

УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор – проректор
по учебной работе ФГБОУ ВО
Оренбургский ГАУ,
кандидат биологических наук, доцент
Гончаров Алексей Геннадьевич

2019 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Оренбургский государственный аграрный
университет» (ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ).

Диссертация «Влияние синтетического цеолита типа NaX на обмен
веществ в организме цыплят-бройлеров» выполнена на кафедре химии и
биотехнологий ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ.

В период подготовки диссертации соискатель Береговая Наталья
Геннадьевна работала в филиале федерального государственного
автономного образовательного учреждения высшего образования
«Российский государственный университет нефти и газа (национальный
исследовательский университет) имени И.М. Губкина» в г. Оренбурге (до
2018 года филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования «Российский
государственный университет нефти и газа (национальный
исследовательский университет) имени И.М. Губкина» в г. Оренбурге, до
2015 года филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего профессионального образования
«Российский государственный университет нефти и газа имени И.М.
Губкина» в г. Оренбурге), в отделении химической технологии переработки
нефти и газа и экологии старшим преподавателем.

В 2007 году окончила государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования «Российский государственный

университет нефти и газа имени И.М. Губкина», филиал в г. Оренбурге по специальности «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов».

В 2017 году окончила аспирантуру в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Оренбургский государственный аграрный университет» по направлению подготовки 06.06.01 «Биологические науки».

Справка об обучении и сдаче кандидатских экзаменов выдано в 2019 г. Федеральным государственным бюджетным научным учреждением «Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук».

Научный руководитель – Герасименко Вадим Владимирович, доктор биологических наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный аграрный университет», кафедра химии, профессор.

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Актуальность темы. Научные изыскания, направленные на повышение эффективности использования кормов при выращивании сельскохозяйственной птицы с использованием новых отечественных биологически активных добавок, ранее не использовавшихся, отвечают практическим запросам производства и определяют актуальность выбранной темы исследований. Многочисленные исследования однозначно показали эффективность и целесообразность использования природных цеолитов в практике выращивания сельскохозяйственных животных и птиц. Химический состав природных цеолитов не постоянен даже в рамках одного месторождения. При этом синтетический цеолит практически не применяется в кормлении сельскохозяйственных животных и птиц. Синтетические цеолиты получают на основе структуры и физико-химических свойств их природных аналогов. В то же время синтетический цеолит производится под непрерывным контролем, и его структура более постоянна, химический

состав лишен накапливаемых в условиях залегания природных цеолитов нежелательных компонентов. Невысокая цена и малый расход синтетического цеолита и его всегда известные характеристики — вот основные причины, побудившие провести исследования по влиянию цеолита типа NaX на физиолого-биохимический статус организма и продуктивность цыплят-бройлеров.

Связь темы с планом научных исследований. Диссертация Береговой Н.Г. представляет собой завершенную научно-квалификационную работу, выполненную в соответствии с планом научно-исследовательской работы ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ (Разработка инновационной биотехнологии с использованием новых активирующих препаратов и пробиотиков для повышения продуктивности и резистентности сельскохозяйственных животных и птиц и улучшения биологической полноценности продукции № государственной регистрации 01201377082).

Личное участие автора в получении результатов, изложенных в диссертации. При непосредственном участии автора Береговой Натальи Геннадьевны под научным руководством доктора биологических наук, профессора Герасименко Вадима Владимировича на базе вивария ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ и крестьянского (фермерского) хозяйства в Соль-Илецком районе Оренбургской области проведено два научно-хозяйственных опыта, балансовый опыт, а также производственная апробация результатов исследований.

Соискатель Береговая Н.Г. на основе анализа публикаций отечественных и зарубежных ученых, самостоятельно обосновала тему, определила цели и задачи исследований и организовала их проведение, статистически обработала полученные результаты и проанализировала их, рассчитала экономическую эффективность проведенных исследований, сформулировала выводы и рекомендации производству. Написание и оформление диссертационной работы выполнено лично автором.

