

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ЗОНАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ВЕТЕРИНАРНЫЙ ИНСТИТУТ»
(ФГБНУ ДальЗНИВИ)

ул. Северная, 112, г. Благовещенск, Амурская область, Россия, 675005
тел./факс (416-2) 52-21-19, 49-10-31, тел. (416-2) 52-20-74, 49-12-11, 49-11-87
E-mail: dalznivdv@mail.ru

18.11.2014 № 01-218
На № _____ от _____

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Пензина Андрея Андреевича «Научно-практическое обоснование применения комплексной кормовой добавки из цеолитов, морских водорослей и дигидрокверцетина в кормлении кур-несушек», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 – частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Птицеводство занимает ведущее место в животноводстве и является одной из быстро развивающихся отраслей. В условиях высокой стоимости комбикормов, энергоресурсов, оборудования и других негативных факторов, изыскание, оценка и использование недорогих кормовых средств и разработанных на их основе кормовых добавок является перспективной тенденцией в совершенствовании рецептов кормовых рационов. С учетом современных социально-экономических факторов изучение влияния комплексной кормовой добавки из цеолитов, дигидрокверцетина и ламинарии на продуктивность кур-несушек и обменные процессы в организме птицы является актуальным направлением в птицеводстве.

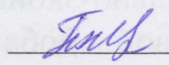
Научная новизна выполненных исследований не вызывает сомнений, так как Пензиным А.А. в современных условиях впервые была осуществлена подробная сравнительная оценка воздействия цеолитов из Вангинского, Иннокентьевского и Хонгуриного месторождений на продуктивные характеристики, качество получаемых продуктов 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.

В ходе проведённых научно-хозяйственных, физиологических и производственных опытов автором доказана целесообразность применения комплексной кормовой добавки, состоящей из цеолитов и дигидрокверцетина. Включение ее в рацион способствовало повышению продуктивных качеств кур-несушек и получению дополнительной прибыли. Результаты, полученные в ходе исследований, могут быть использованы для разработки новых балансирующих кормовых добавок.

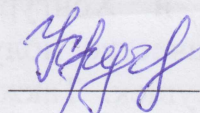
Исследования проведены на достаточном поголовье с использованием современных методов, выполнены на высоком научно-методическом уровне. Материал тщательно проанализирован и статистически обработан. Основные положения работы объективны и достоверны. Выводы вытекают из поставленных задач и полностью соответствуют полученным результатам. Практические рекомендации следуют из содержания работы, определяют пути их реализации. Основные положения диссертационной работы докладывались и обсуждались на научно-практических конференциях различного уровня. По результатам исследований опубликовано 7 научных работ по теме диссертации, в т.ч. 4 – в ведущих рецензируемых изданиях рекомендованных ВАК РФ, которые в полной мере отражают содержание, как диссертационной работы, так и его автореферата.

Считаем, что диссертационная работа является целостной, логически законченной научно-квалификационной работой. По актуальности, новизне, практической и теоретической значимости диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» от 24.09.2013 года, а её автор, Пензин Андрей Андреевич, заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Старший научный сотрудник
ФГБНУ ДальЗНИВИ,
кандидат сельскохозяйственных наук
(06.02.08 – кормопроизводство, кормление
сельскохозяйственных животных и
технология кормов, 2015 г.)
(675005. Амурская область, г. Благовещенск,
ул. Северная, 112. Тел. 8(4162) 49-11-87).
dalznividv@mail.ru

 Трухина
Тамара Ивановна

Ведущий научный сотрудник
ФГБНУ ДальЗНИВИ,
кандидат ветеринарных наук
(16.00.02 – патология, онкология,
и морфология животных, 2006 г.)
(675005. Амурская область, г. Благовещенск,
ул. Северная, 112. Тел. 8(4162) 49-11-87).
dalznivilabbiohim@mail.ru

 Кручинкина
Татьяна Викторовна

Подпись Трухиной Т.И., Кручинкиной Т.В.
заверяю зам. директора
по научной работе



Шульга
Ирина Станиславовна

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Пензина Андрея Андреевича «Научно-практическое обоснование применения комплексной кормовой добавки из цеолитов, морских водорослей и дигидрокверцетина в кормлении кур-несушек», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Птицеводство является наиболее скороспелой и технологичной отраслью животноводства. Для увеличения продуктивности яичной птицы необходимы сбалансированные, полнорационные комбикорма высокого качества. Многочисленными исследованиями установлено, что для повышения яичной продуктивности, снижения затрат кормов на производство яиц в состав комбикормов для птицы современных кроссов необходимо дополнительно вводить добавки, обладающие положительным влиянием как на яичную продуктивность, так и на качественные показатели яиц.

Диссертационная работа Пензина А.А. посвящена повышению яичной продуктивности птицы за счет использования оптимальных доз цеолитов разных месторождений и определение лучших их сочетаний с сушеной ламинарией и дигидрокверцетином в рецептуре комбикормов.

В ходе проведенных исследований автором отмечено, что использование в составе комбикормов птицы яичного направления продуктивности комплексных кормовых добавок яйценоскость опытной птицы за период исследований составила 38,4 яиц, а в контрольной группе – 34,9 яиц, при этом интенсивность яйцекладки увеличилась на 6,9 %. Птица опытных групп отличалась более интенсивным обменом органических веществ, азота, кальция и фосфора по сравнению с контрольными аналогами.

Полученные автором результаты исследований были обработаны с использованием методов вариационной статистики и программного обеспечения «Microsoft Office».

На основании собственных всесторонних исследований автором установлено, что использование в составе комбикорма комплексной кормовой добавки из цеолитов и дигидрокверцетина повысило яйценоскость птицы из опытной группы по отношению к контролю на 7,35 %, снизило затраты корма на производство 10 яиц на 3,1%. При этом экономический эффект составил 4333 рублей на группу, или 0,24 рублей на голову в сутки.

Закключение. Работа является самостоятельным и полноценным научным трудом, в котором отражены все этапы проведенных исследований; имеется достаточно данных для доказательства при защите выдвинутых положений, приведенные результаты исследований можно квалифицировать, как обоснованные научные.

По своей актуальности, новизне, объему исследований и практической значимости диссертационная работа Пензина Андрея Андреевича является

завершенным исследованием, отвечает критериям, установленным положением о порядке присуждения ученых степеней (п.9), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук, по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Я, Дарьин А.И., согласен на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, необходимых для процедуры защиты диссертации Пензина А.А. исходя из нормативных документов Правительства, Министерства науки и высшего образования и ВАК, в том числе на размещение их в сети Интернет на сайте ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный аграрный университет», на сайте ВАК, в единой информационной системе.

Дарьин Александр Иванович, доктор с.-х. наук (06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства, 2011 г.) профессор, зав. каф. «Производство продукции животноводства» Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Пензенский ГАУ).

Адрес: 440014, г. Пенза,
ул. Ботаническая, 30; тел.: 8 (8412) 628-359;
e-mail: penz_gau@mail.ru.

