дейінгі аралықта кездестіруге болады. Бәріне ортақ нәрсе-мекендейтін жерлеріне су көздерінің жақын болуы. Негізінен отырықшы; бірақ та ерте көктемде қысқы ұйқыдан оянған соң қорегін іздеп, ал көктемде қысқы ұйқыдан оянған соң қорегін іздеп, ал күзде жастары жан-жаққа тараған кезде қоныстарын ауыстырып отырады. Жылына бір рет сәуір-қыркүйекте түлейді. Көбіне өз бетінше ін қазады немесе суырлардың індерін пайдаланады. Борсық- ол іншіл аң. Өзінің тұрақты ініне өте үйреншікті. Борсық інінің айналасын таза, жан-жағына қарай сүрлеу жолдар кетіп, оның көпшілік жағдайы сулы ортаға келіп тіреледі. Індерінде 1-ден 11-ге дейін аузы, ұясында жұмсақ шөптен жасалған төсеніші болады. Төсенішті іннің айналасынан 30 м қашықтықтан тасиды. Көк шөпті аударыстырып кептіреді. Қыркүйек-қазан айларында, ұйқыға кетер алдында, көктемде дайындаған төсенішті сыртқа шығарып, қайтадан ұяға кіргізеді. Төсеніш салмағы 5кг-ға жетеді. Жаз айларында, әсіресе жас борсықтар мен кәрі еркектері тас араларын баспана ретінде пайдаланады. Борсық інінің ерекшелігі: борсық өзінің тазартады, тазартылмаған іннің алдында жыра тәрізді ойшық болады. Аңшылар оны “борсықтың қорытасы” деп атайды. Олар індерін өзінен басқа жыртқыш кіре кіре алмайтындай етіп тастарды ортасына салады. Інінің тереңдігі 3-4 м, ұзындығы 7-10 м, кейде оданда ұзын болады. Егерде ол жерде бір жан ұя

мекендейтін болса, бір іннің 5-6 аузы болады. Ол іннің ортасында ұйықтайтын жері болады, ал іннің ең түбінде азық сақтайтын жері болады. Тұрақты індерімен қатар уақытша індері болады. Ол індер жыртқыштардан қорғану үшін қазылады [3].

Борсық тағам талғамайтын жыртқыш. Азығының құрамы жыл маусымы мен қоныстанған мекеніне байланысты өзгеріп отырады. Негізгі қорегі—насекомдар мен олардың личинкалар болып келгенмен олардың қорегі сан алуан түрлі. Олар жәндік пен өсімдіктерден тұрады. Борсықтардың қоректенудегі ерекшелігі басқа жыртқыштарға қарағанда олар қанша аш болса да өлген аңды, құсты т.б. өлген затты жемейді, денесіне май жинайды. Күндіз-түні жемін іздеп, тынымсыз қозғалыста болады. Қазан айының екінші жартысында жерге қор мол түсіп, қатты суық түсе қысқы ұйқыға кетіп ақпанның екінші жартысында немесе нарызда оянады. Бұл мерзім көктемнің жылы, суық болуына байланысты өзгеріп отырады [4].

Борсықтың ішек қарынының жылы, суық болуына байланысты өзгеріп отырады, ішек қарынының ұзындығы дене тұрқысынан сегіз есе үлкен. Борсықтың негізгі қорегі ретінде жәндіктер, кеміргіштер, бауырымен жорғалаушылар, қосмекенділер, көкөністер, өсімдіктің тамырлары және саңырауқұлақтар болып есептеледі.

Борсықтар көбіне қорегін түнде аулайды. Борсықтар көбіне қорегін маусымға байланысты өзгертіп отырады. Олар қысқы ұйқыдан тұрған кезде кездесетін тірі жәндіктердің бәрінде жейді соның ішінде тышқан тектес кеміргіштермен қоректенеді, ал мамыр — маусым айларында жауын құрты мен қоңыздарды көп қорек етеді. Олар жыртқыш аң болғанымен көбіне өсімдіктермен қоректенеді. Борсықтар қысқы ұйқыдан тұрған кезде жинаған майының үштен бір бөлігін кейін қарай алып шығады. Олар келесі жылы майды маусымның бірінші жартысынан жинай бастайды. Қысқы ұйқыға майды өсімдіктерден жинайды. Ересек борсықтарда тері асты майы 4-5 см жетеді, ал ішкі майы осының 20% - ін құрайды. Борсықтар суды көп қажет етпейді, күндіз ішінде жатып суды көп буландырмайды. Олар суды ит сияқты жалау арқылы ішеді. Борсықтар қорегін басын төмен түсіріп, жерді тұмсығымен қопарып жүріп іздейді. Олар қысқы азықты жинағанда шөптің арасына кесіртке, бақа т.б. жәндіктерді орап сақтайды. Бұл азықты жинауы, қыс кезінде бір кездей соқ жағдайлар болып қалған жағдайда қоректенуге жинайды.

Нәтижені талдау

Бір территорияда бірнеше жан ұя қоныстанса, ол территорияның көлемі 500-600м² болады. Ол территорияға қаңғыған, ауру борсықтарды кіргізбейді. Олар өз территориясына құйрығының астындағы иісті безінен сұйықтық шашып белгілейді. Олар топтанып өмір сүргендіктен, олардың қоныстанған жерін “борсықтың қалашығы” деп атайды. Тұрақты індерінде борсықтың аталығы мен аналығы және көбеюге қатыспаған ересектері мекендейді. Борсықтар індерін жылына екі рет тазалап, жаңартып отырады. Ол туалетті інінен алыстау жерге қазады. Борсық інің тазартқанда астына қалың, құрғақ етіп шөп қалдықтарын төсейді, ал көктемде ұйқыдан тұрғаннан кейін дымқылданған төсеніштерді шығарып тастайды.

Қорытынды

Сайрам-Өгем мемлекеттік ұлттық табиғи бағында борсықтың Тянь - Шань тұртармағы мекендейді. Шаруашылық көлемінде борсық қоныс аудармайды, бірақ дегенмен кейбір қуаңшылық жылдары қоныс аударуы мүмкін. Борсықтың жемтігі ретінде шамамен 9 түрлі қорек кіреді. Ұсақ сүтқоректілер, кеміргіштер, құстар және олардың жұмыртқалары, бауырмен жорғалаушылар, қосмекенділер, жәндіктер және олардың личинкалары өсімдіктер. Жылына бір рет күйлейді, орта есеппен 5-6 төл әкеледі.

Әдебиеттер

1. Қ.Ш. Нұрғазы, М.Қ. Байбатшанов, Н.М. Өміржанова Зоогеография. Алматы қаласы, «Нур-Принт» баспа орталығы 2010 ж. 264 б
2. Соколов В.Е. Систематика млекопитающих. Отряды китообразные, хищные и др. – М., 1979.
3. Новиков Г.А. Хищные млекопитающие фауны СССР. – М.-Л., 1956.
4. Даль С.К. К систематике барсуков Зеравшанской и Ферганской долин. – Тр. Узб. гос. ун-та (Самарканд), 1939. Т. 12, вып. 12.

Серікбай А.А., Байбатшанов М.К., Керимбаев С.С., Есмұхамбетов Д.Н.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ БАРСУКА В САЙРАМ-УГЕМСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ НАЦИОНАЛЬНОМ ПРИРОДНОМ ПАРКЕ

В статье рассматриваются биологические особенности и мероприятия по охране барсука в сайрам-угемском государственном национальном природном парке.

Ключевые слова: Сайрам-Угемский Государственный Национальный парк, барсук, мероприятия по охране барсука

Cerikbay A.A., Baibatshanov M.K., Kerimbayev S.S., Esmukhambetov D.N.

BIOLOGICAL FEATURES AND ACTIVITIES FOR THE PROTECTION OF BARSUK IN THE SAYRAM-UGEM STATE NATIONAL NATURAL PARK

The article deals with biological features and measures to protect the badger in the Saury-Ogemian national natural park.

Keywords: Sairam-Ugemsky National Park, Borsuk, measures to protect badger

ӘОЖ:632.3/9:634.11(574.51)

Серікбай А.Н., Карбозова Р.Д

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ, ПАНФИЛОВ АУДАНЫ ЖАҒДАЙЫНДА АЛМАНЫҢ ТАЗ ҚОТЫР АУРУЫ ЖӘНЕ ОНЫМЕН КҮРЕСУ ШАРАСЫ

Аңдатпа

Мақалада 2016 жылы Алматы облысы Панфилов ауданы жағдайында алманың таз-қотыр ауруы кең таралды. Соған байланысты ауруға қарсы фунгицидтер қолданылып, олардың биологиялық тиімділіктері туралы мәліметтер келтірілді.

Кілт сөздер: Таз-қотыр, Рашидасорты, фунгицид, тиімділік.

Кіріспе

Көп жылдық алма бақтарда жемістер мен жидектер көптеген аурулар мен зиянкестермен жиі залалданады. Соңғы жылдардағы өсімдік қорғау шараларының күрт азаюы зиянкестер мен аурулардың сан мөлшері мен зияндылығының өсуіне әкеліп соқтыруда. Алма жемісінің өнімділігі жақсы болуы үшін оларды аурулар мен

зиянкестерден қорғай білу қажет. Ал алма егілетін барлық жерде міндетті түрде оның инфекциялық аурулары мен зиянкестері де кездеседі. Алманың тауарлық түрін жойып ғана қоймай өнімді күрт түсіретін, аса қауіпті аурулардың бірі алманың таз-қотыр ауруы болып табылады. Жеміс ағаштарының барлық ауруларының ішінде ең қауіптісі және кең таралғаны да осы ауру түрі болып табылады. [1]. Таз-қотырды тудыратын саңырауқұлақ туралы ең алғаш мәліметтер 1819 жылы Швецияда пайда бола бастады, сол жақта оған өз атауына-*Venturiainaequalis* Wint. ие болды. 1833 жылы ең алғаш ол туралы Германияда Валлтор жазған болатын, 1934 жылы Америкада Швеницте де кездеседі. Кейіннен Ұлыбританияда, 1862 жылы Австралияда, 1862 жылы Ресей мәліметтерінде кездеседі. Ал Қазақстанға ең алғаш 1912 жылдары таз-қотыр ауруы кеңінен таралып кетті. Алма таз қотыры 60-жылдардың бас кезінде Алматы аймағында сирек тіркеліп және біртіндеп Қазақстанның оңтүстік пен оңтүстік-шығыс бақша шаруашылығының өндірістік аймақтарында кеңінен тарай бастады. Аурудың дамуына ауа райы жағдайы қатты әсер етеді, көктем мен жаздың бірінші жартысы ылғалды болған сайын, сол құрлым жемістер мен жапырақтарда көп кездеседі. Және керісінше, жаз құрғақ болса, әсіресе көктемде, ағаштарда таз қотыр аз болады. [2]

Шекілдеуікті дақылдардың аса зиянды ауруларының бірі - таз-қотыр. Саңырауқұлақтар жапырақтарды да, жемісті де кейде жапырақ сағақтары мен гүлді залалдайды. Жапырақтарда сарғыш түсті домалақ дақтар, споралардан тұратын мақпал өңездер пайда болады. Алмада таз қотыр дақтары көбінесе жапырақтың сыртқы бетінде пайда болады. Қатты залалданған жапырақтар түсіп қалады, ағаштардың жалпы жағдайында көрініс табатыны – өсуі тежеледі, суыққа төзімділік төмендейді. Инфекция қоры түскен жапырақтарда қыстайтын перитецийлер мен өркендердегі жіпшумақ болып табылады. Жемістерде таз қотыр қоңыр дақ түрінде пайда болып, бастапқыда мақпал өңезбен және ақшыл түсті шеңбермен қоршалады. Жемістерде тозданған ұлпа жиі жарылып кетеді. Аурумен ерте залалданғанда жемістердің пішіні бұзылады, ол өнімнің тауарлық сапасын өте қатты түсіреді және сақтауға жарамайды. [3]

Зерттеу нәтижелері

Алматы облысы жағдайында алма дақылшының өнімділігін азайтатын зиянды ауруларына таз-қотыр ауруы жатады. Осыған орай зерттеу барысындағы негізгі мақсат алма бағында кездесетін таз-қотыр ауруына қарсы химиялық күрес шараларының тиімділігін анықтау болып табылады. Таз-қотырдың эпифитотиялы дамуы кезінде агротехникалық күрес шаралары тиімді болмағандықтан өнім шығымы төмендей түседі. Сондықтанда химиялық күрес шараларын қолданудың орны ерекше.

Ауруға төзімді сорттарды өсіру экологиялық қауіпсіз әрі тиімді күрес шараларының бірі болғанымен, қазіргі таңда республика бойынша аудандастырылған сорттардың барлығы дерлік қандайда болмасын ауру түрлеріне төзімсіз болып келеді. Осыған орай алманың таз-қотырына қарсы фунгицидтердің тиімділігін бағалауды «Абдулаев А» шаруа қожалығының бақтарында алманың Рашида сортына тәжірибе жүргізілді.

Таз-қотыр ауруына қарсы Колфуго-супер 20% с.с, Импакт 25% с.к., Триафол 25% с.к., Фунгоцеб 80% с.ұ. фунгицидтерін қолданып, препараттардың тиімділігі анықталды. Бүрку жұмыстарына ОРП-1 аспалы бүріккіші қолданылып, бір ағашқа 5-6 л шығын мөлшерінде жүргізілді.

2016 жылдың көктем мезгілінің ауа-райы жағдайы алманың саңырауқұлақ ауруларына, әсіресе алма таз-қотырының дамуына қолайлы болды. Жеміс бағын өңдеу барысында фунгицид таңдау, оның қолданатын мөлшерін дұрыс анықтау маңызды орын алады. Зерттеулерде Импакт 25% с.к. 0,15 л/га, Триафол 25% с.к. 0,15 л/га, Фунгоцеб 80% с.ұ. фунгицидінің тиімділігін 2,5 л/га шығын мөлшерінде, эталон ретінде Колфуго-супер 20 % с.с. препараты – 1,2 л/га мөлшерінде қолданылды. Өңдеу үдерісі жемістің көлемі жаңғақ тәрізді мерзімінде жасалды.

Кесте 1 – Алманың таз қотыр ауруына қарсы қолданылған фунгицидтердің биологиялық тиімділігі («Абдулаев А» шаруа қожалығы 2016 ж.)

Тәжірибе нұсқасы	Шығын мөлшері, кг, л/га	Залалдануы, %		Биологиялық тиімділігі, %
		P	R	
Бақылау (өңдеусіз)		35,8	19,9	-
Колфуго-супер 20% с.с. (эталон)	1,2	5,8	3,2	83,9
Импакт 25% с.к.	0,15	3,8	2,0	89,4
Триафол 25% с.к.	0,15	3,4	1,8	90,9
Фунгоцеб 80% с.ұ	2,5	2,8	1,5	92,4

Кестедегі көрсеткіштерден аурудың таралауы бақылау үлгісінде 35,8%, эталонда - 5,8%, Импакт 25% с.к – 3,8%, Триафол 25% с.к – 3,4%, Фунгоцеб 80% с.ұ. – 2,8% құрағанын көруге болады. Аурудың дамуы бақылауда 19,9%, эталонда 3,2%, басқа нұсқаларда сәйкесінше 2,0%; 1,8% және 1,5% құрады. Тәжірибеге алынған препараттардың әсері жоғары болып, аурудың таралуы мен дамуы айтарлықтай төмендеді. Эталон ретінде қолданылған Колфуго-супер 20% с.с. – 83,9% құрады. Фунгицидтерден ең жоғары көрсеткіш Фунгоцеб 80% с.ұ. құрап, мұнда биологиялық тиімділік – 92,4% жетті, ал Импакт 25% с.к - 89,4% және Триафол 25% с.к. - 90,9% көрсетті.

Кесте-2. Таз-қотыр ауруына қарсы қолданылған фунгицидтердің шаруашылық тиімділігі

Нұсқалар	Шығын мөлшері, кг/га, л/га	Өнімділік т/га	Қосымша өнім, т/га	Шаруашылық тиімділік, %
Бақылау	-	28	-	-
Колфуго-супер 20% с.с.(эталон)	1,2	29,5	1,5	5
Импакт 25% с.к.	0,15	29,9	1,9	6,3
Триафол 25% с.к.	0,15	30	2	6,6
Фунгоцеб 80% с.ұ	2,5	31	3	9,6

Жүргізілген жұмыс барысында таз-қотыр ауруына қарсы қолданылған фунгицидтерден Импакт 25% с.к. өнімділігі -29,9 т/га алынып, қосымша өнімі -1,9 т/га, ал шаруашылық тиімділігі -6,3% құрады. Триафол 25% с.к. өнімділігі-30т/га алынып, қосымша өнімі- 2 т/га құрап, шаруашылық тиімділігі – 6,6% болды. Колфуго-супер20% с.с.эталонында өнімділік-29,5 т/га алынып, қосымша өнімі -1,5т/га құрады, ал шаруашылық тиімділігі -5%-ды көрсетті. Тәжірибиеде Фунгоцеб 80% с.ұ. препараты ең жақсы көрсеткішке ие болып, ондағы өнімділік- 31 т/га жеткенде, қосымша өнімі -3т/га көрсетті, ал шаруашылық тиімділігі -9,6% құрады.

Сонымен, Фунгоцеб 80% с.ұ. препаратыналманың таз-қотыр ауруының қоздырғышына қарсы қолдану өнімнің тауарлық сапасын жақсарттады және алма жемісін аурулардан қорғауда жоғары тиімділігін көрсетеді.

Қорытынды

Алматы облысы Панфилов ауданы жағдайында алма ағашының таз-қотыр ауруына қарсы қолданылған фунгицидтердің тиімділігі анықталды. Фунгоцеб 80% с.ұ. препаратымен бақтарды өңдеу таз-қотыр ауруына қарсы оңтайлы нәтиже көрсетті. Нәтижесінде 3 т/га қосымша өнім алынды.

Әдебиеттер

1. Корчагин В.Н. «Защита сада от вредителей и болезней». Изд-во “Колос”, 1964 г...
2. Исин М.М. Болезни сада. Алма-Ата, 1974.-247с
3. Сагитов А.О., Джаймурзина А.А., Туленгутова К.Н., Карбозова Р.Д. Ауыл шаруашылық фитопатологиясы. Алматы, 2000. – 210б.

Серикбай А.Н., Карбозова Р.Д

ПАРША ЯБЛОНИ И МЕРЫ БОРЬБЫ С НЕЙ В УСЛОВИЯХ ПАНФИЛОВСКОГО РАЙОНА, АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

В статье приводятся данные о биологической эффективности препаратов против парши яблони. Обработка фунгицидом Фунгоцеб 80% с.п в насаждениях против болезни дала положительные результаты.

Ключевые слова: парша, сорт Рашида, фунгицид, эффективность.

Serikbay A.N., Karbozova R.D.

APPLE SCAB AND PROTECTIVE MEASURE AGAINST DISEASE OF DISTRICT PANFILOV OF ALMATY REGION

The article gives data on the biological effectiveness of drugs against the apple tree scab. Treatment with fungicide Fungotseb 80% in stands against the disease gave positive results.

Keywords: scab, wheat Rashida, fungicide, effectiveness

ӨОЖ 332.234.4:631.1

Халилаев М.Б., Есимова К.А.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНЫҢ ЖЕР УЧАСКЕЛЕРІН ИНВЕНТАРИЗАЦИЯЛАУ

Аңдатпа

Жер учаскелерін инвентаризация жүргізу методикалық әдістері толық қаралып, жер учаскелерін түгендеу жолдары көрсетілген. Алматы қаласының шекарасы өзгеруіне байланысты жер учаскелерін инвентаризация жүргізілгені қарастырылған.

Кілт сөздер: инвентаризациялау, елді мекен, жер учаскелері, шекара, масштаб.

Кіріспе

Алматы қаласы жер учаскелерін инвентаризациялау мақсаты – қаланың шекарасын өзгертуіне байланысты жерлерін түгендеу және есепке алу жұмыстарын жүргізу және дұрыс пайдалану.

Кешенді инвентаризациялау жұмыстары мынадай мақсаттарда жасалады:

1. Жер қорының барлық санаттарында және ашық алқаптарда жерлерінде сандық есепке алу және сапалық жағдайын бағалау;
2. Елді мекен пункті жерлерінің ауданын анықтау;
3. Орман, су қоры жерлерінің және босалқы жер қорының ауданын анықтау;
4. Басқа да жер пайдаланушылардың жерлерінің ауданын анықтау

5. Өртүрлі кері әсерлердің нәтижесімен бұзылған жерлердің санын, сипатын анықтау.

Жерлерді инвентаризациялаудың төмендегідей жұмыстары жүргізіледі:

- жер иелену және жер пайдалану жерлерін инвентаризациялау;
- бұзылған жерлерді инвентаризациялау;
- су көздерінің қазіргі жағдайымен пайдалануын инвентаризациялау;
- елді мекен жерлерін инвентаризациялау және корректировкалау.

Инвентаризациялау жұмыстары жерлерді мемлекеттік есепке алу мәліметтері және жерлердің сипаты мен сапасы жайында деректерді негізге ала отырып жүргізеді.

Инвентаризациялау жұмысы үшін негізгі болып пландық картограмманың материалдар, соңғы түсіру және дешифрлеу нәтижелері саналады және олар мынадай масштабтарды болады:

1. далалық және құрғақ далалық зоналар үшін және таулы аймақтар үшін 1:10000-1:25000;

2. шөлді және шөлді далалық аймақ үшін 1:25000-1:50000;

3. жерлердің техногенді бұзылуы ірі масштабтағы картографиялық негіз бойынша жасалады.

Жерлерді кешенді инвентаризациялау жүргізіліп жатқан аумақтарда елді мекендер кездесе, олардың жерлерін зерттеп түгендеу керек. Елді мекен жерлерінің құрамына құрылыс, жалпы пайдалудағы өнеркәсіп, көлік, байланыс, аула маңындағы учаскелер және т.б. алқаптар кіреді.

Жерді инвентаризациялау алдында дайындық және далалық жұмыстары жүргізіледі. Мұнда жерлерді есепке алу материалдары жинақталады. Елді мекен пункттерді құру және пландық жобалары зерттеледі және бағаланады. ІШЖО жобаның материалдары зерттеледі. Сондай-ақ елді мекендердің болашақта даму жайында деректер аула маңындағы пайдаланған жерлері жайында мәліметтер пландық картографиялық материалдары зерттеліп бағаланады.

Далалық зерттеуде елді мекен жерлерінің шекаралары белгіленеді және сол елді мекеннің нақты аудандары дәлелденеді. Соның ішінде бау-бақша, аула жерлері жатқызылады. Бұл мәліметтер жер шаруашылық орналастыру пландарымен жерді есепке алу деректерімен салыстырылып дәлелденеді. Қажет болған жағдайда пландық-картографиялық материалдарға түзетулер енгізіледі. Инвентаризация нәтижелері жерге орналастыру ізденістер актілерінде көрсетіледі және далалық түзетуді есепке ала отырып сызбаға түсіреді. Сызбада келесі мәліметтер көрсетіледі:

- қазіргі және жобаланатын шекаралар;
- қазіргі алқаптар;
- қоғамдық бау-бақшалар және басқа учаскелер;
- инженерлік коммуникациялар;
- малдарды жаю үшін жайылым учаскелері;
- жерлерді тиімді пайдалану бойынша жобаланған шаралар.

Құрылыс салынған аумақтарда сызба 1:2000, 1:5000 масштабта, ал оларға жанасып жатқан жерлер 1:10000, 1:50000 масштабта орындалады.

Алматы қаласын шекарасын өзгерту мақсаты – қаланың және қала маңы аймағындағы елді мекендерде экологиялық қолайлы, тыныс – тіршілікке қауіпсіз орта құруға, әлеуметтік экономикалық дамытудың болжамды параметрлері негізінде аумақтың функционалдық жоспарлық ұйымдастырылуын қалыптастыру.

Қазақстан Республикасы Президентінің 2014 жылдың 16 сәуірдегі № 798 «Алматы қаласының шекаралар өзгерістері туралы» Жарлығына Қазақстан Республикасының Президенттің 2014 жылдың 17 сәуірдегі № 798 «Алматыдан қаладан шекаралардан өзгерістен туралы» Жарлығымен өзгерістер енгізіліп, Алматы қаласының әкімшілік шекараларына басқа аудандардан жерлері қосылды. Яғни Алматы облысының Іле,

Қарасай,Талғар аудандарының 23 200 гектар жері, 27 елді мекен, 92 604 адам тұрғын халық саны Алматы қаласына қосылды.

Алматы қаласы шекарасына қосылған аудандарды қоса алғанда - 68 351 гектар немесе 683,51 квадрат километрады құрайды, негізінде 2014 жылға дейін жер көлемі - 45151 га болған. 2011-2014 жыл аралығынан бастап Алматы облысынан Алматы қаласына 36 451,18 гектар жер учаскелері өтті, яғни 2011 жылдан бастап қала аумағы 2 есе ұлғайды.

Қазақстан Республикасының Президенттің 2014 жылдың 17 сәуірдегі № 798 «Алматыдан қаладан шекаралардан өзгерістен туралы» Жарлығы бойынша қосылған жер учаскелер:

Іле ауданнан, барлығы - 604,6 гектар, онда 12735 адам өмір сүріп жатыр, Боралдай және Первомай ауылдарының жерлерін қоса алғанда;

Талғар ауданнан 6525,7 гектар жер, 8 ауыл, онда 9113 адам өмір сүріп жатыр, Альмерек, Кайрат, Колхозшы, Кольсай, Сулусай, Ремизовка, Аккайын Ақтобе ауылдық округтар жерлерін қоса алғанда;

Қарасай ауданы ауданмен 16069,7 гектар жер, 17 ауыл, онда 70756 адам өмір сүріп жатыр, Алатау, Ерменсай, Нурлытау (Энергетик), Курамыс, Рахат, Каргалы, Карағайлы, Жайлау, Шугыла, Акжар, Таусамалы, Таужолы, Тастыбулак, Алғабас, Теректы, Мадениет, Рахат ауылдық округтер жерлерін қоса алғанда.

Алматы қаласын аумағын үлкейту оны дамыту мақсаттарда өткізілген, қауіпсіздік және құқылық тәртіпті қамтамасыз етуде, инфрақұрылымдық өнеркәсіп жұмыстарын жақсарту, магистральды кірістерді кеңейту, әлеуметтік объектілер құрылыстары салу, автовокзал паркінгін көбейту мақсатында.

Алматы қаласының шығыс жағы аэропорттан Кульжинский тракт бойымен және оңтүстік жағы, географиялық тұрғыда қаланың ішінде орналасқаның қазіргі қолданыстағы талдауда Алматы қаласы аумағына қосылғанын көрсетеді, Алматы қала маңындағы аймақтарға логистика коммуналды орталық объектілер орналастырған, инженерлік объектілер мен көздерін қамтамасыз ету, Алматы қаламен тығыз сабақтас көліктер, қысқа мерзімді және ұзақ демалыс орындары, бұл «Коктем» және «Аққайын» шипажайлары.

Дәрежелер бойынша келесі жерлер қосылған:

- 6400 гектар ауылшаруашылық өндірістік жерлерге жатады, оның ішінде 121 - бақ өсірушілік және саяжай массив және 743 шаруа қожалығы;

- 2575 гектар өнеркәсіптік және көліктік жерлері,соның ішінде 780 га қалдық қойма ТЭЦ -2, осы аумақта жұмыс істейді 45 орташа кәсіпорында жұмыс істейтіндері - 2345 адам;

- 2316 гектар тұрғын құрлыс жерлері алып жатыр;

- 7932 га ерекше қорғалатын табиғи аумақтарға, бұл жерге Іле-Алатау ұлттық паркі жерлері кіреді.

- 3975 гектар басқа жерлер.

Кесте-1. Алматы қаласының әкімшілік шекарасына қосылған Алматы облысындағы Қарасай,Іле,Талғар аудандарындағы жер учаскелерінің тізімі

№ жер учаскелері	Жер учаскенің орналасқан орны және аты	Жер учаске ауданы га.
1	2	3
Іле ауданы		
1	Алматы қаласындағы солтүстік-батыс, оңтүстікке қарай Боралдай трассасы: Боралдай жерлер бөлігі	115,8
2	Алматы қаласының солтүстік бөлігі: Первомай ауылы	488,8

Талғар ауданы		
3	Алматы қаласының солтүстік – шығыс шекарасы: ауыл Әлмерек жері	243,5
4	Алматы қаласының солтүстік – шығыс шекарасы: Колхозшы және Кайратауыл жерлері	1228
5	Алматы қаласының солтүстік – шығыс шекарасы , солтүстік Талғар тракты (Автовокзал құрылыс үшін және паркинг)	35
6	Алматы қаласының Шығыс шекарасы: Көлсай және Сұлусай ауыл жерлері	4412
7	Алматы қаласының оңтүстік - шығыс шекарасы: Ремизовка, Аққайын және Ақтөбе ауыл жерлерінен	537
8	Алматы қаласының Шығыс шекарасы: Алатау ықшам ауданы (буланғыш ақпараттық технологиялар кеңейту үшін)	70,2
Карасай ауданы		
9	Алматы қаласының Оңтүстік шекарасы: жерлер Алатау, Ерменсай және Нұрлытау (Энергетик)	2713
10	Алматы қаласының Оңтүстік шекарасы: шығысқа қарай Үлкен Алматы ауданы (қызмет көрсету суағар үшін)	2795,7
11	Алматы қаласының оңтүстік – батыс шекарасы: батыс шекара Үлкен Алматы ауданы (Қала шекаралар реттелу үшін)	2975,6
12	Алматы қаласының оңтүстік-батыс шекарасы: жерлер Құрамыс, Рахат, Алатау, Карғалы, Жайлау және Карағайлы ауылдарынан	2084,2
13	Алматы қаласының батыс шекарасы: жерлер Шұғыла, Ақжар, Таусамалы, Таужолы және Тастыбұлақ ауылдарынан	3460,9
14	Алматы қаласының батыс шекарасы, Райымбек даңғылының солтүстігіне қарай: Алғабас және Теректі ауылдары	601,2
15	Алматы қаласының солтүстік-батыс шекарасы (ТЭЦ-2 ұлғайту үшін)	779,8
16	Алматы қаласының солтүстік – батыс шекарасы, Боролдай трасаның оңтүстігіне қарай: Рахат ауылы, Мәдениет жерлері	659,3
Барлығы:		23 200

Алматы қаласын шекарасын өзгеруіне байланысты қаладағы жер санаттар 2012 жылдан 2014 жылға дейін 51% ұлғайды, 2010 жылдан 2014 жылға дейін 115 % ұлғайды.

Әдебиеттер

1. ҚР. «Жер кодексі». Алматы 2014ж.
2. Алматы қаласының 2010, 2012, 2014 жылғы жер жағдайы және оны пайдалану туралы жиынтық талдамалы есебі.
3. «Алматы қаласын дамытудың 2011 – 2015 жылдарға арналған бағдарламасы», - Алматы, 2010. – 196 бет.
4. Қазақстан Республикасының Президенттің 2014 жылдың 17 сәуірдегі № 798 «Алматыдан қаладан шекаралардан өзгерістен туралы» Жарлығы

Халилаев М.Б., Есимова К.А.

ИНВЕНТАРИЗАЦИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ГОРОДА АЛМАТЫ

В статье рассмотрено проведение инвентаризации земельных участков в результате изменения границ территории города Алматы.

Ключевые слова: инвентаризация, населенный пункт, земельные участки, граница, масштаб.

Khalilayev M.B, Yessimova K.A.

INVENTORY OF LAND PLOTS IN ALMATY

The article describes the inventory of land by changing the boundaries of the territory of Almaty city.

Keywords: inventory, settlement, land, boundary, scale.

КИНОИСКУССТВО КАК ОДНО ИЗ СРЕДСТВ ФОРМИРОВАНИЯ ТОЛЕРАНТНОСТИ

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы формирования толерантности на основе киноматериалов. Кино как самый массовый и доступный, наглядный и популярный вид искусства является отличным средством формирования у молодежи положительных нравственных качеств, в том числе толерантности.

Ключевые слова: киноискусство, толерантность, модель поведения, нравственные качества, образовательно-культурная среда.

Введение

Проблемы противостояния культур и цивилизаций, разногласий межнационального и межконфессионального характера сопровождали народы на протяжении всей истории человечества. Однако в современном глобальном мире, в котором становится тесно в связи с быстрым ростом населения Земли, многократно увеличиваются миграционные процессы и всё больше обостряется битва за ресурсы, лидерство, власть. Самые страшные последствия подобных явлений – набирающие силу экстремизм и терроризм, не обошедшие нашу страну. Шокирующие сообщения об участии в деятельности ИГИЛ наших соотечественников, среди которых обнаруживаются казахстанские студенты, будоражат общество. Наверное, мы слишком хорошо знаем, чем всё это заканчивается: ещё живы свидетели Великой Отечественной и второй мировой войны, не понаслышке знающие, что такое нацизм, геноцид и холокост.

Таким образом, задачи установления межнационального и межконфессионального согласия, воспитания толерантности, уважительного отношения к представителям других культур, становление собственной национальной и культурной идентичности приобретают всё большую актуальность.

Ученые предлагают множество способов и средств формирования толерантности, таких как ориентация на поликультурное образование, использование дискуссий, тренингов, изучения традиций и фольклора национальностей, возможностей СМИ и различных видов искусства. Разумеется, искусство как метод воспитательного воздействия обладает огромным потенциалом, но на наш взгляд, целым рядом преимуществ перед другими видами искусства имеет кинематограф.

Методы

При изучении проблем формирования толерантности студентов при помощи кино нами были методы анкетирования и сравнительного анализа.

Гипотеза

Гипотеза исследования состоит в том, что кино – это полифункциональный вид искусства, способствующий формированию толерантности молодого поколения.

Цель

Исследовать влияние киноискусства на уровень толерантности студентов.

Задачи:

–определить специфику влияния кинематографа на формирование мировоззрения и социальных установок студенческой молодежи;

- выявить тенденции и особенности современного кино;
- раскрыть специфику зрительского восприятия социокультурной реальности под влиянием кинематографа.

Проблема воспитания толерантности стала особенно актуальной в конце XX столетия, что было обусловлено социальными трансформациями в стране и в мире. Чаще всего под толерантностью понимают терпимость, уважение, доверие, готовность принимать «инаких» такими, какие они есть, и взаимодействовать с ними на основе согласия. Толерантность является не только важнейшим принципом, но и необходимым условием мира и социально-экономического развития всех народов. В связи с усилением кросскультурной коммуникации между различными народами, регионами, которые далеко не однородны, необходимо укреплять дух толерантности и формировать отношения открытости, внимания друг к другу и солидарности. Межнациональная толерантность – это отношение к представителям различных наций как к своей, способность не переносить недостатки и негативные действия отдельных представителей национальности на других людей, отношение к любому человеку с позиции "презумпции национальной невиновности".

Как и любое другое нравственное качество личности, толерантность не присуща людям с рождения, она целенаправленно воспитывается с детских лет и нуждается в постоянной актуализации. Причем это не просто добродетель, это условие успешной социализации индивида, так как толерантность помогает человеку успешно общаться и взаимодействовать с людьми, избегая конфликтов, а следовательно, жить в гармонии, как с собой, так и с миром людей.

Кино – незаменимый инструмент для решения обозначенных выше проблем и задач. Киноискусство оказывает огромное воздействие на субъективный мир личности, порождает глубокие и сложные переживания. Оно активизирует психическую деятельность человека, помогает ему лучше понять окружающий мир, других людей, самого себя. По кинематографу можно рассмотреть историю целых поколений, десятилетий. Через кино можно увидеть, как жили наши бабушки и дедушки, мамы и папы, да и мы сами. Кино показывает как реальную жизнь, так и вымысел. Многие люди отождествляют себя с героями фильмов. Кино помогает коротать время, развлекаться, а иногда и думать. Существуют различные жанры: комедия, боевик, триллер, ужастик и др. Каждый человек может выбрать фильм для себя. Кино формирует мировоззрение, взгляды на жизнь. Влияние кино очень огромно. Через фильмы можно учить людей, как хорошим вещам, так и плохим. В то же время, положительная роль киноискусства не вызывает сомнения. Искусство учит и воспитывает, расширяя жизненный опыт личности, включая в него освоенные при помощи искусства новые ситуации и отношения. Искусство позволяет пережить многие чужие жизни как свою и обогатиться опытом других людей, присвоить его, сделать его фактом своей жизни, элементом своей биографии. Фильм позволяет визуально познакомиться с неизвестными или плохо известными сферами жизни, проникнуть в них, узнать «изнутри» иные культуры, этносы, социальные группы, с которыми в реальной жизни человеку близко сталкиваться не приходилось или опыт знакомства с ними был негативным. С помощью кино можно приобрести иной социальный опыт, расширить кругозор, преодолеть предрассудки и стереотипы.

Зритель как бы погружается в другую жизнь, другую реальность, находя общие черты с героями или отождествляя себя с ними. Благодаря этому просмотр фильмов становится не просто пассивным созерцанием, а переходит в активный личностный процесс соучастия, сочувствия, сопереживания, позволяет зрителю «поменяться местами» с персонажем и прочувствовать его эмоции и внутренние переживания. Кроме того просмотр кинофильмов обогащает образовательно-культурную сферу личности, разрушает распространенные в обществе стереотипы и предрассудки. Зритель не просто

наблюдает за происходящим на экране, а ведет своеобразный диалог с автором, принимает или отвергает его позицию, вырабатывает в процессе собственные взгляды и мнения. Кино приобщает человека к культуре и искусству, к этическим нормам общества, представляет зрителю модели жизненного поведения и его образцов. Кино позволяет зрителю буквально за пару часов пережить целую гамму эмоций, что способствует развитию сочувствия, восприимчивости, сопереживания, умения принимать и чувствовать эмоции других людей, с другим мировоззрением, культурой, обычаями и традициями.

В советском кинематографе большое внимание уделялось воспитанию межнационального согласия, взаимоуважения, дружбы людей разных этносов. Буквально в каждом советском фильме присутствует тема дружбы между разными национальностями. Например, культовая лента Шакена Айманова «Наш милый доктор» (1958 года), где дружба всеобъемлюща. Фильм-концерт и классика нашего кино повествовал о сотрудниках санатория, решивших порадовать местного доктора, Анатолия Лаврова, и отпраздновать день его рождения. Картина запечатлела многих звезд эстрады, театра, кино и навеки сохранила давно исчезнувшую Алма-Ату пятидесятых годов, где не было чужих, и все были друзьями.

А знаменитый фильм Г.Данелии «Мимино», где главный герой Валико, грузин по национальности, находит настоящих друзей, армянина Рубика, русского Волохова и других. О популярности этих фильмов говорит тот факт, что многие фразы из популярных кинофильмов, особенно комедий, стали крылатыми.

Безусловно, эти фильмы особенно близки людям старшего поколения, но также и молодое поколение многие из этих фраз знает и использует в своей речи. Обусловлено это общей культурной средой, без которой полностью понять феномен советских комедий не удастся. Благодаря этому воспринимались эти комедии со всеми шутками, положениями, ситуациями и контекстами.

Нами были опрошены студенты в количестве 35 человек. Результаты опроса показаны в таблице.

Фразы	Хорошо известные	Слышали	Неизвестные
-Надо, Федя, надо!	21	13	4
Красота- это страшная сила!	31	6	1
Жить хорошо! А хорошо жить – еще лучше!	28	8	2
Комсомолка, спортсменка и просто красавица!	25	10	3
Я требую продолжения банкета!	11	9	18
Чувствуйте себя как дома! Да не забывайте, что в гостях!	13	9	16
Ну должна же я была его помучить! Все порядочные девушки так поступают!	9	12	17
-Если бы я была вашей женой, я бы тоже ушла... -Если бы вы были моей женой, я бы повесился!	8	14	16
-Да здравствует наш суд! Гуманный, самый гуманный суд в мире!	14	15	9
-Алло! Ларису Ивановну хАчу!	16	8	14

-Ну ладно,ладно! Москва слезам не верит!	17	12	9
-У меня станок сломался, который деньги печатает!	13	14	11
-Как вам моя прическа, м-м?- Умереть-не встать!	10	9	19
-Невозможно работать в такой обстановке!	6	11	21
-Чтоб ты жил на одну зарплату!!	9	17	12
-Кина не будет! электричество кончилось!	15	12	11

Однако, как показало наше исследование, даже среди молодежи эти фильмы и знаменитые фразы узнаваемы и любимы. И хотя сейчас единой культурной традиции и единого культурного пространства нет, старые комедии обладают практически невозможной в современных условиях чертой – универсальностью юмора. Таким образом, кино является наиболее перспективным видом искусства для формирования толерантности у молодежи.

Литература

1. Бондырева С.Г. Толерантное сознание и формирование толерантных отношений: теория и практика: сборник научно-методических статей. – М.: Воронеж, 2002. – 365 с.
2. Лодыгина И.А. Современный кинематограф как средство формирования толерантности у молодежи // Молодой ученый. — 2017. — №1.1. — С. 73-76.
3. Жмырова Е.Ю. Киноискусство как средство воспитания толерантности // Вестник ТГУ. – Тамбов, 2007. – С. 303-306.

Абдиева Ш., Савчиц Н.Е.

КИНО ӨНЕРІ – ТОЛЕРАНТТЫҚТЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУ ҚҰРАЛЫ

Аңдатпа

Мақалада киноматериалдар негізінде толеранттылықты қалыптатырудың мәселелері қарастырылады. Кино жастардың бойында жағымды адамгершілік қасиеттерді қалыптастырудың, соның ішінде толеранттықтың ең бұқаралық және қол жетілді, көрнекті және танымал өнер түрі.

Кілт сөздер: кино өнері, толеранттылық, адамгершілік қасиеттер, білім беру ө мәдени орта, мінез-құлық моделі.

Abdyeva Sh., Savchits N.E.

CINEMA ART AS ONE OF MEANS OF FORMATION OF TOLERANCE

The article deals with the issues of forming tolerance on the basis of film materials. Cinema as the most popular and accessible, visual and popular art form is an excellent tool for the formation of positive moral qualities among young people, including tolerance.

Keywords: cinema, tolerance, young people, moral qualities.

Айтбай А.А., Алдибекова Ж.А.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ҚАЗАҚ ХАЛҚЫНЫҢ САЛТ-ДӘСТҮРЛЕРІ

Аңдатпа

Мақала қазақ халқының мұрасы, атадан келе жатқан салт – дәстүрге арналады. Салт-дәстүр — әр ұлттың, халықтың діні мен сеніміне, тұрмыс-тіршілігіне, ұлттық құрылым ерекшелігіне сәйкес ғасырлар бойы жинақталып, өмірдің өзі туғызған ғұрыптардың жиынтығы; қауым мен қоғамда қалыптасқан мінез-құлықтың үлгілері. Күнделікті қолданыста бір мәдени топты екіншісінен айыратын және бейресми жолмен реттейтін қабылданған мінез-құлық ережесіне немесе әлеуметтік әрекеттерді жөнге келтіретін терминге жатады.

Кілт сөздер: салт-дәстүр, қазақ халқының мұрасы, мәдениет.

Көптеген ғасырлардың барысында қазақтардың өзіндік бірегей әдет-ғұрыптары мен салт-дәстүрлері қалыптасты. Қазақтардың әдет-ғұрыптары мен салт-дәстүрлері үй ішіндегі отбасылық және адамдардың өзге де топтары арасындағы өзара қарым-қатынастарды қалыптастыруда үлкен рөл атқарды. Қазақтарға дәстүрлі қонақжайлылық қасиет ежелден тән. Олардың бұл қасиеті көптеген ғасырлар барысында қалыптасқан. Бұл жөнінде XIX ғасырдың аяқ кезінде Ресей зерттеушісі Виктор фон Герн былай деп жазған болатын: «Жалпы алғанда, қазақтар осы уақытқа дейін жылы жүзділігімен, қайырымды ақкөңілділігімен және қонақжайылық қасиетімен таңғалдырады. Мұның өзі олардың сүйегіне ежелден сіңіп кеткен керемет асыл қасиет». Үйге келген қонақ оларда әрқашан үй иесінің қамқорлығы мен қорғауында болады. XIX ғасырда Қазақстанда болып, оны зерттеген неміс зерттеушілерінің бірі Ф. фон Хелльвальд та былай деп жазды: «Қырғыз-қайсақтар барынша қонақжай мейірімді болып келеді. Олардың киіз үйіне кіріп жайғасқан кез келген жатжерлік адамның өзімізді біреулер тонап немесе өлтіріп кетеді-ау деп қауіптенбей, алаңсыз ұйықтай беруіне әбден болады». Қазақтарда үйіне келген кез келген адамға міндетті түрде тегін қонақасы беру, оған жайлы төсек-орын салып, қондырып жіберу әдет-ғұрпы ежелден орын алды. Егер үй иесі қонаққа ондай құрмет көрсетудің дәстүрлі әдет-ғұрпынан бас тартса, әлгі бейтаныс жолаушы үй иесінің үстінен биге барып, шағым айтуға құқықты болған. Ал би қонақжайлылық әдет-ғұрыпты бұзған үй иесіне аттон айып салатын. Әдетте мұндай келеңсіз оқиға қазақ арасында өте сирек ұшырасқан.

Қазақтарда ежелден келе жатқан әдет-ғұрыптың бірі - дәм ауыз тию. Үйге бас сұққан кез келген адамды дәмнен ауыз тигізбейінше жібермейтін — «Қуыс үйден құр шығармайтын». Екі қазақ кездесе қалғанда жасы кішісі жасы үлкеніне «Ассаламағалейкүм!» деп бірінші болып сәлем береді. Жасы үлкен кісі оған «Уағалайкүмассалам!» деп жауап қатады. Тек содан кейін ғана егжей-тегжейлі аман-саулық сұрасады. Бұлай сәлемдесу бірін-бірі тіпті танымайтын адамдар үшін де міндетті болып саналады. Дала тұрғындарына тән әдептілік пен сыпайылық, кішіпейілділіктің бір көрінісі — үлкен кісінің есіміне әке (еке) сияқты жұрнақ сөз қосып айту. Мәселен, Қазбек — Қазеке, Диқан — Дәке, Бауыржан — Бауке сияқты айтылады. Мұны XX ғасырдың бас кезінде белгілі орыс ғалымдарының бірі Л. Баллюзек те байқаған: «Қазақтардың сыпайылығы, кішіпейілділігі мен әдептілігінің бір көрінісі — жасы үлкен кісілердің есіміне еке (әке) сөзін қосып айтуы».

Жас келіндер ер азаматты ерекше құрметтеудің белгісі ретінде күйеуінің жақын туысының атын атамаған. Күйеуінің әкесі мен шешесін ата, ене деп атаған. Күйеуінің іні-

қарындастарын шырақ, жарқын, айнаш, гүлім, бауырым деп еркелете ат қоятын. Өзге туысқандарына да жаңа әрі жарасымды ат ойлап табатын. Қазақтар екіқабат әйел мен жасы үлкен адамның алдын кесіп өтуді әдепсіздік санаған. Келіндер атасының, қайын ағаларының көзіне түспеуге тырысқан. Отағасы үйде жоқ кезде ересек ер адамның үйге түсуіне рұқсат етілмеген. Қазақ даласының мызғымас заңы, міне, осындай еді. Қазақтар үйге бас сұғар алдында қару-жарағын әрқашан тыста қалдыратын. Ал ханның алдына қамшы ұстап кіруге де болмайтын. Алыс сапардан немесе жәрмеңкеден қайтып оралған адам өзінің жақын туыстары мен көршілеріне әр түрлі сыйлықтар - базарлық ала келетін. Ауыл ақсақалдары тамақ үстінде үлкен табақтан жасы кішілерге асату жасайтын. Егер кімде-кім әлдебір жаңа киім кие қалса, бағалы затқа ие болса, оған жақын туыстарының, дос-жарандарының байғазы беру әдет-ғұрпы болған.

Дәстүрлі қазақ қоғамында жасы үлкен адамдарды құрметтеу рәсімі ежелден бар болатын. Ондай құрмет жасы үлкен кісінің қай рудан, қай жүзден, қай ұлттан екендігіне қарамай көрсетілетін. XIX ғасырдың аяқ кезінде неміс ғалымдарының бірі Ф. фон Шварц былай деп жазған болатын: «Қазақтарда сұлтан, батырлармен қатар барлық жасы үлкен, қартайған ер азаматтардың бәрі де кім екеніне, қандай тектен шыққанына қарамай, ерекше сый-құрметке бөленеді».

Олар барлық мерекелерде, жиын-тойларда құрметті орындарға, төрге шығарылады. Жиналыстарда олар елеулі рөл атқарады. Жастар олардың айтқан сөзін жерге тастамай, мүлтіксіз орындайтын. Жас жігіт үшін үлкен табақтан ақсақалдың өз қолынан ет асау ең жоғары марапаттың белгісі саналатын. Кіші іні үлкен ағаның рұқсатынсыз дастарқан басына өз бетінше ешқашан отырмайтын.

Жас адамның үлкен кісінің алдын кесіп өтуі көргенсіздік деп есептелінетін. Бұл ереже әйел адамның ер азаматтың алдын кесіп өтпеуіне де қатысты болатын. Жасы кішілердің жасы үлкендерге дауыс көтеруіне барып тұрған әдепсіздік ретінде үзілді-кесілді тыйым салынатын. Әңгіме үстінде жасы үлкен кісінің сөзін бөлуге ешқашан рұқсат етілмейтін.

Қазақтардың арасында достасып-бауырласу немесе тамыр болу әдет-ғұрпы да кеңінен тараған. Бұл рәсім куәлардың көзінше салтанатты жағдайда өткізіліп, нығайтыла түсетін. Рәсім кезінде екі дос қылыштың не қанжардың жүзін сүйіп, мәңгі адал дос болуға серттесіп, ант ішісетін. Олар бір-біріне мәңгі достықтың белгісі болсын деп қымбат бағалы бұйымдар ұсынатын. Дос-жаран, тамырдың үйінде қашан болса да қонуға болатын, ал үй иесі оған қолдау көрсетіп, қамқорлық жасайтын.

Қазақтарда қыстаудан өзге жер меншігінің толық дерлік жоқ болуы себепті көшіп-қонып жүруі үшін уақытша қоныс таңдау әдет-ғұрпы кеңінен таралған болатын. Ал жайылымның негізгі бөлігі қоғамдық меншік негізінде пайдаланылатын. Мұндай ереже 1867—1891 жылдардағы әкімшілік реформаларының қолданылу барысында да сақталып, бекітілген еді. Алайда көші-қон үшін кейде жер дауы да туындап отырды. Бұрыннан қалыптасқан әдет-ғұрып бойынша, ауылдар мен ру ақсақалдары өздерінің бірінші жетіп қоныс тандаған жерлеріне арнайы белгілер қоюы тиіс саналатын. Ондай белгілер жерге найзаның сабын немесе құрық қадап кету арқылы қойылатын. Құмның бетіне немесе сазды жерге сол ру таңбасының суреті салынатын. Немесе биік өскен шөптің басын буып, белгі салып кетуге де болатын. Мұндай белгілері бар жерлерге өзге ешкімнің қоныстануына рұқсат етілмейтін.

Сөз болып отырған кезеңде қазақтарда отбасы мен некеге қатысты сонау ежелден келе жатқан бірегей әдет-ғұрыптары мен салт-дәстүрлері болатын. Дүниеге келген жас нәрестеге оның құлағына азан шақырып ат қойылатын. Жасы үлкен туысқандардың бірі Құраннан аят оқып, нәрестенің атын оның құлағына үш рет қайталап дауыстайтын.

Ер бала 3,5 және 7 жасқа толғанда оны сүндетке отырғызу рәсімі өткізілетін. Сүндет тойына қонақтар шақырылатын, ат шаптырылып, спорт жарыстары өткізілетін.

Ата-ана өздерінің ұлын үйлендіру қамын әрқашан ойластырып жүретін. Болашақ келінді бала кезінен іздестіре бастайтын. Тіпті балалар дүниеге келмей жатып-ақ атастыру рәсімі болатын. Құдаларды өнегелі, құрметті, текті жерден іздестіретін. Құда түсудің салт-дәстүрлері бойынша арнайы рәсім өткізілетін. Қазақтарда жеті атаға толмаған туыстар арасында неке қиюға қатаң тыйым салынатын.

Қазақтарда бата беру әдет-ғұрпы кеңінен етек алды. Ол әрбір іске кірісер алдында міндетті саналатын. Бата поэтикалық тілмен жалпы жұртқа қарап тұрып беріледі. Онда бата беруші адам езгелерге ізгі жақсылық, табыс тілейді. Батаны жасы үлкен адам немесе жолы үлкен қонақ беруі тиіс. Бата беруші Жаратушы Алладан бақытты өмір, материалдық байлық, әрбір істе табысты болуын тілейді.

Қазақтар бала тәрбиесіне ерекше көңіл бөлген. Қазақтың дәстүрлі тәрбиелік үлгі-өнегелері ұрпақтан ұрпаққа ауысып отырады.

Жиналып тұрған топқа жақын келген адам оларға бірінші болып сәлем беруге міндетті. Атты адам жаяу кісіге, жасы кіші үлкендерге бірінші болып сәлем береді. Алға келген астан алдымен жасы үлкен адам дәм татады. Тамақ ішіп отырған кезде көп сөйлеуге болмайды. Балаларға жақсы тәрбие, үлгі-өнеге беруде мақал-мәтелдердің атқаратын рөлі зор. Халық даналығы балаларды еңбексүйгіштікке, алды-артын андап сөйлейтін сақтыққа, адамгершілік асыл қасиеттерге баулиды. Мәселен, «Аққа Құдай жақ», «Батырдың күші - айласында», «Асықпаған арбамен қоян алады», «Еңбек етсең ерінбей, тояды қарның тіленбей», «Бірлік бар жерде тірлік бар», «Қолы қимылдағанның аузы қимылдайды», «Жаздың бір күні жылға азық», «Жақсыда жаттық жоқ», «Жаман үйді қонағы билейді», «Жақсы жігітке жеті өнер де аз» сияқты мақалдардың тәрбиелік маңызы зор.

Әдебиеттер

1. Қазақстан тарихы (XVIII ғасыр — 1914 жыл). Жалпы білім беретін мектептің 8-сыныбына арналған оқулық. Қабылдинов З.Е., Қайыпбаева А.Т. Алматы: Атамұра, 2008. — 352 бет.

Айтбай А.А., Алдибекова Ж.А.

ОБЫЧАИ И ТРАДИЦИИ КАЗАХСКОГО НАРОДА

Резюме

Культура каждого народа содержит свои традиции, обычаи и обряды, переходящие от одного поколения к другому. Традиции и обычаи казахского народа создавались в течение нескольких столетий. Они гармонично переплетаются друг с другом, охватывая самые разные моменты жизни казахов.

Ключевые слова: казахский народ, традиции, обычаи, обряды.

Aitbay A.A., Aldibekova Zh.A.

