

Утверждаю:

Директор ФГБНУ «Прикаспийский аграрный
федеральный научный центр Российской
академии наук» доктор сельскохозяйственных
наук, профессор



Н.В. Тютюма
Н.В.Тютюма

2020г.

О Т З Ы В

Калмыцкого научно-исследовательского института сельского хозяйства им. М.Б.Нармаева – филиала федерального государственного бюджетного научного учреждения «Прикаспийский аграрный научный центр Российской академии наук» на диссертационную работу Агарковой Натальи Александровны на тему «Продуктивность и биологические особенности овец породы джалгинский меринос при внутри- и межлинейном подборе» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук, по специальности 06.02.10 Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Актуальность работы. В настоящее время Северо-Кавказский федеральный округ является одним из ведущих регионов по разведению тонкорунных пород овец, это связано с огромными имеющимися территориями естественных пастбищ, которые овцы могут рационально использовать без существенных материальных затрат. Также в регионе имеются уникальные породы овец, которые характеризуются высоким генетическим потенциалом продуктивности и хорошей адаптацией к данным природно-климатическим условиям.

Поэтому, основной задачей ученых-овцеводов является сохранение выдающего генофонда овец Ставропольского края, создание новых типов, линий и пород, отвечающих современным требованиям. Овцеводство Ставрополья играет и оказывает существенную роль при совершенствовании животных не только в регионе, но и целом по Российской Федерации.

Одним из ресурсов эффективного ведения чистопородного овцеводства является разведение овец по линиям, это обеспечивает генетическое разнообразие в стаде и достижение эффективности в совершенствовании породы на основе кросса и условного внутривидового гетерозиса.

В породе овец джалгинский меринос селекционно-племенная работа ведется с 3 линиями – «файн», «медиум» и «стронг», характеризующиеся

определенными выдающимися качествами, которые совершенствуются в процессе селекции и требуют глубокого изучения. Поэтому, актуальным подходом в селекционном совершенствовании овец породы джалгинский меринос являлось изучение их продуктивных и репродуктивных особенностей при внутрилинейном и межлинейном подборе.

Степень разработанности темы исследований. Результаты эффективности межлинейного подбора у овец тонкорунных пород приведены в исследованиях А.И. Филатова (2009); E.S. Kim, A.R. Elbeltagy, A.M. Aboul-Naga et all (2016); В.В. Марченко (2018). Исследованиям шерстной продуктивности овец тонкорунных пород и факторов, влияющих на ее уровень посвящены работы многих ученых овцеводов и практиков (Селионова М.И., Багиров В.А., 2014; Трухачев В.И., Мороз В.А., Селионова М.И., 2015, 2016; Селионова М.И., Бобрышова Г.Т., 2016; Исмаилов И.С., Трухачев В.И., Новгородова Н.А. и др., 2016; Исмаилов И.С., Филенко В.Ф., Новгородова Н.А., 2017; Исмаилов И.С., Моргунова А.В., 2018; Амерханов Х.А., Егоров М.В., Селионова М.И. и др., 2018). Имеются сведения о корреляционных связях между количественно-качественными показателями шерстной продуктивности овец разных пород (Ульянов А.Н., Куликова А.Я., 1980; Ибрагимов Ю.Н., Завгородняя Г.В., Дмитрик И.И., 1999; Трухачев В.И., Марынич А.П., Белик Н.И., 2016; Хамируев Т.Н., 2016; Трухачев В.И., Чернобай Е.Н., Пономаренко О.В., 2018). Однако количественно-качественные показатели шерсти и некоторые биологические особенности овец породы джалгинский меринос разной линейной принадлежности, уровень молочной продуктивности в зависимости от подбора линий, биохимические показатели крови, клинические показатели, тонина и фактор комфорта шерсти, гистоструктура кожи и корреляционные связи между параметрами кожи с продуктивными и качественными показателями шерсти у молодняка разного пола, количество песиги, жиропота и глубина загрязнения и вымытости штапеля изучены недостаточно и требуется использование потенциала апробированных линий в породе джалгинский меринос путем применения кросса линий и проявления при этом условного гетерозиса.

Цель работы. Изучение и обоснование факторов и методов совершенствования продуктивных и качественных показателей шерсти овец породы джалгинский меринос путем оптимизации внутри- и межлинейного подбора на основе изучения воспроизводительной способности, экстерьерных особенностей, количественно-качественных показателей шерстной продуктивности в условиях юга России.

