

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора биологических наук Абдуллаевой Асият Мухтаровны на диссертационную работу Сагдеевой Зухры Халимовны «Ветеринарно-санитарное обоснование применения модифицированного сорбента при контаминации кормов экотоксикантами», представленную в диссертационный совет 35.2.016.02 при ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.2. Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность

Актуальность темы. Повышение продуктивности животных и птиц, устойчивости к незаразным и инфекционным болезням остается приоритетным направлением в сельскохозяйственном производстве. В настоящее время остро стоит проблема получения экологически чистых кормов для животных и продуктов питания животного происхождения. Основные природные и антропогенные загрязнители кормов и продовольственного сырья – микотоксины, токсичные элементы и пестициды. Защита пищевой цепи от загрязнения токсичными элементами, микотоксинами и пестицидами является актуальной проблемой ветеринарной медицины. Ее важность для производства и переработки сельскохозяйственной продукции заключается в том, что накопление экотоксикантов в организме сельскохозяйственных животных может стать причиной контаминации продуктов питания.

Природные и антропогенные загрязнители (микотоксины, токсичные элементы, пестициды), помимо изменений клинических, морфо-биохимических показателей крови, внутренних органов животных, существенно снижают мясо-молочную, яичную продуктивность и качество продукции (органолептические, физико-химические и микробиологические показатели).

Высокая степень опасности природных и антропогенных загрязнителей, сложность диагностики токсикозов, отсутствие специфической терапии при сочетанных токсикозах свидетельствуют о необходимости поиска эффективных способов нейтрализации их токсического действия. Для снижения отрицательного влияния экотоксикантов на здоровье животных, повышения качества и безопасности продуктов питания животного происхождения используются энтеросорбенты различного происхождения.

С учетом вышеизложенного, изучение эффективности модифицированного сорбента при контаминации корма природными и антропогенными загрязнителями является актуальной задачей, поэтому актуальность диссертационной работы Сагдеевой З.Х. не вызывает сомнений как с теоретической, так и с практической точки зрения.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций. Автором работы в полном объеме решены поставленные им научные задачи. Основные научные положения, изложенные в диссертации, обоснованы экспериментальными данными.

Выводы и заключение диссертационной работы логично обобщают полученные данные и соответствуют цели и задачам исследования.

Эксперименты проведены с использованием клинических, морфологических, биохимических, токсикологических, гистологических, ветеринарно-санитарных и математических методов исследования. Результаты исследований обработаны биометрическими методами, оценена достоверность полученных результатов.

Основные результаты диссертационной работы доложены и обсуждены на ежегодных итоговых отчетах ФГБНУ «ФЦТРБ-ВНИВИ», международных научно-практических конференциях (Казань, 2018, 2021, 2022; Йошкар-Ола, 2018, 2021, 2023).

Научная новизна и практическая ценность работы. Диссертантом впервые изучено влияние различных экотоксикантов (Т-2 токсин, афлатоксин

B1, афлатоксин G1, зеараленон, дезоксиниваленол, дикват и кадмий) на качество корма в биотесте на простейших.

На основании проведенных исследований, научно обосновано и экспериментально доказана эффективность модифицированного сорбента при воздействии на животных природных (Т-2 токсин и дезоксиниваленол) и антропогенных загрязнителей (кадмий и дикват). Исследовано влияние Т-2 токсина, дезоксиниваленола, кадмия и диквата на мясную продуктивность и органолептические, физико-химические и микробиологические показатели мяса цыплят-бройлеров.

Практическая ценность диссертации заключается в том, что показана эффективность использования модифицированного сорбента при сочетанном воздействии Т-2 токсина, дезоксиниваленола, кадмия и диквата. Выявлена положительная динамика клинических, морфологических и биохимических показателей, а также ветеринарно-санитарных качеств мяса птицы при применении сорбента на фоне сочетанного воздействия природных и антропогенных загрязнителей.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Выполненная диссертационная работа соответствует паспорту научной специальности 4.2.2 Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность. Проведенные исследования имеют большое теоретическое и практическое значение в области ветеринарно-санитарной экспертизы.

Полнота изложения материала диссертации в опубликованных научных работах и автореферате. Работа изложена на 150 страницах компьютерного текста, иллюстрирована 31 таблицей, 29 рисунками, включает разделы: введение, обзор литературы, основное содержание работы (материал и методы исследований, результаты собственных исследований), заключение, рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы, список сокращённых терминов, список использованной литературы,

приложение. Библиографический список содержит 234 наименования, в т.ч. 117 зарубежных источников.

По материалам работы опубликовано 13 научных работ, в том числе 7 статей в журналах, входящих в перечень ВАК при Минобрнауки РФ.

Автореферат, изложенный на 24 страницах, содержит основные разделы диссертации и раскрывает ее научные положения. Выводы и практические предложения, как в диссертации, так и в автореферате диссертации идентичны. Диссертация и автореферат написаны в соответствии с ГОСТ Р 7.0.11-2011 «СИБИД». Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления».

В разделе «Введение» (с. 4-10) автором по классической схеме обоснована актуальность темы исследований; степень разработанности проблемы; сформулированы цель и задачи исследований; показаны научная новизна; теоретическая и практическая значимости работы; приведены методология и методы исследований; основные положения, выносимые на защиту; степень достоверности и апробация результатов работы, публикации результатов исследований, показана структура и объем диссертации.