TRADITIONS OF KAZAKH PEOPLE

Summary

The culture of each nation contains its own traditions, customs and rituals passed down from one generation to another. Traditions and customs of the Kazakh people created for centuries. They blend harmoniously with each other, covering a variety of aspects of life of Kazakhs.

Keywords: Kazakh people, culture, traditions, custom.

Айтуғанова А.Б., Ахантаева Г.Ж.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ТӘУЕЛСІЗДІК – ЕЛ ТІРЕГІ

Аңдатпа

Мақала Қазақстан тәуелсіздігінің 25 жылдығына арналады. Мақалада еліміздің Тәуелсіздікке қол жеткізген уақыттағы жеткен жетістіктері, ондағы Елбасының ерен еңбегі жайлы сөз етіледі. Сонымен қатар қазақ тілінің мемлекеттік тіл мәртебесін алуы, оның тәуелсіздік жылдарындағы даму барысы, қоғамда алатын орны жайлы, ұлттың басты байлығы – тілі екендігі, ұлттың ұлт болуы, халықтың халық болып өмір сүруі ана тіліміздің сақталуында жатқаны туралы баса айтылып, келер ұрпақтың мемлекеттік тілді қадірлеп қастерлей білу қажеттілігіне тоқталады.

Кілт сөздер: тәуелсіздік, мемлекеттік тіл, ана тілі, дамыған ел, ынтымақтастық.

1991 жылы 1 желтоқсанда алғаш рет Қазақ КСР Президентінің жалпыхалықтық сайлауы өтті. Осы сайлауда Нұрсұлтан Әбішұлы Назарбаев бірауыздан ел Президенті болып сайланды. Конституцияға сәйкес Н.Ә. Назарбаев Қазақстан Республикасы Президентінің антын берді. Депутаттар «Қазақстан Республикасы Президентінің лауазымына кірісуі туралы» қаулы қабылдады.

Одан кейін небәрі 15 күн өткенде Қазақстанның тәуелсіздігі жарияланды, Қазақ халқының сан ғасырлар бойғы арман-тілегі орындалды, ел тарихының жаңа дәуірі басталды. Яғни 1991 жылдың 1 желтоқсаны мемлекетіміздің өз тағдырын өзі айқындаған алғашқы қадамы болды, осыған орай бұл күннің мемлекеттік мереке күні болып белгіленгені өте қуанышты. Осы 25 жыл уақыт – еліміз үшін тарихи оқиғаларға толы кезең. Бұл кезең еліміздің тәуелсіздігі мен егемендігін жариялаған Декларациясын, Қазақстанның жеке мемлекет екендігін көрсеткен Ата Заңын, мемлекеттік рәміздерін қабылдап, елімізді егемен мемлекет ретінде көптеген шет мемлекеттердің таныған кезеңі болып отыр.

Егемендік алғалы бас-аяғы жиырма бес жылдың ішінде Қазақстанды әлемнің барлық елі таныды. Мемлекетіміз Біріккен Ұлттар Ұйымынан бастап, көптеген беделді халықаралық ұйымға мүше болды. Қазақстан барлық елдермен достық қатынасын нығайтты, еліміздің экономикасы, мәдениеті, саяси жүйесі нығайды, демократия мен заңдылық, құқық тәртібі жетілді. Осы тәуелсіздік алған аз уақыттың ішінде елімізде 1993 және 1995 жылдары екі бірдей Конституция қабылданды. Еліміз Президенттік басқару жүйесіне өтті. Биліктің барлық салалары Конституцияға сай қызмет атқаруда. Мемлекетіміздің құқықтық қатынастарын реттейтін көптеген заңдар, кодекстер қабылданып, мемлекеттік құрылыстың өркендеуіне сүбелі үлес қосылып жатыр. Елімізде халықтар достығы нығайды, дүние жүзіне үлгі болатын Қазақстан халқы Ассамблеясы құрылып, адам мен азамат құқықтары мен бостандықтарының өркениетті қағидалары толық жүзеге асырылды. Қазақ тілі мемлекеттік тілге айналды.

Ғасырлар бойы шет жерде жүрген миллиондаған отандастарымыз, қандастарымыз өз ата-мекеніне оралды. Қазақстанда тұратын барлық ұлттардың тілінің, дінінің дамуына толық мүмкіндік жасалды. Қазақстан бірінші болып ядролық қарудан бас тартты, ядролық шикізат бейбіт өнім өндіру затына айналды.

1991 жылы 29 тамызда Президент Нұрсұлтан Әбішұлы Назарбаевтың Семей ядролық сынақ алаңын жабу туралы тарихи шешімі қабылданды. Бұл күнді БҰҰ-ның Бас Ассамблеясы 2009 жылы желтоқсанда Қазақстанның ұсынысы бойынша Ядролық

сынақтарға қарсы халықаралық іс-қимыл күні деп жариялауға шешім етті. Қазір бүкіл әлем Қазақстанды ядролық қарудан бас тартқан тұңғыш мемлекет ретінде таниды.

Қазақстанда ұлттық валюта – теңге қолданысқа еніп, еліміздің экономикасының өркендеуіне сүбелі үлес қосты. Еліміздің мемлекеттік шекарасы белгіленіп, көршілес мемлекеттермен бұл тұрғыдағы құжаттарға қол қойылып, мемлекетіміздің қауіпсіздігі нығайтылды. Қазақстан аумағының орталығында елдің, жердің тұтастығын сақтау мақсатында жаңа Астана салынды. Осындай жетістіктер мен табыстар Қазақстанды әлемге танытты. Республикамыздың жедел өркендеу қарқынына дамыған елдердің қайраткерлері де оң бағасын беруде.

Қастерлі тәуелсіздігімізбен бірге қасиетті тіліміз, ата-баба дініміз оралды. Адамзат тарихының сандаған ғасырлар бойы жинақтаған тәжірибесі көрсеткендей қоғам мен мемлекет құрылымындағы күрделі құбылыс – тіл мәселесі болып табылады. Тіл ұлттың негізгі белгісі ретінде халықтың болмыс-бітімінің сақталуында шешуші рөл атқарады, оның рухани мәдениетінің бір бөлігі болып табылады, сондықтан да тіл өзіне деген құрметті талап етеді. «Тіл тағдыры – ұрпақ тағдыры, ұрпақ тағдыры – ел тағдыры» деген ұранды ұстанған қазақ халқы ғасырлар бойы елі мен жерін, діні мен тілін сақтап қалу жолында талай қиын-қыстау кезеңдерді басынан кешірді. Өйткені ана тілі мәселесі – сол тілде жасаған, жасап келе жатқан халықтың өткені мен бүгінгісін таразылай отырып, болашағын танытатын, сол халықтың мәңгілігінің мәселесі. Елдіктің негізгі шарттары, түптеп келгенде мемлекет тілінің, ұлт рухының көтерілген биігімен өлшенеді.

Бүгінгі ұрпақтың еншісіне тәуелсіз Қазақстанда өмір сүрудің бақыты бұйырды. Шетелге шығудың өзі мұң болған заманда бүгінгі ұрпақ төрткүл дүниені еркін аралайды. Қай елге барып білім аламын десе де, жол ашық. Қазақстанмен бүгінде әлемнің барлық елдері әріптес болуға мүдделі. Елбасының саликалы саясатының арқасында еліміздің тәуелсіздігі жыл өткен сайын нығайып, мемлекетіміздің іргетасы беріктеніп келеді.

Ал тіл – ұлттың басты байлығы. Ұлттың ұлт болуы, халықтың халық болып өмір сүруі ана тіліміздің сақталуында жатқаны белгілі. Демек, тәуелсіздіктің келуімен тіліміздің мәртебесі биіктеді. Қазақ тілі заң жүзінде өзінің тұғырына қонды. Мемлекеттік тіл болды. Ендігі кезекте тіліміздің тұғырын одан әрі биіктетуге барлығымыз жұмыла кірісуіміз қажет. Сонда ғана біз егемендігімізді баянды етіп, тәуелсіздігіміздің дәрежесін арттырамыз. Тәуелсіздік жылдары дүниеге келген жастар бүгінде мүлде жаңа ұрпақ. Олар өз елінің патриоттары. Еліміздің әрбір жас азаматы осынау киелі ұғымды шын жүрегінен түсіне білуі тиіс. Бүгінгі жетістігіміздің барлығы оңайлықпен келе салған жоқ. Сол жетістіктердің артында қаншама еңбек жатыр. Біз тәуелсіздік жолында жанын құрбан еткен даңқты батырларымыздың есімдерін де ұмытпауымыз керек. Тарихи салт-санамызды жаңғыртып, асыл дәстүрлерімізді сақтап, дамыту жолында да азаттығымыздың алар орны айрықша.

Қазақстан Республикасының Конституциясының жетінші бабында: «Қазақстан Республикасындағы мемлекеттік тіл-қазақ тілі», деп көрсетілген. Сондай-ақ сол бапта «Мемлекет Қазақстан халқының тілдерін дамыту үшін жағдай туғызуға қамқорлық жасайды» делінген. Ата Заңның жетінші бабы еліміздегі мемлекеттік тілдің, орыс тілінің, сонымен қатар, басқа да тілдердің мәртебесін белгілейді. Бұл құжат, әсіресе, мемлекеттік тілдің орны бөлек екенін әйгілеп тұрады. Сондықтан жетінші бапты жеті қазынадай қадірлейміз.

Осы жиырма бес жылда қазақ тілінің қолданылу ауқымы артты. Ана тілі-әр ұлттың негізгі қасиетті белгісі, ұлттың жан дүниесі. Тіл –халықтың қымбат қазынасы халықтың рухани байлығы, халықтың салт-санасы, әдеп ғұрпы, мәдениеті. Ал біз үшін қазақ тілі, ана тіліміз жан дүниеміз, баға жетпес байлығымыз.

Ел басымыздың өзі «мемлекеттік тіл Қазақстан халқын біріктіруші аса маңызды фактор» деп ана тіліміздің қоғамдағы орнын айқындап берген болатын. Мемлекеттік тіл тәуелсіздігіміздің жырын жырлап, мемлекетіміздің дамуына зор ықпал етті. «Ұлттың

сақталуына да жоғалуына да себеп болатын нәрсенің ең қуаттысы - тіл» деген Ахмет Байтұрсыновтың қасиетті қағидасына сүйенсек, Ата Заң аясында бақ-берекеміздің сақталып отырғаны тіл саясатын да дұрыс жүргізудің жемісі екені анық.

Тіл тағдыры – ел тағдыры. Тілі мен мәдениеті шалқыған халықтың ғана үні естіліп, даусы нық шығады. Олай болса, теңдікке қолы жетіп егемен болған бүгінгі Қазақстанның болмысы мен болашағы тілге байланысты. «Ана тілден айрылса қайран қазақ, аталғанмен ел болып қайтіп оңар» дейді акын. Тілден айрылған ұлт жетелеген бұзау сияқты, көрінгеннің жетегінде кетпеу үшін қасиетті тілімізді сақтау, оны дамыту мойнымыздағы асыл парызымыз болуы қажет. Тілге салғырт қарау – елге, оның болашағына, сонымен бірге өзінің де болашағына салғырт қарау. Тіл тазалығын сақтай алсақ – болашағымыз да жарқын деген сөз.

2012 жылы 14 желтоқсандағы Елбасының «Қазақстан-2050» Стратегиясы – қалыптасқан мемлекеттік жаңа саяси бағыты» атты халыққа Жолдауында еліміздің ХХІ ғасырдың ортасына қарай әлемнің ең дамыған 30 елінің қатарына қосылу қажеттілігін паш етті.

2012 жылы 22 қарашада Халықаралық көрмелер бюросының Бас Ассамблеясында өткізілген құпия дауыс беру нәтижесінде 163 мемлекет арасынан 103 дауысты иеленген Қазақстан 2017 жылы кезекті халықаралық ЭКСПО көрмесін Астанада өткізу құқығына ие болды. Алдағы осы көрмеге жүзден астам мемлекеттерден 8 миллионнан астам туристер келеді деп болжануда. ЭКСПО-2017 көрмесі Қазақстанның жетістіктерін әлемге тағы да танытары сөзсіз. Бұл халықаралық көрменің дайындық барысын Президент Н.Ә.Назарбаевтың өзі тікелей қадағалап отыр.

Тәуелсіздік алғаннан бері Қазақстан эволюциялық жолмен, бейбіт дамудың нәтижесінде саясатта, экономикада, халықаралық қатынастарда Тұңғыш Президент – Елбасы Н.Ә. Назарбаевтың басшылығымен биік белестерге көтерілді.

Қазіргі уақытта «Қазақстан-2050» Стратегиясы: «қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты» бойынша, Қазақстан өз тұтастығын сақтаған, ұлттық қауіпсіздігін қамтамасыз етуге жұмыстанып жатқан, сонымен қатар елдің ішкі саяси тұрақтылығы мен ұлттық бірлігін нығайтуда белсенді әрекеттеніп жатқан елдердің біріне айналған. Белгілі тарихшы, профессор Х. Әбжанов азаттықтың бірнеше кезеңдеріне тоқталады: «Әлемдік және Отандық тәжірибені зерделесек, мәні мен көздеген мақсатына жеткен-жетпегеніне қарай азаттық дәуірдің әлденеше кезеңнен тұрғанын байқаймыз. Бірі – номиналды азаттық, екіншісі – сындарлы азаттық. Үшіншісі – шынайы азаттық. Номиналды азат ел басқа бір немесе бірнеше мемлекеттің ықпалынан шыға алмайтын кіріптар күйде қала береді. Әдетте бұндай елдің экономикасы бөтеннің мүддесіне жұмыс істеп, сыртқа қарыз-берешегі басынан асып жатады. Билеуші елдің тұрақсыздығынан ауық-ауық мемлекеттік төңкеріс болып тұрады. Сындарлы азаттыққа жеткен елге, кешегі бодандық мұрасынан (рухани, тілдік, экономикалық, ментальдық, т.б.) толық қол үзбесе де, өзіндік даму жолын табуға талпыныс, кейбір іргелі салаларда оны таба алу, халқына өршіл рух тән. Шынайы азат ел ішкі-сыртқы саясатын әлемдік өркениет талабына, ұлттық мүддеге сай жүргізетін биіктіктен көрінеді. Біз әзірге дамыған, шынайы азат елдер қатарына қосылмасақ та, озат та өміршең құндылықтарды игеруге бейімделіп, болашақ даму бағытын таңдау негізінде анықталған сындарлы қазақтандық жол басында келеміз. Номиналды азаттықпен қоштасуды бастаған күніміз, шартты түрде айтар болсақ, саяси тұрғыдан – 1991 жылдың 16 желтоқсаны, экономикалық тұрғыдан – 1993 жылдың 15 қарашасы, стратегиялық тұрғыдан – 1997 жылдың 10 қазаны» [2, 291].

Қорыта айтқанда, қазақтың арманы болған тәуелсіздік қазақ мемлекеттілігінің үзілгенін жалғап, ұлттың рухын көтерді. Ендігі кезекте демократиялық құндылықтарға, адалдыққа, ақыл мен парасатқа, шынайы бірлікке негізделген ұстанымдар ғана Қазақстанды еңселі ел болуға ұмтылдырады. Демек, адами тұрғыдан жетілген, кісілік кемелденген, бәсекеге қабілетті білімді ұрпағы бар қуатты да құтты мемлекет құру басты мақсат болмақ.

Қазіргі таңда Тәуелсіздік — барлығымыз үшін ерекше қасиетті күн. Бірліктің, ынтымақтастық пен татулықтың күні. Мемлекетіміздің тәуелсіздігі — ең алдымен халқымыздың бақыты. Алғашқы жылдарда басым мақсаттардың қатарында егемендікті нығайту, ұлттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету, экономикадағы қиыншылықтарға жауап беру болған еді. Сондықтан бүгінгі күні халқымыз өткеннен қалған тарихи өнегені, отансүйгіштікті, ұлтына деген махаббатты жоғалтпай, әрі қарай жастардың патриоттық сезіміне енгізуге ерекше көңіл бөлуі керек деп ойлаймын. Тәуелсіздігімізді жариялағаннан бергі мезгіл ішінде көптеген елеулі табыстарға қол жеткіздік. Еліміздің тыныштығы мен қауіпсіздігі, көп ұлтты Қазақстан халқының жарастығы мен ынтымақтастығы Президентіміздің жүргізіп отырған парасатты көреген саясатының нәтижесі.

Қазақстан – қазақ халқының ата-баба мекені, ежелгі қонысы. Еліміз өлшеусіз табиғат байлығымен ғана емес, ең алдымен сан түрлі ұлттардан құралған халқымен ерекше екенін ұмытпаған абзал. Бүгінгі бейбіт те шуақты күндерді бағалай отырып, жаңа биіктерде ұмтылу – біздің буынның бағыты болуы тиіс. Біз тәуелсіздікке қол жеткізу үшін қаншама қиыншылықтарды басымыздан өткіздік, енді осы тәуелсіздігімізді қадірлеп қастерлеп, халқымыздың әл ауқатын жақсартуға, экономикасын ары қарай көтеруге, мемлекетіміздің гүлдеп жайнауына, демократиялық және құқықтық мемлекет құру жолында аянбай еңбек етуіміз қажет.

Әдебиеттер

1. *Назарбаев Н.Ә.* Тарих толқынында. – Алматы, 2003.
2. *Әбжанов Х.* Түркі әлеміндегі Қазақстан: іргелі тарих және методология. – Алматы, 2011.

Айтуганова А.Б., Ахантаева Г.Ж.

НЕЗАВИСИМОСТЬ – ОПОРА НАРОДА

Резюме

В статье говорится о том, что язык – это сосуд, в котором отливаются, сохраняются и передаются идеи и представления народа, в нем находят свое отражение истоки нации, ее история и обычаи. Общеизвестно, что казахский язык является государственным языком Республики Казахстан, задача будущего поколения развивать его, активно используя во всех сферах. Национальный язык – это не просто способ выражать свои мысли с помощью речи, но и душа народа и будущее.

Ключевые слова: язык, государственный язык, казахский язык, национальный язык.

Aituganova A.B., Akhantaeva G.Zh.

THE INDEPENDENCE IS THE SUPPORT FOR THE PEOPLE

Summary

This work tells that language is a vessel in which the cast is stored and transmitted ideas and concepts of the people in it are reflected the origins of the nation, its history and customs. Everybody knows that Kazakh language is the state language of Republic of Kazakhstan and the task of the next generation to develop it, using actively in all spheres. The national language is not just a way to express their thoughts throw speech, but also the soul of the people and the future.

Keywords: language, state language, Kazakh language, national language.

Букешова С.С., Нұрбаева Ж.Р.

М.Х. Дулати атындағы Тараз мемлекеттік университеті

ҮШ ТҰҒЫРЛЫ ТІЛ САЯСАТЫ

Андатпа

Мемлекетіміз жылдан-жылға білім саласында жаңашылдыққа бет бұрып келеді. Білім көкжиегін кеңейтудегі ең негізгі серпіліс үш тұңырлы тіл саясатын мықтап қолға алуымыз болып отыр. Саясаттың негізгі мақсаты үштілділікті еліміздің білім жүйесіне ендіре отырып, өскелең жас ұрпақ пен тұрғындарымызды бәсекеге қабілетті, мобильді етіп тәрбиелеу және қалыптастыру үшін қажетті стратегия және оңтайлы идея болып табылады. Серпіліс жасап үлгерген саясат халық санасында бірнеше сауалдарды тудырды. Дәл осы кішігірім зерттеу жұмысында сол сұрақтарға жауаптар іздестіріп көреміз.

Кілт сөздер: Тіл саясаты, үш тұңырлы тіл, бәсекеге қабілеттілік, артықшылықтар мен кемшіліктер, қазақ тілі, орыс тілі, ағылшын тілі, стратегиялар, информацияның мол қоры.

Кіріспе

Мемлекетіміз толеранттықты, достастықты және қонақжайлылықты насихаттайтын бірден бір мемлекет, дамуы қарқынды мемлекет екенін де атап өткен жөн. Дамуы жөнінен үздіксіз алға қарай ілгерілеуі үшін Елбасымыз «Қазақстан-2050» стратегиясында «Үш тұңырлы тіл» саясатын алға тартып отыр. «100 нақты қадам» Ұлт жоспарында да үш тұңырлы тіл саясаты туралы біршама пункттер айтылып өткен. Елбасымыз қолға алып, білек сыбана кіріскен бұл жоба мемлекетімізде үлкен серпіліс жасады. Бірнеше сұрақтарды туғызып та үлгерді. Сондықтан да бұл ірі көлемді сауал дәл осы жұмысты жазуға негізі арқау болып отыр. Алға қойылып талданып отырған «үш тұңырлы тіл» туралы идеяны елбасымыз 2006 жылдың қазанында болып өткен Қазақстан халқы ассамблеясының XII құрылтайында жария еткен болатын. Ал 2007 жылғы халыққа жасаған «Жаңа әлемдегі Жаңа Қазақстан» атты жолдауында осы идеяны жүзеге асырудың негізгі кезеңдерін атап өткен болатын. Бұл саясатты қос қолдап қолдағандар да, қарсы шыққандар да болды. Бір сөзбен айтқанда пікір білдірушілер екі тарапқа бөлінді. Саясаттың болашағын талдап жан-жаққа тартқылаушылардың саны бүгінде артып отыр. Сондықтан да осы мәселелердің ақ-қарасын анықтау басты өзектілік болып есептеледі.

Талдаулары

Саясаттың түсінікті әрі тиімді талдауы «SWOT» арқылы болмақ. Саясаттың күшті тұстары: мүмкіншіліктерге жол ашуболмақ. Мемлекеттің әлемдік аренада аяғына нық тұруы үшін көп тіл білу, соның ішінде ағылшын, орыс, қазақ тілін еркін меңгеру өте маңызды. Азаматтардың бойындағы мобильділік, бәсекеге қабілеттілік, жаһандану үрдістеріне бет бұру сынды қабілеттердің дамып жетілуі үшін дәл осы саясаттың оңтайлы болары анық. Демек, күшті тұстары да осы болмақ. Тілді жетік меңгергеннен кейін әлемнің кез-келген нүктесінен ерекше идеяларыңыз бен бизнесіңізді дамыту мүмкіндігі жоғарылайды. Бәсекеге қабілетті әрі ұтқыр идеялы болып тәрбиеленуге мүмкіндіктер бар. Жаһан жаңалықтарынан хабардар болып, тіпті жаһандану процесіне үлес қоса білуге мүмкіндік молаяды. Еліміздің әлеуетін, өзге елдер арасында дәрежесін арттыруға көмекші. Халқымыздың 2/3 бөлігі орыс тілін меңгергендер болып есептеледі. Бұл дегеніміз өзге де өркениеттер мен мәдениетке, дамыған елдермен қарым-қатынастарды нығайтуға деген талпыныстарға жақындау болып табылады. Себебі орыс тілі БҰҰ-ның алты тілінің бірі. Біздің жас мемлекет екенімізді ескеретін болсақ, демек дамыған

мемлекеттерден үлгі алуымыз шарт. Ал ағылшын және орыс тілдері ілгері мемлекеттермен қарым-қатынасты орнатудың ең оңтайлы тәсілі. Білім, экономика, технологиялар мен ғылым аясында биікке өрлеудің тура жолы тіл білу саясатын дамыту.

Әрине, теңгенің екінші беті іспеттес оның әлсіз тұстарын да ескерген жөн. Үш тұғырлы тіл саясатын мектептерге, тіпті мектепалды даярлық топтарына енгізу қарқынды түрдебелең алып жатқаны жасырын емес. Бұл қарқындылық жас сәбилердің тілді игерудегі қиындықтарға душар болып, психологиялық тұрғыда ауыр екендігін көрсетуде. Тіл жанашыры М.Шаханов айтқандай: «Өз тілін жетік меңгермеген жас балаға өзге тілді тықпалау әділетсіздік». Расымен, шамадан тыс қиын информация және бөтен тіл балалардың өзгетілді былай ысырғанда өз тіліне де деген қызығушылықты төмендетері анық.

Әлсіз тұсты мәселелерді шешіп, күшті тұстарды тиімді пайдалана отырып, саясатты ұтымды түрде жүзеге сырап болсақ, бізде мынадай мүмкіндіктер пайда болмақ: бір тіл білу - бір ұлтты танумен, екі тіл білу – екі ұлтты танумен тең, демек, біздің үштілді жоғарғы дәрежеде игеруіміз – үш ұлтпен толықтай танысуымызбен тең болмақ. Ол дегеніміз сыртқы саясатта жаңа тораптар мен жаңа есіктердің айара ашылуы. Елбасымыз соңғы жолдауында да бәсекеге қабілетті болуға үгіттеді. Ал ол үшін төртінші басымдылықта үш тұғырлы тіл саясатын жік-жігімен айқындап берді. Демек, ағылшын тілін игеру шетелдің компанияларымен еркін түрде келісім шартқа түсуге мүмкіндік тудырады. «Әлемде жарыққа шығатын 10 млн кітаптың 85 % -ы ағылшын тілінде шығады. Ғылым, даму , ақпаратты технология – барлығы да ағылшын тілінде етек жаюда. Қазақстанда 3500 шет елдік компания жұмыс істейді. Олармен біз ағылшын тілінде сөйлесеміз, осы тіл арқылы өндіріс күшімізді көтереміз» - деді Елбасы. Яғни тілді меңгеру жаңа әрі тың идеялармен қанығуға, информациялардың мол қорына кенелуге мүмкіндік береді.

Қауіп-қатерлерді де ескерген жөн. Үш тілдің мемлекетімізде қолға алынуы, қазақ тілінің дәрежесіне әсер етуі, оны төмендетуі мүмкін деп есептейді халықтың басым көпшілігі. Тілдердің қатарластыра қолданысқа ие болуы қазақ тілінің шұбарлануына себепші. Тарихы түркі тілдерден бастау алатын қазақ тілінің болашақта түп қазығы жоғалып, шұбаланып кету қаупі де бар.

Зерттеу нәтижелері

Осы саясат өз өктемдігін жүргізе бастағаннан-ақ басты назарға іліккені рас. Сонымен қатар тіл жанашырлары арасында біраз дау-дамай да тудырды. Яғни орыс және ағылшын тілдерінің мысы қазақ тілінің дәрежесін басып кетеді деген қауіптер де болатын. Осы қарсылықтарға және пікірлерге қарамастан Елбасымыз бұл сұраққа жауап беріп өтті: өз Жолдауында: «Қазақ тілі – біздің рухани негізіміз... Біз қазақ тілін жаңғыртуды жүргізуге тиіспіз... Қазақстанның болашағы – қазақ тілінде. Қазақ тілі 2025 жылға қарай өмірдің барлық саласында үстемдік етіп, кез келген ортада күнделікті қатынас тіліне айналады...» дегені көпке белгілі. Ең негізгі мәселелер қатарын тіл шұбарлануы мен бала психологиясына кері әсер беретіндігі құрап отыр.

Баланың санасы толық жетіліп оның интеллектуалдық дәрежесі өзге тілді жеңіл қабылдауға дайын болған жағдайда ғана мектеп бағдарламасына бұл саясатты кіріктіру оңтайлы шешім. Бұл дегеніміз сәбидің миын шамадан тыс зорықтырудан алдын алу. Бүгінгі күнде бала бақша мен мектеп алды даярлық сыныптарында ағылшын және орыс тілдерін ана тілімен қатар өтуі ата-аналардың да қарсылық пікірлерін туындатуда. Баланың миы мұндай қиындықтарға дайын болмағандықтан оқуға деген құлшыныстың жойылып кетуі де байқалады. Сондықтанда бұл саясатты мектеп жасындағы балаларға 5-сыныптан бастап енгізу дұрысырақ жемісін беретіні анық. Ми бөліктері толық жетіліп болған бала жаңа мәліметтерді оңай әрі тез қабылдай алады. Ал университет қабырғасында бұл саясатты тереңдете түсу немесе міндеттеу өте орынды шешім.

Тілдің шұбарлануы ұлттық деңгейде көтерілетін мәселе. Жастардың тілін бұрмалап сөйлеуі тіпті сәнге айналғандай. Ал оларды алдын алу үшін ғаламтор беттерінде қазақ тілді контенттерді арттыру дұрыс шешім. Үш тілді дамыту үшін алдымен туған тілді өте жақсы меңгеру керек және өз салт-дәстүрін, мәдениетін ұмытпау керек. Осыған байланысты әр түрлі ойындар, қойылымдар, концерттік бағдарламалар, т.б. жүргізіліп отырылуы керек. Тілді тиісті дәрежесінде меңгере білу ол ұлттың өз сана сезімінің жетілу дәрежесіне тікелей тәуелді құбылыс. Қанша жерден саясатты жүзеге асыру қиын болғаныменде оның берер мүмкіндіктері шексіз. Аталып кеткен қатерлердің жойылуы үшін мынадай принциппен жұмыс жасаған жөн: «Мемлекеттік тілді дамытамыз, орыс тілін қолдаймыз, ағылшын тілін үйренеміз».

Қорытынды

Қорыта келгенде осы саясаттың жеке азаматтар үшін де еліміз үшін де берері мол.

Біріншіден, үш тілділікпен білім алған жастар жан-жақты, коммуникативті, мобильді және ұтқыр болатыны сөзсіз.

Екіншіден, мемлекетіміздің өркендеуі үшін мүмкіндіктер қатары молая түседі. Жастар мемлекетті алға жетелей білетін басты субъект. Сондықтан да олардың көп тілді білуі шет елдік компаниялармен тығыз байланыс жасауға мүмкіндік тудырады. Ең бастасы «Дамыған 30 елдің қатарына қосыламыз» деген халық мақсатының орындалуына барынша жақындай түсеміз.

«Жеті түрлі ілім-біл, жеті жұрттың тілін біл» деген нақыл сөздің де шығуы тегін емес. Сол сияқты әр пән бойынша, әр сабақта мүмкіндігінше үш тұғырлы тілді қолдансақ, болшақта еліміздің елу елдің қатарына қосылуына үлесімізді тигізетініміз әбден мүмкін.

Әдебиеттер

1. Н.Ә. Назарбаев., «Қазақстан жолы – 2050: Бір мақсат, бір мүдде, бір болашақ», 18.01.2014, ҚР Президентінің Қазақстан халқына Жолдауы. - 12бет;

2. Н.Ә. Назарбаев., «Болашақтың іргесін бірге қалаймыз!», 28.01.2011, ҚР Президентінің Қазақстан халқына Жолдауы, - 16 бет;

3. Думан Анаш., «Егемен Қазақстан» газеті: Үш тілді үздік үйрену, Шығыс Қазақстан облысы, 28.04.2016.

Букешова С.С., Нурбаева Ж.Р.

ПОЛИТИКА ТРИАЗЫЧИЯ

Аннотация

Наша страна с года в год проявляет новые инициативы по поводу науки и образования. Чтобы расширить горизонт знания нам необходимо развить стратегию триязычия. Главная цель стратегии внедрить казахский, русский, английский языки в раздел образования. И с помощью этой стратегий воспитать молодое поколение мобильным, конкурентно способным. Для этого и необходим для нас эта стратегия. По поводу этой идеи уже проявляются плюсы и минусы, и вопросы. В этом исследовании мы попытаемся раскрыть вопросы и найти ответы на них.

Ключевые слова: Политика трехязычия, конкурентноспособность, плюсы и минусы, казахский язык, русский язык, английский язык, стратегий, большинство информации.

TRIUCCY POLICY

Abstract

Our country since a year a year shows new initiatives of an occasion of science and education. To expand knowledge horizon we need to develop the strategy of three languages. The main goal of strategy to introduce the Kazakh, Russian, English languages in the section of education. And by means of this strategy to bring up the younger generation mobile, competitively capable. For this purpose it is also necessary for us this strategy. Concerning this idea pluses and minuses, and questions are already shown. In it researches we will try to open questions and to find answers to them.

Keywords: Policy of three languages, competitiveness, pluses and minuses, Kazakh, Russian, English, strategy, majority of information.

УДК:94 (574) (5-191.2):327.

Кадырбаева Ә.Е.

Оңтүстік Қазақстан педагогикалық университеті

ҚАЗЫБЕК БИДІҢ ҚАЗАҚ ӘДЕБИЕТІНДЕГІ ОРНЫ МЕН МЕМЛЕКЕТ ІСТЕРІНЕ ҚАТЫСТЫ ШЕШІМДЕРІ

Аңдатпа

Мақалада Қаз дауысты Қазыбек бидің билер институтындағы рөлі мен әділ шығарған шешімдері қарастырылған. «Би» деген ұғымның мән мағынасы ашылып, ерекшеліктері талданған. «Би» термині ежелгі түріктің «біліг» сөзінен шыққан болуы керек, оның екі мағынасы бар: «билеу» және «білу». Моңғол шапқыншылықтары кезеңінде ол сондай-ақ «нақыл сөз», «афоризмдер», «әсиет сөз» мағынасына ие болған. Шеберлерді үлгі-өнеге негізінде әңгімесі және үгіт-насихаты мен мәселелерді шешу жағы бойынша аса жоғары бағалап отырған. Дәстүрлі қазақ қоғамындағы билер институты өкілдерінің бойына тән негізгі лауазымды қасиеттерді анықталған. Қазыбек бидің қазақ хандығының аумалы - төкпелі заманындағы елшілік қызметтеріне тоқталып, оның тарихи маңызы ашылған.

Түйін сөздер: би, билер институты, шешендік өнер, дау, елшілік, шешендік дау.

«Әділ билердің қолында билік қазақтың неше түрлі дертін жазатын жақсы дәрі еді».

А. Байтұрсынов.

Аумалы-төкпелі, алмағайып замандарды бастан кешкен халқымыздың өзіндік басқару жүйесі де болған: ел қамын жеген ерлері, сөзін сөйлеп, жағдайын ойлаған шешендері, әділдіктің ақ туын түсірмеген білімпаз билері өткен. Билер халықтың көкейіндегісін айтқан, көмейіндегісін жарыққа шығарған әділет жоқшысы болған.

Бұл тұлғаның ерекшелігі сонда, биді байлық та, барлық та жасай алмаған. Би тұғырына топты жарып, таразы басын тең ұстап, әділдікті сақтап, қара қылды қақ жарып айтатын парасатты адамдар көтерілген. Биге табиғи дарын, текті ақыл, алыстан көріп, барлай алатын, оны зерделей білген дана, сөздің «майын» ағызатын дүлдүл шешендер

жатқан. Міне, осы би ұғымының мәнін ашатын: «Түгел сөздің түбі – бір, Түп атасы – Майқы би», деген сөз тарихта қалған.

Билер жақсы мен жаманды, жақын мен алысты, қымбат пен арзанды, қиын мен жеңілді салыстырып алға тартқан. Мал дауы мен жер дауына, ар дауы мен намыс дауына кесімді билік айтып, «тілмен түйіп, тіспен шеше алмас» тұжырым жасаған. Кез келген қазақ ол кезде мылжындықты, далбасалықты, жағымпазды мін көріп, қорлық санаған. «Сөз шынына тоқтайды, пышақ қынына тоқтайды» деп шындықтың туын көтерген «от ауызды, орақ тілді» шешендерін қастерлеп өткен. «Су түбін шым бекітеді, дау түбін сөз бекітеді» деп те ретіне қарай келістіріп отырған. Бейнелі, дәлелді, қисынды уәж айтқан. Билер билік айтарда ауытқып, бұра тартқан тұстары болса, бірін-бірі тоқтатып, әділетке шақырған, «айтқан сөзі-құрған қақпандай» болған беделді билер қазақ қоғамындағы әділеттіліктің жаршысы болған.

«Би» термині ежелгі түріктің «біліг» сөзінен шыққан болуы керек, оның екі мағынасы бар: «билеу» және «білу». Моңғол шапқыншылықтары кезеңінде ол сондай-ақ «нақыл сөз», «афоризмдер», «өсиет сөз» мағынасына ие болады. Шеберлерді үлгі-өнеге негізінде әңгімесі және үгіт-насихаты мен мәселелерді шешу жағы бойынша аса жоғары бағалады. Шешендік, тапқырлық, тойтарыс бере білу халықаралық саясат пен дипломатияның, мағынасы бойынша батырлардың жеке-жекепегінен кем түспейтін маңызды бөлігі болды, солармен кей кезде шайқас сипаты мен нәтижесі анықталады. Би – мәселелерге тереңнен үңіле білетін, мәселенің түйінін бағалай және шеше білетін, осының арқасында іс барысына хандар мен заңды билеушілерден кем түспейтіндей әсер ететін адам.

Ру-тайпалық құрылымға негізделген дәстүрлі қазақ қоғамындағы ру мен ру, тайпа мен тайпа, жүз бен жүз арасындағы шаруашылық-экономикалық себеп-салдарлы қақтығыстарды реттеп отырушы бірден-бір күш — билер институты болған-ды. Іс жүзінде қазақ қоғамындағы «ақсүйек», «қарасүйек», «төре», «қарашы» құрылымдары мен «сұлтан», «би», «батыр», «бай», «төлеңгіт» тәрізді әлеуметтік категорияларды алғаш рет талдаған Е. Бекмахановтың пікірінше, қазақ қоғамындағы билер айрықша құқықтық және экономикалық артықшылықтарға ие билеуші топ өкілдері. Ақсүйек тұқымы боп есептелетін сұлтандармен салыстырғанда билер көшпелі қауымның өз ортасынан шыққан ру-тайпаигі-жақсылары [1.75]. Билердің саяси ықпалы олардың сан жағынан басымдылығы мен қарамағындағы рулардың қуаттылығымен анықталып отырды. Қазақ ұлыстарында билер ерекше құқыққа ие болды: олар сот, әкімшіліктік және әскери билікті іс жүзіне асыра, сұлтандармен қатар жалпымемлекеттік басқару істеріне араласып отырған. Дәстүрлі қазақ қоғамындағы билер институты өкілдерінің бойына тән негізгі төрт лауазымды қасиеттер:

- ❖ әскери қолбасшы
- ❖ әкімшіліктік тұлға
- ❖ төреші
- ❖ дала аристократиясының өкілі

Шешендік – қазақ қоғамының бейбіт тынысының тамыршысы іспетті десек қателеспейміз. Олай болса, қазақ тілінің бірыңғай халық тілі болып қалыптасуына, қазақ ауыз әдебиетінің дамуына үлес қосқан өнер иелерінің бір тобы – ақындар болса, екінші тобы – шешендер.

Сондай шешендердің бірі – Қаз дауысты Қазыбектің есімі Қазақ пен қалмақ арасындағы шапқыншылық кезінде екі елдің арасына бітімші, бүтінші болған батыл елші, парасатты мәмлегер ретінде мәлім. Халық аңызына қарағанда, Қазыбек 13 жасында Тайкелтір би бастаған қазақ елшілерінің құрамында қалмақ ханы Қонтайшыға барып, батылдығымен, әрі сөзге шешендігімен ерекше көзге түскен. Қазыбектің табандылығы мен тапқырлығының арқасында ғана қазақ елшілері тендікке жетіп, қалмақ

шапқыншылары байлап әкеткен адамдарын, айдап әкеткен малдарын қайырып, алып қайтады. Сол жолы Қазыбек «Қаз дауысты» деген лақап атаққа ие болады. Қаз дауысты Қазыбектің бұл елшілік еңбегін Шоқан Уәлиханов та ілтипатпен атайды. Ұлттық ұғымымыздағы шешендік өнердің қалыптасуы, би-шешен атанудың басты шарттары жөнінде, сонау, XIX ғасырдың өзінде-ақ ұлы ғалым Шоқан былайша толғанған болатын:

«Би атағын беру қазақта халық тарапынан бір сайлау арқылы немесе халықты билеп отырған үкімет тарапынан бекіту арқылы болған емес; тек салт-ғұрыптарына әбден жетік, сонымен қатар тілге шешен қазақтар ғана бұл құрметті атаққа өз бетімен ие болып отырған. Мұндай би атағын алу үшін би болам деген қазақ өзінің заң ісіне жетіктігі және шешендік қабілеті бар екендігін халық алдында сан рет көрсетуге тиіс болған. Ондай адамдардың атағы бүкіл қазақ даласына тез жайылып, олардың аты жұрттың бәріне тәлім болып отырған. Сонымен, бұл би деген атақ келіп билік айтуға және төрелік сөз сөйлеуге патент сияқты нәрсеге айналған» [3.56].

Міне, дәл осы сыннан Қазыбек бабамыз да талай рет сыналып, қиын сәтте жол тапқан, туған халқының әспеттеуімен Қаз дауысты Қазыбек атанып, «қара қылды қақ жарған» әділ билік айтқан.

Қазыбектің қалмақ ханына елшілікке барғандығы тарихта да айтылады. Онда Қазыбектің сөзінен үзінді келтіріп былай деп қорытады: «Тәуке ханның елшісі белгілі Қазыбек бидің қалмақ ханына айтқан сөзінің әрі білім аларлық, әрі көркемдік зор мәні бар». Қалмаққа қазақ елінен елші болып Қазыбек бір емес, үш рет барған. Соңғы сапарында ол бұдан былай тату тұруға қалмақпен келісім жасайды және «Даудың артын қыз байлайды, судың артын шым байлайды» деп баласына қалмақтан қыз алып, құда-жегжат болып қайтады. Осымен екі ел арасында шапыншылық тоқтап, уақытша тыныштық орнайды [4.46].

«Шешеннің шешендігі сөзді шиырлап сөйлей беруде емес, аз сөзге көп мағына сыйдыруында, айтар ойын жүйелеп, қиыстыра жеткізе білуінде, айтқыштығында, тапқырлығында» [3.80].

Қазақ шешендері ойды астарлап, тұспалдап та жеткізіп отырған. Мұндай шешендік жұмбақтар әзіл-қалжың үшін ғана айтылмайды. Мемлекеттік маңызды, келелі істерді шешу барысында да жиі қолданылады [4.75]. Мәселен, Төле, Қазыбек, Әйтеке билердің төмендегі жауаптасуы соған дәлел.

«Бірде қазақ еліне келген елшіні біреулер өлтірейік деп, екінші жақ өлтірмейміз деп үлкен дау-дамай болыпты. Сонда осы мәселені ақылдасып шешу үшін ұлы жүзден Төле би, Орта жүзден Қазыбек би, Кіші жүзден Әйтеке би бас қосып, бір төбеге шығып отырса, алдындағы көлге бір топ қаз келіп қоныпты. Сонда Төле би тұспалдап:

- Мына көлдің алар ма еді қазын атып, — дейді.
- Оғың шығын болмасын жазым атып, — дейді Әйтеке.
- Құтылмастай пәлеге қап жүрмейік,
- Қаз екен деп перінің қызын атып, — дейді Қазыбек. Осымен сөз бітеді. Елшіге тимей еліне қайыру керек деген шешімге келеді» [5.13].

Сөз жоқ, мұнда шешендік жұмбақ әділ шешімге келіп, ел тағдыры таразыға тартылған қиын-қыстау сәтте жол тауып шығуға ықпал еткен.

Халық шежіресі бойынша, Қазыбек қайтыс болғанда, қызы Маңқан жоқтау айтқан. Сол жоқтауда мынадай жолдар бар:

Өсиет қылдың Қазаққа:
«Сарыарқа деп қонысың.
Қалмақ, сартпен жауласпа,
Болмасын дедің жұмысың.
Өнерсіз өскен ел едің,
Біреу саған жау болса,

Паналауға жарайды
Мынау көрші орысың.
Орыспенен жауласпа,
Есінде болсын бұл ісім» [6.86].

Сыртқы істер коллегиясына баяндай келіп генерал-майор былай деп жазған: «...Абылай сұлтанға ол, Қазыбек биді, қырғыз-қайсақтың Орта жүзімен оларға – Қытайдың қоластына қарауға, Ресей жағынан бөлініп шығуға ойыстыру болған, ол үшін манағы сыйлықтардың үстіне Қытайдың Богды ханы оған, Қазыбек биге, басып алған Жоңғар жерінен Қазыбек би өзінің ұлысымен көшіп жүруге қай жерде қаласа, сол жерді беремін деп дәмелендірген, бірақ ол, Қазыбек би, Ресей мемлекетінің күшінен жақсы хабардар болғандықтан және тағы да Шемяка (Сәмеке) ханның тұсында барлық Орта жүзбен бірге мәңгі Ресей қоластында болуға императорға ант бергендігін еске алып, әлі де антында айнымай тұрғысы келетіндіктен, олардан бас тартқан. Бір ғана оның ұлысы емес, Орта жүз Қазақтарының басқа да ұлыстары іс жүзінде. Ресей қоластында тұрғандықтан ол, Қазыбек би, Орта жүзден Қытай жағына ешкім беріліп кетпеуіне күш салған; өз сөзінде тұруға және адал болуға уәде береді, жалғыз-ақ сонымен бірге егерде қытай тарапынан оларға қандай бір шабуыл және ренжіту жасалғандай бола қалса, мұндағы Ресей әскері тарапынан әрқашан қорғауда болуын сұрайды».

Бұл дерек Қазыбек би Орта жүздің Ресейге қосылуына белсене ат салысқанын және басқа елдердің шабуылынан, зорлық-зомбылығынан Ресей мемлекеті қорғайды деп кәміл сенгендігін дәлелдейді. Сондай-ақ жоғарыдағы жоқтауда айтылатын Қазыбектің өсиетімен де толық сай келеді.

Бұл айтылғандардан шығатын қорытынды – Қазыбек Келдібекұлы кезінде қазақ халқын жапсарлас қалмақ, өзбек және орыс елдерімен тату көршілікке шақырған және Қазақстанның Ресеймен бірге болуын жақтаған өз заманының озық ойшылы, көреген ел басқарушысы болған.

Қазыбек бидің шешендік өнері өзімен қатарлас, үзеңгілес билермен жауаптасу барысында да жарқырап көрінеді. Қазақ шешендік толғауларының сынау, қарсыласының салмағын білу мақсатында айтылатын түрі – шешендік жауаптар.

«Сұрақ-жауап түрінде келетін шешендік толғаулар – қазақ халқының сондай сауалдарға тапқан жауабы, табиғат сыры мен өмір заңын анықтауға жасаған алғашқы барлау талабы» [7.113].

Сұрақ-жауап түріндегі шешендіктің үлгілері Жиренше мен Әз-Жәнібек, Байдалы би мен Тұрлыбек, Шорман мен Сакқұлақ т.б. шығармашылығынан да жиі кездеседі. Демек, шешендік жауап – нағыз шешеннің, суырып салма өнерпаздың алғырлығын, тапқырлығын танытатын, логикалық қиыстыру шеберлігін көрсететін шешендік толғаудың ерекше жанры. Шешендік толғаулардың тәрбиелік, танымдық, тағлымдық маңызы да өсиет-өнегеге, үгіт-насихатқа негізделгендігімен ерекшеленеді. Сондықтан да онда халқымыздың талай ғасыр сүзгісінен өткізген философиялық көзқарастары, дүниетанымы көрініс табады.

Қазыбек Жоңғар сапарында Қоңтәжінің алдында қазақ елшілері сөз таппай қысылған сәтте Бертіс биге бағыттап былай дейді:

Ерден ердің несі артық,
Ептестірген сөзі артық.
Малдан малдың несі артық,
Бір-ақ асым еті артық.
Жерден жердің несі артық,
Бір-ақ уыс шөбі артық.
Міндетке алған сөзден
Шегінген жігіттен аштан өлген

Аюдың өті артық

Жас Қазыбек ел тағдыры сынға түскен қысылтаяң шақта, қиыннан қиыстырып, жүйесін тауып, зор шығармашылық шешендікпен сурылып алға шығып, түйдек-түйдек ой тастап, Жоңғар Қоңтәжісін өзімен санасуға мәжбүр етеді - өз шешендігіе, шешендік өнерді халықаралық саяатта сәтті жүзеге асырады.

Шешендік сөздердің аса мол қолданылған, қазақ қоғамындағы даулы мәселелерді шешуге араласатын маңызды жанры — *шешендік дау* сөздері. Шешендік дауларды шартты түрде мазмұнына қарай жер дауы, жесір дауы, құн дауы, мал және ар дауы деп бес түрге бөлуге болады. Шешендік даулар құрылымы жағынан келгенде кіріспе, кеңес, билік, немесе кесім сияқты бөлімдерден тұрады. Сонымен қатар, әр даудың мазмұнына сәйкес, өзіндік ерекшеліктері бар.

Қазақ халқы кең сахарادا мал бағып, тұрақты мекен-жайларға ие болған. Аракідік мал жайылымына, өріс-қонысқа талас бола қалса, араға би-шешендер түсіп, әділ шешім айтып отырған. Жер, жесір, құн, мал, ар дауларының бәрінде де бір жағынан дүние-мүлік таласы, екінші жағынан атақ-абырой үшін тартыс жатады. Шешендік даулардың — шешендік сөздердің басқа жанрынан бір ерекшелігі — қазақ арасындағы оқиғаларда ғана жүзеге асып қана қоймай, көршілес елдермен болған дау-дамайларда да көрініс тауып, халықаралық мәселелерді де қамтиды. Мәселен, Қазыбек бидің қалмақ ханына айтқан сөзі соның дәлелі.

Сен темір де, мен көмір,
Еріткелі келгенмін.
Екі еліктің баласын,
Теліткелі келгенмін.
Егесетін ер шықса,
Иілткелі келгенмін.
Тұтқыр сары желіммін,
Жабысқалы келгенмін... [2.26-27].

Бұл мысалдан да шешендік даулардың қазақ қоғамында тыныштықты, тәртіпті сақтауға, мәмілегерлік, татугершілік қызмет атқарғандығын аңғарамыз. Шешендік даулар, сөз жоқ, қазақ елінің ертеден келе жатқан азаматтық, құқықтық ережелерінің көркемдікпен үндестік тапқан үйлесімі. Олардың мазмұны да бай, қамтитын тақырыптық аясы да кең, көркемдік деңгейі де жоғары.

Тағы бірде Бертис би мен Қаз дауысты Қазыбек бидің арасында түсініспеушілік туады. Қазыбек жер сұрай келген жолаушыға иесіз жатқан жерден жер кесіп береді. Алайда, бұл жер бертис бидің иелігі болып шығады. Сонда Бертис би Қазыбекке қадалып былай деген екен: « — Әкең Келдібек би менімен санаспай, сыртымнан тон пішпейді. Ел ішінде абройың көзге ілінгеніне тым масаттанба. Әлі тым ерте. Ақылы елден артылған ақының болса, мақтан. Ынтымағы жұрттан асқан жақының болса, мақтан. Сенің жасың кіші ғой, ағаның алдынан шығудан сақтан» — дейді. Сонда Қазыбек:

«Би аға, абыройды елден сатып алмайды, халық береді. Жасым кіші болса да, ақылым жетіп тұрса, елдің керегіне жарасам, ол да ержеткенім емес пе?

Бір бала бар — атаға жете туады,

Бір бала бар — атадан өте туады,

Бір бала бар — кері кете туады» [9.54] - деп жауап беріп, Бертис биді еріксіз сөзден тосылдырған екен.

«Қазақ халқы үшін XVIII ғасыр ауыр болды. Атаққұмар төрелер бөліп-бөліп әкеткен елді шығыстан Жоңғар, батыстан Қалмақ, түстіктен Қоқан хандары қырып-жойып, мал-мүлкін талап алды, ата қонысы Сырдария, Қаратау, Жетісу өлкелерін басып қалды. Қолға түскен еркегін құл, әйелін күң қылды. Қанды қырғыннан қашып құтылған, егіндік-шабындық жерлерін, қаласын, қыстауын, мал-мүлкін тастап қырға-далаға босып шыққан

қазақ ауылдары жаппай жұтқа, дертке ұшырады. Міне, осындай «қайың сауып, ши сорған» «Ақтабан шұбырынды» заманда Қазыбек секілді ел бастаған есті адамдар өз руының, ұлысының, елінің тағдырын, болашағын ойламауы, дағдарыстан, апаттан шығудың жолын іздемеуі мүмкін емес еді. Ондай жол біреу-ақ болатын: бір елге, атап айтқанда қуатты, өндірісті орыс еліне арқа сүйеу. Осы идеяға ақ сүйек төре тұқымы хандардан гөрі «қара» халықтан шыққан, халыққа бір саты жақын тұрған билер мен батырлар бұрын келген. Оны аңыз-әңгімелер мен өлең-жырлар ғана емес, тарихи деректер де растайды. Кіші жүз руларының Ресей қоластына қарауы туралы тарихта былай делінген: «Қазақ феодалдарының бір бөлегі, атап айтқанда Жоңғариямен байланыста болған Батыр мен Барақ сұлтандар патшаның қол астына қарауға мейлінше қарсы болды. Директивалардың айтуынша, осы «оңбаған қас партия» керек десе Тевкелевті өлтіруге де әрекет етті... Бірақ Әбілқайырды Бөгембай, Есет батырлар, Құдайназар мырза және осылар сияқты атақты, ықпалды старшиналар батыл қолдап шықты».

Демек, Қазақстанның Ресейге ресми қосылуының басы болған 1731 жылдың өзінде-ақ Қазақ батырлары мен билерінің көпшілігі сұлтандар партиясына қарама-қарсы бағыт ұстап Кіші жүздің Ресейге қосылуын жақтап шыққан. Демек, іс жүзінде Қазақ жүздерінің (ұлыстарының) Ресейге қосылуын бастаған да, оны ресми түрде мойындап ант беруге хандарды мәжбүр еткен де ру басы билер болған.

Қазыбек Қазақстанның Ресейге қосылуының қажеттігін уақиғаның басында-ақ аңғарып, тарихи процестің барысын, пайдасын өзінің рулас-замандастарына кезінде ұғындыра білген. Оған жоғарыда келтірілген «Орыспен жауласпа...» дейтін өсиеті де дәлел. Бұл өсиет Қазыбектің замандасы Бұқар жыраудың соғысуға желіккен Абылай ханға:

Өкпеңменен қабынба,
Өтіңменен жарылма,
Басына мұнша көтерген
Жұртыңа жаулық сағынба, [10.7].

дейтін толғауымен толық үндес келеді. Олай болса, орыс елімен жауласпай достасу, оған арқа сүйеу идеясы бірен-саран адамдардың ғана емес, сол кезгі Қазақ қауымындағы белгілі билердің көбіне тән ортақ көзқарас, піскен пікір болған. Кезінде Қазақ елінің өмірінде елеулі, маңызды қызмет атқарған мұндай көзқарастар мен озық пікірлерді анықтаудың ғылыми мәні зор. Себебі өткен дәуірлердің жаңғырығы болып табылатын мұндай деректер Қазір достығы қалыптасқан халықтар қатынасын, оның даму тарихын бақылауға, Ы.Алтынсаринның, Ш.Уәлихановтың, А.Құнанбаевтың қазақ халқын орыс халқымен достыққа, одан өнер-білім үйренуге шақырған прогрестік ағарту идеяларының бастауын, терең тамырларын бағдарлауға мүмкіндік береді.

