

ОТЗЫВ

официального оппонента Лефлер Тамары Федоровны, доктора сельскохозяйственных наук, профессора, заведующей кафедрой зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет» на диссертационную работу **Григорьева Михаила Федосеевича** «Комплексные кормовые добавки для животноводства Якутии», представленную к защите в диссертационный совет 35.2.003.01 при ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет», на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Актуальность темы. Одной из стратегических задач агропромышленного комплекса является повышение уровня самообеспеченности продуктами питания населения страны. Вместе с этим имеется ряд сдерживающих факторов, которые влияют на эффективность производства продукции животноводства. К таким факторам относятся материально-техническая оснащенность производства, кормовая база, региональные особенности условий содержания и кормления сельскохозяйственных животных. Помимо этого, индустриализация аграрного производства многократно повышает требования к уровню обеспеченности кормовой базы и полноценности кормления сельскохозяйственных животных. В связи с этим многими исследователями проведены исследования по возможности оптимизации кормления сельскохозяйственных животных за счет использования различных природных нетрадиционных кормовых ресурсов. Использование природного сырья в кормлении сельскохозяйственных животных позволяет сбалансировать их рационы по питательным, минеральным и биологически активным веществам. Эти проблемы ярко выражены в регионах Сибири и Дальнего Востока. В условиях Якутии региональные особенности отражены в недостаточно прочной кормовой базе,

скудном ассортименте кормов, несбалансированности и дефиците питательных веществ, макро- и микроэлементов, и биологически активных веществ. Известны предложения по оптимизации рационов сельскохозяйственных животных за счет использования природных ресурсов, таких как отходы лесозаготовительного производства, сапропелей и минеральных веществ. Но в то же время отсутствует их систематизированное и комплексное использование в рационах крупного рогатого скота, коз и лошадей. Решению данной актуальной проблемы посвящена диссертационная работа **Григорьева Михаила Федосеевича**.

Научная новизна исследований состоит в том, что впервые обосновано использование минеральных, органоминеральных и комплексных кормовых добавок из местного природного сырья в кормлении крупного рогатого скота различных половозрастных групп симментальской породы, коз зааненской породы, лошадей якутской породы коренного и янского типов в условиях Республики Саха (Якутия). Изучено влияние различных дозировок кормовых добавок из местного природного сырья на динамику живой массы, физиолого-клинические показатели организма, переваримость и использование питательных веществ, минеральный обмен в кормлении крупного рогатого скота. Впервые изучена возможность сохранения живой массы лошадей с помощью включения в рационы сапропеля и хвойной муки по отдельности, а также в комплексе цеолитом-хонгурином и Кемпендяйской солью. Рекомендованы оптимальные нормы сочетания сапропеля с цеолитом-хонгурином и Кемпендяйской солью в рационах коз в период выращивания и раздоя в условиях Якутии.

Теоретическая и практическая значимость работы достаточно значительна. Автором получены экспериментальные данные, которые показывают целесообразность включения органоминерального сапропеля и хвойной муки отдельно и в комплексе с цеолитом-хонгурином и Кемпендяйской солью в рационы сельскохозяйственных животных позволяющие повысить интенсивность обмена веществ, нормализовать

физиологическое состояние, улучшить показатели роста молодняка, улучшить качественные и количественные показатели продуктивности.

На основании комплексных исследований сформированы рекомендации по использованию цеолито-минеральной, органоминеральной и комплексной добавки в кормлении сельскохозяйственных животных в условиях Якутии.

Результаты научных исследований подтверждены актами внедрения Министерства сельского хозяйства Республики Саха (Якутия), внедрены и используются в КФХ ИП Макаров В.Д., КФХ «Лонкур», КФХ Слепцов Н.А., КФХ Румянцев С.И. Республики Саха (Якутия); используются в учебном процессе ФГБОУ ВО «Арктический государственный агротехнологический университет»; ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный аграрный университет»; ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный аграрный университет имени В.Н. Полецкова».

