

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 Амияна Артема Артуровича «Влияние молочности эдильбаевских овцематок на биологические особенности роста и развития молодняка в условиях Саратовского Заволжья», представленной в диссертационный совет 99.2.128.03 на базе ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет», 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, которые наилучшим образом соответствуют современным требованиям диктуемых рынком имеет важное значение. Исходя из этого возрастает роль и значение курдючных пород овец, в частности эдильбаевской, которые хорошо приспособлены к экстремальному климату различных зон содержания. Для успешного разведения и выращивания ягнят, очень важно учитывать генетические факторы, связанные с молочной продуктивностью овец. Молочность овцематок высоко коррелирует с ростом и развитием ягнят.

В этой связи большой научный и практический интерес представляют исследования влияния молочности овцематок эдильбаевской породы овец на мясные качества баранчиков первого года жизни.

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

Автором проведен анализ 289 источников отечественной и зарубежной литературы по рассматриваемой проблеме, что позволило объективно и корректно определить тему диссертационного исследования, а также сформулировать ее цель и задачи, которые дают представление об объеме и характере проведенных исследований. Научные положения, выводы и рекомендации, изложенные в диссертации Амияна Артема Артуровича, подтверждены достаточным количеством фактического материала, полученного в ходе зоотехнических, биохимических, физико-химических, клинико-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 Амияна Артема Артуровича выполнена на высоком научно-методическом уровне, достаточном объеме материала. Достоверность исследований основана на том, что все биохимические, физико-химические, клинико-гематологические анализы, 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 в начале опыта была сформирована группа маток в количестве 105 голов, по 35 голов в каждой группе: I группа – овцематки обильномолочные с удоем 0,79-0,93 л (в сутки), II группа – среднемолочные с удоем 0,66-0,78 л (в сутки), III группа – низкомолочные овцематки с удоем 0,37-0,65 л (в сутки). В последующем изучались продуктивность и биологические особенности баранчиков, полученных от маток соответствующих групп. Исследования проводились в лабораториях федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии им. Н.И. Вавилова» на кафедре «Технология производства и переработки продукции животноводства».

Автором обоснован отбор овцематок эдильбаевской породы с молочной продуктивностью в среднем не ниже 89,55 л за 120 дней лактации. В овцеводческих хозяйствах, занимающихся разведением овец эдильбаевской породы, в целях получения высоких потребительских свойств мяса рекомендует реализовывать молодых животных эдильбаевской породы на мясо в возрасте 7-ми месяцев.

Проведены комплексная оценка и анализ воспроизводительной способности и молочности овцематок, интенсивности роста и развития молодняка, определены клинико-морфологические и биохимические показатели, химический состав молока и молозива, убойные качества, химический анализ мышечной ткани, внутреннего жира и костной ткани, развитие костной ткани на примере развития пястной кости баранчиков, полученных от овцематок с разным удоем.

Работа содержит 21 таблицу, 1 рисунок и 3 приложения, выводы вытекают из поставленных задач, автор рекомендует проводить отбор овцематок эдильбаевской породы с молочной продуктивностью в среднем не ниже 89,55 л за 120 дней лактации и рекомендует реализовывать молодых

животных эдильбаевской породы на мясо в возрасте 7-ми месяцев.

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

Диссертация и автореферат Амиян А. А. 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 клинико-морфологические и биохимические анализы, методики изучения качества мяса и костной ткани автор лично выполнил и проанализировал результаты исследований, обобщил полученные сведения и сформулировал выводы.

6. Оценка содержания диссертации, ее завершенность

Диссертация изложена на 141 страницах компьютерной верстки, состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследований, результатов исследований и их обсуждения, заключения, списка использованной литературы и приложения. В тексте содержится 21 таблица, 1 рисунок и 3 приложения. Список литературы включает 289 источников, в том числе 26 иностранных авторов. Введение изложено на 6 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, степень достоверности и апробация результатов, связь темы с планом научных исследований. Четко сформулированы положения, выносимые на защиту. Приведены сведения о количестве публикаций по теме диссертации, а также об объеме и структуре работы. Амиян А. А. представил обзор литературы, где дана объективная и подробная информация по вопросам современные тенденции производства баранины; молочность овцематок и качественная характеристика овечьего молока; факторы влияющие на мясную продуктивность овец и качество баранины. В разделе «Материалы и методы исследований» последовательно изложена схема проведения исследований, которые проведены в фермерском хозяйстве ИП Глава К(Ф)Х Курмашев Б.К., находящееся в х. Дейков Новоузенского района Саратовской области в 2021–2024 гг., представлены рационы для маток и молодняка участвующих в опыте. Все методики исследований указаны с выходными данными. Автором изучались воспроизводительная способность овцематок и сохранность