Степень достоверности результатов проведенных исследований.

Научные положения, выводы и предложения базируются на экспериментальных и аналитических данных, полученных с использованием специального оборудования, а также современных методов анализа и расчета, обусловленных достоверностью результатов исследований, доказанных путем их обработки методом вариационной статистики.

Совокупность полученных в диссертационной работе Береговой Н.Г. результатов и сформулированных на их основе выводов и теоретических положений, выносимых на защиту, является целостным, законченным научным исследованием.

Научная новизна результатов исследований. Впервые получены результаты по использованию в составе корма цыплят-бройлеров синтетических цеолитов типа NaX. Определена оптимальная дозировка цеолита в составе корма цыплят-бройлеров, позволяющая более полно реализовать генетический потенциал птицы. Выявлены особенности воздействия синтетических цеолитов типа NaX на белковый, углеводный, липидный и минеральный обмен в организме цыплят-бройлеров. Установлено положительное влияние цеолитов на антиоксидантный статус и неспецифическую резистентность организма цыплят-бройлеров. Впервые получены фактические материалы о воздействии синтетических цеолитов типа NaX на переваримость питательных веществ корма.

Теоретическая и практическая значимость работы. Результаты исследований дают новые сведения об использовании синтетических цеолитов типа NaX в кормах цыплят-бройлеров. Данные о влиянии синтетических цеолитов типа NaX в составе корма на показатели белкового, углеводного, липидного, минерального обмена организма цыплят-бройлеров могут быть использованы в теоретическом обучении и служить опорой для дальнейших научных исследований. Полученные результаты могут быть использованы в образовательном процессе по курсам кормления, физиологии и зоотехнии. Использование нового решения по скармливанию

синтетического цеолита типа NaX цыплятам-бройлерам позволяет повысить степень усвоения питательных веществ корма и сохранность, тем самым обеспечить увеличение прибыли до 14682,9 рублей на 1000 голов.

Ценность научной работы соискателя заключается в обосновании возможности повышения продуктивности цыплят-бройлеров, улучшения качества получаемой продукции при использование синтетических цеолитов типа NaX.

Соответствие содержания диссертации специальности, по которой она рекомендуется к защите. Основные результаты, полученные в ходе работы над диссертацией свидетельствуют о том, что потребление корма птицей опытной группы было достоверно выше на 5,5 % с незначительным снижением степени его усвоения. Переваримость протеина и клетчатки в организме цыплят-бройлеров опытной группы было выше относительно контроля на 2,4 и 6,4 % соответственно. Достоверных отличий в переваримости жиров установлено не было. Добавка цеолита к корму цыплят-бройлеров повлияла на белковый обмен в организме. Уровень общего белка в сыворотке крови птицы опытной группы ($p<0,05$) был выше на 2,9-4,1 %. Содержание креатинина в сыворотке крови опытной группы птицы было выше контроля на 5,5-10,0 %. Установлено, что применение цеолита оказывает модулирующее действие на антиоксидантную систему организма цыплят-бройлеров. Активность супероксиддисмутазы, содержание общего количества антиоксидантов в сыворотке крови цыплят опытной группы были выше значения таковых показателей контрольной группы на 14,0 и 13,2 % соответственно. Концентрация малонового диальдегида в сыворотке крови цыплят, получавших цеолитсодержащий корм, была ниже относительно контроля на 7,3-8,1 %.

Диссертация Береговой Натальи Геннадьевны «Влияние синтетического цеолита типа NaX на обмен веществ в организме цыплят-бройлеров» соответствует паспорту научной специальности 06.02.08

Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов:

п.1. Потребность различных видов сельскохозяйственных животных, птицы, пушных зверей и кроликов в разные физиологические периоды в питательных веществах, энергии, биологически активных веществах, витаминах. Балансовые, респирационные, научно-хозяйственные и другие опыты;

п.8. Изучение возможности использования отходов пищевой и перерабатывающей промышленности в качестве кормовых средств для расширения кормовой базы для сельскохозяйственных животных, птицы, пушных зверей и кроликов.