Степень обоснованности научных положений, выводов и предложений производству. Диссертационная работа выполнена в лаборатории кормления сельскохозяйственных животных и технологии кормов ФГБУН Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий Российской академии наук. Научно-хозяйственные и производственные опыты проводились в типичных животноводческих предприятиях Республики Саха (Якутия) на достаточном поголовье крупного рогатого скота симментальской породы, козах зааненской породы, лошадях якутской породы согласно программе исследований. Полученные результаты обеспечены и обоснованы достаточным количеством наблюдений с применением современных зоотехнических, физиологических, гематологических, биохимических, статистических и экономических методов исследований.

Выводы и предложения производству основываются на экспериментальных данных и показывают завершенность работы, которые сопоставимы с полученными данными других авторов. Всё это дает основание утверждать, что сформированные выводы и предложения производству обоснованы и не вызывают сомнений.

Степень достоверности и апробация результатов исследований. Достоверность результатов исследований подтверждается статистической обработкой по Н.А. Плохинскому и С.К. Меркурьевой в программе Microsoft Excel с определением достоверности разницы по критерию Стьюдента.

Основные положения диссертационной работы были доложены и одобрены на Международной, Всероссийских и региональных научно-практических конференциях: г. Якутск (2018, 2019, 2021, 2022); г. Курск (2019, 2019); г. Киров (2019); г. Благовещенск (2020); п. Рассвет, 2020); г. Саратов (2020); г. Волгоград (2020); г. Кемерово (2020); г. Омск (2020); г. Красноярск (2020, 2021); г. Москва (2021); г. Харбин, КНР, Благовещенск, Россия, 2021); г. Владивосток (2021); г. Новосибирск (2022).

По теме диссертации опубликовано 70 печатных работ, которые отражают основное содержание диссертации, из них 3 статьи в журналах, индексируются в базе Web of Science; 10 статей в базе Scopus; в том числе 20 статей – в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК РФ; 3 монографии получено 5 свидетельств о регистрации базы данных.

Личный вклад. Автор сделал обзор литературы по теме диссертации, на основании которого сформирована идея проведения комплексного исследования по изучению влияния минеральных, органоминеральных, комплексных добавок на повышение продуктивности, естественной резистентности, обмена веществ и продуктивности животных. Лично участвовал в организации и проведении экспериментов, лабораторных исследований, обработке и анализе, а также трактовке полученных результатов, формировании обоснованных выводов и предложений производству.

Соответствие диссертации и автореферата требованиям Положения о присуждении ученых степеней. Материал, изложенный в автореферате соответствует содержанию диссертационной работы. Диссертационная работа **М.Ф. Григорьева** является целостной и завершенной работой, проведенной на высоком научно-методическом уровне с применением современных методов исследований. Диссертация и автореферат по объему выполненных

исследований, форме и содержанию, степени достоверности и обоснованности выводов и предложений производству соответствуют требованиям «Положения о присуждении ученых степеней».

Оценка содержания, завершенность работы и качество ее оформления. Диссертация изложена на 370 страницах компьютерного текста, содержит 74 таблицы, 12 рисунков и 40 приложений, состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследований, результатов исследований и их обсуждения, заключения, библиографического списка и приложений.

В разделе «Введение» отражены все необходимые для диссертации элементы: актуальность темы, степень разработанности темы, цель и задачи исследований, научная новизна, теоретическая и практическая значимость работы, методология и методы исследований, основные положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробация результатов исследований, публикация результатов исследований, личное участие автора, структура и объем диссертации.

В разделе «Обзор литературы» на основании анализа 540 отечественных и 75 зарубежных источников научной и технической литературы сделан анализ основным факторам и условиям, влияющим на эффективность животноводства, основам полноценного и нормированного кормления сельскохозяйственных животных, возможностям включения различных кормовых добавок в рационы животных.

В разделе «Материалы и методы исследований» представлена основная схема исследований, в которой отражена направленность исследований, условия экспериментов в зависимости от вида животных, использованных методов исследований.