Қаз дауысты Қазыбектің атымен байланысты ел арасында айтылып жүрген аңыз-әңгімелер мен шешендік сөздер көп. Әрине, олардың бәрі қаз-қалпында Қазыбек шешеннің сөзі деуге болмас. Алайда Қазыбек атынан айтылатын аталы сөздердің қайсыбіреулері әуел баста Қазыбектен шығуы ықтимал. Мәселен, Қазыбектің Қалдан-Церенге айтқан сөзін басқа кісі айтты демейді. Қалмақтың хонтайшысына Қазыбектің елші болып баруы ақиқат.

Сайып келгенде, Қазыбек атымен байланысты шешендік сөздер көптеген ұрпақтың жаттап жаңғыртуы, өңдеп өзгертуі нәтижесінде жалпы халықтық шығармаға айналып кеткен әдеби мұра болып табылады. Кезінде қағазға түсіп, бастапқы қалпында сақталмағанмен, сөздері аңызға айналған Қаз дауысты Қазыбек Қазақтың дәстүрлі шешендік өнерін дамытуға өзіндік үлес қосқан әйгілі шешен.

Қазақ елінің тәуелсіздік алуы, бұрын біржақты қараланып немесе датталып келген, тарихымыздың ақтаңдақ беттерін жаңаша парактап, даңқты тұлғаларымыздың өткен өміріне шынайы баға беруге мүмкіндік туғызып отыр.

Солардың бірі, әрі бірегейі, ұлттық сана мен тілінің, рухы мен арман-мұратының ұшан-теңіз ұлылық қасиеттерін ересен қуат-құдіретімен көрсете білген, тәуелсіздік жолында қабырғасы қайысып еңбек еткен көрнекті мәмлегер, арыстан жүректі ер, мемлекет қайраткері – Қаз дауысты Қазыбек би.

Қаз дауысты Қазыбек би аумалы-төкпелі, күрделі, қилы заманда ғұмыр кешті. Кең байтақ Қазақ жеріне бір бүйірден Жоңғар хандығы, екінші бүйірден Ресей империясы, үшінші жақтан Бұхар мен Хиуа хандықтары әбден мазасын алып, әзәзілдік көрсетіп отырды. Жан-жағынан анталаған алпауыттарға қарсы Тәуке хан икемді саясат жүргізді. Сонымен бірге Қазақ қоғамындағы жат құбылыстарды, адам бойындағы келеңсіз міндерді құртып-жоюмен шұғылданды. Қоғамды небір дерттерден сауықтыру мақсатында Тәуке хан Үйсін Төле биді, Алшын Әйтеке биді және Қаз дауысты Қазыбек биді «Жеті жарғы» ережесін жасауға жұмылдырды.

Қазақ қоғамында соғыс болсын, ортақ келісімге уағдаласу, мәмілеге келу болсын, сыртқы һәм ішкі саясатта болсын, жер қорғауда болсын – ең қажет қару – шешеннің тілі. Әлбетте, дарынды шешенде білгірлік-біліктілік, алғырлық-тапқырлық, қаһармандық-қайраткерлік, зиялылық-саясаткерлік сияқты ұшан-теңіз табиғи рухани қасиет-қабілеттер мол болса, онда мемлекет жеңіске жетіп, қиындықтан, құлдықтан құтылады. Мерей-мәртебесі, даму дәрежесі жоғары болады. Бұл ретте Қаз дауысты Қазыбек бидің Қазақстанның саяси-құқықтық тарихында айрықша тұлға екендігін айтуға болады.

Өзінің жалпы тұлға болмысымен ғана емес, атадан балаға, ұрпақтан ұрпаққа жалғасқан шешендік өнерді өз дәуірінде жарқырата танытқан, Қазақ шешендігін «от басы, ошақ қасы», жер дауы, жесір дауы, құн дауы сияқты тұрмыстық-әлеуметтік мәселелерден биіктетіп, халықаралық елшілік, дипломатиялық саясатта биік белеске көтерген – Қаз дауысты Қазыбек бидің ұлттық шешендік өнердегі орыны айрықша.

Қазыбек би – шешендік сөздерді тақырыптық тұрғыдан байытып, мазмұндық жағынан тереңдетіп қана қоймай, оның көркемдігіне, үйлесімділігіне де ерекше мән берген, жанрлық тұрғыдан шешендік толғау, шешендік дау, шешендік арнау түрлерін өз шығармашылығында барынша дамытқан. Сондықтан да баба мұрасы – ұрпаққа ұлағат, кейінгіге аманат, келер күнмен бірге жасайтын рухани асыл қазына.

«Қазақстан жолы – 2050: бір мақсат, бір мүдде, бір болашақ» атты Жолдауда еліміздің әлемдегі 30 дамыған елдің қатарына кіру стратегиясы ұсынылды, ұлттық идеямыз – Мәңгілік Ел болып белгіленді. Ата-бабаларымыздың мыңдаған жылдар бойғы асыл арманы ақиқатқа айналды. Экономикалық реформалармен қатар сот-құқықтық реформалар да қарқынды жүргізіліп келеді. Қазақстан Республикасы судьяларының VI съезінде Мемлекет басшысы жұртшылықтың сотқа қолжетімділігін, сот жұмысының ашықтығы мен жариялылығын одан әрі жетілдіруге бағытталған жұмыстарды жандандыруға тапсырмалар берді. Қазақстанның тұғыры берік, қадамы нық болсын десек, өткен тарихымызды бүгінгі күннің құндылықтарымен сабақтастырудың мән-маңызы, тәлім-тәрбиесі айрықша дер едік. Соның бірі шешендіктің, ел басқарудың алтын діңгегі саналатын билер өнегесі екені айдан анық.

Әдебиеттер

1. Билер сөзі. -Алматы: Қазақ университеті, 1992.
2. Бекмаханов Е. Б. Казахстан в 20–40 гг. XIX века. Алма-Ата, 199
3. Досмұхамедұлы Х. Аламан. –Алматы: Ана тілі, 1991.
4. Әуезов М. Әдебиет тарихы. -Алматы: Ана тілі, 1991.
5. Ғабдуллин М. Халық ауыз әдебиеті. –Алматы: Мектеп, 1979.
6. Омари Ж. Қаз дауысты Қазыбек. –Астана: Фолиант, 2000.
7. Сматаев С. Қаз дауысты Қазыбек //Егемен Қазақстан, 1991. 16 қараша.

8. Негимов С. Шешендік өнер. –Алматы: Ана тілі, 1998.
9. Адамбаев Б. Халық, даналығы. –Алматы: Мектеп, 1976.
10. Созақбаев С. Тәуке хан. Жеті жарғы. –Алматы: Санат, 1994.

Кадырбаева Асел Есенгалиевна

МЕСТО КАЗЫБЕК БИЯ В КАЗАХСКОЙ ЛИТЕРАТУРЕ И В РЕШЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРОБЛЕМ.

В статье рассматриваются роль Казыбек бия в институте биев и его справедливые решения. Подробно описывается значение понятия «би», его особенности. По сведениям, слово «би» происходит из древнетюркского слово «біліг», который имеет два значения: «управлять» и «знать». Во времена монгольских завоевателей это слово так же воспринималась как афоризмы. Определяются основные качества предствителей института биев. В статье делается основной упор на дипломатическую службу Казыбек бия и об исторической важности этой службы.

Ключевые слова: би, институт биев, ораторское искусство, конфликт, посол, ораторский спор.

Kadyrbaeva Asel Esengaliyevna

PLACE KAZYBEK BEY IN THE KAZAKH LITERATURE AND IN SOLVING STATE PROBLEMS.

The article examines the role of Kazybek bey in the institute of biys and its fair decisions. The meaning of the concept "bi", its features is described in detail. According to the information, the word "bi" comes from the ancient Türkic word "bilig", which has two meanings: "manage" and "know". At the time of the Mongol conquerors, this word was also perceived as an aphorism. The main qualities of the representatives of the institute of biys are determined. The article focuses on the diplomatic service of Kazybek bey and on the historical importance of this service.

Key words: bi, biys institute, oratory, confit, ambassador, oratory.

UDK: LLDK 631.53.633.2:621.3

Meirambayuly Y., Yeshimbetova Z.B.

Kazakh national agrarian university

MAGNETIC UNIVERSAL STIMULATION MODULES OF SEEDS IN PASTURE PLANTS

Abstract

This article deals with the genetic potential of seeds, to increase their resistance to adverse environmental conditions, to improve immunity to viral, bacterial and fungal diseases. The new method is threshing with separation masses on productive and non-grain part of the crop with simultaneous magnetic processing fresh threshed productive part of the crop in the pass-through modes. This innovation is a question of competitiveness of our agricultural products on the world market. Using of modern highly effective technologies of harvesting and seedbed preparation

sowing material, ensuring the formation of healthy and resistant to stress factors of the germ, the transfer of varietal characteristics from generation to generation.

Key words: agricultural products on the world market, harvester machines, technology, total grain crops, environmental effects and genetic mutations, lack of manual labor, preparation of planting material, the genetic potential of seeds, to increase resistance, to adverse environmental conditions, to improve immunity to viral, bacterial and fungal diseases.

Introduction

This is a device, which reduces the cost of the crop, destroys the seed infection. In addition, facilitates the work combine. The developed technology is universal, it is possible to successfully use anywhere when cleaning grain. And on different harvester machines. The new method is threshing with separation masses on productive and non-grain part of the crop with simultaneous magnetic processing fresh threshed productive part of the crop in the pass-through modes. This innovation is a question of competitiveness of our agricultural products on the world market, including in anticipation of accession to the WTO, as well as the prestige of our Republic as a country able to create, disseminate and replicate the technology, not having analogues in the world.

Methods

The main branch of agriculture is grain production. Total grain crops occupy more than 80% of the cultivated area of agricultural crops. The main issue is the preservation of seeds.

The use of our generic module allows solve the problems:

- Protection from microorganisms;
- The decrease in grain moisture content;
- Reduction of fracture of grain.

Results

The decision

The project aim is at providing a new method of threshing seed and grain crops with application of an electromagnetic stimulator (EMS-1).

The production and implementation of electro-magnetic stimulator grain "EMS-1".

Universal module "EMS-1" is intended for magnetization fresh the threshed seeds combine harvester. The use of the module does not cause environmental effects and genetic mutations. Reduce the cost of post-harvest processing of the productive part of the harvest.

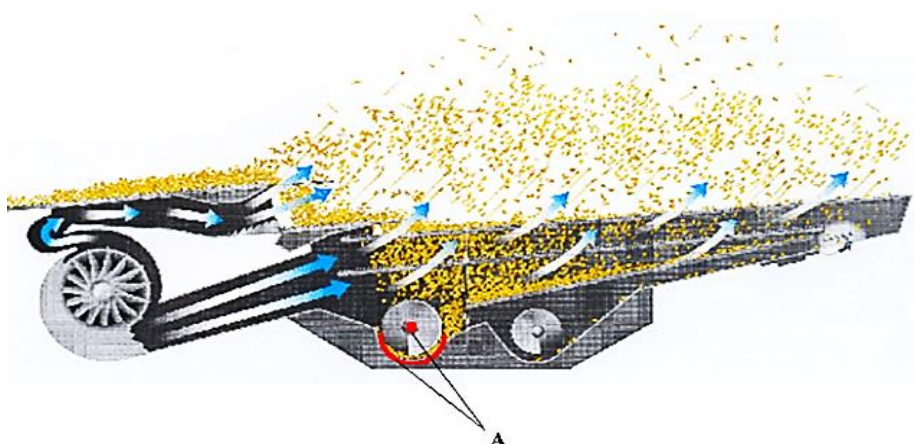


Figure 1. Combine harvester.

This is the principle of operation magnetic stimulation. Test of Technology in the agricultural fields with different climatic conditions and in areas of risky agriculture showed the following advantages: 1. The lack of manual labor in the preparation of planting material. 2.

Informational influence occurs directly at the level of physiology and biochemistry of plants, without touching or modifying their genetics. 3. In high germination.

The integration of magnetic universal stimulation modules product threshing combine harvester.

Adaptation of plants to environmental conditions is accompanied by changes in their physiological state, which depends on growth rate, biomass accumulation, plant productivity. The main reasons hindering the increase in productivity are considered to be a low germination rate, high susceptibility of cultivars to diseases and pests, poor seed vigor due to their tertogennosti. An important requirement is the safety of farmed products, because of loss during storage due to exposure to fungal, viral, bacterial and other diseases can reach more than 20%. Applied methods of increasing germination – scarification and treatment of seed with chemicals is a time – consuming and environmentally unsafe.

Technology allows:

- to preserve the nutritional properties of biologically valuable parts of plants, without additional cost, as the magnetic field is parallel with the cleaning process of these plants does not require special equipment;
- to obtain high yields without application of fertilizers, without polluting the environment, without significant material and energy costs.

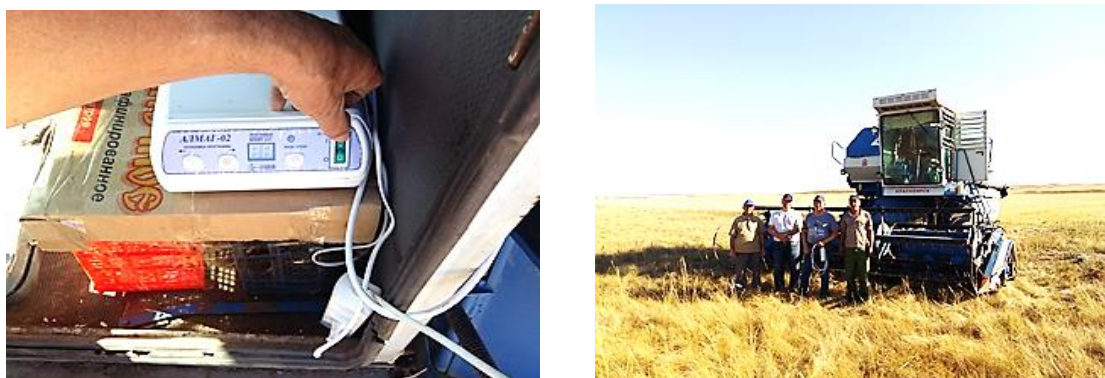


Figure 2. Electro-magnetic stimulator.

The placement of the power supply radiator in the cab of a combine harvester. Test converted harvester "Yenisei-1200 NM". Threshing method allows to obtain high yields without application of fertilizers, without polluting the environment, without significant material and energy costs. It requires virtually no manual labor and only complements the existing methods of threshing and farming techniques.



Figure 3. The power supply radiator.

Electromagnetic stimulator EMS – 1 in the bunker. During the harvesting of the crop mass, i.e. in the shortest time possible to process any batch of seeds, designed for unrestricted acreage. Threshing technology is not only unique, but also versatile, it can be successfully applied anywhere and on different crops.

General recommendations for the location of sources of electromagnetic radiation

1. Strasna Board.
2. Screws of the Elevator.
3. Bunker.

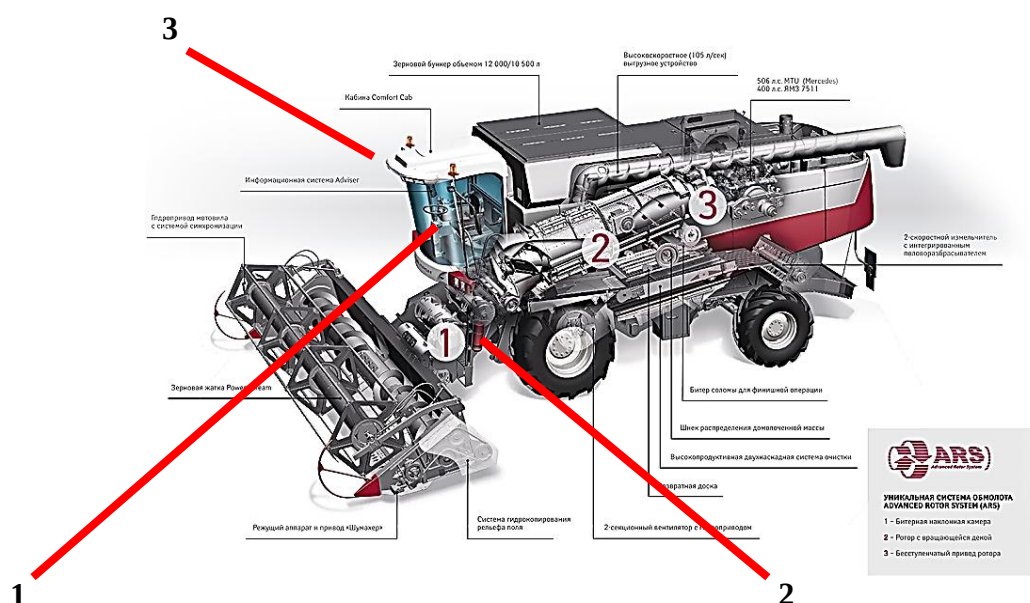


Figure 3. "Torum-740" (1, 2, 3- the base of the location of emitters).

TORUM – powerful rotary combine, one of the most efficient in the world. Range of harvested crops range from wheat to rice. This processor is well suited to farms with large crop areas and high yield: the more loaded the machine, the more efficient it becomes her job. Thanks to the innovative threshing system copes with loaves of complexity for conventional rotary combines.

Conclusion

Our device implements of the genetic potential of seeds, to increase their resistance to adverse environmental conditions, to improve immunity to viral, bacterial and fungal diseases; to ensure the safety of Program development seed, once "launched" during its germination, to cause a lot of sequential biochemical reactions in ontogeny, the outcome of which can be the resistance of plants to adverse factors of development and increase yields. Enhance germination rate and to increase the duration of storage of seeds without loss of quality; to ensure the preservation of nutrients. Use modern highly effective technologies of harvesting and seedbed preparation sowing material, ensuring the formation of healthy and resistant to stress factors of the germ, the transfer of varietal characteristics from generation to generation.

References:

1. Sadykov Zh.S. New technologies and machines for harvesting of seed crops. Alma-ATA: Kanyinke, 1992, 88 p.
2. Tolybaev M.S. Innovative technology and machines for harvesting seeds of pasture plants. Monograph. Typography "Dulat", Almaty, 2011. 255c.

3. A combine harvester "Yenisei-1200" and its modifications //JSC "KPC", 2002, GOSNITI SF. S. 22,28, 303.

4. Innovative patent of RK No. 20709 "Accelerator threshing for harvesting machines" // Sadykov Zh.S., Espolov T.I., Tolybaev M.S. etc. 16.05.2011, Bulletin. No. 5.

5. Patent No. 29317 "Method of determining the rate of leveling of biomass in LSG harvester and device for its implementation" // Sadykov Zh.S., Espolov T.I., Tolybaev M.S. etc. of 15.12.2014, Bulletin No. 12.

6. Sadykov Z.S., Espolov T.I. To create an intellectual inclined camera combine harvester. International. scientific-technical conference. "Innovative development of agriculture of Russia on the basis of intelligent machine technologies", VIM, Moscow, 2014. 17-18.

Мейрамбайұлы Е., Ешимбетова З.Б.

СТИМУЛИРОВАНИЯ СЕМЯН В ПАСТУРАХ В МАГНИТНЫХ УНИВЕРСАЛЬНЫХ МОДУЛИ

Резюме

Эта статья посвящена генетическому потенциалу семян, повышению их устойчивости к неблагоприятным условиям окружающей среды, повышению иммунитета к вирусным, бактериальным и грибковым заболеваниям. Новый метод - обмолот с разделительными массами на продуктивной и не зерновой части урожая с одновременной магнитной обработкой свежей обмолотой продуктивной части урожая в проходных режимах.

Мейрамбайұлы Е., Ешимбетова З.Б.

ПАСТУР ТҰҚЫМДАРЫН МАГНИТТІ ӘМБЕБАП МОДУЛЬ АРҚЫЛЫ ЖЫЛЖЫТУ

Түйіндеме

Бұл мақалада қолайсыз экологиялық жағдай мен олардың тұрақтылығын арттыру, тұқым генетикалық әлеуетіне назар аударып, вирустық, бактериалдық және саңырауқұлақ ауруларының иммунитеттің арттырады. Жаңа әдіс - үздіксіз режимде орақ мезгілде магниттік өңдеу, өнімді балғын бастыру туралы айтылады. Астықтың өнімді және өнімді емес бөлігінде массаны бөлу болып табылады.

УДК 378. 061: 81(04)

Мусина Д., Заманбекова А.Н.

Средняя общеобразовательная школа №145 им. Аль-Фараби

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИДЕОМАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ УЧАЩИХСЯ НА УРОКАХ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Аннотация

Психологические особенности воздействия видеофильмов на учащихся способствуют интенсификации учебного процесса и создают благоприятные условия для

формирования коммуникативной компетенции школьников. Успешное достижение этой задачи возможно лишь при систематическом показе видеофильмов и методически организованной демонстрации.

Ключевые слова: коммуникативная компетенция, видеоматериал, фильм, восприятие, школьник, видеофрагмент.

Введение

Среди проблем, теоретически и экспериментально решаемых методикой иностранных языков, коммуникативная компетенция и способы её достижения по-прежнему актуальны. Поэтому перед учителем стоит важная задача - создать условия для общения на уроке иностранного языка, используя для этого различные методы и приёмы работы (ролевые игры, дискуссии, проекты и др.). Не менее важно приобщить школьников к культурным ценностям народа-носителя языка. Достижению этих целей могут служить видеофильмы, использование которых способствует реализации важного требования коммуникативной методики «представить процесс овладения языком как постижение живой иноязычной действительности» [1, 2, 3].

Практический опыт показывает, что использование видеоматериалов является эффективным средством развития речемыслительной деятельности учащихся, позволяя решать одновременно несколько задач, что соответствует принципу комплексного подхода в обучении. Учащиеся получают наглядное представление о жизни, традициях, языковых реалиях англоязычных стран. Использование видеозаписей способствует индивидуализации обучения и развитию мотивированности речевой деятельности обучающихся. За счёт смены впечатления и эмоционального воздействия видеофильма формируется личностное отношение учащихся к увиденному [4, 5, 6].

При отборе видеоматериалов мы руководствуемся следующими положениями: интересы обучающихся; значимость лингвострановедческой информации; современность и актуальность материала; -воспитательная и страноведческая ценность видеофильма; степень эмоционального воздействия; методическая целесообразность.

Следует отметить, что применение на уроке видеофильма – это не только использование ещё одного источника информации. Создаются условия для развития различных сторон психической деятельности учащихся, и прежде всего, внимания и памяти. Во время просмотра в классе возникает атмосфера совместной познавательной деятельности. Для того чтобы понять содержание фильма, учащимся необходимо приложить определённые усилия. Так непроизвольное внимание переходит в произвольное, а интенсивность внимания оказывает влияние на процесс запоминания.

Материалы и методы

В своей работе мы используем следующие виды видеопродукции:

учебные видео курсы; художественные и документальные фильмы; мультипликационные фильмы; видеоэкскурсии по городам, достопримечательностям и музеям мира; музыкальные видеоклипы; видеозаписи телевизионных новостей; компьютерные программы с видеорядом.

Результаты исследований и обсуждение

В качестве примера можно назвать весьма популярный среди изучающих английский язык Американский видеокурс «Семейный альбом. США», который используется в работе с учащимися разных классов, начиная с седьмого. Содержательную основу 26 эпизодов курса составляет история жизни типичной американской семьи и их друзей. Наличие постоянных героев даёт возможность соединить сюжеты воедино, что способствует концентрации внимания зрителя. Тренировочные упражнения в конце каждой из 3-х частей эпизода предназначены для закрепления речевых образцов, фонетического, лексического и грамматического материала, а также развития умений аудирования страноведческой информации. Данный видеокурс имеет приложение из 2-х

книг, содержащих полные сценарии фильмов, списки слов и фразеологических выражений, лингвострановедческий комментарий, а также тексты упражнений, которые в основном направлены на первичное закрепление языкового материала.

Каждый из 26 эпизодов видеокурса обладает относительной самостоятельностью в плане смыслового содержания. Это даёт возможность определить наиболее подходящий способ ознакомления с материалом: последовательное введение видеофрагментов в учебный процесс или использование отдельных эпизодов с учётом соответствия тематики видеофильма лексическому минимуму и коммуникативным ситуациям (mosregread).

Приведём примеры включения видеофрагментов данного курса в учебный процесс по английскому языку:

1. После изучения таких тем, как «Охрана окружающей среды», «Животные – наши друзья», «Питомцы в моём доме» целесообразно провести занятие по видеофильму “Man’s best friend”.

2. В ходе изучения темы «Праздники в США» мы работаем с эпизодом “Thanksgiving”.

3. Работа над темой «Физические упражнения и здоровый образ жизни» завершается просмотром видеофильма “A piece of cake”.

4. Видеофильм “It’s up to you” отлично дополняет тему «Выбор профессии».

Достоинством курса «Семейный альбом» является то, что его можно использовать, работая по любому учебнику. Эффективность же работы зависит не столько от точного определения его места в системе обучения, сколько от рационально организованной структуры видеозанятия. Мы выделяем четыре этапа работы над фильмом:

-подготовительный – создание мотива и снятие языковых и лингвострановедческих трудностей; восприятие фильма (нацелен на развитие умений воспринимать информацию); по sweat. It’s a snap. контроль понимания основного содержания; развитие языковых навыков и речевых умений.

4-му этапу может предшествовать повторный просмотр видеофрагмента. В качестве примера приводим возможный вариант работы с видеофильмом “A Piece of Cake”.

1. Подготовительная работа. Учащимся сообщается название фильма и предлагается догадаться, о чём будет фильм. Затем вводится новая лексика, которая необходима для понимания фильма и предназначена для активного владения. Новая лексика вводится перед просмотром каждого акта. Особое внимание уделяется фразеологизмам: It’s a Piece of Cake; No sweat; It’s a snap.

Проводится страноведческий комментарий (учитель сообщает о роли физических упражнений и диеты в жизни американцев). Today, millions of Americans are exercising for good health. One out of every ten Americans exercises every day to stay in good shape. Interest in sports and eating healthy foods is popular all across the country. Every day in the USA thousands of men, women and children run through parks or city streets for good health. Today, fitness is part of the American way of life. More than ever before, a good diet and exercise program are important in the USA.

2. Восприятие видеофильма (по частям).

Перед просмотром каждой части (акта) учащиеся получают установку. Act 1. Why do Marilyn and Richard make a bet? Act 2. Why does Richard sing and dance after aerobic class? Act 3. What did Richard understand?

3. Проверка понимания основного содержания.

Сначала учащиеся отвечают на вопросы, поставленные учителем перед просмотром видеофрагмента. Затем можно использовать упражнения типа «Выбери правильный ответ», «Расположи предложения в логической последовательности» и другие. Например, после просмотра второго акта мы предлагаем следующее упражнение.

What happens after the class? Circle a, b, c.

1. Richard sings and dances because
a) he is happy that he won the bet
b) he enjoys doing exercises
c) he wants Marilyn to think that he feels fine after the exercises.

3. Richard
a) tells Marilyn the truth
b) doesn't tell Marilyn the truth
c) doesn't remember the truth.

2. Richard makes Marilyn believe that
a) he didn't really exercise
b) he photographed the class
c) he exercised with no problem.

4. Развитие речевых навыков и умений. Коммуникативное говорение можно стимулировать с помощью различных заданий.

1. Describe Marilyn after the aerobic class; 2. What idioms would you use to describe advanced aerobic class which Richard and Marilyn attended together?; 3. Act out a dialogue between Richard and Marilyn about doing exercises; 4. Prove that Richard and Marilyn were a loving and friendly couple.

Для решения каждой из поставленных задач ученики должны понять не только общее содержание фильма, но и помнить детали, а также уметь оценивать события, давать характеристику действующим лицам, используя при этом слова и выражения из речевого сопровождения видеофильма. Накопленный опыт использования видеоматериалов позволяет сделать вывод, что на начальном этапе обучения особенно эффективными являются видеомультипликации. Их применение даёт возможность развивать речевую активность школьников, а также повысить речевую активность общения. Мультипликация даёт возможность легко проникнуть в суть реальных вещей и явлений и в простой наглядной форме донести информацию до учащихся. В которых обеспечивается необходимая повторяемость языкового материала, которая достигается сюжетным построением фильмов. Воссоздание типичных ситуаций общения позволяют стимулировать речевую деятельность учащихся, их коммуникативную активность. Большое эмоциональное воздействие на учащихся оказывают мультфильмы Уолта Диснея. Не случайно их с большим интересом смотрят и взрослые, и дети. Методически важно и то, что интерес к мультфильмам не ослабевает при многократных просмотрах. Это помогает поддерживать внимание к неоднократно предъявленному материалу и обеспечивает эффективность восприятия. Такие видеофильмы отличаются аутентичностью, информативной насыщенностью, концентрацией языковых средств.

В структуре видеозанятия с использованием мультипликации мы также выделяем определённые этапы работы: 1. Преддемонстрационная работа (включает лингвострановедческий комментарий и установку на понимание); 2. Демонстрация фильма (по частям); 3. Проверка понимания содержания с помощью вопросов или специальных упражнений.

В настоящее время существует немало художественных фильмов на английском языке для детей и подростков, которые можно с успехом использовать в учебном процессе. Конечно, в этом случае требуется большая подготовительная работа учителя: необходимо просмотреть фильм несколько раз, систематизировать лексику и речевые клише с учётом конкретного уровня учащихся, разработать систему языковых и речевых упражнений. Но эти дополнительные затраты времени вознаграждаются ростом мотивации к изучению языка, расширением культурологического кругозора учащихся и достаточно высоким уровнем коммуникативных умений. К ним фильмам можно отнести:

1. Matilda (темы: семья и семейные отношения, школа, книги и библиотеки, человек и его характер); 2. Ice Princess (темы: спорт, человек и его характер, взаимоотношения подростков и взрослых); 3. Flipper (темы: охрана окружающей среды, взаимоотношения людей, дружба); 4. The Parent Trap (темы: семья и семейные ценности, летний отдых,

дружба, характер, британский и американский английский); 5. Hoot (темы: охрана окружающей среды, дружба); 6. The Cutting Edge (темы: спорт, характер, взаимоотношения детей и родителей); 7. Music of the Heart (темы: профессия учителя, дружба, увлечения); 8. The Prince and the Pauper (темы: история Англии, дружба, английский юмор).

Стоит отметить, что работу с полнометражным фильмом трудно организовать при ограниченном количестве часов. В этом случае следует выбрать отрывок, соотносящийся с темой урока конкретного учебно-методического комплекса и отработать фрагмент, а остальные части фильма обсудить на занятии кружка или факультатива.

Приведем пример работы с отрывком из фильма «Матильда», где изучается тема «Библиотеки, книги, чтение – удовольствие». Поскольку до просмотра видеофрагмента учащиеся уже овладели лексикой по теме и прочитали отрывок из книги о Матильде, то необходимость упражнений на снятие лингвострановедческих трудностей отпадает.

Перед демонстрацией фильма перед учащимися ставится вопрос, на который они должны ответить после просмотра.

Is Matilda described in the book different from the film? How?

Затем учащиеся выполняют упражнение на проверку понимания содержания видеofilmа:

Are these sentences true or False?

1. There are lots of books in the Wormwood house; 2. A lot of small children go to the library alone; 3. Matilda loves the library; 4. Matilda read the book by a famous writer when she was four years old.

Говоря об использовании видеоматериалов в обучении иностранным языкам, нельзя не отметить роль страноведческих видеофильмов, содержание которых способствует развитию культурологического кругозора учащихся. Такие фильмы являются ещё одним аутентичным источником информации о странах изучаемого языка, дающим наглядное представление об истории, современной жизни, традициях, достопримечательностях, языковых реалиях. Работа со страноведческими видеофильмами также требует тщательной подготовки. Особое внимание уделяется географическим названиям и именам собственным. На заключительном этапе материал из видеофильмов используется для подготовки монологических высказываний, творческих проектов (например, создание рекламных проспектов, плана туристического маршрута).

Помимо видеофильмов о странах изучаемого языка, мы используем фильмы об истории, культуре, традициях родной страны и мировых цивилизаций, что позволяет воспитывать у учащихся такие качества, как патриотизм и интернационализм.

Выводы

Подводя итог изложенного, можно утверждать, что аутентичные фильмы раскрывают широкие возможности для активной работы в процессе развития умений аудирования и говорения учащихся и делают учебный процесс овладения иностранным языком привлекательным для школьников на всех этапах обучения.

Литература

1. *Алексеева М.П.* Метод телекоммуникационных проектов как основа формирования межкультурной коммуникативной компетенции обучающихся // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. – 2009. – №3.

2. *Воровщиков С.Г.* Общеучебные умения как деятельностный компонент содержания учебно-познавательной компетенции//Инновационные проекты и программы в образовании. – 2010. – №1.

3. Зимняя И.А. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования. // Эксперимент и инновации в школе. – 2009. – №2.

4. Михайлова В.В. Интеграция школьных дисциплин в процессе преподавания литературы как средство повышения коммуникативной компетенции обучающихся // Эксперимент и инновации в школе. – 2010. – №4.

5. Ниматулаев Ш.М. Использование информационно-коммуникативных технологий при изучении английского языка // Муниципальное образование: инновации и эксперимент – 2009. – №6.

Мусина Д., Заманбекова А.Н.

АҒЫЛШЫН ТІЛІ САБАҚТАРЫНДА ОҚУШЫЛАРДЫҢ КОММУНИКАТИВТІЛІК ҚҰЗІРЕТТІЛІГІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДА БЕЙНЕМАТЕРИАЛДАРДЫ ПАЙДАЛАНУ

Андатпа

Мақалада видеофильмдерді тиімді қолдану оқу үдерісін жақсартуға және оқушылардың коммуникативтік құзіреттілігін қалыптастыруына оң ықпалын тигізетіндігі туралы мәліметтер келтірілген. Бұл мақсатқа ойдағыдай дәрежеде қол жеткізу үшін видеофильмдерді әдістемелік тұрғыдан жүйелі, әрі тұрақты түрде қолдану қажеттілігі ұсынылады.

Кілт сөздер: коммуникативті құзіреттілік, бейнематериал, фильм, қабылдау, оқушы, бейнефрагмент.

Musina D., Zamanbekova A.N.

THE USE VIDEOS FOR THE FORMATION OF COMMUNICATIVE COMPETENCE OF STUDENTS AT LESSONS ENGLISH LANGUAGE

Abstract

Psychological features of the impact of video films on pupils contribute to the intensification of the educational process and create favorable conditions for the formation of communicative competence of pupils. Successful achievement of this task is possible only with the systematic display of video films and a methodically organized demonstration.

Keywords: communicative competence, videos, movie, perception, schoolchild, video fragment.

УДК37.013.43

Танекеева А., Нуркасымова А.К.

Казахский национальный аграрный университет

МЕЖЭТНИЧЕСКАЯ ТОЛЕРАНТНОСТЬ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Аннотация

В статье рассматривается проблема формирования толерантного сознания студенческой молодежи и их практическая реализация в образовательном процессе вуза.

Ключевые слова: межэтническая толерантность, конструктивное сотрудничество, поликультурная личность, языковая компетентность, билингвизм, принципы толерантности, образовательный комплекс.

Введение

Понятие «толерантность» (от лат. tolerate - терпение, переносить) в социологии и психологии означает терпимость, умение спокойно без враждебности воспринимать чужой образ жизни, поведение, обычаи, чувства, мнения, идеи, верования. В современных условиях, когда роль этничности возрастает в сферах жизнедеятельности общества, развитие межэтнической толерантности должно проходить, прежде всего в образовательном пространстве. Как важный элемент культуры общения формирование и развитие толерантности является одной из целей воспитательного процесса, в том числе и в системе образования. Цель воспитания толерантности - формирование в подрастающем поколении потребности и готовности к взаимодействию с людьми и группами людей независимо от национальной, социальной, религиозной принадлежности, взглядов, мировоззрения, стилей и поведения.

В настоящее время каждый человек включен в систему содержащих отношений как носитель культурных традиций, системы связей своего этноса. Толерантность, таким образом, – объективная необходимость в процессе многочисленных контактов человека с другими этносами в полиэтничном мире, где человек, относящийся к определенному этносу, изначально принадлежит всей совокупности многоэтнически представленного сообщества и выступает участником его воспроизводства. Объявление «свободы» своего этноса и характер происходящих процессов суверенизации часто реализуют лишь один уровень и форму самоопределения – отделение и стремление приобрести соответствующий статус без учета мнения других этносов. Особенности развития общества и функционирования этносов в современной ситуации задают новые подходы к пониманию толерантности как феномена в контексте развития межэтнических отношений. Рост задач и ответственности людей за устойчивость и позитивную направленность развития общества и, в частности, межэтнических отношений повышает значимость воспитания молодого поколения, студентов. Поиск условий, средств, форм воспитания толерантного сознания и организации толерантных отношений не может осуществляться без учета особенностей самого воспитываемого. Современные студенты живут в новых условиях: в условиях существования этноса, к которому они принадлежат, в условиях многоязычия информационного пространства, в которое они включены, в ситуации пересечения многих культурных каналов через СМИ, не всегда регулируемой родителями, вузом, обществом, в условиях контактов с разноязычными сверстниками и т.д.

Материалы и методы

Межэтническая толерантность предполагает не просто принятие другого этноса таким, каким он есть, а избирательное отношение к другому, т. е. к иному этносу и его представителям. Она предполагает готовность к сотрудничеству, взаимовыгодному партнерству на основе взаимоприемлемых ценностей; готовность к культурному взаимодействию и взаимообогащению; установку на уважительный диалог с целью достижения большего взаимопонимания.

Исследование характера и содержания межэтнических отношений позволяет выделить следующие типы межэтнической толерантности, основанные на анализе этнической идентичности:

1) активная межэтническая толерантность, которая характеризуется открытостью, готовностью к межэтническим контактам;

2) пассивная межэтническая толерантность, определяющаяся нерегулярностью межэтнических контактов, склонностью общаться с представителями своей этнической группы при сохранении позитивного отношения к представителям этнических групп;

3) толерантность избирательная – это когда межэтнические контакты носят ограниченный характер по какому-либо признаку – языку, религиозной принадлежности, культурным особенностям

4) толерантность вынужденная, при которой межэтнические контакты возникают под давлением обстоятельств и носят сугубо деловой характер, например, по служебной линии.

Таким образом, межэтническая толерантность сегодня должна быть осмыслена не только как ориентация сознания, но и как тип образа жизни.

Студенчество как особая социальная группа, в которой наиболее интенсивно развиваются и осуществляются межэтнические контакты. В вузах встречаются представители самых разнообразных этнических групп и вступают в контакт различные системы мировосприятия и миропонимания. Именно в результате этих контактов у многих студентов закрепляются стереотипы межэтнического восприятия и поведения, которые они пронесут через всю жизнь.

Социальная среда студенчества позволяет определить её как социально-демографическую группу, характеризующуюся: определенной численностью, половозрастной структурой, территориальным распределением и т.д.; определенным общественным положением, ролью и статусом; особой фазой, стадией социализации (студенческие годы), которую проходит значительная часть молодежи и которая отличается определенными социально-психологическими особенностями. В период обучения в вузе этническое самосознание молодого человека расширяет систему его представлений о мире и укрепляет его место в нем. Одной из черт среды студентов является ее этническое многообразие или политичность.

Для получения первичной социологической информации и в итоге для выявления особенностей межэтнической толерантности студентов г. Улан-Удэ автором была разработана специальная анкета, состоявшая из 45 вопросов, разделенных на три больших раздела. Первый блок анкеты «Этническая самоидентификация студентов» содержал вопросы о влиянии этничности на их отношение к окружающим людям, влиянии на судьбу человека его этнической принадлежности, иерархии идентичностей и др., направленные на понимание респондентами межэтнической толерантности, собственно самоидентификацию респондентов, дающие общее представление о менталитете респондентов. Объединение этих вопросов в один блок в целом дает представление о влиянии социальных условий на уровень межэтнической толерантности.

Второй блок анкеты включал вопросы, затрагивающие собственно отношение студентов к межэтнической толерантности. В данном блоке вопросы ориентированы на выявление отношения респондентов: к созданию межэтнических браков; к возможным проявлениям недоброжелательного отношения к респондентам или непосредственно ситуациям негативного поведения по этническим признакам; к возможности их участия в мероприятиях в интересах своей этнической группы.

Наконец, третий блок анкеты состоял из вопросов, характеризующих государственную политику в сфере межэтнических отношений. В данном блоке автором были сформулированы вопросы касательно решений политического руководства региона в сфере межэтнических отношений, выявляющие оценку респондентами межэтнической ситуации в республике, влияния СМИ на формирование общественного мнения по проблемам межэтнической толерантности.

Необходимо учитывать новые темпы включения студентов в процесс социализации и более выраженное их стремление к самоутверждению, когда этнический компонент становится одним из наиболее действенных средств такого самоутверждения, с одной стороны, а с другой – четко проявляется потребность в приобщении к большому новому пространству, миру, где существует огромное количество притягательных объектов.

В формировании межэтнической толерантности можно выделить внутренние и внешние факторы. К внутренним факторам, или детерминантам межэтнической толерантности, относятся: во-первых, индивидуальные свойства личности – возраст, пол, уровень образования, социальное положение, национальность.

Так, например, если рассматривать такой критерий, как уровень образования, то в группах с более высоким образованием этнические предубеждения и толерантность, как правило, слабее, чем в группах с более низким уровнем образования. С точки зрения социального положения наиболее нетерпимы в межэтнических отношениях лица с низким уровнем доходов и безработные.

Наиболее значимым фактором, обуславливающим распространенность этнической неприязни и интолерантности, является возраст – именно молодежь и подростки оказались нетерпимее в восприятии людей «чужой крови» в сравнении с другими возрастными когортами.

К числу активных внутренних факторов формирования межэтнической толерантности в семейно-бытовой сфере относится и отношение к созданию межнациональных браков. В традициях основных этносов республики особую роль играют семейные отношения, большое значение имеют родственные узы, взаимопомощь членов семьи. При наличии государственной поддержки семьи, заботе муниципальных властей о ее укреплении семья может стать фактором культивирования и поддержания толерантных отношений к человеку любого возраста и пола, национальной принадлежности, вероисповедания и т.п. Родители, старшие члены семьи своим поведением служат примером толерантного общения, в таком случае дети воспитываются в атмосфере естественной толерантности и воспроизводят эту модель в общении с людьми, при создании собственной семьи и т.д. По данным опроса, положительно относятся к созданию межнациональных семей 58,3% студентов, нейтральной позиции придерживается 29,8% студентов и отрицательно 10,1%. Затруднилось выразить свое отношение к созданию межнациональных браков 2,1%. Приходим к выводу, что в системе межэтнических отношений каждый социальный субъект занимает определенную позицию, касающуюся степени его межэтнической толерантности.

По половой дифференциации значительных различий между ответами мужчин и женщин не наблюдается. Хотя чуть больше женщин скорее положительно отнесутся к тому, что их близкий родственник вступил в брак с человеком другой национальности.

Одной из целей опроса было выяснение языковой компетентности и состояния билингвизма в современной студенческой среде. В процессе языкового взаимодействия создается культура межнационального общения. Данные исследования свидетельствуют о том, что все респонденты владеют русским языком, т.е. русский язык доминирует во всех сферах общественной жизни.

Рассматривая внешние факторы формирования межэтнической толерантности, нами выделены:

- особенности социокультурной обстановки и образа жизни;
- особенности среды проживания субъекта: соотношение доли различных этнических групп в составе населения региона/города (как отмечают социологи, в случае снижения удельного веса иноэтнических групп межэтническая интолерантность заметно ослабевает и носит фоновый характер);
- тип поселения – в крупных городах и прежде всего в столицах, этноконтактная среда насыщеннее и потому проявление интолерантных установок вероятнее, чем на периферии;
- государственную политику в межэтнической сфере, в целом политическую обстановку в стране и регионе;
- систему образования и образовательные учреждения;

- средства массовой информации.

В полиэтнической среде создаются предпосылки стабильной межэтнической ситуации и формирования межэтнической толерантности всего общества, которые впоследствии проецируются и на студенческое общество. В целом с тем, что межэтнические отношения в нашем государстве стабильны, согласно подавляющее большинство – 67,1% студентов, отмечая факторы, которые способствуют межэтнической стабильности, – менталитет местных жителей (47,8%), историческое прошлое (31,5%), личные качества человека (34,8%), религия (19,0%). Как внутренние, так и внешние факторы тесно связаны с механизмами формирования межэтнической толерантности.

Обращаясь к нашему исследованию, можно судить о том, что, по мнению большинства студентов, средства массовой информации способствуют укреплению межэтнической толерантности, полностью не согласны с данным предположением 5,3% респондентов, вариант «скорее не способствует» отметило довольно большое количество – 23,5% респондентов.

Выводы

По итогам исследования на значимость роли образовательных учреждений в формировании межэтнической толерантности на данный момент указывают 62,5% студентов, считая, что они способствуют воспитанию и развитию межэтнической толерантности. Сравнительно малый процент студентов отмечает, что «образовательные учреждения не оказывают никакого действия на воспитание и развитие толерантности» и «не играют никакой роли», 15,5% и 16,8% соответственно. Также среди ответов на данный вопрос встречаются такие варианты, как «некоторые преподаватели проявляют негативное отношение к другим национальностям», «способствует, но все зависит от педагогов», «наоборот, ухудшает его состояние», «не все образовательные учреждения оказывают воздействие», «это личное дело каждого, образовательные учреждения не могут за всем следить».

Литература

1. Концепции этнокультурного образования в Республике Казахстан. Распоряжение Президента Республики Казахстан от 15 июля 1996г. N305.8 2.
2. Бимбаева Э.В. Этническая толерантность как социальный феномен / Э. В. Бимбаева // Молодежь в современном мире: гражданский, творческий и инновационный потенциал : материалы всерос. науч.-практ. конф. работ студентов, аспирантов и молодых ученых : в 2 ч. – – Старый Оскол : РОСА, 2010. – Ч.1.– С. 100–102.
3. Зиновьев Д.В. Социально-психологический портрет студента в контексте толерантности // Парадигма. – 2006. – №2. – С. 26-33; Кривцова Е.В., Мартынова Т.Н. Проблема толерантности в контексте ценностного самоопределения студентов ВУЗа // Сибирский психологический журнал. – 2007. – №25. – С. 108-114.

Танекеева А., Нуркасымова А.К.

СТУДЕНТТІК ЖАСТАРДЫҢ ЭТНОСАРАЛЫҚ ТӨЗІМДІЛІГІ

Аңдатпа

Мақалада студенттердің толерантты санасы және жоғары білім беру процесінде олардың практикалық іске асыру, қалыптастыру проблемасы қаралады.

Кілт сөздер: этносаралық төзімділік, тіл білімі, көпмәдениетті тұлға, білім беру ортасы, төзімділік принциптері.

INTERETHNIC TOLERANCE OF STUDENT YOUTH

Abstract

The article deals with the problem of forming a tolerant consciousness of student youth and their practical implementation in the educational process of the university.

Keywords: Interethnic tolerance, constructive cooperation, multicultural personality, language competence, bilingualism, principles of tolerance, educational complex.

УДК 37.013.43

Ыкласова Ж., Исмаилова Ш.А.

Казахский национальный аграрный университет

ОТРАЖЕНИЕ МЕЖЭТНИЧЕСКОЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ НАРОДА В УСТНОМ НАРОДНОМ ТВОРЧЕСТВЕ (НА МАТЕРИАЛЕ РУССКИХ И КАЗАХСКИХ ПОСЛОВИЦ)

В статье рассматривается вопрос толерантности в этнокультуре казахского народа, анализируется понятие толерантности в трактовке студентов 1 курса КазНАУ и его отражение в казахских и русских пословицах.

Ключевые слова: межэтническая толерантность, пословицы, устное народное творчество, менталитет, единство.

Введение

Казахский народ, являясь наследником древней кочевой культуры, на протяжении тысячелетий демонстрирует свои адаптационные качества при постоянно меняющихся внешних условиях. Большую роль в этом сыграл Великий шелковый путь. Караванные пути, пролежавшие через территорию Казахстана и Средней Азии, способствовали культурному обмену товарами, знаниями, религиозными мировоззрениями, и влияли на менталитет народа древнего Казахстана.

Абай писал в своих «Словах назидания»: «Знание чужого языка и культуры делает человека равноправным с этим народом, он чувствует себя вольно, и если заботы и борьба этого народа ему по сердцу, то он никогда не сможет остаться в стороне. Такова природа человека» [1,4]

Толерантность (от лат. *tolerantia* - терпение) проявляется в терпимости к чужим мнениям, верованиям, поведению. Это моральное качество, характеризующееся сдержанностью моральных оценок, неагрессивным способом восприятия морального и социального зла, стремлением учитывать интересы других людей и народов. Толерантность - это умение жить в современном поликультурном обществе, умение понимать и признавать права друг друга.

Что такая пословица?

«Пословица – краткое, поэтически образное, ритмически организованное произведение народного творчества, обобщающее исторический и социально-бытовой опыт поколений, используемое для яркой и углубленной характеристики разных сторон жизни и деятельности человека, а также явлений окружающего мира».

Пословицы помогают усваивать моральные принципы народа, который их создал.

Изучение пословиц позволяет расширить и обогатить словарный запас, познакомиться с культурой, традициями и менталитетом того или иного народа.

Сравнение пословиц и поговорок разных народов показывает, как много общего имеют эти народы, что, в свою очередь, способствует их лучшему взаимопониманию и сближению. Поэтому пословицы и поговорки занимают особое место в изучении языка.

Целью нашего исследования было найти сходство и различия в русских, казахских и английских пословицах. Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи:

- проанализировать наиболее известные и распространенные пословицы этих народов;
- найти эквиваленты русских пословиц в казахском и английском языках;
- выявить национальное своеобразие пословиц разных народов, особенности их перевода.

Система образов, закреплённых в пословицах и поговорках, служит, по словам исследователя В. Н. Телии, «своего рода «пищей» для кумуляции мировидения и так или иначе связана с материальной, социальной или духовной культурой данной языковой общности, а поэтому может свидетельствовать о её культурно - национальном опыте и традициях».

Методы и результаты

На основе анкетирования, проведенного среди студентов 1 курса агрофакультета, были выявлены следующие компоненты, входящие в понятие «толерантность»:

Трактовка термина «толерантность»	1 курс (гр.ЗР-111, Аг-104, Мр-104)
Терпимость	35%
Уважение к другим	25 %
Единство	20%
Дружба	10%
Вежливость	5%
Милосердие (доброта)	4%
Не дали определения	1%

Таким образом, толерантность, по мнению наших студентов, означает снисхождение, терпение, милосердие, благосклонность, уживчивость, не конфликтность, принятие другого таковым, каков он есть.

Материалы

Как известно, в пословицах и поговорках отражается мудрость народа, его опыт, история, идеалы, его менталитет.

Неотъемлемыми ценностями кочевников была взаимная поддержка, сострадание в горе и стремление помочь друг к другу. «Широта души скрадывает тесноту дома» - говорят казахские пословицы. («В тесноте, да не в обиде», гласит русская пословица). Казахский народ из поколения в поколение передавал детям наказ о стремлении к укреплению дружеских отношений со всеми народами.

Ер бірлігі – ел теңдігі. (В единстве народа – его свобода.)

Бірлік болмай, тірлік болмас. (Без единства нет жизни.)

Бірлікті ел бұзылмас. (Единство народа все беды отводит).

Бірлігі жоқ ел тозар, бірлігі күшті ел озар. (Разрушится страна разобщенная, устоит страна объединенная).

Бірлік, ынтымақ – байлық, бақ. (Согласие и единство – счастье и богатство).

Ырыс алды – ынтымақ. (Счастья начало – согласие).

Ырыс бар жерде ұрыс тұрмайды. (Где нет счастья конца, нет ссорам начала).

Ынтымақ болмай іс оңбас. (Без единства ни в одном деле толку нет).

Тенге тиыннан, ынтымақ – ұйымнан. (С тиына собирается тенге, с единства начинается дружба).

Жол жолға жалғасады, ел елге жалғасады. (Дорога с дорогой встречается, народ с народом сближается).

Ынтымақты елде күншуақ (Если сплочен народ, среди него вражда не живет).

Айыратын жаман бар, қосатын жаран бар. (Есть плохие люди, которые разъединяют, есть хорошие люди, которые соединяют).

Туғаныңмен сыйласпасаң, кең дүниеге сыймассың. (Кому мирно с родней не живется, в мире огромном места не найдется).

Тек жүрсең, тоқ жүрерсің. (В мире будешь жить – всегда будешь сыт).

Таспен ұрғанды аспен ұр. (Бьют тебя камнем, ты бей хлебом).

Ер татулығы – ел татулығы. (Дружба батыров – дружба народов).

Татулық – табылмас бақыт. (Дружба – бесценное богатство).

Тату үйдің тамағы тәтті. (Когда в семье лад, все вкусно подряд).

Дос тұтқанды қадірле. (Уважай всякого, кто хочет жить в дружбе).

Кекшіл болма, көпшіл боп. (Не будь злопамятен, а будь общителен).

Бір күнгі ұрыстың қырық күндік қырсығы бар. (От однодневного спора сорокадневное бедствие).

Ел болам десең достас, Қор болам десең қостас. (Дружбой мир обретешь, враждой беду наживешь).

Похожие русские пословицы:

Доброе братство сильнее богатства.

Худой мир лучше доброй ссоры.

Дружно – не грузно, а врозь – хоть брось.

Такие пословицы, как «Не имей сто рублей, имей сто друзей», «В дружбе правда», «Друг денег дороже», «Друга ищи, а найдешь – береги», «Друга на деньги не купишь», прямо говорят о важности друзей.

Концепт «доброты» встречается во многих казахских пословицах:

Қайыр бар жерде ырыс бар. (Где ходит доброта, там отсутствует нужда)

Қайыр қылсан, бүтін қыл. (Делаешь другим добро — делай до конца его)

Жақсылық суға батпас, жарыққа бір шығар, жатпас (Доброе дело в воде не утопает, а всегда всплывает)

Жақсылық жерде қалмайды. (Доброе дело под землю не спрячешь).

Жақсы сөз жан ырысы (Доброе слово — душевная опора).

Жақсы сөз жарым ырыс. (Добрые слова — половина счастья).

Жақсылықтың ерте-кеші жоқ. (Добрым делам срок не дан).

Жақсылық еккен алғыс орады. (Сеющий добро, благодарность пожнёт). (Что посеешь – то и пожнешь)

Жақсы адамның танысы көп, жаман адамның жақыны жоқ. (У хорошего человека не бывает чужих, у плохого — близких).

Если выразить обобщенно многие национальные черты казахского народа, то вырисовывается изначальная толерантная природа его бытия.

Уважение к живущим рядом, понимание их души, жизни быта - надежный путь к национальному согласию, которое надо воспитывать смолоду. Этот вопрос интересно проследить на примере пословиц и поговорок:

В чужой монастырь со своим уставом не ходят (рус).

В какой народ придеешь, такую шапку и наденешь (рус).

