



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО Уральский ГАУ)

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
“URAL STATE AGRARIAN UNIVERSITY”
(FSBEI HE Ural SAU)

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Поповой Ольги Сергеевны

«Токсико-терапевтические аспекты применения функциональных премиксов в животноводстве»

4.2.1. «Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология», в
диссертационный совет Д 35.2.034.02 при ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный
университет ветеринарной медицины» на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук

Актуальность, представленной для защиты работы состоит в том, что одна из ключевых задач практической ветеринарии состоит в том, чтобы раскрыть полностью генетический потенциал сельскохозяйственных животных, что обеспечит максимальное получение высококачественных продуктов питания для населения РФ и обеспечит не только продовольственную безопасность, но и повысит эффективность целевых инвестиций в развитие животноводства и сельского хозяйства в целом. Несмотря на современные достижения в ветеринарии, до настоящего времени не все механизмы возникновения и развития болезней раскрыты, не всегда достигается ожидаемая экономическая эффективность различных отраслей животноводства и птицеводства. Не все мероприятия по лечению и профилактике достигают ожидаемого эффекта. Повысился процент хронических заболеваний и развития вторичных патологий различного происхождения, при этом на первое место выходят интоксикации и полиорганная патология. Кроме того, недостаточное внимание к экологическому фону, при заболеваниях животных и это не всегда принимается во внимание. Определение основных механизмов токсического влияния кормов и кумулятивный эффект от интоксикации, который поддерживается нарушенными функциями обменных процессов в организме и негативным влиянием технологического стресса, провоцируемый антропогенным влиянием.

Для решения этих задач автором проведено исследование по оценке роли экзотоксинов эндотоксинов в реализации патогенетических механизмов болезней животных различной этиологии, а также созданы новые функциональные премиксы с детоксикационной и метаболической активностью, для профилактики и лечения животных разных видов и птицы.

Диссертантом впервые получены новые знания 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, в следствие внутренних метаболических нарушений, токсинов. Уточнены особенности спектров алиментарных экзотоксинов в разных отраслях животноводства. Расширено представление о механизмах развития эндогенной интоксикации и методических подходах к её выявлению на молекулярном, клеточном, органном и организменном уровнях. Установлено клиническое значение синдрома эндогенной интоксикации как неспецифического механизма в патогенезе многих болезней, определяющего их тяжесть течения и исход. В рамках оценки

естественных механизмов детоксикации организма впервые проведены исследования по оценке патологий гепатобилиарной системы с помощью клиренс-тестов. При этом модернизированы существующие методы исследования обезвреживающей функции печени, оригинальность которых подтверждена свидетельствами о регистрации баз данных об информативности использования разных доз кофеина, как субстанции для оценки функционирования цитохромной системы печени.

Научная новизна содержится в выявленном увеличении устойчивости к антибиотикам микроорганизмов при повышении содержания эндотоксинов в месте их локализации. Данное явление расширяет спектр знаний о механизмах антибиотикорезистентности и создает новые возможности модуляции эффективности антимикробной терапии.

Научно обоснована и экспериментально подтверждена гипотеза о комплексной барьерной системе, сочетающей искусственные и естественные механизмы детоксикации организма, приемлемой для нивелирования токсической агрессии внешней и внутренней среды, необходимой для повышения эффективности мер борьбы с болезнями и применения фармакологических средств, а также для адаптации технологий животноводства к прогрессирующему антропогенному прессингу.

Предложена концепция комбинированной защиты организма и коррекции эндотоксемии, включающей в себя деконтаминацию полости желудочно-кишечного тракта, активацию естественной системы дезинтоксикации и восстановление постинтоксикационных нарушений. Создание средств с указанными свойствами носит инновационный характер, как по решаемым задачам, так и по выявленным в процессе разработки новым знаниям. Результаты скрининга перспективных субстанций позволили обнаружить видовые особенности фармакологического эффекта силимарина и дигидрокверцетина. 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, а также возможность снижения выраженности данной проблемы комбинацией кремнийсодержащих веществ с алюмосиликатами. Разработаны методические рекомендации по оценке функциональной активности энтеросорбентов и эффективности их применения в сельском хозяйстве.

Разработаны функциональные премиксы «Фитопос» для рыб, птиц и моногастричных животных, а также «Фитопос-рум» для жвачных животных. Установлена их эффективность и безвредность для лабораторных и сельскохозяйственных животных. Научная новизна и приоритет, разработанных премиксов подтверждена патентами РФ на изобретение.

Результаты исследований опубликованы в отечественных научных журналах, в том числе из перечня, рекомендованного ВАК РФ, представлены в изданиях, включенных в международные реферативные базы, а также широко апробированы на конференциях различного уровня, внедрены в производство и учебный процесс, что свидетельствует о высокой научной и прикладной значимости работы.

Полученные данные обработаны статистически и их достоверность не вызывает сомнений.

Выводы и практические предложения соответствуют цели и задачам работы, а также основным положениям, выносимым на защиту, логически вытекают из содержания работы.

В целом, на основании выше изложенного, считаем, что диссертационная работа Поповой О. С. представляет собой завершенное научное исследование, по актуальности

темы, научной новизне и практической значимости соответствует требованиям «Положения ВАК РФ о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842, а ее автор заслуживает присуждение искомой степени доктора ветеринарных наук по специальности 4.2.1. «Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология».

Отзыв подготовили:

Зам. зав. кафедрой инфекционной
и незаразной патологии ФГБОУ ВО
Уральский ГАУ, доцент, кандидат
ветеринарных наук, доцент

Усевич Вера Михайловна

Профессор кафедры инфекционной
и незаразной патологии ФГБОУ ВО
Уральский ГАУ, доктор ветеринарных наук

Петропавловский Максим Валерьевич

Адрес организации:

620000 г. Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, стр. 42,
г. о. г. Екатеринбург, Свердловская область,
телефон: +7(912)-201-12-25,
e-mail: vus5@yandex.ru
10.08.2025 г.

Подпись сотрудников университета
Заверяю:

Подпись Усевич В.П.
заверяю: Петропавловского М.В.
учёный секретарь совета
ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

