

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора биологических наук, профессора, заведующего базовой кафедрой частной зоотехнии, селекции и разведения животных ФГБОУ ВО Ставропольский государственный аграрный университет Чернобая Евгения Николаевича на диссертацию Юлдашбаевой Аёны Юсупжановны «Мясная продуктивность и биологическая ценность мяса овец эдильбаевской породы и её помесей с баранами породы дорпер», представленной в диссертационный совет 35.2.030.10 на базе ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет–МСХА имени К.А. Тимирязева», на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

1. Актуальность избранной темы

Для увеличения производства баранины и повышения рентабельности отрасли необходимо рациональное использование генетического потенциала животных и интенсивное выращивание молодняка овец для реализации его на мясо в молодом возрасте и выбор наиболее перспективных пород для разведения. В условиях Юга России широко распространены овцы эдильбаевской породы. В последние годы получены помеси при скрещивании овцематок этой породы с баранами скороспелых пород, таких как дорпер, шероле, иль де франс и других. Однако, сведений о мясной продуктивности и биологической ценности баранины от чистопородных животных и их помесей, в сравнительной характеристике, в настоящее время недостаточно. Поэтому проведение сравнительного анализа мясной продуктивности овец разного направления продуктивности и биологической ценности баранины, а также изучение морфологических и биохимических показателей мяса является актуальной задачей исследований и представляет, как научный, так и практический интерес.

2. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Научные положения, выводы и рекомендации, изложенные в диссертации Юлдашбаевой Аёны Юсупжановны, подтверждены достаточным количеством фактического материала, полученного в ходе зоотехнических, биохимических, гематологических, биометрических и экономических анализов; выполненных на сертифицированном оборудовании. Полученные числовые данные подвергнуты статистическому анализу и сведены в таблицы.

3. Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций

Работа Юлдашбаевой Аёны Юсупжановны выполнена на высоком научно-методическом уровне, достаточном объеме материала. Достоверность исследований основана на том, что все физико-химические, биохимические,

гематологические анализы, анализы аминокислотного состава мяса и жирнокислотного состава проведены на сертифицированном оборудовании, с последующей статистической обработкой. Все научные положения, выводы и предложения аргументированы, обоснованы собственными данными и не противоречат сведениям, полученным предшествующими исследованиями, а также отражают содержание диссертации и полностью отвечают цели и задачам, поставленным на их решение. Эксперимент проведен на достаточном количестве животных, для изучения воспроизводительных качеств овцематок были сформированы две группы овцематок эдильбаевской породы по 50 голов в каждой. В ходе проведения опыта все животные находились в одинаковых условиях содержания и кормления. В последующем изучались рост и развитие животных, а также физико-химические, биохимические, гематологические показатели, аминокислотный и жирнокислотный составы мяса и жира у подопытных баранчиков, полученных от маток соответствующих групп. Лабораторные исследования проводили в лабораториях ЦКП РГАУМСХА имени К.А. Тимирязева, ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции» и «ФНЦ пищевых систем им. В.М. Горбатова» РАН.

Автор обосновал схему промышленного скрещивания с использованием баранов-производителей породы дорпер для получения коммерческих стад производящих молодую баранину, повышающей уровень рентабельности овцеводства и предлагает реализовывать баранчиков на мясо в год рождения при достижении ими живой массы 45 кг и более, что обеспечивает повышение уровня рентабельности до 60%.

Автор впервые в сравнительном аспекте изучил мясную продуктивность, биологическую ценность, морфологические и биохимические показатели мяса овец эдильбаевской породы и ее помесей с баранами породы дорпер при разведении в условиях Юга России. Получены новые данные аминокислотного и липидного состава мышечной ткани мяса, биохимический и гематологический статус крови животных подопытных групп.

Работа проиллюстрирована 15 таблицами и 6 рисунками. Список литературы содержит 251 источник из которых 15 принадлежат иностранным авторам.

4. Соответствие диссертации и автореферата критериям «Положения о присуждении ученых степеней»

Диссертация и автореферат Юлдашбаевой А. Ю. оформлены методически корректно. Цель и задачи исследования, основные положения, выносимые на защиту, а также выводы и практические предложения в диссертации и автореферате полностью идентичны. Материал, изложенный в диссертации и автореферате научно обоснован, логичен, практически интересен и полностью соответствуют критериям «Положения о присуждении ученых степеней».

5. Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы

Автором определена актуальная научная проблема, четко сформулированы цель, задачи и дизайн исследования. Применяя методики исследований физико-химических, биохимических, гематологических анализов, анализов аминокислотного состава мяса и жирнокислотного состава жира, автор лично выполнил и проанализировал результаты исследований, обобщил полученные сведения и сформулировал выводы.

6. Оценка содержания диссертации, ее завершенность

Диссертация изложена на 141 страницах состоит из введения, обзора литературы, описания собственных исследований (включая материалы и методы, а также полученные результаты), выводов, предложений производству, принятых сокращений, списка использованной литературы, приложений. Работа проиллюстрирована 15 таблицами и 6 рисунками. Список литературы содержит 251 источник, из которых 15 принадлежат иностранным авторам.

Введение изложено на 7 страницах, где автор раскрывает актуальность избранной темы и степень ее разработанности, приведены цель, задачи, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, методология и методы исследования, апробация результатов. Четко сформулированы положения, выносимые на защиту. Приведены сведения о количестве публикаций по теме диссертации, а также об объеме и структуре работы. Юлдашбаева А.Ю. представила обзор литературы, где дана объективная и подробная информация по вопросам: «Оценка состояния овцеводства в Российской Федерации», «Продуктивность овец мясного направления и факторы, влияющие на нее», «Селекционное скрещивание овец с целью повышения продуктивности: современные подходы, методы и практические результаты», «Характеристика эдильбаевской породы овец, используемой в исследовании», «Дорпер - характеристика породы овец, применяемых в исследовании». В разделе «Материал и методика исследований» последовательно изложена схема проведения исследований, которые проведены в фермерском хозяйстве А.В. Мирошкина «Подворье» Михайловского района Волгоградской области в период с 2023 по 2025 годы. Автором изучались воспроизводительная способность овцематок и сохранность молодняка, живая масса баранчиков и ярок до 8 месячного возраста, убойные показатели баранчиков, морфологический и сортовой состав туш, физико-химические, биохимические, гематологические показатели, аминокислотный и жирнокислотный составы мяса и жира и проведение анализа экономической эффективности. Глава «Результаты исследований» представлена пятью разделами. В первом разделе представлены результаты исследований воспроизводительной способности маток и жизнеспособности молодняка. Автор констатирует, что оплодотворяемость у овец при чистопородном разведении была выше на 2 абсолютных % по сравнению с двухпородным скрещиванием. От овцематок II опытной группы было получено 60 ягнят, что было больше, чем в I опытной группе на 4 головы или на 7,1% соответственно. Превосходство связано с

большим процентом по многоплодию у маток (на 8 абс. %), покрытых баранами породы дорпер.

Во втором разделе представлены результаты изучения живой массы и убойных показателей. Установлено, что помесные баранчики превосходили по живой массе и приростам чистопородных сверстников. При рождении преимущество составляло 3,7 %; при отъеме в 3,5 месяца – 1,9 %; в 5 месяцев – 7,2 %; в 8-ми месячном возрасте – 5,9 %. Общий прирост за весь период технологического цикла у помесных баранчиков превышал аналогичный показатель по эдильбаевским сверстникам на 6,0 %.

По убойному выходу в восьмимесячном возрасте отмечалась тенденция превосходства помесей по сравнению с чистопородными на 0,2 абс.%. Индекс мясности возрастал во время роста у чистопородных животных на 8,4 %, а у помесей – на 12 %.

В третьем разделе представлены результаты изучения химического состава мяса и жира баранчиков, его биологическая ценность. Мясо помесных баранчиков характеризовалось высоким показателем содержания белка, у них в мясе было на 8,4% ($P \leq 0,01$) больше, чем у чистопородных сверстников. По количеству внутримышечного жира превосходили чистопородных сверстников на 55 % ($P \leq 0,001$), что свидетельствует о более высокой калорийности. Количество незаменимых аминокислот лейцина и лизина у помесных баранчиков опытной группы было больше, чем у чистопородных на 18,8 % ($P \leq 0,001$) и 13 % ($P \leq 0,01$) соответственно. Помесные баранчики содержали на 20,5 % больше элаидиновой кислоты ($P < 0,05$), чем их чистопородные сверстники. Помесные баранчики превосходили чистопородных по сумме омега-кислот в 2 раза.

