

ОТЗЫВ

официального оппонента, доктора сельскохозяйственных наук, профессора Саломатина Виктора Васильевича на диссертационную работу Слизской Светланы Алексеевны на тему: «Обмен веществ и протеина, их конверсия в мясную продуктивность бычков калмыцкой породы при скармливании кормовой серы и различии в типе кормления», представленную к защите на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продуктов животноводства в объединённый диссертационный совет 99.0.086.02 на базе ФГБНУ «Поволжский научно-исследовательский институт производства и переработки мясомолочной продукции», ФГБОУ ВО «Калмыцкий государственный университет имени Б.Б. Городовикова»

Актуальность темы. Для достижения высокой продуктивности животных, с учётом оптимального использования питательных веществ рациона, необходимо учитывать физиологию их пищеварения. Это достигается только при биологически обоснованном полноценном кормлении, которое предусматривает сбалансированные рационы по энергии, питательным и биологически активным веществам, в том числе по минеральным элементам.

Основным источником важнейших макро- и микроэлементов для сельскохозяйственных животных служат растительные корма, состав которых изменяется в широких пределах в зависимости от зональных условий, уровня агротехники возделывания кормовых культур и ряда других факторов. Особенно актуально это для аридных регионов Юга России, где преобладают песчаные почвы со слабым гумусовым слоем. В связи с чем, уровень минеральных элементов в растительных кормах низкий. По необходимому для белкового обмена элементу, как сера, он составляет не более 60-80 % от средних справочных данных.

Оптимальное соотношение в рационе грубых, сочных и концентрированных кормов способствует повышению переваримости и использования питательных веществ. При этом на аридных территориях набор кормов для откорма животных весьма ограничен, что определяет в Калмыкии и других сухостепных регионах необходимость биологически обоснованных типов откорма путём применения новых сочетаний кормов и подкормок.

Кроме того, новые минеральные кормовые добавки, входящие в премиксы для крупного рогатого скота, унифицированы и нуждаются в уточнении их воздействия на обменные процессы, усвоение корма, физиологическое состояние откармливаемого молодняка.

Поэтому изучение влияния кормовой серы и различий в типах кормления на мясную продуктивность, некоторые биохимические и физиологические показатели молодняка крупного рогатого скота мясного направления в условиях аридных территорий Юга России, является актуальным.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Научные положения, изложенные в диссертации, а также выводы и предложения производству, вытекающие из результатов проведённых исследований, вполне обоснованы.

В своей работе автор изучил переваримость и использование питательных веществ бычками при различии в нормах применения кормовой серы и типах кормления; рубцовое пищеварение при различии норм содержания серы и набора кормов в рационе; определил влияние кормовой серы на гематологические показатели крови, формирование мышечной и жировой тканей молодняка крупного рогатого скота калмыцкой породы; определил биоконверсию энергии и протеина корма в прирост живой массы; выявил рост и мясную продуктивность при различии в типах кормления молодняка при откорме; дал экономическую оценку откорма молодняка крупного рогатого скота.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций. Высокая степень достоверности результатов исследований базируется на теоретических и экспериментальных данных, полученных в результате использования классических и новых методов анализов кормов, крови, рубцовой жидкости, мяса, продуктов обмена бычков. Материалы исследований получены на достаточном по численности поголовье молодняка крупного рогатого скота, обработаны с использованием методов вариационной статистики, что также служит подтверждением достоверности сделанных выводов и предложений.

Научная новизна положений, выводов и рекомендаций заключается в том, что впервые в условиях аридных территорий Юга России проведена оценка влияния различных норм кормовой серы и типов кормления на интенсивность роста, мясную продуктивность с высокими качественными и технологическими свойствами мяса, формирование мышечной и жировой тканей, физиологическое состояние организма и рубцовое пищеварение при откорме мясного скота.

Практическая и теоретическая значимость. Результаты диссертационной работы с использованием кормовой серы в рационах откармливаемого молодняка крупного рогатого скота связывают исследования физиологического состояния, переваримости кормов, рубцового пищеварения, формирования мышечной и жировой тканей с практикой интенсивного откорма животных на различных типах кормления в условиях аридных территорий.

