

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВО МГАВМиБ-
МВА имени К.И. Скрябина, доктор
ветеринарных наук, профессор,
член-корреспондент РАН



С.В Позябин

2026 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К. И. Скрябина» на диссертационную работу Караева Гусейна Гамидовича на тему: «Молочная продуктивность помесных гибридных генотипов красной степной и швицкой пород при скрещивании с зебу в Республике Дагестан», представленную в диссертационный совет 35.2.030.10 при ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Актуальность темы. В современных условиях развития молочного скотоводства особую значимость приобретают исследования, направленные на повышение продуктивности животных, улучшение качества молока и повышение адаптационных способностей крупного рогатого скота к условиям различных природно-климатических зон. Особенно актуальна данная проблема для регионов с жарким климатом и повышенной эпизоотической нагрузкой, к числу которых относится Республика Дагестан. Одним из перспективных направлений решения данной задачи является использование межпородной гибридизации с привлечением зебу, обладающих высокой устойчивостью к заболеваниям, жароустойчивостью и хорошими адаптационными качествами. Вместе с тем вопросы продуктивных, воспроизводительных и технологических качеств помесных животных различных геноти-

пов в условиях Республики Дагестан изучены недостаточно полно. В этой связи диссертационная работа Караева Г.Г., посвященная комплексной оценке молочной продуктивности, качественного состава молока, адаптационных особенностей и хозяйственной эффективности использования гибридов швицкой и красной степной пород с зебу, является своевременной, актуальной и имеет важное научное и практическое значение.

Целью диссертационной работы являлось научное обоснование эффективности использования помесного гибридного зебувидного скота различного происхождения для повышения молочной продуктивности, улучшения качественных показателей молока и адаптации животных к условиям Республики Дагестан.

Для достижения поставленной цели автором был решен комплекс задач, включающий изучение молочной продуктивности помесных гибридных генотипов швицкой и красной степной пород с зебу в течение первых трех лактаций; оценку экстерьерных особенностей, морфофункциональных свойств вымени и воспроизводительных качеств животных различных генотипов; исследование физиологических, клинических и адаптационных показателей, включая естественную резистентность, устойчивость к заболеваниям и тепловому стрессу; изучение этологических особенностей животных; определение технологических свойств молока-сырья и его пригодности для дальнейшей переработки; проведение генетической оценки частоты встречаемости аллельных вариантов генов β - и κ -казеинов; а также расчет экономической эффективности использования помесных гибридных генотипов в условиях Республики Дагестан.

Научная новизна работы. Научная новизна диссертационного исследования Караева Г.Г. заключается в комплексном изучении продуктивных, биологических и адаптационных особенностей помесных гибридных генотипов крупного рогатого скота, полученных при скрещивании швицкой и красной степной пород с зебу в условиях Республики Дагестан. Автором впервые для исследуемой популяции проведена сравнительная оценка молочной продуктивности гибридов генотипов $\frac{3}{4}$ швицкая \times $\frac{1}{4}$ зебу и $\frac{3}{4}$ красная степная \times $\frac{1}{4}$ зебу в течение трех лактаций, изучены качественные показатели молока, технологические свойства молока-сырья, воспроизводительные качества, экстерьерные особенности и адаптационные возможности животных различных генотипов. Научный интерес представляют полученные данные о влиянии генотипа на формирование продуктивности и качественного состава мо-

лока. Установлено, что гибриды швицкой породы с зебу характеризуются более высокими показателями удоя, тогда как гибриды красной степной породы с зебу отличаются повышенным содержанием жира и белка в молоке, что определяет их перспективность для производства молочной продукции с улучшенными технологическими свойствами. Новизну работы составляет также проведенная оценка частоты встречаемости аллельных вариантов генов β - и κ -казеинов у помесных животных и выявление особенностей их распространения в изучаемых генотипах. Полученные результаты расширяют современные представления о возможностях использования гибридизации с участием зебу для повышения продуктивности, улучшения качества молока и адаптации животных к условиям жаркого климата, а также могут служить научной основой для совершенствования селекционно-племенной работы в молочном скотоводстве.

Теоретическая значимость работы определяется расширением научных представлений о продуктивных, адаптационных и биологических особенностях помесного гибридного скота, полученного при скрещивании швицкой и красной степной пород с зебу в условиях Республики Дагестан. Полученные результаты позволяют уточнить закономерности формирования молочной продуктивности, качественного состава молока и адаптационных свойств животных различных генотипов в специфических природно-климатических условиях. Работа вносит вклад в развитие научных подходов к использованию межпородной гибридизации в молочном скотоводстве как одного из эффективных инструментов повышения продуктивности и устойчивости животных к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды. Установленные особенности проявления хозяйственно-полезных признаков у гибридов различных генотипов дополняют существующие представления о влиянии зебувидной наследственности на уровень молочной продуктивности, качественные показатели молока и адаптационный потенциал животных. Полученные данные расширяют теоретическую базу в области селекции и разведения сельскохозяйственных животных, в том числе в части оценки эффективности использования гибридизации для улучшения продуктивных качеств скота в регионах с жарким климатом. Особый научный интерес представляют результаты исследований по технологическим свойствам молока и распространению аллельных вариантов генов β - и κ -казеинов у изучаемых генотипов. Результаты исследования могут быть использованы при дальнейшем совершенствовании научных основ селекционно-племенной ра-