14.11.2024 г.

Подпись Дарьина А.И. заверяю
Начальник УК ФГБОУ ВО
Пензенский ГАУ



/ Матвеева Ю.В. /

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Пензина Андрея Андреевича** на тему: **«Научно-практическое обоснование применения комплексной кормовой добавки из цеолитов, морских водорослей и дигидрокверцетина в кормлении кур-несушек»**, выполненной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Сельскохозяйственные птицы обладают множеством качеств, способствующих росту птицеводческой отрасли. К ним можно отнести высокую плодовитость, быстрые 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. Работа Пензина А.А. посвящена изучению влияния включения оптимальных доз цеолитов разных месторождений (Вангинского, Хонгурина, Иннокентьевского) в рецептуру комбикормов на яичную продуктивность и обмен веществ кур-несушек, определение лучших их сочетаний с сушеной ламинарией и дигидрокверцетином.

Автором впервые была осуществлена подробная сравнительная оценка воздействия цеолитов из Вангинского, Иннокентьевского и Хонгурина 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.

По теме диссертации опубликованы 7 научных работ, в том числе 4 – в научных журналах и изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

По актуальности, научной новизне, научно-практической значимости, содержанию и объему выполненных исследований диссертационная работа соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней....» ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Пензин А.А., заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Якимов Олег Алексеевич,
доктор биологических наук,
профессор кафедры технологии производства
и переработки с.-х. продукции, профессор

Саляхов Алмаз Шамилевич,
кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент кафедры технологии
производства и переработки с.-х. продукции



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» (ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ)
420029, Республика Татарстан, г. Казань ул. Сибирский тракт, 35.
Тел. (843) 273-97-85. E-mail: kgavm_baumana@mail.ru

*Подписи Якимова О.А. и Саляхова А.Ш. заверены
ученно-секретарем диссертационного совета ВВ Парфеном
13.11.2024 г.*

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Пензин Андрей Андреевич** на тему **«Научно-практическое обоснование применения комплексной кормовой добавки из цеолитов, морских водорослей и дигидрокверцетина в кормлении кур-несушек»**, представленной в диссертационный совет 35.2.013.01 при ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный аграрный университет» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и производства продукции животноводства

Актуальность темы. Птицеводство является одной из прогрессивных развивающихся отраслей сельского хозяйства в России и мире. Известно, что от ее состояния зависит уровень производства мяса птицы и пищевых яиц. При этом большое значение придается полноценному сбалансированному кормлению сельскохозяйственной птицы. В связи с этим разрабатываются новые научные подходы по оптимизации рационов птицы за счет использования природных ресурсов. Поэтому диссертационная работа Пензина А.А. посвящена актуальной теме и имеет практическую значимость.

Научная новизна заключается в том, что впервые были проведены сравнительная оценка по изучению эффективности природных цеолитов трех (Вангинского, Иннокентьевского и Хонгуриного) месторождений на обмен веществ и продуктивные показатели кур-несушек. Обосновано оптимальное сочетание комплексного использования добавок цеолита, дигидрокверцетина и сушеной ламинарии включение в рационах кур-несушек.

Степень обоснованности научных положений, выводов и предложений производству. Представленные научные положения диссертационной работы соответствуют поставленным задачам и выполненной экспериментальной работе. Выводы и рекомендации производству не вызывает сомнений и основаны на проведенных научных исследованиях.

Достоверность и апробация исследований. Научные эксперименты проведены по общепринятым зоотехническим, биохимическим, статистическим и экономическим методам исследования и организованы на достаточном поголовье курочек кросса Хайсекс. Достоверность исследований обеспечивается биометрической обработкой данных с использованием критерия Стьюдента.

По теме диссертационной работы Пензина А.А. опубликованы 7 научных трудов, среди которых 4 статьи в изданиях из перечня ВАК РФ.

Основные материалы были доложены на региональной научно-практической конференции «Молодёжь XXI века: шаг в будущее» (г.

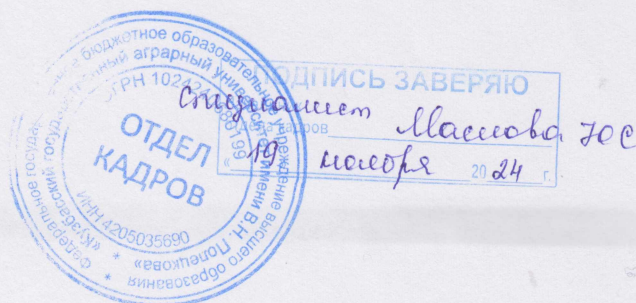
Благовещенск, 2022 г.); международной научно-практической конференции «Эколого-биологическое благополучие растительного и животного мира» (г. Благовещенск, 2022 г.); на III этапе Всероссийского конкурса на лучшую научную работу среди студентов, аспирантов и молодых ученых высших учебных заведений Министерства сельского хозяйства РФ в номинации «Зоотехния» (2022-2023 гг.); Всероссийской научно-практической конференции «Агропромышленный комплекс: проблемы и перспективы развития», (г. Благовещенск, 2023 г.).

Исследования проводились в рамках научно-исследовательских работ ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный аграрный университет» на 2021-2025 гг. № государственной регистрации 121022000097-2.

Заключение. По актуальности темы, научной новизне, теоретической и практической значимости, содержанию и объему выполненных исследований представленная диссертация «Научно-практическое обоснование применения комплексной кормовой добавки из цеолитов, морских водорослей и дигидрокверцетина в кормлении кур-несушек» соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявленным к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор **Пензин А.А.** заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Григорьев Михаил Федосеевич,
кандидат сельскохозяйственных наук,
доцент, ведущий научный сотрудник
научно-инновационного управления
Кузбасского ГАУ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кузбасский государственный аграрный университет имени В.Н. Полецкого» (Кузбасский ГАУ)
650056, Кемеровская область,
г. Кемерово, ул. Марковцева, 5
Телефон: +7(3842)73-43-59
Электронная почта: ksai@ksai.ru



ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Пензина Андрея Андреевича
на тему: «НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ
КОМПЛЕКСНОЙ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ ИЗ ЦЕОЛИТОВ, МОРСКИХ
ВОДОРΟΣЛЕЙ И ДИГИДРОКВЕРЦЕТИНА В КОРМЛЕНИИ КУР-НЕСУШЕК»,
представленный к защите в диссертационный совет Д 35.2.013.01 при ФГБОУ ВО
«Дальневосточный государственный аграрный университет» на соискание учёной
степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 Частная
зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции
животноводства**

Актуальность темы исследования. Работа, посвященная применению комплексной кормовой добавки из цеолитов, дигидрокверцетина и сушеной ламинарии в кормлении кур-несушек, не вызывает сомнения в свете современных вызовов, стоящих перед сельским хозяйством и, в частности, птицеводством. С принятием постановления Правительства РФ от 3 сентября 2021 года № 1489 «О внесении изменений в Федеральную научно-техническую программу развития сельского хозяйства на 2017 - 2025 годы» акцент сделан на развитие производства кормов и кормовых добавок, что открывает новые возможности для повышения качества и объемов производства высококачественных кормов.

