

ОТЗЫВ

официального оппонента, кандидата сельскохозяйственных наук, доцента Никоновой Елены Анатольевны на диссертацию Зиянгировой Светланы Равилевны на тему: «Продуктивные и биологические качества баранчиков романовской породы при использовании кормовых добавок «Глауконит» и «Биогумитель», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук в диссертационный совет Д 006.040.01 при ФГБНУ «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук» по специальности 06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Актуальность темы. Овцеводство России длительное время базировалось на производстве шерсти, и было прибыльным, так как цены на шерсть были достаточно высокими. Однако в период перехода на рыночные отношения возник диспаритет цен на сельскохозяйственную и промышленную продукцию. Основная продукция овцеводства, шерсть, стала невостребованной. Все это привело отрасль к кризисному состоянию. В этих условиях особое внимание следует уделить производству молодой баранины. Экономическая эффективность овцеводства может быть повышена за счет увеличения производства баранины. Одним из действенных методов повышения мясной продуктивности овец является полноценность кормления, которая достигается не только качеством кормов, но и применением различных кормовых добавок. Исследованиями установлено, что источником питательных веществ в легкоусвояемой форме являются кормовые добавки, способные компенсировать недостающие в рационе элементы питания. При восполнении дефицитных питательных веществ повышается усвояемость корма и питательная ценность рациона.

Разработанная специалистами ООО «НВП «БашИнком» (г. Уфа) пробиотическая добавка «Биогумитель», способна оптимизировать метаболические процессы организма, предотвращать заболевания желудочно-кишечного тракта и восстанавливать нормальную микрофлору кишечника. Следовательно, тестирование нового отечественного пробиотика «Биогумитель» К 1-2 на фоне типовых рационов баранчиков является важным и своевременным.

Второй вид добавки «Глауконит», поставляемый для опыта официальным дилером в Республике Башкортостан ООО «БашСорбент – Глауконит» (г. Уфа), выступает как природный комплекс более чем двадцати эссенциальных химических элементов.

На сегодняшний день достигнуты определенные успехи в исследовании влияния препаратов, содержащих культуры *Bacillus* и природные источники микроэлементов, на продуктивность молодняка крупного рогатого скота

разного возраста и направления продуктивности, но крайне скупо описаны для овец.

Учитывая актуальность подобных исследований, а также их интеграцию в научное обеспечение, производство и рынок, на ближайшую перспективу следует практически апробировать и внедрять, предлагаемые автором добавки, в отрасли овцеводства.

В связи с этим, целью своих исследований автор ставит сравнительную оценку биологических и продуктивных качеств овец романовской породы при раздельном и совместном использовании кормовых добавок «Глауконит» и «Биогумитель».

Научная новизна и достоверность работы.

Научная новизна заключается в том, что в ней даны теоретические предпосылки, на основе которых выделены, систематизированы, изучены имеющиеся и разработаны новые способы повышения потенциала продуктивности и его реализации у баранчиков романовской породы.

Впервые в исследованиях на молодняке овец дана комплексная оценка совместного применения минеральной кормовой добавки и препарата транзиторной микрофлоры – *Bacillus subtilis*, как взаимодополняющих компонентов рациона. Впервые, в эксперименте показано действие сочетанного применения минеральной кормовой добавки и пробиотика на аминокислотный и жирнокислотный состав мяса баранчиков. Получены новые для науки данные о действии комплекса пробиотического и минерального препаратов на резистентность молодняка овец.

Достоверность и обоснованность научных положений диссертации обусловлены представительностью и достоверностью исходных данных, репрезентативностью эмпирического материала, корректностью методик и проведённых расчётов.

Все исследования выполнены методически правильно, на достаточном поголовье животных. При этом использовались современные апробированные методы, методики и оборудование.

Экспериментальный материал подвержен биометрической обработке. Выводы и предложения производству конкретны, объективны и вытекают из существа работы. Степень обоснованности и достоверности результатов научных исследований не вызывает сомнений.

