

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор ФГБОУ ВО «Донской
государственный аграрный университет»,
доктор сельскохозяйственных
наук, профессор, академик РАН

А.И. Клименко

« 2 » декабря 2019 г.



ведущей организации Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный аграрный университет» на диссертационную работу **Сергеевой Натальи Владимировны** на тему: «Совершенствование мясной продуктивности калмыцкой курдючной породы на основе использования генофонда породы дорпер», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.07 – разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных

Актуальность темы исследований.

Мировая тенденция трансформации поголовья шерстных пород овец в последние 25-30 лет вызвана рядом причин. Одним из главных мотивов изменений является значительное снижение потребности в натуральной шерсти на фоне развития производства химических волокон. В тоже время, востребованность баранины, как на внутреннем рынке, так и на международном - возрастает. Следствием этого стало изменение соотношения пород различных направлений продуктивности.

Наиболее перспективным является развитие мясного овцеводства. Для этого нужны новые породы и типы овец, которые могут широко использоваться с учетом возможности адаптироваться во многих климатических зонах, а также прогрессивные технологии производства баранины в условиях, как больших специализированных предприятий, так и в условиях фермерских хозяйств, обладающих относительно небольшими земельными угодьями.

Получение молодняка овец, обладающего потенциалом повышенной

энергии роста, хорошо выраженной мясной и шерстной продуктивностью, при одновременном снижении затрат корма на единицу продукции, зависит от подбора родительских пар, сочетания исходных пород при скрещивании. Оценке потенциала комбинации генотипов калмыцкой курдючной породы и породы дорпер посвящены исследования Н.В. Сергеевой. Поэтому тематику диссертационной работы следует отнести к разряду актуальных.

Цель и задачи исследований. Целью исследований явилась оценка результативности скрещивания овцематок калмыцкой курдючной породы с баранами породы дорпер для создания нового генотипа мясных овец, а также оценка продуктивных качеств и биологических особенностей полученных помесей первого поколения при нагуле и интенсивном откорме в условиях аридной зоны Калмыкии.

Для достижения этой цели изучались воспроизводительные качества исходного поголовья, особенности роста и развития молодняка при нагуле и интенсивном откорме, мясная и шерстная продуктивность подопытного молодняка, ряд биологических особенностей и экономическая эффективность скрещивания.

Научная новизна исследований и их значимость для зоотехнической науки заключается в том, что впервые в Российской Федерации проведены комплексные исследования особенностей роста, развития, обмена веществ, формирования мясной продуктивности и качества мясной продукции баранчиков, полученных от скрещивания маток калмыцкой курдючной породы с баранами породы дорпер, с целью дальнейшего выведения новой специализированной мясной отечественной породы овец. Пополнена отечественная база данных о наиболее высокой результативности комбинационной способности сочетания пород отечественной и импортной селекции с перспективой получения новых селекционных достижений.

Практическая значимость и реализация результатов исследований состоит в том, что установлена целесообразность скрещивания маток

калмыцкой курдючной породы с баранами породы дорпер в условиях аридной зоны Калмыкии для получения помесей с более высокой мясной продуктивностью.

На основании проведенных исследований разработаны рекомендации по использованию породы дорпер для получения экологически чистой молодой баранины. Научные разработки внедрены в ООО «Агрофирма Адучи» и КФХ «Арл» Республики Калмыкия.

Степень достоверности и апробация результатов исследований.

Достоверность основных положений, выводов и предложений производству обоснована репрезентативностью выборки, достаточной численностью подопытного поголовья, апробированными методами исследований, биометрической обработкой полученных экспериментальных данных, использованием современных методик сбора и обработки экспериментальных данных. Анализы проведены в аккредитованных лабораториях на сертифицированном оборудовании. Исследования проводились с учетом требований комплексного подхода по изучению хозяйственно-биологических особенностей овец.

Основные положения диссертации доложены, обсуждены и одобрены на шести Международных научно-практических конференциях. По результатам исследований опубликовано 25 статей, в том числе 13 – в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации.

Диссертационная работа Сергеевой Н.В. представляет собой законченное исследование, выполненное на основе собственных экспериментальных исследований.

