

ОТЗЫВ

официального оппонента Тюриной Лилии Евгеньевны,
профессора кафедры «Зоотехнии и технологии переработки продуктов
животноводства», института прикладной биотехнологии и ветеринарной
медицины, доктора сельскохозяйственных наук, доцента,
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
«Красноярского государственного аграрного университета»,
на диссертационную работу Пензина Андрея Андреевича
на тему: «Научно-практическое обоснование применения комплексной
кормовой добавки из цеолитов, морских водорослей и дигидрокверцетина в
кормлении кур-несушек»,
представленную к защите в диссертационный совет 35.2.013.01
на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по
специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления
кормов и производства продукции животноводства
(сельскохозяйственные науки).

Актуальность темы. В рамках принятого постановления Правительства РФ от 3 сентября 2021 г. № 1489 «О внесении изменений в Федеральную научно-техническую программу развития сельского хозяйства на 2017 - 2025 годы» поставлена задача развития производства кормов и кормовых добавок для животных, позволяющая перейти к увеличению объемов производства высококачественных кормов (в том числе концентрированных и объемистых), белково-витаминно-минеральных концентратов и премиксов для животных.

Сельскохозяйственные птицы обладают множеством качеств, способствующих росту птицеводческой отрасли. К ним можно отнести высокую плодовитость, быстрый рост и развитие, а также хорошую оплату корма продукцией. Однако для раскрытия генетического потенциала необходимо составить рацион, который не только удовлетворит физиологические потребности, но и обеспечит эффективный выход конечного продукта при минимальных затратах, в том числе благодаря применению нетрадиционных кормовых средств.

В связи с этим, частично с этой задачей способны справиться комплексные кормовые добавки, ингредиентами для которых могут стать цеолиты, дигидрокверцетин и сушеная ламинария. Цеолиты – это алюмосиликатные минералы с пористой структурой и высокой ионообменной способностью. Их тетраэдрическая структура, состоящая из кремния и алюминия, образует трехмерные каналы и поры, позволяющие эффективно связывать и обменивать ионы, что делает их полезными в экологии, медицине и сельском хозяйстве. Дигидрокверцетин – биофлавоноид, получаемый из лиственницы даурской. Благодаря своим антиоксидантным свойствам и положительному влиянию на обменные процессы, происходящие в организме, дигидрокверцетин может быть использован в сельском хозяйстве в целом и в животноводстве в частности. Ламинария – род бурых водорослей, используемый

в питании людей и кормлении животных. Богата белком, содержит незаменимые аминокислоты, включая метионин, а также минеральные элементы, такие как йод, натрий, калий и магний. В связи с вышеизложенным изучение влияния комплексной кормовой добавки из цеолитов, дигидрокверцетина и ламинарии на продуктивность кур-несушек и обменные процессы в организме птицы, с учетом современных социально-экономических факторов, является актуальным направлением в птицеводстве разных регионов.

Целью диссертационной работы являлось изучение влияния включения оптимальных доз цеолитов разных месторождений (Вангинского, Хонгуриного, Иннокентьевского) в рецептуру комбикормов на яичную продуктивность и обмен веществ кур-несушек, определение лучших их сочетаний с сушеной ламинарией и дигидрокверцетином.

Научная новизна исследований заключается в подробной сравнительной оценке воздействия цеолитов из Вангинского, Иннокентьевского и Хонгуриного месторождений на продуктивные характеристики, качество получаемых продуктов и обменные процессы в организме кур-несушек. Также было разработано оптимальное сочетание ингредиентов (цеолиты, дигидрокверцетин и сушеная ламинария) для создания комплексной кормовой добавки, оценен экономический эффект от её использования в рационе кур-несушек.

Теоретическая и практическая значимость. Научные исследования А.А. Пензина выполнены в соответствии с планом научно-исследовательских работ ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный аграрный университет» на 2021-2025 гг. № государственной регистрации 121022000097-2.

Проведённые научно-хозяйственные, физиологические и производственные опыты доказывают целесообразность применения комплексной кормовой добавки, состоящей из цеолитов и дигидрокверцетина.

Включение их в рацион способствовало повышению продуктивных качеств животных и получению дополнительной прибыли. Результаты, полученные в ходе исследований, могут быть использованы для разработки новых балансирующих кормовых добавок.

Степень обоснованности научных положений, выводов и предложений производству, сформулированных в диссертационной работе А.А. Пензина базируются на результатах научно-хозяйственных опытов и производственной апробации выполненных в условиях птицефабрики ООО «Красная Звезда», расположенной в селе Новоивановка, Свободненского района, в ветеринарной лаборатории города Свободного и в лабораториях факультета ветеринарной медицины и зоотехнии Дальневосточного государственного аграрного университета (ФГБОУ ВО «Дальневосточный ГАУ»), ФГБНУ Дальневосточного зонального научно-исследовательского ветеринарного института и ГБУ АО Амурской областной ветеринарной лаборатории в 2021-2024 годах.

Весь полученный материал обработан биометрически с определением уровня достоверности. Выводы и предложение производству полностью согласуются с полученными данными и отвечают поставленной в диссертационной работе цели и задачам.

Личный вклад соискателя заключается в выборе актуального и современного для птицеводства направления научных исследований, постановки цели и задач, разработки методики постановки и проведения лабораторных исследований и производственной апробации, математической обработке полученных данных, их систематизации, интерпретации, написания научных статей по использованию комплексной кормовой добавки, состоящей из цеолитов и дигидрокверцетина в кормлении сельскохозяйственной птицы и диссертационной работы.