молодняка, молочность овцематок, живая масса и развитие баранчиков, клинико-морфологические и биохимические исследования, убойные качества, морфологический и сортовой состав туш, химический состав мяса и жира, аминокислотный состав белка мяса, химический анализ мышечной ткани, внутреннего жира и костной ткани, пищевая ценность баранины, развитие костной ткани на примере развития пястной кости. По итогам исследований изучена экономическая эффективность содержания баранчиков в возрасте 4-х и 7-ми месяцев.

Глава «Результаты собственных исследований и их анализ» представлена пятью разделами. В первом разделе представлены результаты исследований воспроизводительных способностей овцематок и сохранности молодняка. Автор констатирует, что наибольшее число ягнят было получено в I группе от овцематок, имеющих самый высокий удой от 0,79 -0,93 л (в сутки). Превосходство по данному показателю по отношению ко II группе овцематок со средним удоем 0,66-0,78 л (в сутки) составило 13,7 %, по отношению к III группе овцематок с низким удоем 0,37-0,65 л (в сутки) – на 22,2 %. Наибольшая сохранность ягнят в подсосный период была у молодняка, полученного от обильномолочных маток (I группа) и составила 96,97 %, у ягнят, полученных от матерей II группы сохранность составила 93,10 % и у ягнят, полученных от матерей III группы 92,59 %.

Во втором разделе представлены результаты изучения молочности овцематок. Установлено, что средняя живая масса на 21 сутки была выше у ягнят из группы обильномолочных маток, а абсолютный прирост живой массы ягнят, полученных от обильномолочных овцематок, на 0,42 кг больше, чем у ягнят низкомолочных овцематок, и на 0,31 кг больше, чем у ягнят среднемолочных овцематок. Самым высоким уровнем молочности за 120 дней лактации отличались также овцематки I группы, их молочность составила 89,55 л, что на 20,1 % ($P \geq 0,999$) больше чем у овцематок II группы и на 46 % ($P \geq 0,999$) больше, чем у овцематок III группы.

В третьем разделе представлены результаты изучения живой массы в разные возрастные периоды. По абсолютному приросту баранчики I группы в 4 месяца превосходили животных II и III групп на 1,75 и 4,14 кг, или на 6,39 и 16,59%; а в 7 месяцев это превосходство составило над животными II и III групп на 0,58 и 1,21 кг, или на 4,99 (при $P \geq 0,999$) и 11,01% (при $P \geq 0,99$) соответственно. Изучение линейных промеров телосложения показала, что животные I группы превосходили по своим экстерьерным показателям, а также по росту и развитию сверстников из II и III групп, а, следовательно, обладали сравнительно большей компактностью и хорошим развитием массы тела, что в свою очередь отразилось на большей выраженности мясных форм у опытных животных.

Четвертый раздел посвящен клинико-морфологическим и биохимическим показателям крови баранчиков. Клинико-морфологические показатели находились в пределах допустимой нормы. Так, содержание гемоглобина и эритроцитов в крови баранчиков первой группы как в 4-х, так и в 7-ми месячном возрасте было достоверно выше, чем у их сверстников из второй и третьей групп. По тромбоцитам прослеживается аналогичная

ситуация. Количество тромбоцитов в крови баранчиков первой группы как в 4-х, так и в 7-ми месячном возрасте было выше, чем у баранчиков второй и третьей групп в этих же возрастах, что свидетельствует о лучшей коагулирующей способности крови баранчиков, овцематки которых имели высокий уровень молочной продуктивности. Как по лейкоцитам, так и по тромбоцитам статистически достоверной разницы в крови баранчиков не установлено. Биохимические показатели сыворотки крови также не отклонялись от нормы, но у баранчиков, которые получены от маток с высокой степенью молочности они были выше.

