

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертацию **Ужахова Мурада Израиловича** на тему *«Хозяйственно-биологические особенности улучшенного молочного скота разных генотипов в зоне центрального Предкавказья»* на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.07 – Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных

Актуальность темы. На современном этапе устойчивое развитие молочного животноводства - важное направление государственной политики Российской Федерации. Эффективность этой отрасли зависит от комплекса взаимосвязанных факторов природного, технологического, организационно-экономического и социального характера. Однако в некоторых регионах страны существует проблема, связанная с породным составом разводимого скота. В частности, в республике Ингушетия традиционные породы скота красная степная и черно-пестрая не показывают высоких результатов продуктивности. Для ускоренного формирования высокопродуктивного молочного скота хорошо зарекомендовал себя метод скрещивания имеющихся пород с голштинской. Выбор этой породы для улучшения продуктивных качеств обусловлен тем, что у нее генетически высокий потенциал молочности и высокая приспособленность животных к условиям промышленной технологии. Однако, положительный эффект от голштинизации может проявляться не по всем хозяйственно-полезным показателям, поэтому необходим тщательный анализ результатов.

Следуя по пути голштинизации, в республике Ингушетия накоплено достаточно большое поголовье голштино×черно-пестрых и голштино×красных степных помесных животных. При этом продуктивность обычно связывают с производством молока, а производство говядины указывают как сопутствующий продукт. Однако, необходим комплексный подход к изучению продуктивных качеств и адаптивных особенностей помесей от скрещивания красного степного и черно-пестрого скота с голштинскими производителями в природно-климатических условиях данного региона. В этой связи установление влияния голштинизации на основные хозяйственно-полезные признаки помесного потомства определяет актуальность и обоснованность поставленной проблемы.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций. Диссертационная работа выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских работ ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет» Государственная регистрация № 01. 200.112635. Диссертация является частью целевой научно-технической программы 0.51.25ц

«Разработать научные основы эффективного использования и дальнейшего повышения генетического потенциала сельскохозяйственных животных на основе современных достижений науки создать ресурсосберегающие технологии производства высококачественной продукции для хозяйств с разной формой собственности».

Диссертационная работа выполнена на современном научном и методическом уровне. Результаты, представленные соискателем, фиксировались в течение большого временного интервала, обеспечивающего смену двух поколений, они достаточно обоснованы, так как получены на основе применения общепринятых классических и современных методов зоотехнического, химического и биохимического, а также других видов анализа, проведенных с применением современных методических подходов, приборов и лабораторного оборудования.

Достоверность экспериментальных данных обеспечивается использованием современных средств (сертифицированных приборов и инструментов, прошедших поверку) и методик проведения исследований, а также их математической обработкой с использованием пакета прикладных программ для ПК.

Научная новизна исследований заключается в том, что впервые в условиях Республики Ингушетия проведена комплексная оценка хозяйственно-биологических особенностей молодняка и коров красной степной и черно-пестрой пород с разной долей кровности по голштинской породе.

Практическая значимость работы и реализация результатов исследований. Теоретически обоснована и практически реализована возможность ускоренного генетического сдвига потенциала интенсивности роста, развития, молочной и мясной продуктивности отечественного скота за счет использования генофонда голштинской породы. Рассчитана экономическая эффективность производства молока и мяса животными в зависимости от возможного генетического вклада улучшенных генотипов.

Соответствие диссертации и автореферата требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней. Диссертация и автореферат Ужахова М.И. по форме и содержанию, объему проведенных исследований, обоснованности и достоверности выводов и предложений отвечают требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к докторским диссертациям. Она выполнена самостоятельно на высоком научном уровне с применением современных методик, подходов и приемов исследований.

Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы. Результаты исследований получены автором лично или при его определяющем участии. Личный вклад диссертанта складывается из участия в выборе направления научного исследования, разработки цели, задач и методики исследований, проведения экспериментов, обработки и апробации полученных экспериментальных данных, формулирования выводов и практических предложений.

Содержание диссертации, ее завершенность, подтверждение публикаций автора. Диссертация изложена на 272 страницах и состоит из введения, обзора литературы, материала и методы исследований, результатов собственных исследований, заключения (выводов, рекомендаций, перспективы дальнейшей разработки темы), списка литературы и приложений. Список литературы включает 354 источника, в том числе 32 - на иностранных языках. Работа иллюстрирована 44 таблицами и 44 рисунками.

