

Отзыв

на автореферат диссертации Поповой Ольги Сергеевны на тему: «Токсикотерапевтические аспекты применения функциональных премиксов в животноводстве», представленную в диссертационный совет 35.2.034.02 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины»; г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, д. 5, на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Актуальность темы. Ключевой задачей животноводства в настоящее время является повышение полноценности проявления генетического потенциала сельскохозяйственных животных. Оценка влияния экосистемы на здоровье животных входит в число наиболее актуальных направлений научного поиска, однако все же преобладает осторожно-негативный сценарий развития экологической ситуации. Вопросы адаптации технологий животноводства к антропогенному прессингу и поиску средств ослабления его биологического эффекта, в частности, токсического. Вопрос накопления эндотоксинов до настоящего времени остаются недостаточно изученными. Таким образом, в настоящее время наблюдается усиление выраженности факторов, способных усилить роль как экзогенных, так и эндогенных механизмов развития интоксикации, что может стать причиной усиления ее выраженности у всех животных с соответствующими патологическими изменениями. Целью данной диссертационной работы служило изучение роли экзотоксинов и эндотоксинов в реализации патогенетических механизмов болезней животных различной этиологии, а также создание новых функциональных премиксов с детоксикационной и метаболической активностью, с возможностью профилактики и лечения животных разных видов.

Научная новизна исследований состоит в получении новых знаний о причинах возникновения типового патологического процесса интоксикации у животных, как интегрального ответа организма на комбинацию постоянно действующих абиотических факторов внешней среды, с образующимися в ответ на них, а также, вследствие внутренних метаболических нарушений, токсинов. В ходе проведения исследований уточнены особенности спектров алиментарных экзотоксинов в разных отраслях животноводства. Также расширено представление о механизмах развития эндогенной интоксикации и методических подходах к ее выявлению на молекулярном, клеточном, органном и организменном уровнях. Установлено клиническое значение синдрома эндогенной интоксикации как неспецифического механизма в патогенезе болезней, определяющего их тяжесть течения и исход. Впервые проведены исследования по оценке патологий гепатобилиарной системы с помощью клиренс-тестов, при этом модернизированы существующие методы исследования обезвреживающей функции печени. В ходе исследований выявлено увеличение устойчивости к антибиотикам микроорганизмов при повышении содержания эндотоксинов в месте их локализации. Научно обоснована и экспериментально подтверждена гипотеза о комплексной барьерной системе, сочетающей искусственные и естественные механизмы детоксикации организма. Предложена концепция комбинированной защиты организма и коррекции эндотоксемии, включающей в себя деконтаминацию полости желудочно-кишечного тракта, активацию естественной системы дезинтоксикации и восстановление постинтоксикационных нарушений. Также выявлены различия в фармацевтической активности сорбентов разной природы, отработаны методы

исследования сорбционной емкости для каждого вида. Доказано снижение сорбционной активности кремниевых сорбентов в отношении органических веществ в преджелудках у жвачных животных. Разработаны методические рекомендации по оценке функциональной активности энтеросорбентов и эффективности их применения в сельском хозяйстве. В результате проделанной работы разработаны функциональные премиксы «Фитопос» для рыб, птиц и моногастричных животных. Научная новизна подтверждена патентами РФ на изобретение.

Теоретическая и практическая значимость работы. Полученные в ходе исследований данные показывают, что современный антропогенный профиль среды обитания животных характеризуется наличием адаптивной, по степени интенсивности, но прогрессирующей по динамике, токсической агрессии, инициирующей нарушения обмена веществ и образование токсичных метаболитов, которые увеличивают исходное содержание эндотоксинов и формируют интегральную интоксикацию. Также в ходе проводимых исследований доказано, что интегральная энтеротоксемия определяет полноценность проявления генетического потенциала продуктивности, уровень заболеваемости, эффективность профилактических и лечебных мероприятий. Также сформированы новые знания об особенностях токсикологических рисков в различных отраслях животноводства. Выявлены особенности проявления синдрома эндогенной интоксикации на фоне экзотоксикозов и у заболевших животных. Проведенные исследования позволили определить основные мишени фармакологического воздействия и доказать возможность создания средств, сочетающих деконтаминацию ЖКТ с активацией естественных механизмов детоксикации организма животных. Разработаны состав и технология производства функционального премикса «Фитопос», а также премикса «Фитопос-рум». Отработаны оптимальные лечебно-профилактические дозы указанных средств. Разработана и утверждена инструкция по применению. Данные препараты внедрены в практику, где подтверждена их эффективность.