Несмотря на краткость поговорок и пословиц, в них четко прослеживаются довольно полные рекомендации к поведению в кругу "чужих". Причем эти рекомендации

призывают к осторожности, деликатности, такту и даже в какой-то степени к подавлению своего "я":

Важнейшими чертами менталитета казахского народа являются способность к сочувствию, сопереживанию, беззлобность, добродушие, развитое чувство юмора, недостаточная прагматичность, уступчивость, сочувствие к обиженным, великодушие, веротерпимость, широта натуры, гостеприимство и хлебосольство, трудолюбие, приверженность традициям, склонность к заимствованиям, чувство долга, вежливость.

Как говорил Н.А.Назарбаев в Послании народу Казахстана «Генетическими чертами казахского народа является открытость и доброта души, готовность обогреть, поделиться тем, что имеет, с нуждающимися. Ни к кому и никогда он не испытывал и не проявлял чувства неприязни или превосходства, никогда не служил источником межнациональных конфликтов» [2;12]

Традиционное гостеприимство, прививаемое с раннего возраста, является значимым средством воспитания у детей уважительного отношения к родным, соседям и близким, вообще, к людям знакомым и незнакомым – это показатель гуманизма и толерантности.

Почти все путешественники и исследователи Великой Степи отмечали приветливость и гостеприимство казахов. Известный этнограф XIX века А.А. Диваев писал: «С прибытием в Туркестанский край в 1876 г. мне пришлось сталкиваться с кочевым населением, т. е. казах – киргизами, этими в высшей степени симпатичными, гостеприимными и доверчивыми племенами...», которые даже в разгар родовой борьбы, по мнению другого путешественника и исследователя П.П. Семенова – Тянь-Шанского, оставались, верны «священному обычаю гостеприимства». [3]

Казах радовался любому гостю. Гость оживлял привычный образ жизни, сообщал новости. Вот это трепетное отношение к гостю переросло в уважительное, отзывчивое, доброе отношение к другим.

Гостеприимство народа отражено в русских и казахских пословицах:

Қонақ аз отырып, көп сынайды. (Гость сидит немного, а замечает многое).

Қонақ келсе, құт келер. (Гость приходит – счастье в дом с собой приводит).

Құтты қонаққа – тәтті тамақ. (Почётному гостю – почётное угощение).

Қонаққа кел демек бар, кет демек жоқ. (Гостю «приходи» говорят, но когда уходить не говорят).

Шақырғанда бармасаң, шақыруға зар боларсың. (Один раз от приглашения откажешься – в другой раз его не жди).

Қонағыңның алғысы алтыннан қымбат. (Благодарность гостя дороже золотого подарка).

Алдына ас қойдық, екі қолыңды бос қойдық. (Была бы перед гостем еда, а руки у него найдутся всегда).

Қонақ келсе, ет пісер, ет піспесе, бет пісер. (Когда гость приходит, мясо хозяин готовит, если мяса не имеет — лицо хозяина краснеет).

Сыйлап берсе, суын іш. (И вода – еда, если от души подана).

Құтты қонақ келсе, қой егіз табады. (Когда желанный гость придет, овца двойню принесет).

Қонақтың орны — төрде. (Порог не место для почетного гостя).

Құтты қонаққа — тәтті тамақ. (Почетному гостю — почетная еда).

«Что есть в печи, все на стол мечи», “У нас на Руси прежде гостю поднеси”, “Хороший гость дому радость”, “Чем богаты, тем и рады”, “Гостю шей не жалея, а погуще лей”, “Добрый гость всегда впору”, “Хоть не богат, да гостям рад”, «Для дорогого гостя и ворота настежь», «Гость на порог – счастье в дом», «Красному гостю – красное место»,

Но у русских не принято ходить в гости без приглашения:

Незванный гость хуже татарина. (Имеется в виду монголо-татарское иго).

Званный – гость, а незванный – пес.

Кто ходит незванный, редко уходит негнанный.

У казахов же «нежданный гость» не имеет негативного оттенка, его называют Кудайы қонақ (гость от Бога).

Древняя казахская пословица гласит: «Жақын көрші алыстағы туыстан қымбат» – «Сосед ближе дальнего родственника». Казахи всегда дружили с соседями, делились водой, едой, в дни опасности были вместе.

На гостеприимной земле Казахстана нашли приют крымские татары, немцы Поволжья, чеченцы и ингуши, корейцы Дальнего Востока. Эти народы дают положительную оценку толерантности казахстанцев. Об этом говорил и Папа Римский: «Казахстан может служить примером будущего внутреннего устройства многокофессиональных обществ с многонациональным составом населения. В Казахстане избежали конфликтов и межэтнических, и религиозных притеснений, какие возникали в других государствах. В этом прежде всего видится толерантность казахского народа».

Наиболее ярко толерантность казахского народа проявилась в годы репрессий. Встречая на своей земле депортированных представителей многих народностей бывшего СССР, казахи делились с прибывшими семьями кровом и едой, делились последним, спасая ссыльных от холода и голодной смерти.

Выводы

Проанализировав пословицы и поговорки на трех языках, можно сделать вывод, что у многих народов есть схожие пословицы, которые имеют огромное воспитательное значение, они прививают вечные ценности добра, высокой нравственности, прививают этические нормы поведения. Знание пословиц и поговорок того или иного народа способствует не только лучшему знанию языка, но и лучшему пониманию образа мыслей и характера народа.

Благодаря удивительному характеру казахского народа, его доброте, доброжелательности, мы живем в многонациональной стране в мире и согласии. Сегодня в Казахстане проживает более 130 этносов, и все они имеют равные права и возможности хранить свои традиции, обычаи, родной язык и вносить вклад в развитие государства. В «Словах назидания» великий Абай высказал мысль о том, что «там, где нет согласия, - нет единства, где нет единства – нет благополучия». Мы доказали всему миру, что самый верный путь к процветанию – это единство народа.

Литература

1. Абай. Слова назидания.- Алматы: Өнер, 2006.- 136 с.
2. Назарбаев Н.А. Казахстан — 2030: Послание Президента страны народу Казахстана // Казахстанская правда. -1997. -11 октября — с. 9–13.
3. Диваев А.А. Исчисление времени по киргизскому стилю с обозначением народных примет», «Небесные планеты по воззрениям киргиз», «Киргизские описания солнца, находящегося на небесах». //Исчисление времени по киргизскому стилю с обозначением народных примет. — Бишкек, 1975.С.23.
4. Узакова С.А. Влияние национального менталитета казахов на формирование (конструирование) семейных ценностей [Текст] / С.А. Узакова, М.Т. Шерғалиева // Молодой ученый. — 2014. — №15. — С. 369-371.
5. Режим доступа:<http://proverb.kazakh.ru/>
6. Режим доступа:<http://makal.biz/>

Ыкласова Ж., Исмаилова Ш.А.

(ОРЫС ЖӘНЕ ҚАЗАҚ МАҚАЛДАР НЕГІЗІ БОЙЫНША) ХАЛЫҚТЫҢ АУЫЗ
ӘДЕБИЕТТЕ ХАЛЫҚТЫҢ ЭТНОС АРАЛЫҚ ТӨЗІМДІЛІКТІ БЕЙНЕЛЕНУІ

Түйіндеме

Бұл мақалада Қазақ халқының этникалық мәдениетіне толеранттық сұрақ-бап мәселелер, ҚазҰАУ 1-ші курс студенттері төзімділік тұжырымдамасын және оның қазақ және орыс мақалдарда көрініс талданады.

Кілт сөздер: төзімділік, орыс тілі, қазақ тілі, халық мақалдар.

Ykhasova Zh., Ismailova Sh.

THE REFLECTION OF INTERETHNIC TOLERANCE IN THE FOLKLOR (ON THE
RUSSIAN AND KAZAKH PROVERBS MATERIAL)

Abstract

The article deals with the question of tolerance in the ethnic culture of the Kazakh people, analyzed the concept of tolerance in the treatment of 1st year students KazNAU and its reflection in the Kazakh and Russian proverbs.

Keywords: interethnic tolerance, Russian proverbs, Kazakh proverbs.

УДК 636.22.28

Абрамова И.И., Брель-Киселева И.М.

Костанайский государственный университет им. А. Байтурсынова

ВЛИЯНИЕ ЗАВОДСКИХ ЛИНИЙ НА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПЛЕМЕННЫХ КАЧЕСТВ КОРОВ ГОЛШТИНОФРИЗСКОЙ ПОРОДЫ В ТОО «Бек +»

Аннотация

В работе представлены результаты оценки племенных качеств быков-производителей по качеству потомства и определен характер развития линий по использованию в отечественной селекции молочного крупного рогатого скота

Ключевые слова: молочное скотоводство, разведение по линиям, быки-производители, оценка производителей, молочная продуктивность.

Введение

Разрешение одной из главных проблем – увеличение производства продуктов животноводства и получения высокоценных сельскохозяйственных животных должно обеспечиваться на фоне целенаправленной организации племенного дела, а также полного использования генетического потенциала разводимых пород и завоза пород, способных давать более высокую продуктивность в конкретных природно-климатических и кормовых условиях.

В системе племенной работы, особенно при совершенствовании различных пород сельскохозяйственных животных, большое значение приобретает разведение по линиям, которое предусматривает комплекс зоотехнических мероприятий, направленных на улучшение, закрепление и дальнейшее совершенствование племенных качеств у животных [1, 2, 3, 4, 5].

Для определения характера развития линий в любой породе всё большее значение приобретают вопросы оценки производителей по качеству потомства, так как это достоверный способ определения племенной ценности животных и их существенного влияния на породу. В связи с этим, необходимо отметить, что метод оценки производителей по качеству потомства – один из самых важных и дает желаемые результаты [6, 7, 8].

Казахстан входит в двадцатку мировых потребителей молока и молочной продукции и представляет собой крупный молочный рынок. Для развития молочного скотоводства в соответствии с программами развития животноводства в Республике Казахстан, в различных регионах нашей страны, были созданы несколько десятков современных молочных комплексов с завозным скотом [4].

В этих условиях для обеспечения роста молочной продуктивности коров в Костанайскую область начали завозить голштинофризскую (голландскую) породу и проводить голштинизацию скота. Выбор этой породы определяется отличной приспособленностью животных к интенсивным технологиям, из-за крепкой конституции, хорошего телосложения, пригодности вымени к машинному доению и высокой интенсивностью молокоотдачи, исключительной способности к конвенции кормов в продукцию, интенсивного роста молодняка и высокого генетического потенциала молочной продуктивности.

В Костанайской области в племенном составе эта порода насчитывает почти 14000 голов, в том числе 6156 коров. Племенным разведением этой породы занимается одиннадцать предприятий области [4,7].

Основной целью наших исследований явилось определить влияние быков-производителей мирового генофонда на племенные признаки коров и определить темпы развития сложившихся ведущих линий в голштинофризской породе крупного рогатого скота в условиях ТОО «Бек +» Костанайской области.

В связи с этим нами были определены следующие задачи: провести оценку быков-производителей по качеству потомства в разрезе линий методом «сверстниц» и определить характер развития линий в отечественной селекции голштинофризской породы крупного рогатого скота.

Научная новизна исследований. Впервые изучены и оценены племенные качества импортированного молочного стада голштинофризской породы в разрезе линий в условиях ТОО «Бек +», что является наиболее эффективным при использовании научно-обоснованных, адекватных направлению разведению в породе методов селекционно-племенной работы.

Практическая значимость работы. В результате проведённой оценки основных племенных качеств импортированного молочного стада голштинофризской породы в разрезе линий в условиях ТОО «Бек +» предложены рекомендации, применение которых позволят использовать высокоценные генотипы в отечественной селекции молочного стада голштинофризской породы с целью получения высокопродуктивного племенного поголовья способствующего повышению рентабельности отрасли.

Реализация результатов исследований. Результаты исследований могут быть использованы при разработке государственных программ по селекционно-племенной работе в молочном скотоводстве. Так как разведением голштинофризской породы крупного рогатого скота занимаются многие хозяйства нашего государства.

Материалы и методика исследований

Исследования проводились в ТОО «Бек +» Фёдоровского района Костанайской области на стаде коров голштинофризской породы.

Подопытные животные – коровы были подобраны в зависимости линейной принадлежности, с учетом – по первой лактации и возрасту.

Для проведения исследований было сформировано четыре группы коров следующих генотипов, как следует по данным таблицы 1, I группа – дочери быка-производителя United и II группа – дочери быка-производителя Tyson – потомки линии VISBEKAIDIAL и аналогично III быка-производителя Patent и IV быка-производителя Murdock – потомки линии REFLECTIN SOWERYNG.

Оценка по качеству потомства проводилась по данным зоотехнического и племенного учёта. Использована инструкция по бонитировке молочного скота [9] и методические рекомендации по оценке быков-производителей по качеству потомства молочных пород [10]. Были изучены и оценены следующие племенные качества подопытных коров: экстерьерно-конституциональные особенности, молочная продуктивность: удой за 305 дней лактации и среднесуточный, жирномолочность, скорость молокоотдачи.

Таблица 1 – Схема исследований

Группа коров	n=	Кличка быка-производителя	Линия
I	10	United	VISBEKAIDIAL
II	10	Tyson	VISBEKAIDIAL

III	10	Patent	REFLECTIN SOWERYNG
IV	10	Murdock	REFLECTIN SOWERYNG

Животные опытных групп находились под наблюдением в одинаковых условиях кормления и содержания, согласно технологии, применяемые в хозяйстве.

Цифровой материал обработан биометрически по Е.К. Меркурьевой (1970) с использованием компьютерной программы «MS EXCEL» с вычислением коэффициента корреляции.

Результаты исследований и их обсуждение

Первым этапом наших исследований было проведение оценки по экстерьеру, путем взятия важных для молочных пород крупного рогатого скота промеров с определением индексов телосложения коров из разных линий, которая представлена в таблице 2.

Таблица 2 — Индексы телосложения коров в разрезе линий, %

Индексы телосложения	Линия		Стандарт породы
	VISBEKAIDIAL	REFLECTIN SOWERYNG	
Длинноногости	54,1	53,4	45,7
Растянутости	112,6	106,1	120,8
Тазо-грудной	84,9	83,7	80,2
Грудной	66,7	61,5	61,8
Сбитости	118,4	115,2	118,2
Перерослости	99,6	101	100,9
Костистости	14,7	14,0	14,6

Сравнительное изучение индексов телосложения, таких как «длинноногости» 54,1%; «растянутости» 112,6%; «тазо-грудной» 84,9 %; «грудной» 66,7%; «сбитости» 118,4%; «костистости» 17,7 %, как следует по данным таблицы 2 свидетельствует о превосходстве коров линии VISBEKAIDIAL над линией REFLECTIN SOWERYNG. Но следует отметить, что в целом тип дочерей – коров, исследуемых линий соответствует стандарту породы и относится – к молочному.

Анализ оценки коров в разрезе линий по молочной продуктивности представлен в таблице 3.

Таблица 3 – Оценка молочной продуктивности коров в разрезе линий

Показатели	Линия				Стандарт породы
	VISBEKAIDIAL		REFLECTIN SOWERYNG		
	United	Tyson	Patent	Murdock	
Удой за 305 дней лактации, кг	8128,8±522,26	7560,9±493,64	7144,6±564,53	7347,0±414,50	6201
Содержание в молоке жира, %	3,5±0,08	3,4±0,10	3,3±0,13	3,2±0,11	3,7
Среднесуточный удой, кг	30,2±0,37	30,1±0,65	26,7±1,28	28,2±0,67	26,5
Скорость моло- коотдачи кг/с	3,9±0,34	4,5±0,56	4,2±0,48	3,9±0,42	3,5

По учитываемым важным молочным показателям, согласно данных таблицы 3, таких, как «удой за 305 дней лактации» следует отметить, что все четыре группы исследуемых коров превышают стандарт породы, но по методу оценки – между сверстницами при оценке, мы видим превосходство у дочерей быка-производителя United 8128,8 кг, что на 567,9 кг больше ($P > 0,999$), чем у дочерей быка-производителя Tyson из линии VISBEKAIDIAL. Также превосходство наблюдается над потомством дочерей быков-производителей Patent на 984,2 кг и Murdock на 781,8 кг из линии REFLECTIN SOWERYNG. Аналогичные результаты получены и по признакам: «Содержание жира в молоке», «Среднесуточный удой».

Следовательно по вышеуказанным признакам в приоритете отводятся коровам быка-производителя United из линии VISBEKAIDIAL.

На втором месте дочери быка-производителя Tyson из этой же линии VISBEKAIDIAL. На третьем месте дочери быков-производителей Patent и Murdock из линии REFLECTIN SOWERYNG.

Однако следует рекомендовать специалистам хозяйства, улучшить условия кормления, для того, чтобы выравнить жирность молока и приблизить к стандарту породы.

Основной задачей, которая решается при определении зависимости между селекционированными признаками, является – определение таких признаков, которые играют главную роль в общей комплексной фенотипической или племенной ценности, отбираемых для воспроизводства быков-производителей. Если таких признаков оказывается несколько, и они имеют равное значение, то важно выделить такие, у которых между собой нет зависимости или она незначительна.

Сведения о корреляциях между признаками являются обязательным элементом, особенно, если порода совершенствуется одновременно по нескольким признакам; позволяют конкретизировать уровень отбора по фенотипу; прогнозировать эффект селекции и контролировать эволюцию породы в новых условиях разведения.

Поэтому следующим этапом наших исследований мы посвятили установлению корреляционной связи между селекционируемыми признаками в сформировавшем молочном стаде ТОО «Бек +». Нами вычислены фенотипические корреляции через данные, которые формировались в процессе оценки быков-производителей по качеству потомства между отдельными признаками молочной продуктивности и в отношении индексов телосложения, как следует по данным таблицы 4.

Таблица 4 – Фенотипические корреляции между признаками, у оцениваемых быков-производителей по качеству потомства в разрезе линий

Показатели	Быки-производители			
	United	Tyson	Patent	Murdock
Удой за 305 дней лактации кг/индекс телосложения (грудной)	– 0,4943	– 0,1559	– 0,1841	– 0,1117
Удой за 305 дней лактации кг / скорость молокоотдачи	+ 0,0951	+ 0,9944	– 0,836	+ 0,3007

Мы полагаем, что это зависит от формирования внутривидовых типов и направления племенной работы с каждой линией. Так, наиболее высокие показатели корреляционной связи, как правило, имеют животные крупные, но недостаточно растянутые, сюда следует отнести потомство из линии VISBEKAIDIAL, по признакам «Удой за 305 дней лактации кг/скорость молокоотдачи».

А по признакам «удой за 305 дней лактации кг / индекс телосложения (грудной)» определены в целом отрицательные значения корреляции, как следует из данных таблицы 4, что указывает на первоочередной отбор по молочному удою и затем только по экстерьеру, который проводился по сохранению типа телосложения. Следовательно, в соответствии с целями разведения голштинской породы, при селекции учитывались признаки с учетом по приоритету: молочный удой, а затем тип и экстерьер.

Таким образом, полученные данные позволяют нам сделать следующее заключение, что фенотипические корреляции между основными признаками имеют положительную взаимосвязь.

Заключение

И так по полученным результатам в наших исследованиях о влиянии быков-производителей ведущих линий на совершенствование молочного стада голштинской породы в ТОО «Бек +» и выявления направления характера развития линий можно исходить по использованию выдающихся быков-производителей в селекции и их оценки по качеству потомства по селекционируемым признакам мы получили итог, что «улучшателями» являются быки-производители United и Tyson из «прогрессивной» линии VISBEKAIDIAL. В число «полезных», быков-производителей Murdock и Patent из стабилизирующей линии REFLECTIN SOWERYNG.

Мы рекомендуем на перспективу в условиях хозяйства ТОО «Бек +», целесообразно использовать семя быков-производителей зарубежной селекции линии VISBEKAIDIAL поскольку от них получается высокопродуктивный молочный скот и рентабельность производства.

Литература

1. Петухов В.А., Эрнст Э.К., Гудилин И.И. и др. Генетические основы селекции животных. – М.: Агропромиздат, 1989. – 448с
2. Всяких А.С. Теоретические основы племенного дела. – М.: Колос, 1964. – С.191.
3. Рузский С.А. Племенное дело в скотоводстве. – М.: Колос, 1972. – С.243.
4. Кинеев М. А., Тореханов А. А., Алимаев И. И. Актуальные проблемы научного обеспечения развития животноводства Казахстана // Вестн. с.-х. науки Казахстана. – 2006. – N 1. – С. 29-34.
5. Frecman A.E. Development and potential of Holstein breeding around the world // Holsten world.-1984 V.81, № 12.- P.64-66.
6. Щепкин М.М. Из наблюдений и дум заводчика. – М., 1915. – С.8-23.
7. Шайкамал Г. И., Найманов Д. К. Продуктивность коров-первотелок черно-пестрой породы в зависимости от интенсивного роста их до 18-месячного возраста в условиях АО «Заря» Мендыкаринского района Костанайской области // Вестн. с.-х. науки Казахстана. – 2008. – N 2. – С. 31-32.
8. Legates J.E., Everet Warwick J. Breeding and improvement of farm animal, Me GRAW – HILL Publications the agricultural sciences.- 1990. – P.237-238.
9. Инструкция по бонитировке крупного рогатого скота молочных и молочно-мясных пород» и дополнением, согласно приложению 16, к приказу Министра сельского хозяйства Республики Казахстан от 10 октября 2014 года № 3-3/517).
10. Методические рекомендации по оценке быков-производителей по качеству потомства мясных и мясо-молочных пород крупного рогатого скота, Алматы 2005 г.

Абрамова И.И., Брель-Киселева И.М.

ЗАУЫТТЫҚ АТАЛЫҚ ІЗДЕРДІҢ ЖШС «БЕК+» ГОЛШТИНОФРИЗ ТҰҚЫМЫНЫҢ СИЫРЛАРДЫҢ ТАБЫНДЫҚ САПАСЫНА ӘСЕРІ

Түйіндеме

Мақалада өндіруші бұқалардың табындық сапасын олардың ұрпақтарының сапасына байланысты бағалау нәтижелері және отандық сүтті ірі қара мал шаруашылығының қолданылуы бойынша аталық іздердің даму бағыты анықталды.

Кілт сөздер: сүтті ірі қара мал шаруашылығы, аталық із бойынша өсіру, өндіруші бұқалар, өндірушілерді бағалау, сүттілік.

Abramova I.I., Brel-Kiseleva I.M.

THE INFLUENCE OF PLANT ON IMPROVEMENT OF BREEDING QUALITIES OF COWS HOLSTEIN-FRISIAN BREED IN LLP "BEK +"

Annotation

This article considers results of an estimation of bulls-manufacturer breeding quality by offspring quality and character of development on use in local selection of dairy cattle.

Key words: dairy cattle, breeding lines, bulls-producers, by producers, milk production.

ӘОЖ : 339.137.28

Алтаева Г.С., Сапарбекова А.Б.

М.Х. Дулати атындағы Тараз мемлекеттік университеті

АЗЫҚ-ТҮЛІК ҚАУІПСІЗДІГІ ЖӘНЕ ОҒАН ӘСЕР ЕТЕТІН НЕГІЗГІ ФАКТОРЛАР

Аңдатпа

Жұмыста, ел экономикасының басты проблемасы болып табылатын – азық – түлік қауіпсіздігі мәселелері қарастырылады.

Азық – түлік қауіпсіздігінің деңгейі критерилер және көрсеткіштер жүйесімен жүзеге асырылады. Мұнда азық – түлік қауіпсіздігі үшін көрсеткіштер емес, олардың шекті (қатерлі) мәндері маңызды болып табылады. Бұл мақалада біз бұл көрсеткіштерді талдауды алдымызға мақсат етіп қойған жоқпыз, тек олардың кейбіреулерін біздің ұлтымыздың өмір сүруіне төндіретін қауіпті қалыптастырудың қатерлі шегі ретінде ғана қарастырып өттік.

Кілт сөздер: азық – түлік қауіпсіздігі, азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету, агроөнеркәсіптік кешен, ауыл шаруашылығы, экспорт, импорт, мал шаруашылығы, егін шаруашылығы.

Кіріспе

Азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету – күрделі жаһандық мәселе және Қазақстан Республикасы үшін де ұлттық қауіпсіздік жүйесіндегі орталық мәселелердің бірі болып табылады, өйткені азық-түлікпен сенімді қамтамасыз етпейінше бір де бір ел басқа мемлекетке тәуелділіктен құтыла алмайды. Елді азық-түлік қауіпсіздігімен қамтамасыз етудің қажетті шарты – ұлттық шаруашылықтың көптеген салаларымен қарым-қатынаста болатын, экономиканың ірі секторы – агроөнеркәсіптік кешеннің өзін-өзі қамтамасыз етуі (азық-түлік тәуелсіздігі) болып табылады.

Азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету дегеніміз ауыл-шаруашылық өндірісінің дамуы үшін, сондай-ақ отандық өндірістер мен импорт арасындағы оптималды арақатынасты анықтау үшін азық-түліктің негізгі бөлігін материалдық, қаржылық, еңбек және әлеуметтік – экономикалық жағдайлар жасау есебінен ел ішінде өндіру.

Материалдар мен әдістер

Кез келген елде азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз етудің деңгейі мен сапасы ауыл шаруашылық жағдайы мен агроөнеркәсіптік кешенге байлынысты салалардың жағдайына тікелей байланысты болады. Зерттеулер көрсеткендей, ауыл-шаруашылық өндірісінің келесі жағдайлары негізгі үрей туғызады: егістік өнімдері жағдайларының нашарлауы, ауыл-шаруашылық кәсіпорындарының материалдық-техникалық базаларының жетіспеушілігі; жермен және малмен айналысудың өнімділігінің төмен деңгейі; кейінгі жылдардағы табиғи-климаттық факторлардың жағымсыз үйлесуі (құрғақшылық, су тасқыны т.б.); астық мәдениеті өнімділігінің қысқаруы және т.б.[1]

Азық-түлік қауіпсіздігі – барлық экономикалық жүйеге тән экономикалық категория. Азық-түліксіз ешбір этнос өмір сүрмейді және тірі қалмайды. Содықтан бұл зерттеу азық-түлік қауіпсіздігінің жұмысымен байланысты, жалпыметодологиялық сұрақтар кешенін қарастырады.

Нәтижелерді талдау

Азық – түліктік қауіпсіздіктің қажетті деңгейін қалыптастыру мен құруға диаметральді қарама-қарсы факторлардың екі тобының қоспасы әсер етеді. Бір жағынан, жалпы даму деңгейін төмендететін, негативті, ал басқа жағынан – позитивті, экономикалық жүйенің эволюциялық дамуына сәйкес, 1-ші кестеде көрсетілген.

Кесте 1. Азық түліктік қауіпсіздіктің деңгейіне әсер ететін негізгі факторлардың классификациясы.

Негативті факторлар	Позитивті факторлар
Азық-түліктік қауіпсіздіктің деңгейін қамтамасыз етудегі осал нормативтік құқықтық база	Тұрақты нормативтік құқықтық базаны құруы, яғни «ҚР азық-түліктік қауіпсіздігі» заңы
Инфляциялық процестер, бағалардың тұрақсыздығы	Баға құрылуының тиімді механизмін дамыту, баға теңдігін жасау
Отандық нарықтың бөлшектері мен сегменттерінің импорттық тауарлармен толықтырылуы	Елге импорттық тауарлардың енгізілуіне шектеу
Халықтың өмір деңгейінің төмендеуі	Халықтың жалпы материалдық қамтамасыз етілуінің жоғарлауы.
Ел экономикасының банк жүйелерінің саясатынан тәуелділігі	Отандық өндірістің дамуы
Ғылыми-техникалық прогресс деңгейінің төмендеуі.	Жаңа кіріспелерді дамыту, жаңа техника мен, технологияларды енгізу
Стратегиялық шикізат пен азық-түліктің шет елге шығарылуы	Стратегиялық маңызды шикізаттар мен азық-түліктің тапшы түрлерін шет елге шығаруға шектеу
Нарық инфраструктурасының дамуының деңгейінің төмендігі	Ел ішіндегі сауда политикасының бірегей стратегиясының жасалуы, тауар қозғалысының тиімді каналдарының жасалуы.
Өндірістің майда, бөлімдерге дифференциалануының ірі өндірістер санының азайуына әкеліп соқтыруы.	Интеграциялық процестердің күшеюі, мемлекеттік капитал үлесі басыңқы ірі кәсіпорындардың көбеюі

Өкіметтің экономикалық процесстерге әсерінің бостығы, әсіресе азық түлікке баға құру саласында.	Болып жатқан экономикалық процесстерді реттеуші өкіметтік салалардың құрылуы.
Хабарландырулықтың деңгейінің төмендігі	Ақпарат нарықтылығының деңгейінің көтерілуі, өндіріс факторларының жалпылай қолдануын қадағалау және есепке алу, информациялық жүйелердің құрылуы мен қолданылуы

1-ші кестеде көрсетілгендей, факторлардың бірінші тобына кіретіндер[2]:

- отандық өндірістің көлемінің ұлғаю негізінде дамуы;
- елдегі азық- түліктік қауыпсіздікті қамтамасыз етуді регламенттейтін, өндірістердің экономикалық қызметін регламенттейтін.
- осал нормативтік – құқықтық база;
- баға құрылуының әсершіл механизмінің болмауы;
- шикізаттың, өндіріс құралдарының, дайын өнімдер мен әртүрлі саладағы қызмет түрінің бағасының тұрақсыздығы;
- нарықтың бөлшектері мен сегменттерін шетелдік-тауарлардың басуы, отандық тауар өндірушілердің нарықтық ортадан ығыстырылуы;
- отандық тауарларға жалпы сұраныстың төмендеуі;
- тауарлар мен қызмет түрлерінің бағасының өсу қарқыны мен жалақының арасындағы сәйкессіздік, жұмыссыздықтың өсіуі;
- экономиканы жандандыруға бағытталған әрекетті республикалық, салалық бағдарламалардың болмауы;
- материалдық өндіріс сферасындағы жаңа енгізулердің деңгейінің төмендігі, жекелеп алғанда – тамақ өндіріс орындары мен өңдеуші өнеркәсіпте, қолданудағы құрал жабдықтардың моральдық және физикалық тозуы, бірбеткей жаңа зерттеулер мен ноу-хоу үлес салмағының болымсыздығы, жаңашылдықтардың пайда болуына әсер етуші механизмнің болмауы;
- елімізден халықтың сұранысына сай стратегиялық шикізаттар мен дефицит азық-түліктердің шығарылып әкетілуі;
- сауда нарықтық комплекстердің қызметіне бақылаудың төмендігінен олардың тиімділігінің жетіксіздігі;
- баға құрылуы саласындағы экономикалық процесстерге өкімет тарапынан әсердің салғырттығы;
- кредитті- қажылық, салық және кедендік саясаттың тұрақсыздығы;
- нарықтық қатынастар жағдайындағы жоспарлау мен стратегиялық болжамның әдістері мен принциптерінің болмауы;
- әртүрлі саладағы қызмет атқарушы субъектілердің өндіріс факторлары мен ресурстарын қолдануына толық есеп пен бақылаудың болмауы;
- олардың қызметі жайындағы нақты есептің болмауы;
- экономиканың түрлі салаларының мүмкіндіктері мен қорларын дұрыс бағалауға рұқсат берілмейтін осал ақпараттық база және т.б.

Негативті көріністерге қарама- қайшылық ретінде позитивті тенденция болып сипатталатын сәйкес дамушы процесстер қызмет атқарады. Сондықтан факторлардың 2-ші тобына әлемнің дамыған елдерінің практикасы мен тәжірибесіне арқа сүйей отырып, келесі жағдайлар енгізілген:[3]

- халықтың жалақысы мен жалпы материалдық қамтамасыз етілуінің деңгейін көтеру;
- отандық өндірісті оның көлемін ұлғайту негізінде дамыту;
- экономикалық жүйенің функциясын қалыпқа келтіруге ықпал ететін бір қалыпты нормативтік- құқықтық базаның жасалуы;

- баға құрылуының тиімді механизімін жетілдіру және азық- түліктік шикізатқа, өндіріс құралдары мен тауарларға өзара байланысты бағалар жүйесін дамыту;

- ауылшаруашылығы секторында қолданылатын ауылшаруашылық шикізатты, өндіріс құралдары мен тауарлар;

- елге іспеттес тауарлары өзімізде өндірілетін немесе отандық кәсіпорындар өндіруге мүмкіндігі бар шарттық тауарларды әкелуге шектеу салу;

- жаңа енгізулерге жаппай зерттеме жүргізу, ғылыми техникалық прогрессті енгізу;

- елімізден стратегиялық шикізат пен тапшы азық –түлікті сыртқа шығаруға енгізу;

- бір тұтас тауар саясатының стратегиясын дамыту, тауар қозғалымының өркениетті каналдарын жасау, тиімді өндірістік- сауда структураларын дамыту;

- азық- түліктік нарықтың инфрақұрылымын –өркендету;

- нарықтық жағдайларға тиімді принциптер негізінде әртүрлі шаруашылық субъектілері мен жалпы экономикалық жүйенің қызметін жоспарлау және болжау;

- ауылшаруашылық тауар өндірушілері мен өңдеуші өндіріс орындары арасында интеграциялық процесстердің күшейуі, ірі құрастырылған және мамандандырылған өкіметтік капиталдың бөлігі басым өндірістердің ара қатынасы;

- тиімді және нақты ақпараттық жүйелерді енгізу;

- халықтың сұранысына қанағаттандыруға жеткілікті ауылшаруашылық өнімдерін өндіруге мүмкіндік беретін егістіктерді бөлу;

- жерді өңдеу мен оның сапасын жоғары деңгейде ұстау мақсатында әлемдік тәжірибені қолдану арқылы ауылшаруашылық өнімдерінің астық өнімділігін көтеру;

- өнімдер шығаруда элиталық ұрықтық формаларды қолдану;

- өнімдердің сапасын әлемдік деңгейге сәйкес етіп көтеру.

Позитивті факторлардың өндірістердің дамуына әсерін қамтамасыз ету көптеген түрлі тіршілік ету аспектілері мен нарықтық ортада өмір сүруге тікелей байланысты. Қайта өндіру мен ауылшаруашылық өндірістерінің тиімділігіне байланысты негізгі мәселелердің бірі бәсекелестік пен шығарылатын өнімдер мен көрсетілетін қызметтердің бәсекеге сәйкестік деңгейін көтеру;

Бағалау көрсеткіштерін таңдағанда жалпы және ерекшеленген методологиялық ережелерді негізге алу қажет. Азық-түліктік қауіпсіздікті анықтаудағы жалпы қағида – ол оның бүкіл әлемде, әрбір жеке елде екі жазықтықта қаралуы, мекен жайына және әрбір жеке тұлғаға қатысты.

Азық-түліктік қауіпсіздікті бағалау үшін негізгі жеті көрсеткішке табан тірейтін методикалық базаны ауқымды деңгейде қолданады. Олардың ішінде ең белгілісі - әлемдік астық қорының бүкіл әлемдегі тұтынуына қатынасы.

Елдің астықтық қауіпсіздігінің деңгейі өзара байланысты басқа да көрсеткіштермен сипатталады.

Олардың қатарына[4]: мемлекеттің астықпен өз-өзін қамтамасыз етуі, астықпен жабдықтаудың және АПК – лардың қормен қамтамасыз етілуінің импорттық жеткізулерден тәуелсіздіі: стратегиялық және оперативтік астық қорларының мөлшерінің нормативтік сұранысының сәйкестігі, азық- түлік өндірісінің көлемінің, әсіресе олардың базалық түрлерінің, әр жан басына есептегенде, аса маңызды азық түліктердің физикалық және экономикалық жету мүмкіндігі, азық- түліктің негізгі түрлерінің бағасының тұрақтылығы мен жету мүмкіндігі азық- түліктердің сапасы мен экологиялық тазалығы.

Азық – түліктің қауіпсіздік жағдайын және оның ең төменгі белдеуін бағалағанда мемлекеттің ішкі және сыртқы қауіп сияқты көрсеткіштерді қолданады.

Кез келген елдің нарқы іштен де сырттан да төнетін қауіптерге душар болуы айқын. Мемлекеттің азық-түліктік қауіпсіздігіне сыртқы қатер Республиканың түгелдей негізгі тағамдар бойынша импорттан тәуелді болуының күшейуінен туындайды, өндірістік орталықтарының экспортер елдерден тәуелді болуы, Қазақстан ВТО – ның құрамына кіру

мақсатымен өзінің ішкі нарығының ашық болуын күшейтуде, осыған байланысты азық - түлік импортының ірі масштабты экспансия қаупі туындайды, отандық тауар өндірушілердің ығыстырылуы, және осы себептен олардың өндірістерінің тоқырауы.

Ғалым – экономистердің көзқарасы бойынша, азық – түліктік қауіпсіздікке сырттан туындайтын қиындықтарға келесі факторларды жатқызуға болады:[5]

- ауылшаруашылық шикізатына әлемдік бағалардың конъюнктурасы (бағалық қайшылықтар);

- саяси сипаттағы шаралар (эмбарго, гуманитарлық көмек)

- сауда дискриминациясы;

- ақпараттық қайшылықтар;

- тарифтік (тариф емес) тежеулер;

- қарсы демпинг

Нарықтық қатынастардың қалыптасу жағдайында елдің азық – түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету мәселелерін шешудің басты кілті экономиканың ауылшаруашылық азық – түлік секторын дамытуда болып табылады.

Қорытынды

АӨК басты бағытының бірі – ауыл шаруашылық салаларында өңдеу өнеркәсібінің дамуында маңызды орын алатын, ауыл шаруашылығы өнімдері болып табылады. Көптеген жылдар бойы өнім өндірісінде тиімді менеджмент тетіктерін жете пайдаланбағандықтан аграрлық салада терең дағдарыс қалыптасқан еді. Одан шығудың бірден – бір жолы, сөзсіз, осы салада кешенді және жүйелі түрде экономикалық реформа жүргізу еді.

Қазіргі кезде азық – түлікпен қамтамасыз ету үшін қолайлы даму жағдайы деп үй шаруашылығы секторында өндірістің өсуін және оның ұсақ тауарлы шаруашылыққа айналуын айтуға болады. Мұның өзі – еліміздің көпшілік аймағында халықтың өзін – өзі қамтамасыз етуді жақсартады.

Жоғарыдағы айтылғандарға байланысты азық-түлік қауіпсіздігін қамтамасыз ету – бұл ең алдымен белгілі бір кезеңде елдің азық-түлік қауіпсіздігінің потенциалын қамтамасыз етуге қабілетті, өзара қатынастың ұйымдық-экономикалық жүйесі. Ол тауар өндірушілерден соңғы тауарды тұтынушыларға дейінгі отандық және импорттық азық-түлік тауарларының қозғалысын қамтамасыз етуге қабілетті желіні ұйымдастырудан тұрады.

Әдебиеттер

1. Экономическая и национальная безопасность / Под ред. д.э.н., проф. Гончаренко. – М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2008. - 243 с.

2. Статистический ежегодник Казахстана. /Под ред. Б.Т.Султанова /Агентство РК по статистике. – Алматы, 2006. - 488 с.

3. Балабанов В.С., Борисенко Е.Н. Продовольственная безопасность (международные и внутренние аспекты). – М.: Экономика, 2002. 211 с.

4. Сатыбалдин А.А., Никитина Г.А., Турисбеков З.К. Региональные аспекты продовольственной безопасности Казахстана. //Проблемы агорынка, - Апрель-июнь, 2001. - С.5-10.

5. Султанбекова Г. и др. Продовольственная безопасность Казахстана: современное состояние и направления обеспечения. //Экономика и статистика. - 2001. - № 1. - С.42.

Алтаева Г.С., Сапарбекова А.Б.

ПРОДОВОЛЬСТВЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ И НА НЕГО ВЛИЯЮЩИЕ ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ

В работе, рассматриваются проблемы продовольственной безопасности, который является главной проблемой экономики страны.

Уровень продовольственной безопасности осуществляется системой показателей и критерии. Здесь для продовольственной безопасности является важной не показатели, а их предельные (риск) значения. В данной статье мы не ставили цели анализировать этих показателей, рассматривали только некоторые из них, в качестве предела риска формирующих опасность для жизни нашей нации.

Ключевые слова: продовольственная безопасность, обеспечение продовольственной безопасности, агропромышленный комплекс, сельское хозяйство, экспорт, импорт, животноводство, растениеводство.

Altayeva G., Saparbekova A.

FOOD SECURITY AND INFLUENCING KEY FACTORS

The work addresses the problems of food security, which is the main issue of the economy.

Food security is a system of indicators and criteria. Here food security is important, not the parameters, and their marginal (risk) values. In this article we did not aim to analyze these indicators have only considered some of them as limit the risk of forming a danger to the life of our nation.

Key words: food safety, food security, agribusiness, agriculture, exports, imports, livestock, crop.

ӘОЖ 621.6:633.1

Аманқосова Ә.А., Аскарова А.А.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

АСТЫҚТЫ ГРАВИТАЦИЯЛЫҚ ӨНДЕУДІ ЖЕТІЛДІРУ БАҒЫТТАРЫН АНЫҚТАУ

Аңдатпа

Қолданымдағы элеваторларды пайдалану тиімділігі төмендігі астықты силостарда сақтаудың өзіндік құнын арттырады. Силостағы дән қызынып, сапалық көрсеткіштеріне кері әсер етпеуі үшін ауық-ауық желдету тәсілімен астықты салқындату мақсатында белгілі цикл бойынша үздіксіз тасымалдайтыны белгілі. Тасымалдау тәсілінің технологиялық тиімділігі төмен, меншікті шығындары өте жоғары: бірнеше конвейерлер мен тиеу-түсіру тораптарының аспирациялық жүйелері қатар іске қосылады. Элеваторды жабдықтау және құрылымдауда стандарттық талаптарды күшейту үшін астық сақтау тиімділігіне әсер ететін факторларды жарияланды; талдау нәтижесінде гравитациялық ағызу құбырларын дәнді тасымалдау кезінде тазалау, кептіру үшін қайта жобалау үшін аэродинамикалық әсер етудің жаңа тәсілдеріне негізделген техникалық ұсыныстар берілді.

Кілт сөздер: гравитация, ағызу құбыры, тасымалдау, шаң, элеватор, шығындар, астық, технология, жабдық, конвейер, аспирация, тазалау, кептіру.

Кіріспе

Гравитациялық шаңсыздандырғыш, дән ағынын жеңіл қоспалардан тазалаудың тиімді тәсілін іріктеп, сәйкес жабдық құрылымын ұсыну үшін басты талап аз энергиямен

көп тиімділікке қол жеткізудің технико-экономикалық жағынан маңызы зор. Ағызу құбырлары т.б. гравитациялық принципті жабдықтардың артықшылықтары: дәннің сусымалығына байланысты өздігінен жылжыту арқылы тазалау, кептіру, термиялық өңдеу сияқты технологиялық процесстерді тасымалдаумен қатар орындау мүмкіндігі бар; тасымалдау мен құрғақ тазалау процесстеріне энергия шығынын қажет етпейді.

Қолданымдағы элеваторларды пайдалану тиімділігі төмендігі астықты силостарда сақтаудың өзіндік құнын арттырады. Силостағы дән қызынып, сапалық көрсеткіштеріне кері әсер етпеуі үшін ауық-ауық желдетудің белгілі тәсіл бойынша астықты салқындату мақсатында белгілі цикл бойынша үздіксіз тасымалдайтыны белгілі. Тасымалдау тәсілінің технологиялық тиімділігі төмен, меншікті шығындары өте жоғары: бірнеше конвейерлер мен нория, тиеу-түсіру тораптарының аспирациялық жүйелері қатар іске қосылады. Мақалада осы кемшіліктерді ығыстырып, қойма жабдықтарын жетілдіру бағыттары қарастырылған.

Зерттеу материалдары және әдістері

Зерттеу нысаны – астық сақтауға арналған механикаландырылған қоймалардың жағдайын талдау, жетілдіру тәсілдерін қарастыру. Зерттеу әдістері – зерттеу нысандарының кешшіліктерін анықтау және негіздеу, аналитикалық талдаудан өткізу, техникалық ұсыныстар беру.

Зерттеу нәтижелері

Салыстырып талдау нәтижелері көрсеткендей, технологиясы астық сақтау бойынша озық саналатын Канаданың «Parsons» фирмасының дән қабатын гравитациялық тасымалдау-тазалау құрылғыларының технологиялық тиімділігі, яғни дән тазалау коэффициенті құбырдың торлы қабырғасының ұзындығына тәуелді: құбыр неғұрлым ұзын болса, соғұрлым дән қоспасының торға жанасу ұзақтығы арта түседі. Дегенмен құбырдың ұзындығын арттыру ғимарат өлшемдеріне қарай мүмкіндігі шектеулі. Бұл құбырлардың көлбеулігі α дәннің беттік үйкеліс коэффициентінің f тангенсінен сәл артық болса, дәннің қозғалу қарқыны тежелмейді. Элеваторды құрылымдауда стандарттық талаптарды күшейту үшін жұмыс кемшіліктеріне әсер ететін факторларды жариялау және талдау нәтижесінде гравитациялық принципті ағызу құбырларын жобалауға бірнеше техникалық ұсыныстар берілді. Бұл ұсыныстар тасымалдау кезінде астықты тазалау үшін тармақталған ағызу құбырын пайдалануға және аэродинамикалық әсер етудің жаңа тәсілдеріне негізделген.

Астықты уақытша сақтауға арналған қоймалық элеваторлардың жұмысшы жайлары санитарлық-гигиеналық талаптарға сай келмейді. Гравитациялық тәсілмен дән түсіру тораптарында еденге дәннің шашылуы, қоршаған ортаға шаң бөлінуі қолданымдағы элеваторларды пайдалану тиімділігі төмендетіп, астықты сақтау процесінің өзіндік құнын арттырады. Құрылымы белгілі шаңсыздандырғыш құрылғылардың тиімсіздігінен қоймалар мен элеваторлардағы шаңақтар мен силостарда астықты сақтау мерзімі бірнеше айға шектелген: құрамдас микроаэрозольдердің өміршеңдігінен силостағы дән өздігінен қызынады. Дән үймесін ауық-ауық желдетудің белгілі тәсіл бойынша дән массасын салқындату мақсатында белгілі цикл бойынша үздіксіз тасымалдайтыны белгілі. Силостардағы алғашқы тазалаудан өткізілмеген астық қызынбауы үшін 2-3 тәулік сайын таспалы конвейерлер мен нориялардың көмегімен сиостан силосқа белгілі циклмен үздіксіз тасымалдағанда қоршаған ортаға орасан мөлшерде шаң тарауына байланысты элеватордың пайдаланымдық, түпкілікті шығындары артып, сақтау процесінің меншікті шығындары көбейеді.

Егістіктен жеткізілген астықты бастапқы өңдеу мен сақтау процесстеріне қатысты элеваторларда осы күнге дейін мынадай мәселелер орын алып отыр: [2,3]

а) элеваторлар мен қоймалардың жұмысшы жайларында экологиялық ахуал өте төмен, санитарлық-гигиеналық жұмыс жағдайы сын көтермейді: тиеу-түсіру тораптарынан қоршаған ортаға бөлінетін шаңның ауадағы концентрациясы шекті нормадан ондаған-, силосқа дән құятын торапта жүздеген есе асып кетеді;

б) шаңдану қарқынын төмендету үшін мамандар тасымалдағыштарға дәнді аз ғана қабатпен тиеуге мәжбүр, бұл шара өз кезегінде таспалы конвейерлер мен нориялардың техникалық өнімділіктерін төмендетіп, пайдаланымдық шығындарды арттырады;

в) жоғарыдағы кемшіліктерге жаңадан жиналған астықтың жеңіл қоспалар мен шаңнан тазартылмай сақтау сиымдылықтарына /шанақтар, силостар/ төгілетіні тікелей қатысты.

Көрсетілген кемшіліктерге элеваторлардың тие-түсіру тораптарындағы гравитациялық тасымалдағышқа жататын ағызу құбырларының тікелей қатысы бар: жоғарыдан төмен қарай дән массасын өздігінен ағызу тәсілімен тасымалдайды.

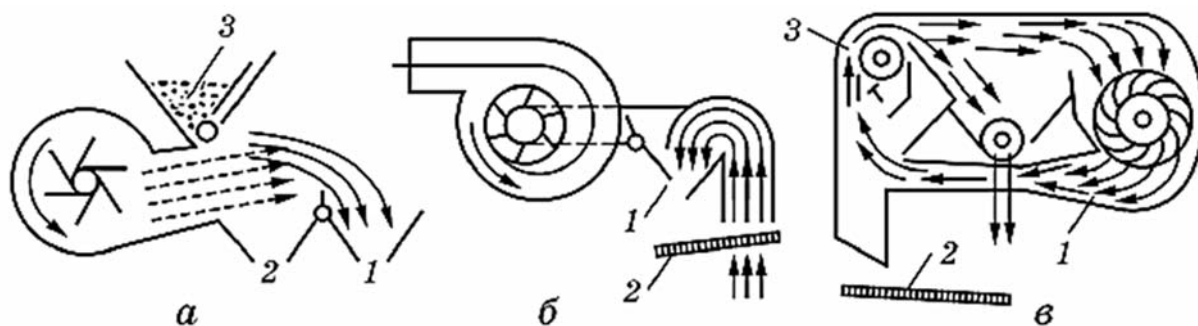
Гравитациялық шаңсыздандығыш, дән ағынын жеңіл қоспалардан тазалаудың тиімді тәсілін іріктеп, сәйкес жабдық құрылымын ұсыну үшін басты талап аз энергиямен көп тиімділікке қол жеткізудің технико-экономикалық жағынан маңызы зор.

Ағызу құбырлары т.б. гравитациялық принципті жабдықтардың артықшылықтары: дәннің сусымалығына байланысты өздігінен жылжыту арқылы тазалау, кептіру, термиялық өңдеу сияқты технологиялық процесстерді тасымалдаумен қатар орындау мүмкіндігі бар; тасымалдау мен құрғақ тазалау процесстеріне энергия шығынын қажет етпейді.

Энергия шығынын қажет етпейтін гравитациялық тәсілмен жұмыс істейтін аэродинамикалық құрылғы дән мен қоспалардың аэродинамикалық қасиеттерін (желкендігі, массасы, өлшемдері, пішіндері мен ылғалдығы т.б.) тиімді пайдалануға негізделуі керек. Аэродинамикалық қасиеттердің негізгі көрсеткіші – ауаның бөлшекті қалықтау күйіне жеткізетін сынақтық жылдамдығы екендігі белгілі.

1 суретте дән қабатын аэродинамикалық тазалау тәсілдері көрсетілген [1,3].

Ағызу құбырларын технологиялық мақсатта жетілдіру бағыттары дәнді тасымалдау кезінде құрамдас қоспаларын бөліп алуға негізделеді. Мысалы, канадалық «Parsons» фирмасы ағызу құбырының 1 астыңғы дән жататын қабырғасын 2 торлы құрылымды етіп дайындау тәсілімен дән қабатын гравитациялық тасымалдану кезінде құрамындағы майда минералдық қоспалардан тазартуды ұсынады.

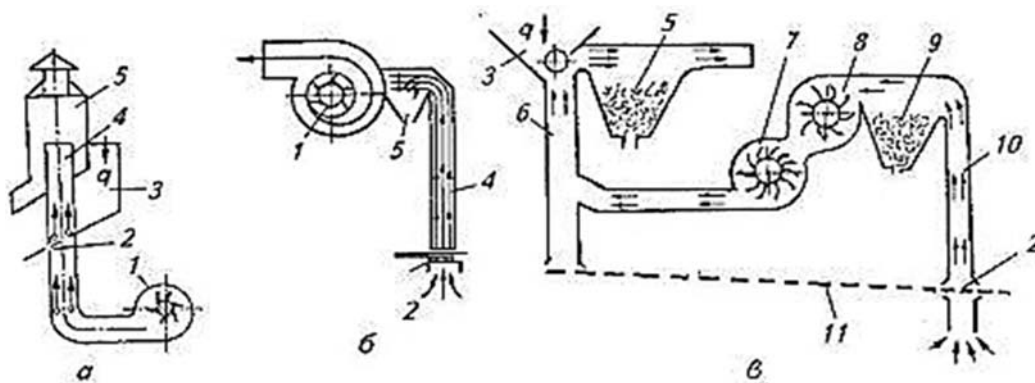


1 сурет. Гравитациялық түсірілетін дән қабатын аэродинамикалық тазалау тәсілдері [1,3]:

а) дән қабатын көлбеу арынды ауа ағынымен тазалау тәсілі: 1 – жеңіл қоспалар; 2 – ауыр қоспалар (дән); 3 – бастапқы дән қоспасы;

б) тор бетіне көлбеу бағытта тиеліп жатқан дән қабатын ауамен астынан үрлеп, аспирациялық жүйемен тазалау тәсілі: 1 - жеңіл қоспалардың бөлінуі; 2 - тор;

в) белгілі бір қабатпен түсіп жатқан дән қабатын үрлеу, жеңіл қоспаларды тұндыру камерасында бөліп алу, қайта үрлеуге негізделген рециркуляциялық тәсіл: 1 – ауа ағыны; 2 - тор; 3 – жеңіл қоспалар



2 сурет. Гравитациялық тазалау: дәнді үрлеп, жеңіл қоспаларды бөліп әкету тәсілдері [1]:

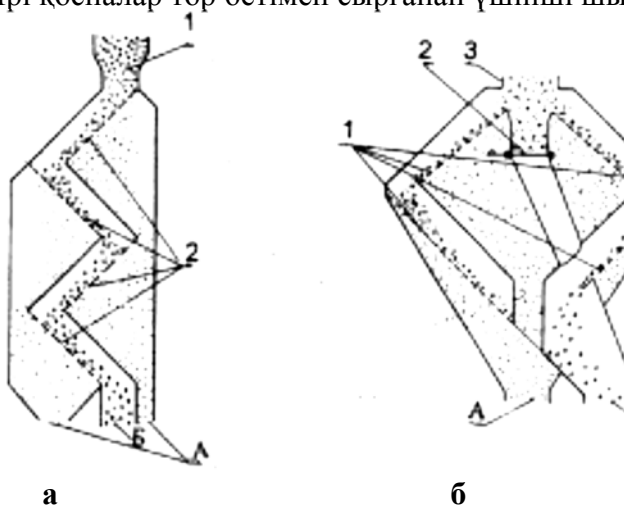
а) үрлеу тәсілі: 1 – желдеткіш, 2 – тор, 3 – тиеу түтігі, 4 – аэроқоспа құбыры, 5 – циклон;

б) сору тәсілі: 1 – желдеткіш, 2 – ауа ену қимасы, 3 – тор, 4 – аэроқоспа құбыры, 5 – тұндыру камерасы;

в) қоспатылы тазалау жүйесі: 2 – тиеу торы, 3 – шанақ, 5 – тұндыру камерасы, 6 – үрлеу құбыры; 7, 8 – сорып-үрлеу желдеткіштері; 9, 5 – тұндыру камералары, 11 – тор.