Четвертый раздел посвящен биохимическому и гематологическому статусу крови молодняка эдильбаевской породы и их помесей с породой дорпер. Установлено, что уровень гемоглобина у помесных баранчиков был на 8,95% выше ($P < 0,05$), а у помесных ярок выше на 9,4%, чем у чистопородных, у помесных баранчиков средняя концентрация гемоглобина увеличилась на 25,4 г/л, что говорит о высокой функциональности клеток крови. У помесных баранчиков и ярок опытной группы наблюдается повышение уровня альбумина на 4,47% и 4,85% соответственно по сравнению с чистопородными животными.

В пятом разделе представлена расчеты эффективности производства продукции. При разведении баранчиков разного происхождения в денежном выражении на одну голову в 5 и 8 месячном возрасте лучшими показателями характеризовались помесные баранчики. Прибыль от реализации животных по группе помесей составила 12970,0 и 16900,0 рублей в возрасте 5 и 8 месяцев соответственно, что на 1462,5 и 1530,0 рублей или 11,3 и 9,1% соответственно выше, чем по чистопородным сверстникам. Уровень рентабельность по опытным группам составила в 5 месяцев 59,8% и в возрасте 8 месяцев – 61,6%, что превышает показатели по чистопородной группе на 2,9% и на 2,3% в возрасте 5 и 8 месяцев соответственно.

В «Заключении» Юлдашбаева А.Ю. подводит краткий итог проведенных исследований, сформулировано 11 выводами, которые

соответствуют содержанию диссертации и полностью отражают решение поставленных задач. Дано 2 практических предложения и изложены рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы.

7. Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Полученные экспериментальные материалы являются обоснованием целесообразности использования промышленного скрещивания овцематок эдильбаевской породы с баранами-производителями породы дорпер, для получения коммерческих стад производящих молодую баранины, что повышает уровень рентабельности овцеводства за счет увеличения мясной продуктивности овец и повышения качественных характеристик баранины.

Автор рекомендует реализовывать баранчиков на мясо в год рождения при достижении ими живой массы 45 кг и более, что обеспечивает повышение уровня рентабельности до 60%.

Результаты научных исследований используются в учебном процессе, как справочный материал для лекций и лабораторно-практических занятий в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

Полученные результаты исследований внедрены в производство.

8. Апробация полученных результатов исследования

По материалам диссертации опубликовано 11 научных работ, в том числе 2 – в периодических изданиях, рекомендованных ВАК Российской Федерации и 1 – в международных базах цитирования, 1 учебник, 1 учебное пособие, 5 статей в сборнике трудов конференции и 1 Свидетельство о государственной регистрации базы данных.

Основные положения диссертации представлены и одобрены на ежегодных заседаниях кафедры частной зоотехнии и ученого совета Института зоотехнии и биологии ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, (Москва, 2023-2025); Межкафедральном заседании Института зоотехнии и биологии ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, (Москва, 2025);

- Национальной научно-практической конференции, в рамках десятилетия науки и технологий, объявленного в Российской Федерации с 2022-2031 гг. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина»: «Современное состояние и перспективы селекционно-племенной работы и генетики», (Москва, 2023);

- Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 150-летию со дня рождения академика М.Ф. Иванова: «Селекционные и технологические аспекты интенсификации производства продуктов животноводства» (март 2022 г.);

- Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 95-летию со дня рождения профессора, заслуженного

деятеля науки РФ, доктора с.-х. наук А.И. Ерохина: «Актуальные вопросы овцеводства и козоводства», (Москва, 2023);

- Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 90-летию со дня образования Института зоотехнии и биологии РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева: «Зоотехническая и ветеринарная наука – основа инновационного развития животноводства России», (Москва, 2024);

- Международной научно-практической конференции: «Стратегия развития АПК России на основе рационального использования региональных генетических и сырьевых ресурсов», (Волгоград, 2024);

