

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора сельскохозяйственных наук, доцента Басонова О.А. на диссертационную работу Шайдуллиной Миляуша Минирахмановны на тему: **«Генетические аспекты формирования телосложения и продуктивных качеств молочного скота»**, представленную в диссертационный совет Д 999.182.03 на базе ФГБОУ ВПО «Самарский ГАУ» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.07- Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных.

Актуальность темы. В настоящее время агропромышленный комплекс страны имеет положительную динамику развития, важной задачей которого является устойчивое наращивание производства продукции животноводства. Поставленная задача определена стратегией развития молочного скотоводства в Российской Федерации, предусматривающей совершенствование существующих и создание новых высокопродуктивных пород и типов животных, сочетающих высокую продуктивность, конституциональную крепость и приспособленность к условиям разведения. Молочное скотоводство является преобладающей отраслью животноводства. Это обусловлено тем, что крупный рогатый скот дает более 95 % молока и около 35 % мяса - главных животноводческих продуктов питания населения нашей планеты. Молоко является высокоценным продуктом не только для питания, но и обеспечивает производство большого количества продуктов. Увеличение молочной продуктивности коров в нашей стране, это актуальная задача в обеспечении населения молочными продуктами и повышении рентабельности скотоводства.

Черно-пестрая порода крупного рогатого скота является одной из наиболее перспективных и распространенных пород, разводимых, как в Волго-Уральском регионе, также и на территории всей Российской Федерации. Поэтому совершенствование ее по продуктивным и технологическим качествам является одной из первоочередных задач в современных условиях.

Наиболее быстрым и эффективным методом совершенствования породы является чистопородное разведение и скрещивание с быками-производителями

голштинской породы обладающей высоким генетическим потенциалом. Голштинская порода обладает способностью передавать по наследству лучшие хозяйственно-полезные признаки и технологические качества потомству.

В связи с этим разработка приемов и методов получения животных с долей крови по голштинской породе способных в конкретных почвенно-климатических и хозяйственных условиях хорошо сочетать в себе адаптационные свойства местных популяций черно-пестрого скота с высокой приспособленностью к интенсивной технологии является вполне актуальной.

Диссертационная работа выполнена в Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Ижевская государственная сельскохозяйственная академия» в соответствии с тематическим планом научно-исследовательской работы.

Новизна исследований и полученных результатов. Проведена комплексная оценка генетических особенностей и формирование хозяйственно-биологических признаков крупного рогатого скота черно-пестрой породы при разных технологиях его разведения. Обоснованы и рекомендованы селекционно-генетические и технологические приемы совершенствования молочного скота с использованием перспективных линий, обладающих высокой адаптационной способностью. Установлены закономерности взаимосвязи уровня молочной продуктивности с величиной экстерьерных показателей путем использования корреляционного анализа, указаны пути его применения в оценке экстерьерных и продуктивных качеств крупного рогатого скота.

Это позволило автору сформулировать 10 выводов и предложения производству.

Следовательно, автор сумел получить важные для науки и практики результаты, и представил их перед научной общественностью, что подтверждает их достоверность и обоснованность.

Ценность для науки и практики результатов исследования и пути их использования. Выявлены закономерности формирования телосложения,

продуктивных и репродуктивных качеств крупного рогатого скота черно-пестрой породы разной линейной принадлежности и при разных технологиях содержания.

Использование результатов исследований в молочном скотоводстве Республики Татарстан позволит оптимизировать приемы, улучшить методы и ускорить селекционно-племенную работу по планомерному повышению удоя коров, улучшению качества молочной продукции, а также повысить генетический потенциал за счет использования лучшего генофонда молочного скота.

Результаты исследований нашли свое отражение в разработанном при личном участии автора и рекомендованном для практического руководства плане селекционно-племенной работы по совершенствованию стада крупного рогатого скота черно-пестрой породы в ООО «Агрофирма ЗАЙ» Заинского района Республики Татарстан.

Полученные автором данные можно рекомендовать в учебном процессе при подготовке бакалавров и магистров по направлению «Зоотехния», «Ветеринария» и курсов повышения квалификации для работников АПК.

