

УТВЕРЖДАЮ:

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

А.И. Клименко

«29» ноября 2018 г.

ОТЗЫВ

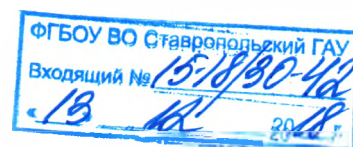
ведущей организации Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный аграрный университет» на диссертационную работу Чернобай Евгения Николаевича на тему «Теоретические основы и практические результаты совершенствования селекционно-генетических методов повышения продуктивности тонкорунных пород овец Северного Кавказа» на соискание ученой степени доктора биологических наук, по специальности 06.02.07 Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных.

Актуальность работы. Северо-Кавказский регион на протяжении многих десятилетий является традиционной зоной тонкорунного овцеводства. В последнее время экономическая эффективность разведения мериносов во многом определяет выраженность мясной продуктивности, однако наряду с этим актуальным остается сохранение и улучшение качества тонкой шерсти.

Основной задачей современного этапа развития отечественного овцеводства является создание генотипов с улучшенной живой массой и тонкой шерстью на основе отечественных пород овец и австралийских мясных мериносов.

Важнейшим аспектом при чистопородном разведении овец выступает выявление наиболее перспективных линий, которые отличаются выдающимися продуктивными качествами и несут в себе разную наследственность, что ведет к качественному разнообразию породы. Кроме того, межлинейное кроссирование позволяет получать наиболее сочетающиеся варианты для дальнейшего совершенствования породы и получения новых генотипов. При этом важно учитывать степень наследуемости продуктивных качеств, степень связи между ними у кроссированных и линейных животных.

Актуальным подходом в селекционном совершенствовании пород овец выступает выявление взаимосвязи между интерьерными показателями и признаками продуктивности. Это позволяет эффективно использовать биологические резервы животных для увеличения мясной и шерстной продуктивности, и дополняет научные сведения по формированию физиолого-биохимического статуса овец разных генотипов в онтогенезе, что повысит конкурентоспособность племенного овцеводства.



Степень разработанности темы исследований. В рамках национальной программы «Развитие сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 - 2020 годы (Постановление Правительства РФ от 14 июля 2012 г. № 717) и подпрограммы «Развитие отраслей агропромышленного комплекса» в хозяйствах разных форм собственности к 2020 году предусматривается увеличение производства шерсти, полученной от тонкорунных и полутонкорунных пород овец, до 18 тыс. тонн и маточного поголовья овец и коз до 9715 тыс. голов. Эта задача является особо актуальной для территории Северного Кавказа, так как в настоящее время здесь сосредоточено до 40 % общего поголовья овец. При всей многогранности и широте выполненных ранее исследований вопросы селекционно-генетических подходов при совершенствовании тонкорунных пород овец Северного Кавказа изучены и разработаны недостаточно.

Целью работы являлось научное обоснование и разработка приемов совершенствования продуктивных качеств тонкорунных пород овец Северного Кавказа на основе селекционно-генетических методов разведения.

При проведении научных исследований соискателем поставлены следующие задачи:

- выявить наиболее сочетающиеся варианты межлинейного разведения в породах кавказская и джалгинский меринос;

- установить характер корреляционной связи между основными признаками продуктивности овец кавказская и джалгинский меринос при линейном и межлинейном разведении;

- выявить наследуемость и повторяемость основных признаков продуктивности у овец пород кавказская и джалгинский меринос при линейном и межлинейном разведении;

- определить наиболее экономически выгодные варианты разновозрастного подбора родительских пар в породе советский меринос для получения высокопродуктивного молодняка;

- выявить эффективность использования генофонда породы австралийский мясной меринос в породах ставропольская и советский меринос для получения новых генотипов с увеличенной живой массой и пониженной тониной шерсти;

- изучить продуктивные качества потомства первого и второго поколений от австралийских мясных мериносов, а также при их использовании на овцематках с разной тониной шерсти;

- установить наследуемость основных признаков продуктивности, а также характер связи между ними и интерьерными показателями у молодняка разных поколений от австралийских мясных мериносов;

- дать экономическое обоснование рекомендациям производству по совершенствованию продуктивных качеств тонкорунных пород овец Северного

Кавказа.

Научная новизна заключается в том, что научно обоснованы и разработаны новые приемы совершенствования продуктивных качеств тонкорунных пород овец Северного Кавказа на основе селекционно-генетических методов разведения.

Усовершенствована система линейного и межлинейного разведения овец пород кавказская и джалгинский меринос для повышения уровня воспроизводства и получения молодняка с лучшей сохранностью, энергией роста и мясной продуктивностью.