2 б суретте дән қабатын үш тармақты құбырға тең бөлу нобайы берілді [1]. Егер құбыр тармақтарының санын тағы да арттырса, дәнді қоспалардан тазалау тиімділігі де арта түседі.

Канаданың «Parsons» фирмасы гравитациялық тасымалдау кезінде дән құрамындағы майда және ірі қоспаларды тазалауға арналған қимасы тікбұрышты трапеция пішінді құрылғыларды РС-8,000; РС-11,000; РС-22,000 және РС-30,000 (2 сурет, в) ұсынған. Тиеу түтігінен 3 дән қабаты жазық торға тиеліп, әуелі ірі қоспалардан тазарады. Тордан өткен майда қоспалар төмен қарай бірінші шығару түтігіне келіп түседі. Ірі қоспалар мен дән қоспасы екінші тор бетімен сырғанау нәтижесінде дән тордан өтіп, екінші шығару түтігіне бағытталады. Ірі қоспалар тор бетімен сырғанап үшінші шығару түтігіне түседі.



3 сурет. Гравитациялық құрылғылардың функциялық нобайлары: [1]
Шартты белгілері: А – дән; Б – ірі қоспалар.

а) тікбұрышты РС-1,500 және РС-5,500 таңбалы: 1 – ағызу құбырына енетін дән қоспасы; 2 – тікбұрышты қималы ағызу құбырының төменгі торлы қабырғасы;

б) трапециялық РС-8,000, РС-11,000 және РС-22,000; РС-30,000 таңбалы: 1 – құбырдың торлы беттері; 2 – реттегіш сырғыма; 3 – ағызу құбырына енетін дән қоспасы.

Зерттеу нәтижелері

Алыс шетелдердегі жетілдірілген технология бойынша көрсетілген бағытта қабылданған техникалық шараларды талдау нәтижесінде әрі қарай зерттеулер қажеттілігіне көз жеткізілді. Астықты тазалау, кептіру т.б. технологиялық мақсатта пайдалану тиімділігін арттыру үшін қоймалардың тиеу-түсіру тораптарында орнатылатын ағызу құбырларының ұзындығын арттыру ғимарат өлшемдеріне қарай мүмкіндігі шектеулі. «Parsons» фирмасының дән қабатын гравитациялық тасымалдау-тазалау құрылғыларының технологиялық тиімділігі, яғни дән тазалау коэффициенті құбырдың торлы қабырғасының ұзындығына тәуелді: құбыр неғұрлым ұзын болса, соғұрлым дән қоспасының торға жанасу ұзақтығы арта түседі.

Дегенмен құбырдың ұзындығын арттыру ғимарат өлшемдеріне қарай мүмкіндігі шектеулі. Бұл құбырлардың көлбеулігі α дәннің беттік үйкеліс коэффициентінің f тангенсінен сәл артық болса, дәннің қозғалу қарқыны тежелмейді:

$$\alpha > \operatorname{tg} f$$

немесе

$$\alpha = \operatorname{tg} f + (15^0 \dots 20^0)$$

Ағызу құбырларын спиральдық орам т.б. құрастыру тәсілдерімен әрі қарай жетілдіру – энергияны үнемдеуге жол ашады. Сонымен қатар ағызу құбырын кептіру, булау сияқты технологиялық процесстер үшін пайдалануға болады.

Жұмыс кемшіліктеріне әсер ететін факторларды жариялау және талдау нәтижесінде гравитациялық принципті ағызу құбырларын жобалауға бірнеше техникалық ұсыныстар берілді: ағызу құбырында дән массасын бірнеше торлы құбырлы тармақтарға бөлу арқылы қабатын жұқарту нәтижесінде дән құрамынан майда, ірі қоспаларды бөлу тиімділігі артады. Неғұрлым құбыр тармақтарының саны көп болса, соғұрлым дәнді гравитациялық және аэродинамикалық тазалау тиімділіктері жоғарылайды; дәннің қопсытылуы үшін физико-механикалық қасиеттерін тиімді пайдалану: аққыштығына сүйеніп гравитациялық күші есебінен жоғарыдан төмен қарай бағытталған дәннің тұтас қабатын бірнеше қабаттарға бөліп жіберіп, қабатаралық кеңістіктер арқылы дәннің жұқа қабатын ауамен өңдеу: ылғал болса, қыздырылған ауаны көлбеу тордың астыңғы жағынан дән қабатына үрлеп кептіру; жеңіл қоспаларды бөліп алу үшін тордың бетінен сорып, аэроқоспаны аспирациялық жүйе циклонына бағыттау. Нәтижесінде энергия шығыны жоғары псевдоқопсыту тәсілін ығыстыруға болады, дәннің жұқа қабаты псевдоқопсытыла алмайды.

Көрсетілген техникалық ұсыныстарды элеваторлардың тиеу-түсіру тораптары үшін гравитациялық принципті тасымалдағыш құбырларын жобалауды басшылыққа алу керек.

Қорытынды

Астық элеваторларында ауадағы шектен тыс шаң концентрациясы санитарлық-гигиеналық еңбек жағдайын төмендетіп, тасымал-технологиялық жүйелерді мерзімінен бұрын істен шығарады. Үздіксіз принципті тасымалдағыштардың өнімділіктері дән құрамынан қоршаған ортаға шаң бөліну қарқынын төмендету талабына байланысты өте төмен. Тасымал-технологиялық жүйелерді талдау және шаңның қарқынды бөлінуіне әсер ететін факторларды жариялау нәтижесінде гравитациялық принципті ағызу құбырларын жобалауға бірнеше техникалық шешімдер қабылданды. Техникалық шешімдер тасымалдау кезінде астықты тазалау үшін тармақталған гравитациялық тасымалдау жүйесінің көмегімен дән қабатын бірнеше қабаттарға бөліп жіберуге және аэродинамикалық әсер етудің жаңа тәсілдеріне негізделген. Салалық стандарт талаптарына техникалық ұсыныстар беру және өндіріске енгізу нәтижесінде дән массасын бірнеше торлы құбырлы тармақтарға бөлу арқылы қабатын жұқарту тәсілімен дән құрамынан қоспаларды бөлу, кептіру т.б. тиімділігін арттыруға болады.

Әдебиеттер

1. Ямпилов С.С. Технологическое, техническое обеспечение ресурсо-, энергосберегающих способов очистки и сортирования зерна и семян. -Улан-Удэ: Изд. ВСГТУ, 2003. -262с.
2. Аскарова А.А. Совершенствование транспортно-технологических систем элеваторов. Монография: РИЦ «Карахан», 2013.
3. Аскарова А.А. Астықты өңдеу мен сактаудың заманауи техникасы, технологиясы. Оқулық: -Тараз, «ҚАРАХАН» РБО, 2013.

Аманкосова А.А., Аскарова А.А.

Аннотация

Низкая эффективность эксплуатации существующих элеваторов повышает себестоимость хранения зерна в силосах. Для предотвращения самосогревания зерна в силосе и его отрицательного влияния на качественные показатели, вентилирования зерна с охлаждением производят способом непрерывного перемещения по известному циклу. Технологическая эффективность такого способа охлаждения зерна низкая, удельные затраты большие, транспортеры и системы аспирации элеватора работают одновременно. Для совершенствования стандартных требований к разработке элеваторного оборудования и построению элеваторов выявлены факторы, влияющие на эффективность хранения зерна. В результате анализа разработаны технические предложения, основанные на способы аэродинамического воздействия при перемещении самотеком.

Ключевые слова: гравитация, самотечная труба, перемещение, пыль, элеватор, затраты, зерно, технология, оборудование, конвейер, очистка, сушка.

Amankosova A.A., Askarova A.A.

Summary

Low efficiency of operation of the existing elevators increases cost of storage of grain in silos. In a silo and its negative influence on quality indicators, aerations of grain with cooling make in the way of continuous movement on the known cycle for prevention of self-warming of grain. Technological efficiency of such way of cooling of grain low, specific expenses big as at the same time the transport system of continuous action and system of aspiration of an elevator work at the same time. For improvement of standard requirements to development of the elevator equipment and to creation of elevators the factors influencing efficiency of storage of grain are revealed. As a result of the analysis the technical offers based on ways of aerodynamic influence on processed grains when moving by drift are developed.

Keywords: gravitation, self-flowing pipe, movement, dust, elevator, expenses, grain, technology, equipment, conveyor, cleaning, drying.

Амирова Г., Кулатаев Б.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ОҢТҮСТІК – ШЫҒЫС ЖАҒДАЙЫНДА ӨСІРІЛЕТІН ҚАЗАҚТЫҢ БИАЗЫ ЖҮНДІ ҚОЙ ӨНІМДІЛІГІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Аңдатпа

«Р-Күрті» асыл тұқымды шаруашылығында өсірілетін қазақтың биязы жүнді қой тұқымының негізгі шаруашылыққа пайдалы белгілерін және кейбір биологиялық ерекшеліктерін шындастыру барысында жоғары сапалы етті- жүнді ұрпақ алу үшін, олардың жүн сапаларына байланысты (селекцияның біртекті (гомогенді) жұп тандау әдісін мейлінші көп қолдану керек.

Кілт сөздер: қозы еті, экономикалық тиімділігі, генотиптері, таза жүн шығымы, біртекті жұп тандау, ұрпақ алу, биологиялық ерекшеліктері, жүн сапасы, қазақтың биязы жүнді қой тұқымы.

Тақырыптың өзектілігі

Бүгінгі таңда еліміздегі өндірілетін жүннің 75-76 пайызы сыртқы рынокқа жуылмай арзан бағаға сатылуда. өндірілетін жүн сапасының нашарлауына байланысты экспорт та екі есеге азайып отыр. Оған себеп, біріншіден, малдың 90 пайызына иелік жасап отырған әртүрлі меншіктегі шаруашылықтарда асылдандыру және селекция жұмыстары жүргізілмейді, жүргізілсе де деңгейі төмен, екіншіден, қой басының бірегей тазалығы сақталмайды, қырқым пункттері аз, қырқылған жүн түр-түріне, сапасына қарай сортталмайды, үшіншіден, жөндеп класталмаған жүн қаражат тапшылығынан арзанға сатылады. Мал шаруашылығы, оның ішінде қой шаруашылығының басымды бағыттарының бірі биязы жүнді қой тұқымдарын өсіру және оның үлесі жылдан-жылға ұлғаюда, өнімділігі биязы жүнді бағыттағы қойлардың жоғарғы бағалы генотиптерін әртүрлі технологиялық әдістермен көбейтудің жолын табудың ғылыми және тәжірибесіне енгізу қазіргі күннің өзекті мәселесі.

Зерттеулердің мақсаты

«Р-Күрті» шаруашылығында өсірілетін қазақтың биязы жүнді қой тұқымының ет және жүн өнімділігін арттыру, алынған ғылыми деректер арқылы өнімділіктерін арттыруға болжау мүмкіндіктерін анықтау болып табылады.

Ғылыми жаңалығы

«Р-Күрті» асыл тұқым шаруашылығында өсірілетін қазақтың биязы жүнді қойлардың ет және жүн өнімділік ерекшеліктерінің байланысы зерттелді, бұл жұмыстың ғылыми жаңалығын айқындайды.

Зерттеулер жүргізілген орны және әдістемелері

Ғылыми зерттеу жұмысы Алматы облысы, Жамбыл ауданы «Р-Күрті» асыл тұқым шаруашылығында өсірілетін қазақтың биязы жүнді қой тұқымы пайдалана отырып тиімділігін арттыру және олардан алынған ұрпақтарының өнімділігімен байланысына ғылыми тәжірибелік жұмыстар жүргізілді.

Зерттеу жұмыстарының нәтижелері

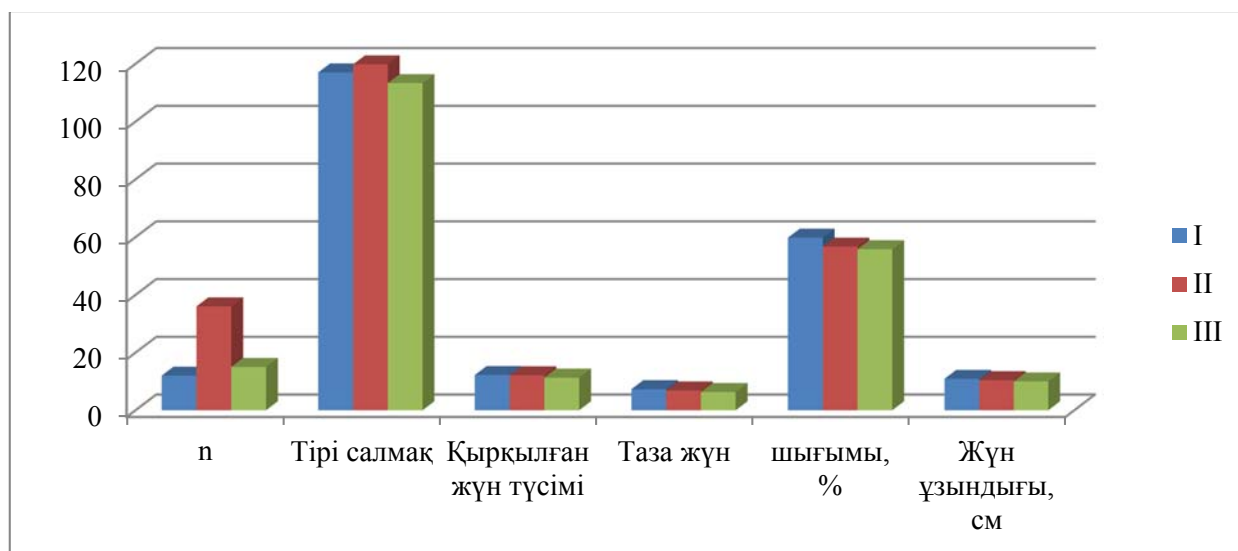
Тәжірибеге алынған қазақтың биязы жүнді қойларының жүн сапаларына қарай біртекті жұп тандау әдісі бойынша ұрықтандыру мақсатында олардың әр топтарына бір бастан, үш жарым жасар, элита класына жататын аталық қошқарлары пайдаланылды. Оның ішінде: I-топқа 12бас, жүні 64 сападағы, II-топқа 36бас, жүні 60 сападағы, III-топқа 15бас, жүні 58 сападағы қошқарлар тағайындалды. Ұрыққа пайдаланылған барлық үш топтағы аталық қошқарлар, осы қазақтың биязы жүнді қой тұқымына арналған минималды стандарт талабынан тірі салмақтарының және жүн өнімділіктерінің көрсеткіштері бойынша төмендегідей басымдылық көрсетті (1-кесте).

Кесте 1 – Аталық қошқарлардың өнімділік көрсеткіштері

Топтар	n	Өнімділіктері, кг.				Жүн ұзындығы, см
		Тірі салмақ	Қырқылған жүн түсімі	Таза жүн	шығымы, %	
I	12	117,0±2,37	12,21±0,30	7,30	59,8	10,91±0,31
II	36	119,8±1,23	12,10±0,18	6,86	56,7	10,42±0,10
III	15	113,3±2,41	11,31±0,28	6,31	55,8	10,01±0,21

Бұлар конституциялық типтеріне және өнімділік деңгейлеріне қарай аталған қой тұқымы стандартының талабына толығымен жауап береді.

1-кестедегі көрсеткіштеріне талдау жасағанда анықталғаны, тірі салмақтары мен қырқылған жүн түсімдері бойынша I топ қошқары тиісінше -9,0; 3,3 кг. немесе 9,1; 45,2 %; II-топ 7,0; 2,5 кг. немесе 7,2; 38,4 %; III-топ 14,0; 4,0 кг. немесе 13,4; 50,0 % жоғары болды.



Сонымен қатар жоғары сапалы ет-жүн өнімділіктері өзара үйлескен, конституциялары мықты, дене құрылымдарымен бұлшық еттері жақсы жетілген, аяқтары дұрыс орналасқан, бастарының көлемі орташа, тұмсықтары бүкірлеу. Қаңқа сүйектері жақсы жетілген, кеуделері кең және терең, терілері тығыз және біркелкі биязы жүнді.

Қошқарларды күйекке даярлау жұмысы қой ұрықтандыру науқаны басталардан 1,5-2 ай бұрын қолға алынады. Экономикалық тиімділігі Әрбір өнімділік бағытында өсірілетін қой тұқымдырын бағалаудағы объективті өлшем бірлігі, оның экономикалық тиімділігі болып табылады және одан өндірілген өнімінің еркін баға құрылу жағдайындағы базардың сұранысына байланысты болады.

Кесте 2 – Тәжірибеге алынған мал өсірудің экономикалық тиімділігі

Көрсеткіштер	Жүн сапасына байланысты топтар		
	I топ	II топ	III топ
Қозыларды енелерінен бөлердегі тірі салмағы, кг	35,8	35,2	34,9
Ұша салмағы, кг	16,5	15,7	15,0
1 кг қозы етінің бағасы, теңге	420	420	420
Қозы етін сатудан түскен ақша, теңге	6930	6590	6300
1 басқа шаққандағы жүн түсімі, кг	5,1	4,7	4,4

1 кг жүннің бағасы, теңге	130	130	130
Жүнді сатудан түскен ақша, теңге	663	611	572
Барлық өнімді сатудан түскен ақша, теңге	7593	7201	6872
1 басқа шаққандағы өзіндік құны, теңге	4685	4685	4685
1 басқа шаққандағы таза пайда, теңге	2908	2516	2187
Рентабельділігі, %	62,0	53,7	46,6

Экономикалық тиімділік – «Р-Күрті» асыл тұқымды шаруашылығы жағдайында өсірілетін қазақтың биязы жүнді қойы тұқымынан өндірілген ет және жүн өнімділігін сатудан түскен жалпы кірісті олардың жүн сапаларына байланысты салыстыру арқылы анықталды (2 кесте).

Біздің келтірілген сандық мәліметтерімізге қарағанда, тәжірибеге алынған барлық топтағы 4-4,5 айлық қозылардың тірі салмақтары бойынша орташа көрсеткіштері жеткілікті дәрежеде жоғары болған, дегенмен де соның ішіндегі I топ өкілдері 36,5 кг құрап, қалған II; III топтардағы өз құрдастарынан 0,7; 1,3 және 1,6 кг немесе 1,9; 3,5 және 4,4 % басым түсіп отыр. Ал II–ші топ өкілдерінің тірі салмағы 35,8 кг құрап, соңғы III топтағы құрдастарынан тиісінше 0,6; 0,9 кг немесе 1,6; 2,5 % жоғары.

Қозы етін сату кезінде де I және II топ өкілдерінен, басқа III топтардағы құрдастарына қарағанда қомақты ақша қолға түкен, соның ішінде I топтан 6972 тг ақша түсіп, қалған II; III және 42; 382 және 672 тг немесе 0,6; 5,5 және 9,6 % артық қаржы қолға тиген. Ал II–ші топтан түскен ақша 6930 тг құрап, соңғы III және IV топтағы құрдастарынан тиісінше -340 және 630 тг немесе 4,9 және 9,1 % артық қаржы қолға тиген. Сонымен қатар, жүн сату кезінде де I топтан 702 тг ақша түсіп, II; III топ өкілдерінен 39; 97 және 130 тг немесе 5,5; 13,8 және 18,5 % артық қаржы қолға тисе, ал II–ші топтан түскен ақша 663 тг құрап, соңғы III топтағы құрдастарынан тиісінше 52 және 91 тг немесе 7,8 және 13,7 % артық қаржы қолға тиген. Жалпы, қозы еті мен жүн сатудан түскен қаражатқа анықтама беретін болсақ, I топтағы малдардан қолға тиген ақша 7674 тг құрап, қалған II; III топтардағы құрдастарына қарағанда, тиісінше 81; 473 және 802 тг немесе 1,0; 6,1 және 10,4 % артық ақша түскен, ал II–ші топ өнімдерін сатудан түскен пайда 7593 тг құрап, соңғы III және құрдастарынан тиісінше 392 және 721 тг немесе 5,1 және 9,5 % артық қаржы қолға тиген. Топ бойынша жалпы рентабельділігі 46,6-63,8 % аралығын құраған, соның ішінде I топ көрсеткіші қалған топтардан 1,8; 10,1 және 17,2 % жоғары, ал II топтың көрсеткіші соңғы екі топтан 8,3 және 15,4 % жоғары. Жүргізілген зерттеу жұмыстарың нәтижесінде, қазақтың биязы жүнді қой тұқымын жүн сапасына байланысты селекцияның бір текті жұп таңдау әдісі бойынша алынған ұрпақтары, жоғары деңгейдегі ет және жүн өнімділігімен сипатталды. Сонымен қатар, осы қой тұқымының мал өсіру жағдайы болып табылатын Қазақстанның оңтүстік шығысында орналасқан «Р-Күрті» асыл тұқымды шаруашылығы жағдайына жақсы бейімделгендіктерімен ерекшеленді.

Қортынды

Қозы еті мен жүн сатуда, I топтағы малдардан қолға тиген ақша 7674 тг құрап, қалған II; III топтарға қарағанда, тиісінше 81; 473 және 802 тг немесе 1,0; 6,1 және 10,4 % артық ақша түссе, ал II–ші топ өнімдерін сатудан түскен пайда 7593 тг құрап, соңғы III топтан тиісінше 392 және 721 тг немесе 5,1 және 9,5 % артық қаржы қолға тиген. Топ бойынша жалпы рентабельділік деңгейі 46,6-63,8 % аралығын құраған, соның ішінде I топ көрсеткіші қалған топтардан 1,8; 10,1 және 17,2% жоғары болса, ал II топтың көрсеткіші соңғы екі топтан тиісінше 8,3 және 15,4 % жоғары болды.

Әдебиеттер

1. Медеубеков К.У. и другие. Опыт использования австралийских баранов при совершенствовании североказахских мериносов. А- Ата. Кайнар. 1989. -С. 20.
2. Сейтпанов К.М. Казахские тонкорунные овцы РКП «Кокталский». /Сб. «Проблемы научного обеспечения сельского х-ва Республики Казахстан, Сибири и Монголии». Алматы. 2001. –С. 188.
3. Бальмонт В.А. О методах совершенствования овец казахской тонкорунной породы // Овцеводство 1966. -№ 2. –С. 9-13
4. Терентьева М.В., Токпаев Б., Ахмедова Ш.А. Эффективные методы селекции при совершенствовании пород и породных групп овец и лошадей. Алма – Ата. 1989. С. 138-145.
5. Новикова Н.А., Зорина К.П. Сравнительные особенности шерсти австралийских мериносовых баранов с грозненскими и стовропольскими. // Тр. Вып. 35. т.I. Створополь. 1974. С. 112-113.
6. Ботбаев И.М. Повышение качества шерсти – предмет особой заботы овцеводов Киргизии. / Овцеводство. 1981.- № 2.- С. 28-31
7. Нартбаев А.Н., Токпаев Б.Т. Методы выведения и совершенствования овцы казахской тонкорунной породы. / Овцеводство на рубеже веков. Материалы междунар. науч. теоретич. конф. Посвященной 100- летию В.А. Бальмонта. Алматы. 2001. –С.127.
8. Hapling N.P., Houdi. Diagnostic aspects aminotransterageactivity mesyr aments //Med.Lab.Sci. 1985 vol -42.
9. Perk K. and Lobl K. Chimal and papier electrophoretic analisis of normal sheep serum proteins and Zipoproteins. The British veterenary I. 1960. 116. 5. 167-174.

Амирова Г., Кулатаев Б.

ПРОДУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КАЗАХСКОЙ ТОНКОРУННОЙ ПОРОДЫ РАЗВОДИМЫХ В УСЛОВИЯХ ЮГО-ВОСТОКА

Аннотация

Для повышения мясо-шерстных, основных хозяйственных и биологических признаков и получения качественных шерстных показателей и поколения казахских тонкорунных овец разводимых в племенном хозяйстве «Р-Курты» следует использовать однородное (гомогенное) спаривание.

Ключевые слова: ягнятина, экономическая эффективность, генотип, выход чистой шерсти, однородный подбор, биологические особенности, качество шерсти, казахская тонкорунная порода овец.

Amirova G., Kulataev B.

PRODUCTIVE FEATURES OF THE KAZAKH TONKORUNNA BREED IN THE CONDITIONS OF THE SOUTH-EAST

Abstract

To improve the meat-wool, basic economic and biological characteristics and to obtain high-quality sherry indicators and the generation of Kazakh fine-fleeced sheep bred in the breeding farm "R-Kurty", homogeneous (homogeneous) pairing should be used.

Keywords: lamb, economic efficiency, genotype, yield of pure wool, homogeneous selection, biological characteristics, quality of wool, kazakh fine-fleeced breed of sheep.

Амирова Г., Нұрғазы Қ.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

«DINARA RANCH» АГРОФИРМАСЫНДА ӨСІРІЛЕТІН ҚАЗАҚТЫҢ АҚБАС ЖӘНЕ ГЕРЕФОРД ІРІ ҚАРА МАЛ ТҰҚЫМДАРЫНЫҢ ТӨЛДЕРІНІҢ ӨНІМДІЛІГІН ТАЛДАУ

Аңдатпа

«Dinara Ranch» агрофирмасында өсірілетін қазақтың ақбас және герефорд ірі қара мал тұқымдарының төлдерінің өнімділігін талдай отырып, шетелден әкелінген етті ірі қара малдарын жерсіндіріп, жергілікті етті бағыттағы ірі қара малдарының тұқымдылық және өнімділік сапасын жетілдіруі зерттелді.

Кілт сөздер: төлдегіштігі, генотип, өнімділік, азық өлшемі, селекция, тірілей салмақ, өсу жылдамдығы, табын, биологиялық ерекшелік.

Тақырыптың өзектілігі

Бүгінгі таңда Қазақстанда ет өндірісінің дамуы етті ірі қара шаруашылығына тікелей байланысты. Селекционерлер жұмысының басты бағыттарының бірі отандық етті ірі қара малына әлемнің ең үздік генетикалық қорларын пайдалану арқылы жетілдіру болып отыр. Бұрын бұл жұмыстар импорттық бұқаларды немесе олардың ұрығын пайдалану арқылы шектеліп, он жылдап созылатын. Бүгінгі күні ҚР АШМ бұл үдерісті қарқындалу мақсатында АҚШ, Канада елдерінен етті ірі қара малының 253 бастан герефорд және 1300 абердин-ангус ірі қара мал тұқымдары Қазақстанға әкелініп, Алматы облысы, Балқаш ауданында орналасқан «Dinara Ranch» агрофирмасына орналастырылды.

Шетелден әкелінген етті ірі қара малдарын жерсіндіріп, жергілікті етті бағыттағы ірі қара малдарының тұқымдылық және өнімділік сапасын жетілдіру мақсатында ат салысып келе жатқан асыл тұқымды шаруашылықтарының бірі агрофирма «Dinara Ranch» ЖШС. Бүгінгі таңда шаруашылықта етті бағыттағы малдың үш тұқымы өсірілуде, олар: герефорд, қазақтың ақбас және абердин-ангус тұқымдарының малы.

Зерттеу мақсаты

Зерттеу жұмыстағы басты мақсат «Dinara Ranch» агрофирмасында өсірілетін қазақтың ақбас және герефорд ірі қара мал тұқымдарының төлдерінің өнімділігін талдау.

Зерттеу әдістемелері мен материалдары

Ғылыми жұмыстар Алматы облысы, Балқаш ауданы, Миялы ауданында орналасқан «Агрофирмасы «Dinara Ranch» ЖШС-да жүргізілді.

Зерттеу материалдары ретінде қазақтың ақбас және герефорд ірі қара мал тұқымдары пайдаланылады.

I топқа герефорд ірі қара малдары

II топқа қазақтың ақбас ірі қара малдары.

Зерттеу жұмыстарының нәтижелері

Тәжірибе тобындағы бұқашықтарыдың тұтынатын азықтары. Азықтандырудың сыртқы орта факторлар жағдайы – малдардың ет өнімділігін қалыптастырады. Алдымен, қайта өңдеу және азықтың коректік заттарын игеретін функцияларды орындайтын азық қорыту мүшелеріне әсер етеді. Содан кейін, азықтық заттарды қалпына келтіру арқылы бүкіл ағзаға әсер етеді.

Қарқынды ет өнімділігінде өз бағасының құрылымында орынды барлық шығынның 55-60%-ын азық алады. Демек, малдың өнімділігінің жоғарғы деңгейін қамтамасыз ететін ет өнімділігінің рентабельдігі азықтардың бұлшық ет пен май жасушаларының өсуіне айналатын коэффициентке негізделген.

Ет өнімділігінің жоғарлығы мен оның сапасы көп жағдайда азықтандырудың деңгейіне тәуелді болып табылады. Бұқашықтарды арттыра азықтандыру стадинамикалық бұлшық етке емес, аса құнды тағамдық және аспаздық қатынаста динамикалық қарқынды өсуіне себеп болады. Толық қанды азықтандыру кезінде еттің дәмі мен аминқышқылдық құрамы айтарлықтай жақсарады, ұша мен ұлпа бөліктерінің арақатынасы, әртүрлі болып табылатын тағамдық қасиеттері өзгереді. Уақытшалы жеткіліксіз азықтандыру және соңғы тірі салмақтары бірдей кезінде алдағы уақытта рационды одан әрі нығайту ет сапасының айтарлықтай төмендейтіні анықталды. Осылайша, азықтандыруға малдың толықтай дамуы ғана емес, алынатын өнімнің сапасы да байланысты.

Біздің тәжірибеде қазақтың ақбас және герефорд тұқымдарының бұқашықтарын өсіруде ВИЖа нормасы бойынша азықтандыру жүзеге асырылды. Азықтандыру рационы өсіру мен бордақылаудың бүкіл кезеңі бойынша орташа тәуліктік өсуі 800-850г алуға көзделген шаруашылықтың азық жиынтығы мен қолжетімді қорларына сәйкес жасалған. Рацион құрылымы Алматы облысы бойынша көпшілік шаруашылықтарға әдеттегідей болды. Ол елеулі концентраттар саны, пішен мен көк азықтармен қамтылған.

Бүкіл тәжірибе кезеңінде азықтарды пайдалану есебімен топ бойынша орташа 1 мал басына азықтарды тұтыну 1 кестеде көрсетілген.

Кесте 1 – Тәжірибе тобындағы бұқашықтардың тұтынатын азықтары.

Көрсеткіштер	Тобы	
	ГФ	КБ
Сүт, кг	280	280
Қалдық, кг	450	450
Табиғи сүтті алмастырғыш, кг	35	35
Құрама азық, кг	1370	1367
Ылғалды шалғын пішені, кг	2265	2316
Жүгері сүрлемі, кг	4183	4208
Көк азық, кг	2303	2295
Азық құрамында:		
Азық өлшемі	3157	3185
Қорытылатын протеин, кг	317	320
Алмасу энергиясы, МДж	32587,5	32989,6
Құрғақ зат, кг	3851,4	3900
1 а.ө. қорытылатын протеин, г	100,4	100,5
Алмасу энергиясының концентрациясы	8,46	8,45
1МДж алмасу энергиясындағы қорытылатын протеин, г	9,73	9,70

Екі топтағы бұқашықтар бірдей мөлшерде сүтті және құрама азықтарды тұтынды. Кейбір айырмашылықтар пішен, сүрлем мен көк азықтарды пайдаланғанда байқалды, бұл бұқашықтардың әр түрлі генотипті екендігі түсіндіріледі. Азықтарды жақсы қабылдаған 2 топ жануарлары ерекшеленді, олар айтарлықтай 320 кг қорытылатын протеин бар 3185 а.ө. пайдаланды. Бүкіл тәжірибе кезеңі бойынша бұқашықтар 3157-ден 3185-ке дейін а.ө. мен 317-ден 320 кг-ға дейін қорытылатын протеинмен азықтанды.

1 а.ө.-не 100,4-тен 100,5 г-ға дейін қорытылатын протеин келді. Алмасу энергияның тығыздығы 8,45-тен 8,46-ға дейін МДж құрады. Бүкіл тәжірибе кезеңі бойынша орташа рацион құрылымы келесідей болды: тыңайтқыш (құрама азық) – 38,6%, ірі азықтар – 30,1%, шырынды азықтар – 25,7% және сүтті азықтар – 5,6%.

Тәжірибе тобындағы бұқашықтардың өсуі мен дамуына генотиптің әсері. Өртүрлі кезеңдерде малдардың жеке даму заңдылықтарын зерттеу онтогенездің белгілі бір кезеңінде малдардың өсуі мен дамуын бақылауға мүмкіндік береді.

Соңғы жылдары ірі қараның төлдерін етке 15-18 айлық жасында өлтіреді, сонда малдардың (төлдердің) туылғаннан 1,5 жасқа дейінгі өсуіне негізгі назар аударылған. Малдардың өсуі мен дамуын сипаттайтын негізгі критерийлердің бірі, жеке жас кезеңіндегі тірі салмағының көрсеткіші болып табылады (2-кесте)

Кесте 2 – Тәжірибе тобындағы бұқашықтардың тірі салмақтарының өзгергіштігі, кг ($\bar{X} \pm m\bar{x}$)

Жасы, ай	Тобы	
	ГФ	КБ
Туылған кезінде	28,4±0,5	27,1±0,2
3	94,8±0,8	89,4±0,6
6	163,5±2,3	156,5±3,2
9	264,9±2,1	247,5±2,0
12	350,5±1,4	330,7±1,4
15	426,9±1,8	404,3±2,0
18	494,5±2,7	479,6±1,5

Кесте 2 – дегі деректер әр түрлі топтағы бұқашықтардың өсу динамикасында өз ерекшеліктері болатындығын көрсетті. Жаңа туылған төлдердің салмағы бойынша талдау нәтижелері 2 топтағы бұқашықтарға қарағанда 1 топтағы бұқашықтарда ($R \leq 0,01$) жоғары болғандығын көрсетті. 1 топтағы бұзаулар тірі салмақтары бойынша 2 топтағы құрдастарынан асып түсті ($R < 0,05$).

Тәжірибе соңында 1 топтағы бұзаулардың тірі салмақтары 2 топтағы құрдастарынан асып түсті ($R \leq 0,01$). Статистикалық сенімділіктің айырмашылығы ($R \leq 0,01$) бойынша, осы топтағы бұқашықтардың тірі салмағы 2 топтағы бұқашықтардан 14,9 кг-ға (3,0%) жоғары болды.

Абсолюттік өсім малдардың өсу процесінің салыстырмалы қарқындылығымен сипатталмайтыны белгілі. Малдардың өсу қарқыны олардың салыстырмалы өсу жылдамдығын білдіреді.

Тәжірибе тобындағы бұқашықтардың өсу жылдамдығы 3 кестеде көрсетілген.

Кесте 3 – Өртүрлі генотипті бұқашықтардың салыстырмалы өсу жылдамдығының динамикасы, % ($\bar{X} \pm m\bar{x}$)

Өсу кезеңі, ай	Тобы	
	ГФ	КБ
0...3	107,3±0,9	106,5±0,2
3...6	54,3±2,5	54,0±2,0
6...9	47,0±0,8	44,8±1,4
9...12	27,5±0,7	28,4±0,6
12...15	19,2±0,4	19,7±0,3
15...18	14,3±0,3	16,7±0,4
0...18	176,5±0,9	179,0±0,8

Бұл деректер бұқашықтардың салмағының өсу заңдылықтарын зерттеу бойынша жалпы жағдайды растайды. Атап айтқанда, оның өте ерте сатысында салыстырмалы өсу

жылдамдығы максимальді деңгейге жетеді, ал жасына байланысты төмендейді. Ең жоғарғы салыстырмалы өсу жылдамдығы жыныстық жетілу кезеңіне жетпегенде байқалады. Сонымен қатар, екі топтағы бұқашықтарда да жоғарғы салыстырмалы өсу жылдамдығы болды, ол 3 пен 6 айлық жас кезеңінде шамалы ауытқыды және 54,0-54,3% құрады.

Бұқашықтардың жасы ұлғайған сайын салыстырмалы өсу жылдамдығының төмендегені байқалды. Осындай көптеген төмендеу қарқыны барлық бұқашықтарда ерте жастық кезеңдерде болды: 3-6 ай, 6-9 ай және кейінгі жастық кезеңінде тоқтатылды. 9-12 мен 12-15 айлық жасында салыстырмалы өсу жылдамдығы іс жүзінде бірдей болды. 15-18 айлық кезеңде 2 топтағы бұқашықтардың салыстырмалы өсу жылдамдығы 1 топтағы құрдастарымен салыстырғанда жоғары болды және 16,7 мен 14,3% -ға сәйкесінше құрады.

Бұқашықтардың салыстырмалы өсу жылдамдығы бойынша алынған мәліметтер оның екі топтағы бұқашықтарда да (қазақтың ақбас және герефорд) төмендеудің белгілі біл заңдылықтарын анықтауға негіз бермейді. Жас төлдердің өсу энергиясын орташа тәуліктік тірі салмағының өсуі бойынша анықтауға болады.

Кесте 4 – Өртүрлі генотипті бұқашықтардың орташа тәуліктік салмағының өсу динамикасы, г ($\bar{X} \pm m\bar{x}$)

Өсу кезеңі, ай	Тобы	
	ГФ	КБ
0...3	738±7,4	692±4,3
3...6	752±24,6	738±36,0
6...9	1103±13,2	989±22,3
9...12	930±19,3	904±16,0
12...15	848±15,5	817±9,6
15...18	722±29,6	828±18,7
0...18	860±18,3	830±17,8

Кестеде көрсетілгендей, орташа тәуліктік өсуі туылғаннан 18 айлық жасына дейін (860г) 1 топтағы бұқашықтарда жоғары болды, соның ішінде ең жоғарғы орташа тәуліктік өсу 6,9 – айлық кезеңінде болды және герефорд 1103г, ал қазақтың ақбас құрдастары 989г құрады. Бүкіл тәжірибелік кезеңде орташа тәуліктік өсу сәйкесінше 860 г мен 830г құрады.

Қорытынды

Екі топтағы жануарлар бірдей мөлшерде сүтті және құрама азықтарды тұтынды. Кейбір айырмашылықтар пішен, сүрлем мен көк азықтарды пайдаланғанда байқалды, бұл жануарлардың әр түрлі генотипті екендігі түсіндіріледі. Азықтарды жақсы қабылдаған 2 топ жануарлары ерекшеленді, олар айтарлықтай 320 кг қорытылатын протеины бар 3185 а.ө. пайдаланды. Бүкіл тәжірибе кезеңі бойынша жануарлар 3157-ден 3185-ке дейін а.ө. мен 317-ден 320 кг-ға дейін қорытылатын протеинмен азықтанды.

1 а.ө.-не 100,4-тен 100,5 г-ға дейін қорытылатын протеин келді. Алмасу энергияның тығыздығы 8,45-тен 8,46-ға дейін МДж құрады. Бүкіл тәжірибе кезеңі бойынша орташа рацион құрылымы келесідей болды: тыңайтқыш (құрама азық) – 38,6%, ірі азықтар – 30,1%, шырынды азықтар – 25,7% және сүтті азықтар – 5,6%.

Бұл деректер жануарлардың салмағының өсу заңдылықтарын зерттеу бойынша жалпы жағдайды растайды. Атап айтқанда, оның өте ерте сатысында салыстырмалы өсу жылдамдығы максимальді деңгейге жетеді, ал жасына байланысты төмендейді. Ең жоғарғы салыстырмалы өсу жылдамдығы жыныстық жетілу кезеңіне жетпегенде байқалады.

Амирова Г., Нургазы К.

АНАЛИЗ ПРОДУКТИВНОСТИ МОЛОДНИКА КРУПНО РОГАТОГО СКОТА
КАЗАХСКОГО-БЕЛОГОЛОВОЙ И ГЕРЕФОРДСКОЙ ПОРОДЫ
ВЫРАЩИВАЮЩИЙСЯ НА АГРОФИРМЕ «DINARA RANCH»

Аннотация

Анализ продуктивности молодника крупно рогатого скота казахской-белоголовой и герефордской породы выращивающийся на агрофирме «Dinara Ranch», адаптировать крупно рогатого скота мясной продуктивности импортированных из зарубежа, исследуется улучшение качества и плодовитость местных крупно рогатых скот мясной породы.

Ключевые слова: оплодотворяемость, генотип, продуктивность, кормовая единица, селекция, живая масса, скорости роста, стада, биологические особенности.

Amirova G., Nurgazy K.

ANALYSIS OF PRODUCTIVITY OF YOUNG MAN OF LARGE CATTLE OF KAZAKH-
WHITE AND GREEFORD BREED GROWING AT AGRARIFORM «DINARA RANCH»

Abstract

Analysis of the productivity of young cattle of Kazakh-white-headed and Hereford breed, grown on the agrofirma "Dinara Ranch", to adapt the cattle of meat production imported from abroad, the improvement of the quality and fertility of local cattle of meat breeds is being investigated.

Keywords: fertilization, genotype, productivity, fodder unit, selection, live weight, the rate of growth, herd, biological features.

УДК 338.436.33

Досымова О.Ж., Досымова Н.Ж.

Таразский государственный университет им. М.Х. Дулати

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА
ЖИВОТНОВОДЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Аннотация

Аграрный сектор имеет колоссальное значение как для экономического так и социального развития страны и является основным источником доходов почти половины населения страны. На агросектор приходится почти одна пятая всей экономической активной части граждан.

В этой связи, с первых дней нашей независимости животноводческий комплекс определен приоритетной отраслью экономики.

Ключевые слова: животноводство, растениеводство, объем производства, агропромышленный комплекс, объем валовой продукции, землепользования, международные рынки сбыта, сельское хозяйство, доход, эффективность, рентабельность.

Введение

Животноводство в Казахстане представляет собой одну из важнейших отраслей сельского хозяйства и считается основным из направлений в агропромышленном секторе. В нашей стране от этой отрасли получают около 45% всей валовой продукции сельского хозяйства. Общий подъем материального благосостояния населения страны, улучшение условий и полноценности питания, трудящихся в значительной степени определяются состоянием и развитием животноводства.

Целью научной работы является:

- закупка годовалых породистых телят и откорм молодых бычков
- уход за молодыми бычками
- удовлетворение спроса населения области в производстве качественного мяса (говядины)

Материалы и методы исследования

Целью научной работы является дорращивание и откорм молодняка крупного рогатого скота и производство животноводческой продукции. Производство данного вида продукции является перспективным видом деятельности, так как рынок мясных продуктов является одним из крупнейших рынков продовольственных товаров. При этом мясо, произведенное отечественными производителями, пользуется повышенным спросом у населения.

Исследование рынка

Животные мясных пород более скороспелы и в молодом возрасте сочетают высокую энергию роста с хорошими откормочными качествами. Они интенсивнее наращивают мясо, лучше оплачивают корм приростами, чем скот молочного типа. У скота мясного типа сильнее развита мускулатура на тех частях тела, которые дают мясо высоких сортов. Говядина от скота мясных пород по вкусовым качествам и биологической полноценности как продукт питания превосходит мясо животных молочного направления продуктивности.

Мясной скот дает высокий убойный выход. Он обладает повышенной способностью к накоплению в теле резервных питательных веществ, особенно жира.

Рынок Жамбылской области насыщен большим количеством конкурентов, предлагающих мясо разных пород, мясо нашего крестьянского хозяйства будет превосходить другие аналоги по качеству и экологической безопасности.

Описание деятельности крестьянского хозяйства. Финансовый план

Таблица 1 - Объем финансирования проекта

№ п/п	Источники финансирования	Сумма
1	Собственные средства (наличные деньги, вкладываемые кредитополучателем в проект)	-
2	Кредиты банка	2 млн. тг
3	Другие источники финансирования	-
	Общая стоимость проекта	2 млн. тг

Определение объема банковского кредита

Объем банковского кредита 2000,0 тыс. тг равен. Кредит берется сроком на год под 14 процентов. Расчет объема процента банковского кредита осуществляется по программе погашения кредита.

Расчетаем затраты по проекту.

Для удовлетворения потребности в кормах с учетом поголовья скота, рационов кормления и объемной массы кормов, предусматривается:

Таблица 2 - Затраты по заготовке кормов

№ п/п	Виды кормов	Ед. измерения	Кол-во	Цена 1 тонны/кг кормов	Сумма
1	Отруби	тн	4	20	80000
2	Дробленка	тн	3	33	99000
3	Пшено	тн	3	35	105000
4	Мука 2 сорта	кг	400	32	12800
5	Солома	тюк	300	300	90000
6	Клевер	тюк	500	600	300000
	Итого				686800

Транспортные расходы составят 0,5 % от суммы кормов.

Транспортные расходы по заготовке кормов:

$Tr = 686800 * 0,5 / 100\% = 3434$ тенге

Итого затраты на заготовку кормов с учетом транспортных расходов

$Z_{кош} = Z_k + Tr = 686800 + 3434 = 690234$ тенге

Содержание телят и бычков предусматривается в частном подворье. В наличии имеются подсобные строения. Летом предусматривается выгон телят и бычков на пастбище.

Предусматривается закупка части необходимого фуража, сена, комбикормов, соломы. Общая сумма расходов на эти цели составит 504600 тенге.

Для откорма телят и бычков до товарного веса (290-300 кг) потребуется в среднем 11-12 месяцев (привес в среднем 800 грамм в день). После чего предусматривается реализация мяса. Планируется также реализация шкуры животных в среднем на сумму 30000 тенге. Забой скота и разделка туш планирую осуществлять собственными силами в личном подворье.

Для производства животноводческой продукции в 1-й год осуществления деятельности планируется приобрести:

Таблица 3- Затраты на покупку молодняка скота

№ п/п	Наименование	Ед. измерения	Кол-во	Цена за 1 единицу	Сумма
1.	Молодняк скота	голов	20	80,0 тыс тг	1600,0 тыс.тг
	Всего		20	80,0 тыс тг	1600,0 тыс.тг

Таблица 4- Затраты по разведению бычков

№ п/п	Показатели	Сумма
1.	Заготовка кормов, тг	686800
2.	Транспортные расходы	3434
3.	Средства защиты животных , тг	25000
	Всего	715234

Итого капитальные затраты на откорм молодняка скота 2315234,0 тг.

Цена на 1 кг мяса за первый год осуществления деятельности складывается из следующих затрат:

Таблица 5- Операционные затраты по разведению бычков

	Наименование затрат	Сумма в тенге	
		На 5000 кг	На 1 кг
1.	Материальные затраты		
	- на покупку телят	1600000	320
	- приобретение кормов	686800	137,36
2.	Транспортные расходы	3434	0,68
3.	Прочие затраты	11451,2	2,29
	Итого	2301685,2	460,33

Ожидаемый эффект и результативность проекта

Годовое производство в живом весе на 1 голову составит 290-300 кг. Выход с 1 головы в чистом весе 260-280 кг. В таблице приведены расчеты на весь объем продукции.

Таблица 6- Реализация продукции животноводства

№ п/п	Показатели	Ед. измерения	Сумма
1.	Молодняк скота	голов	20
2.	Годовое производство, в живом весе	тн	5,6
3.	Выход в чистом весе	тн	5,0
4.	Объем реализации	тн	5,0
5.	Цена 1 кг мяса	тг	1080
6.	Доход от реализации продукции в чистом весе	тыс.тг	5400

Таблица 7 -Срок окупаемости проекта

№ п/п	Показатели	Сумма
1.	Доход от реализации, тыс. тг	5400
2.	Сумма кредита, тыс.тг	2000
3.	Срок окупаемости кредита, лет	0,11
4.	Доход от реализации до внедрения мероприятия, тыс.тг	2160,0
5.	Эффективность капитальных вложений	3240,0
6.	Уровень рентабельности, %	20

Литература

1. Абилов А.Б., Сигарев М.И. Экономический механизм хозяйствования в аграрном производстве Казахстана. КазНИИЭО АПК. – Алматы: «Бастау», 1977-281 с
2. Смирнов С. Агропромышленный комплекс Казахстана: состояние , проблемы, прогноз./ Транзитная экономика -2000 №3.

Dossymova O.Z., Dossymova N.Z.

PERFECTION OF PRODUCTION OF STOCK-RAISING GOODS

Annotation

An agrarian sector has a huge value as for economic so social development of country and is the basic source of acuestss almost halves of population of country. On an agrosector there is almost one fifth to all economically active part of citizens.

In this connection, from the first our independence days a stock-raising complex is certain priority industry of economy.

Keywords: stock-raising, plant-grower, production volume, agroindustrial complex, volume of gross products, land-tenure, international markets of sale, agriculture, acuests, efficiency, profitability.

Досымова О.Ж., Досымова Н.Ж.

МАЛ ШАРУАШЫЛЫҒЫ ӨНІМДЕРІНІҢ ӨНДІРІСІН ЖЕТІЛДІРУ БАҒЫТТАРЫ

Аграрлық сектор елдің экономикалық және әлеуметтік жағдайын дамыту үшін маңызды мәнге ие және ол халықтың жартысынан көп бөлігінің негізгі табыс көзі болып табылады.

Агросекторға экономикалық белсенді азаматтардың бестен бір бөлігінің үлесіне тиесілі.

Осыған орай, біздің тәуелсіздігіміздің бірінші күнінен бастап мал шаруашылығы экономиканың бағыттаушы саласына айналды.

Кілт сөздер: мал шаруашылығы, егін шаруашылығы, өндіріс көлемі, агроөнеркәсіп кешені, жалпы өнім көлемі, жерді пайдалану, өткізудің халықаралық нарығы, ауыл шаруашылығы, табыс, тиімділік, рентабельділік.

ӘОК 636. 32/38. 081.14

Ерғалиева Қ.К., Құлатаев Б.Т.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

«БАТАЙ-ШУ» А/Ш ӨСІРІЛЕТІН ҚАЗАҚТЫҢ ЕТТІ-БИЯЗЫЛАУ ЖҮНДІ ҚОЙЛАРДЫҢ ӨНІМДІЛІК КӨРСЕТКІШТЕРІН АРТТЫРУ ЖӘНЕ СЕЛЕКЦИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРДЫ ЖАҚСARTУ

Аңдатпа

Қазіргі қазақтың етті-биязылау жүнді қой тұқымы шу желісі Тянь-шань қойларының ет, жүн өнімдерінің сапасын және олардың бейімделу қасиеттерін одан әрі жақсарту үшін осы қой тұқымын өсіретін шаруашылықтарда жалпы селекциялық нақты бағдарлама жасағанда осы ғылыми-зерттеу жұмыстарының нәтижелерін пайдалану керек.

Кілт сөздер: жүн түсімі, тірілей салмағы, будандар, төлдегіштігі, өміршендігі, зоологиялық жіктеуі, қой өсіру, азық өлшемі, қазақтың етті-жүнді биязылау жүнді қой тұқымы.

Тақырыптың өзектілігі

Қазақстанның дүние жүзіндегі бәсекеге қабілетті 50 елдің қатарына кіру стратегиясы ауыл шаруашылық өнімдеріне ерекше талаптар қояды. Осыған жетудің негізгі шарттарының бірі осы елдің өндірістік және кешенді өңдеудің кластерлық инициативалары есебінен азық – түлік нарығын тұрақтандыру болып табылады.

Қой өсіру ауыл шаруашылық өндірісіндегі өте маңызды салалардың бірі, өйткені бұл саланың басты мақсаты қоғам дамуына сай талабы күнбе-күн өсіп бара жатқан халықты, етпен және жүннен жасалатын жартылай фабрикат өнімдерімен қамтамасыз ету.

Ескеретін жағдай дамыған елдердегі халықтың дамушы елдерге қарағанда тез өсуі, ал ауыл шаруашылығы өндірісін әртараптандыру мүмкіндіктері шектеулі болуы.

Сондықтан, кез-келген елдің экономикалық дамуының тұжырымдамасын жүзеге асырудың маңызды бағыттарының бірі азық-түлік қауіпсіздігі оның ішінде азық-түлікпен кепілді қамтамасыз ету, сондай-ақ ауыл шаруашылығы өндірісін тұрақты қамтамасыз ету, азық-түлік егемендігін қамтамасыз ету.

Осыған байланысты ендігі жерде өндірілген өнімдер мен шикізаттардың сапасы және өзіндік құны халықаралық талаптарға сәйкес болуы, сонымен қатар осы сапаның дүниежүзілік сауда ұйымы алдындағы тиімділігі қамтамасыз етілуі керек. Бүгінгі таңда Қазақстан мал шаруашылығының алдында өндірілуі жағынан арзан және сапасы бойынша бәсекелесе алатындай өнімдер мен шикізаттар дайындау тапсырмасы тұр.

Кешегі Кеңес дәуірінде еліміздегі қой тұқымдарынан 107 мың тоннаға дейін жүн өндіріліп және өңделіп, негізінен жіп, мата, тоқыма, киіз, байпақ бұйымдарын дайындауда таптырмайтын шикізат ретінде пайдаланылатын. Нарықтық экономиканың өтпелі кезеңдеріне байланысты өндірілетін жүн үлесі 23,6 мың тоннаға дейін кеміп кетті, сонымен қатар жеңіл және тоқыма өндіріс кәсіпорындарының тоқтауына байланысты, ішкі рыноктағы жүнге сұраныс 4-5 есеге дейін төмендеді.

Зерттеулердің мақсаты

Зерттеу жұмыстарымызда басты мақсат: қазақтың етті-биязылау жүнді қойларынан алынған өнімділігінің көрсеткіштерін зерттеу.

Зерттеу әдістемелері мен материалдары

Ғылыми жұмыстар Жамбыл облысы Шу ауданының «Батай-Шу» асыл тұқымды шаруа қожалығында жүргізілді.

Зерттеу материалдары ретінде қазақтың етті-жүнді биязылау жүнді және тяньшань қойларының отарлары пайдаланылды.

I топқа қазақтың етті-биязылау жүнді қойлары

II топқа Тяньшань қойлары

Зерттеу нәтижелері

Бүгінгі таңда еліміздегі өндірілетін жүннің 75-76 пайызы сыртқы рынокқа жуылмай арзан бағаға сатылуда. өндірілетін жүн сапасының нашарлауына байланысты экспорт та екі есеге азайып отыр. Оған себеп, біріншіден, малдың 90 пайызына иелік жасап отырған әртүрлі меншіктегі шаруашылықтарда асылдандыру және селекция жұмыстары жүргізілмейді, жүргізілсе де деңгейі төмен, екіншіден, қой басының бірегей тазалығы сақталмайды, қыркым пункттері аз, қыркылған жүн түр-түріне, сапасына қарай сортталмайды, үшіншіден, жөндеп класталмаған жүн қаражат тапшылығынан арзанға сатылады.