Структурно диссертация изложена по общепринятой форме и состоит из введения, обзора литературы, материала и методов исследований, результатов исследований и их обсуждения, заключения и списка литературы. Диссертация изложена на 181 странице компьютерного текста, содержит 54 таблицы, иллюстрирована 32 рисунками. Список литературы

включает 185 источников, в том числе 24 – на иностранных языках.

Общий план работы диссертации удачно продуман, текст работы легко читается и воспринимается. Оформление диссертации хорошее. Материал расположен по главам, разделам и подразделам, изложен грамотно, рисунки выполнены качественно.

В работе Сергеевой Н.В. многосторонне проведен анализ литературы по изучаемым вопросам. Глава «Обзор литературы» включает 4 раздела. В первом – описывается современное состояние овцеводства в России и тенденции его развития. Второй раздел посвящен факторам, определяющим мясную продуктивность овец. В третьем разделе приводится обзор литературных данных об использовании гетерозиса в овцеводстве. В четвертом разделе приводится характеристика пород, используемых в опыте.

Обзор литературы написан с использованием большого количества современных литературных данных, в том числе авторитетных иностранных авторов.

Глава «Материал и методы исследований» достаточно полно дает представление о методах и большом объеме исследований, проведенных автором. Для решения поставленных задач соискатель провел два научно-хозяйственных опыта на высоком зоотехническом и методическом уровне.

Количество проведенных исследований вполне достаточно для оценки продуктивности, интерьерных и биологических особенностей овец, а методы исследований отвечают современным требованиям государственных и отраслевых стандартов.

Глава «Результаты исследований и их обсуждение» является основной по объему и значению диссертации. Она состоит из четырнадцати разделов, в которых приводится обширный материал о результатах исследований.

В первом разделе (3.1) представлена характеристика баранов породы дорпер, используемых в опыте.

В разделе 3.2 описываются результаты изучения воспроизводительных качеств овцематок, участвующих в опыте. Установлено, что скрещивание

овцематок калмыцкой курдючной породы с баранами породы дорпер повышает репродуктивные качества. Оплодотворяемость овцематок, осемененных баранами породы дорпер, выше на 2,0–2,5% по сравнению с контрольной группой. От маток опытной группы получено на 5,6–10% больше ягнят, а их сохранность выше на 7,0–13,5%, чем в контрольной группе. От овцематок опытной группы было получено больше двоен. Плодовитость выше на 7,1–7,5 абс.%, чем в контрольной группе.

При одинаковых условиях содержания и кормления помесный молодняк высокодостоверно превосходил чистопородных сверстников во все периоды выращивания по живой массе, среднесуточному, абсолютному и относительному приростам.

Значительную ценность в работе представляют результаты изучения мясной продуктивности подопытного молодняка овец (раздел 3.8). Установлено, что помесные баранчики имеют высокие убойные и мясные качества. После нагула и откорма они достоверно превосходили чистопородных сверстников по предубойной живой массе на 6,03 и 11,07 кг, по массе охлажденной туши – на 4,79 и 5,37 кг, по убойной массе – на 4,59 и 5,18 кг, по массе мякоти в туше – на 3,99 и 4,86 кг, а по площади «мышечного глазка» – на 4,24 и 3,54 см².

В разделе 3.9 приводятся данные по развитию внутренних органов у подопытных ягнят. У помесных баранчиков наблюдается тенденция к лучшему развитию и более высокой функциональной деятельности внутренних органов, что и обуславливает их высокий рост и развитие.

Глубокие и разносторонние исследования приводятся в разделе 3.10 по изучению качества мышечной ткани подопытных баранчиков. Мышечная ткань помесных баранчиков имеет более высокую биологическую ценность и влагоудерживающую способность. Гистологические исследования свидетельствуют, что мышечная ткань помесных баранчиков имеет больше мышечных волокон на единицу площади, меньший диаметр мышечного волокна, высокую «мраморность» и меньше соединительной ткани.

Подраздел 3.10.5 (стр. 133) посвящен изучению экологических показателей мяса. Оценка экологической чистоты средней пробы мяса баранчиков в возрасте 8 месяцев (после нагула) и в возрасте 6 месяцев (после откорма) свидетельствует о том, что концентрация таких токсичных элементов, как кадмий, мышьяк, ртуть и свинец была намного ниже нормы во всех группах.