В пятом разделе представлена мясная продуктивность баранчиков, полученных от овцематок с разной молочностью. По убойной массе баранчики, полученные от обильномолочных овцематок, превосходили сверстников от среднемолочных и низкомолочных овцематок в возрасте 4-х месяцев, что составило соответственно 10,10 % и 26,95 %, а в 7 месяцев преимущество баранчиков I группы над аналогичными группами составило 9,96 % и 19,58 % соответственно. Убойный выход у баранчиков I группы составил в 4 месяца 55,30 %, что на 2,25 % больше, чем у животных II группы и на 8,19 % больше, чем у сверстников из III группы, а в 7 месяцев он был выше на 3,28 % и 3,82 % соответственно. Обвалка туш и анализ их сортового и морфологического состава показали, что масса мякоти преобладает над массой костной ткани во все возрастные периоды и во всех группах. Большим выходом отличаются отруба первого сорта. Так, в 4-х месячном возрасте баранчики первой группы по массе наиболее ценных отрубов I сорта превосходили баранчиков второй и третьей групп на 1,5 кг или 12,77 % и на 3,25 кг или 32,5 %. В возрасте 7 месяцев баранчики первой группы по массе отрубов I сорта также имели более высокое значение по сравнению с баранчиками второй и третьей групп на 1,79 кг или 11,62 % и 3,37 кг или 24,37 %. Энергетическая ценность мяса росла от 4-х до 7-ми месячного возраста баранчиков, в зависимости от увеличения в нем жировой ткани. Наибольшей энергетической ценностью мяса в 4-х месячном возрасте обладали туши баранчиков первой группы. Данное превосходство над мясом баранчиков из второй и третьей групп составило 8,47 ед и 13,09 ед, а в 7-ми месячном возрасте соответственно на 17,53 ед и 23,17 ед. Наибольшим белково-качественным показателем характеризовалась баранина, полученная от баранчиков первой группы, они превосходили животных второй и третьей групп в 4-х месячном возрасте на 1 % и 1,7 %; в 7-ми месячном возрасте на 0,21 % и 1,03 %, что свидетельствует о большом содержании в мясе баранчиков доли полноценных белков и меньшем соединительнотканном.

Отложение подкожной жировой клетчатки у баранчиков первой группы в 7 месячном возрасте по сравнению с баранчиками второй и третьей групп было больше на 0,03 кг или 10,3% и на 0,09 кг или 39,1%; отложение межмышечной жировой ткани на 0,03 кг или 7,9% и 0,1 кг или 32,3%; внутренней жировой ткани на 0,05 кг или 6,58% и 0,19 кг или 30,6%; курдючной жировой ткани на 0,44 кг или 14,10% и 0,62 кг или 21,09% ($P \geq 0,99$) соответственно. Курдючный жир баранчиков первой группы, полученных от высокомолячных маток, обладал более высокой ценностью в сравнении с

баранчиками второй и третьей групп, полученных от матерей средней и низкой молочности, с точки зрения их технологических качеств. Баранчики первой группы по сравнению со второй и третьей группой, как в 4-х, так и в 7-ми месячном возрасте имели короткие и более широкие пястные кости, что говорит об их более высокой мясной продуктивности, а также о том, что они выращивались под матками, которые обладали высокой молочностью.

В четвертой главе «Экономическая эффективность производства баранины» представлены расчеты показателей экономической эффективности ведения овцеводства при разном уровне молочности овцематок эдильбаевской породы. Уровень рентабельности от реализации мяса баранчиков 4-х месячного возраста составил в первой группе 39,75%, во второй – 26,89% и в третьей – 10,16%. По баранчикам 7-ми месячного возраста 38,41; 25,91 и 15,65% соответственно.

В «Заключении» Амиян А. А. подводит краткий итог проведенных исследований, сформулировано 6 выводов, 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 в грубошерстном мясо-сальном овцеводстве. Выявлена взаимосвязь мясной продуктивности и качества мяса молодняка овец эдильбаевской породы в зависимости от молочности их матерей, установлена экономическая целесообразность и рентабельность производства баранины. Результаты научных исследований используются в учебном процессе, как справочный материал для лекций и лабораторно-практических занятий в ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии им. Н.И. Вавилова».

Полученные результаты исследований внедрены в производство.

8. Апробация полученных результатов исследования

По материалам диссертационной работы опубликовано 8 научных статей, в том числе 3 работы в изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ (Овцы, козы, шерстяное дело – 1 статья, Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии – 1 статья, Аграрная наука – 1 статья).