При проведении научных исследований ставились следующие задачи:

- изучить воспроизводительную способность овцематок и сохранность ягнят до отъема;
- оценить молочность овцематок разных вариантов подбора линий;
- определить живую массу и экстерьерные особенности молодняка полученного от внутри- и межлинейного подбора;

изучить количественно-качественные показатели шерстной продуктивности (настриг, тонины, длина, извитость, фактор комфорта шерсти);

- изучить биохимические показатели крови у молодняка разных генотипов;

- изучить гистоструктуру кожи и связь толщины кожи с живой массой, количественными и качественными показателями шерсти у молодняка различных генотипов;

- изучить количество песиги, жиропот и глубину загрязнения и вымываемости штапеля в зависимости от линейной и межлинейной принадлежности;

- экономическую эффективность выращивания молодняка от внутри- и межлинейного подбора.

Научная новизна. Впервые в условиях юга России научно обоснованы и разработаны приемы совершенствования продуктивных качеств и воспроизводства овец породы джалгинский меринос разных вариантов подбора линий.

Доказана эффективность потомства межлинейного подбора, которое отличается высокими живой массой и показателями шерстной продуктивности.

Установлен характер качественных показателей шерсти в зависимости от линейного подбора животных, длина, извитость, тонины, фактор комфорта шерсти. Выявлен характер корреляционных связей между толщиной кожи и количественно-качественными признаками продуктивности овец породы джалгинский меринос.

Теоретическая и практическая значимость работы. Полученные результаты расширяют и углубляют знания о внутри- и межлинейном подборе в породе овец джалгинский меринос. Теоретическое значение работы заключается в получении животных нового генотипа отличающихся высокой живой массой и качественными показателями шерсти. Результаты научных исследований по диссертационной работе используются в учебном процессе как справочный материал для лекций и лабораторно-практических занятий в ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет».

Методология и методы исследования. Методологической основой проведения исследования явился анализ экспериментальных работ российских и зарубежных ученых в области разработки методов повышения продуктивности и воспроизводительных качеств овец тонкорунных пород. При выполнении исследований применялись общенаучные (опыт, сопоставление), специальные (зоотехнические, биохимические) и генетико-статистические (биометрический, корреляционно-регрессионный анализ) методы.

Основные положения, выносимые на защиту:

- использование внутри- и межлинейного подбора позволяет повысить воспроизводительную способность овцематок, молочность и сохранность ягнят;

- потомство, полученное в результате кросса линий, обладает более высокой живой массой и лучшими экстерьерными особенностями;

- сравнительное исследование животных от внутри- и межлинейного

подбора позволило выявить лучшие гематологические и клинические показатели молодняка;

- внутри- и межлинейный подбор способствует улучшению количественных и качественных показателей шерстной продуктивности;

- межлинейный подбор позволяет выявить высокую сопряженность толщины кожи с общим числом фолликулов кожи и живой массой;

- экономически обоснована эффективность разведения овец породы джалгинский меринос от внутри- и межлинейного подбора.

Степень достоверности и апробация работы. Достоверность основана на использовании достаточного количества опытных животных, применении апробированных методов зоотехнического, биохимического анализа, получении экспериментальных данных и проведении генетико-статистической их обработки.

Основные положения диссертации представлены и одобрены на ежегодных заседаниях кафедры частной зоотехнии, селекции и разведения животных ФГБОУ ВО Ставропольского государственного аграрного университета в период с 2014 – 2019 гг.; на IX Международной научно-практической конференции, посвященной 85-летию факультета технологического менеджмента «Инновации и современные технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции» (Ставропольский ГАУ, г. Ставрополь, 2014); на Международной научно-практической конференции «Актуальные вопросы ветеринарной и зоотехнической науки и практики» (Ставропольский ГАУ, г. Ставрополь, 2015); на Международной научно-практической конференции «Инновации и современные технологии в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции» (Ставропольский ГАУ, г. Ставрополь, 2016); на Международной научно-практической конференции «Научное обеспечение инновационного развития овцеводства и козоводства Российской Федерации» (Ставропольский ГАУ, г. Ставрополь, 2017); на 85-й Международной научно-практической конференции «Аграрная наука – Северокавказскому Федеральному округу» (Ставропольский ГАУ, г. Ставрополь 2019); на VI Международной конференции «Инновационные разработки молодых ученых – развитию агропромышленного комплекса» (Ставропольский ГАУ, г. Ставрополь, 2018); на Всероссийском научно-исследовательском конкурсе Министерства сельского хозяйства Российской Федерации на лучшую научную работу среди студентов, аспирантов и молодых ученых (Горский ГАУ, г. Владикавказ 2015, 2017).

Исследования были представлены в рамках выполнения работ по Соглашению 14.613.21.0081 с Министерством образования и науки РФ от 22 ноября 2017 г. (уникальный идентификатор работ: RFMEFI61317X0081) по теме «Разработка и внедрение инновационной методологии применения аэрокосмических цифровых технологий для ускоренного развития пастбищного животноводства стран Евразийского экономического союза (ЕАЭС)».

