

УТВЕРЖДАЮ:

Врио директора
ФГБНУ «Татарский научно-исследовательский
институт агрохимии и почвоведения»
доктор биологических наук


И.А. Яппаров
«12» октября 2017 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

федерального государственного бюджетного научного учреждения
«Татарский научно-исследовательский институт агрохимии и
почвоведения»

Диссертация «Мясная продуктивность и качество говядины при использовании в рационе быков кормовой добавки наноструктурный вермикулит» выполнена в отделе разработки био-, нанотехнологий в земледелии и животноводстве федерального государственного бюджетного научного учреждения «Татарский научно-исследовательский институт агрохимии и почвоведения» (ФГБНУ «Татарский НИИАХП»).

В период подготовки диссертации соискатель Сафиуллина Гульназ Яхьяевна работала лаборантом в отделе разработки био-, нанотехнологий в земледелии и животноводстве ФГБНУ «Татарский НИИАХП», в настоящее время работает ассистентом кафедры «Технологии мясных и молочных продуктов» ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский технологический университет».

В 2013 г. окончила федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский технологический университет», инженер по специальности «Технология мяса и мясных продуктов».

Справка о сдаче кандидатских экзаменов выдана в 2017 году федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением

высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана».

Научный руководитель:

Ежков Владимир Олегович – доктор ветеринарных наук, доцент, заведующий отделом разработки био-, нанотехнологий в земледелии и животноводстве ФГБНУ «Татарский НИИАХП».

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Актуальность темы. В качестве кормовых добавок нового поколения в животноводстве применяют добавки на основе природных минералов и их активированных аналогов. Агроминералы богаты биогенными макро- и микроэлементами, восполняют минеральное питание сельскохозяйственных животных, стимулируют процессы пищеварения, в следствии чего увеличивается продуктивность животных и улучшается качество продукции. Среди природных агроминералов вермикулит является эффективнейшим восполнителем минерального питания и сорбентом токсинов в организме. Применение современных методов нанотехнологий при создании кормовых добавок позволяет многократно усиливать их эффективность. Многие исследователи считают, что наноструктурные кормовые добавки положительно влияют на здоровье животных и их продуктивность. Данные по действию наноструктур на ветеринарно-санитарные показатели, биологическую безопасность мяса в научной литературе ограничены.

Исследования влияния наноструктурного вермикулита в виде кормовой добавки на увеличение продуктивности животных, повышение санитарного качества и безопасности продуктов питания животного происхождения являются актуальными.

Личное участие автора в получении результатов, изложенных в диссертации. Диссертация Сафиуллиной Г.Я. является завершённой, самостоятельно выполненной научно-квалифицированной работой. Ею изучены и освоены гематологические, морфологические, биохимические, токсикологические, физико-химические, химические и микробиологические

методы, использованные при выполнении работы. Автором лично организованы и проведены эксперименты на быках при откорме в условиях животноводческого предприятия и проведены исследования образцов мяса на качественные показатели. Личное участие автора при написании диссертации состоит в изучении и анализе большого объема научных источников по теме диссертации, самостоятельном формулировании положений, заключения и выводов диссертации.

Степень достоверности результатов проведенных автором исследований. Достоверность научных исследований подтверждается использованием в работе разноплановых методик, современного оборудования и приборов. Сафиуллина Г.Я. применила комплексный подход при изучении структуры и свойств нановермикулита, влияния его на метаболизм, продуктивность быков и качество говядины.

Полученные цифровые данные статистически обработаны.

Научная новизна и практическая значимость результатов проведенных автором исследований. Впервые из вермикулита Татарского месторождения Красноярского края методом ультразвукового воздействия изготовлен наноструктурный вермикулит, изучены его структура, физико-химические свойства и показатели безопасности применения.

Впервые изучено влияние наноструктурного вермикулита в виде кормовой добавки на живую массу быков, мясную продуктивность, санитарно-гигиенические характеристики и функционально-технологические свойства говядины.