По теме диссертации опубликовано 66 научных работ, в том числе одна монография, одни научно-практические рекомендации, 15 статей в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

В главе «**Введение**» дано обоснование актуальности выбранного направления исследований, сформулированы цель, задачи исследования, методическая и эмпирическая база, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, а также обозначены положения, выносимые на защиту, в отношении которых не совсем четко прослеживается позиция автора. Желательно было бы увязать положения, выносимые на защиту, с полученными научными выводами.

В первой главе «**Обзор литературы**» представлена всесторонняя характеристика изучаемых пород, а также способы и результаты их улучшения. Следует отметить обстоятельность, грамотность, последовательность и логичность представленного материала.

Во второй главе «**Материалы и методы исследований**» приведена схема исследования, описана методика проведения научно-хозяйственных опытов и определения исследуемых показателей.

В 3 главе «**Результаты собственных исследований**» автором представлены и проанализированы данные, полученные в ходе проведения исследований. Дан всесторонний анализ природно-климатическим условиям зоны разведения животных, а также условиям кормления и содержания подконтрольного поголовья.

Представлены результаты изучения племенной ценности быков-производителей, используемых для воспроизводства. Чистопородное

поголовье черно-пестрой породы было представлено потомством быков-производителей Банкир - 109 и Брокер - 1301. Для получения помесей $\frac{1}{2}$ и $\frac{3}{4}$ - кровности по черно-пестрой голштинской породе использовались быки-производители Баркас-8360 и Бармен 3207.

Соответственно красная степная порода была представлена потомством быков-производителей Аллюр-305 и Иман-314, а для скрещивания использовалась сперма быков красно-пестрой голштинской породы Арзамас 8815 и Грильяж 5077. Отмечено, что более высокой оплодотворяющей способностью обладают быки голштинской породы, а быки черно-пестрой породы им несколько уступают. Наименьшую оплодотворяющую способность показали быки красной степной породы. По активности сперматозоидов в эякуляте быки голштинской породы на 2,5 и на 5,3% превосходили быков черно-пестрой и красной степной пород.

Изучение влияния генотипических и паратипических факторов на интенсивность роста и развития чистопородного и помесного молодняка (бычков, телок, коров-первотелок) показало, что более интенсивным ростом характеризовались помесные бычки второго поколения черно-пестрая×голлштинская и красная степная×голлштинская, у которых в период заключительного откорма в возрасте 18-месяцев живая масса, соответственно, составила 450,4 и 453,8 кг, что на 6,5 и 6,8% больше, чем у чистопородных бычков, а их полукровные сверстники занимали промежуточное положение между ними.

Возрастная оценка роста и развития телок разных генотипов показала, что более высокими показателями промеров характеризовались помесные животные: черно-пестрая×голлштинская и красная степная×голлштинская, которые по высоте в холке на 2,6 и 3,1%, высоте в крестце - на 1,8 и 2,0%, по ширине груди, ширине в маклоках и ширине в тазобедренных сочленениях - на 4,2; 3,9; 7,5 и на - 4,9; 4,8 и на 6,4%, соответственно, превосходили чистопородных.

На основании многочисленных исследований, связанных с показателями, характеризующими приспособленность вымени к машинному доению, автором установлено, что прилитие крови голштинов коровам черно-пестрой и красной степной пород способствует повышению молочной продуктивности и приспособленности к условиям интенсивной технологии. Наиболее желательными для машинного доения морфологическими признаками вымени отличались помеси голлштинская×черно-пестрая и голлштинская×красная степная второго поколения. Они же характеризовались более высокой интенсивностью доения и индексом вымени, как по первой, так и по второй лактации в сравнении с чистопородными сверстницами.

В отдельной 4-й главе, озаглавленной как «**Адаптационные особенности животных разных генотипов**» представлены результаты изучения иммуно-биохимического состава крови коров разных генотипов, этологических особенностей чистопородных и голштинизированных коров разных генотипов, строения кожи бычков разного происхождения, а также результативность использования бычков голштинской породы для улучшения продуктивных качеств красного степного и черно-пестрого скота.

Изучение иммуно-биохимических показателей свидетельствует о том, что черно-пестрые и красные степные помеси второго поколения по содержанию общего белка в сыворотке крови, количеству иммуноглобулинов, на 4,8 и на 3,2% превосходили сверстниц контрольной группы.

Помесные животные характеризуются более высокой двигательной активностью. Установлено, что пищевая активность у них была выше на 5,6 и на 8,3 %, подход к корму - на 14,6 и 21,3 %, прием корма - на 11,9 и 14,2%, соответственно, чем у чистопородных аналогов. При этом помесные животные на отдых тратят меньше времени и отличаются более спокойным нравом.

