

УТВЕРЖДАЮ

Ректор федерального государственного
бюджетного образовательного

учреждения высшего образования

«Казанская государственная академия
ветеринарной медицины имени Н.Э.

Баумана», доктор ветеринарных наук,
профессор

Р.Х. Равилов

« 3 » июня 2022 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной
медицины имени Н.Э. Баумана»

Диссертационная работа Алимова Ильдуса Фанисовича на тему
«Морфология органов и мясная продуктивность гусей при использовании в
кормлении наноструктурного сапропеля» выполнена в отделе разработки
био-, нанотехнологий в земледелии и животноводстве Татарского научно-
исследовательского института агрохимии и почвоведения – обособленного
структурного подразделения Федерального государственного бюджетного
учреждения науки «Федеральный исследовательский центр «Казанский
научный центр Российской академии наук» (Татарский НИИАХП ФИЦ
КазНЦ РАН) и на кафедре технологии животноводства и зоогигиены
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной
медицины имени Н.Э. Баумана» (ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ).

Алимов Ильдус Фанисович в 2019 году окончил федеральное
государственное бюджетное образовательное учреждение высшего

образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» по специальности «Ветеринария».

В период подготовки диссертации 2019-2022 г.г. являлся научным сотрудником отдела разработки био-, нанотехнологий в земледелии и животноводстве Татарского НИИАХП ФИЦ КазНЦ РАН и аспирантом кафедры технологии животноводства и зоогигиены федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана».

Алимов Ильдус Фанисович в 2019 году окончил Казанскую государственную академию ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана по специальности «Ветеринария», с присвоением квалификации «Ветеринарный врач». Справка о сдаче кандидатских экзаменов выдана в 2022 году в ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ.

Научные консультанты:

Ежков Владимир Олегович – доктор ветеринарных наук, профессор, главный научный сотрудник, заведующий отделом разработки био- и нанотехнологий в земледелии и животноводстве Татарского НИИАХП ФИЦ КазНЦ РАН;

Файзрахманов Рамиль Наилевич – доктор биологических наук, доцент, заведующий кафедрой технологии животноводства и зоогигиены ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ.

По итогам обсуждения диссертационной работы Алимова Ильдуса Фанисовича «Морфология органов и мясная продуктивность гусей при использовании в кормлении наноструктурного сапропеля» принято следующее заключение:

Диссертация представляет собой завершенную научно-квалификационную работу.

Актуальность темы. Промышленное птицеводство является одной из самых динамично, быстро развивающихся отраслей агропромышленного

комплекса России, позволяющая достичь высокого уровня производства, обеспечивающая потребителя качественными продуктами высокой биологической ценности.

В птицеводстве для оптимизации минерального питания, повышения продуктивности и улучшения качества продукции широко используют природные агроминералы и их преобразованные аналоги. Использование их в рационах птиц обусловлено наличием широкого спектра макро- и микроэлементов, высоким ионообменным, сорбционными и каталитическими свойствами.

На сегодняшний день одним из востребованных направлений является разработка различных препаратов и кормовых добавок на основе агроминералов и в частности сапропелей. Сапропели представляют собой многовековые донные отложения, образованные в результате отмирания и осаждения в водоемах различной флоры и фауны. Учитывая уникальные свойства сапропеля, изготовление на его основе эффективных кормовых добавок открывает новые пути в замене импортных дорогостоящих средств на более дешевые отечественные компоненты.

Одним из перспективных и малоисследованных направлений применения агроминералов является создание на их основе наноразмерных биологических препаратов и кормовых добавок, обладающих высокой активностью и оказывающих разностороннее действие в организме животных и птиц. Благодаря наноформе, обуславливающей небольшие размеры, наночастицы способны проникать через поры мембран клеток тканей организма и изменять их биоструктуру. Наличие свободных активных связей способствует проявлению и многократному усилению сорбционных свойств нанопрепаратов. Изучение механизмов действия наноструктурных частиц позволит применять их как стимуляторы роста и развития животного организма.

В связи с чем, актуальным стало, изучение влияния наноструктурного сапропеля на рост, развитие, метаболизм гусей и оценкой влияния их на качество мясной продукции.

Личное участие автора в получении результатов, изложенных в диссертации. Участие Алимова И.Ф. в представленной работе заключается в том, что он провел научно-производственные опыты по изучению влияния наноструктурного сапропеля на клинико-физиологическое состояние, продуктивность и качество мяса гусей. Проанализирован значительных массив данных зарубежных и отечественных источников по теме исследования. Методически обоснованы результаты научно-производственных опытов. Полученный данные систематизированы, статистически обработаны и на их основе сформулированы выводы и практические предложения. Результаты исследований внедрены в производство.

Степень достоверности и апробация результатов. Степень достоверности научных исследований подтверждается большим объемом экспериментальных данных, постановкой производственного опыта с использованием сельскохозяйственной птицы, подобранной по принципу аналогов. Полученные цифровые результаты исследований обработаны с помощью компьютерной программы MicrosoftOffice-2010 и путем применения вариационной статистики.

Основные результаты исследований изложены и приняты на кафедральных заседаниях, промежуточных отчетах и аттестаций по итогам НИР за 2019-2022 гг. в ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ и Татарский НИИХП ФИЦ КазНЦ РАН. Статьи опубликованы в материалах Международных научно-практических конференциях (Казань 2020, 2021, 2022), Ученых записках ФГБОУ ВО Казанской ГАВМ (Казань 2021, 2022), Международной научной конференции студентов, аспирантов и учащейся молодежи (Казань 2020).

Результаты исследований апробированы в условиях КФХ «Ахметов Р.Х.» Арского района Республики Татарстан.

