УТВЕРЖДАЮ
Врио директора
ФГБНУ «Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности»

_____ Ж.Р. Насыбуллина

«28» июля 2023 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности» (ФГБНУ «ФЦТРБ-ВНИВИ»)

Диссертационная работа на тему «Ветеринарно-санитарное обоснование применения модифицированного сорбента при контаминации кормов экотоксикантами» выполнена в отделение токсикологии ФГБНУ «Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности».

В период выполнения диссертации Сагдеева Зухра Халимовна являлась аспирантом очной формы обучения с 29.08.2019 по 30.06.2023 гг. при лаборатории микотоксинов ФГБНУ «Федеральный центр токсикологической, радиационной и биологической безопасности». В настоящее время работает младшим научным сотрудником сектора по испытаниям на микотоксины ФГБНУ «ФЦТРБ-ВНИВИ».

В 2005 г. Сагдеева З.Х. окончила Федеральное государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» по специальности «Зоотехния» с присуждением квалификации «Зооинженер».

Справка о сдаче кандидатских экзаменов выдана в 2023 году Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана».

Научный руководитель:

Матросова Лилия Евгеньевна – доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник, заведующей лабораторией микотоксинов отделения токсикологии ФГБНУ «ФЦТРБ-ВНИВИ».

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Актуальность темы.

В условиях интенсивного развития животноводства актуальной является проблема санитарного качества кормов. Загрязнение окружающей среды и накопление ядов в пищевых цепях носит, как правило, обширный и

многокомпонентный характер. В этой связи в кормах и продукции животноводства все чаще обнаруживаются токсиканты как природного, так и техногенного происхождения, что способствует резкому снижению качества продуктов питания.

Понятие качества кормов включает в себя совокупность показателей исходного химического состава корма (содержание влаги, протеина, углеводов, клетчатки, жира, макро- и микроэлементов), а также изменение их содержания и свойств в зависимости от сроков хранения. Именно в процессе хранения происходит ухудшение качества кормов по химическим (перекисное и кислотное число) и биологическим (зараженность патогенными бактериями и грибами) показателям. Все они в комплексе отвечают за такую интегральную характеристику кормов, как общая токсичность – то есть способность вещества или продукта в нормальных дозировках вызывать негативную реакцию у живого организма.

К природным и антропогенным контаминантам продовольственного сырья и пищевых продуктов, представляющих реальную опасность для здоровья человека и животных, относятся микотоксины, тяжелые металлы и пестициды, что связано с их высокой токсичностью, наличием у большинства из них токсичных, иммунодепрессивных и канцерогенных свойств.

Накоплен большой опыт по применению природных минералов в сельском хозяйстве, обладающих уникальными сорбционными, ионообменными и другими свойствами. Применение этих лечебных препаратов снижает аккумуляцию токсикантов в организме животных и ускоряет их выведение. Необходимы полифункциональные комплексные средства, которые легко применимы в животноводстве, сочетают сорбирующие, детоксицирующие свойства, поддерживают имунный статус организма и сохраняют полезные, жизненно необходимые организму элементы.

Именно поэтому актуальным остается вопрос изыскания эффективных методов и средств, способствующих максимальному обезвреживанию токсикантов поступающих с кормами.

Научная новизна.

Впервые дана оценка эффективности определения общей токсичности кормов методом биотестирования. Проанализированы клинико-физиологические, морфологические и биохимические показатели крови лабораторных и сельскохозяйственных животных; изучены патоморфологические изменения в органах и тканях, а также проведена ветеринарно-санитарная оценка мясных качеств цыплят-бройлеров при одновременном поступлении в организм Т-2 токсина, дезоксиниваленола, кадмия и диквата. Для снижения токсического действия микотоксинов, тяжелых металлов и пестицидов на организм животных предложено вводить в состав рациона модифицированный сорбент, обладающий высокими адсорбционными свойствами.

Теоретическая и практическая значимость.

В работе представлены новые сведения по эффективности применения модифицированного сорбента при сочетанном отравлении животных микотоксинами, тяжелыми металлами и пестицидами. Выявлена положительная динамика клинических, морфологических и биохимических показателей, а также ветеринарно-санитарных качеств мяса птиц при применении сорбента на фоне сочетанного отравления животных Т-2 токсином, дезоксиниваленолом, кадмием и дикватом.

Для снижения токсического действия Т-2 токсина, дезоксиниваленола, кадмия и диквата рекомендуется добавление в рацион животных и птиц модифицированного сорбента в дозе 0,5 % от рациона (по массе).

Полученные результаты рекомендуются для использования ветеринарными специалистами, экологами, ветсанэкспертами, токсикологами, биологами при чтении лекций на курсах повышения квалификации и проведении занятий со студентами высших учебных заведений.

Специальность, которой соответствует диссертация.