Значимость полученных результатов для науки и практики заключается в том, что полученные данные о влиянии действия минерального комплекса и пробиотического препарата, содержащего культуру *Bacillus subtilis* на биологические и хозяйственные особенности молодняка овец и дают возможность совершенствования романовской породы овец. Практическая

значимость состоит в том, что совместное скармливание кормовых добавок «Глауконит» и «Биогумитель» в установленных дозах способствует увеличению среднесуточного прироста живой массы за период выращивания на 3-5%, уровня рентабельности при реализации баранины в 10 месяцев на 11,8-13,9%, в 12 – на 2,8-6,3%.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций сформулированных в диссертации, обусловлено тем, что все исследования выполнены методически правильно на достаточном поголовье баранчиков романовской породы, с использованием апробированных современных методов, методик и оборудованием. Выводы и рекомендации производства сделаны на основе статистически достоверных материалов, глубокого научного анализа экспериментальных данных и логично вытекают из фактического материала, полученного при проведении научно-хозяйственного опыта и результатов лабораторных исследований.

Оценка объема, структуры и содержания работы. Диссертационная работа С.Р. Зиянгировой изложена на 201 странице компьютерного текста, состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследований, результатов собственных исследований, заключения, списка литературы, содержит 43 таблицы, 14 рисунков, 11 приложений. Список использованной литературы включает 268 источников, в том числе 38 на иностранных языках.

В диссертационной работе Зиянгировой С.Р. имеются все необходимые разделы. Во введении показана актуальность темы исследования и степень ее разработанности, цель и задачи исследований, научная новизна, теоретическая значимость и практическая ценность, методология и методы исследования основные положения, выносимые на защиту, степень достоверности, апробация результатов исследования, реализация результатов проведенных исследований, публикации результатов исследований, структура и объем диссертационной работы.

Раздел «Обзор литературы» представлен тремя подразделами. Автор подробно описывает факторы, влияющие на мясную продуктивность овец, приводит характеристику романовской породы и способы ее совершенствования. Кроме того, большое внимание уделено использованию различных кормовых добавок в кормлении овец и показано их влияние на продуктивность. Раздел написан с привлечением большого количества литературных источников.

Вследствие проведенных исследований установлено, что введение в рацион баранчиков романовской породы добавок «Глауконит» и «Биогумитель» положительно повлияло на мясную продуктивность и качество говядины, а также на потребление кормов и питательных веществ рационов.

Лучше всего переваривали питательные вещества кормов баранчики, потребляющие совместно добавки сорбционного и пробиотического действия. Автор свидетельствует, что использование сорбционной и пробиотической добавок способствовало проявлению биоресурсного потенциала молодняка и обеспечило достижение животными I опытной группы к годовалому возрасту живой массы 41,42 кг, II опытной – 42,45 кг и III опытной группы – 43,31 кг, при среднесуточном приросте за весь период выращивания с 0 до 12 мес – 103,99 г, 106,93 г и 109,14 г, соответственно. Более пропорциональное телосложение и лучшую выраженность мясных форм дало совместное использование добавок «Глауконит» и «Биогумитель».

Биохимические и гематологические показатели крови молодняка находились в пределах физиологической нормы, что свидетельствует о нормальном течении обменных процессов в организме баранчиков. При этом при совместном скармливании минерального комплекса и пробиотической добавки неспецифический и специфический иммунитет молодняка овец повышался по бактерицидной, лизоцимной и фагоцитарной активности сыворотки крови в летнее и зимнее время года.

Одновременно с повышением мясной продуктивности, убойными качествами, улучшились качественные показатели говядины. Соискатель установила, что химический состав средней пробы мяса баранчиков изменялся в возрастном и межгрупповом аспекте. Отмечается увеличение концентрации сухого вещества к 12-месячному возрасту по сравнению с 10-месячным (на 0,34-0,62%). В средней пробе мяса-фарша баранчиков опытных групп содержание сухого вещества было выше по сравнению с базовыми сверстниками в 10 мес – на 0,50-0,81% ($P < 0,001$); в 12 мес – на 0,31-0,84% ($P < 0,001$); жира – на 0,35-0,56% ($P < 0,001$) и 0,19-0,51% ($P < 0,001$); белка – на 0,11-0,22% и 0,11-0,31% ($P < 0,001$). Скармливание опытных кормовых добавок позволило получить высококачественную продукцию, т.к. рН мяса в 10 месяцев составил 5,78-5,71; в 12 месяцев – 5,84-5,75; влагоемкость (47,48-48,27% и 46,89-47,65%), белковый качественный показатель (4,37-4,64 ед. и 4,59-4,85 ед.), энергетическая ценность всей мышечной ткани (59,4-67,9 МДж и 69,1-79,4 МДж). В мясе баранчиков опытных групп повышалось содержание незаменимых аминокислот, а заменимых – уменьшалось, а совместное применение кормовых добавок «Глауконит» и «Биогумитель» позволило увеличить долю полиненасыщенных жирных кислот С16:1и С17:1 в межмышечном жире.