Содержание радионуклидов также было незначительным, что свидетельствует об экологичности и безопасности мяса. Пестициды и антибиотики в мясной продукции не обнаружены. Различий между группами по результатам экологического мониторинга выявлено не было. Мясо подопытных баранчиков, как и предполагалось, экологически чистое.

Проведенные расчёты экономической эффективности (раздел 3.14) позволяют констатировать, что использование баранов породы дорпер для скрещивания с овцематками калмыцкой курдючной породы экономически выгодно. Так, при нагуле себестоимость прироста живой массы помесей была меньше по сравнению с чистопородными животными на 6,51 руб./кг, прибыль – на 20,72 % выше, а уровень рентабельности превосходил контроль на 8,64 абс.%.

По результатам второго опыта (откорм) автором было установлено, что прибыль от реализации помесных баранчиков была на 1777,0 руб., а уровень рентабельности на 38,89 абс.% больше, чем у чистопородных животных.

Выводы и предложения производству логично следуют из результатов исследований автора, характеризуются лаконичностью и конкретностью. Обоснованность их подтверждена биометрической обработкой экспериментального материала.

Содержание автореферата и опубликованные статьи полностью соответствуют основным положениям диссертации. Признаков недобросовестного заимствования автора диссертации из публикаций других исследователей не установлено.

При общей положительной оценке работы следует остановиться и на

некоторых недостатках:

1. В главе « Обзор литературы» желательно было бы сделать небольшое заключение с обоснованием необходимости проведения исследований по теме дистанционной работы.

2. В подразделе 3.10.2 «Аминокислотный состав мышечной ткани» (стр. 124) в таблице 39 приводится аминокислотный состав средней пробы мяса баранчиков, в котором указано только четыре аминокислоты и не определено содержание оксипролина, что не дает возможности определить белково-качественный показатель мышечной ткани.

3. В разделе 3.11 «Качественная характеристика жировой ткани» в таблице 43 (стр.138) приводятся данные химического состава и физических свойств курдючного жира баранчиков только первой группы. Возникает вопрос – почему нет данных по второй группе?

4. В разделе 3.12 приводится характеристика шерсти подопытных баранчиков только первого опыта, хотелось бы получить пояснения автора, почему не изучались шерстная продуктивность подопытного молодняка во втором опыте?

5. В работе встречаются стилистические ошибки и не совсем удачные выражения.

Отмеченные замечания не затрагивают основных положений диссертации, не носят принципиального характера и не влияют на общую положительную оценку диссертации.

Заключение

В целом диссертационная работа Сергеевой Натальи Владимировны на тему «Совершенствование мясной продуктивности калмыцкой курдючной породы на основе использования генофонда породы дорпер» является законченной научно-квалификационной исследовательской работой, которая содержит решение важных задач для развития овцеводства.

По актуальности, научной новизне, глубине и объему исследований, теоретической и практической значимости полученных результатов работа

вполне отвечает требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», Постановление Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. с изменениями от 2 августа 2016 года, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Сергеева Наталья Владимировна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.07 – разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных.

Диссертация и отзыв рассмотрены и одобрены на расширенном заседании кафедр частной зоотехнии и кормления сельскохозяйственных животных, разведения с.-х. животных и зоогигиены имени академика П.Е. Ладана 04 декабря 2019 г., протокол № 6.

Профессор кафедры частной зоотехнии и кормления
сельскохозяйственных животных,
доктор сельскохозяйственных наук (06.02.07, 1997 г.),
профессор

Колосов Юрий Анатольевич

Подпись: Колосова Ю.А. заверяю:
Ученый секретарь Ученого совета
Донского государственного
аграрного университета



Мажуга Геннадий Евгеньевич

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Донской государственный
аграрный университет» (ФГБОУ ВО ДонГАУ)
346493, РФ, Ростовская область, Октябрьский
(с) район, пос. Персиановский,
ул. Кривошлыкова, 24
телефон 8-86360-3-61-50
e-mail: dgau-web@mail.ru
пос. Персиановский, 05 декабря 2019 г.