По результатам исследований разработаны рекомендации позволяющие сельскохозяйственному предприятию СПК «Племзавод Вторая Пятилетка» Ипатовского района Ставропольского края оптимизировать пастбищное со-

держание животных при проведении селекции овец на повышение племенных и продуктивных качеств.

Выполнен оптимальный объем исследований, проведенных с целью оценки генетического потенциала линий, различных генотипов их сочетаемости для повышения эффективности стада и дальнейшего совершенствования относительно молодой породы джалгинский меринос. Для этого в наших исследованиях были применены серии общеизвестных, а также апробированных зоотехнических методов, с использованием сертифицированной учебно-научной испытательной лаборатории Ставропольского государственного аграрного университета (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21ПЦ12), а применение современных методов исследований диаметра шерстных волокон с использованием прибора OFDA-2000 позволяют выявить генотипы овец с лучшим качеством шерсти, которые можно использовать на практике с целью совершенствования племенных качеств животных.

Связь темы с планом научных исследований. Работа выполнялась согласно тематическому плану проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» на 2016-2020 гг. по теме: «Разработка и совершенствование технологических процессов производства экологически чистой животноводческой продукции, обеспечивающих снижение материальных затрат труда и средств в условиях племенных заводов Ставропольского края» (Протокол № 1 заседания Ученого совета ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ от 29 января 2016 года).

Публикация результатов исследований. По материалам диссертационной работы опубликовано 8 научных статей, в том числе 5 в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России.

Анализ структуры, содержания, соответствие паспорту специальности. Диссертационная работа Агарковой Натальи Александровны на тему «Продуктивность и биологические особенности овец породы джалгинский меринос при внутри- и межлинейном подборе» изложена на 136 с. компьютерного текста, включает введение, обзор литературы, материал и методику исследований, содержит результаты исследований и их обсуждение, заключение и список литературы.

Автореферат отражает содержание диссертации в полной мере. Диссертационная работа Агарковой Натальи Александровны на тему «Продуктивность и биологические особенности овец породы джалгинский меринос при внутри- и межлинейном подборе» соответствует паспорту специальности 06.02.10 Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства, а именно пунктам.

Диссертационное исследование выполнено в соответствии со следующими пунктами паспорта специальности:

пункту 8 – Разработка методов повышения продуктивных и воспроиз-

водительных качеств сельскохозяйственных животных

пункту 9 – Разработка методов повышения качества продукции сельскохозяйственных животных

Замечания:

1) В подразделе 2.3 «Содержание и кормление подопытных животных» описана методика определения химического состава кормов пастбищного травостоя (протеин, жир и т.д.), а в результатах исследований данные не отражены.

2) При изучении длины шерсти желательно было бы определить истинную длину шерсти и выразить ее в процентах к естественной длине, что подтвердило бы Ваши результаты по изгибу шерстного волокна в таблицах № 11, 12 и 13.

3) Зачем Вы в своих исследованиях провели градацию баранчиков и ярок на одинцов и двоен, ведь это не являлось целью Вашей работы.

4) В Австралии, как известно, в породе австралийский меринос выделяют типы «файн», «медиум», «стронг». В Вашем эксперименте участвуют не типы, а линии с соответствующими названиями. Что легло в основу создания этих линий и почему они так называются?

5) В методике исследований не указано, как проводился отбор ягнят с песижной шерстью: менее и более 50%.

Заключение

В целом диссертационная работа Агарковой Натальи Александровны на тему «Продуктивность и биологические особенности овец породы джалгинский меринос при внутри- и межлинейном подборе» является законченной научно-квалификационной исследовательской работой, которая содержит решение важных задач для развития отечественного 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», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Агаркова Наталья Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Диссертация и отзыв рассмотрены и одобрены на заседании отдела традиционного животноводства и инновационных технологий (протокол № 4 от 27.02.2020 г.).

Директор Калмыцкого научно-исследовательского института сельского хозяйства им. М.Б.Нармаева – филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Прикаспийский аграрный федеральный научный центр Российской академии наук»,
доктор сельскохозяйственных наук, профессор,
лауреат Премии Правительства Российской Федерации в области науки и техники



Арилов Анатолий Нимеевич

Старший научный сотрудник отдела традиционного животноводства и инновационных технологий, кандидат биологических наук

Мерчиева Светлана Анатольевна

Российская Федерация,
358011, г. Элиста,
площадь Б.Б.Городовикова, 1
тел.: 8 (847 22) 384-17
e-mail: gb_kniish@mail.ru

Подпись доктора сельскохозяйственных наук, профессора Арилова Анатолия Нимеевича и Мерчиевой Светланы Анатольевны

заверю: ведущий специалист по кадрам

Дорджиева Алла Демучуевна