

Утверждаю:

Директор ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук», доктор биологических наук, член-корреспондент РАН



 Лебедев Святослав Валерьевич

« 2023 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации - ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук» - на диссертационную работу **Убушиевой Алтаны Вадимовны** на тему **«Хозяйственно-биологические особенности крупного рогатого скота калмыцкой породы в зависимости от генотипа»**, представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук в объединенный диссертационный совет 99.0.086.02 на базе ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции», ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет им. Б.Б. Городовикова» по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Актуальность работы. Интенсивное развитие животноводства в настоящее время связано с внедрением в селекцию современных методов генетических, биохимических и статистических подходов, что позволяет значительно

ускорить наращивание производства в мясном скотоводстве в условиях импортозамещения.

В данной диссертационной работе соискатель избрал в качестве объекта исследований калмыцкую породу крупного рогатого скота, которая является брендом республики Калмыкия, а уникальные хозяйственно-биологические особенности и высокая приспособленность к суровым природно-климатическим условиям делают ее высокопродуктивной. Для повышения объемов производства высококачественной «мраморной» говядины необходимо не только увеличивать численность поголовья, но и находить способы проявления его генетического потенциала. Считаю, что исследования, связанные с изучением иммуногенетических, молекулярно-генетических и биохимических показателей, их связи с хозяйственно-полезными признаками являются актуальными.

Научная новизна исследований и полученных результатов заключается в том, что впервые проведены комплексные исследования, включающие зоотехнические, генетические факторы, ДНК-маркеры, биохимические тест-системы у крупного рогатого скота калмыцкой породы для оценки его генетического потенциала. Впервые изучен аллелофонд эритроцитарных антигенов крупного рогатого скота и установлена специфичность его состава в разных хозяйствах, выявлены наилучшие сочетания родительских пар по ИАС. Методом анализа ПЦР-ПДРФ геномной ДНК определена частота встречаемости аллелей и генотипов гена тиреоглобулина у быков-производителей калмыцкой породы. Впервые сделан анализ разных методов воспроизводства. Показана эффективность использования нового метода случки.

Значимость полученных результатов для науки и производства заключается в том, что проведенные автором исследования позволили научно обосновать целесообразность использования комплексного подхода в селекционно-племенной работе со скотом калмыцкой породы.

Теоретически обоснованы и экспериментально подтверждены целесообразность использования групп крови, биохимических тестов и молекулярных исследований в селекции скота калмыцкой породы.

Практически интерес научных разработок соискателя состоит в том, что предложены современные подходы к улучшению племенных качеств калмыцкого скота.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформированных в диссертационной работе, обусловлены тем, что при изучении иммуногенетических, молекулярно-генетических и биохимических исследований использовались апробированные методы зоотехнического, биологического и экономического анализа.

Выводы, предложения производству и научные положения, сформированные автором в диссертационной работе, вытекают из результатов проведенной научно-исследовательской работы, вполне обоснованы, и подтверждены экономическими расчетами.

Автором в работе довольно подробно проведен анализ проблем, стоящих перед мясным скотоводством, определена целесообразность использования в селекционной работе методов иммуногенетических, молекулярно-генетических, биохимических и зоотехнических работ. Доказана экономическая эффективность применения индекса антигенного сходства в селекционно-племенной работе.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций, содержащихся в диссертационной работе, базируются на экспериментальных, статистических, аналитических данных, подтвержденных экономическими расчетами и не вызывают сомнений.

Для решения поставленных задач в хозяйственных условиях, диссертантом были проведены исследования на крупном рогатом скоте калмыцкой породы. Схема исследований выстроена логично. Материалы исследований получены на достаточном по численности поголовье, обработаны с использованием методов вариационной статистики,

определены критерии достоверности различий по Стюденту при трех уровнях вероятности, что также служит подтверждением достоверности сделанных выводов и заключений.

Соответствие диссертации и автореферата требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней. Диссертация по содержанию, структуре, изложению материала и оформлению соответствует предъявляемым требованиям. Материалы автореферата в полной мере отражают содержание диссертации и не имеют расхождений в табличных данных. По содержанию и оформлению диссертация и автореферат в полной мере соответствуют Положению ВАК о порядке присуждения ученых степеней.

Личный вклад автора в разработку научной проблемы заключается в том, что она лично при изучении литературы по теме выдвинула гипотезу и самостоятельно сформулировала тему диссертации, разработала методику проведения исследований и выполнила весь комплекс исследований, предусмотренных методикой.

Диссертационная работа по использованию генотипа в селекционно-племенной работе с калмыцкой породой, представляет собой законченный, самостоятельный труд.

Диссертационная работа выполнена Убушиевой А.В. лично под научным руководством доктора биологических наук Моисейкиной Людмилы Гучаевны.

Содержание диссертации, её завершенность, публикации автора. Диссертация Убушиевой А.В. выполнена по классической схеме и включает следующие разделы: введение, обзор литературы, материал и методики исследований, результаты собственных исследований, заключение, предложения производству, список использованной литературы.

Во «Введении» обоснована актуальность темы, сформулированы цель, задачи исследований, научная новизна и практическая значимость работы. В разделе «Обзор литературы» представлена всесторонняя характеристика

современного состояния изучаемой проблемы. В главе «Материал и методы исследований», приведены схемы исследований, методы и методики определения изучаемых показателей. В главе «Результаты собственных исследований» анализируется конкретный фактический материал по изучаемому вопросу. Приведено описание экспериментальной части работы по использованию биологических методов в селекционно-племенной работе.

