

ОТЗЫВ

официального оппонента

доктора сельскохозяйственных наук, профессора Губайдуллина Наиля Мирзахановича на диссертационную работу Молостовой Анастасии Юрьевны «Продуктивные качества помесей первого поколения при реципрокном скрещивании калмыцкой и мандолонгской пород крупного рогатого скота», представленную на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук в диссертационный совет 99.2.128.03 на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный аграрный университет» по специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных

Актуальность темы. Важнейшими резервами повышения производства говядины являются совершенствование генетического потенциала продуктивности и интенсификация технологии мясного скотоводства. В виду того, что главным средством сельскохозяйственного производства является порода, то породопреобразование выступает основным фактором высокой эффективности животноводства. Калмыцкая порода располагает значительным генетическим разнообразием, которое способно обеспечить дальнейшее совершенствование за счёт внутрипородных ресурсов. Этому способствовало значительное её распространение в различных природно-климатических зонах, благодаря хорошей адаптации животных к различным климатическим и кормовым условиям. Модифицирующее воздействие обширного ареала разведения калмыцкой породы предопределило образование отдельных эколого-генетических групп, различающихся по генетической характеристике, экстерьерно-конституциональным особенностям и адаптационным качествам. Внутрипородную изменчивость этих показателей автор рекомендует использовать при совершенствовании отечественной популяции калмыцкого скота на основе новой системы подходов, регулирующих выраженность экономически-значимых признаков. В качестве основного метода усиления наследственной изменчивости в племенных стадах

предлагается использовать миграцию генетического материала по интересующим нас признакам, используя при этом лучшие мировые генофонды мясных пород крупного рогатого скота и отбор по фенотипу с учетом воздействия факторов внешней среды и технологии выращивания.

В связи с этим, диссертационная работа Молостовой А.Ю., дающая научное и практическое обоснование возможности использования мандолонгской породы в качестве улучшающей для калмыцкого скота, является актуальным и своевременным исследованием.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Результаты проведённых исследований подтверждаются достоверностью исходных данных, репрезентативностью эмпирического материала, корректностью методик и точностью проведённых расчётов. Исследования выполнены методически правильно на основании использования стандартных зоотехнических, генетических, физиологических и биохимических методов исследований на достаточном поголовье мясного скота калмыцкой и мандолонгской породы и их помесей первого поколения при реципрокном скрещивании, что гарантировало успешное достижение намеченной цели и решение поставленных задач. При этом были использованы современное оборудование и апробированные методы анализа с применением статистических программ.

Сформулированные выводы и рекомендации производству аргументированы и подтверждены проведённой статистической обработкой эмпирического материала, анализом экономической эффективности выращивания молодняка, отражают содержание работы и изучаемых проблем и, следовательно, являются достаточно обоснованными.

Новизна научных положений, выводов и рекомендаций. Научная новизна диссертационной работы заключается в том, что впервые в России, в природно-климатических и кормовых условиях Среднего Поволжья, проведено реципрокное скрещивание калмыцкой и мандолонгской пород и

установлена возможность использования мандолонгской породы в качестве улучшающей при совершенствовании мясных качеств калмыцкого скота.

Теоретическая и практическая значимость работы. Результаты исследований дополняют научные сведения и расширяют представление о возможностях метода реципрокного скрещивания при совершенствовании мясных пород скота. Определены и научно обоснованы варианты подбора родительских пар при межпородном скрещивании калмыцкой и мандолонгской пород в рамках программы по совершенствованию откормочных и мясных качеств калмыцкого скота.

Варианты реципрокного скрещивания показали, что на формирование мясной продуктивности помесного молодняка большее влияние оказывает отцовская порода. В результате, в возрасте 18 мес. потомки быков мандолонгской породы превосходили своих сверстников по живой массе, соответственно на 25,6 кг (4,7%) и 16,1 кг (3,7%). Недостатком данного варианта скрещивания является увеличение трудных отелов, при рождении бычков, до 37,5%. Полученные результаты позволяют, при дальнейшей работе по совершенствованию калмыцкой породы, принять правильное решение при подборе родительских пар.

Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы заключается в том, что автор самостоятельно сформулировала тему диссертационной работы, разработала программу и методику проведения исследования, сформировала опытные группы и на достаточно высоком научно-методическом уровне выполнила все запланированные исследования.

Автор принимала непосредственное участие в определении экстерьерных особенностей, воспроизводительных качеств и мясной продуктивности животных опытных групп, проведении лабораторных физико-химических исследований образцов мяса, их органолептической оценке, систематизации, статистической обработке полученного экспериментального материала.

