

УТВЕРЖДАЮ:

Врио ректора федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Самарский
государственный аграрный университет»
доктор биологических наук, профессор



Герасименко Вадим Владимирович

« 25 » мая 2026 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации ФГБОУ ВО Самарский ГАУ по диссертационной работе Кондобаровой Валерии Николаевны на тему: «Эффективность использования бобов люпина белого безалкалоидного сорта в комбикормах для ремонтных телочек», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Актуальность темы. Отрасль молочного скотоводства в значительной степени определяется качеством выращиваемого ремонтного молодняка. В условиях дефицита высокобелковых кормов и необходимости импортозамещения соевых компонентов поиск отечественных альтернатив, таких как люпин белый, приобретает стратегическое значение. Использование экструдированных бобов безалкалоидных сортов в престартерных и стартерных комбикормах позволяет оптимизировать протеиновое питание, ускорить морфофункциональное развитие рубца и снизить себестоимость выращивания. Диссертационная работа Кондобаровой В.Н. отвечает современным требованиям к рациональному кормлению молодняка и имеет высокую научно-практическую значимость для АПК РФ.

Научная новизна работы. Впервые проведена комплексная оценка влияния разного уровня ввода (10%, 20 и 30%) экструдированных бобов люпина белого сорта «Тимирязевский» в состав престартерных и стартерных комбикормов для ремонтных телочек в возрасте от рождения до 6 месяцев.

Установлены возрастные особенности оптимального включения компонента: 30% в молочный период и 10% в послемолочный. Впервые показано благоприятное воздействие изучаемого компонента на популяционный состав микробиоты рубца (рост численности *P. evotella*, *Bifidobacterium*, бутиратообразующих бактерий), соотношение ЛЖК, баланс азота и переваримость питательных веществ. Определены физиологические механизмы, обеспечивающие повышение среднесуточных приростов и улучшение конверсии корма.

Теоретическая и практическая значимость работы. Теоретическая значимость заключается в углублении представлений о становлении рубцового пищеварения и азотистого обмена у молодняка крупного рогатого скота при замене соевых компонентов на экструдированные бобы белого люпина сорта «Тимирязевский». Практическая ценность подтверждена разработанными рецептами комбикормов, актами производственной проверки и внедрения, а также положительным экономическим эффектом (снижение себестоимости 1 кг прироста на 10-16%, рост рентабельности до 11%). Результаты работы могут быть использованы комбикормовыми предприятиями и сельскохозяйственными организациями при оптимизации рационов ремонтного молодняка.

Достоверность и обоснованность научных положений, сформулированных в диссертации. Исследования выполнены с соблюдением общепринятых зоотехнических, биохимических, микробиологических и физиологических методик. Эксперимент спланирован корректно (подбор пар-аналогов, n=12 в группе). Данные обработаны классическим статистическим методом (t-критерий Стьюдента, $p \leq 0,05$). Достоверность выводов подтверждена воспроизводимостью результатов в условиях производственной проверки (n=30), публикациями в рецензируемых журналах ВАК, патентной заявкой и дипломами агропромышленных выставок.

Оценка содержания работы. Диссертация изложена на 177 страницах, содержит 25 таблиц, 18 рисунков, 195 источников литературы (в т.ч. 67 иностранных). Структура соответствует ГОСТ 7.0.11-2011. Автор четко формулирует цель и задачи, последовательно решает их в ходе научно-хозяйственного, физиологического опытов и производственной проверки. Раздел «Обсуждение» содержит анализ полученных данных в контексте современных зарубежных и отечественных исследований. Выводы и предложения производству логично вытекают из результатов.

При выполнении работы автор обосновал актуальность выбранной темы, сформулировал цель и задачи для ее достижения, провел детализированный анализ имеющихся данных в отечественных и зарубежных источниках литературы, посвященных физиологическим особенностям становления пищеварения у телят, основным источникам белка в рецептах комбикормов для ремонтного молодняка крупного рогатого скота, а также кормовой ценности, аминокислотному профилю и технологическим аспектам применения люпина белого безалкалоидных сортов.

Раздел «Материал и методика исследований» содержит подробную информацию, раскрывающую схему научно-хозяйственного и физиологического опытов, параметры баротермической обработки сырья (экструдирования), методики отбора и анализа проб (зоотехнические, биохимические, морфологические, газохроматографическое определение ЛЖК, молекулярно-генетический анализ микробиоты методом qPCR, прямой балансовый опыт по азоту), а также применяемые статистические методы обработки данных.

Результаты собственных исследований в полной мере соответствуют поставленной цели и задачам.

В ходе проведенного исследования было установлено, что рациональный уровень ввода экструдированных бобов люпина белого безалкалоидного сорта «Тимирязевский» в состав комбикормов для

ремонтных телочек составляет 30% в молочный период (престартер) и 10% в послемолочный период (стартер).

В ходе анализа диссертационной работы у рецензентов возникли следующие замечания и вопросы:

1. Бобы белого люпина содержат 9–12% жира. Экструзия при высоких температурах ускоряет окисление липидов, что может приводить к прогорканию корма, снижению поедаемости и образованию токсичных альдегидов. Контролировались ли перекисное число экструдата в течение срока хранения и скармливания?

2. Контрольная группа получала комбикорм, «принятый в хозяйстве». Была ли проведена оценка базового рациона на соответствие нормам потребности?

3. В возрасте 2 месяцев рН рубцовой жидкости в опытных группах составлял 5,01–5,10. Вы характеризуете это как «норму по нижней границе», однако современные зоотехнические руководства фиксируют риск развития субацидоза уже при рН <5,5–5,6. Как вы исключаете раннее формирование скрытого ацидоза?

4. Работа посвящена оптимизации кормления ремонтных телочек до 6 месяцев. Однако экономическая ценность ремонтной телочки определяется возрастом первого осеменения, возрастом первого отёла, продуктивностью в 1-ю лактацию и долголетием. Проводился ли дополнительный мониторинг данных показателей?

Заключение. Диссертационная работа Кондобаровой Валерии Николаевны на тему «Эффективность использования бобов люпина белого безалкалоидного сорта в комбикормах для ремонтных телочек» является завершённой научной квалификационной работой, выполненной самостоятельно на высоком научно-методическом уровне. Автореферат соответствует основному содержанию диссертации. С учетом объема проведенных исследований, глубины интерпретации полученных результатов и доказанной экономической эффективности внедрения разработанного

