

ОТЗЫВ

на диссертационную работу «Сравнительная характеристика роста и развития молодняка молочных пород крупного рогатого скота при использовании различных кормовых добавок» соискателя ученой степени доктора философии (PhD) Муратова Досмухамеда Куатулы

В настоящее время одним из важнейших направлений развития молочного скотоводства Республики Казахстан является совершенствование технологий выращивания ремонтного молодняка, обеспечивающих получение высокопродуктивных животных при рациональном использовании кормовых ресурсов. Особую актуальность приобретают исследования, направленные на поиск альтернативных источников белка для кормления телят раннего возраста, позволяющих повысить эффективность выращивания и снизить себестоимость производства. Диссертационная работа Муратова Д.К. выполнена в рамках научного проекта МСХ РК BR22886157 «Управление, сохранение и рациональное использование генетических ресурсов КРС молочных пород путем селекционно-технологических и молекулярно-генетических методов», что, несомненно, подтверждает актуальность выбранной темы исследования.

Диссертационная работа соискателя выполнена с соблюдением принципов самостоятельности, достоверности, практической ценности и академической честности. За период выполнения диссертационной работы Муратов Д.К. освоил и самостоятельно выполнил весь комплекс исследований, предусмотренных программой научной работы. Соискатель лично осуществлял разработку рецептов экспериментальных стартерных кормов, подбор и подготовку компонентов, приготовление опытных партий кормов, их гранулирование и последующий контроль качества. Для получения отдельных компонентов стартеров докторантом были освоены технологии производства яичного порошка и сухой молочной сыворотки методом распылительной сушки, а также технология экструдирования кормовых компонентов в условиях лаборатории университета.

Следует отметить высокую степень вовлеченности соискателя в проведение исследований. Муратов Д.К. самостоятельно выполнял лабораторные исследования кормов и биологических образцов, освоил методы биохимических и гематологических исследований крови животных. Докторант продемонстрировал высокий уровень самостоятельности, настойчивости и инженерно-технических компетенций при эксплуатации и обслуживании современного лабораторного оборудования. Заслуживает высокой оценки уровень статистической обработки экспериментальных данных. Соискатель освоил современные подходы к биометрическому анализу результатов исследований с использованием программного комплекса IBM SPSS Statistics 27. Статистическая обработка проводилась в соответствии с международными требованиями к анализу экспериментальных данных и включала проверку нормальности распределения признаков, оценку однородности дисперсий, дисперсионный анализ с последующим множественным сравнением средних по критерию Тьюки, что обеспечило высокий уровень достоверности полученных результатов.

Значительный интерес представляет объем выполненной экспериментальной работы. Исследования проводились одновременно в двух молочных хозяйствах Костанайской области на 60 ремонтных телках голштинизированной черно-пестрой породы. В каждом хозяйстве были сформированы контрольная и две опытные группы животных, получавшие различные варианты стартерных кормов. Наблюдение за животными осуществлялось непрерывно от рождения до достижения возраста первого осеменения на протяжении 15 месяцев. За период исследований проведены многочисленные взвешивания, линейные промеры, исследования кормов, биохимические и гематологические анализы крови, а также экономическая оценка результатов выращивания животных. Такой объем экспериментальной работы позволил получить

достаточно достоверные данные и объективно оценить эффективность разработанных кормовых решений в различных производственных условиях.

Комплексное исследование показало четкие различия в особенностях роста, развития и физиологического состояния подопытных животных. Все полученные цифровые данные были обработаны биометрическими методами с получением достоверной разницы между исследуемыми группами.

Научная новизна работы заключается в установлении хозяйственно-специфического влияния экспериментальных стартерных кормов, содержащих яичный порошок либо инактивированные кормовые дрожжи в сочетании с сухой молочной сывороткой, на рост, развитие и физиологическое состояние ремонтных телок молочного направления. Впервые установлено, что эффективность разработанных стартеров зависит от условий содержания и кормления животных, а наиболее устойчивый положительный эффект обеспечивает стартер на основе кормовых дрожжей и сухой молочной сыворотки, особенно в хозяйствах с менее благоприятными условиями выращивания ремонтного молодняка. Это свидетельствует о возможности использования разработанной технологии как эффективного инструмента повышения продуктивности и экономической эффективности выращивания ремонтных телок в хозяйствах различного технологического уровня и позволяет более обоснованно подходить к выбору кормовых решений в зависимости от производственных условий.