Научная новизна. Впервые изучено применение наноструктурного сапропеля в качестве кормовой добавки при выращивании гусей с определением оптимальной дозы его использования. Установлено повышение продуктивности, улучшение показателей метаболизма и качества мяса у гусей, получавших в рационе наноструктурный сапропель.

Впервые установлены физико-химические, органолептические и ветеринарно-санитарные показатели мяса гусей при применении наноструктурного сапропеля.

Впервые установлена биологическая безопасность для гусей использования наноструктурного сапропеля в кормлении.

Впервые установлена морфология внутренних органов гусей при применении наноструктурного сапропеля в качестве кормовой добавки.

Теоретическая и практическая значимость результатов исследования. Теоретическая значимость работы состоит в обосновании возможности применения в гусеводстве кормовой добавки на основе наноструктурного сапропеля. Теоретически обоснованы методы и способы применения наноструктурного сапропеля в кормлении гусей породы «Линда» на откорме. Определены оптимальные дозы использования наноструктурного сапропеля, представлена сравнительная эффективность введения в рацион гусей разных доз наноструктурного сапропеля, установлено благоприятное влияние на структурно-функциональное состояние тканей и внутренних органов, повышение продуктивности гусей, улучшение ветеринарно-санитарных и функционально-технических характеристик мяса.

По материалам диссертации разработан нормативно-технический документ: «Способы повышения мясной продуктивности, качества мясного сырья и оценка морфологических параметров органов водоплавающих птиц

при применении кормовых добавок на основе сапропеля», утвержденный Татарским НИИАХП ФИЦ КазНЦ РАН 12 января 2022 года.

По данным исследований рекомендовано в гусеводстве использование наноструктурного сапропеля в дозе 1,0% к сухому веществу рациона.

Результаты научных исследований внедрены в КФХ «Ахметов Р.Х.» Арского района Республики Татарстан.

Материалы диссертации используются в учебном процессе и научно-исследовательской работе ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана», ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет».

Специальность, которой соответствует диссертация. Диссертация Алимова Ильдуса Фанисовича соответствует паспорту специальностей 06.02.05 – ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза, области исследований: п. 2 – «Организация и проведение исследований по влиянию природных и антропогенных загрязнителей на состояние здоровья животных, качество и безопасность продуктов питания животного происхождения», п. 8 – «Теоретическое обоснование и разработка комплекса зоогигиенических мероприятий по повышению продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы, их устойчивости к инфекционным, инвазионным и незаразным заболеваниям», п. 9. – «Теоретическое обоснование и разработка способов получения экологически чистых кормов и продуктов питания животного происхождения»; 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных: п. 4 – «Принципы и методы общей и частной лекарственной, физиотерапии и профилактики незаразных болезней, научные основы диспансеризации продуктивных и мелких домашних животных», п. 9 – «Структура и функции клеток, тканей и органов животных, взаимосвязь функциональных, структурных и гистохимических изменений в норме и патологии», п. 10 – Морфологические критерии оценки, обеспечивающие производство высококачественных продуктов животного

происхождения для питания людей и предупреждение заболеваний зооантропонозами.

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем. Основное содержание диссертации и её научные положения опубликованы в 7 печатных работах, в том числе 2 статьи в изданиях, входящий в перечень рецензируемых научных журналов и изданий, определенных ВАК России.

Наиболее значимые работы:

1. Алимов, И. Ф. Дегустационная оценка и химический анализ мяса гусей, получавших в кормлении сапропель / И. Ф. Алимов, В. О. Ежков, Ю. В. Ларина // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2022. – Т. 249. – № 1. – С. 6-9.

2. Алимов, И. Ф. Влияние наноструктурного сапропеля на живую массу гусей и качество их мяса / И. Ф. Алимов // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2021. – Т. 245. – № 1. – С. 6-8.

3. Алимов, И. Ф. Влияние наноструктурного сапропеля на живую массу гусей и мясную продуктивность / И. Ф. Алимов, Р. Н. Файзрахманов, В. О. Ежков // Инновационные разработки и цифровизация в АПК РФ: Сборник трудов Международной научно-практической конференции, посвященной 50-летию Татарского НИИАХП - обособленного структурного подразделения ФИЦ КазНЦ РАН и 75-летию Казанского научного центра Российской Академии наук, Казань, 24–26 марта 2020 года. – Казань: ООО "Конверс", 2020. – С. 289-292.

4. Effects of Nanostructured Sapropel on the Live Weight of Geese and the Quality of Their Meat / A. M. Ezhkova, V. O. Ezhkov, R. N. Fayzrakhmanov [et al.] // International Transaction Journal of Engineering, Management and Applied Sciences and Technologies. – 2020. – Vol. 11. – No 14. – P. 1114.

5. Алимов, И.Ф. Влияние наноструктурного сапропеля на морфологию железистого желудка гусей / И.Ф. Алимов, В.О. Ежков // Сборник

материалов Международной научной конференции студентов, аспирантов и учащейся молодежи, посвященной памяти академиков М.П. Тушнова и А.З. Равилова. – Казань, 2022. – Т. 1. –С. 187-189.

Опубликованные работы отражают основное содержание всех разделов диссертационной работы.

Диссертация Алимова Ильдуса Фанисовича на тему «Морфология органов и мясная продуктивность гусей при использовании в кормлении наноструктурного сапропеля» рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальностям 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных и 06.02.05 – ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза.

Заключение принято на расширенном заседании кафедр технологии животноводства и зоогигиены; анатомии, патологической анатомии и гистологии и с участием специалистов с других кафедр ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ.

Присутствовало на заседании 19 человек. Результат голосования: «за» - 19, «против» - нет, «воздержались» - нет, протокол №13 от 2.06.2022 г.

Проректор по научной работе
и цифровой трансформации,
доктор биологических наук,
профессор

Асия Мазетдиновна Ежкова