Сельскохозяйственные птицы, благодаря своим выдающимся качествам, таким как высокая плодовитость и эффективность использования корма, способны значительно способствовать росту птицеводческой отрасли. Однако для максимального раскрытия генетического потенциала кур-несушек необходимы сбалансированные рационы, которые не только удовлетворяют физиологические потребности птицы, но и обеспечивают эффективный выход продукции. В этом контексте применение нетрадиционных кормовых средств, таких как цеолиты, дигидрокверцетин и сушеная ламинария, становится актуальным и полезным.

Цеолиты, обладая высокой ионно-обменной способностью и способностью связывать ионы, могут значительно улучшить усвоение питательных веществ и стабильность кормовых рационов. Дигидрокверцетин, как биофлавоноид с мощными антиоксидантными свойствами, способствует укреплению иммунной системы и улучшению обменных процессов в организме птицы. Ламинария, богатая белком и важными минеральными элементами, не только является ценным компонентом кормов, но и помогает удовлетворить потребности в незаменимых аминокислотах.

Автор указал, что исследование влияния комплексной кормовой добавки из этих ингредиентов на продуктивность кур-несушек и обменные процессы в их организме в современных социально-экономических условиях представляет собой актуальное направление, способствующее обеспечению устойчивого развития птицеводства в различных регионах.

Диссертантом указано, что результаты данного исследования могут значительно повлиять на практику кормления и, следовательно, на общую эффективность производства, отвечая современным требованиям продовольственной безопасности.

Научная новизна. Работа заключается в проведении первых в современных условиях комплексных исследований, направленных на оценку влияния цеолитов, добываемых из Вангинского, Иннокентьевского и Хонгуриного месторождений, на продуктивные характеристики, качество получаемых продуктов и обменные процессы в организме кур-несушек. Такие сравнительные исследования в контексте использования природных минералов в кормлении сельскохозяйственных животных обладают высокой научной

значимостью, поскольку это открывает новые горизонты в понимании роли различных минералов в рационах птиц.

Теоретическая и практическая ценность работы. Диссертационная работа свидетельствует о том, что ценность данной работы заключается в глубоком исследовании и обосновании применения комплексной кормовой добавки из цеолитов, диgidрокверцетина и сушеной ламинарии в кормлении кур-несушек. Исследования проводились в соответствии с планом научно-исследовательских работ ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный аграрный университет» на 2021-2025 годы под регистрационным номером 121022000097-2.

Считаем, что диссертационная работа Пензина Андрея Андреевича является законченным научным исследованием, которое по актуальности, объёму выполненных исследований, их достоверности, теоретической и практической ценности полученных результатов соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней» (утверждённого Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Пензин Андрей Андреевич заслуживает искомой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Дмитриева Оксана Сергеевна

Кандидат ветеринарных наук, доцент

(06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных)

Телефон 89914883357

ФГБОУ ВО «Великолукская ГСХА»

Юридический адрес и почтовый адрес

182112, Псковская обл., г. Великие Луки, проспект Ленина, 2.

Доцент кафедры зоотехнии и технологии переработки продукции животноводства

Адрес электронной почты: oksana.sergeevna85@mail.ru

О.С. Дмитриева

Скопцова Татьяна Ивановна

Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

(06.02.01 – Разведение, селекция, генетика и воспроизводство сельскохозяйственных животных)

Телефон 89517565501

ФГБОУ ВО «Великолукская ГСХА»

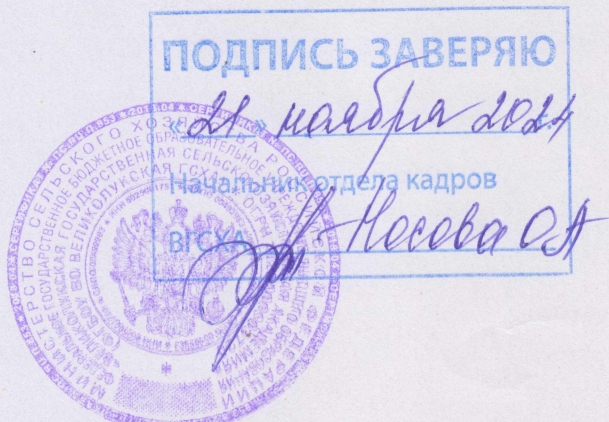
Юридический адрес и почтовый адрес

182112, Псковская обл., г. Великие Луки, проспект Ленина, 2.

Доцент кафедры зоотехнии и технологии переработки продукции животноводства

Адрес электронной почты: skopcova@vgsa.ru

Т.И. Скопцова



Отзыв

на автореферат диссертационной работы ПЕНЗЕВА АНДРЕЯ АНДРЕЕВИЧА на тему: «Научно-практическое обоснование применения комплексной кормовой добавки из цеолитов, морских водорослей и дигидрокверцетина в кормлении кур-несушек», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4-Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства, выполненной в ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный аграрный университет»

Актуальность и научная новизна темы. Совершенствование программ кормления кур-несушек промышленного стада высокопродуктивных кроссов напрямую зависит от совершенствования кормовых программ биологически активными кормовыми добавками местного производства. В связи с этим, тема диссертации Пензева А.А., посвящённая изучению влияния включения оптимальных доз цеолитов разных месторождений в рецептуру комбикормов на яичную продуктивность и обмен веществ кур-несушек, определение лучших их сочетаний с сушеной ламинарией и дигидрокверцетином, актуальна, имеет научную новизну и конкретную практическую значимость.

Проблема, решаемая в диссертационной работе, соответствует «Концепции развития аграрной науки и научного обеспечения АПК России до 2025 года» (утв. приказом Минсельхоза РФ от 25.06.2007 г. №342), Указу Президента РФ от 21.07.2016 г. №350 «О мерах по реализации государственной научно-технической политики в интересах развития сельского хозяйства» и посвящена повышению объемов производства социально значимых столовых яиц нормативного качества.

Оценка содержания работы. Цель и задачи исследований, научные положения сформулированы Пензевым А.А. по анализу 189 источников последних лет по состоянию птицеводства и по совершенствованию кормления яичной птицы.

В условиях действующего птицеводства ДФО в 2020-2023 г были проведены два научно-хозяйственных, балансовых опыта и производственная проверка при содержании птицы в клеточных батареях. Объектами исследования были куры-несушки кросса «Хайсекс коричневый» (1100 гол.) с 21-22-недельного возраста в течение 9-20 недель, яйца, кровь, комбикорм собственного производства, цеолиты из трех местных месторождений, дигидрокверцетин в форме кормовой добавки Экостимул-2, сушеная ламинария и комплексные кормовые добавки из этих ингредиентов. При проведении опытов учитывали традиционные зоотехнические, морфологические, физиолого-биохимические и экономические показатели.

