

ОТЗЫВ

на автореферат Караева Гусейна Гамидовича на тему «Молочная продуктивность помесных гибридных генотипов красной степной и швицкой пород при скрещивании с зебу в Республике Дагестан», представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук в диссертационный совет 35.2.030.10 на базе ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева» по специальности: 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Актуальность темы диссертации. Молочное скотоводство занимает одно из ключевых мест в агропромышленном комплексе Российской Федерации. Выполнение задач, закреплённых в Доктрине продовольственной безопасности страны (Указ Президента РФ от 21.01.2020 № 20, в ред. от 10.03.2025), предусматривающих обеспечение не менее 90% потребности населения в молоке за счёт отечественного производства, требует системного повышения эффективности молочной отрасли во всех регионах страны, в том числе в республиках с особыми природно-климатическими условиями.

Республика Дагестан отличается уникальным засушливым жарким климатом, в условиях которого традиционные заводские породы молочного направления продуктивности — красная степная и швицкая — проявляют недостаточную приспособленность: они плохо переносят тепловой стресс и подвержены инвазионным заболеваниям, широко распространённым на равнинных территориях республики. Перспективным направлением решения данных проблем является гибридизация заводских пород с зебу — животными, обладающими высоким уровнем естественного иммунитета, устойчивостью к высоким температурам, повышенной жирномолочностью и белкомолочностью.

Несмотря на наличие ряда исследований по гибридизации с зебу в различных регионах, комплексного изучения помесных генотипов с долей крови зебу 25% применительно к условиям Дагестана ранее не проводилось. В связи с этим диссертационное исследование Г.Г. Караева, направленное на научное обоснование целесообразности использования помесных гибридных генотипов $\frac{3}{4}$ швицкой $\times$ $\frac{1}{4}$ зебу и $\frac{3}{4}$ красной степной $\times$ $\frac{1}{4}$ зебу, является актуальным и имеет важное научно-практическое значение.

Научная новизна диссертационной работы определяется тем, что впервые в условиях Республики Дагестан проведено комплексное сравнительное изучение хозяйственно-биологических особенностей помесных гибридных генотипов $\frac{3}{4}$ швицкой $\times$ $\frac{1}{4}$ зебу и $\frac{3}{4}$ красной степной $\times$ $\frac{1}{4}$ зебу на протяжении трёх лактаций. Доказано положительное влияние гибридизации заводских пород с зебувидными быками на молочную продуктивность, качественный состав и технологические свойства молока, адаптационные и воспроизводительные качества животных. Впервые проведён генетический анализ частот аллельных вариантов генов β - и χ -казеинов у гибридного зебувидного скота изучаемых генотипов в данном

регионе, установлено распределение генотипов β -казеина: CSN2(A1A2) — 0,500, CSN2(A1A1) — 0,278, CSN2(A2A2) — 0,222, что открывает возможности для целенаправленной селекции по качеству молока.

Теоретическая и практическая значимость. Теоретическая значимость работы заключается в получении новых научных знаний о закономерностях реализации продуктивного потенциала зебувидных гибридов в условиях жаркого засушливого климата, что вносит вклад в развитие теории межпородной и отдалённой гибридизации крупного рогатого скота. Практическая ценность исследования подтверждается системой конкретных производственных результатов, полученных в производственных условиях ООО НПФ «ПЛЕМСЕРВИС» Кизилюртовского района.

Установлено, что помесные гибридные коровы I группы ($\frac{3}{4}$ швицкой $\times$ $\frac{1}{4}$ зебу) достоверно превосходили сверстниц II группы ($\frac{3}{4}$ красной степной $\times$ $\frac{1}{4}$ зебу) по удою на протяжении всех трёх лактаций: по первой разница составила 292 кг (7,80%), по второй — 370 кг (9,09%), по третьей — 443 кг (10,10%), достигнув 4825 кг ($p < 0,05$). При этом коровы II группы характеризовались достоверно более высоким содержанием белка в молоке — по первой лактации на 0,11 абс. ед., по второй — на 0,13 абс. ед., по третьей — на 0,22 абс. ед. ($p < 0,05$), а также более высокой массовой долей жира — в среднем 4,42% против 4,29% у I группы.

При экспериментальной выработке свежего сычужного сыра из молока трёх лактаций установлено, что молоко обеих групп относится к категории сыропригодного: расход молока на 1 кг готового продукта составил 7,63–7,81 кг. По термоустойчивости молоко обеих групп отнесено к первой группе, что подтверждает его пригодность для производства стерилизованных продуктов. Достоверное превосходство II группы по массовой доле белка и содержанию кальция ($p < 0,05$) подчёркивает её перспективность как сырьевой базы для производства молочных продуктов с повышенной биологической ценностью.

Показатели адаптации выявили достоверное превосходство гибридов II группы по теплоустойчивости в летний период: индекс теплоустойчивости в июле и августе был выше в среднем на 18–19% как в утренние, так и в обеденные часы по сравнению со швице-зебувидными сверстницами. Гуморальные факторы естественной резистентности — уровень бета-лизина и комплементарная активность — также оказались выше у коров II группы: в весенний период бета-лизин превышал показатель I группы на 6,4 абс.%, в осенний — на 8,0 абс.%, достигнув 28,8%. Воспроизводительные качества гибридных животных обеих групп характеризовались приемлемыми значениями: возраст первого отёла составил 25,2 и 25,8 месяца, продолжительность сервис-периода — 89,6 и 91,3 дня, КВС — 0,96 и 0,98 соответственно.

Экономический анализ подтвердил высокую эффективность использования обоих генотипов в производственных условиях. Рентабельность производства молока составила 25,8% у I группы и 31,8% у II группы, себестоимость 1 кг молока — 27,4 и 30,6 руб. соответственно, прибыль от одной коровы за три лактации — 233 071 и 200 712 руб. При

сопоставимой рентабельности I группа обеспечивает более высокий валовой выход молока и абсолютную прибыль, тогда как II группа отличается более низкой себестоимостью и более высокой рентабельностью за счёт лучших качественных показателей молочной продуктивности.

Работа выполнена на высоком методическом уровне с применением комплекса апробированных и современных методик зоотехнического, физиологического, клинического, гематологического, биохимического и молекулярно-генетического направлений. Эксперимент проводился в реальных производственных условиях ООО НПФ «ПЛЕМСЕРВИС», что обеспечивает достоверность и воспроизводимость полученных результатов.

По теме диссертационной работы опубликовано 8 научных работ, в том числе 2 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, а также свидетельство о регистрации базы данных. Материалы исследований представлены на ведущих международных и всероссийских научных конференциях, что свидетельствует о достаточном уровне апробации и признании результатов исследования научным сообществом.

Заключение. Диссертационная работа Г.Г. Караева на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук является законченным научным исследованием: актуальность темы, научная и практическая значимость, достоверность и обоснованность полученных результатов, выводов и предложений производству не вызывают сомнений. Считаем, что диссертационная работа отвечает требованиям Постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения учёных степеней», а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

ФГБОУ ВО

Смоленская государственная сельскохозяйственная академия

Кафедра зоотехнии

Доцент, кандидат с.-х. наук, доцент

Рузанова Нина Герасимовна



Личную подпись
Рузановой Нины Герасимовны
заверяю



Начальник отдела
кадров
Коникова Е.А.
25.06.2026