Оценка содержания, завершенность работы и качество её оформления. В диссертационной работе Шайдуллиной М. М. имеются все необходимые главы и разделы.

Объем и структура диссертации. Диссертационная работа изложена на 126 страницах компьютерного текста, содержит 20 таблиц, 1 рисунок и 4 приложения. Диссертация состоит из введения, основной части, включающей обзор литературы, материалы, место и методики исследований, результаты собственных исследований и их обсуждение, заключения (выводы, предложения производству, перспективы дальнейших исследований). Библиографический список включает 256 источника, в том числе 23 - на иностранных языках.

Соискателем полностью выдержано единство структуры работы, грамотно построено содержание и связь между разделами.

Во «Введении» четко и ясно обоснована актуальность темы, степень разработанности темы исследований, сформулированы цель и задачи исследований, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы.

В разделе «Обзор литературы» дана всесторонняя характеристика современного состояния изучаемой проблемы, включающая хозяйственные и биологические особенности крупного рогатого скота черно-пестрой породы, экстерьерные особенности скота молочных пород, генотипические и фенотипические факторы, влияющие на молочную продуктивность их формирование и характеристика молочного скота.

В процессе подготовки данной главы соискателем использованы и проанализированы, наряду с периодической печатью и материалами конференций, большое количество диссертационных исследований, выполненных в разных регионах и посвященных вопросам реализации продуктивных качеств и совершенствования скота голштинской породы и голштинизированного скота. В целом приведенный обзор со ссылкой на отечественные и зарубежные исследования написан в логической последовательности, отражает взгляды и мнения исследователей на проявление признаков у животных разного генотипа, а также современное состояние изучаемых вопросов.

В главе «Материал и методика исследований» приведены подробная схема исследований, методики определения изучаемых показателей и проведения опытов. Научно-исследовательская работа в соответствии с темой научных исследований кафедры и по заявке предприятия проводилось в период с 2017 по 2021 годы, исследования были проведены в ООО «Агрофирма ЗАЙ» Заинского района Республики Татарстан. Объектом исследований служили ремонтные телки и коровы черно-пестрой породы разной линейной принадлежности при разных системах содержания.

При выполнении диссертационной работы использовались зоотехнические, биологические, генетические методы исследований.

Все учитываемые показатели научно-хозяйственного опыта подвергались биометрической обработке по стандартной методике методом вариационной статистики (по Меркурьевой Е.К., 1983) с использованием программного приложения Microsoft Excel из программного пакета Microsoft Office 2000 для исчисления средней арифметической, статической ошибки и коэффициента изменчивости. Достоверность разности определяли по таблице Стьюдента.

В главе «Результаты собственных исследований» анализируется условия кормления и содержания коров черно-пестрой породы. Наряду с этим изучены хозяйственно-полезные признаки черно-пестрого скота разных линий и эффективность их разведения. Знания особенностей экстерьера отдельных особей и популяции в целом позволяют направленно устранять недостатки и вести селекцию на «желательный» тип телосложения.

Измерение частей тела животных позволяет получить информацию об особенностях телосложения, выявить достоинства и недостатки для скота разного направления продуктивности. Возможность «получить» новый структурный элемент в генеалогии популяции - новый тип, линию формируется на основе генетического разнообразия под влиянием различных факторов внешней среды. Хотя, полученные автором результаты исследований телосложения коров в зависимости от линейной принадлежности не выявили существенной разницы в величине экстерьерных параметров подопытных животных. При этом, разница между группами по величине промеров варьировала от 0,5% до 2,3%.

Автором установлено, что влияние факторов «Среда», η_x^2 и «Линия», η_x^2 с высокой достоверностью повлияла линейная принадлежность на молочную продуктивность и телосложение коров. При этом использование породных ресурсов является одним из необходимых условий повышения продуктивности и создания групп животного желательного типа, адаптированных к условиям их разведения.