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем. Результаты исследований изложены в 14 научных работах, в том числе 4 – в ведущих рецензируемых изданиях, установленных Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

Опубликованные научные работы достаточно полно отражают материал диссертации, имеют научную ценность и практическую значимость. Личный вклад в опубликованных работах составляет 75%. Наиболее значимые работы:

1. Береговая, Н.Г. Результаты использования в кормах птиц цеолитов типа NaX Оренбургского газохимического комплекса / Н.Г. Береговая // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. - 2017. - № 3 (65). - С. 244-247.
2. Береговая, Н.Г. Влияние цеолита NaX на обмен белков и гематологические показатели в организме цыплят-бройлеров / Н.Г. Береговая // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. - 2017. - № 4 (66). - С. 265-268.
3. Береговая, Н.Г. Белковый обмен в организме цыплят-бройлеров при внесении в корм отработанного цеолита NaX Оренбургского

газохимического комплекса / Н.Г. Береговая, В.В. Герасименко // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Биология и экология. - 2018. - № 1. - С. 38-46.

4. Береговая, Н.Г. Синтетический цеолит NaX как кормовая добавка для цыплят-бройлеров / Н.Г. Береговая, В.В. Герасименко, В.Н. Никулин [и др.] // Животноводство и кормопроизводство. - 2019. - № 2. - Т. 102. – С. 136-150.

Основные положения и отдельные фрагменты работы доложены и обсуждены на научно-практической конференции «Современные тенденции научного обеспечения в развитии АПК: фундаментальные и прикладные исследования» (Омск, 2017); национальной конференции «Развитие животноводства - основа продовольственной безопасности» (Волгоград, 2017); международной научно-практической конференции «Механизмы и закономерности индивидуального развития человека и животных» (Саранск, 2017); на XII международной научной конференции аспирантов и студентов (Донецк, 2018); на международной научно-практической конференции «Байтурсыновские чтения» (Костанай, 2018). За проведение и внедрение данной работы автор удостоен звания лауреата третьего регионального молодежного инновационного конвента (Оренбург, 2013). Работа проводилась при финансовой поддержке гранта Губернатора Оренбургской области (Оренбург, 2014). Работа отмечена дипломом победителя областной выставки научно-технического творчества молодежи «НТТМ-2015» (Оренбург, 2015).

Диссертация «Влияние синтетического цеолита типа NaX на обмен веществ в организме цыплят-бройлеров» Береговой Натальи Геннадьевны соответствует критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным пп. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 и рекомендуется к защите на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности

06.02.08 Кормопроизводство, кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов.

Заключение принято на расширенном заседании кафедры технологии производства и переработки продукции животноводства федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный аграрный университет».

Присутствовало на заседании 15 чел. Результаты голосования: «за» - 15 чел., «против» - нет, «воздержалось» - нет, протокол № 17 от «05» июля 2019 г.



Топурия Гоча Мирианович
доктор биологических наук,
профессор, кафедра технологии
производства и переработки
продукции животноводства,
заведующий, председатель
заседания



Бабичева Ирина Андреевна
доктор биологических наук, доцент,
кафедра химии, заведующая



Ростова Наталья Юрьевна
кандидат биологических наук,
кафедра химии, доцент, секретарь
заседания

460014, г. Оренбург, ул. Челюскинцев, 18
федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего
образования «Оренбургский государственный
аграрный университет»
Тел: 8(3532) 77-59-39
E-mail: Kaf13@orensau.ru

Подпись Г.М. Топурия, И.А. Бабичевой,
Н.Ю. Ростовой

заверяю: начальник отдела кадров
ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ





М.П. Зайцева