

Отзыв

официального оппонента, доктора сельскохозяйственных наук, профессора Мартыновой Екатерины Николаевны на диссертационную работу Самородовой Ангелики Александровны на тему: «Хозяйственно-биологические особенности ремонтного молодняка голштинской породы разных генотипов», представленную к защите в диссертационный совет 99.2.128.03 на базе ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

Актуальность темы научного исследования. Одним из приоритетных направлений развития животноводства является молочное скотоводство. В условиях интенсивной технологии производства молока, совершенствование приёмов селекции является одной из главных задач, стоящих перед учёными и практиками молочного скотоводства. Генетический потенциал крупного рогатого скота является ключевым фактором, определяющим уровень продуктивности животных. Одним из аспектов, влияющих на генетический потенциал, является принадлежность животных к определенным генеалогическим линиям.

Многочисленными исследованиями установлено, что линейная принадлежность является одним из основных свойств, определяющих уровень молочной продуктивности и качественные показатели молока коров. В процессе адаптации животных зарубежной и отечественной селекции к условиям кормления, содержания, эксплуатации происходят изменения хозяйственных и биологических особенностей животных новых генотипов. Получение и выявление наиболее ценных групп животных, отвечающих требованиям желательного типа, которые в современных условиях ведения отрасли проявляют достаточно высокую продуктивность, является актуальной проблемой, представляющей научный и практический интерес.

Целью работы явилась сравнительная оценка роста, развития и продуктивного потенциала ремонтного молодняка, полученного от межлинейного реципрокного подбора родительских пар крупного рогатого скота голштинской породы.

Научная новизна исследований состоит в том, что ремонтный молодняк, полученный от сочетания быка-производителя линии Вис Бэк Айдиал с коровами линии Рефлексн Соверинг при межлинейном реципрокном подборе родительских пар превосходит своих сверстниц по показателям: морфофункционального статуса новорождённых телят, качественного состава молозива, интенсивности роста и развития,

воспроизводительной способности, структурных элементов крови и её сыворотки, формы вымени, уровня молочной продуктивности и его качеств по сравнению с показателями межлинейного ремонтного молодняка, полученного от спаривания быка-производителя линии Рефлексн Соверинг с коровами линии Вис Бэк Айдиал, и линейного ремонтного молодняка. Получены новые сведения о маркерах жизнеспособности телят при рождении, морфо-биохимических градиентах крови, воспроизводительной способности, молочной продуктивности у межлинейных и линейных животных. Выявлена взаимосвязь между линейными показателями и живой массы тёлочек, а также с уровнем молочной продуктивности за 305 дней лактации с возрастом первого отёла и живой массой при первом отёле.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Научные положения, выводы и рекомендации, изложенные в диссертации, обоснованы. На основе проведенных комплексных исследований, автором обосновано влияние межлинейного реципрокного подбора на интенсивность роста ремонтного молодняка, его воспроизводительные и продуктивные качества. Выявлены дополнительные резервы повышения производства молока за счет более рационального использования межлинейного подбора линий.

Полученные данные в результате исследования, выводы, практические предложения, приведённые в диссертации, соответствуют цели и задачам исследования и отражают представленный экспериментальный материал. Достоверность экспериментальных данных не вызывает сомнений, так как результаты получены и подтверждены в научно-хозяйственном опыте с использованием сертифицированного лабораторного оборудования. Степень достоверности подтверждается биометрической обработкой полученных данных.

Основные результаты исследования прошли апробацию и представлены в материалах на Всероссийских и Международных и научно-практических конференциях ФГБОУ ВО Самарский ГАУ (2017; 2026); ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ (2017); ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ (2023); ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ (2017); ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ (2026).

Теоретическая и практическая значимость работы.

Результаты исследования вносят существенный вклад в теорию межлинейных подборов родительских пар и линейного разведения. Данные о качественных показателях молозива, морфофункционального состояния телят при рождении, хозяйственно-биологических особенностей ремонтного

молодняка, параметров крови в зависимости от линейной принадлежности и межлинейных сочетаний, существенно дополняют сведения по повышению качества генетического потенциала потомства в первом поколении. Использование межлинейного реципрокного подбора родительских пар быков-производителей линии Рефлекшн Соверинг с коровами линии Вис Бэк Айдиал и быков-производителей линии Вис Бэк Айдиал с коровами линии Рефлекшн Соверинг, повышает показатели, характеризующие жизнеспособность телят: проявление позы вставания, сосательный рефлекс, длина хвоста, морфологический состав крови, качественные показатели молозива. Животные, полученные от реципрокного подбора родительских пар, превосходят своих сверстниц по живой массе в двенадцатимесячном возрасте на 16,43 кг и на 29,08 кг, по возрасту первого отёла – на 0,69 месяца и на 0,60 месяца, уровню молочной продуктивности на 96,08 кг и на 146,10 кг, по сравнению с животными, полученными от линии Рефлекшн Соверинг и Вис Бэк Айдиал.