Изучено влияние оптимизации содержания серы в рационах на переваримость и использование питательных веществ корма, обмен азотистых фракций в рубце, а также на гематологические показатели, мясную продуктивность, пищевую ценность мяса молодняка крупного рогатого скота калмыцкой породы.

Для производства разработана оптимальная норма введения кормовой серы в рационы откармливаемого молодняка, повышающая энергию роста,

убойные качества. При откорме бычков предлагается сенажный тип кормления, который улучшает у животных переваримость кормов, позволяет повысить живую массу и получить дополнительную продукцию. Внедрение данных разработок способствует увеличить уровень рентабельности производства мяса на 6,3-8,0 %.

Соответствие диссертации и автореферата требованиям «Положения о порядке присуждения учёных степеней». Диссертация Слизской Светланы Алексеевны является целостной и завершённой работой, проведённой на высоком методическом и научном уровне с использованием современных методов анализа.

Результаты исследований доведены до конкретных рекомендаций, согласно которым, использование кормовой серы из расчёта 15 г на голову в сутки при откорме молодняка крупного рогатого скота в аридных условиях Юга России способствует улучшению переваримости кормов; нормализации азотистого обмена в рубце; значительному повышению живой массы бычков, массы туши и эффективности производства.

При выборе рационов кормления бычков при откорме предпочтительнее применять сенажный тип кормления.

Автореферат соответствует содержанию диссертации. Диссертация и автореферат отвечают требованиям «Положения ВАК о порядке присуждения учёных степеней».

Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы заключается в том, что она самостоятельно сформулировала тему диссертации, разработала методику проведения исследований; сформировала подопытные группы бычков; выполнила весь комплекс исследований, предусмотренных методикой.

Диссертация Слизской Светланы Алексеевны является фрагментом работы, выполненной в рамках государственного задания Минобрнауки России (гос. регистрация № 01201269954) по теме «Разработка технологии производства конкурентоспособной, экологически чистой говядины в

решении стратегической проблемы продовольственного обеспечения страны».

Диссертационная работа выполнена Слизской С.А. лично при научной консультации доктора сельскохозяйственных наук, доцента Убушаева Бориса Сангаджиевича.

В процессе исследований были изучены переваримость и использование питательных веществ корма, гематологические показатели, мясная продуктивность и качественные показатели мяса, рубцовое пищеварение бычков при различии норм содержания серы и набора кормов в рационе. Слизская С.А. провела вариационную обработку экспериментальных данных, систематизировала, проанализировала и дала научное обоснование полученным материалам.

Содержание диссертации, её завершенность, публикации автора. Диссертация Слизской С.А. выполнена по классической схеме и состоит из введения, обзора литературы, материала и методов исследований, результатов собственных исследований, заключения, рекомендаций производству, перспектив дальнейшей разработки темы, списка использованной литературы, иллюстративного материала и приложений.

Работа изложена на 130 страницах компьютерного текста, содержит 26 таблиц, 17 рисунков. Список использованной литературы включает 226 источников, из них 36 на иностранных языках.

По материалам диссертации опубликовано 18 научных работ, в том числе 4 статьи – в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК РФ, 2 публикации – в изданиях, индексируемых в международной информационно-аналитической системе научного цитирования Scopus.

Во «Введении» автором обоснована актуальность темы исследований и степень её разработанности, в конкретной форме представлены цель, задачи, научная новизна и практическая значимость работы. В «Обзоре литературы» подробно раскрыто современное состояние изучаемой проблемы. В главе

«Материал и методы исследований» показаны схема исследований и методики определения изучаемых показателей. В главе «Результаты собственных исследований» анализируется конкретный фактический материал по изучаемой теме. Представлен материал по переваримости и использованию питательных веществ рациона, гематологическим показателям, интенсивности роста и мясной продуктивности молодняка крупного рогатого скота калмыцкой породы.