Разработаны и одобрены Методическим советом Санкт-Петербургского государственного университета ветеринарной медицины методические рекомендации по оценке функциональной активности энтеросорбентов и эффективности их применения в сельском хозяйстве, которые одобрены и рекомендованы к публикации научным советом Секции зоотехнии и ветеринарии Отделения сельскохозяйственных наук РАН. Результаты проведенных исследований подтверждают теоретическую и практическую значимость предложенного инновационного направления научного поиска и технологической ориентации сельского хозяйства – адаптации технологий животноводства к прогрессирующему токсикологическому прессингу, с целью сохранения генетического потенциала продуктивности и повышения уровня его проявления.

Личный вклад соискателя. Диссертационная работа является результатом исследований Поповой Ольги Сергеевны за период с 2016 по 2025 гг. Попова Ольга Сергеевна лично проанализировала литературу по исследуемым проблемам, установила задачи, разработала новые и модифицировала существующие экспериментальные модели, участвовала в сборе экспериментальных данных, анализе полученных данных, проверке статистических гипотез и интерпретации полученных результатов, а также в подготовке основных научных публикаций, написании теста диссертации и автореферата.

Соответствие паспорту специальности. Вопросы, освещенные в диссертационной работе «Токсико-терапевтические аспекты применения

функциональных премиксов в животноводстве» соответствуют специальности 4.2.1. «Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология».

Публикации. Полученные результаты диссертационной работы нашли отражение в 23 научных работах, в том числе в журналах, рецензируемых перечнем ВАК РФ, а также в зарубежных сборниках конференций.

Материалы диссертационного исследования изложены последовательно и логично, с соблюдением всех требований к научным работам. Автореферат отражает основные положения исследования, выводы аргументированы и подкреплены экспериментальными данными.

Работа оформлена в соответствии с ГОСТ Р 7.0.11-2011 и изложена на 398 страницах компьютерного текста, иллюстрирована 79 таблицами, 23 рисунками. Структура диссертации соответствует общепринятым требованиям и включает следующие разделы: введение, обзор литературы, материалы и методы исследований, результаты собственных исследований и их обсуждение, заключение, практические предложения, рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы, приложения. Библиографический список включает 477 источников, в том числе 105 – зарубежных.

Таким образом, диссертационная работа Поповой Ольги Сергеевны «Токсикотерапевтические аспекты применения функциональных премиксов в животноводстве» по своей актуальности, научной новизне и практической значимости полученных результатов, содержанию и форме представления материалов исследований отвечает всем предъявляемым требованиям к диссертациям на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук и положению о порядке присуждения ученых степеней, паспорту научной специальности, а соискатель Попова Ольга Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.1. «Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология».

Доктор ветеринарных наук, доцент,
директор Северо-Кавказского зонального
научно-исследовательского ветеринарного
института – филиал ФГБНУ «Федеральный
Ростовский аграрный научный центр»
4.2.1. –Патология животных, морфология,
физиология, фармакология и токсикология



Чекрышева
Виктория Владимировна

Подпись В.В. Чекрышевой заверяю:

Ученый секретарь секции Северо-Кавказского зонального научно-исследовательского ветеринарного института – филиал федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный Ростовский аграрный научный центр» (СКЗНИВИ – филиал ФГБНУ ФРАНЦ)

Адрес: 346421, Россия, Ростовская область, г. Новочеркасск, Ростовское шоссе, дом 0. Северо-Кавказский зональный научно-исследовательский ветеринарный институт – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный Ростовский аграрный научный центр»

Тел. 8 908 511 01 39

E-mail: veterinar1987@mail.ru

11.07.2025

Святогорова Александра Евгеньевна