Соответствие диссертационной работы паспорту научной специальности. В соответствии с паспортом специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных, диссертационная работа А.Ю. Молостовой, посвященная изучению влияния реципрокного скрещивания калмыцкой и мандолонгской пород на продуктивные качества помесей первого поколения, соответствует следующим направлениям исследований:

1. Совершенствование существующих и создание новых пород, типов, линий, семейств и кроссов сельскохозяйственных животных.
3. Изучение молекулярно-генетических механизмов, определяющих биологические и хозяйственно-полезные качества животных, включая продуктивность и резистентность животных к заболеваниям.
4. Совершенствование методов селекции животных на основе использования генетических, геномных, постгеномных технологий и оценки селекционно-генетических параметров (изменчивость, наследуемость, повторяемость, сопряженность признаков).

8. Оценка результативности племенной работы и отдельных её аспектов при моделировании различных вариантов селекционных программ на различных уровнях управления (стадо, регион, порода, популяция).

Оценка объёма, структуры и содержания работы. Диссертация состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов, результатов исследований с обсуждением полученных результатов, заключения, предложений производству, списка использованной литературы. Работа изложена на 137 страницах компьютерного набора, содержит 39 таблиц, 1 рисунок и 8 приложений. Список использованной литературы включает 236 литературных источника, из которых 23 на иностранном языке.

Во «Введении» соискатель обосновал необходимость проведения данной работы, ее актуальность и новизну. Также здесь представлены основные положения диссертации, выносимые на защиту.

«Материал и методы исследований» изложены в соответствии с поставленными задачами. Соискателем использованы стандартные классические методики изучения роста и развития, убоя скота и обвалки туши, гематологических исследований, химического анализа мяса с применением современных технических средств и измерительных приборов.

Основная часть диссертации посвящена изложению собственных исследований и их обсуждению. В результате проведения научно-хозяйственных опытов установлено, что в условиях фермерского хозяйства «ИП Бугаев В. С.» при выращивании, доращивании и откорме крупного рогатого скота калмыцкой, мандолонгской пород и их помесей используется традиционная для мясного скотоводства технология. При этом, лучше поедали корма бычки и телки полученные в результате скрещивания коров калмыцкой породы с быками-производителями мандолонгской породы. В связи с этим, за период от рождения до 18-месячного возраста, больше потребили кормов, за исключением молока, бычки I группы и телки II группы.

Установлено, что на интенсивность роста молодняка в постнатальном онтогенезе, решающее влияние оказывает генотип породы отцовской формы. В результате живая масса молодняка I и II групп была больше по сравнению с их сверстниками от коров мандолонгской и быков калмыцкой пород. Разница в возрасте 3 мес. составила между бычками 1,6 кг (1,3%), между телками – 0,1 кг (0,1%), в возрасте 8 мес. соответственно 11,5 кг (4,1%); 3,9 кг (1,7%), в возрасте 12 мес. – 17,6 кг (4,5%); 7,8 кг (2,4%), в возрасте 15 мес. – 21,9 кг (4,6%); 11,0 кг (2,8%), в возрасте 18 мес. – 25,6 кг (4,7%); 16,1 кг (3,7%).

. Гематологические показатели подопытных животных, независимо от сочетания родительских форм, во все возрастные периоды были в рамках физиологической нормы. В возрасте 18 мес. в крови бычков I группы было больше содержание эритроцитов на 3,1%, в крови телок II группы – на 3,2%, концентрация гемоглобина, соответственно на 1,6 и 1,7%, содержание

общего белка – на 1,8 г/л (2,3%) и 2,4 г/л (3,0%), активность АсАТ – на 0,08 ммол/ч×л (4,9%) и 0,07 ммоль/ч×л (4,4%), активность АлАТ – на 0,05ммоль/ч×л (7,2%) и 0,07 ммоль/ч×л (4,6%).

Оплодотворяемость от первого осеменения телок II группы составила 78,9% и была выше, по сравнению с их сверстницами из IV группы на 5,6%, что свидетельствует о более лучших воспроизводительных качествах помесей от скрещивания коров калмыцкой породы с быками-производителями мандолонгской породы.

В результате контрольного убоя бычков установлено, что масса парной туши при убое бычков I группы была больше, по сравнению с бычками III группы на 16,9 кг (5,8%). По выходу туши разница между бычками опытных групп составила 0,6%. В результате более интенсивного жиросотложения в организме бычков III группы, разница по убойной массе, по сравнению с бычками I группы сократилась на 1,1 кг (9,4%) и составила 15,8 кг (5,2%). При этом убойный выход у бычков I группы, был выше на 0,3%, чем у бычков III группы.