В результате проведённых исследований была установлена оптимальная норма кормовой серы в рационах для быков на откорме и тип их кормления.

Выводы и предложения производству научно аргументированы, вытекают из материалов диссертации и полностью обосновывают полученные результаты.

Диссертационное исследование, выполненное Слизской С.А., является целостной, завершённой научно-исследовательской работой.

Значимость для науки и производства полученных автором диссертации результатов состоит в том, что полученные данные исследований способствуют углублению и расширению современных знаний по вопросам влияния минеральных веществ на обменные процессы, рубцовое пищеварение, биохимию крови, формирование мясной продуктивности у молодняка крупного рогатого скота мясных пород при откорме. Изучение и научное обоснование воздействия кормовой серы на организм и продуктивность мясного скота, оценка применения различных сочетаний кормов в рационе необходимы для дальнейшего развития животноводства и кормопроизводства.

Результаты исследований дают основание рекомендовать использование подкормки кормовой серы из расчёта 15 г на голову в сутки при откорме молодняка крупного рогатого скота калмыцкой породы в аридных условиях территории Юга России. Скармливание кормовой серы способствует повышению переваримости питательных веществ рациона,

обменных процессов в организме, нормализации азотистого обмена в рубце, увеличению живой массы бычков на 17,9 кг, массы туши – на 6,42 %, уровня рентабельности – на 8,0 %.

При выборе рационов кормления бычков на откорме более эффективным является сенажный тип кормления. При этом животные в возрасте 18 месяцев, получавшие сенажный рацион, имели большую живую массу, по сравнению с массой бычков в соответствующих группах: при сеном типе кормления – на 1,24 %, при силосном – на 0,34 %.

Результаты исследования внедрены в НАО ПЗ «Кировский» Яшкульского района Республики Калмыкия.

Результаты и выводы диссертации рекомендуется использовать в учебном процессе студентов профильных высших и средних учебных заведений, а также в сельскохозяйственных предприятиях, занимающихся производством говядины.

Работа прошла широкую апробацию. Материалы диссертации были доложены и положительно оценены на Российских и Международных научно-практических конференциях.

Разработки соискателя демонстрировались на Всероссийском смотре-конкурсе лучших пищевых продуктов, продовольственного сырья и инновационных разработок, на Международных научно-практических конференциях, где были награждены дипломами I степени.

Оценивая в целом диссертационную работу Слизской С.А. положительно, считаю необходимым указать на имеющиеся в ней отдельные недостатки:

1. Необходимо было бы отразить в диссертации более полную характеристику используемого препарата.
2. Добавка в рацион бычков II опытной группы кормовой серы из расчёта 25 г на голову в сутки привело к увеличению потерь серы с калом, чем это объяснить?

3. В автореферате приведены статьи автора по кормлению других видов животных, почему?

Однако отмеченные недостатки не имеют принципиального значения и не снижают научной и практической ценности рецензируемой диссертационной работы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Слизской Светланы Алексеевны на тему: «Обмен веществ и протеина, их конверсия в мясную продуктивность бычков калмыцкой породы при скармливании кормовой серы и различии в типе кормления», является целостной законченной научно-исследовательской работой. По актуальности, научной новизне исследований, практической значимости полученных результатов, достоверности и обоснованности выводов диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения ВАК РФ о порядке присуждения учёных степеней», а её автор Слизкая С.А. заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продуктов животноводства.

Официальный оппонент:

профессор кафедры «Частная зоотехния»

ФГБОУ ВО «Волгоградский

государственный аграрный университет»,

доктор сельскохозяйственных наук,

профессор

Слизкая

Саломатин Виктор Васильевич

Адрес: 400002, г. Волгоград

пр. Университетский, 26

Тел. (8442)41-77-13;

e-mail: zootexnia@mail.ru



Подпись(и)

Саломатин Виктор Васильевич

Заведующий Управлением кадровой
политики и делопроизводства

Афанасий Е.Ю. Коротич

12.12.2022

*С отзывом ознакомлена
8 декабря 2022 г.
Слизкая / Слизкая С.А. /*