Осыған орай, 2009 жылдың басында, Қырғыз Республикасынан Тянь-шань биязылау жүнді қой тұқымының қошқарлары сатып әкелінді. Басты мақсат, шаруашылықта бар мал тұқымдардың өнімділіктерін арттыру, жүннің неғұрлым биязылау топтығын, болашақ алынған будандардың жүн өнімділігін арттыру мақсатында селекциялық жұмыс басталды. Бұл қой тұқымының ерекшелігі екі бағытта етті және жүнді бағытта ерекшеленеді, жерсіндіру мен қоса өнімділіктерін жоғарлату жоспарланып отыр. Алып келінген барлық

аталық қошқарлардың қан алынып, олардың биохимиялық көрсеткіштері арнайы зертханада тексеріліп, шаруашылыққа деген қажеттілігін анықтай түсті. Қазіргі таңда шаруашылықта селекциялық жұмыс жақсы жолға түсті. әр мезгілдегі жүргізілетін селекциялық шаралар қолға алынып, қатаң есепке және күрделі селекциялық жұмыстар жүргізілуде.

Кесте 1. Шаруашылықта өсірілетін қойлардың тірілей салмақтарының өзгергіштігі.

№	Қой тұқымдары	n	Өнімділік көрсеткіштері								
			Тірілей салмақтары			Жүн түсімі			Жүн ұзындығы		
			X±ш	σ	Cv%	X±шх	σ	Cv%	X±шх	σ	Cv%
Негізгі қошқарлар											
1	ҚЕБЖ	14	92±1,20	4,3	5,2	6,4±0,04	0,27	4,5	11,5±0,37	1,52	13,2
2	Тянь-шань	12	96,5±0,85	3,9	4,7	6,7±0,01	0,28	4,3	12,7±0,01	1,23	9,7

№ 1 кестенің көрсеткіштеріне сараптай келе, күзде қойды қолдан ұрықтандыру науқанын бастар алдында, әрбір негізгі қошқарлар жеке-дара өлшеніп көктемде жүргізілген сұрыптау нәтижелерін есепке ала отырып 2 отарды бақылауға алынды, қандай қошқарлар мен қандай саулықтар шағылысқа түсуін есепке алынды. Оларға тиісті жеке дара асылтұқымды карточкалар толтырылды. Осыған орай Тянь-шань биязылау жүнді қой тұқымының негізгі қошқарлары жергілікті қазақтың етті-биязылау жүнді қойлардың қошқарларынан тірілей салмағы бойынша 4,5кг, жүн түсімі бойынша 0,3кг, ал жүн ұзындығы бойынша 1,2см басымдырақ екені анықталды.

Жүргізілген жұмыстар қазіргі қазақтың етті- биязылау жүнді қой тұқымы шу желісі төлдерінің өнімділік және басқада биологиялық қасиеттерін бұл қой тұқымының мемлекеттік сынықтан өткен кездегі көрсеткіштерімен салыстырғанда біраз ерекшеліктері бар екені анықталды. Негізгі желілердегі қазіргі қошқарлардың салмақтары 14-15 жыл бұрынғы тетелестеріне қарағанда тірі салмақтары 7,0-14,3%-ға төмендеп 86,6-94,3 кг болса, ал І және ІІ желідегі аналық саулықтар салмақтары тиісінше 60,5±0,32; 57,4±0,17 кг тартып, бұрынғы осы желідегі тетелестеріне қарағанда салмақтары сәйкесінше 4,3 және 2,6 % кем (td -5,7-7,6).

Қазіргі қошқарлар мен саулықтардың жүн түсімі мен жүн ұзындығы тиісінше 6,74-7,07; 4,47-4,80 кг және 12,3-15,0; 11,5-12,2 см немесе бұрынғылардан жүн түсімі 0,10-0,28кг, ал жүн ұзындығы тиісінше 0,7-2,5; 0,1-0,4см төмен. Жүн жіңішкелігі де бір сапаға төмен түскен.

Аналықтардың төлдегіштігі мен алынған төлдердің 4-4,5 айға дейінгі бастарының сақталуы да тиісінше 7,8 және 7,3 %-ға төмендеген. Терінің қалыңдығы 2519,2-2580мкм, теріде орналасқан талшықтардың тығыздығы қойлардан 58-50 сапалы, ұзындығы 11,5-15,0 см, биязылау, кроссбред жүнін алуға мүмкіндік береді.

Қазіргі қазақтың етті- биязылау жүнді қой тұқым шу желісі төлдерінің өнімділік қасиеттері (тірі салмақ, жүн түсімі мен оның ұзындығы) атадан балаға тұрақты беріледі. Оның дәлелі тірі салмақтың және жүннің ұзындығының атадан қайталанып берілу коэффициенті төлдердің барлық өсіп-даму кезеңдерінде тиісінше 0,400-0,663 пен 0,30-0,71 тең, ал қойлардың жүн түсімінің 3-4 жаста қайталану коэффициенті 0,609 және бұл көрсеткіштердің дәлдігі өте жоғары (td=2.30-9.10; B>0,95-0,999).

Қазіргі қазақтың етті-биязылау жүнді қой тұқымы шу желісі төлдерінің туғаннан ересек 1,5 жасқа жеткенге дейінгі өнімділік қасиеттері бірінші рет азықпен түскен қоректік заттардың оның ішінде протеин мен қуаттың ет пен тері, жүн өнімдеріне айналу

деңгейі тетелес Тянь-шань биязылау жүнді қой тұқымының төлдерінің сәйкес көрсеткіштерімен салыстырғаны анықталды.

ҚЕБЖ қой тұқымы төлдерінің өсіп-дамуы Тянь-шань қой тұқымы төлдеріне қарағанда туғаннан 8-айға дейін басым болып салмақтары тиісінше 47,1 және 45,0 кг, ал 8 айда бастап ҚБ төлдері тез дамып, 12 айда салмақтары теңеліп, 18 айда біріншіден 0,3 кг асып 69,5 және 69,2 кг тартты. Осындай өсіп-даму және азықтағы протеин мен қуаттың төлдердің туғаннан ересек 1,5 жасқа жеткенге дейінгі қой өнімдеріне, атап айтқанда ет пен тері өнімдеріне айналу ерекшеліктеріне қарай, салыстырылып отырған екі қой тұқымының ұшаларының салмақтары, ұлпа мен сүйектің өсуі, олардың ұшадағы өзара қатынастары, еттің сапасы, химиялық және тамақтық құрамыда тексерілген кезеңдерде өзгеріп отырды.

Азықтағы протеин мен қуаттың төл өнімдеріне айналу деңгейінің ең жоғарғы көрсеткіші олардың 2 айлығында, тиісінше ҚЕБЖ-да 50,5 және 41,2%; ТШ-да 49,9 және 40,7%. Сүт ему кезеңінің екінші жартысында, яғни олардың 3-4 айлығында протеин мен қуат ҚЕБЖ-да тиісінше 50,5 және 29,4%-ға, 41,2-ден 26,5%-ға, ал ТШ-да бұл көрсеткіштер тиісінше 49,9-дан 28,6 %-ға, 40,7-ден 30,0%-ға едәуір төмендеді. Одан әрі 5-8, 9-12 және 13-18 ай кезеңдерінде протеин көрсеткіштері ҚЕБЖ мен ТШ-да тиісінше 27,2-ден – 24,6-17,5%-ға, 27,6-дан - 25,9-19,3%-ға, ал қуат тиісінше 23,1-ден - 20,3-14,0%-ға ,27,0-ден - 24,9-17,0% болды.

Азықтағы протеин мен қуаттың 1 кг тірі салмаққа кеткен шығыны да төлдердің жасы мен тірі салмаққа кеткен протеин, азық өлшемі мен қуаттың шығыны ҚЕБЖ-да ТШ-да тиісінше 1,28 кг, 7,13 азық өлшемі мен 85,8 МДж, ал ТШ-да тиісінше 1,30 кг, 7,19 азық өлшемі мен 88,2 МДж.

Қорытынды

Төлдерді 8-айға дейін өсіріп, жайып семіртеп етке өткізгенде түсетін пайда ҚЕБЖ мен ТШ-да тиісінше 3427 және 2932 теңге, тиімділігі 39,0 және 33,4%.

Қазіргі қазақтың етті-биязылау жүнді қой тұқымы шу желісі төлдерінің өнімділік қасиеттері мен азықтағы протеин мен қуаттың төл өнімдеріне айналу деңгейінің жоғарғы көрсеткіштері олардың туғаннан 8-айға толғанға дейін байқалады. осы ерекшеліктерді өндірісте төлдерді қарқынды өсіріп, 4-8 айлықтарында жайып семірту арқылы өте сапалы қозы етін өндіруге қолдану қажет.

Әдебиеттер

1. Медеубеков К.У. и другие. Опыт использования австралийских баранов при совершенствовании североказахских мериносов. А- Ата. Кайнар. 1989. -С. 20.
2. Сейтпанов К.М. Казахские тонкорунные овцы РКП «Коктальский». /Сб. «Проблемы научного обеспечения сельского х-ва Республики Казахстан, Сибири и Монголии». Алматы. 2001. –С. 188.
3. Бальмонт В.А. О методах совершенствования овец казахской тонкорунной породы // Овцеводство 1966. -№ 2. –С. 9-13
4. Терентьева М.В., Токпаев Б., Ахмедова Ш.А. Эффективные методы селекции при совершенствовании пород и породных групп овец и лошадей. Алма – Ата. 1989. С. 138-145.
5. Новикова Н.А., Зорина К.П. Сравнительные особенности шерсти австралийских мериносовых баранов с грозненскими и стовропольскими. // Тр. Вып. 35. т.І. Створополь. 1974. С. 112-113.
6. Ботбаев И.М. Повышение качества шерсти – предмет особой заботы овцеводов Киргизии. / Овцеводство. 1981.- № 2.- С. 28-31

7. Нартбаев А.Н., Токпаев Б.Т. Методы выведения и совершенствования овцы казахской тонкорунной породы. / Овцеводство на рубеже веков. Материалы междунар. науч. теоретич. конф. Посвященной 100- летию В.А. Бальмонта. Алматы. 2001. –С.127.

8. Hapling N.P., Houdi. Diagnostic aspects aminotransferase activity mesyr aments //Med.Lab.Sci. 1985 vol -42.

9. Perk K. and Lobl K. Chimiical and papier electrophoretic analisis of normal sheep serum proteins and Zipoproteins. The British veterenary I. 1960. 116. 5. 167-174.

Ергалиева Қ.К., Кулатаев Б.Т.

ПОВЫШЕНИЕ ПРОДУКТИВНЫХ КАЧЕСТВ И СЕЛЕКЦИОННЫХ РАБОТ ПРИ РАЗВЕДЕНИИ КАЗАХСКОЙ МЯСО-ШЕРСТНОЙ РАБОТЫ РАЗВОДИМЫХ В П/Х «БАТАЙ-ШУ»

Аннотация

В статье указаны производства баранины и кроссбредной шерсти для крестьянских (фермерских) хозяйств юго-востока Казахстана экономичнее разводить овец Шуского типа казахской мясошерстной породы и Тянь-шаньского породы и их помесей.

Ключевые слова: настриг шерсти, живая масса, помеси, оплодотворяемость, жизнеспособность, зоологическая классификация, разведение овец, кормовая единица, казахская мясо-шерстная полутонкорунная порода овец.

Yergaliyeva K.K., Kulatayev B.T.

INCREASE OF PRODUCTIVE QUALITY AND SELECTION WORK AT THE DISTRIBUTION OF THE KAZAKH MEAT-WOOL WORK DIVERABLE IN THE P / F "BATAY-SHU"

Abstract

The article shows the production of mutton and crossbred wool for peasant (farm) farms in the southeast of Kazakhstan, it is more economical to breed sheep of the Shu type of the Kazakh meat-shearing breed and the Tyan-shan breed and their hybrids.

Keywords: wool cutting, live weight, crossbreeding, fertilization, vitality, zoological classification, sheep breeding, fodder unit, Kazakh meat-wool Semi-fine-grained breed of sheep.

УДК: 636.03:636.234

Кажкенова Д.И., Шайкенова К.Х.

Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина

МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ И КАЧЕСТВО МОЛОКА КОРОВ СИММЕНТАЛЬСКОЙ ПОРОДЫ В ТОО «КАМЫШЕНКА»

Аннотация

В работе представлены результаты исследований молочной продуктивности и качество молока коров симментальской породы в ТОО «Камышенка» Акмолинской области. Учет молока проводился при помощи ежемесячных контрольных доек с

применением устройства зоотехнического контроля молока (УЗКМ). Для оценки качества молока использовался ультразвуковой анализатор молока «Клевер - 2М» с определением 5 основных показателей.

Ключевые слова: молочная продуктивность, качество молока, лактация, контрольная дойка, порода, белок.

Северный Казахстан - крупный аграрный регион, главной отраслью животноводства которого является молочно - мясное скотоводство.

В молочном скотоводстве современные технологии, направлены на получение максимальной продуктивности животных и рентабельности отрасли, и для этого ведутся постоянные исследования по созданию животных, обладающих высоким генетическим потенциалом [1].

Высокая молочная продуктивность у высокопродуктивных коров требуют нормирования кормления с учетом их потребностей в энергии и отдельных питательных веществах в зависимости от физиологического состояния, уровня продуктивности и периода лактации, а также живой массы, упитанности, возраста и системы содержания [2].

Молокообразование - сложный процесс. Оно связано с работой не только молочной железы, но и других органов и систем организма коровы: центральной нервной системы, пищеварительных органов, кровообращения, желез внутренней секреции и, можно сказать, всех остальных органов. Регулируется образование молока нервной и гуморальной системой.

Молоко-один из полезнейших продуктов, созданных природой. По разнообразию химического состава оно превосходит многие другие продукты питания. В молоке содержится свыше сотни разнообразных полезных веществ, в том числе более 30 жирных кислот, 20 аминокислот, 3 вида молочного сахара, 12 витаминов, 40 минеральных веществ[2].

В состав молока входят вода, жиры и белки. Вода способствует растворению в нем молочного сахара, минеральных солей, витаминов и прочих веществ. Она же помогает образованию коллоидной системы, позволяющей пастеризовать, стерилизовать и разливать молоко в различную посуду.

Молочный жир-богатый источник энергии. Жир присутствует в молоке в виде глобул, взвешенных в воде. Каждая глобула окружена слоем фосфолипидов, которые предотвращают их слипание, отталкивая жир и притягивая воду. Пока такая структура не нарушена, жир в молоке остается в виде эмульсии.

Молочный белок – важный показатель качества молока. Содержание белка в молоке отражает то, хорошо ли обеспечена корова энергией, и является своеобразным энергетическим барометром для стада. Именно от того, достаточно ли энергии есть в распоряжении микробов рубца, синтезирующих микробный протеин, зависит, каким будет показатель белка в молоке. Белки в молоке разделяются на две основные группы: казеины (80%) и сывороточные белки (20%). [3].

В представленной работе дан фрагмент исследований, проведенных на молочном стаде товарищества с ограниченной ответственностью «Камышенка» Акмолинской области, посвященный изучению молочной продуктивности, состава молока коров первой, второй и третьей лактации в количестве 300 голов.

Исследования проводились в период с апреля 2016 - по январь 2017 года. Учет молока проводился при помощи ежемесячных контрольных доек с применением устройства зоотехнического контроля молока (УЗКМ).

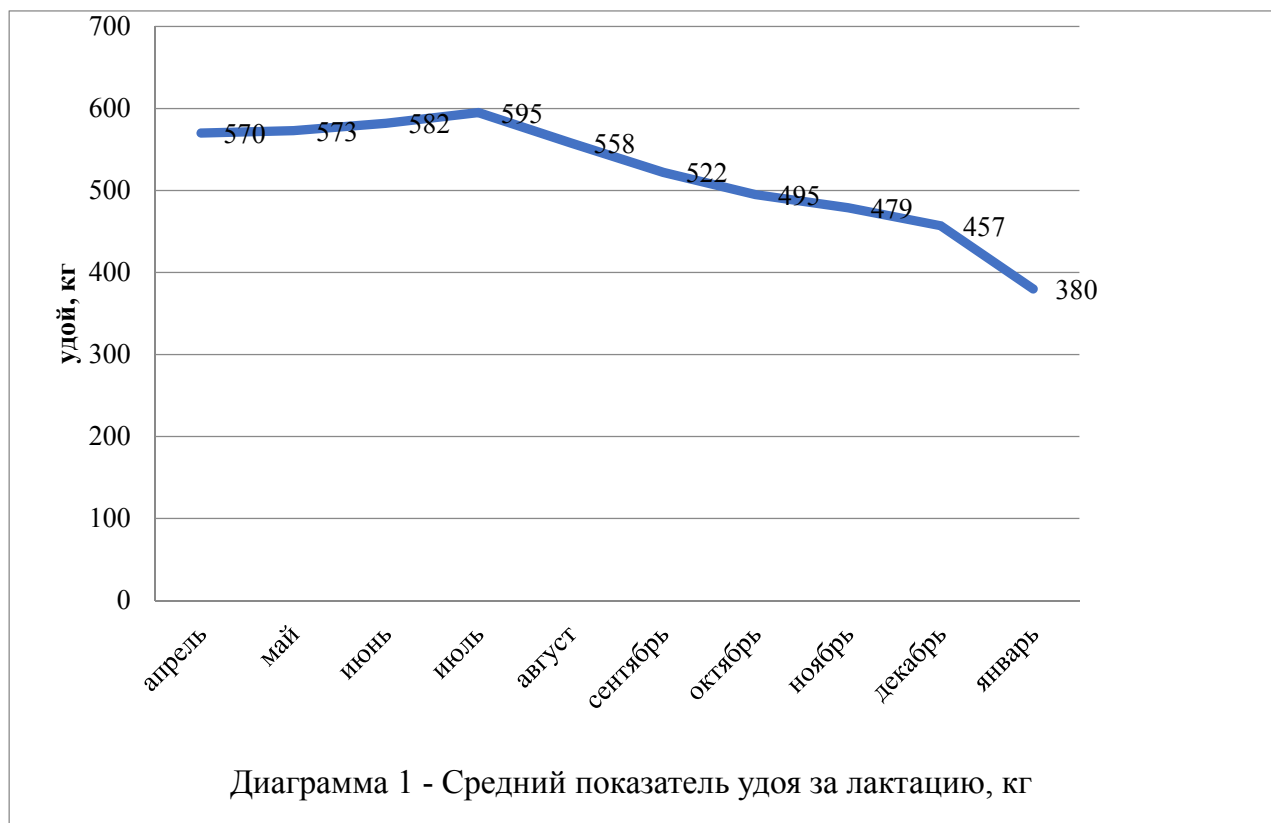
Для оценки качества молока использовался ультразвуковой анализатор молока «Клевер-2М» с определением 5 основных показателей: массовой доли жира, массовой доли белка, сухого обезжиренного молочного остатка (СОМО), а также плотности и температуры молока.

В основу работы анализатора положен принцип измерения скорости распространения ультразвука, которая является функцией массовой доли жира, СОМО, плотности и температуры молока.

Животные находились в одинаковых условиях кормления и содержания.

При отборе и подборе животных по молочности и другим признакам обращают внимание на характер лактационной кривой. При этом предпочтение отдают тем животным, которые характеризуются не только высоким суточным удоем, но и устойчивой лактационной кривой[4].

Лактация у всех коров продолжалась 305 дней. Результаты молочной продуктивности представлены в виде лактационной кривой в следующей диаграмме.



Данные диаграммы свидетельствуют, что за 305 дней лактации от коров было получено в среднем 5220 кг молока. Пик лактации приходился на 4-й месяц лактации и составил 595 кг.

Наряду с удоями коров одним из важных селекционируемых признаков является жирномолочность. От его развития в значительной степени зависит экономическая эффективность производства молока, так как зачетный вес товарного молока пересчитывается по базисной жирности. Также от этого признака зависит классный состав маточного стада, поскольку оценка коров осуществляется по количеству молочного жира, полученного от коров за лактацию.

Результаты по жирномолочности представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Содержание жира в молоке

Месяцы лактации										В среднем за лактацию
Жир, %										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
3,25	3,33	3,59	3,79	3,98	4,36	4,77	4,78	4,79	4,84	4,15

Содержание жира в молоке варьирует в пределах от 3,25 до 4,84 и к концу лактации увеличился на 1,59%. В среднем жирномолочность молока составила 4,15% по стаду.

Аналогичную картину установили и по содержанию белка в молоке, которая представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Содержание белка в молоке

Месяцы лактации										В среднем за лактацию
Белок, %										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
3,12	3,18	3,19	3,26	3,29	3,37	3,39	3,41	3,44	3,44	3,3

Как видно из таблицы содержание белка в период лактации изменяется не значительно, тем не менее, находится в пределах от 3,12% до 3,44% и в среднем за лактацию составляет 3,3%

Таким образом, на основании проведенных исследований можно прийти к заключению о том, удой коров симментальской породы в среднем по стаду составил 5220 кг и пик удоя приходится на 4 месяц лактации. Жирность молока составила в среднем 4,15%, белкомолочность 3,3%

Литература

1. Головин А.В. Нормировании энергии для молочных коров. М.:, 2001. 103с.
2. Стрекозова Н.И., Амерханова Х.А. -2-е издание. –М.:, 2013- 134с.
3. Джапаридзе Т., Зернаева Л. Как повысить качество молока и увеличить доходы // Аграрный эксперт-2006
4. Шайкенова К.Х. Молочная продуктивность и состав молока голштинизированных черно-пестрых коров разных генотипов. Вестник науки Казахского аграрного университета им. С. Сейфуллина т.3, 2002, С 180-184

Түйіндеме

Бұл жұмыста Ақмола облысының "Камышенка" ЖШС-нің симментальдық тұқымды сиырлар сүтінің сапасы мен құнарлығын зерттеу нәтижесі көрсетілген. Сүтті зоотехникалық бақылау құралын (СЗБК) қолдану арқылы ай сайынғы сауын бақылау жасау жолымен сүт есебі алынған. Сүт сапасын бағалау үшін бес негізгі көрсеткішін анықтайтын "Клевер 2М" ультрадыбыстық анықтағыш құралы қолданылды.

Summary

The results of studies of milk production and quality Simmental cows milk in the LLP "Kamyshenka" Akmola region. Accounting milk conducted using monthly test milkings using zootechnical monitoring devices milk (UZKM). To assess the quality of the milk used ultrasound analyzer "Klever - 2M" milk with the definition of 5 main indicators.

Кененбай Ш.Ы., Коченова Ш.Н.

Алматы технологиялық университеті

ТҮЙЕ ЕТІНЕН ФОРМАДАҒЫ ӨНІМ

Аңдатпа

Еліміздің экономикасының нарықтық жүйеге көшуіне байланысты мал шаруашылығы қарқынды дамуда. Дәстүрлі қазақ еттерінен(қой, жылқы, түйе, ешкі) өндірілетін өнімдердің ассортименті әлі күнге дейін аз боп келеді. Түйе етінен өнімдер аз дайындалады, сондықтан түйе етінен дайындалатын өнімдердің технологиясын жетілдіру өте өзекті боп табылады.

Кілт сөздер: түйе еті, ақуыз, өсімдік текті шикізаттар, биологиялық құндылық

Негізгі мәтін

Түйе шаруашылығы арзан еттің негізгі көзі болып табылады, сиыр және қой етімен салыстырғанда оның өзіндік құны 1,5-2 есеге аз. Жас және семіз түйе еті өзінің тағамдық құндылығы бойынша сиыр етінен қалыспайды. Бірақ ол қатаң талшықты құрылымға ие және аздап тәтті дәмі болады. Айтарлықтай көлемдегі май, өркеш түрінде, ұшаның арқа бөліміне жинақталады, бірақ бұл май өнеркәсіптік өңдеуде мүлдем қолданылмайды.

Сонау ежелден бері адамдар тамақ өнімдерін алу мақсатында түйені қолға үйреткен, мыңжылдықтар бойы түйе тиімді сүт және ет көзін атқарған.

Қазақстан түйе жануарларының түрлері мен будандарын өсіретін Camelidae (Camelus bactrianus, Camelus dromedarius) мемлекеттердің бірі. Түйе етін өндірудің экономикалық тиімділігі Қазақстанда есептелмеген, сонымен қатар әлемдік масштабта тиімділігі мен пайдалылығы дәлелденген. Түйе қазіргі кезде әлеуметтік және мәдени символы ғана болып қалмай, белсенді дамып келе жатқан нарықтың толыққанды қатысушысына айналууда.

Құрамындағы ылғал мөлшерінің жоғарылығы түйе етінің дәмді әрі шырынды екенін көрсетеді. Түйе еті құрамындағы ақуыз мөлшерінің көрсеткіші мен майдың төмен болуы ақуыз бен майдың пайыздық үлесі оңтайлы қатынаста екенін көрсетеді. Түйе етінің тағамдық құндылығы 183 ккал құрайды. Сонымен қатар түйе еті диеталық өнім болып табылады оны семіздік ауыруымен ауыратын адамдарға да қолдануға болады.

Түйе етінің жоғарғы қаттылығы еритін белоктар құрамының төмен деңгейімен, сондай-ақ түйе етінің ылғалды ұстау қабілеттілігінің төмендігімен түсіндіріледі. Көптеген зерттеушілер пікірінше, ет қаттылығы бұлшықет ішілік дәнекер тіні компоненттерінің жағдайына және олардың мөлшеріне байланысты деп есептейді. Дегенмен, мұнда ет қаттылығы дәнекер тіні мөлшеріне емес, оның қасиеттеріне тәуелді. Дәнекер тінінің қасиеттерін анықтайтын ең маңызды факторлардың бірі – ондағы коллаген және эластин белоктарының салыстырмалы құрамы арасындағы арақатынас. Бізге белгілідей, коллаген жылулық өңдеу процесі барысында ыстық суда еритін глютинге жеңіл айналады, осының нәтижесінде бұлшықет шоғырлары арасындағы байланыс әлсірейді және ет әлсіз қатты болады. Коллаген қасиеттері бірнеше факторларға тәуелді. Ересек мал етімен салыстырғанда, жас мал етінің коллагені жылулық өңдеу әсеріне жеңіл ұшырайды. Эластин талшықтары жоғары механикалық тұрақтылыққа ие және химиялық реагентпен жылулық әсеріне аса тұрақты.

Физико-химиялық қасиеттер және жалпы химиялық құрамымен қатар, (ылғал, май, белок, күл) жекелеген амин қышқылдар құрамы және олардың арақатынасы тағамдық

құндылықты сипаттауда маңызды орын алады. Себебі ет және ет өнімдері адам ағзасына қажетті алмастырылмайтын аминқышқылдардың негізгі көзі болып табылады [1-2].

Жүргізілген тәжірибе үлгілерінде өсімдік қоспаларды кеңінен қолдану керек. Әдебиеттік шолуда ет өнімдеріне негізінен «Ет наны» өнімін дайындауда өсімдік тектес шикізаттарды кеңінен қолдануға болады екен, сондықтан «Ет нанының» өндірістерде дайындалатын түрлері туралы ізденістер болды.



Сұлбе 1. Эксперимент жүргізу сұлбесі.



Сұлбе 2. Түйе етінен ет нанының технологиялық сұлбасы.

Кесте 1 - Жасалған өнімдердің физико-химиялық көрсеткіштері

Көрсеткіш	Үлгі:	
	Бақылау	Тәжірибелік
Мөлшері,% ±		
ылғал	54,30	66,15
pH	6,29	6,35

Бұлшық жасушаларындағы автолитикалық процесстерді сипаттайтын ең негізгі көрсеткіштерінің бірі ол ортаның активті реакциясы - pH мәні. pH көлемі етін технологиялық және тұтынушылық қасиетіне айтарлықтай әсерін тигізеді. Сутектік ион концентрациясы ақуыз күйін сипаттайды және оған бұлшықтық жасушаларының ылғалды байланыстыра алу қасиеті тәуелді.

Өнімнің химиялық құрамы тағамдық құндылығын көрсететін негізгі көрсеткіштерінің бірі болғанымен, өнімнің сапасын толығымен көрсете алмайды. Өнімге баға берудің шешуші критериясы - оның биологиялық қасиеті, яғни ағзаның өнімге деген жалпы және спецификалық реакциясы - сіңімділіктің максималды деңгейі, жоғарғы органолептикасы және зиянсыздығы.

Өнім өндіруде бағасының төмен болуына және адам ағзасына қажет дәрумендерге бай екендігін және емдік, тағамдық құндылықтарын негізге ала отырып жаңа көп функциялы ет өнімдерін шығаруда сиыр етін түйе етіне алмастырып, дәстүрлі бағыттағы өнім шығаруды көздедік. Сонымен қатар түйе етінен жасалған өнімдерді ересектер мен балаларға да қолдануға болатынын айқындап көрсеткіміз келеді. Табиғи таза өнім ретінде сұранысқа ие болатынына сеніміміз мол. Қорыта айтқанда, түйе еті негізінде алынған өнімдер адам ағзасын энергиямен қамтамасыз етіп қана қоймай, адам ағзасында болатын аурулардың алдын алады және емдейді. Еттен жасалатын өнімдер ассортиментін түйе етін пайдалан негізінде дайындалған өнімдермен толықтыруға болады.

Әдебиеттер

1. Алыбаева А., Кененбай Ш.Ы. Түйе етін қолдану арқылы жоғары биологиялық құндылықты ет өнімін әзірлеу/ Ж. «Ізденіс», КазНТУ, №2, с.3-7, 2012.
2. Кененбай Ш.Ы., Адильбек А. Верблюжье мясо- национальный источник белка / Международный научно-исследовательский журнал, Екатеринбург, 2015, с.36

Кененбай Ш.Ы., Коченова Ш.Н.

ФОРМОВАННЫЙ ПРОДУКТ ИЗ ВЕРБЛЮЖЬЕГО МЯСА

Аннотация

В связи с переходом страны к рыночной экономике животноводство быстро развивается. До сих пор ассортимент продуктов из традиционных видов мяса по-прежнему невелик. Из мяса верблюдов производится меньше продуктов, и, следовательно, очень важна усовершенствованная технология верблюжьего мяса.

Ключевые слова: верблюжье мясо, белок, растительное сырье, биологическая ценность

Kenenbay Sh., Koshenova Sh.

FORMED PRODUCT FROM CAMEL MEAT

Abstract

In connection with the transition of the country to a market economy livestock is developing rapidly. Until now, the range of products from traditional types of meat is still small. Of camel meat, fewer products are produced, and, therefore, improved technology of camel meat is very actual.

Keywords: camel meat, protein, vegetable raw materials, biological value.

UDK: 636.072.050+637.073

Latif B., Kossaliyeva G., Sarymbekova S., Zhubanova B.

Kazakh national agrarian university

DETERMINATION OF THE COMPOSITION OF DRINKING WATER

Annotation

In article the high-quality merchandising analysis of the substances which are a part of carbonated drinks is provided. The characteristic of the ingredients which are a part of the researched samples of natural drinks is this. During the conducted research it is established that these drinks aren't natural. They contain artificial dyes, nutritional supplements, preservatives and other synthetic, artificial substances. The natural structure of such drinks is only the advertising course of producers for promotion of this product on commodity market and services.

Keywords: carbonated drinks, sodium benzoate, aspartame, sweeteners, artificial and natural dyes, carbon dioxide, acidity, nutritional supplements.

Introduction

Now many people take carbonated drinks. All of them are divided into two groups: the reading labels and not turning on them attention. The first group thereby considers that it so will be able to protect itself from synthetic additives. We have decided to investigate drinks at which labels there are statements about natural structure and to be convinced of their negative influence on health of the person.

For a research we decided to take carbonated drinks Limon fresh, Coca Cola, Lemonade, and Sprite. Producers of these drinks claim that these drinks of 100% consist of natural ingredients. Whether so it actually? The main harmful substances which contain almost all carbonated drinks are: aspartame which worsens vision; citric acid, promotes developing of caries; the sugar dye causing a diabetes mellitus; phosphoric acid which washes away a calcium from bones; the sodium benzoate breaking a metabolism; the caffeine exhausting a nervous system; the carbon dioxide irritating mucous a stomach and an intestine [1,2].

In carbonated drinks benzoate of sodium (E211) is used. It is the preservative having weak cancerogenic properties. It is used in production of the majority of carbonated drinks

In 1783 Jacob Schwepp designed the industrial device and began release of sparkling water. The innovation quickly extended on all territory of England and in its colonies that allowed the chemist to found the company. In 1783 Jacob Schwepp designed the industrial device and began release of sparkling water. The innovation quickly extended on all territory of

England and in its colonies that allowed the chemist to found the Schwepp & Co Company which prospers still.

Recipes of new drinks were thought out not by somebody, and druggists. For example, the well-known Coca-Cola in 1884 was created by the druggist John Pemberton dilute the tone which guessed with aerated water the syrup intended for treatment of a headache and cold. During World War I when sugar became strategic goods, "Coca-Cola" was included in a day diet of the military personnel. And then drink became the most popular around the world [4,5,6].

The purpose of works: Studying influence of composition of carbonated waters on our organism.

The tasks of works:

1. Find out their influence on health of the person;
2. Studying influence of carbonated drinks on structure of an egg shell and human tooth.
3. To define pH environments of the studied samples

Materials and methods

The main component of carbonated drinks is, of course, water. The main indicator of water – its purity. But absolutely net is absolutely tasteless water. Therefore in industrial conditions the purified tap water is in addition saturated with various minerals and mineral substances.

The carbon dioxide in itself is harmless, it keeps quality of drink better, but its presence at water excites gastric secretion, increases acidity of a gastric juice and provokes a meteorism – plentiful release of gases and disorder of digestive tract. People with diseases of a stomach and an intestine (a peptic ulcer, gastritis, etc.) before consumption of any sparkling water need to produce gas from a bottle; for this purpose it is necessary to stir up a bottle with drink [3].

We determined saturability of drinks by a carbon dioxide. Found out that it is present at each of the offered samples of the studied drinks. Carbonic acid which decays with allocation of CO₂ reacted with Ca(OH)₂ – lime water. Observed opacification of all assays.

Obligatory component of carbonated drinks is sugar. But many producers of carbonated drinks use sweeteners instead of natural carbohydrates. It significantly reduces the energy value of drink. Nevertheless, it is worth thinking ten times before beyond all bounds accepting drinks with sweeteners. Sweeteners is: xylitol and sorbitol, saccharin and cyclamate, aspartame. The last - food E951 additive. Aspartame is about 160-200 times more sweet than sugar, has no smell, we will well dissolve in water in spite of the fact that this sweetener as carbohydrates and proteins, has the caloric content of 4 kcal/g.

Aspartame in a human body breaks up to two amino acids, and also methanol. Doctors make to aspartame the most serious claim. It appears, already in case of thirty degrees aspartame begins to break up to methanol (methyl alcohol) and formaldehyde which is considered one of the strongest carcinogens. Methanol is the poison operating on nervous and vascular systems of an organism. Fixed acceptance of aspartame quite often causes a headache, a ring in ears, an allergy and a depression [3].

Results and discussion

High-quality reaction to the phenylalanine which is a part of aspartame is the cornerstone of a technique of detection of aspartame. Yellow coloring wasn't observed that testifies to lack of aspartame in models of the studied tests, except Coca Cola and Sprite.

Carbonated drinks contain acids, generally lemon or orthophosphoric. Acids play a taste forming role and serve preservatives: lemon acid (E330) is dangerous to teeth; orthophosphoric acid (E338) is dangerous by washing away of calcium from bones.

Having carried out by means of universal indicator paper, researches have established that all samples of drinks have sour reaction of the pH medium (Table 1).

Table 1. pH medium of the studied samples

№	Samples	pH	Solution environment
1	Limon fresh	4	Acidic
2	Lemonade	4	Acidic
3	Coca Cola	3	Acidic
4	Sprite	3	Acidic

Change of coloring of the indicator confirms that in all samples are present at quality of additives of acid. It allows to assume that these drinks, having high acidity of the solutions, can harmful influence digestive tract of the person. The received results confirm presence at structure of the researched drinks of acids which can affect enamel of teeth and bone system of an organism destructively. On reaction with silver nitrate in Coca Cola drink revealed orthophosphoric acid.

E338 nutritional supplements - E343 containing in Coca Cola drink concern to group of antioxidants, regulators of acidity and moisture holding, subgroup of phosphates. All preservatives of this subgroup which till recent time were considered as almost safe are unsafe for life and health in a varying degree in view of increase in risk of a disease of stomach ulcer or a duodenum.

Broad use of synthetic dyes is caused by their high resistance to change of the environment and effect of acids; stability in case of temperature increase, to light impact; the high painting capability; a coloring permanency in case of storage of a product. Dyes cause small excitability, violation of concentration of attention, sharp differences of mood, dysbacteriosis, an allergy, hyperactive behavior, and children have a training process violation.

In case of determination of availability of dyes by an absorption method in the specified tests found presence of artificial dyes as a part of drinks (Coca Cola). Change of coloring of an egg shell confirms presence at the researched drinks of artificial dyes. Coloring of a shell shows that teeth can be painted in case of the use of these drinks (Table 2). Carbonated drinks soften an egg shell, so they destructively can affect also enamel of teeth.

Table 2. Change of coloring of an egg shell

№	Samples	Coloring of a shell
1	Limon fresh	yellow color
2	Lemonade	yellow color
3	Coca Cola	dark brown
4	Sprite	colorless

Conclusion

Thus, it is established that these drinks aren't natural. It is only the advertizing course of producers for promotion of this product on commodity market and services.

Don't buy products with unnaturally bright coloring!

Avoid the tinted carbonated drinks!

Attentively read texts on labels of products!

Drink freshly cooked juice!

Producers hide true structure of drinks!

References

1. *Belitz H.D., Crosch W., Schieberle P.* Food Chemistry. Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2009
2. *Eskin N.A.* Biochemistry of Foods. Published: October 2012. Imprint: ACADEMIC PRESS
3. Руководство по методам контроля качества и безопасности биологически активных добавок к пище // Р 4.1.1672-03 Александр Мясников, Пищеводитель, Эксмо, 2016
4. Стейтем Билл Чем нас травят? Полный справочник вредных, полезных и нейтральных веществ, которые содержатся в пище, косметике, лекарствах // ПРАЙМ-ЕВРОЗНАК, 2008, с 319.
5. *Карымова Е.Р., Вдовина А.Н., Беляк Е.Л.* Изучение состава чипсов и газированных напитков В сборнике: Инновации. Интеллект. Культура XXI Всероссийская (с международным участием) научно-практическая конференция молодых ученых и студентов. Тюменский государственный нефтегазовый университет; Тобольский индустриальный институт. г.Тюмень, 2014. С. 294–295.
6. *Фирсова И.В., Македонова Ю.А., Камалетдинова Р.С., Кобелев Е.В.* Влияние газированных и алкогольных напитков на зубы // Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке. 2014. Т. 16. № 3. С. 12–14.

Латиф Б.З., Косалиева Г.Б., Саримбекова С.Н., Жубанова Б.Х.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОСТАВА ГАЗИРОВАННЫХ НАПИТКОВ

В статье представлен качественный товароведческий анализ веществ, который входящих в состав газированных напитков. Дана характеристика ингредиентов, входящих в состав исследуемых образцов натуральных напитков. В ходе проведенного исследования установлено, что данные напитки не являются натуральными. В них содержатся искусственные красители, пищевые добавки, консерванты и другие синтетические, ненатуральные вещества. Натуральный состав таких напитков – это всего лишь рекламный ход производителей для продвижения данного продукта на рынке товаров и услуг.

Ключевые слова: газированные напитки, бензоат натрия, аспартам, сахарозаменители, искусственные и натуральные красители, углекислый газ, кислотность, пищевые добавки.

Латиф Б.З., Косалиева Г.Б., Саримбекова С.Н., Жубанова Б.Х.

ГАЗДАЛҒАН СУСЫНДАРДЫҢ ҚҰРАМЫН АНЫҚТАУ

Мақалада газдалған сусындардың құрамына кіретін заттардың сапалық тауарлық анализдері көрсетілген. Зерттеліп отырған әртүрлі үлгідегі сусындардың құрамындағы заттарға сипаттама берілген. Зерттеу барысында жоғарыда аталған үлгідегі сусындардың табиғи еместігі анықталды. Олардың құрамында табиғи емес бояғыштар, тағамдық қоспалар, консерванттар, синтетикалық және жасанды заттар кездеседі. Бұндай сусындардың табиғиға лайық құрамы тек қана сол тауарды өткізу үшін, нарыққа шығару мақсатында жасалып отырылған жарнамалау болып табылады.

Кілт сөздер: газдалған сусындар, натрий бензоаты, аспартам, кант алмастырушылар, табиғи және жасанды бояғыштар, көмір қышқыл газы, қышқылдық, тағамдық қоспалар.

Медетбаева Ж.Н., Кененбай Ш.Ы., Ділдахан А.Д.

Алматы технологиялық университеті

ТҮЙЕ ЕТІНЕН ШАБЫЛҒАН ЕТ ЖАРТЫЛАЙ ӨНІМДЕРІНІҢ ТЕХНОЛОГИЯСЫН ӨНДІРУ

Аңдатпа

Қазіргі заманғы әлемде арттыру бәсекелестік бұл барлық экономикалық дамуына көзқарас қайта жасайды. Озық технологияларды пайдалана өнімнің жаңа түрлерін шығаруға болады. Жұмыста түйе етінен шабылған ет жартылай өнімдерінің технологиясын өндіру болып табылады.

Кілт сөздер: ұлттық өнім, түйе еті, жаңа түрлері, фермент, шабылған жартылай өнімі.

Негізгі мәтін

Қазіргі таңда біздің елімізде түйені бағып - өсіруге ыңғайлы жағдайлар туындап жатыр. Түйе еті бұрыннан бері қазақстандық тұрғындардың тамақтануында үлкен орын алады.

Дайын өнім сапасын сипаттайтын көрсеткіштердің бірі ол – шикізаттың ылғалды сақтау қасиеті. Жылулық өңдеуден өткізгеннен кейінгі ет шырыны шығынының ұлғаюы өнім сапасының төмендегенін көрсетеді және де жалпы өндіріс экономикасына әсер етеді.

Түйе етінің бұлшықтық ұлпа құрамында ылғал көлемі жоғары болып келеді.

Ылғалды біріктіріп – сақтай алу қасиеті еттің негізгі технологиялық қасиетіне жатады және дайын өнім шығымы мен сапасына үлкен әсер етеді. Түйе етінің артықшылығы – ол өзінің тағамдық құндылығы жағынан сиыр етінің құндылығынан төмен емес және арзан шикізат көзі болғандықтан, экономикалық жағынан тиімді болып табылады. Кемшілігі – ұлпа құрылысы ірі талшықты және тәтті дәмімен ерекшеленеді.

Жүргізілген зерттеу жұмысының негізгі мақсаты ол – шабылған ет жартылай өнімдерінің технологиясын өндіру және фермент препараты қосылған жартылай дайын ет аспаздық өнімдерінің сапалы сипаттамасын анықтау болып табылады [1-2].

Бұл аспаздық өнім түрін өндіру үшін салқындатылған түйе етін қолдану ұсынылды. Дайындалған ет шикізатын ет шапқыштан өткізеді. Зерттеулік үлгілердегі фаршқа суда еріген пепсин фермент препараты үш деңгейде, яғни, концентрациясы 0,25 %, 0,50%, 0,75% болатын шикізат массасына сәйкес қосады. Тандалған ферментация талабы өндіріс практикасында оңай реализацияланатын режиміне сәйкес алынады, яғни, $t = 3 - 4^{\circ}\text{C}$ – де 24 сағ. ұстау.

Одан кейін ферменттелген фаршқа белгілі бір мөлшерде тұз, асқабақ шырынын қосып, массасы 100г. болатын порцияларға пішін беріп жылулық өңдеуден өткіземіз.

Асқабақ –калориясы жоғары болмаса да, диеталық және емдік қасиетке ие. Асқабақ дәндері құнарлы тағамдық өнім, өйткені олар емдік өсімдік шикізат болып табылады. Оның құрамы қант, крахмал, клетчатка және витаминдерге өте бай. Асқабақ шырыны тағамның адам ағзасында жақсы қорытылуына әсер етеді.

Сонымен, өнімге қосатын фермент препаратының концентрациясына байланысты жылулық өңдеу кезінде ылғалды сақтай алу қасиеті және соған сәйкес массасы да өзгереді. Сондай – ақ, ферментативті өңдеу ет жүйесінің гидротациялық деңгейін жоғарылатады және максималды ылғалды сақтау қасиетін фермент препараты концентрациясы 0,50% болатын зерттеу үлгісінен байқауға болады. Бұл ет ақуызында күрделі процесстер мен өзгерістер жүретінін көрсетеді.

Ет өнімдерінің сапасын анықтайтын көрсеткіштердің бірі ол – оның консистенциясы. Алынған өнім консистенциясын айтатын болсақ, қосылған фермент препаратының деңгейіне байланысты өнім құрылысының өзгергенін байқаймыз. Фермент препараты 0,5% қосылған зерттеу үлгісінің консистенциясы біртегіс әрі жақсы, яғни мұндағы ылғалдылық оптималды болып табылады. Ал, фермент препараты 0,75% қосылған үлгіде консистенциясы нашар, яғни жұмсарып, ылғалдылығы шамадан тыс болғанын байқаймыз және фермент препаратының мұндай концентрациясын шабылған ет жартылай өнімдеріне тәнсіз деп саналады.

Ферменттеуден кейінгі фарштың физико – химиялық және құрылысты – механикалық қасиеттерінің өзгеруі дайын өнімнің органолептикалық көрсеткіштеріне өз әсерін тигізді. Дайын өнімнің органолептикалық бағасы төменгі кестеде көрестіілген.

Кесте 1 - Ферменттелген шикізаттан жасалған дайын өнімнің органолептикалық көрсеткіштері

Көрсеткіштер	Баға, балл			
	ФП концентрациясы, шикізат массасына, %			
	0,00	0,25	0,50	0,75
Иісі	4,0	4,1	4,5	4,5
Түсі	4,2	4,4	4,6	4,6
Дәмі	4,0	4,2	4,5	4,5
Консистенциясы	3,5	3,8	4,6	4,0
Шырындылығы	4,0	4,2	4,6	4,4

Жасалған анализ бойынша ең жақсы консистенциясы және шырындылығы бойынша жоғарғы баллдық бағаны 0,50% фермент препараты қосылған өнімге берілді. 0,25% фермент препаратының концентрациясы өнім құрылысына айтарлықтай әсер еткен жоқ. Ал 0,75% концентрациясы дайын өнім құрылысына кері әсерін тигізетіні анықталды.

Сонымен, эксперт комиссиясымен ең жоғарғы баллдық бағаны фермент препаратының концентрациясы 0,50% қосыған зерттеу үлгісіне беру шешілді, яғни осы нұсқау ең оптималды болып табылды. Ал, 0,75% фермент препаратының концентрациясын шабылған ет жартылай өнімдерін өндіруде қолдану тиімсіз деп табылды.

Қорытынды

Зерттеу жұмыстарын анализдей отырып қорытындыға келетін болсақ, өнімді ферменттеу фарш массасының азаюын төмендетеді және өнімде ерігіштік компоненттерін жоғары деңгейде сақтап қалуын қамтамасыз етеді. Алынған нәтижелерге байланысты ет шикізатын ферменттеу шабылған ет жартылай өнімдерінің массасын 3,5 – 4% - те сақтайды.

Пепсин фермент препараты еттегі ақуыз протеолизін жылдамдатады, соған сәйкес бос амин қышқылдары пайда болады, ал олар өз кезегінде дайын өнімге дәм мен иіс береді. мұның бәрі гидролиттік процесстердің жақсы жүретінін көрсетеді.

Жалпы фермент препаратының ет өндіруде артықшылығы:

- жылулық өңдеу кезіндегі өнім массасының азаюын төмендету арқылы шикізат ресурстарын рационалды қолдану;

- дайын өнім шығымын көбейту;

- шикізат және дайын өнімнің сапасын жоғарылату.

Сонымен, жүргізілген зерттеу жұмысын қорытындылай келіп, шабылған ет жартылай өнімдерін өндіруде фермент препаратын қолдану сапасы жоғары болатын өнім алуға үлкен мүмкіндіктер туғызады деген қорытындыға келуге болады.

Әдебиеттер

1. Кененбай Ш.Ы., Сакко I. Improvement of biological value of products from combined stuffing products, Ж. «Вестник АТУ», № 2 с.48-50, 2015.

2. Кененбай Ш.Ы., Асқар С. Белковый источник сырья РК – верблюжье мясо, Ежемесячный научный журнал №8(15)/2015 по рез. МНПК, Россия, г.Новосибирск, 11-12.09.2015г, ISSN 34567-1769, <http://edu-science.ru>, Международный научный институт «Educatio», с.66-68.

Медетбаева Ж.Н., Кененбай Ш.Ы., Ділдахан А.Д.

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ РУБЛЕННЫХ ПОЛУФАБРИКАТОВ ИЗ ВЕРБЛЮЖЬЕГО МЯСА

Аннотация

Растущая конкуренция в современном мире заставляет все пересматривать подход к экономическому развитию. Используя передовые технологии можно производить новые виды продукции. В работе это разработка технологии рубленых полуфабрикатов из верблюжьего мяса.

Ключевые слова: национальный продукт, верблюжье мясо, новые виды, фермент, рубленые полуфабрикаты.

Medetbaeva Gh., Kenenbay Sh., Dildahan A.

DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY OF CHOPPED SEMI-FINISHED PRODUCTS FROM CAMEL MEAT

Abstract

Growing competition in the modern world forces all to reconsider the approach to economic development. Using advanced technologies, it is possible to produce new types of products. In this work are development of technology of chopped semi-finished products from camel meat.

Keywords: national product, camel meat, new species, enzyme, chopped semi-finished products.

УДК 664

Нуржанова С.Е., Кененбай Ш.Ы., Калиева А.К.

Алматы технологиялық университеті

ҰЛТТЫҚ ӨНІМНІҢ АССОРТИМЕНТІН ҰЛҒАЙТУ

Аңдатпа

Қазіргі заманғы әлемде арттыру бәсекелестік бұл барлық экономикалық дамуына көзқарас қайта жасайды. Инновация – ол жаңа білім алу нәтижесі боп табылады. Озық технологияларды пайдалана өнімнің жаңа түрлерін шығаруға болады. Жұмыста биологиялық құндылығы арттырылған ұлттық өнім бауырсақ өнімдері болып табылады.

Кілт сөздер: ұлттық өнім, баурсақ, жаңа түрлері, тағамдық ұнтақтар, биологиялық құндылық.

Негізгі мәтін

Еліміздің экономикасының нарықтық жүйеге көшуіне байланысты ауыл шаруашылығы саласынан егін бидай көлеміне шаққанда мол өнім алуға басты назар аударатыны белгілі.

Осындай жағдайда ең тиімді сала – ұн өндірісі болып есептелінеді. Бұған Қазақстанда егіншілік шаруашылығын дамытуға үлкен мүмкіндік береді.

Менің жұмысымның мақсаты ұн өнімдерінің технологиясында қазақ ұлттық ұн өнімі “бауырсақтың” ассортиментін көбірек қолдану ерекшеліктерін анықтау болып табылады. Мұндай өнімдерді дайындаудың пайдасы зор. Өйткені, халқымыз сапалы таза өнімдерді пайдалануды қалайды.

Қазіргі таңда бұл тағам түрі үлкен сұранысқа ие. Біздің көздеп отырған негізгі мәселеміз - қазақ халқының дәстүрлі тағамдарының ассортиментін ұлғайту және дайындау стилін қайта жаңғырту.

Бұл жұмыста қазақтың ұлттық тағамы – баурсақтар негіз болғандықтан, қазақтың басқа да ұлттық тағамдары мен салт дәстүрлері жөнінде айта кеткен жөн.

Енді жаңа баурсақтардың дайындалу технологиясына тоқталайын. Баурсақтардың ассортименті өте үлкен және де олардың қазақ жерінің облыстары мен райондарында тарихи қалыптасқан технологиялық және рецептуралық өзіндік ерекшеліктері болады.

Ұнды-кондитер, тәтті тағамдарды дайындау өндірісінде жаңалық ретінде дайын ұн қоспаларын атап өткен жөн.

Дайын ұн қоспалары бұл – нан өндірісінде, ұнды-кондитер өнімдерін жасауда қолданылатын ұн қоспалары мен құрамалары. Олардың сұйықтықты қосқаннан кейін бірден қамырға айналу қабілеті бар [1-2].

Мен бауырсағым асқабақ ұнтағын араластырдым. Ұнтақтар туралы мәлімет кесте 1 көрсетілген.

Кесте 1 - Тағамдық ұнтақтар мінездемесі

Сапа көрсеткіші атауы	Алма ұнтағы	Жүзім ұнтағы	Асқабақ ұнтағы	Сәбіз ұнтағы
1	2	3	4	5
Түсі	Ашық қоңыр	Қоңыр	Сары	Қызғылт сары
Дәмі	Тәтті алмаға тән	Тәттірек жүзімге тән	Тәттірек асқабаққа тән	Сәбізге тән
Сыртқы түрі	Ұнтақ тектес біркелкі масса, табысқан түйіндер күйінде рұқсат етіледі, жеңіл басқанда үгілетін болса.			
Иісі	Өзіне тән, бөтен иістерсіз			
Құрғақ заттардың массалық үлесі %	93-94	91-92	91-93	94-95
Қышқылдығы	34	64	32	30

Эксперименттер жүргізе отырып, асқабақ ұнтағы баурсақ өніміне өте жақсы әсер ететін көрсеткіштерін кесте 2 белгіледік.

Кесте 2 - АсҰ бауырсақтардың сапасына әсері

Көрсеткіштер атауы	Бауырсақтардың сапа көрсеткіштері		
	Контроль	Қосылу мөлшері, % ұн масасына	
		3 %	5%
1	2	3	4
Ылғалдылық, %	42,00	42,1	42,1

Қышқылдылық, град	3,0	3,0	3,2
Көтерілу, см			
2 сағ. Кейін	4,0	4,4	4,5
2,5 сағ. Кейін	1,4	1,6	1,7
Сыртқы түрі	Тегіс, жарықсыз		
Формасы	Дөңгелек немесе төрт бұрыш		
Түсі	Ашық сарыдан алтын түске дейін		
Кеуектілік	Біркелкі аралары ұсақ орташа, жұқа қабатты	Біркелкі аралары ұсақ, орташа, жұқа қабатты	Біркелкі, кеуекті, аралары орташа қалыңдықта
Жұмасағының түсі	Ақшыл	Ашық сары	Сары
Физико-механикалық құрылысы	Жұмсақ, созылғыш	Жұмсақ, созылғыш	Созылғыш
Иісі	Өзіне тән	Өзіне тән	Асқабақ иісі сезілді
Дәмі	Өзіне тән	Өзіне тән	Асқабақ, дәмі сезілді
Шайналуы	Жақсы шайналады, нәзік дәм сезіледі	Жақсы Шайналады	Жұмсақ үзілгіш емес
Диаметр, см	5-6	5-6	5-6

Қорытынды

Бұл жұмыста қазақтың ұлттық тағамы – бауырсақтардың зерттемесі көрсетілген. Қазақ халқы асты өте жоғары бағалаған әрі кастерлей білген. Ел-жұрт жадында мәңгі жатталып калған "ас — адамның арқауы" деген қағида осындай терең ұғымның калтқысыз түсінігі болып қалыптасқан. Халқымыз адам өмірінде тамақтың орнын тіршілікке қажетті құндылықтардың бәрінен де жоғары қойған. Бұған "астан үлкен емессің" немесе "арпа, бидай ас екен, алтын, күміс тас екен", "асты қорлама құстырар" деген сөз, ескертпелер мен мақал-мәтелдер де куә бола алады.