боты, разработке программ разведения и сохранения адаптивного потенциала животных, а также в образовательном процессе при подготовке специалистов в области зоотехнии, генетики, селекции и биотехнологии животных.

Практическая значимость результатов исследования заключается в возможности непосредственного использования полученных данных в селекционно-племенной работе и производственной деятельности хозяйств, занимающихся разведением молочного скота в регионах с жаркими природно-климатическими условиями. Установленные особенности продуктивности, качества молока, воспроизводительных и адаптационных качеств помесных гибридных генотипов $\frac{3}{4}$ швицкая \times $\frac{1}{4}$ зебу и $\frac{3}{4}$ красная степная \times $\frac{1}{4}$ зебу позволяют более обоснованно осуществлять выбор животных для дальнейшего разведения и формирования высокопродуктивных стад. Полученные результаты могут быть использованы при разработке программ совершенствования молочного скота, направленных на повышение устойчивости животных к тепловому стрессу и неблагоприятным условиям внешней среды. Выявленные различия между изучаемыми генотипами по уровню молочной продуктивности, содержанию жира и белка в молоке, технологическим свойствам молока-сырья и показателям адаптации позволяют рекомендовать наиболее эффективные варианты использования гибридизации в зависимости от целей производства. Результаты генетической оценки частоты встречаемости аллельных вариантов генов β - и κ -казеинов могут быть использованы при проведении селекционной работы, ориентированной на улучшение качественных показателей молока и его технологической пригодности для переработки. Материалы исследования могут быть внедрены в практику племенных и товарных хозяйств при организации селекционно-племенной работы, разработке программ разведения и совершенствовании технологий производства молока.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, определяется достаточным объемом экспериментального материала, продолжительностью исследований и использованием комплекса современных зоотехнических, физиологических, биохимических, генетических и статистических методов анализа. Исследования выполнены на поголовье помесных гибридных животных, полученных при скрещивании швицкой и красной степной пород с зебу, в условиях Республики Дагестан. В ходе работы проведена комплексная оценка молочной продуктивности животных в течение трех лактаций, изучены качественные

показатели молока, воспроизводительные качества, экстерьерные особенности, физиологическое состояние, показатели естественной резистентности, адаптационные свойства и технологические характеристики молока-сырья. При выполнении исследований использованы общепринятые методики оценки молочной продуктивности, экстерьера, морфофункциональных свойств вымени, биохимических и морфологических показателей крови, воспроизводительных качеств и технологических свойств молока. Проведен анализ частоты встречаемости аллельных вариантов генов β - и κ -казеинов, а также выполнена экономическая оценка эффективности использования животных различных генотипов. Достоверность полученных результатов подтверждается статистической обработкой экспериментальных данных, их логической взаимосвязью и согласованностью, а также соответствием выводов результатам проведенных исследований. Полученные данные позволяют объективно оценить продуктивные и адаптационные преимущества изучаемых генотипов и служат надежной основой для разработки практических рекомендаций по их использованию в условиях Республики Дагестан.

Апробация результатов научных исследований. Основные положения диссертационной работы доложены, обсуждены и получили положительную оценку на международных и всероссийских научных конференциях, посвященных актуальным вопросам животноводства, селекции и разведения сельскохозяйственных животных. Результаты исследований были представлены на Международной конференции молодых ученых и специалистов, посвященной 150-летию со дня рождения А.Я. Миловича (Москва, 2024), Всероссийской научной конференции с международным участием, посвященной 125-летию академика Н.В. Цицина (Москва, 2023), Международной научной конференции молодых ученых и специалистов, посвященной 180-летию со дня рождения К.А. Тимирязева (Москва, 2023), а также на Международном научном симпозиуме, посвященном 150-летию со дня рождения академика Е.Ф. Лискуна «Достижения зоотехнической науки в решении актуальных задач животноводства и аквакультуры» (Москва, 2023). Полученные результаты нашли отражение в научных публикациях автора. По теме диссертационного исследования опубликовано 8 научных работ, в том числе 2 статьи в изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации.