Диссертационная работа Муратова Д.К. имеет несомненную практическую значимость. Результаты исследований не только апробированы, но и внедрены в производственную практику АО «Заря» и ТОО «Сарыагаш», что подтверждается соответствующими актами внедрения. В результате проведенных исследований разработаны и внедрены экспериментальные стартерные комбикорма для ремонтного молодняка молочного направления, позволяющие повысить интенсивность роста животных, улучшить конверсию кормов, снизить затраты корма и себестоимость единицы прироста, а также сократить возраст достижения ремонтными телками целевой живой массы для первого осеменения. Полученные результаты могут быть использованы при совершенствовании технологий раннего выращивания молодняка на молочных фермах Республики Казахстан.

В ходе проведения научных исследований соискатель установил, что применение стартера на основе инактивированных кормовых дрожжей *Saccharomyces cerevisiae* и сухой молочной сыворотки оказывает положительное влияние на рост, развитие и эффективность выращивания ремонтных телок молочного направления. В условиях АО «Заря» уже к 90-дневному возрасту живая масса телок опытной группы превышала показатели контрольных животных на 3,48%, абсолютный прирост был выше на 5,13%, а среднесуточный прирост достигал 816 г против 775 г в контроле. К 15-месячному возрасту живая масса животных опытной группы составила 393,67 кг, что на 26,85 кг или 7,32% выше по сравнению с контрольной группой, при этом себестоимость 1 кг прироста снизилась на 8,59%.

В условиях ТОО «Сарыагаш», где применялась более интенсивная технология выращивания и высокопитательный базовый рацион, различия между группами в молочный период были менее выражены. Тем не менее, в последующие возрастные периоды положительное действие экспериментального стартера проявилось достаточно отчетливо. К 15-месячному возрасту живая масса телок опытной группы достигла 404,15 кг, что превышало показатели контрольных животных на 18,51 кг или 4,8%, а себестоимость 1 кг прироста была ниже на 5,46%.

Наблюдая профессиональное становление Муратова Д.К. на протяжении многих лет обучения, начиная с выполнения дипломной работы, затем магистерской диссертации и впоследствии докторского исследования, следует отметить его последовательный рост как исследователя. От первоначального участия в отдельных этапах научных работ соискатель пришел к самостоятельному планированию и проведению комплексных

экспериментов, включающих разработку кормовых решений, организацию производственных опытов, лабораторные исследования и статистический анализ полученных данных.

Соискатель Д.К. Муратов отличается высокой ответственностью, настойчивостью в достижении поставленных целей и способностью быстро осваивать новые методы исследований. За годы обучения он последовательно развивал свои исследовательские компетенции, расширяя круг решаемых научных задач и уровень профессиональной самостоятельности. В процессе работы над диссертацией соискатель проявил инициативность, дисциплинированность и способность успешно выполнять масштабные исследования, требующие сочетания научного подхода, технологических знаний и практических навыков.

Промежуточные результаты научного исследования соискателя были опубликованы в международном рецензируемом научном журнале *Frontiers in Animal Science*, имеющем импакт-фактор по данным *Journal Citation Reports (JCR)*, квартиль Q1 и 81-й процентиль по *CiteScore* в базе данных *Scopus*. Также по теме диссертации соискатель имеет три публикации в журналах, рекомендованных КОКСНВО МНВО РК, две публикации в материалах международных научно-практических конференций. Кроме того, в соавторстве подготовлено учебное пособие «Техника эксперимента и биометрия», посвященное методологии постановки научно-хозяйственных опытов и статистической обработке экспериментальных данных в животноводстве, которое прошло процедуру рассмотрения на учебно-методическом совете университета.

В целом диссертационная работа соискателя Муратова Досмухамеда Куатулы выполнена в соответствии с требованиями, предъявляемыми Правилами присуждения степеней Республики Казахстан, и может быть рекомендована к защите на соискание степени доктора философии (PhD) по образовательной программе 8D08201 – «Технология производства продуктов животноводства».

Научный руководитель
кандидат сельскохозяйственных наук,
ассоциированный профессор
КРУ им. А.Байтұрсынұлы



Н.В. Папуша

15.06.2026г.

Н.В. Папуша	қойылған
қолын куәландырамын	
Ғалым хатшы	В. Карамова
Подпись	Н.В. Папуша
заверяю	
Ученый секретарь	М.А. Карамова