Автором доказано, что результатами однофакторного дисперсионного анализа установлено, что на изучаемые биологические признаки фактор

«среда» оказывал влияние с разной силой, и варьировала от 1,3% до 19,1% (таблица 18 диссертационной работы). При этом существенное влияние (более 15%) выявлено на удой за лактацию (19,1%), и продуктивный индекс (18,4%) при высокой достоверности полученных результатов ($P < 0,01$).

Анализ биологических признаков коров разной линейной принадлежности показал, что сила влияния фактора «линия» была на достаточно высоком уровне и варьировала в пределах 26,9-33,4%. Следует отметить, что высокое влияние фактора «линия» на показатели в комплексе характеризующие отдельную группу фенотипических признаков, такие как индекс типа телосложения (30,2%) и продуктивный индекс (27,9%).

Соискатель довольно четко и лаконично представил заключение, включающее выводы и рекомендации производству, не обделены новизной и вытекают из содержания работы, отличаются конкретностью и аргументированностью. Предложения производству направлены на повышение эффективности производства молока и рациональное использование генофонда предпочтение отдавать использованию коров линии Вис Бек Айдиал и шире внедрять технологию беспривязно-боксового содержания коров.

Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации. Оформление диссертации соответствует требованиям, установленным Министерством образования и науки Российской Федерации. Автор отражает основное содержание диссертационной работы, т.е. полученные Шайдуллиной М. М. экспериментальные данные, выводы и предложения производству, приведённые в автореферате полностью соответствуют содержанию и основным положениям диссертации, а также опубликованным работам. По результатам исследований опубликовано 9 научных работ, в том числе 2 из них в изданиях из списка рекомендованном ВАК России, 2 из них в изданиях, индексируемых в международной информационно-аналитической системе научного цитирования Scopus и Web of Science

Оценивая диссертационную работу Шайдуллиной М. М. в целом

положительно, с некоторыми недостатками и пожеланиями, требующими уточнения:

1. Какова степень реализации наследственного потенциала основных признаков при селекции коров разных линий и способах их содержания?
2. Имеются ли различия по морфо-биохимическим показателям крови поголовья коров при разных способах их содержания?
3. Сходны ли причины выбытия черно-пестрых коров разного происхождения и содержания?
4. Характеризуя продуктивные и воспроизводительные показатели, желательно было бы показать и их продуктивное долголетие;
5. Чем объяснить снижение изменчивости удоя и массовой доли жира у черно-пестрых коров к третьей лактации?
6. Чем объяснить при одинаковых количествах содержания воды и сухого вещества в молоке у матерей и дочерей и при разных способах их содержания, изменчивость этих показателей у дочерей выше, чем у матерей?
7. Какова эффективность разведения скота черно-пестрой породы при привязном и беспривязно-боксовом системах содержания?
8. В качестве пожелания в работе хотелось бы увидеть результаты использования быков-производителей и степень их влияния в повышении уровня реализации генетического потенциала стада.

Отмеченные замечания не снижают положительной оценки диссертационной работы. Экспериментальные исследования выполнены методически правильно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Учитывая актуальность исследований, научное и практическое значение полученных результатов, их обоснованность и достоверность, считаю, что диссертационная работа Шайдуллиной Миляуша Минирахмановны на тему: «Генетические аспекты формирования телосложения и продуктивных качеств молочного скота», является завершенной научно-квалификационной работой, выполненной на современном научном и методическом уровне. По актуальности, новизне, теоретической и практической значимости,

достоверности и обоснованности выводов соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о присуждения учёных степеней ...» от 24 сентября 2013 года №842 (в ред. от 02.08.2016 г.) ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Шайдуллина Миляуш Минирахмановна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.07- Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных.

Официальный оппонент:

Проректор по научной и инновационной работе,
доктор сельскохозяйственных наук, доцент,
заведующий кафедрой «Частная зоотехния и
разведение с - х животных»

ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная
сельскохозяйственная академия»

адрес: 603107,
г. Нижний Новгород,
проспект Гагарина, 97
ФГБОУ ВО «Нижегородская
государственная сельскохозяйственная
академия», ngsha-kancel-1@bk.ru



Басонов Орест Антипович

« 25 » ноября 2021 г.