Автором разработана методика получения новых генотипов тонкорунных овец с увеличенной живой массой и меньшей тониной шерсти на основе использования генофонда австралийских мясных мериносов и изменения связей между признаками мясной и шерстной продуктивности у потомков первого и второго поколения.

Научно обоснован метод разновозрастного подбора родительских пар в тонкорунном овцеводстве с целью получения большего количества потомков с высокой резистентностью и живой массой в разные периоды онтогенеза.

Выявлен характер и направленность корреляционных связей между основными признаками продуктивности у мериносовых овец при линейном, межлинейном разведении при использовании генетико-математических методов. Разработаны селекционные программы совершенствования овец тонкорунных пород Северного Кавказа с использованием австралийских мясных мериносов.

Теоретическая и практическая значимость работы. Результаты исследований расширяют и дополняют знания в области селекции овец тонкорунных пород на основе использования генетико-математических методов для управления количественными признаками продуктивности.

Выявленные эффективные варианты межлинейного разведения, подбора баранов и овцематок с учетом возраста, использования генофонда породы австралийский мясной меринос обеспечивают получение новых генотипов, увеличение жизнеспособности молодняка, мясной и шерстной продуктивности племенных овец и повышают рентабельность овцеводства в целом.

Рекомендации автора используются при разработке планов селекционно-племенной работы со стадами овец госплемзавода им. 60-летия СССР, СПК «Племзавод Вторая Пятилетка» Ипатовского района, СПК колхоза-племзавода имени Ленина Арзгирского района и СПК колхоза-племзавода «Путь Ленина» Апанасенковского района Ставропольского края.

Экспериментальные данные вошли в методические рекомендации «Использование генетического потенциала баранов-производителей организаций по племенному животноводству Ставропольского края для совершенствования племенных и продуктивных качеств овец», «Научно-обоснованные ре-

комендации по созданию кластера по производству, переработке и реализации шерсти в Ставропольском крае», а также используются в учебном процессе ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» при подготовке зооветспециалистов и повышении их квалификации.

Методология и методы исследования. Теоретической основой проведения исследования стал системный анализ экспериментальных работ российских и зарубежных ученых в области разработки методов повышения воспроизводительных качеств, жизнеспособности и биологических резервов повышения продуктивности овец. При выполнении исследований применялись общенаучные (опыт, наблюдение, сопоставление), специальные (зоотехнические, биологические, физиологические) и генетико-математические (биометрический, корреляционно-регрессионный анализ) методы.

Основные положения, выносимые на защиту:

- эффективность линейного и межлинейного разведения овец пород кавказская и джалгинский меринос для совершенствования продуктивных и биологических качеств потомства;
- обоснование разновозрастного подбора родителей с целью повышения уровня воспроизводства, хозяйственно-ценных признаков молодняка;
- целесообразность использования австралийских мясных мериносов для получения новых генотипов мериносовых овец с повышенной живой массой и тонкой шерстью.

Степень достоверности и апробация работы. Исследования проведены на большом поголовье животных с использованием апробированных зоотехнических методов в сертифицированной учебно-научной испытательной лаборатории ФГБОУ ВО Ставропольского государственного аграрного университета. При обработке данных применяли современные программ получения и статистической обработки данных с использованием программ расчета корреляции для установления наследуемости признаков, повторяемости и эффекта селекции.

Материалы диссертационной работы апробированы на заседаниях отдела тонкорунного и полутонкорунного овцеводства во Всероссийском научно-исследовательском институте овцеводства и козоводства с 1996 по 2000 гг.; на заседаниях кафедры в ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» с 2001 по 2017 гг.; на научно-практических конференциях разного уровня г. Ставрополь; г. Барнаул; г. Пермь, 2000-2018 г.

Связь темы с планом научных исследований. Выполненные исследования являются составной частью тематических планов научно-исследовательской работы ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет». Работа выполнялась согласно тематическим планам проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» на 2001-2005 гг.

по теме 26.3 «Разработка и внедрение селекционных приемов по совершенствованию племенных и продуктивных качеств овец породы советский меринос»; на 2006-2010 гг. - по теме 1.2.5 «Совершенствование продуктивных и племенных качеств овец восточной зоны Ставропольского края на основе использования австралийских мясных мериносов»; (2011-2015 гг.) - по теме 1.2.10 «Совершенствование продуктивных и племенных качеств овец восточной зоны Ставропольского края на основе использования австралийских мясных мериносов»; на 2016-2020 гг. - по теме 1.2.4 «Разработать новые и усовершенствовать используемые приемы разведения овец для реализации их генетического потенциала продуктивности на высоком уровне в условиях Юга России».

Публикация результатов исследований. Всего опубликовано 95 научных работ, в том числе по материалам диссертации - 43, из них 17 в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки, 3 статьи в зарубежных журналах входящих в базу «Scopus» и «Web of Science», 3 методических рекомендаций, 1 монография. Общий объем опубликованных печатных работ составляет 30,5 усл. печ. л.