Осы бауырсақтарды зерттей келе олардың энергетикалық құндылығы жоғары екендігі туралы, олардың ассортименті жайында көптеген мағлұматтар алуға болады.

Қайткен күнде де еліміздің, халқымыздың ұлттық тағамдарын зерттемелеу қазақ аспазының тағамдарының сан алуандығын одан әрі кеңейтуге жол ашады.

Әдебиеттер

1. *Кененбай Ш.Ы.* Қоғамдық тамақтандыру өнімдерінің технологиясы / Оқу құралы. Алматы, Алатау баспасы, 2015, 75б.

2. *Кененбай Ш.Ы.* Ұлттық өнімінің технологиялық зерттемелері / «Тамақ, жеңіл өнеркәсіптері мен қонақжайлылық индустрияның инновациялық дамуы» халықаралық ғылыми-тәжірибиелік конференциясының материалдары, АТУ, 17-18.10.2014, б.86-87.

Нуржанова С.Е., Кененбай Ш.Ы., Калиева А.К.

РАСШИРЕНИЕ АССОРТИМЕНТА НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОДУКТА

Аннотация

Растущая конкуренция в современном мире заставляет все пересматривать подход к экономическому развитию. Инновация – это результат получения нового знания. Используя передовые технологии можно производить новые виды продукции. В работе это национальные мучные изделия баурсаки с повышенными биологическими свойствами.

Ключевые слова: Национальный продукт, новые виды, пищевые добавки, биологическая ценность.

EXPANSION OF THE ASSORTMENT OF THE NATIONAL PRODUCT

Abstract

Growing competition in the modern world forces all to reconsider the approach to economic development. Innovation is the result of acquiring new knowledge. Using advanced technologies, it is possible to produce new types of products. In this work are national flour products boursaki with increased biological properties.

Keywords: national product, new species, food additives, biological value.

ӘОЖ 664.71

Оспанов Ә.Ә., Түсүпбекова Қ.М.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ТОЛЫҚ ТҮРДЕ ҰНТАҚТАЛҒАН БИДАЙ ҰНЫНЫҢ САПА ЖӘНЕ ҚАУІПСІЗДІК КӨРСЕТКІШТЕРІ

Аңдатпа

Тиімді және толық құнды тамақтану мәселесінде, бәрінен бұрын экологиялық апатқа ұшырауда, әр түрлі ауру түрлерімен ауыратын аумақта тұратын адамдарға арналған, арнаулы, емдік-профилактикалық және диетикалық бағыттағы тағамдар ассортиментін кеңейту маңызды. Осы тұста дәнді дақылдардың түріне қарай толық түрде ұнтақталған дәннен алынған – бидай, арпа, жүгері, сұлы, тары және қарақұмық ұнын қолдануға ұсыну өзекті болып саналады. Толық түрде ұнтақталған бидай ұнының тағам қауіпсіздігін зерттеу, соның ішінде органолептикалық, физико-химиялық, микробиологиялық көрсеткіштері және улы элементтер зерттеудің ең маңызды аспектілері болып табылады.

Кілт сөздер: толық түрде ұнтақталған бидай ұны, сапа және тағамдық, қауіпсіздік көрсеткіштері, ұнның химиялық құрамы, микотоксиндер, улы элементтер

Кіріспе

Қазіргі кезде қандай өнім болмасын ең алдымен оның сапа және қауіпсіздік көрсеткіштері маңызды болып табылады. Сапа мен қауіпсіздік тағам өндірісі өнімдерінің ең маңызды аспектілері болып табылады. Бірақ қауіпсіздік үнемі тағам индустриясы кәсіпорындарының негізгі қамқорлығы болатын, соңғы бірнеше жыл ішінде бәсекелестіктің өсуі мен мен тұтынушылардың өте жоғары талаптарына байланысты оған көп назар аудара бастады. Қазақстанда тағамдық өнімдердің қауіпсіздік мәселесі негізінен жақын және алыс шетелдерден әкелінетін жағымсыз өнім санының көптігімен байланысты, өйткені қазіргі күні тағамдық және қайта өңдеуші өндірістік кәсіпорындардың шикізат базасы көп жағдайда импортпен қамтамасыз етіледі.

Ұлттың денсаулығы мен еңбекке қабілеттілігін анықтайтын ең елеулі факторлардың бірі тамақтану мен сауда-саттық шикізаты мен тағам өнімдерінің қауіпсіздік мәселесі болып табылады. Ірілеп ұнтақталған ұнның құрамында тағамдық талшықтардың мөлшері жоғары, құрамындағы қабыршақты бөлшектердің көп мөлшері болып алынатын жоғары (жоғары, бірінші, екінші) сұрыптардың ұнымен салыстырғанда биологиялық құнды тағамдық заттардың көрсеткіші жоғары.

Қазіргі кезде біріктірілген ұн өндірісіне құрамында бүтін дәннің барлық бөліктері бар, сонымен қатар кебектің жеке фракциялары бар табиғи және ұнтақталғанға дейінгі

түрдегі кебекті ұн сұрыптарының қосындысы маңызды мәнге ие. Ұнтақталғанға дейін кебектердің биологиялық құндылығының біршама артуы байқалады. Кебектің ірі фракциялары керісінше диеталық өнім ретінде пайдаланады.

Атақты ғалымдардың талшықтардың диетадағы қызметі жайлы жаңа физиологиялық зерттеулері жайлы жұмыстарының жарияланымдарының арқасында көптеген елдерде ірі ұнтақталған ұннан пісірілген нанды тұтыну артқаны байқалады.

Көптеген елдерде бидай ұндардың ылғалдылығы 15 % аспауы керектігі анық. Ұнның күлділігі бидайды қайта өңдейтін ұн ұнтақтаушы зауыттардың күлділігіне сәйкес орнатылған. Италия мен Канададағы ірі ұнтақталған ұн күлділігінің жоғарғы және төменгі деңгейінің шектелгендігі қызықты фактор болып табылады. Толық түрде ұнтақталған бидай ұнының ең жоғары күлділігі (2,20 %) Ұлыбританияда регламенттелген.

Материалдар мен әдістер

Жұмыстың мақсатына сай толық түрде ұнтақталған бидай ұнының сапа және қауіпсіздік көрсеткіштері МЕМСТ талаптарына сай нормативтік құжаттарды пайдалана отырып, зерттеуге алынған өнімнің сапа және қауіпсіздік көрсеткішін анықтадық. МЕМСТ 26574-85 "Наубайханалық бидай ұны. Техникалық шарты". МЕМСТ 9404-88 "Ұн және кебек. Ылғалдылықты анықтау әдісі". МЕМСТ 27498-87 "Ұнның қышқылдылығын анықтау әдісі". МЕМСТ 27839-88 "Бидай ұны. Шикі желімшенің мөлшері мен сапасын анықтау". МЕМСТ 27558-87 "Ұн және кебек. Органолептикалық көрсеткіштері: түсін, иісін, дәмін анықтау әдісі".

Зерттеу нәтижелері және талдау

Біздің ұсынған технология бойынша алынған толық түрде ұнтақталған бидай ұны қарабидай ұнымен салыстырғанда ақтығының жоғарылығы, ұнның ең жоғары жалпы шығымы – 0,5-1,0 % кезіндегі бірнеше біріктеу клейковинамен – 5-25 ИДК-1 бірлігімен сипатталады (1 кесте).

1 кесте – Дәстүрлі соккыланған ұн мен толық түрде ұнтақталған бидай дәнінен алынған ұнның салыстырмалы сипаттамалары

Көрсеткіштер	Толық түрде ұнтақталған бидайдан алынған ұн			Қарабидай ұны
	УДЦМ-7 бидайды ұнтақтау (1 нұсқа)	85 %-дық ұнтақталған ұн өнімі (2 нұсқа)	Қарабидай ұнтақтау өнімдерінен (3 нұсқа)	
Шығымы,	97,0	96,5	97,0	96,0
Күлділігі, %	1,95	1,94	1,95	1,93
Ылғалдылығы, %	14,0	13,8	12,8	13,4
Клейковина мөлшері, %	20,6	20,0	20,0	20,0
Клейковина сапасы, ИДК-1 конд.бірлігі	50	70	60	75
Ақтығы, бірлік, ФМП-1	74,0	94,0	97,0	престелін-бейді
Меншікті беті, см ² /г	2955	2475	2230	1180
№ 67 електен түсуі, %	-	-	-	-
№ 27 електен түсуі, %	-	1,0	1,5	56,9
№ 38 електен өтуі, %	82,5	90,5	77,0	35,8

Толық түрде ұнтақталған бидай ұнының дәстүрлі тәсілмен өндірілген 1-ші сұрып бидай ұнымен салыстырмалы органолептикалық көрсеткіштері 2 кестеде берілген.

2 кесте – 1-ші сұрып бидай ұны және толық түрде ұнтақталған бидай ұндарының органолептикалық көрсеткіштері

Сапа көрсеткіштері	1-ші сұрып бидай ұны МЕМСТ 26574-85	Толық түрде ұнтақталған бидай ұны
Түсі	ақшыл реңді	сарғыш-қоңыр
Иісі	бөтен иіссіз	өзіне тән, аздап қышқылдау
Дәмі	бөтен дәмсіз	бөтен дәмсіз, өзіне тән

2 кестедегі мәліметтерді талдау – толық түрде ұнтақталған бидай ұнында адам ағзасына қажетті ақуыз, майлардың, дәрумендер мен минералды заттардың орташа көрсеткіштерінің мөлшері дәстүрлі технологиямен өндірілген бидай ұнымен салыстырғанда 25 % артық екендігін көрсетті. Осы кестеден органолептикалық көрсеткіштері бойынша зерттелініп отырылған – толық түрде ұнтақталған бидай ұнының: түсі мен иісі – өзіне тән және бөтен дәмі байқалмады.

Сонымен қатар, төмендегі 3-ші кестеден толық түрде ұнтақталған бидай ұнының 1-ші сұрып бидай ұнымен салыстырмалы энергетикалық құндылығының көрсеткіші біршама артық болатынын көруге болады.

3 кесте – Бидай дәні, бидай ұны және толық түрде ұнтақталған бидай ұндарының физико-химиялық көрсеткіштері, г/100 г

Көрсеткіштер	Материалдар		
	Бидай дәні	Толық түрде ұнтақталған бидай ұны	1-ші сұрып бидай ұны
Ылғалдылығы, %	14,0	13,5	14,0
Ақуыздар, г	15,6	12,1	10,0
Майлар, г	2,1	1,8	1,3
Жалпы көмірсулар	86,33	71,36	67,2
Крахмал, г	54,31	50,25	67,1
Клетчатка, г	2,52	1,92	0,22
Күлділігі, %	1,85	1,52	0,7
Дәрумендер:			
Е	7,85	6,35	2,53
РР	6,23	5,30	2,25
Минералды заттар:			
Темір, мг	5,2	3,33	2,18
Мырыш, мг	3,02	2,86	2,22
Энергетикалық құндылығы, ккал	318	329	298,2

Толық түрде ұнтақталған ұнның тағамдық қауіпсіздігі көрсеткіштері жоғары микробиологиялық сипаттамаға ие. 4-ші кестеде толық түрде ұнтақталған ұнның микробиологиялық сипаттамалырының мәліметтері берілген. Микробиологиялық және улы элементтердің көрсеткіштерінің нәтижесі бойынша, зерттеу көрсеткіштеріне сәйкес МЕМСТ талаптары бойынша толық түрде ұнтақталған бидай ұнында астық қорының

зиянкестерімен зақымдануы, ластануы және нан "картоп ауруы" қоздырғышымен зақымдалуын болдырмау керек.

4-ші кестеде көрсетілгендей, зерттелініп жатқан үлгіде МЕМСТ нормаларына сәйкес аталған микробиологиялық көрсеткіштер табылмады және толық түрде ұнтақталған бидай ұнында Т-2 микотоксині, дезоксиниваленол және зеараленон микотоксиндері байқалмады.

4 кесте – Толық түрде ұнтақталған бидай ұнының микробиологиялық және улы элементтердің көрсеткіштері

Анықталған өнім көрсеткіштерінің атауы	Сынақ әдісін белгілейтін нормативтік құжат	Нормативтік құжат; өнім көрсеткіші параметрлерінің мәні	Өнім көрсеткіштерінің нақты мәндері
Микотоксиндер: Т-2 токсин, мг/кг, артық емес	МЕМСТ 28001-88	0,1	Байқалмады
Дезоксиниваленол, мг/кг, артық емес	МЕМСТ 28001-88	0,7	Байқалмады
Зеараленон, мг/кг, артық емес	МЕМСТ 28001-88	0,2	Байқалмады
Астық қорының зиянкестерімен зақымдалуы	МЕМСТ 27559-87	Жіберілмейді	Байқалмады
Астық қорының зиянкестерімен ластануы	МЕМСТ 27559-87	Жіберілмейді	Байқалмады
Нан «картоп ауруы» қоздырғышымен зақымдалуы	МЕМСТ 13586,4-83	Жіберілмейді	Байқалмады
Улы элементтер:		ТР ТС 021/2011 № 880	
Қорғасын, мг/кг, артық емес	МЕМСТ Р 51301-99	0,5	<0,02
Күшән, мг/кг, артық емес	МЕМСТ Р 51962-2002	0,2	Байқалмады
Кадмий, мг/кг, артық емес	МЕМСТ Р 51301-99	0,1	<0,01
Радионуклидтер:			
Цезий-137, Бк/кг, артық емес	МЕМСТ Р 54016-2010	60	<3,42

Ал улы элементтерге келер болсақ, қорғасын, кадмий, күшән радионуклидтер 0,02; 0,01; 3,42 мг/кг мөлшерде анықталды, бірақ бұл көрсеткіштер МЕМСТ-тер де көрсетілген нормадан жоғары емес.

Қорытынды

Ұндағы дәрумендер, микро- және макроэлементтер жеткіліксіздігін толық түрде ұнтақталған бидайдан алынған ұнды өндіруді ұйымдастыру шешімімен толықтыруға болады. Алынған зерттеулердің қорытындысы бойынша, толық түрде ұнтақталған бидай ұнының органолептикалық, физико-химиялық, сапа және қауіпсіздік көрсеткіштері нормативтік құжатта келтірілген МЕМСТ талаптарының көрсеткіштеріне сәйкес келеді.

Әдебиеттер

1. Түсүпбекова К.М., Оспанов Ә.Ә. Толық түрде ұнтақталған ұн өндірудің өзектілігі // Студенттердің ХХ ғылыми конференциясының материалдар жинағы. – Алматы, 2016. – С. 241-245.
2. Толық түрде ұнтақталған ұн өндіру технологиясы: оқу құралы / Ә.Ә. Оспанов, Муслимов Н.Ж., Тимурбекова А.Қ., Жұмабекова Г.Б. – Алматы: ЖШС: "Нұр-Принт", 2015. – 119 б.
3. Оспанов Ә.Ә., Омаров К.К. Мука с повышенной пищевой и биологической ценностью из цельносмолотого зерна // Зерно и зернопродукты.– 2006. – №1(9).– Б. 34-35.

Оспанов А.А., Тусупбекова К.М.

ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ЦЕЛЬНОСМОЛОТОЙ ПШЕНИЧНОЙ МУКИ

Аннотация

Для решения проблемы эффективного и полноценного питания людей, страдающих различными болезнями и проживающих в экологически неблагоприятных регионах, при экологических катастрофах, актуальным является расширение номенклатуры продуктов питания специального, лечебно-профилактического и диетического направления. В этой связи производство цельносмолотой муки из зерновых культур – пшеницы, ячменя, кукурузы, овса, проса и гречихи является актуальным. Изучение пищевой безопасности, в том числе органолептических, физико-химических, микробиологических показателей и токсичных элементов считается одним из важных аспектов.

Ospanov A., Tusupbekova K.

INDICATORS OF QUALITY AND SAFETY OF THE WHOLE GROUND WHEAT FLOUR

Summary

For the problem resolution of effective and good nutrition of the people having various diseases and living in ecologically unsuccessful regions in case of environmental disasters, extension of the nomenclature of food of the special, treatment-and-prophylactic and dietary direction is urgent. In this regard production of the whole ground flour from grain crops – wheat, barley, corn, oats, millet and a buckwheat is urgent. Studying of food safety, including organoleptic, physical and chemical, microbiological indicators and toxic elements is considered one of important aspects.

ӘОК 636.32/38. 081.14

Раймбекова А., Нұрғазы Қ.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

«DINARA RANCH» АГРОФИРМАСЫНДА ӨСІРІЛЕТІН ЕТТІ БАҒЫТТАҒЫ ІРІ ҚАРА ТҰҚЫМДАРЫНЫҢ ӨНІМДІЛІГІНІҢ ЖӘНЕ САПАСЫНЫҢ ҚАЛЫПТАСУЫНА ГЕНОТИПТІК ЖӘНЕ ФЕНОТИПТІК ФАКТОРЛАРДЫҢ ӘСЕРІ

Аңдатпа

«Dinara Ranch» агрофирмасында өсірілетін етті бағыттағы ірі қара тұқымдарының өнімділігінің және сапасының қалыптасуына генотиптік және фенотиптік факторлардың

әсері, әр түрлі генотипті сиырлардың тірілей салмағына байланысты сипаттамасы, репродуктивті қасиеттеріне байланысты талдау және әр түрлі генотипті бұқашықтар мен құнажындардың онтогенездегі дамуы мен өсуі зерттелді.

Кілт сөздер: репродуктивті қасиеті, онтогенез, төлдегіштігі, генотип, фенотип, өнімділік, азық өлшемі, селекция, тірілей салмақ, өсу жылдамдығы, биологиялық ерекшелік.

Тақырыптың өзектілігі

Мал өнімділігін арттырудың тиімді жолы — төлдерінің сапасы бойынша тексерілген, жақсартушы бұқалардың ұрықтарын сақтау және кеңінен қолдану. Сондықтан Сиыр өсіруде бастысы бағалы қасиеттерін төлдеріне тұрақты бере алатын тұқымжақсартушы бұқалар алу және өсіру жұмыстарын жолға қою болып табылады. Малды өнімділік бағыты, жас-жыныс, тұқымдық ерекшелігі мен физиологиялық күйіне орай жайылым мен қолда құнарлы азықтандыруды ұйымдастыра білу мүйізді ірі қара түлігінің өнімділік қасиеттерін биологиялық және шаруашылық тұрғыдан тиімді деңгейге дейін тұрақты арттыруға мүмкіндік береді.

Зерттеу мақсаты

Зерттеудің мақсаты «Dinara Ranch» агрофирмасында өсірілетін етті бағыттағы ірі қара тұқымдарының өнімділігінің және сапалық қалыптасуына генотиптік және фенотиптік факторлардың әсерін бақылау.

Зерттеу әдістемелері мен материалдары

Ғылыми жұмыстар Алматы облысы, Балқаш ауданы, Миялы ауданында орналасқан «Агрофирмасы «Dinara Ranch» ЖШС-да жүргізілді.

Зерттеу материалдары ретінде қазақтың ақбас, герефорд және абердин ангус ірі қара мал тұқымдары пайдаланылды.

I топқа әр түрлі генотипті сиырлардың тірілей салмағына байланысты сипаттамасы.

II топқа репродуктивті қасиеттеріне қарай аналықтарды талдау

III топқа әр түрлі генотипті бұқашықтар мен құнажындардың онтогенездегі постанальді кезеңіндегі дамуы мен өсуі.

Зерттеу жұмыстарының нәтижелері

Еуропалық елдердің тәжірибесінде мал шаруашылығының ішінде етті бағыттағы ірі қара мал шаруашылығының рөлі ХХІ ғасырда өсетіні белгілі болды. Атап айтқанда соңғы 10 жылда сүтті бағыттағы сиырлар 4,1 млн басқа қысқарған, ал етті бағыттағы сиырлар 3,9 млн басқа артқан, яғни 24%-дан 36%-ға, онда елеулі рөл будандастыру мен таза қанды жануарлар өсіруде. Ең маңызды резервтердің бірі сүтті және сүтті-етті бағыттағы ірі қара сиырларын етті бағыттағы ірі қара бұқаларымен шағылыстыру барысында ет өндірісін ұлғайтып және сапасын жақсарту болып табылады. Бұл жағдайда будандастыру барысында алынған будан жануардарды таза қанды ата-анасымен салыстырғанда ет өнімділігінің жоғары деңгейімен сипатталады. Соңғы жылдары ет өндіруде тез жетілгіш тұқым ретінде герефорд және қазақтың ақбас тұқымдары әйгілі. Олар отандық тұқыммен салыстырғанда жоғары сүттілігімен, тірі салмақтылығы және анасының жақсы сапасымен тұқым қуалайтын қасиеттеріне ие.

Кесте 1 – Өртүрлі генотипті сиырлардың тірілей салмағының өзгергіштігі

Көрсеткіш	Бас саны, n	$X \pm m_x$	σ	$C_v\%$
Герефорд	25	$560,2 \pm 19,76^{xxx}$	28,3	13,2
Қазақтың ақбас сиыры	28	$406,5 \pm 10,78^{xxx}$	19,7	13,13
Абердин ангус	24	$431,2 \pm 15,36^{xxx}$	26,4	6,5

Ескерту: $^{xxx} P < 0,001$

Зерттеу қорытындысы бойынша, ең жоғары тірі салмақты ($560,2 \pm 19,76$) көрсеткіш герефорд тұқымдарында, ол өзінің құрдастары қазақтың ақбас сиыры және олардың будандарынан жоғары сенімділікпен ($P < 0,001$) асып түскен және айырмашылық 129,04

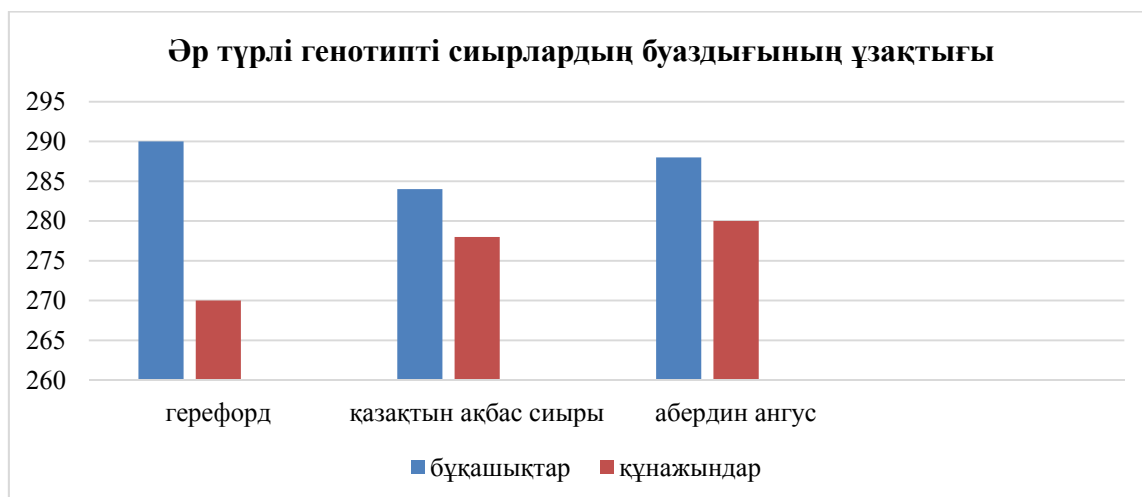
және 153,7 кг, яғни тиісінше 23,0% және 27,4% құрайды. Герефорд тұқымының 1 және 2 рет бұзаулаған сиырлары, аналогиялық көрсеткіштері бойынша басқа екі тұқымның тірі салмағының айырмашылығы 106кг және 13,05кг немесе 24,5% және 32,1% болды.

Зерттеу нәтижесінің талдауы етті бағыттағы жануардардың репродуктивті қасиеттері (буаздық кезеңі, бұзаудың мінез құлқы) сүтті және сүтті-етті бағыттағы ірі қараларға қарағанда айырмашылығы бар екені көрсетілді. Қазақтың ақбас сиыры тобының буаздығының ұзақтығы, герефорд тұқымы және будандастырылған қашарларымен салыстырғанда 12 күн айырмашылық болды және ол орташа 278-290 күнді құрады. Қазақтың ақбас қашарларынан туылған бұзаулар ($288 \pm 1,5$), керісінше $276 \pm 1,1$ сенімді айырмашылық байқалды ($P < 0,001$), бұл сиырлар бұзаулағаннан кейін репродуктивті мүшелерінің қайта қалпына келу процессінде көрінді.

Кесте 2 – Буаздықтың ұзақтығы және тәжірибе тобындағы жануарлардың бұзаулағаннан кейінгі сипаттамасы, $X \pm m_x$ (n=80 бас)

Жануарлар тобы	Буаздықтың ұзақтығы		Қиын бұзаулағандар саны		Туғаннан кейінгі киындықтар	
					шуының түспей қалуы	
	бұқашықтар	құнажындар	бұқашықтар	құнажындар	бұқашықтар	құнажындар
Герефорд	$290 \pm 1,5$	$278 \pm 1,1$	1	1	1	1
Қазақтың ақбас сиыры	$284 \pm 1,6$	$278 \pm 1,4$	1	-	1	-
Абердин ангус	$288 \pm 1,7$	$280 \pm 1,4$	1	1	1	1

F_1 буданмен F_2 буданға қарағанда, қазақтың ақбас сиырларының будан құлі құнажындарында ауыл төлдеуі жиі кездеседі. Қазақтың ақбас құнажындары және F_1 будандардың буаздық және бұқашықтарды туу кезіндегі өлі туылу үрдісінің көбею жиілігі байқалды. Барлық жағдайда буаздық кезеңінің ұзақтығы 285 күннен асады (13 сурет). Буаздықтың ұзақтығы 280 күнге дейін нормаға сәйкес болып табылады, себебі бұл кезеңдегі бұзаулау кезінде өлі төлдер саны аз болды. Ұрығы өлі туылған және ауыр бұзаулаған жануарлар топтарында, соңғы көрсеткіш деңгейі жоғары болады. Жалпы, туғаннан кейінгі кезеңде сүтті бағыттағы тұқымдардың құнажындарында туылғаннан кейінгі ауырпалықтар басқа будан топтарына қарағанда жиі кездеседі. Бұл сиырлардың туылғаннан кейінгі репродуктивті мүшелерінің қайта қалпына келуіне әсер етеді.



Сонымен, асыл тұқымды герефорд және F₂ буданда шу бөлінудің тоқтауы және туғаннан кейінгі алғашқы күйі келуінің ұзақтығы тиісінше 2-3 күнге және 12-22 күнге аз болады. Сонымен қатар, дене инволюциясының аяқталуы нәзік және жатыр мүйізін ректальді әдіспен анықтадық, қазақтың ақбас құнажындары және F₁ будан сиырларында кейінірек байқалады. Будан жануардың бірінші күйі келуі мен бірінші төлдеу мерзімі 82 күнді құрайды, яғни бұзаулағаннан қайта ұрықтанғанға дейінгі аралық, бұл көрсеткіш қазақтың ақбас және туылған будан бұзаулардан 11 күнге қысқа (16 таблица).

Кесте 3 – Сиырлардың бұзаулағаннан кейінгі репродуктивті функцияларының және жыныс органдарының қайта қалпына келуі, $X \pm m_x$ (күн)

Жануарлар тобы	Шу бөлінудің тоқтауы	Жатыр инволюциясының аяқталуы	Төлдегеннен кейінгі алғашқы күйі келуі
Герефорд	13,7±0,9	23,0±0,9	56,0±11,0
Қазақтың ақбас сиыры	16,2±1,4	28,0±1,8	71,2±9,9
Абердин ангус	14,4±1,1	2,0±1,2	61,0±10,8

Сервис кезең – көбіне жануарлардың репродуктивті көрсеткіштерінің нақты көрсететін кезең, ең жақсы көрсеткіш будандарда болады F₂ -85±10,8 күн, таза қанды герефордта бірнеше күн кейін -91±14,3 күн. Қазақтың ақбас құнажындарында сервис кезеңі ұзақ болады және ол - 120±9,6 күнді құрайды. Етті ірі қара өсіру тиімділігі тікелей ұрықтылығына байланысты. Сиырларда генетикалық потенциалының өнімділігін іске асыру тек төл алғанда ғана болады және төлдер аз болған жағдайда ол ешқандайда жоғары салмақтылықпен және сойыс шығымының сапасы жақсармай өтелмейді.

Кесте 4 – Тәжірибе тобындағы жануарлардың репродуктивтілігінің сапалағы, $X \pm m_x$ (күн)

Жануарлар тобы	Төлдегеннен қайта ұрықтанғанға дейін аралық	Сервис кезең	Төлдеу аралығы
Герефорд	76	91±14,3	377±14,2
Қазақтың ақбас сиыры	93	120±9,6	404±9,6
Абердин ангус	82	98±14,0	384±14,0

Жануарлардың жеке дамуында белгілі бір кезеңділік байқалады, ол әр түрлі организмнің жеке дамуымен жалпы организмнің онтогенез сатысында бірдей еместігін көрсетті, сонымен бұл етті бағыттағы ірі қаралардың сүт өнімділігін көрсетеді.

Маусым мен шілдеде кейбір бұқашықтардың орташа тәуліктік салмақ қосуы 1000-1516 г, ал құнажындарда 1161-1838 г аралығында болады.

Бақылау кезеңі бойынша, 23 сәуірден - 23 қазанға дейін (183 күн) бұқашықтар тобындағы орташа тірі салмақ қосуы 768 г құрайды, сонымен қатар құнажындар тобында 897±25,6 және жасы 8 айдан жоғары құнажындарда 650±22г, бұл көрсеткіштер сенімділіктің жоғары деңгейінде ($P < 0,001$).

Кесте 5 – Төлдердің абсолютті өсу жылдамдығы

Бұқашықтар n=18				Құнажындар n=22			
Тірілей салмағы, кг		Тәуліктік салмақ қосу, г	Өсу жылдамдығы, %	Тірілей салмағы, кг		Тәуліктік салмақ қосу, г	Өсу жылдамдығы, %
Кезеңінің басы	Кезеңінің соңы			Кезеңінің басы	Кезеңінің соңы		
227,8	368,5	468	...	213,2	337,8	681	...
Емізіліп жүрген кезінде							
n=14				n=18			
104,7	269	897±25,6	1586	161,5	288,8	701±51,5	149,6
8 айдан жоғары							
n=14				n=14			
351,0	468	640±70	34,2	316,7	435,7	650±22	37,6

Қыркүйек айында жайылымда шөп сақталу нашарлаған соң, жануарлардың тәуліктік салмақ қосуы күрт төмендеп кетеді, әсіресе құнажындардың.

Рационның негізгі құрамына жүгері сүрлемі (15 кг), 3 кг концентрат кіреді, бұқашықтар тобының қазан айындағы салмақ қосуы 823 г тең, ал құнажындарда 1145 г болып келеді.

Жануарлардың жынысына қарамастан туылу кезіндегі тірілей салмағы жоғары болады, яғни 1,5 кг немесе 4,6% - 9,5% шаққандағы 75% гендердің бөлігі герефорд тұқымынан болады. Бұл үстемділік 3 және 6 айлық кезінде де сақталып, сәйкесінше бұқашықтарда 21,0-26,2 кг және құнажындарда 5,9-6,6кг немесе 13,8% -17,7% және 3,73% - 5, %.

Кесте 6 – Тәжірибе тобындағы бұқашықтардың тірілей салмағы мен өсу жылдамдығының көрсеткіштері, $X \pm m_x$

Жасы, ай	Жануарлар тобы, n=60 бас					
	Бұқашықтар n=30			Құнажындар n=30		
	Абердин ангус	Қазақтың ақбас сиыры	Герефорд	Абердин ангус	Қазақтың ақбас сиыры	Герефорд
Жаңа туылғандар	Тірілей салмақ, кг					
	32,6±0,43	33,4±0,48	34,1±0,46	28,5±0,46	30,1±0,53	31,2±0,66
3	118,4±3,15	135,3±2,6	139,7±1,43	101,9±1,43	106,5±1,37	107,8±2,19
6	189,3±2,66	211,7±2,34	215,5±1,17	176,5±1,17	181,4±1,65	183,1±1,72
Абсолютті өсу жылдамдығы, г						
0-3	953±24,5	1132±21,6	1173±22,8	815±30,4	848±28,5	851±29,6
3-6	788±26,9	849±27,4	842±28,3	829±28,4	832±25,7	837±26,4
0-6	870±26,9	991±25,4	1007±27,1	822±24,9	841±27,3	844±28,8

Қорытынды

Әр түрлі генотипті сиырлардың тірілей салмақтары бойынша ең жоғары көрсеткіш герефорд тұқымдарында болды (560,2±19,76), ол өзінің құрдастары қазақтың ақбасы және абердин ангус сиырларынан жоғары сенімділікпен ($P < 0,001$) асып түсті. Тәжірибе тобындағы жануарлардың репродуктивтілігінің сапалағы бойынша жоғарғы көрсеткішті (91±14,3; 76 күн) герефорд тұқымының сиырлары көрсетті. Тәжірибе тобындағы төлдердің тірілей салмағы мен өсу жылдамдығының көрсеткіштері бойынша герефорд тұқымының төлдері жоғары көрсеткішті көрсетті.

Раймбекова А., Нургазы К.

ВЛИЯНИЕ ГЕНОТИПИЧЕСКИХ И ФЕНОТИПИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА
ФОРМИРОВАНИЕ ПРОДУКТИВНЫХ И ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ
МЯСНЫХ ПОРОД КРУПНО РОГАТОГО СКОТА ВЫРАЩИВАЮЩИЙСЯ НА
АГРОФИРМЕ «DINARA RANCH»

Аннотация

Влияние генотипических и фенотипических факторов на формирование продуктивных и воспроизводительных качеств мясных пород крупно рогатого скота выращиваемый на Агрофирме «Dinara Ranch», характеристика коров разных генотипов по живой массе, отбор маток по воспроизводительным качествам и изучалось рост, развитие телок и бычков разных генотипов в период онтогенеза.

Ключевые слова: Репродуктивное качество, онтогенез, оплодотворяемость, генотип, фенотип, продуктивность, кормовая единица, селекция, живая масса, скорости роста, стада, биологические особенности.

Raymbekova A., Nurgazi K.

THE INFLUENCE OF GENOTYPIC AND PHENOTYPIC FACTORS ON THE FORMATION
OF PRODUCTIVE AND REPRODUCTIVE QUALITIES OF MEAT BREEDS OF CATTLE
GROUING ON THE AGROFIRM «DINARA RANCH»

Abstract

The influence of genotypic and phenotypic factors on the formation of productive and reproductive qualities of meat breeds of cattle growing on the agrofirma "Dinara Ranch", characterization of cows of different genotypes by live weight, selection of queens for reproductive qualities and the growth, development of heifers and bull-calves of different genotypes during the ontogenesis was studied.

Keywords: reproductive quality, ontogenesis, fertilization, genotype, phenotype, productivity, fodder unit, selection, live weight, the rate of growth, herd, biological features.

УДК 636.082.2:636.3 (574)

Расылова А.А., Ким Г.Л.

НАО «Казахский национальный аграрный университет»

СЕЛЕКЦИОННО – ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ДЕГЕРЕССКОЙ ПОРОДЫ ОВЕЦ С
ПОЛУГРУБОЙ ШЕРСТЬЮ

Аннотация

Целью данного исследования является изучение селекционно – генетических параметров дегересских овец второго внутрипородного типа и использование их в селекции. Научная новизна заключается в изучении селекционно - генетических параметров линейных животных второго внутрипородного типа дегересских овец и эффективность их разведения при массовой и индивидуальной селекции.

В результате проведенной работы дана полная характеристика хозяйства "Мади" Жамбылского района Алматинской области, зоотехническая характеристика стада

дегересских овец второго внутripородного типа, линейных животных по уровню изменчивости основных селекционируемых признаков. На основе исследований выявлена возможность совершенствования породы с использованием селекционно-генетических параметров хозяйственно-полезных признаков.

Ключевые слова: Овцематка, баран-производитель, порода, селекция, генотип, экстерьер, отбор, признак, генофонд, внутripородный тип, племенная работа, генетические параметры, наследуемость, повторяемость, изменчивость, корреляция.

Введение

Второй внутripородный тип дегересских овец с полугрубой шерстью, созданный путём разведения «в себе» помесей желательного типа разных поколений, полученных от скрещивания чистопородных едилбаевских (племхоз «Баканасский», Алматинской области) и казахских курдючных грубошерстных маток (хозяйства Жезказганской области) с баранами дегересской породы с полутонкой шерстью с целью создания дегересских овец с полугрубой шерстью более лучше приспособленных к специфическим условиям пустынной и полупустынной зон юго-востока и центрального Казахстана. (1)

Следует отметить, что благодаря высокому гомеостазу организма новый внутripородный тип дегересских овец в последние годы получил широкое распространение в Республике. В связи с чем изучение вопросов использования селекционно-генетических параметров в селекции представляет практический интерес. В результате исследований проведена комплексная оценка селекционно-генетических параметров основных хозяйственно-полезных признаков животных с полугрубой шерстью, а также линейных животных второго внутripородного типа. Установлены коэффициенты изменчивости, корреляции, наследуемости, повторяемости селекционируемых признаков.

На основе исследований выявлена возможность совершенствования породы с использованием селекционно-генетических параметров хозяйственно-полезных признаков.

Материалы и методы исследования

Экспериментальная часть работы проводилась в племенном хозяйстве «Мади» Жамбылского района Алматинской области. Материалом для исследований послужили элитные бараны и матки 1-го класса и их потомство, дегересской мясо-шерстной породы принадлежащие ко II внутripородному типу, а также животные, принадлежащие двум заводским линиям № 4951, 2332.

Биометрическая обработка хозяйственно-полезных признаков и расчет селекционно-генетических показателей проводился по общепринятой методике (Е.К.Меркурьева, 1970)

Результаты исследований

Взаимосвязь между признаками. Закон корреляции, введенный в биологию выдающимся французским ученым Э. Кювье, (ссылка) имеет существенное значение для эффективности селекционной работы, так как изучение коррелятивных взаимосвязей между признаками, ее количественное определение позволяет проводить отбор по одному или нескольким признакам, предусмотреть изменение одних признаков при отборе по другим, изучить причинную связь между признаками.

Взаимосвязь признаков в развитии организма имеет большое значение для решения рядов вопросов селекции сельскохозяйственных животных. На протяжении всей истории селекции учение о коррелятивной изменчивости явилось одной из теоретических ее основ. Представление о зависимостях между различными признаками, формой, строением органов и их функцией служило теоретическим основанием для многих разделов зоотехнической науки.

В своей «гипотезе о корреляции» А.Н. Северцев (1914) выдвигает предположение о том, что в процессе эволюции происходят наследственные изменения лишь немногих

признаков организма, все же остальные признаки, вся организация меняются в коррелятивной зависимости от указанных немногих первичных изменений.(2)

А.И. Панин, (1942) на большом экспериментальном материале показал значение корреляции в индивидуальном и историческом развитии животного организма. Изучая большое количество взаимозависимости различных признаков у мериносовых овец, автор подчеркивает творческую роль отбора и устанавливает чрезвычайно важную, для селекции, закономерность: чем меньше статистическая зависимость между селекционируемыми признаками, тем успешнее протекает племенная работа и отбор в стаде. Автор приходит к важному заключению, что признаки и их функции у сельскохозяйственных животных находятся в зависимости друг от друга, но вместе с тем им свойственна некоторая самостоятельность, благодаря которой они могут сочетаться в различных выражениях в онтогенезе (3,4).

Таблица 1- Корреляции между основными хозяйственно – полезными признаками у годовалого молодняка

Пол животного	n	Живая масса/настриг шерсти	Живая масса/длина шерсти	Настриг шерсти/длина шерсти
		$r \pm m_r$	$r \pm m_r$	$r \pm m_r$
♂	35	0,67±0,06	0,28±0,26	0,21±0,20
♀	30	0,60±0,07	0,03±0,1	0,34±0,1
В среднем	65	0,63±0,06	0,15±0,18	0,27±0,15

В наших исследованиях установлены следующие положительные корреляции: ($r=0,63$) между живой массой и настригом шерсти; средняя ($r=0,27$) между настригом шерсти и длиной шерсти; низкая ($r=0,15$) между живой массой и длиной шерсти.

Что же касается пола животного, то наибольшее значение коэффициента корреляции ($r=0,67$) наблюдается у баранчиков между живой массой и настригом шерсти, что позволяет вести отбор по этим двум признакам в раннем возрасте, акцентируя внимание на том, что животные с большей живой массой дадут высокий настриг шерсти. У ярок также между этими признаками высокая корреляция ($r=0,60$). Коррелятивная зависимость между живой массой и длиной шерсти по полу резко различается. Так, например, у баранчиков коэффициент корреляции заметно больше ($r=0,28$), против ярок ($r=0,03$). Следовательно, отбор ярок по длине шерсти малоэффективен.

Таблица 2 - Коррелятивная связь живой массы в разновозрастные периоды ($r \pm m_r$)

Коррелируемый возрастной период, мес.	n	♂	♀	В среднем
Рождение – 4 мес.		0,5±0,13	0,74±0,06	0,59±0,1
Рождение – 12 мес.		0,34±0,20	0,32±0,1	0,33±0,15
4 мес. – 12 мес.		0,33±0,27	0,32±0,1	0,33±0,18

Из данных таблицы следует, что наибольшее значение коэффициента корреляции наблюдается между живой массой при рождении и живой массой при отбивке – у ярок – 0,74, у баранчиков – 0,5. В период от отбивки до 12 месяцев прослеживается снижение коэффициента корреляции до 0,32 у ярок и 0,33 – у баранчиков. В период между рождением и годовалым возрастом корреляция сохраняется на прежнем уровне.

Из этого можно заключить, что наибольшая корреляция ($r=0,59$) наблюдается между живой массой при рождении и живой массой при отбивке, т.е. в молочный период, на что необходимо обратить внимание при отборе в раннем возрасте.

Таблица 3- Корреляция между признаками у линейных баранчиков

Линия	n	Корреляция ($r \pm m_r$)		
		Живая масса-настриг шерсти	Живая масса-длина шерсти	Длина шерсти-настриг шерсти
I - 4951	26	$0,57 \pm 0,23$	$0,30 \pm 0,01$	$0,10 \pm 0,04$
II - 2332	19	$0,33 \pm 0,27$	$0,06 \pm 0,03$	$0,22 \pm 0,10$

Таблица 4 - Корреляция между признаками у линейных ярок

Линия	n	Корреляция ($r \pm m_r$)		
		Живая масса-настриг шерсти	Живая масса-длина шерсти	Длина шерсти-настриг шерсти
I – 4951	13	$0,59 \pm 0,10$	$0,19 \pm 0,04$	$0,30 \pm 0,08$
II – 2332	17	$0,38 \pm 0,23$	$0,01 \pm 0,03$	$0,24 \pm 0,05$

Нами также изучалась корреляция признаков в разрезе отдельных линий. Оказалось, что у животных линии 4951 и линии 2332 наблюдается высокая взаимосвязь между живой массой и настригом шерсти у ярок соответственно ($r=0,59$) и ($r=0,38$), по баранчикам ($r=0,57$) и ($r=0,33$). Следовательно, можно предположить, что отбор по этим признакам будет эффективен в раннем возрасте.

Повторяемость признаков. Эффект селекции во многом зависит от степени сохранения животными в раннем возрасте в разных условиях среды превосходства, полученного в результате предшествующего отбора. Чем выше коэффициент повторяемости, тем эффективнее отбор.

Как видно, из данных таблицы 5, высокая повторяемость живой массы наблюдается у ярок в период от рождения до отбивки (0,56), то же время наблюдается относительно низкая повторяемость в этом периоде у баранчиков (0,25). В целом по обеим группам повторяемость довольно высокая (0,40), что позволяет судить об эффективности отбора по живой массе в раннем возрасте.

Таблица 5 - Коэффициенты возрастной повторяемости живой массы и длины шерсти

Коррелируемый возрастной период животного, мес.	♂	♀	В среднем
Живая масса			
Рождение – 4 мес.	0,25	0,56	0,40
Рождение – 12 мес.	0,12	0,10	0,11
4 мес. – 12 мес.	0,11	0,10	0,11
Длина шерсти			
4 мес. – 12 мес.	0,29	0,26	0,27

Повторяемость длины шерсти у молодняка дегересских овец в период от отбивки до годовалого возраста. По баранчикам его величина достигает 0,29, по яркам 0,26. Следовательно, отбор по длине шерсти в этот период эффективен.

Наследуемость признаков. Наследуемость признаков определялась в объёме всей выборки и отдельно по каждой линии в годовалом возрасте в основном по двум признакам: живой массе и настригу шерсти. Наследуемость живой массы в целом по популяции ярков довольно высокая (55%), по сравнению с настригом шерсти (31%). Из этого следует, что эффективность массовой селекции по живой массе будет выше. В то же время небольшая величина генотипического разнообразия настрига шерсти указывает на то, что в данном стаде отбор ярков производится без недостаточного учёта этого признака.

Таблица 6 - Наследуемость основных хозяйственно-полезных признаков у ярков

Показатели	Число пар М-Д	h ²	В том числе по линиям	
			4951	2332
Живая масса	30	0,55	0,50	0,17
Настриг шерсти	30	0,31	0,12	0,22

Полученные нами коэффициенты наследуемости по живой массе 0,55 ($p > 0,90$); по настригу шерсти 0,31 ($p > 0,90$) достоверны.

В целом наследуемость живой массы и настрига шерсти у линейных ярков в годовалом возрасте довольно высокая, что указывает на эффективность селекции по этим признакам.

Обсуждение результатов

Таким образом, высокая наследуемость живой массы позволяет судить об эффективности отбора по живой массе в раннем возрасте. В целом наследуемость живой массы и настрига шерсти у линейных ярков в годовалом возрасте довольно высокая, что указывает на эффективность селекции по этим признакам. Нами также изучалась корреляция признаков в разрезе отдельных линий. Оказалось, что у животных линии 4951 и линии 2332 наблюдается высокая взаимосвязь между живой массой и настригом шерсти. Следовательно, можно предположить, что отбор по этим признакам будет эффективен в раннем возрасте. В заключение можно отметить, что все хозяйственно-полезные признаки в той или иной степени генетически связаны между собой, т.е. коррелируют. Между этими признаками формируются сложная взаимосвязь за счёт различных паратипических факторов. Они имеют существенное значение для практики племенного дела.

Выводы

На основании проведенных исследований установлена достоверная положительная корреляция между: живой массой и настригом шерсти – по баранчикам (0,67), по яркам (0,60); живой массой и длиной шерсти соответственно 0,28 и 0,03; длиной и настригом шерсти – 0,21 и 0,34. Довольно высокая наследуемость живой массы – 0,55. Что позволяет судить об эффективности отбора.

Наследуемость настрига шерсти несколько ниже (0,31), что свидетельствует о большей зависимости признака от паратипических факторов.

Наибольшая повторяемость живой массы установлена в период от рождения до отбивки (0,56) у ярков, что способствует ускорению темпов селекции за счет раннего прогнозирования.

Литература

1. Рекомендации по племенной работе с овцами дегересской курдючной породы. Т.С.Садыкулов, Г.Л. Ким, 2014

2. Генетико-селекционные аспекты разведения кроссбредных овец / М.К. Кройтер; АН КазССР, Ин-т эксперим. биологии. - Алма-Ата: Наука, 1977. - 298 с.

3. Биологический энциклопедический словарь. Гл. ред. М.С. Гиляров; Редкол.: А.А. Бабаев, Г.Г. Винберг, Г.А. Заварзин и др.— 2-е изд., исправл.—М.: Сов. Энциклопедия, 1986

4. Панин А.М. Корреляция и отбор в овцеводстве.-М.,1942,с.401

Rasylova A.A., Kim G.L.

SELECTION - GENETIC PARAMETERS OF DEHERESIS BREED OF SHEEP WITH SEMI-COARSEWOOL

Annotation

The purpose of this study is to study the selection and genetic parameters of the Degeres sheep of the second in - breed type and their use in breeding. The scientific novelty lies in the study of selection and genetic parameters of linear animals of the second intra-breed type of Degeres sheep and the efficiency of their breeding for mass and individual breeding. As a result of the work carried out, the full description of the Madi farm in the Zhambyl district of Almaty region, the zootechnical characteristics of the herd of the Deeres sheep of the second intra-breed type, linear animals according to the level of variability of the main selectable traits are given. On the basis of research, regularities in the development of the breed were revealed using the selection and genetic parameters of economic-useful traits.

Keywords: Sheep, sheep, breed, breeding, genotype, extern, selection, trait, gene pool, in-breed type, breeding work, genetic parameters, heritability, repeatability, variability, correlation.

Расылова А.А., Ким Г.Л.

СЕЛЕКЦИЯЛЫҚ – ГЕНЕТИКАЛЫҚ ПАРАМЕТРЛЕРІ ДЕГЕРЕС ТҰҚЫМДЫ ҚОЙ ЖАРТЫЛАЙ ҚЫЛШЫҚ ЖҮНМЕН

Аңдатпа

Зерттеудің басты мақсаты зерттеу, селекциялық – генетикалық параметрлерін дегерес қойдың екінші ішінде тұқымдық типті және оларды селекцияда пайдалануы болып табылады. Ғылыми жаңалығы зерделеу селекциялық - генетикалық параметрлерін сызықтық жануарлардың екінші ішінде тұқымдық типті үлгідегі дегерес қойды және тиімділігі оларды өсіру кезінде бұқаралық және жеке селекциясы болып табылады. Жүргізілген жұмыс нәтижесінде, дана, толық сипаттамасы шаруашылығы "Мәди" Алматы облысы, Жамбыл ауданы, зоотехникалық сипаттамасы табынның дегерес қойдың екінші ішінде тұқымдық типті желілі жануарларды деңгейі бойынша өзгергіштіктің негізгі селекциялық белгілері. Зерттеулер негізінде анықталған заңдылықтарды жетілдіру тұқымын пайдалана отырып, селекциялық-генетикалық параметрлерін шаруашылық-пайдалы белгілері.

Түйін сөздер: Қозылы қой, қой-өндіруші, тұқым, селекция, генотип, экстерьері, іріктеу, белгісі, тектік, ішінде тұқымдық типті, асылдандыру жұмысы, генетикалық белгілері.

Талипова Г.Т., Исакова Ж.А.

Казахский национальный аграрный университет

ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА СОКОВОЙ ПРОДУКЦИИ РЕАЛИЗУЕМЫХ В УСЛОВИЯХ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА

Аннотация

В статье приведена работа по сравнительной оценке органолептических и физико-химических показателей соковой продукции различных производителей, все показатели свидетельствует о том, что образцы соответствуют требованиям нормативных документов.

Ключевые слова: качество соков, технический регламент, соковая продукция, органолептическая оценка, физико-химические показатели.

Введение

Производство соков – одна из наиболее быстро развивающихся отраслей промышленности, как в нашей стране, так и за рубежом. Увеличивается не только количество, но и ассортимент выпускаемых соков.

Объектом изучения в данной работе выбран яблочный сок различных марок и производителей. Предметом исследования являлись показатели качества сока яблочного восстановленного разных производителей. Целью исследования являлась экспертиза качества восстановленных яблочных соков различных предприятий, реализуемых в розничной сети города Алматы. Экспертиза качества восстановленных яблочных соков выполнялась на основе органолептических и физико-химических методов исследования, которые проводились в лаборатории при нашем факультете.

Материалы и методы исследования

Соки для экспертизы были упакованы в потребительской таре на основе слоистых бумажных материалов, тара имела объем 250 мл. Хорошая упаковка – залог рыночного успеха товаров, а также фактор, сохраняющий качество. Как свидетельствуют литературные источники [1], упаковка на основе слоистых бумажных материалов позволил увеличить, при прочих равных условиях, время хранения содержимого открытого контейнера минимум в 2 раза. Еще одним фактором, сохраняющим и определяющим качество сока, является маркировка.

Начиная с 2008 года в Казахстане действовал Технический регламент №199 «Требования к безопасности соков и соковой продукции» в котором указаны общие требования к маркировке соков. Начиная с 2011 года в Казахстане действует Технический регламент таможенного союза ТР ТС 023/2011 «Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей».

Регламент учитывает специфику современных соков и соответствует требованиям Ассоциации производителей соков и нектаров Европейского союза. Регламент требует, чтобы на упаковке было указано наименование напитка и его состав, что он восстановлен из концентрата. Не допускается добавление в сок консервантов (кроме естественных), искусственных ароматизаторов, в том числе идентичных натуральным и красителей [4]

Наряду с физико-химическими методами анализа большое значение имеет органолептическая оценка качества пищевых продуктов. Органолептические свойства – это свойства объектов, оцениваемые органами чувств человека (вкус, запах, консистенция, окраска, внешний вид и т.д.). Качественная органолептическая оценка объектов выражается с помощью словесных описаний. Определение органолептических свойств восстановленного сока проводилось по ГОСТ 8576.1-79 «Методы определения органолептических показателей, массы нетто и массовой доли составных частей».

Таблица 1 – Органолептическая оценка натурального яблочного сока разных производителей

Показатель качества	"Фруктовый сад" (Россия)	"Нектар Солнечный" (Казахстан)	"Окей" (Казахстан)	"Сочный" (Казахстан)	ГОСТ 52184-2003	НД
1	2	3	4	5	6	7
Вкус	Сладковатый, с кислинкой	Сладкий, кислое послевкусие	Сладкий, послевкусия нет	Сладкий, характерный для плодов яблока	Соот-ет исп. фруктам	ТР ТС 023/2011 «Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей»
Запах	Хороший аромат.	Свойственный, использованному фрукту	Ярко-выраженный	Аромат хороший	Ярко выраженный, характерный используемым фруктам	
Цвет	Цвет соломенный, красивый	Светлый	Светлый	Светлый, золотистый	Натуральный, более прозрачный	
Внешний вид	Соответствует яблочному соку. Упаковка не повреждена. Маркировка соответствует нормативным документам.	Соответствует яблочному соку. Упаковка не повреждена. Маркировка соответствует нормативным документам.	Соответствует яблочному соку. Упаковка не повреждена. Маркировка соответствует нормативным документам.	Соответствует яблочному соку. Упаковка не повреждена. Маркировка соответствует нормативным документам.		
Наименование (по данным производителя)	Нектар яблочный осветленный для детского питания.	Яблочный сокосодержащий напиток. Осветленный.	Яблочный сокосодержащий напиток.	Яблочный сок. Восстановленный. Осветленный.		
Производитель	ООО «Лебединский» Лепецкая область, г. Лебедянь, ул. Матросова, д7	Продукция компании RG BRANDS. А – филиал «Аксенгир» ТОО «RG Brands Kazakhstan», Республика Казахстан, Алматинская область, Карасайский р-н, с.Ельтай, ПСК «Гринфильд»	ТОО «Компания ОБИС» г. Алматы ул. Ратушного, 38	ТОО «Компания ОБИС» г. Алматы ул. Ратушного, 38		

Показатель качества	"Фруктовый сад" (Россия)	"Нектар Солнечный" (Казахстан)	"Окей" (Казахстан)	"Сочный" (Казахстан)	ГОСТ 52184-2003	НД
1	2	3	4	5	6	7
Срок годности	Открытый пакет хранить в холодильнике при температуре +2 градуса Цельсия до +6 градуса Цельсия не более суток . 1 год.	Открытый пакет хранить в холодильнике при температуре +2 градуса Цельсия не более суток . 1 год.	Открытый пакет хранить в холодильнике при температуре +2 градуса Цельсия до +6 градуса Цельсия не более 2-х суток . 1 год.	Открытый пакет хранить в холодильнике при температуре +2 градуса Цельсия до +6 градуса Цельсия не более 2 – х суток . 1 год.		