В разделе «Обзор литературы» (с. 11-33), состоящем из 3 подразделов, приведен анализ отечественных и зарубежных литературных источников о факторах, отрицательно влияющих на качество кормов, методе биотестирования, а также о способах снижения токсичности кормов и использовании энтеросорбентов. Сведения, представленные в обзоре литературы, обосновывают актуальность темы диссертационного исследования Сагдеевой З.Х., а также целиком и полностью отражают сущность проблемных вопросов, поставленных в диссертационной работе.

В разделе «Материал и методы исследований» (с. 34-37) диссертант достаточно конкретно и четко, но в то же время понятно и подробно описывает использованные в работе методы исследования (клинические, морфо-биохимические, патоморфологические и др.). Указано оборудование, использованное при выполнении того или иного вида анализа, ссылки на

ГОСТы и методы исследований. Примененные диссертантом методы в совокупности позволили достичь поставленной цели и реализовать намеченные задачи.

В разделе «Результаты собственных исследований» (с. 38-111), состоящем из 6 подразделов, автором подробно описаны проведенные исследования на лабораторных (белые крысы) и продуктивных животных (цыплята-бройлеры). В первом и втором подразделах проведена оценка токсичности кормов и токсикологическая оценка безопасности различных типов кормов по регионам Российской Федерации, позволяющая своевременно выявлять и профилактировать отравления животных. В отдельном подразделе диссертационной работы представлены данные по влиянию токсикантов (Т-2 токсин, дезоксиниваленол, афлатоксины, зеараленон, кадмий и дикват) на общую токсичность корма.

Перед началом эксперимента по оценке эффективности модифицированного сорбента при воздействии на животных природных и антропогенных загрязнителей было проведено исследование по изучению безопасности данного сорбента, а также его сорбционных свойств. Выявлено, что модифицированный сорбент относится к 4 классу (малоопасные вещества) и обладает высокой адсорбционной способностью в отношении микотоксинов, токсичного элемента и пестицида.

На заключительном этапе работы в подразделах «Влияние модифицированного сорбента на организм белых крыс при воздействии Т-2 токсина, дезоксиниваленола, кадмия и диквата» и «Влияние модифицированного сорбента на организм цыплят-бройлеров при воздействии Т-2 токсина, дезоксиниваленола, кадмия и диквата» было изучено влияние модифицированного сорбента на ростовые показатели, морфо-биохимические показатели крови, проведены гистологические исследования внутренних органов. Показано положительное влияние модифицированного сорбента на качество и безопасность мяса цыплят-бройлеров при сочетанном токсикозе.

При помощи математических расчетов и соответствующих формул была доказана экономическая эффективность модифицированного сорбента при контаминации кормов токсикантами.

В разделе «Заключение» автором обобщен весь представленный материал. По результатам анализа полученных данных и в соответствии с поставленными задачами автором сделаны выводы, на основании которых разработаны практические предложения и рассмотрены перспективы дальнейшей разработки темы.

Замечания по диссертационной работе. Оценивая диссертационную работу Сагдеевой З.Х. в целом положительно, считаю необходимым получить ответы на следующие вопросы:

1. Объясните, чем обусловлен выбор дозы кадмия, диквата, Т-2 токсина и дезоксиниваленола?
2. Чем обоснован выбор модифицированного сорбента?
3. Какова обстановка в РТ с загрязнением кормов Т-2 токсином, дезоксиниваленолом, кадмием и дикватом?
3. Какова вероятность возможного сочетанного воздействия в естественных условиях?
4. Возможно ли, и насколько эффективно применение вашего сорбента другим видам сельскохозяйственных животных?
5. С чем связано снижение уровня малонового диальдегида при использовании модифицированного сорбента?

В диссертации и автореферате имеются опечатки, грамматические и стилистические ошибки, неудачные выражения.

Указанные вопросы и замечания не снижают практической и теоретической ценности диссертационной работы Сагдеевой З.Х., носят дискуссионный характер и не влияют на ее положительную оценку.

Заключение. Актуальность темы исследования, его большой объем, научная новизна, теоретическая и практическая значимость полученных результатов, достоверность и обоснованность научных положений, выводов

позволяют констатировать, что диссертация является завершенной научно-квалификационной работой, выполненной Сагдеевой З.Х. самостоятельно на высоком научно-методическом уровне.

На основании вышеизложенного считаю, что диссертационная работа «Ветеринарно-санитарное обоснование применения модифицированного сорбента при контаминации кормов экотоксикантами» по актуальности, новизне, научной и практической значимости отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор Сагдеева Зухра Халимовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.2. Санитария, гигиена, экология, ветеринарно-санитарная экспертиза и биобезопасность.

Официальный оппонент:

заведующий кафедрой ветеринарно-санитарной
экспертизы и биологической безопасности
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
образования «Российский биотехнологический
университет (РОСБИОТЕХ)»

доктор биологических наук, доцент  Абдуллаева Асият Мухтаровна

18 апреля 2024 года

Согласовано:

Проректор по научной работе



Ефремова Г.И.

Контактная информация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Российский биотехнологический университет (РОСБИОТЕХ)». Адрес: 125080, Центральный федеральный округ, г. Москва, Волоколамское шоссе, 11, Телефон: +7 (499) 750-01-11; +7 (499)750-01-11, доб. 4395, web-страница: <https://mgupp.ru/>, e-mail: asiat29@mail.ru, abdullaevaam@mgupp.ru