Материалы исследования используются в образовательном процессе и проведении научно-исследовательской работы в ФГБОУ ВО Казанский государственный аграрный университет, ЧПБОУ Западно-Казахстанский инновационно-технологический университет, ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ, ФГБОУ ВО Самарский ГАУ, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ, а также результаты исследования внедрены в АО «Купинское» Безенчукского района Самарской области.

По материалам исследований опубликовано 9 научных работ, в том числе 4 статьи в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Общий объём оставляет 4,02 п.л., в том числе 2,77 п.л. принадлежит лично соискателю.

Оценка оформления, содержания и завершенности работы.

Диссертационная работа Самородовой Ангелики Александровны написана по традиционной схеме и включает в себя: введение, обзор литературы, материал и методы исследований, результаты исследований, производственную апробацию результатов исследований, обсуждение результатов исследований, заключение, список использованной литературы, включающий 224 источника, в том числе 35 зарубежных авторов. Работа изложена на 151 странице компьютерного текста, содержит 22 таблицы, 1 рисунок, 3 приложения.

Во введении диссертант обосновывает актуальность выбранного направления исследований и степень разработанности темы исследований, излагает цель и задачи работы, новизну, теоретическую и практическую значимость работы, методологию и методы исследований, степень

достоверности и апробации результатов работы, а также определяет основные положения, выносимые на защиту, приводит данные о публикациях результатов исследований и структуре работы.

В главе «Обзор литературы» автор дает довольно обширный и подробный анализ изучаемой темы, показано влияние различных факторов на хозяйственно-биологические особенности ремонтного молодняка.

В главе «Материал и методы исследований» автором дана схема исследований и представлены основные методики, использованные автором при проведении исследований.

Экспериментальные исследования по теме представлены в 12 разделах 1 подраздела.

В разделе 3.1 представлена характеристика крупного рогатого скота голштинской породы в зависимости от линейной принадлежности. Автор приходит к заключению, что животные линии Вис Бэк Айдиал превосходят своих сверстниц из линии Рефлекшн Соверинг: по возрасту плодотворного осеменения на 0,60 мес., индексу оплодотворяемости на 0,20, среднесуточному приросту на 79,45 г, возрасту первого отёла на 0,82 мес. и только по уровню молочной продуктивности они уступали животным линии Рефлекшн Соверинг на 192,79 кг молока, а также имеются отличия коэффициента вариации в указанных показателях.

В разделе 3.2 автором проведена оценка качества молозива коров в зависимости от линейной принадлежности и методов подбора родительских пар, в результате было установлено, что качественные показатели молозива, полученного от коров при межлинейном реципрокном подборе родительских пар третьей, четвёртой группы, превышают показатели линейных коров по количеству молозива в первые сутки удоя на 2,93 кг и 3,87 кг, содержанию сухого вещества на 0,27% и 0,51%, иммуноглобулинов на 14,43 г/л и на 12,74 г/л и по показателю жизнеспособности новорождённые межлинейные тёлки превосходили своих линейных сверстниц первой, второй группы на 1,8 и 2,8 балла.

В разделе 3.3 установлены определенные различия при морфофункциональной оценке жизнеспособности телят, полученных в результате линейного и межлинейного подбора.

В разделе 3.4 установлены различия по морфологическим и биохимическим показателям крови телок в зависимости от происхождения.

В разделе 3.5 определено влияние межлинейного реципрокного подбора родительских пар на интенсивность роста. В результате исследований было установлено, что животные, полученные от межлинейного реципрокного подбора родительских пар, превосходили своих

линейных сверстниц по абсолютному приросту на 16,7 и 27,8 кг, по среднесуточному приросту – на 44,9 и 76,7 г. С шестимесячного возраста установлены отличия между промерами статей тела у межлинейных телок по сравнению с показателями линейных животных.

В разделе 3.6 автором изучена взаимосвязь живой массы и среднесуточного прироста с высотой в крестце у исследуемых животных, в результате было установлено, что при увеличении высоты в крестце на 1,0 см, живая масса увеличивается в четвёртой группе - на 2,63 кг, а в третьей группе – на 2,58 кг, во второй группе – на 2,35 кг и в первой группе – на 2,36 кг.

В разделе 3.7 изучены воспроизводительные качества телок и первотелок в зависимости от происхождения. В результате было установлено, что телки, полученные в результате межлинейного подбора имели меньше на 0,4-0,6 месяца возраст плодотворного осеменения, на 0,3-0,1 п.п. меньше индекс осеменения, на 0,69-0,60 месяца меньше возраст первого отела, на 5,76 и 8,48 дней короче был сервис-период, чем у линейных телок и первотелок.

В разделе 3.8 при анализе морфофункциональных свойств вымени первотелок исследуемых групп установлено, что у всех первотелок вымя было чашеобразной и ваннообразной формы, при этом имело различие в промерах, среднесуточный удой у межлинейных первотелок был на 0,9-1,2 кг больше по сравнению с первотелками от линейного подбора.