В разделе «Результаты исследований» приводится аналитическая информация по природно-климатическим условиям и основным экономическим показателям животноводства Республики Саха (Якутия). Исследовано влияние местных минеральных добавок на показатели динамики

живой массы, переваримости и усвоения питательных веществ, баланса азота, кальция и фосфора, клинико-физиологический статус молодняка крупного рогатого скота. Установлена эффективность органоминерального сапропеля в комплексе минеральных добавок на показатели весового роста, волосяного покрова и кормового поведения, биохимического состава крови, переваримости и усвоения питательных веществ рациона, эффективность использования азота, кальция и фосфора подопытным молодняком крупного рогатого скота. Изучено влияние применения хвойной муки в комплексе с цеолитом-хонгурином и Кемпендьяйской солью на показатели переваримости питательных веществ кормов, обмен азота, кальция и фосфора, динамику живой массы, картину крови, мясную продуктивность, химический состав мяса, органолептические показатели мясной продукции, конверсию протеина и энергию кормов, на продуктивность откормочного молодняка крупного рогатого скота. В аналогичном опыте изучается влияние комплексных кормовых добавок на изменение живой массы, клинико-физиологический статус, откормочные качества, качество мяса, конверсию протеина и энергии кормов в мясную продуктивность выбракованного скота симментальской породы. В двух научно-хозяйственных опытах изучается эффективность включения органоминерального сапропеля и минеральных добавок в рационы коз зааненской породы; установлено положительное воздействие кормовых добавок на особенности роста и клинико-физиологическое состояние молодняка коз; молочную продуктивность и клинический статус коз, а также экономическое обоснование использования добавок. В других опытах исследуется возможность использования экспериментальных добавок в кормлении лошадей; установлено положительное действие экспериментальных добавок на морфо-биохимический состав крови и сохранность живой массы в зимний период содержания.

Заключение

Диссертационная работа **Григорьева М.Ф.** является завершенным научным трудом, легко читается и производит положительное впечатление. В

целом оценивая диссертацию положительно, считаю необходимым остановиться на следующих замечаниях и пожеланиях:

1. В разделе «Материалы и методы исследований» следовало более подробно изложить обоснование норм и дозирования добавок.
2. Проводился ли химико-токсикологический анализ кормов и продукции в опытах?
3. В работе не указано, какие корма и комбикорма использовались: собственного производства или покупные?
4. Почему в двух первых опытах на молодняке крупного рогатого скота не были изучены их откормочные качества?
5. Чем обусловлена высокая рентабельность при производственной проверке использования кормовых добавок в кормлении лошадей (таблицы 72 и 74)?

Отмеченные замечания и пожелания не снижают актуальность, научную новизну, практическую значимость проведенных исследований, ценность диссертационной работы.

Использование результатов, выводов и предложений диссертации. Полученные результаты исследований позволяют рекомендовать их для широкого внедрения в сельскохозяйственных предприятиях Республики Саха (Якутия), а также в образовательном процессе при подготовке бакалавров и магистров по направлению «Зоотехния».

Заключение

Диссертационная работа **Григорьева Михаила Федосеевича** «Комплексные кормовые добавки для животноводства Якутии», представленная на соискание учёной степени доктора сельскохозяйственных наук, является завершённой научно-квалификационной работой, в которой содержится решение важной народно-хозяйственной проблемы реализации генетического продуктивного потенциала животных и повышения эффективности животноводства. По актуальности, научной новизне, практической значимости, содержанию и объёму выполненных работ,

разработанных предложений производству, диссертация соответствует требованиям пунктов 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор, **Григорьев Михаил Федосеевич** достоин присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Официальный оппонент:

доктор сельскохозяйственных наук
(06.02.07 – разведение, селекция и генетика
сельскохозяйственных животных, 2008),
профессор, заведующая кафедрой зоотехнии и
технологии переработки продуктов
животноводства
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования
«Красноярский государственный
аграрный университет»

Лефлер Тамара Федоровна
25.10.2024 г.

Подпись Лефлер Т.Ф. заверяю:



Почтовый адрес: 660049, Красноярский край, г. Красноярск, проспект Мира, 90,
ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»,
Тел.: +7(391)247-25-00; +7-902-922-2883; E-mail: leflertam@yandex.ru