Диссертационная работа Сагдеева Зухра Халимовна «Ветеринарно-санитарное обоснование применения модифицированного сорбента при контаминации кормов экотоксикантами» соответствует паспорту научной специальности 4.2.2 - Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность:

- пункту 2 Организация и проведение исследований по влиянию природных и антропогенных загрязнителей на состояние здоровья животных, качество и безопасность продуктов питания животного происхождения.

- пункту 7 Теоретическое обоснование и разработка комплекса зоогигиенических мероприятий по повышению продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы, их устойчивости к инфекционным, инвазионным и незаразным болезням.

- пункту 8 Теоретическое обоснование и разработка способов (технологий) получения экологически чистых кормов и продуктов питания животного происхождения.

- пункту 9 Изучение механизмов токсического действия (острой и хронической токсичности, кожно-резорбтивного, кожно-раздражаюшего, аллергенного действия, кумуляции, эмбриотоксического, гонадотоксического, тератогенного и мутагенного действия) химических, биологических, других средств зашиты животных на патогенные микроорганизмы, насекомых, клещей и грызунов.

Личное участие автора в получении результатов, изложенных в диссертации.

Диссертационная работа соискателя является результатом самостоятельных исследований, проведенных в период с 2018 по 2023 гг. Личное участие заключается в аналитическом обзоре отечественной и зарубежной литературы по направлению исследований, обозначении цели и постановке задач, непосредственном личном выполнении теоретических и

экспериментальных исследований, анализе полученных первичных данных и их статистической обработке, интерпретации, подготовке научных статей, оформлении диссертации.

Степень достоверности и апробация результатов проведенных автором исследований.

Достоверность полученных диссертантом результатов исследований, основных положений и научных выводов обусловлена большим объемом полученного экспериментального материала. При выполнении работы использовано современное оборудование и методики. Результаты исследований обработаны методом вариационной статистики с применением критерия достоверности по Стьюденту. Вычисляли среднеарифметическую (М), среднеквадратическую ошибку (± т) и показатель существенной разницы (р).

Основные результаты диссертационной работы доложены и обсуждены на ежегодных итоговых отчетах ФГБНУ «ФЦТРБ-ВНИВИ». Научные результаты были представлены на Международных и Всероссийских научно-практических конференциях (Казань, 2018, 2021; Йошкар-Ола, 2021, 2023; Горно-Алтайск, 2021).

По материалам диссертации опубликовано 13 научных работ, в том числе 7 статей в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ.

1. Галяутдинова, Г.Г. Об исследованиях кормов на общую токсичность в испытательном центре ФГБНУ "ФЦТРБ-ВНИВИ" / Г.Г. Галяутдинова, А.Р. Валиев, З.Х. Сагдеева, О.В. Шлямина // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. -2022. -Т. 251.-№3.-С. 84-89.
2. Сагдеева, З.Х. Оценка общей токсичности кормов Стерлитамакского района Республики Башкортостан / З.Х. Сагдеева // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. - 2019. - Т. 238.-№2.-С. 176-181.
3. Сагдеева, З.Х. Оценка общей токсичности кормов Республики Татарстан / З.Х. Сагдеева, О.К. Ермолаева, А.Р. Валиев, Д.Р. Сагдеев, Р.М. Потехина, Л.Е. Матросова // Ветеринарный врач. -2020. -№ 5. -С. 59-65
4. Сагдеева З.Х. Эффективность модифицированного сорбента при токсикозе птиц / З.Х. Сагдеева, Л.Е. Матросова, Э.И. Семенов, Д.Р. Сагдеев, Н.Н. Мишина, О.К. Ермолаева // Ветеринария. -2023. -№7. -С. 50-53
5. Сагдеева, З.Х. Влияние модифицированного сорбента на печеночный профиль цыплят-бройлеров при сочетанном воздействии токсических веществ / З.Х. Сагдеева // Вестник Марийского государственного университета. Серия «Сельскохозяйственные науки. Экономические науки». -2023.-Т. 9. -№ 2. -С. 190-196.

Диссертация «Ветеринарно-санитарное обоснование применения модифицированного сорбента при контаминации кормов экотоксикантами» Сагдеевой З.Х. рекомендуется к защите на соискание учёной степени

кандидата биологических наук по специальности: 4.2.2. Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность.

Заключение принято на расширенном заседании отделения токсикологии ФГБНУ «ФЦТРБ-ВНИВИ».

Присутствовало на заседании 30 чел. Результаты голосования: «за» – 30 чел., «против» – нет, «воздержалось» – нет, протокол № 3 от «26» июля 2023 года.

Заместитель директора по научной
работе и инновационному развитию
ФГБНУ «ФЦТРБ-ВНИВИ»,
доктор ветеринарных наук, профессор Николай Михайлович Василевский