Оценка содержания диссертации. Диссертационная работа имеет логичную и завершенную структуру, состоит из введения, обзора литературы,

материалов и методов исследований, результатов собственных исследований, заключения, практических предложений производству, списка использованной литературы и приложений. Во *введении* обоснована актуальность темы исследования, отражена степень ее разработанности, сформулированы цель и задачи работы, представлены научная новизна, теоретическая и практическая значимость исследования, основные положения, выносимые на защиту, а также сведения об апробации результатов исследований. В разделе *«Обзор литературы»* представлен анализ отечественных и зарубежных научных источников, посвященных вопросам молочного скотоводства, межпородной гибридизации крупного рогатого скота, использованию зебувидных животных в селекционной работе, а также проблемам повышения продуктивности, качества молока и адаптационных качеств животных в различных природно-климатических условиях. В главе *«Материал и методы исследований»* подробно изложены схема эксперимента, характеристика подопытных животных, условия их содержания и кормления, а также использованные зоотехнические, физиологические, биохимические, генетические и статистические методы исследований, что обеспечивает достоверность полученных результатов и возможность их воспроизведения. Глава *«Результаты собственных исследований»* является основной по содержанию и включает комплексную оценку продуктивных, биологических и хозяйственно-полезных признаков помесных гибридных генотипов швицкой и красной степной пород с зебу. В работе представлены результаты исследований молочной продуктивности животных в течение трех лактаций, качественного состава молока, технологических свойств молока-сырья, экстерьерных особенностей, морфофункциональных свойств вымени, воспроизводительных качеств, физиологических показателей и адаптационных возможностей животных различных генотипов. Особый научный интерес представляют результаты сравнительной оценки продуктивности и качества молока гибридных животных, а также данные по естественной резистентности, теплоустойчивости и воспроизводительным качествам изучаемых генотипов. Значительное внимание уделено исследованию технологических свойств молока и анализу частоты встречаемости аллельных вариантов генов β - и κ -казеинов. В разделе *«Заключение»* обобщены результаты исследований, сформулированы выводы и практические предложения, полностью соответствующие поставленным цели и задачам исследования. Автореферат и опубликованные работы в полной мере отражают основное содержание диссертации.

Диссертационная работа выполнена на высоком научно-методическом уровне, отличается логичностью изложения, комплексным подходом к решению поставленных задач, практической направленностью и достаточной обоснованностью полученных результатов. Вместе с тем по диссертационной работе имеются отдельные вопросы дискуссионного характера, которые не снижают общей положительной оценки работы и не влияют на достоверность полученных результатов и сформулированных выводов.

1. Какой из изученных генотипов, по мнению автора, является наиболее перспективным для дальнейшего использования в молочном скотоводстве Республики Дагестан с учетом совокупности продуктивных, адаптационных и воспроизводительных качеств животных?
2. В какой степени выявленные преимущества помесных животных обусловлены эффектом гибридизации, а в какой — специфическим влиянием наследственности зебу на формирование хозяйственно-полезных признаков?
3. Насколько устойчивыми, по Вашему мнению, будут выявленные различия между изучаемыми генотипами при дальнейшем разведении животных в последующих поколениях и снижении доли крови зебу?
4. Какие из исследованных адаптационных показателей Вы считаете наиболее информативными при оценке пригодности животных для использования в регионах с жарким климатом и высоким уровнем стрессовых факторов внешней среды?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Диссертационная работа Караева Гусейна Гамидовича на тему: «Молочная продуктивность помесных гибридных генотипов красной степной и швицкой пород при скрещивании с зебу в Республике Дагестан» представляет собой завершенное научно-квалификационное исследование, посвященное решению актуальной научно-практической задачи по совершенствованию молочного скотоводства на основе использования помесных гибридных генотипов с участием зебу. По актуальности темы, научной новизне, объему выполненных исследований, степени обоснованности научных положений, теоретической и практической значимости полученных результатов диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидат-

ским диссертациям. Полученные автором результаты имеют существенное научное и практическое значение для развития молочного скотоводства, совершенствования селекционно-племенной работы, повышения продуктивности животных, улучшения качественного состава молока и адаптационных качеств крупного рогатого скота в условиях жаркого климата. Диссертационная работа соответствует требованиям пунктов 9–14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор, Караев Гусейн Гамидович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 – Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Отзыв ведущей организации на диссертационную работу и автореферат Г.Г. Караева обсужден и одобрен на расширенном заседании кафедры генетики и разведения животных имени В.Ф. Красоты Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина» (протокол № 10 от 18 мая 2026 г.)

Заведующий кафедрой генетики и разведения животных имени В.Ф. Красоты федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина»,
доктор биологических наук,
доцент

Г.В. Мкртчян

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина» (ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К.И. Скрябина). Почтовый адрес: 109472, г. Москва, ул. Академика Скрябина, д. 23 Тел.: +7(495) 377-63-50; e-mail: proector-nauka@mgavm.ru

Подпись

Заврею Начальник административного отдела

" 26 " мая 20 26