Таблица 2 – Физико-химическая оценка натурального яблочного сока разных производителей

Показатель качества	"Фруктовый сад" (Россия)	"Нектар Солнечный" (Казахстан)	"Окей" (Казахстан)	"Сочный" (Казахстан)	ГОСТ 52184-2003	Метод испытания
Массовая доля растворимых сухих веществ в соке (%)	12,0	11,5	11,0	13,0	не менее 11,2%	Рефрактометрический метод по ГОСТ 28562 – 90
Показатель кислотности pH	3,5	3,0	3,2	3,0	не выше 4,2	pH-метр
Аскорбиновая кислота (Витамин С), г/л	0,4	0,35	0,37	0,42	0,4 г/л	Метод титрования
Объемная доля мякоти, %	9	10	8,5	10,5	не менее 8%.	Центрифугирование ГОСТ Р 51442-99

Таблица 3 – Оценка безопасности натурального яблочного сока разных производителей

Показатель качества	"Фруктовый сад" (Россия)	"Нектар Солнечный" (Казахстан)	"Окей" (Казахстан)	"Сочный" (Казахстан)	ГОСТ 52184-2003	Метод испытания
Оксиметилфурфурол, мг/л	15	16	15	14	В соках для детей с 3-х лет его должно быть не больше 20 мг/л.	Фотометрический метод (ГОСТ 29032 – 91)
Патулин, мг/дм ³	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено	0,05 мг/дм ³ (для детского питания присутствие не допускается)	Метод тонкослойной хроматографии (ГОСТ 28038-2013)
Микробиологические показатели:						
КМАФА нМ КОЕ/г (см ³) не более	40	35	46	43	50	Питательный агар для подсчета микроорганизмов (ГОСТ 10444. 15-94)
БГКП	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено	Не допускается	Метод посева на агаризованную селективно – диагностическую среду (ГОСТ 31747 - 2012)
Дрожжи КО Е/г (см ³) не более	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено	Не допускаются в 1 г (см ³)	
Плесени КО Е/г (см ³) не более	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено	Не обнаружено	50	

ГОСТ Р 51440-99 Сок яблочный. Сок яблочный концентрированный и напитки, содержащие яблочный сок. Метод определения содержания патулина с помощью тонкослойной хроматографии. При подтверждении соответствия соковой продукции ее идентифицируют по ГОСТ Р 53137-2008 «Соки и соковая продукция. Идентификация».

Результаты исследования

В нашей работе сравнительная характеристика органолептических показателей – внешний вид, консистенция, вкус, запах и цвет свидетельствует о том, что образцы соответствуют требованиям ГОСТа [7]. Однако запах всех образцов хотя и характерен для яблочного сока, но интенсивность его чрезмерная, что косвенно свидетельствует о наличии ароматизаторов. Например, в образце под номером 3 «Окей» в составе написано, что при изготовлении этого продукта был использован ароматизатор «ЯБлоко».

В соответствии с ГОСТ Р 52186 - 2003 показатель титруемой кислотности должен быть от 0,3 до 1,4%. По требованиям ГОСТ pH сока не должна превышать 4,2.

Все соки по показателю содержания сухих веществ соответствуют ГОСТ Р 52186, т.к. массовая доля растворимых сухих веществ в анализируемых образцах должно быть не менее 11,2%.

Выводы

В результате исследования сделаны следующие выводы о качестве соков:

«Сочный» – Отличные органолептические показатели. Максимальный процент сухого остатка, довольно высокое содержание углеводов и органических кислот. Аминокислоты в норме. Упакован в удобную картонную тару в виде параллелепипеда. Красиво оформлена этикетка. Нет отклонений по содержанию на этикетке данных о составе, сроке годности сока, производстве и т.д.

«Фруктовый сад» - Отличные органолептические показатели. Сухой остаток чуть низкий; прочие биохимические показатели близки.

«Окей» - Хорошие органолептические свойства, выраженный аромат яблока, вкус без кислинки свойственный яблочному соку. Маркировка соответствует требованиям технического регламента таможенного союза «О безопасности пищевых продуктов в части маркировка». Физико-химические показатели в пределах нормы.

«Нектар Солнечный» - Хорошие органолептические показатели.

Сравнительная характеристика физико-химических показателей свидетельствует о том, что все исследуемые образцы соответствуют требованиям ГОСТ 52184-2003 и Техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 023/2011 Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей. Однако надо отметить что по органолептическим показателям и по составу и натуральности лучшим образцом является сок «Сочный» (Казахстан), который также соответствует по всем органолептическим, физико-химическим показателям и показателям безопасности требованиям нормативных документов.

Литература

1. Экспертиза продуктов и овощей. Качество и безопасность: Учебно-справочное пособие / И.Э. Цапалова, Л.А. Маюрникова, В.М. Поздняковский, Е.Н. Степанова. – 4 изд., испр. и доп. – Новосибирск: Сиб. унив. изд-во 2009. – 334 с. – (Экспертиза пищевых продуктов и продовольственного сырья).
2. ГОСТ Р 52186-2003 Консервы. Соки фруктовые восстановленные. Технические условия.
3. ГОСТ 26313-84 Продукты переработки плодов и овощей. Правила приемки, методы отбора проб.

4. ГОСТ Р 51434-99 Соки фруктовые и овощные. Метод определения титруемой кислотности.

5. ГОСТ Р 51433-99 Соки фруктовые и овощные. Метод определения содержания растворимых сухих веществ рефрактометром.

6. ТР ТС 023/2011 «Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей».

Түйіндеме

Мақалада әртүрлі өндірушілердің алма шырынына органолептикалық және физикалық-химиялық көрсеткіштері бойынша салыстырмалы баға берілген. Барлық шырын сынамаларының көрсеткіштері МЕМСТ 52184-2003 және КО ТР 023/2011 «Жеміс және көкөніс шырындарының қауіпсіздігі туралы» техникалық регламентінің талаптарына сай келді, айырмашылық тек органолептикалық көрсеткіштерінде болды.

Summary

The article presents data on the comparative evaluation of organoleptic and physico-chemical indicators of apple juice from different manufacturers. All samples under examination comply with the requirements of GOST 52184-2003 and the Technical Regulations of the Customs Union TR TS 023/2011 Technical regulations for juice products from fruits and vegetables differ only in organoleptic characteristics.

ӘОЖ 664.71

Түсүпбекова Қ.М., Оспанов Ә.Ә.

Қазақ ұлттық аграрлық университеті

ДИАБЕТКЕ ҚАРСЫ ҚОЛДАНЫЛАТЫН ТАБИҒИ ӨНІМ

Аңдатпа

Қазақстан қант диабеті ауруы бойынша Орталық Азия елдерінде көш бастап тұр. Бұл аурумен жас та, кемел жастағыларда, кәрі де ауырады. Диабетпен ауырғандарға арнаулы дәрі қолдану ұсынылуда. Алайда үнемі дәрі-дәрмек қолдану тиімсіз болғандықтан, арнаулы, емдік-профилактикалық және диетикалық бағыттағы тағамдар ассортиментін кеңейту маңызды. Осы тұста дәнді және бұршақ дәнді дақылдардың түріне қарай толық түрде ұнтақталған дәннен алынған – бидай, арпа, жүгері, сұлы, тары және қарақұмық ұнын тұтынысқа ұсыну өзекті болып саналады.

Кілт сөздер: көпдәнді шикізат, толық түрде ұнтақталған ұн, диабет, диабетонь, ламифарэн, инсулин, емдік-профилактикалық бағыт.

Кіріспе

Қант диабеті – көмірсутек, май, ақуыздың зат алмасуының созылмалы бұзылуы, яғни қанға көп мөлшерде қант түйіршігінің бөлінуі болып табылады. Диабет инсулиннің асқазан асты безінен жеткілікті мөлшерде бөлінбеуі салдарынан басталады. 40 жастан кейін диабетті дәрі-дәрмексіз, тамақтануды дұрыс жолға қою арқылы емдеуге болады. Осыған орай, толық түрде ұнтақталған ұннан жасалған нан-тоқаш өнімдерін шығарып, ассортиментін кеңейтіп, қолданысқа енгізу қажет. Бұл жобаның мақсаты толық түрде ұнтақталған ұннан жасалған нан өнімдерінің ассортименттерін кеңейтіп, емдік-профилактикалық мақсатта шығару. Жобаның құрамында жетекші т.ғ.д., профессор -

Оспанов Ә.Ә., ассистент - Нұрдан Д., технолог – Қиябаева А.Т., студенттер – Түсүпбекова Қ., Досмағанбет А., Сәбитова Н.

Қазақстан - Орталық Азия аймағында тіркелген қант диабетімен ауыратын адам санының абсолютті көшбасшы. Шекаралас орналасқан 30 млн халқы бар Өзбекстанда 120 мың адам қант диабеті ауруы бойынша ресми тіркеуде тұр. Ал бізде 17 млн халық және оның 266 мыңы қант диабеті ауруымен ауырады, егер ешқандай шара қолданбаса, онда 2030 жылы бұл аурулардың саны миллионға жетуі мүмкін. Қант диабетінің симптомдары: үнемі сусап тұру; кіші дәреттің жиілеп, көп болуы; үнемі шаршаңқылық; қол-аяқтың ұйып, жансыздануы; үнемі қарын аштығынан арылмау; салмақ азаю.

Ғылыми мәліметтер көрсеткендей, жақын уақытқа дейін тағамдық өнімдерде қажетсіз жүк деп есептелген тағамдық талшықтар организмнің физиологиялық процестеріне белсенді қатысатындығы, асқазан-ішек жолының қызметін қалыпқа келтіреді. Олардың болмауы немесе жеткіліксіздігі ауруға шалдықтырады. Физиологтар мен дәрігерлер көптен бері ірі ұнтақталған ұннан пісірілген нан адам үшін біршама пайдалы екендігін есепке ала отырып, төменгі сұрып ұндарының (шығымы 85 %, қарабидай, қабығы алынған) нанын қайта пайдаланған мақсатты да тиімді деп санайды. Қазіргі таңда диабетке қарсы қолданылатын шаралардың бірі – әртүрлі шетелдерден және отандық препараттар мен дәрі-дәрмектер, инсулин салу (инсулинотерапия). Олардың ішінде атап өтсек, ламифарэн, диабеталь, диабетон, сиофор 850, сиофор 500, сиофор 1000 және т.б. түрлері қолданылады. Алайда, бұларды күнделікті пайдалану құрамында химиялық заттар көп болғандықтан организмге пайдасы шамалы, бағасы халыққа қолжетімді бола бермейді.

Зерттеу нәтижелері және талдау

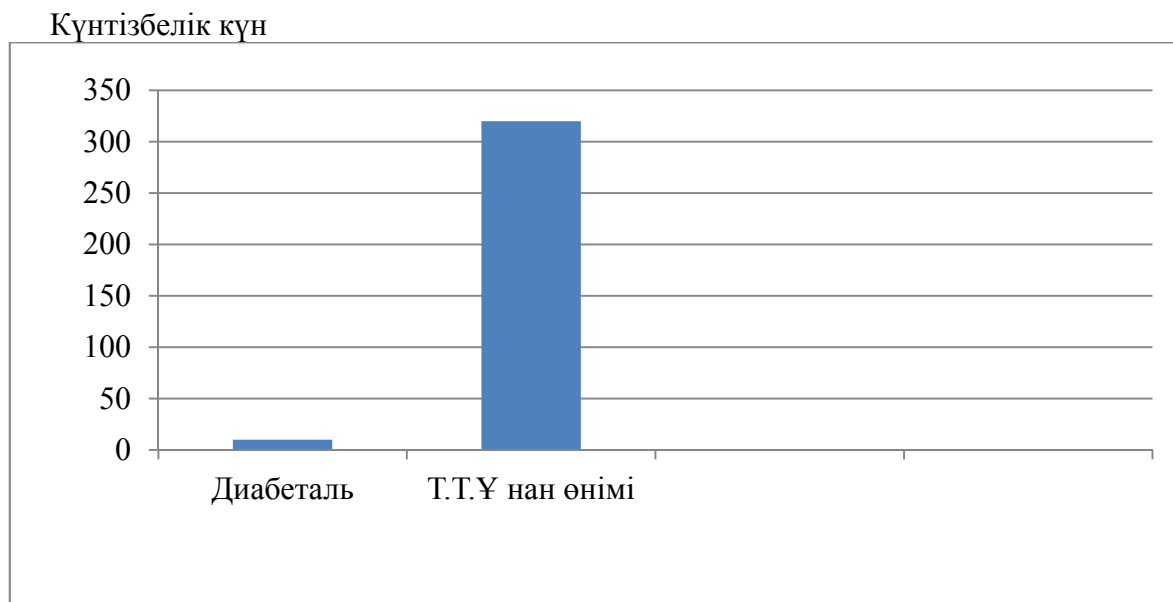
Жоғарыда айтылған дәрі-дәрмектердің құрамында макро- және микро элементтер (калий, кальций, магний, мырыш, күкірт, йод, кремний, фосфор, темір, селен, барий, оның ішінде 42 элемент), дәрумендер (B1, B2, B3, B12, C, D3, E, K, F, H), пантотен және фолий қышқылы, амин қышқылдары бар. Осы айтылған элементтердің 85% толық түрде ұнтақталған дәнді және бұршақ дәнді дақылдарынан алынған ұнның құрамында кездеседі.

Кесте 1 - Толық түрде ұнтақталған бидай ұнының физико-химиялық көрсеткіштері, г/100г.

Көрсеткіштер	Материал
	Толық түрде ұнтақталған бидай ұны
Ылғалдылығы, %	13,5
Ақуыздар, г	12,1
Майлар, г	1,8
Жалпы көмірсулар	71,36
Крахмал, г	50,25
Клетчатка, г	1,92
Күлділігі, %	1,52
Дәрумендер:	
Е	6,35
РР	5,30
Минералды заттар:	
Темір, мг	3,33
Мырыш, мг	2,86
Энергетикалық құндылығы, ккал	329

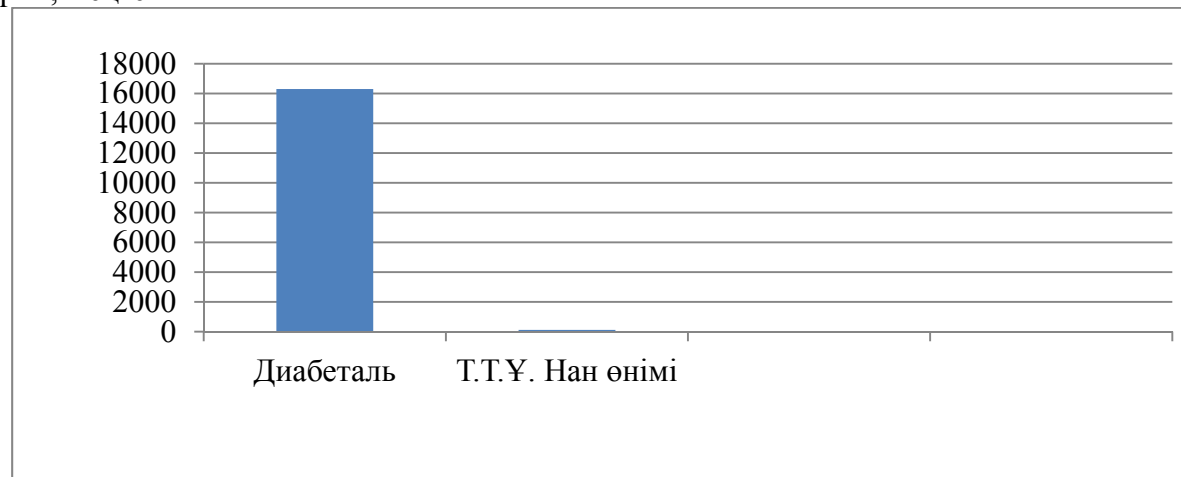
Қаржы және пайдалану жағына келетін болсақ, төмендегі сызбанұсқада көрсетілгендей, диабеталь препараты (химиялық өнім) 16000 теңге тұратын болса, 1 бөлкенің бағасы орта есеппен 100 теңгені құрайды. Демек, диабеталь препаратын 10 күн сайын сатып алатын болсақ, соған кеткен қаржыға 1 жылға жететін нан-тоқаш өнімдерін(табиғи өнім) алуға болады.

Жоғарыда айтылған мәліметтеріміз түсініктірек болуы үшін төменде сызбанұсқа түрінде келтірілген.



1-сызбанұсқа. Диабеталь мен толық түрде ұнтақталған ұннан жасалған нан өнімдерін қолдану көлемі.

Құны, теңге



2-сызбанұсқа. Диабеталь мен толық түрде ұнтақталған ұннан жасалған нан өнімдерінің баға айырмашылығы.

Ұсынылып отырған нан-тоқаш өнімдері әлі қолданысқа ене қоймағандықтан, оларды әлеуметтік желілерде жарнама жасау арқылы, жәрменке ұйымдастыру, дүкендерге сату арқылы, емдік-профилактикалық мақсатта шығарылатын болғандықтан дәріхана жүйелеріне шығарып, пайда түсіруге болады.

500 мың науқас санына шаққанда 3 жылдық пайда табу жоспарына келетін болсақ, бастапқыда тұтынушының 50% қамту үшін 200 000 бөлке қажет болса, 1 бөлкенің құны

Кесте 2. 100 теңге деп есептегенде кіріс көлемі 200 млн-ға жетеді. Осылайша 3 жылға есептелген көрсеткіштер 2 кестеде көрсетілген.

жылы	2017	2018	2019
нарыққа шығу, %	50	75	100
өнім көлемі, бөлше	200 000	300 000	400 000
1 дана өнімнің құны, тг	100	100	100
кіріс, млн тг	200 млн	300 млн	400 млн

Жоғарыда кестеде көрсетілгендей 2018 жылы тұтынушының 75, ал 2019 жылы 100 қамтылады. Тиісінше 300 және 400 млн кі

Бүгінде «Қайта өңдеу өндірістерінің технологиясы» оқу ғылыми-өндірістік орталығында емдік-профилактикалық бағыттағы нан өнімдерін шығару мүмкіндік бар. Онда барлық керекті құрал-жабдықтармен қамтылған.

Қорытынды

Қазақстан Республикасында астық саласының негізгі көшбасшысы ретінде осы толық түрде ұнтақталған ұннан дайындалған өнімдерді емдік-профилактикалық мақсатта шығаратын болсақ, онда көптеген адамдарды әр түрлі аурулардан, соның ішінде қант диабеті ауруынан қорғай аламыз. Сондай-ақ, бұл өнімдер емдік бағытта ғана емес, күнделікті тұрмыста, диеталық бағытта көпшілік тұтынушыларға ұсынылады.

Әдебиеттер

1. Оспанов Ә.Ә., Түсүпбекова Қ.М. Толық түрде ұнтақталған ұн өндірудің өзектілігі. Студенттердің XX ғылыми конференциясының материалдар жинағы, I том, 1-2 сәуір 2016 жыл, 241-245 бет
2. Оспанов Ә.Ә., Муслимов Н.Ж., Тимурбекова А.Қ., Жұмабекова Г.Б. Толық түрде ұнтақталған ұн өндіру технологиясы. - Алматы: «Нур – Принт», 2015. - 119 б.
3. <http://sostavproduktov.ru>

Тусупбекова К.М., Оспанов А.А.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ПРОТИВ ДИАБЕТА НАТУРАЛЬНЫЙ ПРОДУКТ

Среди стран Центральной Азии Казахстан по заболеванию населения сахарным диабетом является лидирующей страной. Этой болезнью страдают и молодежь, и люди среднего и пожилого возраста. Для профилактики сахарного диабета предлагаются различные лекарственные средства, основу которых составляют химические вещества. Практика показывает, что применение и расширение ассортимента натуральных продуктов на основе полизлакового сырья является более эффективным. В связи с этим использование хлебной продукции, выпеченной из цельносмолотой муки зерновых и зернобобовых культур – пшеницы, ячменя, кукурузы, проса, овса и гречихи, является особо актуальным.

Ключевые слова: полизлаковое сырье, цельносмолотое мука, диабет, диабетонь, ламифарэн, инсулин, лечебно-профилактического направления

NATURAL PRODUCT USED AGAINST DIABETES

Among the Countries of Central Asia Kazakhstan on diabetes mellitus is the leading Country. This disease affects both young people and people of middle and age. For the prevention of diabetes mellitus, various medicines are offered, the bases of which are chemical substances. Practice shows the application and expansion of assortments of natural products based on poly-cereal raw materials is more effective. In this regard, the use of bread products, baked from whole-grain flour cereals and leguminous crops - wheat, barley, corn, millet, oats and buckwheat, is considered particularly relevant.

Keywords: poly-cereal raw materials, whole-grain flour, Diabetum, diabeton, lamifaren, insulin, treatment-and-prophylactic direction.

УДК 612.398.7:577.2

Шилова Д.А., Календарь Р.Н., Шевченко П.В.

*Костанайский государственный университет им. А. Байтурсынова, г. Костанай
РГП «Национальный центр биотехнологии» г. Астана*

ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОДУКТОВ МЯСНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ПЦР

Аннотация

В статье представлена разработка ПЦР тест-систем для видовой идентификации и количественной оценки измельченного мясного сырья в составе мясных полуфабрикатов и готовых мясных изделий.

Ключевые слова: фальсификация, видовая идентификация, мясное сырье, ДНК, метод полимеразной цепной реакции, тест-система, праймеры, амплификация.

Введение

Формирование в Казахстане рыночных условий развития общества, резкое увеличение объема частного производства и свободной торговли продовольственными товарами, в том числе мясным сырьем, полуфабрикатами и готовыми мясными продуктами, предопределяют возможность различной их фальсификации по структуре и видовой принадлежности сырьевых составляющих. По экономическим соображениям чаще всего фальсифицируют продукцию второго и третьего сортов, реализуя их как продукцию высокого качества.

В последние годы на рынках и торговых предприятиях нашей страны заметно увеличился сбыт фальсифицированных продовольственных, в том числе мясных товаров как отечественного, так и импортного производства. Принятые в Казахстане законы «О ветеринарии» (10.07.02), «О защите прав потребителя» (21.04.16), «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (04.12.02), «О качестве и безопасности пищевых продуктов» (21.07.07) направленные на строгое соблюдение определенных требований к сырью и продукции, еще не обеспечивают полного исключения фальсификации различных продуктов.

В настоящее время особенно остро стоит вопрос о необходимости более достоверного определения, как видовой принадлежности блочного мясного сырья, так и состава мясных мелкоизмельченных продуктов. Это обусловлено тем, что из-за

фальсификации мясного сырья по видовому составу не только изменяются потребительские свойства готовых изделий, но и возникает опасность для здоровья потребителей.

Наибольшее беспокойства у ветеринарных специалистов вызывают возможные подмены в продуктах мясного сырья мясом животных, пораженных прионами или вирусами, создающими большой риск в эпизоотическом и эпидемическом отношениях (губкообразные энцефалопатии, африканская чума свиней, ящур и другие), а также мясом, импорт которого в нашу страну по каким-либо причинам запрещен. Кроме того, фальсификация видовой принадлежности мясного сырья в многокомпонентных мясных продуктах может нанести большой моральный вред той категории потребителей, национальные или религиозные воззрения которых не позволяют употреблять мясо отдельных видов скота и птицы.

Наиболее перспективными для определения видовой принадлежности тканей животного происхождения в составе мясного сырья и продуктов, в том числе подвергшихся термической обработке, являются методы ДНК-диагностики и, в особенности, метод полимеразной цепной реакции (ПЦР). По сравнению с традиционными способами видовой детекции, установление видовой принадлежности мяса при помощи ПЦР отличается универсальностью, более глубоким уровнем видовой дифференциации, высокой воспроизводимостью и возможностью количественного анализа.

Однако несмотря на то, что использование метода полимеразной цепной реакции для видовой идентификации тканей животного и растительного происхождения получило высокую оценку зарубежных специалистов, в нашей стране это направление не нашло еще широкого практического применения в области ветеринарно-санитарной экспертизы. Для решения этой проблемы необходима разработка эффективных, экспрессных, простых и доступных ПЦР тест-систем качественного и количественного анализа видового состава мясного сырья и готовой мясной продукции.

Более того, с целью дальнейшего технологического усовершенствования требуется создание методических приемов, предохраняющих от возможности получения ложноположительных и ложноотрицательных результатов ПЦР.

Материалы и методы исследования

В качестве материалов использовались образцы готовой мясной продукции (сосиски, котлеты, колбасы), набор праймеров, полимеразы «Dream Taq» высокоочищенная вода «Milli-Q water», PCR buffer, dNTP. Для выделения ДНК использовали: протеиназу Proteinase K, СТАВ –буфер, хлороформ, 70% этанол, буфер 1xTE pH 8.0, изопропанол (100%), РНКазы А (10 мг/мл), препараты для проведения электрофореза. Для работы по получению тотальной чистой ДНК использовали специальную стерильную пластиковую посуду и инструменты: пробирки Eppendorf Safe-Lock, пинцеты, 96-ти луночные планшеты, дозаторы с переменным объемом дозирования, одноразовые наконечники для дозаторов, штативы для микропробирок.

Процедура качественного определения видового состава пищевой продукции включает следующие этапы: отбор образцов, подготовку проб, выделение ДНК из исследуемого образца, проведение ПЦР или LAMP амплификации для детекции исследуемых организмов, анализ результатов ПЦР методом горизонтального электрофореза в агарозном геле или в ПЦР реального времени, интерпретация результатов амплификации.

Для выделения ДНК из животных тканей и продуктов питания в присутствии или в отсутствии фермента протеазы Протеиназы К (протеаза К, эндопептидаза К) используется СТАВ метод

Выделение нуклеиновых кислот из биологических объектов основано на разрушении ткани, лизиса клеток, инактивации клеточных нуклеаз и отделения нуклеиновых кислот от клеточного содержимого.

Для амплификации используется набор праймеров, реакционная ПЦР смесь с Taq ДНК – полимеразой и четырьмя dNTP.

Положительные контроли (ПКО) ДНК получают из образцов тканей соответствующих видов животных. Перед проведением анализа ПКО тестируются на видовую идентичность.

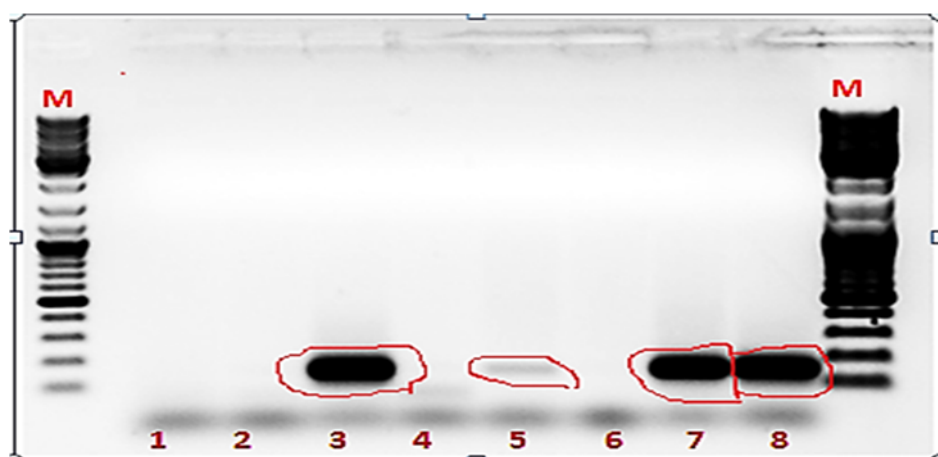
Результаты исследования и их обсуждения

Было протестировано более 20 видов различной мясной продукции.

При применении пары праймеров 5112-5113 свинины (см. Таблица 1) обнаружены специфичные полосы продукта ДНК, относящиеся к определенному виду животного.

Таблица 1- Комбинация пар ПЦР праймеров для детекции ДНК человека и разных видов животных

Вид животного	Комбинации ПЦР праймеров	Размер ампликона (п.н.)
Собака (Canis sp.)	5100 - 5101	71
Мышь (Mus sp.)	5109 - 5110	131
Крыса (Rattus sp.)	5109 - 5110	131
Свинья (Sus sp.)	5112 – 5113	151
КРС (Bos sp.)	5114 – 5117	195
Овца (Ovis sp.)	5114 – 5117	195
Человек (Homo sp.)	5118 - 5120	245



М-маркеры, 1-мясо курицы, 2-мясо конина, 3-колбаса свиная, 4-фарш говяжий, 5-колбаса говяжья «МясКом» халал, 6- сосиска птица+говяжий сырец, 7-сосиска «Халал» из мяса птицы, 8-колбаса свиная «украинская».

Рисунок 1 - Тестирование праймера 5112-5113 для свинины с выделенной ДНК мясных продуктов

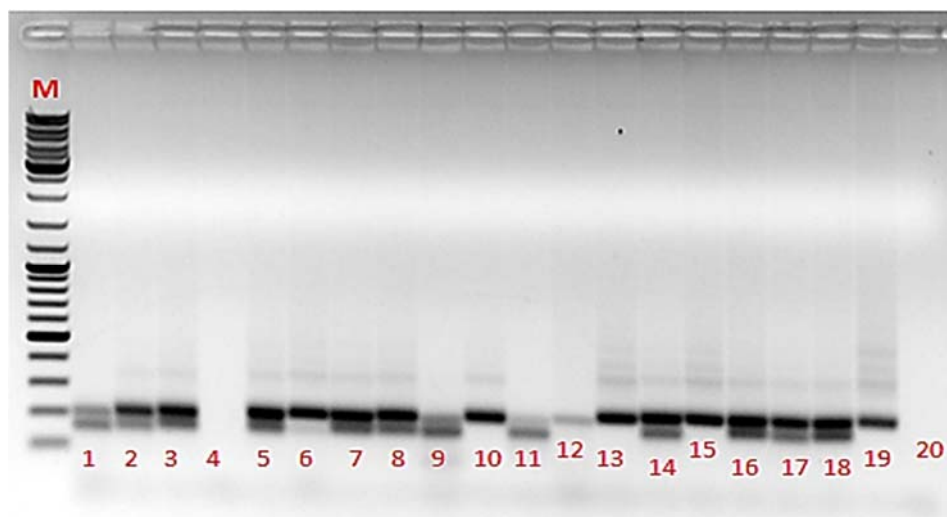
На рисунке 1 представлены результаты амплификации, из которых видно что в образце номер 3, 5, 7 и 8 выявлена ДНК свинины. Из чего можно сделать вывод, что заявленный состав образца номер 3 колбаса говяжья «МясКом» и образца номер 7 сосиски «Халал» не соответствует указанному на упаковке.

Дальнейшее исследование проводилось с применением мультиплексной ПЦР, суть которой заключается в одновременном использовании более одной пары олигонуклеотидных праймеров, что приводит к коампликации нескольких ДНК-матриц. Используемые образцы ДНК мясной продукции указаны в таблице 2.

Таблица 2- Образцы ДНК

Номер пробирки	Наименование образца
1	Колбаса говяжья
2	Колбаса говядина + курица
3	Колбаса говядина +свинина
4	Колбаса куриная
5	Сосиска говяжья
6	Сосиска говяжья
7	Сосиска «Халал»
8	Сосиска «Халал»
9	Колбаса свиная
10	Фарш говяжий
11	Шпикачки свиные «Протянова»
12	Колбаса говяжья
13	Сосиска птица+говяжий сырец
14	Сосиска птичья
15	Фарш говяжий «Халал»
16	Колбаса говядина+ свинина
17	Сосиска говядина+курица
18	Сосиска говяжья
19	Мясо говядина
20	MQ

После проведения амплификации и детекции продуктов амплификации был получен следующий результат (рис. 2).



М-маркер, 1-колбаса говяжья, 2- Колбаса говядина + курица, 3- Колбаса говядина +свинина, 4- Колбаса куриная, 5- Сосиска говяжья, 6- Сосиска говяжья, 7- Сосиска «Халал», 8- Сосиска «Халал», 9- Колбаса свиная, 10- Фарш говяжий, 11- Шпикачки свиные «Протянова», 12- Колбаса говяжья, 13- Сосиска птица+говяжий сырец, 14- Сосиска птичья, 15- Фарш говяжий «Халал», 16- Колбаса говядина+ свинина, 17- Сосиска говядина+курица, 18- Сосиска говяжья, 19 –Мясо говядина, 20- MQ

Рисунок 2-Тестирование праймеров мультиплексной ПЦР

На рисунке 2 мы видим, как проявили себя 5 праймеров. Так в образце 1,2,3,5,7,8,9,11,14,16,17,18 выявлено 2 полосы, которые детектируют наличие в этих образцах говядины и свинины. Согласно составу образцов 1,2,5,7,8,14,17,18 в сырьевом составе которых указаны только говядина, обнаружено наличие ДНК свинины, на этикетке которых не заявлено присутствие мяса данного вида.

Данные результаты свидетельствуют о фальсификации данных продуктов, так как информация, указанная на этикетке, не соответствовала качественному составу продуктов.

Заключение

1. Проведена видовая идентификация тканей животного происхождения, входящих в состав фаршевых изделий, готовой продукции: колбасных изделий и сосисок с помощью высокой специфичности разработанных праймеров.

2. Применение методов ДНК диагностики (ПЦР и его модификации) позволит своевременно и наиболее достоверно выявлять факты фальсификации мясного сырья и готовой мясной продукции, а также позволит проводить контроль соответствия готовой продукции декларируемой маркировки «Халяль».

Полученные результаты исследований подтверждают возможность и необходимость применения высокочувствительной тест-системы, позволяя в короткие сроки установить наличие и отсутствие в образцах мясной продукции ДНК названных видов животных.

Литература

1. Боровков М.Ф., Швец О.М., Кириллов А.К. Определение видовой принадлежности мяса животных // Методическое пособие. - М.: АМБагро, 1998.-34 с.
2. Лычников Д., Николаева М., Гишмитова И. Идентификация и фальсификация товаров: причины и следствия // Международный сельскохозяйственный журнал, №3.-М., 1993.-С. 61-64.
3. Коваленок А.В., Соммер Н.В., Курочкин А.Ю. Мероприятия по предупреждению доступа фальсифицированных товаров для сетевых предприятий торговли//Все о мясе - 2015 -№2 –С.35-39
4. Иванова М.М., Лазарев В.Н. Использование метода ПЦР для амплификации и последующей детекции генетического материала в животноводстве и ветеринарии // Метод, реком. «Современные методы биотехнологии в растениеводстве, животноводстве и ветеринарии». - М.: МСХА, 1998. - С. 5982
5. Панин А.Н., Обухов И.Л., Шипулин Г.А., Груздев К.Н. Правила проведения работ в диагностических лабораториях, использующих метод ПЦР // Ветеринария, № 7.-М., 1997.- С. 19-21.
6. Календарь Р.Н., Нургалиева М.Т., Смагулов А.К. Ускоренная идентификация специфичной ДНК разных видов животных в пищевых продуктах // Метод, реком. 2017 – С.5-18.

Шилова Д.А., Календарь Р.Н., Шевченко П.В.

ПТР КӨМЕГІМЕН ЕТ ӨНІМДЕРІН ИДЕНТИФИКАЦИЯЛАУ

Андапта

Мақалада жартылай дайын және дайын ет өнімдері құрамындағы тартылған ет шикізатының сандық бағалауы және түрлерін сәйкестендірудің ПТР тест жүйесін жасақтау ұсынылған.

Түйінді сөздер: бұрмалау, түрлерді сәйкестендіру, шикі ет, ДНК полимеразды тізбекті реакция тест-жүйесі, праймерлер, амплификация.

Shilova D.A., Kalendar R.N., Shevchenko P.V.

IDENTIFICATION OF GENESIS OF MEAT PRODUCTS WITH THE AID OF PCR

Resume

This article considers working out of PCR system for typical identification and quantity evaluation of raw material for smashed meat consisting in half-stock and finished meat products.

Key words: falsification, typical identification, meat raw material, DNA, PCR method, test-system, primers, amplification.

СОДЕРЖАНИЕ

АГРОБИОЛОГИЯ

Әбдрейм М.Ә., Нұрғалиев Н.Ш. Қызылорда облысы жағдайында африкалық тарының өсіп-дамуына тыңайту мен суару режимінің әсері	3
Аймишева Д.С., Альжанова Л.А. Основные экотоксиканты и их влияние на человека	7
Аман Қ., Идрисова А.И., Мырзабаева Г.А. Жүгерінің будандарын экологиялық питомнигінде бағалау	12
Әпен А., Садуақасов С., Тұрғанбай Г. Жоңышқа дақылының биотиптерін селекцияда пайдалану	17
Әскербекова А.Н., Махамедова Б.Ж. Балқаш көлінің экологиялық жағдайы	21
Байжанова Б.К., Алдаберген А.Ж. Перспективы обработки почвы для сорта риса «новатор» в условиях приаралья	24
Болатбекова А., Есенбаева Ж.М. Түйежоңышқа сорттарының тұқымдарын себу мөлшерлері және тәсілдерінің өнімділігіне әсері	29
Егеубаева К.С., Оразбаев С.А., Салакшинова Б.М. Влияние сроков посева на урожайность основного укоса зеленой массы ярового рапса	33
Есентұрова С.А., Жоламанов Қ.К. Ы. Жақаев атындағы қазақ күріш шаруашылығы ҒЗИ тәжірибе шаруашылығында күрішті жалға себу тәсілінің оның өніміне әсері	37
Жақсыгелдинова М., Жаманғараева А. Постмелиоративті кезеңнен кейін мелиорацияланған Іле Алатау тау алды жазықтығының шалғынды сортаң топырағының су-тұз құбылымы	41
Жанкаш А., Сүлейменова С.Е. Қазақстанның оңтүстік-шығыс аймағында асбұршақ сорттүлгілерін селекциялық питомниктерде бағалау	46
Көлікбердиев Б., Пернебек Р., Апушев А.Қ. Алматы облысы таулы аймақтар жағдайында өсу қарқынының оңтүстік Кореялық картоп сорттүлгілерінің өнім түзуіне әсері	50
Қожамберді Ж., Идрисова А., Мырзабаева Г.А. Жұмсақ бидай сорттарының иммунологиялық қасиеттерін қазақстанның оңтүстік-шығыс аймақтарда сынау	54
Лесбай К., Баядилова Г.О. Картоптың вирустардан сауықтырылған өсімдіктерін алу	59
Омарқұлова А., Ошақбаева Ж. Тәлімі ашық-қара қоңыр топырақтың қоректік құбылымының өзгеруіне негізгі өңдеу шараларының әсері	65
Садуақас А.Б., Жарылқасынова Г.Ш. Сафлор (<i>carthamus</i>) өсімдігінің биологиялық ерекшеліктері	70
Усен Д., Атакулов Т.А. Влияние нормы высева ячменя на ее урожайность в условиях предгорной зоны Алматинской области	74

ВЕТЕРИНАРИЯ

Агибаева О., Утянов А.М. Влияние иммуномодулятора «полиоксидоний» на иммунологический статус телят, больных неспецифической бронхопневмонией	78
Алимхан Д.М., Уразбекова Г.Е. Изучение микрофлоры производственных сточных вод	83
Байрамов С.Ю. Новые схемы борьбы при нематодозах птиц и определение экономической эффективности	87

Задонская В.Ю., Демченко Я.С., Ревякин И.М. Влияние морфофункционального состояния семенников и щитовидной железы на воспроизводительную способность самцов американской норки при применении препарата «ветбионорм»	91
Зотова Т.А., Семененко М.П. Изучение уровня среднемолекулярных пептидов в сыворотке крови стельных и новотельных коров при применении ливазена	96
Имангалиев А. К., Сеидова Г. Гипоталамический синдром у животных	99
Мейрамбек Г.Г., Хизат С., Усенбеков Е.С. Сиырларда ұрықтану үрдісіне ұрық мөлшеріндегі белсенді спермийлер санының әсері	102
Остудина С.Р., Борисевич М.Н. Компьютерная руминография моторики рубца жвачных животных	105
Рыдкина А.В., Медведский В.А., Медведева Д.В. Гигиенические основы получения мяса индейки для детского питания	110
Сағынбек Ә.Ә., Ілгекбаева Г.Д. Жамбыл облысы, Меркі ауданы бойынша сиыр бруцеллезіне індеттанулық мониторинг	114
Смәділ Т.С., Әлмахан Е.Ю., Заманбеков Н.А. Овариоцитотоксикалық қан сарысуының сиырлардың гематологиялық көрсеткіштерінің динамикасына әсері	122
Сыса Л.В., Сыса С.А. Динамика клинических признаков и патологоанатомических изменений при ассоциации паразитарных и инфекционных заболеваний телят	126
Сыса Л.В., Сыса С.А. Комплексное лечение ассоциативных паразитоценозов молодняка крупного рогатого скота	129

ГИДРОТЕХНИКА, МЕЛИОРАЦИЯ И БИЗНЕС

Abraliyeva G. The state of assets in the commercial banks of the republic of Kazakhstan	134
Абулканова Ж.К., Сатанова Л. Роль судебного прецедента в романо-германской правовой системе	138
Алимбай С. Интеграция финансовой системы РК в международные финансовые рынки и институты: проблемы и перспективы	142
Амантаева А., Байболтаева Н.Ә. Шаруа қожалықтарының бухгалтерлік есебін ұйымдастыруды жетілдіру	145
Бельгибаева Ж.Ж., Багаева С.И., Турсынбаева А.А. Социальное обслуживание населения Казахстана	150
Бегимкулов А., Жейренова А. Необходимость совершенствования кредитования сельского хозяйства в Кыргызстане	154
Бельгибаева Ж.Ж., Турсынбаева А.А., Арысбаева А.Н. Воспроизводство населения Казахстана	159
Джусупова Ж., Саркынов Е. Использование гидросиловых установок для улучшения качества жизни сельского населения	163
Ержанова Ж.С., Демежанова С.М. Международный коммерческий арбитраж в свете нового законодательства	166
Әділханқызы Ұ. Қазақстан Республикасындағы балалар құқығының негізгі проблемалары	171
Кабыланова К., Бекенова Г. Қазақстанның дүниежүзілік сауда ұйымы шеңберіндегі даму мүмкіндіктері	177
Кадырбаева М.Е. Қазақстан Республикасының саяси- экономикалық сыртқы саясатындағы интеграциялық қиындықтар мәселесі	181
Кенсатқызы Н., Байболтаева Н.Ә. Ауылшаруашылығы ұйымдарының есеп саясатын қалыптастыруды жетілдіру	186

Ким А.Э., Кенжебаева М.Т. Рынок медицинских услуг в регионе: проблемы и пути решения	191
Курмангазиева М., Сейтасанов И.С. Применение струйных насосов в гидротехнике	196
Мейірханұлы Ж., Құралбаева Р.Е. "Жасыл экономика" тұрақты дамыту элементі ретінде	200
Omirkhan A.M. «Third modernization of kazakhstan: global competitiveness» agrarian sector	204
Раймбекова У.К., Оспан Н.К. Аймақтың ауыл шаруашылық саласының инвестициялық тартымдылығы	207
Сатыбалдиева А.Д., Базарбаев А.Т. Обследование инженерно-технического состояния Куртинского водохранилища в Алматинской области	212
Семененко К.А., Степанов А.В. О влиянии транснациональных корпораций на инновационное развитие экономики на примере производства сельхозтехники	218
Сүлеймен С. Қазақстан Республикасындағы өлім жазасы	223
Турсынмурат А., Сатанова Л. Типы государств	229
Юсупова Н.С., Козыкеева А.Т. Экологическая значимость малого Арала для бассейна Аральского моря	233

ИНЖЕНЕРИЯ

Алимбеков Ж.М., Чингенжинова Ж.С. Microsoft access программасын инженерлік мамандықтарында қолдану мүмкіндіктері	240
Амангелді Н., Сақыпова Ш.Е. Бионанотехнология – ауыл шаруашылығында қолданылуы	248
Аманкулов Е., Бектурсинов А.С., Кулжабаев Н.Б. Алимбек Н.М. Алгоритм расчета эффективной энергии потока солнечного излучения на выбранной местности	253
Аханов С.М., Мунарбай Н.Ж. Жоңышқа дақылынан тайланған шөп дайындау мерзімін негіздеу жолдары	259
Бекетаева М., Бостандықов Б., Қазбек Н., Әділбек Ж. Түрлі температуралық шекаралық шартта жану процестерін зерттеу	263
Досжанов М.Ж., Тасбергенова Г.Ж., Орынбасар Д.Т. Қайталама ресурстар негізінде құрама жем–концентраттарды алу үшін биотехнологияның кейбір әдістері	268
Ескендинова Д.М., Хаймулдина А. Қойма терминалының ақпараттық жүйесін құру	271
Ескендинова Д.М., Шухрат Э. Разработка унифицированного доступа к социальным сетям	276
Маханова Г.М., Кевнимжай Ж. Тамырын жайған мамандық	281
Мухтарова А.М., Изенбаева С.Б., Нуркамыт А.Б. Энергия водных источников	285
Науменко В.В., Изотов Е.В., Бухтияров В.А. UML диаграммы как инструмент разработки образовательного портала	289
Отарбек А.Б., Чингенжинова Ж.С. Macromedia flash технологиясын инженерлік мамандықтарында қолдану мүмкіндіктері	294
Рахатов С.З., Темірқұлов А.М. Күріш жинайтын шетел комбайндарының өткізу қабілетінің параметрлерін зерттеу	300
Сейтжанов А.Ж., Исаханов М.Ж. Энергосбережение в системе микроклимата овощехранилища	303

Ыбырай М., ақыш А., Ұзақбай Ә., Жекебай М., Байсенова Г.С., Молдыбаева Н. Система беспроводного управления электроосвещением	306
Ысқақ Е.Н., Әлібекқызы С. Жер жырту машиналары түрен ұштарының жұмыс мерзімін ұзарту технологиясы	311

ЛЕСНЫЕ, ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ФИТОСАНИТАРИЯ

Алпамыс Д., Абаева Қ.Т. Қызылорда облысы, Қазалы ауданында кара сексеуіл екпелерін өсіру ерекшеліктері	317
Асан Р.Ө., Байбатшанов М.К. Құс ұясының формалары және оның орналасу ерекшелігі	322
Ахмурзин У., Абаева К.Т., Шабалина М.В. Распределение подроста по площади фитоценоза и формирование древостоев	325
Батылбек Б., Байбатшанов М.К., Тунгишбаева Г.К., Адильбекова Р.Д. Алматы облысына қырғауылдарды жерсіндіру жұмыстары және оның кәсіптік маңызы	329
Бердіқожа А., Балқожа М.Ә. Жер-кадастрлық жұмыстарды жүргізуде жана технологияны қолдану	333
Жамалбекова А.А., Есіркепов У.Ш. Жамбыл облысы, Жуалы ауданында мақсары зиянкес шыбыны мен бізтұмсығына қарсы химиялық қорғау шараларын жүргізу	339
Жанакбай Ж., Байшукурова Г.Ж. Семантическая структура топонимов города Алматы	343
Жанарбекқызы Н., Ағыбаев А.Ж., Алимкулова М.Қ. Күздік бидайдың кара күйе, тамыр шірік ауруларына және зиянкестеріне қарсы қолданған селест топ, 312,5 к.с. тұқым өңдеуіштің биологиялық тиімділіктері	347
Жүмәсілова А.Қ., Пентаев Т. Ғарыштық түсірістерді алудың негізгі тәсілдері	353
Кожаев Д.А., Кентбаев Е.Ж. Агротехника выращивания хвойных пород в республиканском лесном селекционном центре	356
Қонысбекова Ж.Ж., Тунгишбаева Г.К. Инструментальді әдіспен аң терілерінің эстетикалық қасиеттерін зерттеу	361
Мұқашева А.Р. Карбозова Р.Д. Алматы облысының кербұлақ ауданы жағдайында күздік бидайдың сары тат ауруы және онымен күресу шарасы	365
Мырзабекова А., Ағыбаев А.Ж., Алимкулова М.К. Оңтүстік Қазақстан облысы, Ордабасы ауданы жағдайында мароккалық шегірткенің (<i>dociostaurus maroccanus thunb.</i>) биологиясы және оған қарсы күрес шаралары	369
Нуртай Е., Абаева К.Т., Шабалина М.В. Роль гибридных насаждений в повышении продуктивности лесов юго-востока Казахстана	373
Серіқызы Н., Кентбаева Б.А. Микроклональное размножение хвойных пород в лесной биотехнологической лаборатории РГКП «республиканский лесной селекционный центр»	376
Серікбай А.Ә., Байбатшанов М.К., Керимбаев С.С., Есмұхамбетов Д.Н. Сайрам-Өгем МҰТБ аумағында мекендейтін борсықтың биологиялық ерекшелігі және оларды қорғау шаралары	381
Серікбай А.Н., Карбозова Р.Д. Алматы облысы, Панфилов ауданы жағдайында алманың таз қотыр ауруы және онымен күресу шарасы	384
Халилаев М.Б., Есимова К.А. Алматы қаласының жер учаскелерін инвентаризациялау	387

ОБЩЕСТВЕННЫЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ И ВОСПИТАНИЯ

Абдиева Ш., Савчиц Н.Е. Киноискусство как одно из средств формирования толерантности	392
Айтбай А.А., Алдибекова Ж.А. Қазақ халқының салт-дәстүрлері	396
Айтуғанова А.Б., Ахантаева Г.Ж. Тәуелсіздік – ел тірегі	399
Букешова С.С., Нұрбаева Ж.Р. Үш тұғырлы тіл саясаты	403
Кадырбаева Ә.Е. Қазыбек бидің қазақ әдебиетіндегі орны мен мемлекет істеріне қатысты шешімдері	406
Meirambayuly Y., Yeshimbetova Z.B. Magnetic universal stimulation modules of seeds in pasture plants	413
Мусина Д., Заманбекова А.Н. Использование видеоматериалов для формирования коммуникативной компетенции учащихся на уроках английского языка	417
Танекеева А., Нуркасымова А.К. Межэтническая толерантность студенческой молодежи	422
Ыкласова Ж., Исмаилова Ш.А. Отражение межэтнической толерантности народа в устном народном творчестве (на материале русских и казахских пословиц)	427

ТЕХНОЛОГИЯ И БИОРЕСУРСЫ

Абрамова И.И., Брель-Киселева И.М. Влияние заводских линий на совершенствование племенных качеств коров голштинофризской породы в ТОО «Бек +»	433
Алтаева Г.С., Сапарбекова А.Б. Азық-түлік қауіпсіздігі және оған әсер ететін негізгі факторлар	438
Аманқосова Ә.А., Аскарова А.А. Астықты гравитациялық өңдеуді жетілдіру бағыттарын анықтау	443
Амирова Г., Кулатаев Б. Оңтүстік – шығыс жағдайында өсірілетін қазақтың биязы жүнді қой өнімділігінің ерекшеліктері	449
Амирова Г., Нұрғазы Қ. «Dinara ranch» агрофирмасында өсірілетін қазақтың ақбас және герефорд ірі қара мал тұқымдарының төлдерінің өнімділігін талдау	453
Досымова О.Ж., Досымова Н.Ж. Пути совершенствования производства животноводческой продукции	457
Ергалиева Қ.К., Құлатаев Б.Т. «Батай-шу» а/ш өсірілетін қазақтың етті-биязылау жүнді қойлардың өнімділік көрсеткіштерін арттыру және селекциялық жұмыстарды жақсарту	461
Кажкенова Д.И., Шайкенова К.Х. Молочная продуктивность и качество молока коров симментальской породы в ТОО «Камышенка»	465
Кененбай Ш.Ы., Коченова Ш.Н. Түйе етінен формадағы өнім	469
Latif B., Kossaliyeva G., Sarymbekova S., Zhubanova B. Determination of the composition of drinking water	472
Медетбаева Ж.Н., Кененбай Ш.Ы., Ділдахан А.Д. Түйе етінен шабылған ет жартылай өнімдерінің технологиясын өндіру	476
Нуржанова С.Е., Кененбай Ш.Ы., Калиева А.К. Ұлттық өнімнің ассортиментін ұлғайту	478
Оспанов Ә.Ә., Түсүпбекова Қ.М. Толық түрде ұнтақталған бидай ұнының сапа және қауіпсіздік көрсеткіштері	481
Раймбекова А., Нұрғазы Қ. «Dinara ranch» агрофирмасында өсірілетін етті бағыттағы ірі қара тұқымдарының өнімділігінің және сапасының қалыптасуына генотиптік және фенотиптік факторлардың әсері	485

Расылова А.А., Ким Г.Л. Селекционно – генетические параметры дегересской породы овец с полугрубой шерстью	490
Талипова Г.Т., Исакова Ж.А. Экспертиза качества соковой продукции реализуемых в условиях таможенного союза	496
Түсүпбекова Қ.М., Оспанов Ә.Ә. Диабетке қарсы қолданылатын табиғи өнім	501
Шилова Д.А., Календарь Р.Н., Шевченко П.В. Идентификация продуктов мясного происхождения с помощью ПЦР	505

ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ АГРАРЛЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
KAZAKH NATIONAL AGRARIAN UNIVERSITY

«СТУДЕНТТИК ҒЫЛЫМ - АГРОӨНЕРКӘСІПТИК КЕШЕНДІ ДАМУҒА ҮШІН»
АТТЫ СТУДЕНТТЕРДІҢ ХХІ ҒЫЛЫМИ КОНФЕРЕНЦИЯСЫНЫҢ
МАТЕРИАЛДАР ЖИНАҒЫ

СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
ХХІ СТУДЕНЧЕСКОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «СТУДЕНЧЕСКАЯ НАУКА -
ДЛЯ РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА»

Подписано в печать 27.05.2017 г. Формат 70х100 1/16.
Объем 32,25 п. л. Тираж 30 экз. Заказ №.
Цена договорная