В разделе 3.9 при оценке молочной продуктивности первотелок было установлено, что межлинейные первотёлки превосходили своих линейных сверстниц по удою молока за 305 дней лактации на 96,08 кг и 146,10 кг, по выходу молочного жира – на 2,66 кг и 7,30 кг, по выходу молочного белка – на 6,85 кг и 11,25 кг.

В разделе 3.10 при изучении взаимосвязи молочной продуктивности первотелок с возрастом первого отела и живой массой перед первым отелом было установлено, что показатель коэффициента корреляции возраста первого отёла с уровнем молочной продуктивности за 305 дней лактации у межлинейных первотёлок на 0,07 и 0,09 больше, чем у линейных сверстниц, а по показателю корреляции живой массы нетелей перед отёлом с удоем за 305 дней лактации они превосходят своих линейных сверстниц на 0,17 и 0,28.

В разделе 3.11 при экономической оценке полученных результатов было установлено, что более экономически эффективным оказалось использование межлинейного реципрокного подбора родительских пар быков-производителей линии Вис Бэк Айдиал с коровами линии Рефлексн

Соверинг, что обеспечивает уровень рентабельности 25,96%, и подтверждено результатами производственной апробации.

В заключении сделаны выводы и даны обоснованные предложения.

Автореферат соответствует содержанию диссертации. Диссертация и автореферат соответствуют требованиям ВАК РФ.

Оценивая диссертационную работу в целом положительно, необходимо отметить и имеющиеся в ней неясные моменты, на которые хотелось бы получить пояснения:

1. Уточните какое количество быков-производителей использовалось при проведении внутрилинейного и межлинейного подбора в каждой группе при проведении исследований и при производственной проверке, так как в методике (стр. 50) указывается, что «Подопытную первую группу представляли животные, полученные от спаривания **быка-производителя** линии Рефлекшн Соверинг с коровами линии Вис Бэк Айдиал, подопытную вторую группу представляли животные, полученные от спаривания **быка-производителя** линии Вис Бэк Айдиал с коровами линии Рефлекшн Соверинг» и в тексте диссертации часто указывается ...«от подбора родительских пар **быка-производителя** линии Рефлекшн Соверинг с коровами линии Вис Бэк Айдиал или у коров с реципрокным подбором родительских пар **быка-производителя** линии Вис Бэк Айдиал с коровами линии Рефлекшн Соверинг (четвёртая группа)». Если в каждой варианте подбора использовали только по одному быку, то правомочно ли утверждение влияния линии (подбора), возможно это влияние конкретного быка?

2. Поясните, что понимаете под реципрокным вариантом подбора?

3. На сколько показатели молозива коров, исследуемых групп соответствовали стандартным показателям?

4. Уточните, все ли показатели крови (морфологические и биохимические, табл.6 и 7) входили в пределы нормы?

5. Чем можно объяснить более высокий показатель коэффициента изменчивости (C_v) среднесуточных приростов у телок третьей и четвертой групп, табл.9?

6. Поясните, что понимаете под термином – «продолжительность срока плодотворного осеменения», как ее определяли?

7. В диссертационной работе при описании степени достоверности разности полученных результатов допущена ошибка, указывается обозначение $P > 0,05$.

Следует отметить, что указанные недостатки не снижают достоинств рецензируемой диссертационной работы, так как носят дискуссионный

характер и не оказывают существенного влияния на общую положительную оценку работы.

Заключение

Диссертационная работа Самородовой Ангелики Александровны является завершенным научным исследованием, выполненным автором самостоятельно на высоком научно-методическом уровне, в которой на основании выполненных автором исследований решены проблемы повышения уровня молочной продуктивности крупного рогатого скота, имеющие важное хозяйственное значение.

Диссертационная работа Самородовой Ангелики Александровны на тему: «Хозяйственно-биологические особенности ремонтного молодняка голштинской породы разных генотипов», по актуальности, научной новизне, практической значимости, достоверности и обоснованности научных положений и выводов соответствует требованиям п.9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней ВАК РФ», утвержденного постановлением Правительства России № 842 от 24.09.2013 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

Официальный оппонент:

профессор кафедры кормления и разведения с.-х животных
ФГБОУ ВО Удмуртский ГАУ

доктор с.-х. наук, (06.02.01 — Разведение, селекция, генетика и воспроизводство сельскохозяйственных животных, 06.02.04 — Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства, 2005 г.),

профессор

Мартынова Екатерина Николаевна

03.09.26

426069 Удмуртская республика, г. Ижевск, ул. Студенческая 11,

ФГБОУ ВО Удмуртский ГАУ

Ten.: 8 (3412) 77-37-34, e-mail: ekate.martynova.55(@mail.ru



Подпись заверяю:
Начальник управления
кадрового делопроизводства
Удмуртского ГАУ