При многочисленности данных экспериментов в силу собственных научно-производственных интересов выделим только отдельные.

В опыте 1 превосходство яйценоскости кур в опытных группах над контрольной группой было в диапазоне 1,4-10,1%. За счет цеолитов в столовых яйцах повысилось содержание кальция, фосфора и железа.

В опыте 2 установлено, что при включении в рацион цеолита, дигидрокверцетина, ламинарии в разной дозировке и соотношении расход корма как на 10 яиц, так и на килограмм яичной в опытных группах ниже, чем в контроле.

Отмечено отсутствие отрицательного воздействия введения в рацион экспериментальных кормовых добавок на морфо-биохимические показатели крови кур-несушек, что гарантирует нормативное качество получаемых от них столовых яиц.

С производственной точки зрения значимо то, что на 600 гол. кур-несушек кросса «Хайсекс коричневый» подтвердился установленный в опытах положительный экономический эффект введения в рацион комплексной кормовой добавки из цеолитов и дигидрокверцетина. Яйценоскость птицы из опытной группы увеличилась по отношению к контролю на 7,4%, затраты корма на производство 10 яиц снизились на 3,1%. Экономический эффект составил 0,24 рубля на голову в сутки.

Вполне обоснованно, сформулированы 7 выводов и предложение производству, которое осуществимо в птицеводствах ДФО.

Соискателю желательно было бы в работе сравнить показатели продуктивности кур-несушек с нормативами кросса «Хайсекс коричневый», что свидетельствовало бы об уровне реализации биоресурсного потенциала птицы в созданных условиях.

Апробация работы. Диссертационная работа Пензева А.А. апробирована на научно-практических мероприятиях 2022-2023 гг. По результатам исследований опубликовано достаточное количество научных работ – 7, в том числе 4 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ. 14% опубликовано без соавторов.

Заключение. Диссертационная работа Пензева Андрея Андреевича на тему: «Научно-практическое обоснование применения комплексной кормовой добавки из цеолитов, морских водорослей и дигидрокверцетина в кормлении кур-несушек» отвечает требованиям п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4-Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Докт. с.-х. наук (06.02.10 Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства; 24.12.2013 г.),
профессор базовой кафедры частной зоотехнии,
селекции и разведения животных, профессор
Тел.: +7 (905) 468-62-89 E-mail: epimahowa@yandex.ru

Епимахова
Елена
Эдугартовна

ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» 355017, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический, 12.



О Т З Ы В

на автореферат диссертации на соискание ученой степени
кандидата сельскохозяйственных наук
Пензина Андрея Андреевича
по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии
приготовления кормов и производства продукции животноводства

Диссертационная работа Пензина Андрея Андреевича выполнена на актуальную тему, проведенные исследования посвящены изучению влияния кормовой добавки из цеолитов, добытых в разных месторождениях, а также при дополнительном включении дигидрокверцетина, полученного из листовенницы даурской, или сушеной ламинарии в полнорационный комбикорм для кур-несушек кросса «Хайсекс коричневый». Задачами исследования автора являлись:

- обоснование применения вышеуказанных добавок в разном сочетании в яичном птицеводстве;
- оценка продуктивности, качества яиц кур-несушек и обменных процессов в организме птицы при добавке цеолитов из разных месторождений;
- влияние комплексных кормовых добавок на яйценоскость, качество яиц, обмен веществ у кур-несушек, а также на морфологический и биохимический состав крови птицы;
- экономическое обоснование использования комплексных кормовых добавок на птицеводческих предприятиях в условиях Приамурья.

При выполнении исследований использованы зоотехнические, биохимические, гематологические, физиологические, биометрические, экономические методы; проведены два научно-хозяйственных и один производственный опыт.

На основе проведенных исследований автор сделал выводы:

- добавка цеолитов разных месторождений не оказала достоверных различий на продуктивность, качество яиц и обмен веществ кур-несушек;
- включение в комбикорма 5 % цеолитов способствовало увеличению яйценоскости кур-несушек на 9-10 %; имела тенденция к увеличению массы яиц, толщины скорлупы; расход корма на 10 яиц в опытных группах снизился по сравнению с контролем;
- применение комплексной кормовой добавки (5 г цеолита и 5 г дигидрокверцетина) оказало положительное влияние на продуктивность и обмен веществ птицы, полученные результаты подтверждены производственной проверкой.

Автором проделана объемная экспериментальная работа, результаты изложены грамотно и последовательно. Получены положительные результаты в научно-

хозяйственных опытах и производственном опыте, сделан расчет экономической эффективности ввода комплексной кормовой добавки, состоящей из цеолита и дигидрокверцетина. В качестве пожелания автору хотелось отметить, что в первом научно-хозяйственном опыте IV опытная группа кур-несушек получала дополнительно гравий, на мой взгляд, эту группу можно было сделать контрольной, на результаты исследования это бы мало повлияло. Пожелание автору носит только рекомендательный характер.

Закключение. Диссертационная работа Пензина Андрея Андреевича соответствует требованиям п.9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года, предъявляемым к кандидатским и докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Зеленина Ольга Владимировна
кандидат биологических наук (06.02.08 –
кормопроизводство, кормление
сельскохозяйственных животных и
технология кормов, 1992 г.), доцент,
заведующий кафедрой зоотехнии.
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Российский государственный
аграрный университет – МСХА имени
К.А. Тимирязева», Калужский филиал
248007, г. Калуга, ул. Вишневского, дом 27.
тел. 8-920-612-24-20 e-mail: o.zelenina2013@yandex.ru



Вини

21.11.2024 г.

Подпись заведующего кафедрой зоотехнии,
доцента, кандидата биол. наук О.В. Зелениной заверяю:

Начальник отдела кадров и документационного
обеспечения Калужского филиала ФГБОУ ВО РГАУ
- МСХА имени К.А. Тимирязева

КАЛУЖСКИЙ ОТДЕЛ
КФ РГАУ - МСХА
ИМЕНИ К.А. ТИМИРЯЗЕВА

Курникова

ОТЗЫВ

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», представленной в диссертационный совет 35.2.013.01 в ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный аграрный университет», на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Актуальность работы. 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. Частично с этой задачей, по мнению авторов диссертационной работы, способны справиться комплексные кормовые добавки, ингредиентами для которых могут стать цеолиты, дигидрокверцетин и сушеная ламинария.

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.

