



Ольштын, 15.06.2026

ОТЗЫВ

зарубежного научного консультанта на диссертационную работу докторанта Муратова Досмухамеда Куатулы на тему: **«СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РОСТА И РАЗВИТИЯ МОЛОДНЯКА МОЛОЧНЫХ ПОРОД КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ КОРМОВЫХ ДОБАВОК»**, представленной на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по образовательной программе 8D08201-Технология производства продуктов животноводства.

Актуальность темы исследования.

Развитие молочного скотоводства в Казахстане зависит не только от продуктивности существующего поголовья, но и от качества выращивания телок, предназначенных для последующего включения в молочное стадо. До начала первой лактации такие животные требуют значительных затрат, не производя продукции, поэтому замедление роста увеличивает продолжительность непродуктивного периода и повышает стоимость их выращивания. Недостатки кормления в первые месяцы жизни при этом не всегда удается полностью компенсировать в дальнейшем.

Особенно ответственным является переход от молочного питания к потреблению твердых кормов. В этот период развивается рубец, меняется характер пищеварения и постепенно возрастает роль стартерного комбикорма. От его качества зависит, насколько успешно теленок перенесет прекращение молочной выйки, сохранит достигнутые темпы роста и своевременно достигнет массы, необходимой для первого осеменения. С моей точки зрения, совершенствование кормления на данном этапе может существенно повысить предсказуемость всего процесса выращивания будущих молочных коров.

Для хозяйств Казахстана данный вопрос имеет и выраженное экономическое значение. Кормление составляет основную часть затрат на выращивание молодняка, тогда как специализированные стартерные комбикорма остаются сравнительно дорогими, а их производство в республике развито недостаточно. Одновременно пищевая промышленность располагает побочным сырьем, которое после соответствующей обработки может использоваться в рационах телят. Их рациональное использование способно укрепить местную

кормовую базу и снизить зависимость предприятий от импортных или дорогостоящих готовых кормов. Исследования в этом направлении позволяют точнее подбирать стартерные корма с учетом условий конкретного хозяйства и фактической питательности используемых рационов. Их практическая ценность состоит в сохранении устойчивых темпов роста после прекращения молочной выдойки, более своевременном достижении массы первого осеменения и полной реализации генетического потенциала будущих молочных коров. Для Казахстана, где предприятия существенно различаются по доступности кормового сырья и уровню технологии, решение этих вопросов представляет особый интерес.

Научная новизна диссертационной работы.

Докторская диссертация Муратова Досмухамеда Куатулы посвящена одной из ключевых задач современного молочного скотоводства — совершенствованию выращивания ремонтного молодняка. Научная новизна связана с разработкой и производственной апробацией стартерных комбикормов, содержащих альтернативные белковые компоненты. Впервые в условиях двух молочных предприятий Костанайской области их действие было сопоставлено при различной питательности базовых рационов.

Существенным отличием работы является продолжение наблюдений после завершения скормливания экспериментальных кормов. Рост и развитие телок контролировались до пятнадцатимесячного возраста, что позволило установить, сохраняются ли различия, возникшие в первые месяцы жизни, после перехода животных на общую систему кормления.

К элементам новизны относится и оценка готовности теленка к прекращению молочной выдойки по устойчивому потреблению стартера. Такой критерий непосредственно связан со способностью животного использовать сухой корм и точнее отражает степень развития рубцового пищеварения, чем один календарный возраст или живая масса.

Основные результаты исследования.

Наиболее убедительные результаты были получены в первом хозяйстве АО «Заря». Телки, которым в раннем возрасте скормливали стартер с инактивированными кормовыми дрожжами и сухой молочной сывороткой, к шести месяцам превосходили контроль по живой массе на 5,4 %, а к пятнадцати месяцам разница достигла 7,3 %. Преимущество сопровождалось лучшим развитием туловища, при этом существенных изменений высотных промеров и обхвата пясти не установлено. На мой взгляд, это характеризует не простое увеличение массы, а более полноценное формирование животных, предназначенных для пополнения молочного стада.

Однако во втором хозяйстве ТОО «Сарыагаш» выраженного эффекта отмечено не было. Применявшийся в хозяйстве контрольный стартер содержал больше протеина и обменной энергии, поэтому возможности для дополнительного улучшения роста были ограничены. К пятнадцати месяцам телки, ранее получавшие дрожжевой стартер, превышали контроль по живой массе на 4,8%, однако статистически это различие не подтвердилось. Докторант правильно представил его как тенденцию. Именно различия между двумя хозяйствами я считаю одной из сильных сторон исследования. Полученные результаты выглядят более убедительно именно потому, что докторант не пытался представить одну рецептуру как одинаково результативную при любых условиях.