Диссертационная работа изложена на 125 страницах компьютерного текста, содержит 27 таблиц, 6 рисунков и приложения. Список использованной литературы включает 210 источников, из них 38 на иностранных языках.

Диссертационное исследование, выполненное А.В. Убушиевой, является завершенной научно-исследовательской работой. По материалам диссертационной работы опубликовано 25 научных работ, в том числе 6 – в журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ и 6 публикации – в изданиях, индексируемых в международной информационно-аналитической системе научного цитирования «Web of Science» и «Scopus».

Ценным является то, что материалы диссертации прошли апробацию на заседаниях кафедры зоотехнии Калмыцкого государственного университета 2015-2022, международных конференциях: III international research and practice conference, Westwood, Canada, 2013; «Актуальные вопросы и перспективы развития сельскохозяйственных наук», Омск, 2015; Proceedings of the «European Society for Domestic Animal Reproduction (ESDAR)», St. Petersburg, Supplement 3, 2019; «Социально-экономические и экологические аспекты развития Прикаспийского региона», Элиста, 2019; «Совершенствование региональных породных ресурсов мясного скота и повышение их генетического потенциала в целях наращивания производства высококачественной отечественной говядины», Элиста, 2020; «Аграрно-пищевые инновации», Волгоград, 2021; «Повышение производства продукции животноводства на современном этапе», Витебск, 2022; «Инновационные подходы к развитию устойчивых аграрно-пищевых

систем», Волгоград, 2022 (Приложение В); «Фундаментальные и прикладные научные исследования: актуальные вопросы, достижения и инновации», Пенза, 2022; «Студенческий научный форум 2022», Пенза, 2022; межрегиональных молодежных научно-технических конференциях: «Наука и молодежь» в рамках форума «Инновационная Калмыкия», финальный отбор программы «УМНИК-2018», Элиста, 2018.

Автором доказано, что при использовании нового метода случки позволило получить большее количество животных с более высокой живой массой в возрасте 15 мес. Популяции калмыцкого скота из разных племенных хозяйств по группам крови имеют различную генетическую структуру. Наиболее близкими являются популяции скота ООО «Агрофирма Адучи» и СПК «Плодовитое», СПК «Плодовитое» и ООО «Тогрун». Установлена разница по живой массе бычков, полученных от родителей с разным индексом антигенного сходства. Выявлена более высокая экономическая эффективность от выращивания бычков с индексом 0,31-0,60. Желательные генотипы по гену тиреоглобулина выявлены у 43,1% животных. Выявлена достоверная связь между уровнем содержания ферментом переаминирования и живой массой. Выращивание бычков, имеющие больше показатели АЛТ и АСТ оказались более рентабельными.

Результаты исследований внедрены в НАО Племенной завод «Кировский» Яшкульского района Республики Калмыкия и могут быть использованы в учебном процессе при подготовке студентов по специальности «Зоотехния».

Считаем, что диссертационная работа проведена на высоком профессиональном и методическом уровне, а ее результаты будут востребованы для практической работы с целью внедрения в селекционный процесс комплексного подхода.

Оценивая диссертационную работу в целом положительно, считаем необходимым указать на имеющиеся в ней отдельные недостатки:

1. В диссертации и автореферате содержатся разное количество изучаемых хозяйств по анализу антигенных факторов.
2. Не кажется ли Вам, что ИАС не имеет практического значения, так как основная часть поголовья находится в пределах 0,31-0,60.
3. Вызывают сомнения результаты по данным коэффициентов корреляции. Как они были получены?
4. Вы сделали вывод о новом методе случки, однако сами не принимали участия в эксперименте.
5. В работе встречаются опечатки, погрешности технического характера, неудачные выражения.

Однако в целом имеющиеся замечания не имеют принципиального значения и не снижают теоретическую и научно-практическую значимость работы.

Заключение

Диссертационная работа Убушиевой Алтаны Вадимовны на тему: «Хозяйственно-биологические особенности крупного рогатого скота калмыцкой породы в зависимости от генотипа», является целостной, законченной научно-исследовательской работой, выполненной на хорошем методическом и научном уровне с использованием современных методов анализа. Она посвящена решению важных задач – повышению мясной продуктивности с использованием комплекса генетических, биологических и зоотехнических показателей.

Считаем, что по актуальности темы, научной новизне и практической значимости, объективности анализа материалов и выводов, содержанию и объему, диссертационная работа соответствует требованиям пункта 9 «Положения ВАК РФ о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 года №842, а ее автор, Убушиева Алтана Вадимовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная

зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продуктов животноводства.

Диссертация, автореферат и отзыв на нее рассмотрены и одобрены на заседании селекционно-генетического центра по мясным породам скота ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук» (протокол №4 от «18» мая 2023 г.).

Доктор сельскохозяйственных наук,
ФГБНУ «Федеральный научный центр
биологических систем и агротехнологий
Российской академии наук»,
руководитель селекционно-генетическим
центром по мясным породам скота



Джуламанов
Киниспай Мурзагулович

г. Оренбург,
ул. 9 Января, 29
Телефон: +7 (3532) 30-81-70
E-mail: fncbst@mail.ru

Подпись заверяю:
Руководитель кадровой
службы ФГБНУ ФНЦ БСТ РАН



С.А. Александрова

С.Отзовван Дукальмина
01.06.2023 г. Юуф-
И. Юушев А. В. /