Анализ структуры, содержания, соответствие паспорту специальности. Диссертационная работа Чернобай Евгения Николаевича на тему «Теоретические основы и практические результаты совершенствования селекционно-генетических методов повышения продуктивности тонкорунных пород овец Северного Кавказа» изложена на 308 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 Чернобай Евгения Николаевича на тему «Теоретические основы и практические результаты совершенствования селекционно-генетических методов повышения продуктивности тонкорунных пород овец Северного Кавказа» соответствует паспорту специальности 06.02.07 Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных, а именно пунктам.

Диссертационное исследование выполнено в соответствии со следующими пунктами паспорта специальности:

- п.1 – Совершенствование существующих и создание новых пород, типов, линий, семейств и кроссов сельскохозяйственных животных
- п.2 – Разработка новых приемов отбора и оценки племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных
- п.3 – Оптимизация систем формирования селекционных групп животных при чистопородном разведении и скрещивании
- п.4 – Оценка и использование селекционно-генетических параметров

(изменчивость, наследуемость, повторяемость, сопряженность признаков) при совершенствовании систем селекции в породах и популяциях сельскохозяйственных животных.

Замечания:

1) Цель не вполне соответствует названию. В названии указаны «практические результаты совершенствования селекционно-генетических методов», а в цели обозначены только «обоснование и разработка приемов совершенствования продуктивных качеств...на основе методов разведения».

2) На с. 8 дана ссылка на работу В.В. Абонеева, А.И. Сурова, А.А. Пикалова (2011), однако в списке литературы такого источника нет.

3) Между буквенным обозначением долей кровности, например на с. 63 $\frac{1}{2}SM \times \frac{1}{2}AMM$ должен находиться значок «плюс», а не знак «скрещивание».

4) В диссертации, в разделе «Результаты исследований» к каждому опыту прилагается отдельная методика исследований, которые следовало объединить.

5) Почему основных положений, выносимых на защиту, предложено всего три, хотя опытов проведено больше?

6) Не все методы исследования крови, заявленные по ходу работы, нашли отражение в разделе «Материал и методика».

7) На наш взгляд, спорным является утверждение на с. 199 о том, что «выведение новых пород основано на их адаптации к условиям обитания».

8) Чем объясняются очень высокие коэффициенты возрастной повторяемости живой массы ($rw=0,80$) при столь низких коэффициентах наследуемости этого же признака у ягнят ($h^2=0,20$)?

9) В выводе №5 неудачное выражение «живая масса наследуется с высокой частотой» так как это не качественный, а количественный признак.

10) В выводе 9.2 не сказано, по каким продуктивным качествам молодняк, полученный от маток с тониной шерсти 20,6-23,0 мкм превосходит сверстников, полученных от маток с другой тониной шерсти, и по какой причине.

Заключение

В целом диссертационная работа Чернобай Евгения Николаевича на тему «Теоретические основы и практические результаты совершенствования селекционно-генетических методов повышения продуктивности тонкорунных пород овец Северного Кавказа» 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», (Постанов-

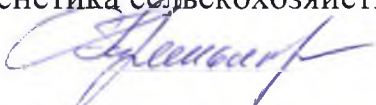
ление Правительства РФ №842 от 24.09.2013 г. с изменениями от 2 августа 2016 года, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Чернобай Евгений Николаевич заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 06.02.07 Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных.

Диссертация и отзыв рассмотрены и одобрены на расширенном заседании кафедр разведения с.-х. животных и зоогигиены имени академика П.Е. Ладана; частной зоотехнии и кормления сельскохозяйственных животных 15 ноября 2018 года протокол №4.

Профессор кафедры разведения сельскохозяйственных животных и зоогигиены имени академика П.Е. Ладана доктор сельскохозяйственных наук, специальность 06.02.07 Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных, профессор

 Федюк Виктор Владимирович

Профессор кафедры частной зоотехнии и кормления сельскохозяйственных животных, доктор сельскохозяйственных наук, специальность 06.02.07 Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных, доцент

 Третьякова Ольга Леонидовна

Подписи доктора с.-х. наук, профессора кафедры разведения сельскохозяйственных животных и зоогигиены имени академика П.Е. Ладана Федюка Виктора Владимировича и доцента кафедры частной зоотехнии и кормления сельскохозяйственных животных, доктора сельскохозяйственных наук Третьяковой Ольги Леонидовны заверяю:

Ученый секретарь Ученого совета Донского государственного аграрного университета

 Мажуга Геннадий Евгеньевич

Федеральное государственное бюджетное 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

mail@dongau.ru

пос. Персиановский, 16 ноября 2018 г