Экономические показатели также складывались в пользу стартера с кормовыми дрожжами и сухой молочной сывороткой. В первом хозяйстве расход корма на единицу прироста снизился на 7,5%, а его стоимость — на 8,6%, во втором — на 5,1 и 5,5% соответственно. При значительном поголовье даже такая разница имеет практическое значение. В целом представленные результаты считаю обоснованными. Их ценность состоит не только в полученном преимуществе одной из рецептур, но и в точном определении условий, при которых эффект может проявляться.

Личный вклад соискателя в решение научных задач.

В процессе научного консультирования я имел возможность наблюдать работу Муратова Досмухамеда Куатулы от разработки рецептур до окончательной обработки результатов. Он не ограничился расчетом состава экспериментальных кормов, а самостоятельно изготовил крупные партии стартерных комбикормов, необходимые для проведения длительного опыта. Для этого он освоил весь технический процесс производства.

Значительную часть лабораторной работы диссертант также выполнил самостоятельно. Он определял фактический химический состав сырья, экспериментальных стартеров и хозяйственных рационов арбитражными методами мокрой химии. Это позволило ему не полагаться только на справочные показатели, а оценивать корма по результатам собственных анализов, выполненных в соответствии с международными стандартами ISO.

Муратов Д.К. принимал непосредственное участие в формировании опытных групп, учете потребления кормов, взвешиваниях, проведении линейных измерений и отборе биологического материала. Собранный массив данных он самостоятельно систематизировал и обработал в IBM SPSS Statistica 27, включая проверку распределения признаков, однородности дисперсий и проведение межгрупповых сравнений.

Отдельно хочу отметить, что во время научной стажировки в Варминско-Мазурском университете в Ольштыне Муратов Д.К. продемонстрировал хорошую подготовку в области кормления и выращивания молодняка крупного рогатого скота. Он активно сотрудничал с сотрудниками университета, обсуждал с ними методику исследования и интерпретацию полученных данных. Он регулярно обращался за профессиональными рекомендациями, внимательно относился к замечаниям и вносил обоснованные предложения в диссертационную работу. Я лично наблюдал его заинтересованность, открытость к научному обсуждению и стремление использовать полученные знания для повышения качества исследования.

Апробация результатов исследования.

Основные материалы диссертации отражены в статье «Effects of alternative protein sources from food industry byproducts in starter feeds on dairy calf growth performance under different conditions: a preliminary study», опубликованная в 2025 году в международном рецензируемом журнале *Frontiers in Animal Science*. Журнал относится к первому квартилю базы Scopus и имеет 81-й перцентиль. Публикация основной экспериментальной части диссертации в таком издании несомненно является серьезным результатом для молодого исследователя.

Остальные результаты опубликованы в изданиях, рекомендованных Комитетом по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования, и представлены на международных научно-практических конференциях.

Считаю, что представленная диссертация является самостоятельно выполненной квалификационной научной работой, подготовленной на достаточно высоком научно-методическом уровне. Она отличается комплексностью, значительным объемом производственных и лабораторных исследований, тщательной обработкой собранного материала, а достоверность основных результатов не вызывает сомнений. Докторант показал способность самостоятельно решать научные и технологические задачи, освоил современные методы производства и анализа кормов, уверенно работает с экспериментальными данными и способен критически оценивать полученные результаты.

Автор диссертации **Муратов Досмухамед Куатулы** заслуживает присуждения степени **доктора философии PhD** по образовательной программе 8D08201 - Технология производства продуктов животноводства.

Зарубежный научный консультант
доктор философии PhD, профессор,
Заведующий кафедрой.

Ян Мичинский

prof. dr hab. inż. Jan Miciński, prof. zw.

UNIwersytet Warminsko-Mazurski
w Olsztynie
WYDZIAŁ BIONŻYNIERII ZWIERZAT
Katedra Hodowli Owiec i Kóz
ul. Oczapowskiego 5, 10-719 Olsztyn
tel. 89 523 38 06



KIEROWNIK KATEDRY
prof. dr hab. Jan Miciński