Цель работы – 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 работы заключается в том, впервые была осуществлена подробная сравнительная оценка 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 работы. Исследования проводились 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 производственный 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,

ЗАВЕРШЮ: Зав. Ю. П. Гусина
Зав. канцелярией

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Пензина Андрея Андреевича на тему: «Научно-практическое обоснование применения комплексной кормовой добавки из цеолитов, морских водорослей и дигидрокверцетина в кормлении кур-несушек», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

В настоящее время с целью повышения эффективности отрасли животноводства разрабатываются и апробируются новые экологически безопасные биологически активные вещества и кормовые добавки, способные повысить естественную резистентность животных, снизить воздействие стрессовых нагрузок, стимулировать рост и развитие, улучшить качество продукции. Именно этим вопросам посвящена диссертационная работа Пензина А.А., целью исследований которого являлось изучение влияния включения оптимальных доз цеолитов разных месторождений (Вангинского, Хонгурина, Иннокентьевского) в рецептуру комбикормов на яичную продуктивность и обмен веществ кур-несушек, определение лучших их сочетаний с сушеной ламинарией и дигидрокверцетином.

Научная новизна работы заключается в том, что в современных условиях впервые была осуществлена подробная сравнительная оценка воздействия цеолитов из Вангинского, Иннокентьевского и Хонгурина 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.

Для решения поставленных задач автор разработал хорошо продуманную методику исследований, которая обеспечила получение объективных данных. Им использованы зоотехнические, физиолого-биохимические и статистические методы исследований с применением современного и сертифицированного оборудования.

Соискателем разработаны рекомендации для птицеводческих предприятий, основанные на проведенных опытах и анализа полученных данных, свидетельствующие рекомендуем дополнительно включать в рацион для кур-несушек 5г цеолитов и 5мг дигидрокверцетина на голову в сутки. Это позволит повысить яичную продуктивность более чем на 7% и увеличит экономическую эффективность производства.

По материалам научных исследований опубликованы в 7 научных статьях, из которых 4 в изданиях ВАК РФ.

Сформулированные в диссертационной работе научные положения, выводы и предложения производству базируются на экспериментальных и аналитических данных, полученных с использованием современных методов

и методик исследований, с применением современного сертифицированного оборудования, степень достоверности которых доказана математической обработкой полученного материала.

Закключение, включающее выводы и предложения производству, вытекают из содержания работы, отличаются конкретностью и аргументированностью и не обделены новизной.

В целом диссертационная работа Пензина А.А. является законченной научной работой, которая по актуальности, научной новизне и практической значимости проведенных исследований соответствует предъявляемым ВАК МОН РФ требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (ред. от 1 октября 2018 г.) «О порядке присуждения ученых степеней»), а ее автор, Пензин А.А., заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Доктор с-х наук,
профессор кафедры «Зоотехния и
ветеринарно-санитарная экспертиза»

Айсанов Заурбек Магомедович

360030, Нальчик, пр. Ленина, 1в

тел.: 8(8662) 47-41-77, zaurbek.1965@mail.ru

ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет имени В.М. Кокова»



З.М. Айсанов

Подпись гр. *З.М. Айсанов*

ЗАВЕРЯЮ

Начальник управления правового
и кадрового обеспечения

Ашхотоев



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Пензина Андрея Андреевича на тему: «Научно-практическое обоснование применения комплексной кормовой добавки из цеолитов, морских водорослей и дигидрокверцетина в кормлении кур-несушек», представленной в диссертационный совет 35.2.013.01 на базе ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный аграрный университет», на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Современные породы сельскохозяйственной птицы отличаются рядом характеристик, положительно влияющих на развитие птицеводства. Среди них можно отметить высокую продуктивность, быстрый рост и развитие, а также эффективное использование кормов. Тем не менее, чтобы полностью раскрыть их генетический потенциал, особенно важно обеспечить сбалансированный рацион, который будет соответствовать всем физиологическим потребностям и способствовать максимальному выходу продукции при минимальных расходах, включая применение альтернативных кормовых компонентов. Решить эту задачу помогут комплексные кормовые добавки, в состав которых могут входить такие ингредиенты, как цеолиты, дигидрокверцетин и сушеная ламинария.

Актуальным в научных исследованиях является 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.

Научная новизна работы заключается в то, что автором впервые в современных условиях была осуществлена подробная сравнительная оценка воздействия цеолитов из Вашинского, Иннокентьевского и Хонгуринского 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 результатов исследований заключается в целесообразности применения комплексной кормовой добавки, состоящей из цеолитов и дигидрокверцетина. Включение их в рацион способствовало повышению продуктивных качеств птицы и получению дополнительной прибыли. Результаты, полученные в ходе исследований, могут быть использованы для разработки новых балансирующих кормовых добавок.

Степень достоверности и апробация работы обеспечены анализом данных, полученных в ходе проведения двух научно-хозяйственных, двух физиологических (балансовых) опытов, а также производственной проверкой результатов. Подготовка и биометрический анализ полученных экспериментальных результатов проведены с использованием современных методов об-

работки информации и статистического анализа.

Основные положения диссертационной работы доложены, обсуждены и одобрены на расширенном заседании кафедры кормления, разведения, зоогигиены и производства продуктов животноводства ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный аграрный университет», а также на научно-практических конференциях и конкурсах различного уровня: региональная научно-практическая конференция «Молодёжь XXI века: шаг в будущее» г. Благовещенск (2022г); международная научно-практическая конференция «Эколого-биологическое благополучие растительного и животного мира» г. Благовещенск (2022г); III этап всероссийского конкурса на лучшую научную работу среди студентов, аспирантов и молодых ученых высших учебных заведений Министерства сельского хозяйства Российской Федерации номинация «Зоотехния» (2022г, 2023г); всероссийская научно-практическая конференция «Агропромышленный комплекс: проблемы и перспективы развития», г. Благовещенск (2023г).

Результаты исследований внедрены в производственных условиях ООО «Красная Звезда», Новоивановская птицефабрика, Амурской области и в учебном процессе ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный аграрный университет» (г. Благовещенск), ФГБОУ ВО «Приморский государственный аграрно-технологический университет» (г. Уссурийск), ФГБОУ ВО «Арктического государственного агротехнологического университета» (г. Якутск), ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия» (г. Улан-Удэ).

По теме диссертации опубликовано опубликованы 7 работ, в том числе, 4 работы в изданиях, которые включены в перечень ведущих рецензируемых научных журналов, утвержденных ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и рекомендованных для публикации основных научных результатов диссертации на соискание ученой степени.

Диссертационная работа изложена на 118 страницах машинописного текста, включает в себя: введение, обзор литературы, материал и методы проведения исследований, результаты исследований, обсуждение результатов исследований, заключение, список использованных источников и приложения. Список литературы содержит 189 источников, из которых 49 иностранных. Работа включает 5 рисунков и 22 таблицы.

Оценивая, в целом диссертационную работу Пензина А.А. положительно, следует уточнить, чем обусловлены, указанные в исследованиях, дозировки цеолитов, дигидрокверцетина и сушеной ламинарии, включаемых в рационы птицы опытных групп.