Таким образом, автор рекомендует совместное введение в рационы баранчиков кормовых добавок «Глауконит» и «Биогумитель» в дозировках 0,1

г/кг живой массы. Это позволит увеличить рентабельность производства баранины в 10 месяцев на 7-8%, в 12 мес – 8-9%.

В автореферате кратко и одновременно ёмко представлены: актуальность темы; степень разработанности темы исследования; цель и задачи исследований; научная новизна работы; теоретическая и практическая значимость работы; методология и методы исследований; основные положения, выносимые на защиту; реализация результатов исследования, степень достоверности и апробация работы; публикации результатов исследований; структура и объем работы. Основные положения и цифровые данные автореферата и диссертационной работы идентичны.

По теме диссертации опубликовано 16 научных работ, в том числе 4 - в периодических изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки Российской Федерации.

Содержание диссертации свидетельствует о способности соискателя самостоятельно организовывать и проводить научные исследования, творчески разрабатывать имеющиеся проблемы, дать научно-обоснованные рекомендации производству.

Диссертационная работа прошла достаточно большую апробацию на различных научных конференциях, совещаниях, о чём свидетельствуют их перечень, отраженный в автореферате.

Признавая высокое качество содержания диссертационного исследования Зиянгировой С.Р., считаю необходимым получить ответы и отдельные возникшие вопросы, которые имеют уточняющий характер:

1. В работе желательно было бы пояснить, что представляет собой добавка «Глауконит», «Биогумитель», описать их свойства, механизм действия на организм, стоимость.

2. Известно, что глауконит имеет большие запасы в Российской Федерации. Почему в своих исследованиях Вы не использовали Глауконит из месторождения, расположенного в Башкирии?

3. Работа выиграла бы при наличии исследований, отражающих гистологические показатели, технологические и кулинарные показатели мяса (влагоудерживающая и влагосвязывающая способность, увариваемость, напряжение среза, переваримость, кулинарно-технологический показатель).

4. С целью оценки влияния добавок «Глауконит» и «Биогумитель» на характер поведения подопытных баранчиков необходимо было изучить этологическую реактивность молодняка.

5. В работе необходимо было указать сезон формирования групп подопытного молодняка.

Следует отметить, что возникшие вопросы не имеют принципиального характера и не снижают достоинств рецензируемой диссертационной работы.

Конкретные результаты по использованию результатов и выводов диссертации. Полученные Зиянгировой С.Р. результаты, позволяют рекомендовать их при разработке и внедрении эффективных способов совершенствования продуктивных качеств молодняка романовской породы.

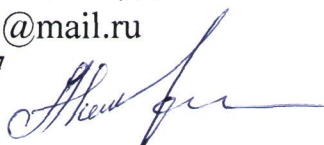
Кроме того, материалы диссертации могут активно использоваться в учебном процессе, подготовке научных кадров, повышении квалификации специалистов, при разработке региональных программ развития АПК.

Заключение.

В целом диссертационная работа Зиянгировой Светланы Равилевны «Продуктивные и биологические качества баранчиков романовской породы при использовании кормовых добавок «Глауконит» и «Биогумитель» по актуальности, новизне, практической значимости, достоверности и обоснованности научных положений и выводов отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842), а ее автор Зиянгирова Светлана Равилевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Официальный оппонент,
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,
ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ, кафедра
технологии производства и переработки
продукции животноводства, доцент
e-mail: nikonovaea84@mail.ru
тел.: 8 (922) 5492467

Елена Анатольевна Никонова



Адрес:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный аграрный университет», РФ, 460014, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, д.18
03 ноября 2020 г.

Подпись Е.А. Никоновой заверяю:
Ректор ФГБОУ ВО «Оренбургский
государственный аграрный университет»

Алексей Геннадьевич Гончаров