Достоверно установлено, что повышение кровности по голштинской породе способствует увеличению молочной продуктивности. Более высоким удоем молока отличались черно-пестрая и красная степная помесные животные второго поколения, которые по первой лактации на 26,3 и на 27,6%, по второй - на 22,6 и 29,6%, соответственно превосходили чистопородных сверстниц. Установлено, что с повышением кровности по улучшающей породе содержание жира в молоке имеет тенденцию к снижению.

В отношении мясной продуктивности установлено, что более высокими убойными качествами в 18-месячном возрасте характеризовались $\frac{3}{4}$ -кровные красные степные помесные бычки, которые по предубойной живой массе на 0,8-8,3%, массе парной туши – на 1,9-13,5, массе внутреннего жира - на 2,7-28,7, убойной массе – на 1,9-14,1 и убойному выходу - на 0,3-2,2% превосходили бычков других групп.

Заключение по работе представлено в виде выводов, отражающих результаты исследований по всем позициям, обозначенным в задачах исследований.

Предложения производству для повышения генетического потенциала молочной продуктивности и улучшения признаков пригодности к индустриальной технологии научно обоснованы и позволяют рекомендовать хозяйствам Республики Ингушетия, разводящим скот черно-пестрой и

красной степной пород по типу воспроизводительного скрещивания до второго поколения использование быков голштинской черно-пестрой и красно-пестрой пород. В дальнейшем в соответствии с утвержденной целевой программой следует продолжить работу по созданию нового типа молочного скота путем отбора и подбора коров желательного типа и их последующим разведением «в себе». А также автором даны рекомендации по перспективам дальнейшей разработки темы.

Результаты и выводы диссертации

Выполненная диссертационная работа является важным звеном в углублении теории и практики совершенствования молочного скота, технологии производства молочной продукции, что имеет важное народно-хозяйственное значение для реализации Доктрины продовольственной безопасности РФ и повышения эффективности ведения молочного скотоводства в условиях центрального Предкавказья.

Основные положения диссертационной работы опубликованы в 15 научных статьях в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, а также апробированы на национальных и международных научных конференциях с публикацией материалов в сборниках статей соответствующих конференций.

Оценивая в целом положительно содержание диссертационной работы Ужахова М.И., считаю возможным задать автору некоторые вопросы и сделать замечания:

1. Почему автор не приводит данные по содержанию молочного сахара в молоке подопытных коров?
2. При оценке аминокислотного состава молока и мяса желательно было бы провести сравнение не только между группами, а также с показателями идеального белка путем расчета соответствующих аминокислотных скоров.
3. При исследовании химического состава мясного фарша следовало бы указать часть туши, из которой он получен, а также в таблице 35 следует заменить графу «Соотношение жира и белка» на «Соотношение белка и жира».
4. Глава 4 «Адаптационные особенности животных разных генотипов» является по сути частью главы 3 «Результаты собственных исследований», поэтому не следовало выделять её отдельно.
5. В качестве общих замечаний по работе можно отметить дублирование содержания многих таблиц на графиках, а также отсутствие в таблицах обозначения достоверности в виде «звездочек».

Однако, приведенные выше замечания, не имеют принципиального значения, а, в основном, являются дискуссионными и поэтому не снижают достоинство и качество диссертационной работы.

Заключение

По научной и практической значимости, содержанию исследований и их доказательности, глубине проработки материала диссертационная работа **Ужахова Мурада Израиловича** на тему «*Хозяйственно-биологические особенности улучшенного молочного скота разных генотипов в зоне центрального Предкавказья*» является завершенным научным трудом, в котором на основании изучения влияния голштинизации на основные хозяйственно-полезные признаки помесного потомства определены дальнейшие шаги по созданию нового типа молочного скота в обозначенном регионе. Это позволяет сделать вывод о том, что представленная диссертация соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (пункты 9-11, 13, 14), утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (ред. от 28.08.2017 г.), а ее автор – **Ужахов Мурад Израилович** заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.07 – Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных.

Официальный оппонент

Заведующий кафедрой технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет», доктор с.-х. наук, профессор

Сычева Ольга
Владимировна

Почтовый адрес организации:

355017, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12.

Е.mail оппонента: olga-sycheva@mail.ru

Телефон: 8(8652)28-61-69

Подпись заверяю:
Проректор по научной и
инновационной работе
ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ,
 А.Н. Бобрышев
«*март*» 20 *19*