Считаю, что представленная к защите диссертационная работа по своей направленности, теоретической и практической значимости, научно – методическому уровню отвечает предъявленным требованиям, представляет собой научно-квалификационную работу, в которой изложены новые научно обоснованные физиологические и технологические решения и разработки, имеющие существенное значение для развития птицеводства. Работа обладает внутренним единством, содержит новые результаты и положения, выдвигает

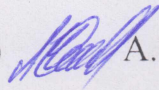
гаемые для публичной защиты, выводы обоснованы и подтверждены экспериментальными данными. Автором в процессе работы проанализированы результаты исследований, полученные другими учёными, проведено сравнение результатов, аргументация и оценка, что подтверждено опубликованными научными статьями.

Таким образом, диссертационная работа Пензина А.А. «Научно-практическое обоснование применения комплексной кормовой добавки из цеолитов, морских водорослей и дигидрокверцетина в кормлении кур-несушек» является законченным исследованием, по актуальности, научной новизне, практической значимости соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842.

Автореферат диссертации грамотно оформлен, материал статистически обработан, данные достоверны, а его автор показал высокую степень профессионализма. Работа отвечает требованиям ВАК Минобрнауки к кандидатской диссертации, а ее автор Пензин Андрей Андреевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Доцент кафедры разведения с.-х. животных,
частной зоотехнии и зоогигиены им. ак. П.Е.Ладана
Донского государственного
аграрного университета,
кандидат с.-х. наук, доцент

(06.02.08 - Кормопроизводство, кормление

сельскохозяйственных животных и технология кормов, 2009)  А.С. Чернышков

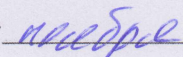
Подпись кандидата сельскохозяйственных наук Чернышкова Александра Сергеевича заверяю:

Учёный секретарь Учёного совета университета,

кандидат с.-х. наук, доцент



Мажуга Геннадий Евгеньевич

«21»  2024

346493, РФ, Ростовская область, Октябрьский (с) р-он,
пос. Персиановский, ул. Кривошлыкова 24,
ФГБОУ ВО «Донской ГАУ», donchene@mail.ru

Отзыв

**на автореферат диссертации Пензина Андрея Андреевича на тему:
«Научно-практическое обоснование применения комплексной кормовой
добавки из цеолитов, морских водорослей и дигидрокверцетина в
кормлении кур-несушек»**

**представленной в диссертационный совет 35.2.013.01
при ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный
аграрный университет»**

**на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук
по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технологии
приготовления кормов и производства продукции животноводства**

Актуальность работы Пензина Андрея Андреевича вытекает из необходимости исследования влияния стимулирующих кормовых добавок на кур-несушек для повышения производства продукции птицеводства.

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

Использование цеолита в качестве кормовой добавки для профилактики и стимулирования организма животных и птиц доказано практически и теоретически, является действенным методом борьбы с неблагоприятными факторами окружающей среды – как биогенного, так и абиогенного характера.

Полученные в ходе проведенных исследований данные позволяют расширить и углубить знания о влиянии изучаемых кормовых добавок на кур-несушек.

Работа Пензина А.А. имеет достаточную степень новизны. Для достижения поставленной цели проведен большой объем исследований. Установлено, что яичная продуктивность кур-несушек, получавших цеолит, цеолит с сушеной ламинарией и цеолит с сушеной ламинарией и дигидрокверцетином, увеличилась на 7-10%, а затраты корма снизились. Балансовые опыты подтвердили увеличение переваримости питательных веществ рационов. Исследование гематологических показателей убедительно свидетельствовало о безопасности предлагаемых кормовых добавок. Все это дополняется результатами экономических расчетов, которые показывают целесообразность использования цеолита с дигидрокверцетином.

По материалам диссертации опубликовано 7 научных работ, в том числе 4 статьи в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ для публикации основных результатов диссертации на соискание ученой степени кандидата наук. Диссертация содержит 118 страниц, 22 таблицы, 5 рисунков. Список литературы включает 189 источников, из них 49 на иностранных языках.

Практическая значимость заключается в положительных результатах воздействия комплексных кормовых добавок на показатели продуктивности и

физиологическое состояние птицы. Сделанные автором выводы и предложения полностью обоснованы проведенными исследованиями.

Диссертационная работа Пензина А.А. выполнена на актуальную тему, является законченной диссертационной работой, в которой определены новые возможности повышения эффективности производства яиц. Полученные результаты имеют теоретическое и практическое значение. Автореферат и опубликованные работы отражают основное содержание диссертации.

Считаем, что работа Пензина А.А. соответствует требованиям ВАК изложенным в п. 9-14 «Положение о порядке присуждения ученых степеней» к кандидатским диссертациям, а автор заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 – частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Лушников Владимир Петрович
профессор, доктор сельскохозяйственных наук
(06.02.04 - частная зоотехния; технология производства
продуктов животноводства, 1996 г.)
заведующий кафедрой «Генетика, разведение, кормление животных и
аквакультура»
E-mail: lushnikovvp@mail.ru
ФГБОУ ВО Вавиловский университет

В.П. Лушников

Кузнецов Максим Юрьевич
доцент, кандидат сельскохозяйственных наук
(06.02.02. –кормление сельскохозяйственных животных
и технология кормов, 2005 г.)
доцент кафедры «Генетика, разведение, кормление животных и аквакультура»
E-mail: maks12@ya.ru
ФГБОУ ВО Вавиловский университет

М.Ю. Кузнецов

Российская Федерация
410012, г. Саратов, пр-кт им. Петра Столыпина зд. 4, стр. 3.
Телефон: 8 (8452) 23-32-92

Подпись профессора Лушникова В.П.
и доцента Кузнецова М.Ю. заверяю
Ученый секретарь Ученого Совета
ФГБОУ ВО Вавиловский университет
26.11.2024



А.М. Марадудин

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Пензина Андрея Андреевича на тему: «Научно-практическое обоснование применения комплексной кормовой добавки из цеолитов, морских водорослей и дигидрокверцетина в кормлении кур-несушек», представленную на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Актуальность темы. Биологически полноценное кормление кур-несушек с использованием комплексной кормовой добавки из цеолитов, морских водорослей и дигидрокверцетина в условиях Приамурья повышает эффективность птицеводства в данном регионе. Проведенная работа диссертантом с целью обоснования эффективности включения оптимальных доз цеолитов разных месторождений в составе комбикормов на яичную продуктивность и обмен веществ кур-несушек является актуальным направлением и имеет научно-практическое значение в современном птицеводстве.

Научная новизна работы заключается в том, что впервые была произведена подробная сравнительная оценка воздействия цеолитов различных месторождений на физиологические, продуктивные показатели и качество получаемых продуктов кур-несушек. Автором разработано оптимальное сочетание ингредиентов (цеолиты, дигидрокверцетин и сушеная ламинария) для создания комплексной кормовой добавки с экономической оценкой в птицеводстве.

Теоретическая и практическая значимость работы не вызывает сомнения. Изучен, проанализирован и систематизирован теоретический материал по исследуемой тематике, приведены литературные источники отечественных и зарубежных авторов. Обоснована возможность применения данных комплексных кормовых добавок для получения экологически чистой продукции птицеводства.