Оценка содержания, завершенность работы и качество ее оформления. Диссертационная работа изложена на 118 страницах компьютерного текста и содержит обзор литературы, материал и методы исследований, результаты исследований, их обсуждение, выводы, предложение производству, список литературы. Глава диссертационной работы «Обзор литературы» изложена на 10-29 страницах диссертационной работы и включает в себя раскрытие вопросов теоретических основ полноценного питания сельскохозяйственной птицы. В изложении данного материала соискатель использовал 189 литературных источников, в том числе 48 на иностранном языке.

Данный раздел диссертации написан с охватом современных научных публикаций и полностью раскрывает поставленные вопросы. В главе «Материал и методы исследований» (с.29-37) соискатель подробно приводит схемы научно-хозяйственных опытов, общую схему исследований, дает характеристику изучаемых добавок, описывает использованные методы и методики исследований. Глава «Результаты исследований и их обсуждение» в диссертационной работе изложена на страницах 37-80 и включает полученные данные балансовых опытов кур-несушек, морфологических и биохимических исследований крови, продуктивности птицы, а также данные производственной апробации и экономической оценки проведенных исследований.

Соискателем в диссертационной работе по каждому научно-хозяйственному опыту проведен расчет затрат корма на единицу произведенной продукции и экономический эффект на одну голову.

В производственной апробации на сельскохозяйственной птице соискатель доказал оптимальную дозировку использования комплексной добавки.

Глава «Обсуждение результатов исследований» изложена на 7 страницах, в которой А.А. Пензин обобщил полученный экспериментальный материал, подтвердил его ранее проведенными исследованиями ученых ведущих научно-исследовательских институтов и вузов страны. На основании полученных результатов научных исследований соискатель сформулировал 7 выводов и внес предложение производству: дополнительно включать в рацион для кур-несушек 5 г цеолитов и 5 мг дигидрокверцетина на голову в сутки. Это позволит повысить яичную продуктивность более, чем на 7% и увеличит экономическую эффективность производства.

Выводы и предложения производству вытекают из результатов исследований и подтверждаются экономическими расчетами. Материалы диссертации апробированы на международных и всероссийских научно-практических конференциях.

По теме диссертации опубликовано 7 научных работ. В том числе 4 в изданиях, рекомендованных Министерством науки и высшего образования Российской Федерации для публикации основных научных результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук.

Оценивая диссертационную работу Пензина А.А. в целом положительно, необходимо отметить некоторые замечания при изложении аналитического и экспериментального материала:

1. Не все публикации автора использованы в обзоре литературы.
2. При анализе данных о сохранности птицы следовало бы указать причины падежа кур-несушек в эксперименте.
3. Был ли проведен анализ кормов на содержание токсинов и тяжелых металлов?
4. Хотелось бы узнать мнение соискателя относительно метода подбора дозировок ингредиентов для комплексной добавки?
5. На страницах диссертационной работы встречаются неудачные обороты и редакционные погрешности (с. 52, 55, 59, 61, 62, 64, 72, 76), не во всех таблицах (таких как 5, 6, 7, 12) есть обозначения больших и малых выборок ($M \pm m$, и $n =$).
6. Дать пояснение, почему в таблицах 10 и 18 отсутствует биометрическая обработка данных?
7. Хотелось бы услышать пояснение соискателя о предложении производству. Почему не указано конкретное месторождения цеолита?
8. Приложения диссертационной работы можно было бы дополнить химическим составом «Экостимула-2», цеолита Новоивановского месторождения, а также представив материал балансовых опытов.

Выше перечисленные замечания и пожелания не снижают содержания диссертационной работы, ее актуальность, научную и практическую значимость. Содержание диссертации соответствует основным положениям.

Использование результатов, выводов и предложений диссертации. Полученные Пензиным Андреем Андреевичем результаты исследований позволяют рекомендовать их для широкого применения на птицефабриках Дальневосточного региона, а также в учебном процессе в высших учебных заведениях при подготовке бакалавров по направлению «Зоотехния».

Заключение. Представленная Пензиным Андреем Андреевичем диссертационная работа на тему «Научно-практическое обоснование применения комплексной кормовой добавки из цеолитов, морских водорослей и дигидрокверцетина в кормлении кур-несушек» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук является законченной научно-квалификационной работой, в которой изложены научно-обоснованные разработки по использованию в кормлении кур-несушек комплексной добавки на основе цеолитов, дигидрокверцетина, ламинарии, и решает важную народнохозяйственную задачу увеличения производства продуктов птицеводства, соответствует критериям п.9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г. №842 (с изменениями в редакции постановлений Правительства Российской Федерации №415 от 18.03.2023 г.), а ее автор Андрей

Андреевич Пензин, достоин присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства (сельскохозяйственные науки).

Официальный оппонент:

Профессор кафедры зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства, институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, доктор сельскохозяйственных наук, по научной специальности 06.02.08 – «Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов», доцент.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный аграрный университет»

Тюрина
Лилия Евгеньевна

660049,

Красноярский край,

г. Красноярск,

пр-т. Мира 90.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный аграрный университет»

Подпись профессора кафедры зоотехнии и технологии переработки продуктов животноводства, института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины, доктора с.-х. наук, доцента Тюриной Лилии Евгеньевны, заверяю:

подпись



печать организации

Фамилия И.О., должность заверившего лица

Секретаря ФГБОУ ВО

«Красноярский государственный аграрный университет»

28.10.2024 г.