- Международной научно-практической конференции: «Актуальные проблемы развития гиссарской породы овец»: Материалы III международной научно-практической конференции Министерства сельского хозяйства Республики Таджикистан, Таджикской академии сельскохозяйственных наук, Института животноводства и пастбищ, (Душанбе, 2024);

- Международной научно-практической конференции, посвященной Десятилетию науки и технологий и 300-летию Российской академии наук: «Современные тенденции технологического развития АПК», (Ижевск: УдГАУ, 2025);

- Международной научно-практической конференции «Современное состояние животноводства и тенденции его развития», (Москва: ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА имени К. И. Скрябина, 2025);

- Collection of material of the international scientific-practical conference “Innovative technologies in livestock farming, problems and prospects of development”, (May 16, 2025, Samarqand).

9. Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации

Автореферат диссертации изложен на 24 страницах и включает в себя общую характеристику работы, основную часть, заключение и список опубликованных работ по теме диссертации. Автореферат содержит все ключевые главы и разделы диссертации и отражает ее основные положения.

10. Замечания, вопросы и пожелания по диссертации

1. Во «Введении» в актуальности темы, упоминаете «Доктрину продовольственной безопасности РФ», но не указываете год.

2. Теоретическая и практическая значимость работы (стр. 6) не подтверждены результатами исследований.

3. В актуальности необходимо было отразить результаты скрещивания эдильбаевской породы с другими породами.

4. В обзоре литературы в подпункте 1.2 (стр.18) расписываете как оценивается экстерьер, что такое живая масса, убойная масса, убойный выход, среднесуточный прирост, выход мяса и т.д. Да, эти показатели важны для совершенствования мясной продуктивности. Но надо было показать важность данных признаков немного в другом ракурсе. Например: Животные мясного

направления по экстерьеру отличаются компактным телосложением, широкой грудью и т.д. Что высокая живая масса животных отражается на лучших убойных показателях и привести примеры.

5. Много высказываний авторов по вопросу увеличения мясной продуктивности (стр. 23), а они не подкрепляются результатами исследований.

6. Также в обзоре литературы (стр. 30) приводите примеры с указанием хозяйств СПК «Красный Октябрь», ПЗ «Ладожский», а не указываете место где находятся данные хозяйства.

7. Не указаны методики определения жирнокислотного состава (олеиновой, стеариновой, кислот и т.д.) (стр. 49).

8. Не указаны методики (стр. 49) определения биохимических и гематологических показателей крови.

9. В подпункте 2.1 можно было отразить рацион кормления подопытных животных.

10. Таблица 2 (стр. 54). Непонятно как считали показатель «Сохранность ягнят к отъему». Например: по 2-й группе получено 60 ягнят, а к отбивке осталось 50, получается процент сохранности по формуле 83,3%, а у Вас в таблице 98,3 %.

11. Таблица 6 (стр. 59) При изучении химического состава мяса баранчиков, «Сухого вещества» оказалось 29,8 %, а при пересчете входящих в состав компонентов (белок+жир+зола) цифра получается выше 31,4 %. Объясните несоответствие?

12. Таблица 13 (стр. 76). При изучении биохимических показателей крови, у Вас показатель «Общий белок» у помесных баранчиков ниже, чем у чистопородных. Объясните пожалуйста почему ниже?

13. Объясните, почему затраты на 1 голову (табл. 14, стр. 81) до 5 месячного выращивания больше, чем за период от 5 до 8 месяцев выращивания. Обычно затраты на 1 голову с возрастом повышаются. До 5 месячного возраста у Вас в среднем в месяц составили 1744 рублей, а за последние 3 месяца до 8 месячного возраста (табл. 15, стр. 81) затраты в месяц составили на 1 голову 610 руб. Почему такие низкие затраты и чем это объясните?

Вышеуказанные замечания и имеющиеся вопросы не снижают научную и практическую ценность рецензируемой работы, носят, в основном, дискуссионный и познавательный характер, и не влияют на ее общую положительную оценку.

11. Заключение

Диссертационная работа Юлдашбаевой Аёны Юсупжановны «Мясная продуктивность и биологическая ценность мяса овец эдильбаевской породы и её помесей с баранами породы дорпер» является завершённой, самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой, в которой решается научная проблема в области зоотехнии, повышение продуктивности и экономической эффективности при промышленном скрещивании овец

8