В результате проведенных научно-хозяйственных исследований в качестве кормовой добавки решены ряд задач:

- о возможном применении цеолитов, дигидрокверцетина и ламинарии в современном птицеводстве;
- изучены обменные процессы, определены продуктивность кур-несушек также оценены качество полученной продукции;
- представлены увеличение экономической эффективности производства птицеводства.
- экономически обоснованно доказано использование предлагаемых комплексных кормовых добавок в птицеводстве Приамурья.

По данным автора наблюдалось значительное увеличение яйценоскости во всех группах. Так в 26 недельном возрасте яйценоскость составила 70,1%, 69,8% и 71,7% для I, II и III опытных групп соответственно, когда как в контрольной группе этот показатель составил 65,5%. Хотя в четвертой опытной группе яйценоскость повысилась, но её уровень оказался ниже контрольного и составил 65,0%. На 30-й неделе жизни птиц данная тенденция сохраняется: яйценоскость в опытных группах, получавших цеолиты продолжает повышаться, в то время как IV опытная группа, получавшая дополнительный гравий, начинает отставать и становится ниже контрольной группы. Результат исследований показывает, что дополнительное добавление гравия в рацион снижает усвоение питательных веществ и уменьшается продуктивность.

Степень достоверности и апробация результатов. Эксперимент в целом проведен с использованием современных методик на современном оборудовании. Полученные данные подвергались биометрической обработке. Результаты исследований доложены и обсуждены на научно-практических конференциях разного уровня, а также на расширенном заседании кафедры кормления, разведения, зоогигиены и производства

продуктов животноводства и кафедры технологии переработки сельскохозяйственной продукции Дальневосточного ГАУ. Работа выполнена в соответствии с тематическим планом научно-исследовательских работ ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный аграрный университет» на 2021-2025 гг. № государственной регистрации 121022000097-2.

По материалам диссертации опубликовано 7 научных работ, в том числе 4 – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 3 – в других изданиях.

Заключение. На основании выше изложенного считаем, что представленная для защиты диссертационная работа Пензина Андрея Андреевича на тему: «Научно-практическое обоснование применения комплексной кормовой добавки из цеолитов, морских водорослей и дигидрокверцетина в кормлении кур-несушек» по объему проведенных исследований, новизне материала и научно-практической значимости выводов и рекомендаций что отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения научным и научно-педагогическим работникам ученых степеней» ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности: 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Доктор с.-х. наук, специальность

06.02.08 - Кормопроизводство, кормление
Сельскохозяйственных животных и технология
кормов (2021г).

Профессор кафедры общей зоотехнии Арктического
ГАТУ

Черноградская Наталия
Матвеевна

Подпись Черноградской Н.М. заверяю:
и.о. проректора по НРИ
Арктического ГАТУ

Нифонтов Константин
Револьевич



21.11.2024 г.

Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул.Сергеляхское шоссе 3 км., д.3 Арктический ГАТУ
индекс 677007, телефон +7(411)235-81-62 agatu_oz@mail.ru
ФГБОУ ВО «Арктический государственный агротехнологический университет».
Агротехнологический факультет. Кафедра общей зоотехнии.

Отзыв

на автореферат диссертационной работы на тему: «Научно-практическое обоснование применения комплексной кормовой добавки из цеолитов, морских водорослей и дигидрокверцетина в кормлении кур-несушек» Пензина Андрея Андреевича, представленной к защите на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук в диссертационный совет 35.2.013.01 при ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный аграрный университет» по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Яичное птицеводство является важной отраслью животноводства перед которой стоят задачи по обеспечению населения качественными продуктами первой необходимости.

Использование активных добавок и минеральных комплексов в кормлении несушек совместно с основным рационом в промышленном птицеводстве всегда будет актуально, так как это способствует улучшению качественных показателей готовой продукции. Ценность работы Пензина Андрея Андреевича заключается в том, что использование цеолитов в качестве добавки к основному рациону позволяет значительно снизить расход кормов на производство яичной массы, оказывает положительное влияние на минеральный состав желтка яиц и повысить массу яиц в целом.

Автор доказал рациональное использование добавки в промышленном птицеводстве путем улучшения хозяйственно-полезных показателей несушек. Проведены балансовые опыты, позволяющие оценить действие цеолитов, морских водорослей и дигидрокверцетена на переваримость кормов и усвоение питательных веществ организмом кур-несушек.

Данные опытов свидетельствуют о положительном влиянии цеолитов на рост несушек и их яичную продуктивность. Переваримость протеина в опытных группах оказалась выше, чем в контрольной группе в среднем более чем на 2,5%, жира – до 4,5%, БЭВ – до 3,4%.

Также в опытных группах был зафиксирован положительный баланс изучаемых элементов, что сказалось на более активном обмене веществ у поголовья опытных групп.

Применение добавки в состав которой входят цеолиты не оказала особого влияния на иммунные показатели крови. Использование добавки в рационе несушек способствовало обогащению крови кальцием и фосфором.

Однако в данной работе следует уточнить влияние морских водорослей и дигидрокверцетина на продуктивность несушек. Проанализировав данные по толщине скорлупы можно сделать вывод, что цеолиты имеющий минеральный состав не оказали влияния на толщину скорлупы опытных яиц. Проведя расчеты структуры яиц, можно сделать вывод, что толщина скорлупы контрольной группы оказалась значительно выше опытных групп. На основании

выше изложенного, чем можно объяснить высокий бой яиц контрольной группы?

По материалам диссертации было опубликовано 7 научных работ, в том числе 4 в изданиях, рекомендованных Министерством науки и высшего образования Российской Федерации. Материалы диссертации прошли производственную проверку и могут активно использоваться в учебном процессе, а также при разработке региональных программ АПК.

Все вышеизложенное дает основание считать, что диссертационная работа отвечает требованиям п.п. 9-14 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемых к кандидатским диссертациям, ее автор Пензин Андрей Андреевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4 Частная зоотехния, кормление, технология приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Татьяничева Ольга Егоровна

кандидат сельскохозяйственных наук (06.02.08 – Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов. 2011 г)

доцент, заведующая кафедрой общей и частной зоотехнии

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»

308503, Белгородская обл., Белгородский район, п. Майский

Вавилова, 1

Тел.: 8 (4722)39-13-19,

E-mail: Tatyanchicheva_OE@bsaa.edu.ru



О. Егор

Чехунова Галина Сергеевна

кандидат сельскохозяйственных наук (06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продукции животноводства 2021 г)

старший преподаватель кафедры общей и частной зоотехнии

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»

308503, Белгородская обл., Белгородский район, п. Майский, ул.