Практическая значимость работы заключается в том, что показана возможность получения из природных минералов нового вещества – наноструктурного вермикулита, что может быть использовано в качестве воспроизводимой модели для изготовления наноструктурных веществ из различных природных агроминералов.

Для внедрения в производство разработаны практические предложения и «Приемы определения биологической безопасности наноструктурных

агроминералов для использования их в кормлении сельскохозяйственных животных» (утв. ФГБНУ «Татарский НИИАХП», протокол № 17 от 06.10.2017 г.).

Ценность научных работ заключается в том, что материал диссертации опубликован в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, материалах международных, всероссийских конференций. В научных статьях отражены перспективность разработки кормовых добавок с применением методов нанотехнологий, необходимость изучения показателей безопасности для применения наноструктурных препаратов в животноводстве. В полном объеме в научных статьях представлены показатели метаболизма и мясной продуктивности откормочных быков при применении в их рационе разных доз наноструктурного вермикулита. В статьях показаны его влияние на ветеринарно-санитарные и качественные характеристики говядины.

В статьях поэтапно отражено выполнение работы и показана перспективность применения наноструктурных кормовых добавок в условиях промышленного скотоводства для повышения живой массы быков и получения качественной, безопасной продукции животноводства.

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных автором. По материалам диссертации опубликовано 6 научных работ, в том числе 2 статьи в изданиях, включенных в перечень ВАК РФ и научно-технический документ «Приемы определения биологической безопасности наноструктурных агроминералов для использования их в кормлении сельскохозяйственных животных».

Основные положения, заключения и выводы диссертации доложены и опубликованы в материалах международных, межрегиональных и всероссийских научно-практических конференций (Казань 2017; Солёное Займище 2017), международных конференциях молодых ученых «Пищевые технологии и биотехнологии» (Казань, 2016).

Наиболее значимые работы:

1. Ежкова, А.М. Содержание тяжелых металлов в говядине при различной степени техногенной нагрузки / А.М. Ежкова, И.А. Яппаров, В.О. Ежков, Р.Н. Файзрахманов, **Г.Я. Сафиуллина**, Д.В. Ежков, М.Г. Газизов // Вестник Казанского технологического университета. – 2016. – Т.19. – №20. – С. 179-183.

2. **Сафиуллина, Г.Я.** Химический состав и калорийность говядины при включении в кормление быков наноструктурного вермикулита / Г.Я. Сафиуллина, Д.В. Ежков, В.О. Ежков, И.А. Яппаров // Вестник Казанского технологического университета. – 2017. – Т.20. – №9. – С. 148-151.

Научная специальность, которой соответствует диссертация.

Диссертация «Мясная продуктивность и качество говядины при использовании в рационе быков кормовой добавки наноструктурный вермикулит» Сафиуллиной Г.Я. содержит совокупность новых научных результатов, заключений и выводов. По актуальности, научной новизне, уровню проведенных исследований, теоретической и практической значимости, объему фактического материала и его достоверности содержание диссертации соответствует: 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» и п. 9 – «Теоретическое обоснование и разработка способов получения экологически чистых кормов и продуктов питания животного происхождения» паспорта специальности 06.02.05 – Ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза.

Диссертация «Мясная продуктивность и качество говядины при использовании в рационе быков кормовой добавки наноструктурный

вермикулит» Сафиуллиной Гульназ Яхьяевны рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.05 – Ветеринарная санитария, экология, зоогигиена и ветеринарно-санитарная экспертиза.

Заключение принято на расширенном заседании отдела разработки био- и нанотехнологий в земледелии и животноводстве ФГБНУ «Татарский НИИАХП» с участием специалистов ФГБОУ ВО «КНИТУ».

Присутствовало на заседании 21 человек. Результаты голосования: «за» – 21 чел., «против» – нет, «воздержалось» – нет, протокол № 18 от «11» октября 2017 г.

Ученый секретарь
ФГБНУ Татарский НИИАХП
кандидат биологических наук

Ирина Михайловна Суханова