Масса парных шкур у бычков I группы была больше, чем у бычков III группы, на 7,1 кг (18,6%; $P<0,001$), площадь шкур – на 81,2 дм² (17,1%; $P<0,001$), масса шкуры в расчете на 1 дм² ее площади – на 1,1 г (1,4%).

За счет более интенсивного роста телок II группы общие затраты на их выращивание были меньше, чем у телок IV группы на 1213,9 руб., а себестоимость 1 кг прироста живой массы на 12,8 руб. (6,1%). Это обусловило получение прибыли от выращивания телок II группы, по сравнению со сверстницами IV группы, больше на 6704,0 руб. (10,5%). Уровень рентабельности производства по выращиванию ремонтных телок во II группе был выше, соответственно на 9,0%.

Соответствие работы требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Все материалы научно обоснованы и грамотно изложены, а также получили отражение в автореферате диссертации и в 10 научных статьях, 4 из них опубликованы в

рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ.

Диссертант успешно справился с решением поставленных перед ним задач. В проведении научных исследований, получении, анализе и разработке поставленных проблем автор имеет весомый личный вклад. Анализ научных материалов, адекватность и полнота использованных методов научного исследования характеризуется высоким уровнем и не вызывает сомнений.

Репрезентативность эмпирического материала подтверждается использованием современных методик исследования, привлечения большого количества поголовья животных, применением биометрических методов обработки научного материала.

Содержание диссертации свидетельствует о способности соискателя самостоятельно организовывать и проводить научные исследования, творчески разрабатывать имеющиеся проблемы, дать научно-обоснованные рекомендации производству.

Диссертационная работа прошла достаточно большую апробацию на различных научных конференциях, совещаниях, семинарах, о чём свидетельствуют их перечень, отражённый в автореферате.

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

1. С какой целью в Самарскую область была завезена мандолонгская порода. Почему не использовали для улучшения калмыцкого скота ранее завезенные, в Россию породы (шароле, лимузинская, бельгийская голубая, салерс и др.)?
2. Почему рекомендуете использовать скрещивание коров калмыцкой породы с быками-производителями мандолонгской породы, если в результате 22,5% коров телились с осложнениями?
3. Чем обусловлено, что потери живой массы бычками при транспортировке были больше, чем после голодной выдержки на убойном пункте?
4. С чем связано, что у бычков III гр., от скрещивания коров мандолонгской

породы с быками-производителями калмыцкой породы, в полутушах была больше доля жировой ткани и меньше доля мышечной ткани, по сравнению с их сверстниками из I гр., от скрещивания коров калмыцкой породы с быками-производителями мандолонгской породы?

5. В диссертационной работе встречаются орфографические ошибки и стилистические погрешности.

Следует отметить, что указанные недостатки не имеют принципиального характера и не снижают достоинств рецензируемой диссертационной работы, так как носят дискуссионный характер.

Заключение. Диссертация Анастасии Юрьевны Молостовой представляет собой целостный законченный труд, выполненный на высоком научно-методическом уровне. Работа направлена на разработку и внедрение эффективных приёмов и методов при совершенствовании племенных и продуктивных качеств животных мясного направления продуктивности.

Работа методически выдержана, содержит иллюстрационный материал, дополняющий содержание работы. Основные научные результаты и практические рекомендации отражают содержание работы, характеризуются обоснованностью и репрезентативностью.

Материалы диссертации могут активно использоваться в учебном процессе, подготовке научных кадров, повышении квалификации специалистов, при разработке региональных программ развития АПК, составлении планов селекционно-племенной работы с мясными породами скота.

В целом диссертационная работа Анастасии Юрьевны Молостовой «Продуктивные качества помесей первого поколения при реципрокном скрещивании калмыцкой и мандолонгской пород крупного рогатого скота» по актуальности, новизне, практической значимости, достоверности и обоснованности научных положений и выводов отвечает требованиям п. 9 – 14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней ВАК РФ», утвержденного постановлением Правительства России №842 от 24.09.2013 г.,

предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.5. Разведение, селекция, генетика и биотехнология животных.

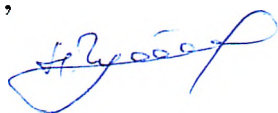
Официальный оппонент:

профессор кафедры безопасности
жизнедеятельности и

технологического оборудования

ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ,

доктор с.-х. наук, профессор



Губайдуллин Наиль
Мирзаханович

450001, Республика Башкортостан,

г. Уфа, ул. 50-летия Октября, 34

ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ

Тел.: 8-917-780-26-05

E-mail: ngubaidullin@yandex.ru

17.11.2023 г.