Вавилова, 1

Тел.: 8 (4722)39-13-19,

E-mail: Chekhunova_GS@bsaa.edu.ru

Чех

Подпись Татьяничевой О.Е.
Чехуновой ГС

Заверяю: начальник отдела
по работе с персоналом

Г.С. Сорокина Г.Ю.
« 18 » 11 20 14 года

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Пензина Андрея Андреевича** на тему: «Научно-практическое обоснование применения комплексной кормовой добавки из цеолитов, морских водорослей и дигидрокверцетина в кур-несушек», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.2 Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Основной задачей современного животноводства является увеличение производства продукции животноводства, в том числе и птицеводства, при наименьших затратах корма на единицу произведенной продукции. В решении данного вопроса большое значение имеет региональный аспект, в котором находится сельскохозяйственное предприятие. В частности, Дальний Восток и Приморье имеют возможность широкого использования в качестве кормовых добавок отходы от добычи морепродуктов и природных минералов. Разработка дозировки для каждой кормовой добавки, изучение их совместимости с другими биологически активными комплексами является важным актуальным вопросом повышения рентабельности отрасли птицеводства. Решению данного вопроса и посвящена работа А.А. Пензина, целью которой являлось изучение влияния включения оптимальных доз цеолитов разных месторождений (Вангинского, Хонгуриинского, Иннокентьевского) в рецептуру комбикормов кур-несушек, их влияние на яичную продуктивность и обмен веществ, определение лучшего их сочетания с сушеной ламинарией и дигидрокверцетином.

Научная новизна исследований проведенных соискателем заключается в оценке воздействия цеолитов отдельно и совместно с ламинарией и дигидрокверцетином на обмен веществ в организме кур-несушек, продуктивность и качественный состав яиц. Используя современные зоотехнические, физиологические, морфо-биохимические и экономические методы исследований соискатель по изучаемым показателям установил оптимальное месторождение цеолита, его совместимость с другими биологически активными добавками.

Теоретическая и практическая значимость проведенных исследований заключается в углублении вопроса повышения обменных процессов в организме кур-несушек под влиянием природных алюмосиликатов и биологически активных добавок. Оптимальное сочетание 5 г цеолина от сухого веществ рациона птицы и 5 мг дигидрокверцетин позволяет повысить

йценоскость кур на 7,35%, снизить затраты корма на 3,1%, получить на каждый вложенный рубль дополнительно 0,24 руб.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций производству, сформулированных автором в диссертационной работе, базируются на аналитическом и экспериментальном материале с использованием современных методов и методик исследований.

Материал диссертационной работы апробирован на международных и всероссийских научно-практических конференциях. Всего соискателем опубликовано 7 научных статей, в том числе 4, в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Считаю, что по актуальности, научной новизне и практической значимости диссертационная работа Пензина Андрея Андреевича на тему: «Научно-практическое обоснование применения комплексной кормовой добавки из цеолитов, морских водорослей и дигидрокверцитина в кур-несушек» является законченной научно-квалификационной работой, соответствует установленным требованиям п.9-14 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 года №842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, решает важную народно-хозяйственную задачу увеличения производства продукции птицеводства, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Овчинников Александр Александрович

доктор сельскохозяйственных наук, профессор (06.02.08 – кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технологии кормов)

профессор кафедры кормления, гигиены животных, технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный аграрный университет» (ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ)

457103, г. Троицк Челябинской области, ул. имени Ю.А. Гагарина, дом 13, тел.: 8(35163)2-00-10; E-mail: tvi_t@mail.ru



ОТЗЫВ

на автореферат диссертации 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 при ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный аграрный университет», на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства.

Федеральной научно-технической программой 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. В этом отношении актуальны исследования применения в кормлении животных комплексных кормовых добавок, ингредиентами для которых могут стать цеолиты, дигидрокверцетин и сушеная ламинария.

Цеолиты – это алюмосиликатные минералы с пористой структурой и высокой ионно-обменной 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, содержат незаменимые аминокислоты, включая метионин, а также минеральные элементы, такие как йод, натрий, калий и магний.

Целью исследований являлось изучение влияния включения оптимальных доз цеолитов разных месторождений (Вангинского, Хонгуринского, Иннокентьевского) в рецептуру комбикормов на яичную продуктивность и обмен веществ кур-несушек, определение лучших их сочетаний с сушеной ламинарией и дигидрокверцетином. Два научно-хозяйственных и физиологических опыты, а также производственная проверка доказывают целесообразность применения комплексной кормовой добавки, состоящей из цеолитов и дигидрокверцетина. Включение их в рацион кур-несушек способствовало повышению яйценоскости птицы в производственном опыте на 7,35%, при этом затраты корма на производство 10 яиц снизились на 3,1%. Результаты исследований могут быть использованы для разработки новых балансирующих кормовых добавок.

Представленная к защите диссертационная работа имеет научную новизну, теоретическую и практическую значимость. Судя по автореферату диссертации, проведенные исследования выполнены на высоком методическом уровне, результаты исследований достаточно широко апробированы в 7 научных работах, в том числе: 4 статьи – в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ, а также публично докладывались на научных конференциях и получили положительную оценку.

В целом считаем, что диссертационная работа Пензина Андрея Андреевича на тему «Научно-практическое обоснование применения комплексной кормовой добавки из цеолитов, морских водорослей и дигидрокверцетина в кормлении кур-несушек», по

актуальности, практической значимости, законченности, оформлению, объему и структуре соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г., в редакции от 21 апреля 2016 г № 842, а автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 4.2.4–частная зоотехния, кормление, технологии производства кормов и производства продукции животноводства.

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры зоотехнии и биологии ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА Бильков Валентин Алексеевич.

Специальность, по которой защищена докторская диссертация: 06.02.04 – частная зоотехния; технология производства продуктов животноводства (год присвоения ученой степени – 2009).

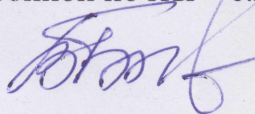
Ученое звание – доцент.

Почтовый адрес: 160034, г. Вологда, ул. Костромская, д. 7, кв. 58, моб. тел.

8-960-291-69-79, тел. раб.(8172) 52-55-81

Адрес электронной почты – e.mail: vab1725@yandex.ru

Подпись:



/Бильков В.А./

Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент кафедры зоотехнии и биологии ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА Механикова Марина Вениаминовна

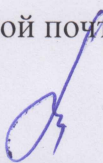
Специальность, по которой защищена кандидатская диссертация: 06.02.02 – кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов (год присвоения ученой степени – 2009).

Ученое звание – доцент.

Почтовый адрес: 160555, Вологодская область, Вологодский район, д. Ильинское, д. 29 моб.тел. 8-921-833-70-90, тел. раб.(8172) 52-55-81

Адрес электронной почты – e.mail: mehanikovamv@molochnoe.ru

Подпись:



/Механикова М.В./

Подписи Билькова В.А. и Механиковой М.В. заверяю

Ученый секретарь ФГБОУ ВО
Вологодская ГМХА



/ Кулакова Т.С./

25.11.2024 г.