Основные положения диссертации представлены и одобрены на ежегодных заседаниях кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства» ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии им. Н.И. Вавилова» в период 2022–2024 гг.:

- международной научно-практической конференции «Современные способы повышения продуктивных качеств сельскохозяйственных животных» (г. Саратов, 22-23 мая 2023 г.); международной научно-практической конференции «Достижения и результаты ученых в реализации научных исследований в агропромышленном комплексе», посвященной 55-летию СКЗНИВИ (г. Новочеркасск, 27-28 марта 2024 г.); всероссийской научно-практической конференции «Опираясь на прошлое, создаём будущее: точки роста в зоотехнии» (г. Курск, 10 апреля 2024 г.); международной научно-практической конференции «Инновации, современные тенденции развития животноводства и зоотехнической науки: методы, технологии, экологическая безопасность производства и переработки сельскохозяйственной продукции» (г. Саратов, 24 апреля 2024 г.); VIII международной научно-практической конференции «Научное обеспечение животноводства Сибири» (г. Красноярск, 16-17 мая 2024 г.).

9. Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации

Автореферат диссертации изложен на 22 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. В актуальности диссертации, надо было отразить не только о важности получения баранины, но и значения молочности овцематок для получения продуктивного потомства.

2. В степени разработанности темы (стр. 8) необходимо было отразить работы авторов связанные с влиянием молочности овцематок на продуктивность потомства.

3. Почему Вы изучали в своей работе влияние молочности овцематок, а например: не взяли в исследования взаимосвязь массы курдюка с будущей продуктивностью или еще другими признаками, т.к. овцы эдильбаевской породы относятся по классификации по продуктивности к мясо-сальным?

4. В обзоре литературы (стр.18) иностранный автор Varabas J. [266]. Расписывает химический состав молока от содержания азотистых удобрений на пастбищах, на целую страницу, а в конце абзаца подытоживает, что снизилось содержание золы в молоке овец, а надо было отразить как повлияло на продуктивность овец содержание азотного удобрения на пастбищах.

5. (Стр. 37) Не совсем понятно, в каком возрасте была грация баранчиков по группам для исследований?

6. (Стр. 40) При изучении показателя убойной массы, пишете, что включали «мясо и кости», а обычно в зоотехнической практике называется «масса туши».

7. (Стр. 45) Всего получено ягнят по группам от 27 до 33 гол., а в опытах у Вас участвовало в каждой группе по 25 голов. Откуда взяли столько баранчиков?

8. (Стр. 45) Таблица 3 «Воспроизводительная способность маток ...» объегнилось 82 головы, а в разделе 3.2.1. автореферата (стр. 12) «Динамика молочной продуктивности ...» у Вас объегнилось 90 овцематок.

9. (Стр. 92) Таблица 21 «Экономическая эффективность ...» обычно рассчитывается на 1 голову в среднем по группе, а не по валовому приросту живой массы (ц)

10. (Стр. 103) Предложение производству. Рекомендуете, с целью повышения экономической эффективности при производстве молодой баранины и улучшения ее качества, овцематок, имеющих средний показатель по молочности 89,6 за 120 дней, а желательно, надо было указать конкретно в каких пределах от и до.

11. В разделе «Список литературы» не указаны некоторые работы самого соискателя.

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 Амиян Артема Артуровича на тему: «Влияние молочности эдильбаевских овцематок на биологические особенности роста и развития молодняка в условиях Сратовского Заволжья» является завершённой, самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой, в которой решается научная проблема в области зоотехнии, повышение продуктивности и экономической эффективности разведения овец эдильбаевской породы в зависимости от молочной продуктивности овцематок. Диссертационная работа является актуальной, имеет научную новизну и практическую значимость, результаты исследований достоверны и обоснованы, выводы и предложения производству вытекают из результатов исследований. Диссертационная работа соответствует требованиям п.п. 9-11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор – Амиян Артем Артурович заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная

зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Официальный оппонент:

гражданин Российской Федерации, доктор биологических наук (по специальности 06.02.07 – Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных, 2019), профессор, заведующий базовой кафедрой частной зоотехнии, селекции и разведения животных Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет»



Чернобай Евгений Николаевич

Почтовый адрес:
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ставропольский государственный аграрный университет»
355017, Ставропольский край,
г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12
Телефон: 89682773112;
E- mail: bay973@mail.ru
Подпись Чернобая Е.Н. заверяю.

Подпись заверяю.

Проректор по научной работе
и стратегическому развитию
ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ

 А. Н. Бобрышев
«19» мая 2025 г.

«19» мая 2025 г.