

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Поповой Ольги Сергеевны на тему «Токсико-терапевтические аспекты применения функциональных премиксов в животноводстве», представленную в диссертационный совет 35.2.034.02 при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.1 Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Актуальность обеспечения здоровья и продуктивности сельскохозяйственных животных в современных условиях экономических вызовов и одновременной интенсификации животноводства обуславливает необходимость поиска и разработки эффективных стратегий и средств для профилактики и коррекции интоксикации, являющейся одним из ключевых патогенетических факторов развития многих заболеваний. Контаминация кормов и воды токсинами различной природы, такими как микотоксины, тяжелые металлы (свинец, кадмий, ртуть, мышьяк), пестициды, нитраты и нитриты, является причиной алиментарных интоксикаций и представляет серьезную угрозу для здоровья животных. Воздействие подобных веществ приводит к развитию хронических интоксикаций, иммуносупрессии, снижению репродуктивной функции, нарушениям обмена веществ, что, в конечном итоге, снижает продуктивность животных, повышает заболеваемость и смертность, что негативно влияет на качество получаемой животноводческой продукции, делая ее небезопасной для потребления человеком и снижает экономическую эффективность хозяйств.

Главной целью исследования, проведенного Поповой О.С. являлась разработка, апробация и внедрение в животноводческие предприятия функциональных премиксов «Фитопос» и «Фитопос-рум» для разных видов животных. Данные премиксы способствуют детоксикации организма и улучшению метаболизма для профилактики и терапии различных заболеваний.

В основе целей и задач данной работы лежала гипотеза о роли эндо- и экзотоксинов на возникновение постоянной интоксикации организма животных, оказывающей воздействие на здоровье и продуктивность животных. расширить

Диссертантом актуализированы сведения о причинах возникновения и механизмах развития типового патологического процесса интоксикации у животных. Уточнены особенности спектров алиментарных экзотоксинов в различных отраслях животноводства, расширено представление о механизмах развития эндогенной интоксикации и методических подходах к ее выявлению на различных уровнях организации организма. Впервые проведены исследования по оценке патологий гепатобилиарной системы с помощью клиренс-тестов, модернизированы существующие методы исследования обезвреживающей функции печени.

Значимым элементом научной новизны диссертации является установление факта повышения устойчивости микроорганизмов к антибиотикам при увеличении концентрации эндотоксинов в очаге их локализации. Данный факт углубляет знания о механизмах формирования антибиотикорезистентности и открывает перспективы для разработки новых подходов к повышению эффективности антимикробной терапии.

Результаты диссертационной работы были опубликованы в ряде рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ и включают 21 работу, кроме этого, статьи были опубликованы и в зарубежных сборниках конференций Sustainable Development: Agriculture, Veterinary Medicine and Ecology (VMAEE-II-2023, Karshi, 2023) и International conference on ensuring sustainable development: ecology, earth science, energy and agriculture (AEES, Moscow, 2023). В качестве объектов интеллектуальной собственности зарегистрировано 3 патента: патент на полезную модель «Устройство для проведения исследований процессов пищеварения в рубце жвачных животных *in vitro*», патент на изобретение «Состав сорбционно-метаболической кормовой добавки для моногастричных животных и птиц» и патент на изобретение «Состав функционального премикса в виде кормовой добавки и обоснование его применения жвачным животным».

В результате проведенных исследований оценены антропогенные риски в агропромышленном комплексе, определены токсикологические особенности различных видов животноводства, раскрыты механизмы эндогенной интоксикации и разработаны новые функциональные премиксы «Фитопос» и «Фитопос-рум» для детоксикации организма животных; проведен фармакологический скрининг, разработана технология производства и доказана безопасность и эффективность применения премиксов в производственных условиях, обеспечивающих деконтаминацию ЖКТ, восстановление обмена веществ и купирование постинтоксикационных последствий, с подтвержденной экономической целесообразностью.

Диссертантом разработаны методические рекомендации по оценке функциональной активности энтеросорбентов и эффективности их применения в сельском хозяйстве, что имеет большое практическое значение для обучения студентов и аспирантов.

Наряду с общей положительной оценкой работы, при изучении материалов автореферата Поповой Ольги Сергеевны, возникли вопрос (ы), на который (е) хотелось бы получить разъяснения автора в ходе публичной защиты:

1. В чём заключается основное преимущество использования разработанного устройства для проведения исследований процессов пищеварения в рубце жвачных животных *in vitro*?
2. Фиксировались ли условия хранения исследуемых кормов, в которых были обнаружены микотоксины и были ли даны разъяснения и рекомендации хозяйствам о необходимости соблюдения вышеназванных условий?

Все вышесказанное позволяет заключить, что диссертационная работа Поповой Ольги Сергеевны «Токсико-терапевтические аспекты применения функциональных премиксов в животноводстве», представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, выполненную на высоком методическом уровне с использованием современных методов исследования. По актуальности, уровню экспериментальных исследований, ценности полученных данных, научной новизне и практической значимости рассматриваемая работа расценивается как новое научное достижение в области ветеринарной науки и решает важную народно-хозяйственную задачу увеличения продуктов животноводства в стране. Представленная диссертационная работа соответствует требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» утвержденного Постановлением Правительства РФ (от 24.09.2013 года № 842, ред. от 01.10.2018 года), а ее автор Попова Ольга Сергеевна, заслуживает присуждения ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.1 Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Профессор кафедры «Болезни животных и ВСЭ» ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова», доктор ветеринарных наук (4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология) 8(8452)-69-24-25; kalugnivan@mail.ru



Каложный Иван Исаевич

Подпись доктора ветеринарных наук, профессора Каложного И.И. заверяю
ученый секретарь ученого совета
ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»



Марадудин Алексей Максимович

15 июля 2025 год