

ОТЗЫВ

официального оппонента доктора биологических наук, профессора Каримовой Руфии Габдельхаевны на диссертационную работу Киреева Ивана Валентиновича на тему: «Клинико-терапевтическое обоснование фармакокоррекции системы антиоксидантной защиты организма сельскохозяйственных животных», представленную в диссертационный совет Д 220.062.02 на базе ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальностям 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных и 06.02.03 – ветеринарная фармакология с токсикологией

Актуальность темы. Создание условий для реализации генетического потенциала сельскохозяйственных животных является основой получения качественных продуктов питания. В условиях интенсивных технологий функциональные системы организма животного требуют коррекции, особенно это актуально для такой лабильной системы, как антиоксидантная. Изменения в свободнорадикальных процессах сопровождают большинство патологий, следовательно, разработка эффективных антиоксидантных препаратов позволит снизить применение противовоспалительных средств и антибиотиков, что в свою очередь приведет к получению продуктов питания более высокого качества. Важность своевременной коррекции именно прооксидантной и антиоксидантной систем организма подкрепляется тем фактом, что свободнорадикальные процессы быстро могут стать неконтролируемыми и привести к развитию окислительного стресса. Также продукты, образующиеся в результате взаимодействия свободных радикалов с химическими веществами цитоплазмы клеток и внутренней среды организма, могут быть высокотоксичными и приводить к различным повреждениям на мембранном, клеточном и тканевом уровнях.

Исходя из этого, диссертация Киреева Ивана Валентиновича, посвященная разработке и изучению фармако-токсических свойств новых антиоксидантных препаратов является весьма актуальной. Разработанные

препараты могут быть применены как для профилактики, так и для лечения различных заболеваний сельскохозяйственных животных.

Степень обоснованности, достоверности научных результатов.

Задачи данной диссертационной работы являются четко сформулированными и направлены для решения поставленной цели. Научные положения, выносимые на защиту, базируются на основании экспериментальных данных и научных выводов. Использование автором современных методов исследования, статистической обработки результатов, а также проделанный достаточный объем исследований подтверждает достоверность полученных научных данных.

Научная новизна полученных результатов. Научная новизна диссертационной работы Киреева И.В. заключается в том, что впервые разработаны шесть ветеринарных препаратов, обладающих антиоксидантными свойствами. Автором изучены их фармако-токсические свойства, определены терапевтические дозы и установлен антиоксидантный эффект после введения в организм лабораторным и сельскохозяйственным животным. В диссертационной работе впервые описана лечебно-профилактическая эффективность применения новых антиоксидантных препаратов при акушерско-гинекологических заболеваниях послеродового периода и маститах у коров; метаболических нарушениях, связанных с развитием технологического стресса у овец и крупного рогатого скота, а также разработана схема применения препаратов для повышения продуктивности сельскохозяйственных животных.

Научная новизна исследований Киреева И.В. доказана наличием шести патентов Российской Федерации на изобретения: «Препарат для лечения и профилактики болезней, связанных с дефицитом селена для сельскохозяйственных животных», патент № 2370262 от 20.10.2009; «Препарат для лечения и профилактики нарушения обмена селена для сельскохозяйственных животных», патент № 2392944 от 27.06.2010; «Иммуностимулирующий препарат для нормализации обмена селена и

коррекции стрессовых состояний для сельскохозяйственных животных», патент № 2418579 от 20.05.2011; «Препарат для коррекции стрессовых состояний у сельскохозяйственных животных», патент № 2428992 от 20.09.2011; «Антиоксидантный препарат для животных», патент № 2435572 от 10.12.2011; «Препарат для нормализации процессов перекисного окисления липидов у животных», патент № 2538666 от 10.01.2015.

Теоретическая и практическая значимость полученных результатов определяется тем, что в ходе работы получены новые сведения о патогенезе патологии репродуктивной системы и молочной железы у коров и технологического стресса у сельскохозяйственных животных. Полученные автором результаты расширяют сведения о функционировании антиоксидантной системы организма и процессов перекисного окисления липидов при применении новых антиоксидантных препаратов.

Практическая значимость работы определяется тем, что автором разработаны дозы и схемы применения антиоксидантных препаратов для профилактики развития акушерско-гинекологических заболеваний послеродового периода и маститов у коров. Также автор предлагает сочетанное применение антистрессовых и антиоксидантных препаратов для профилактики технологического стресса в условиях промышленного животноводства. Результаты, полученные Киреевым Иваном Валентиновичем, внедрены в деятельность государственной ветеринарной службы и сельхозпредприятий Ставропольского края, Краснодарского края и Карачаево-Черкесской Республики. Результаты диссертационного исследования используются в учебном процессе по курсам дисциплин «Ветеринарная фармакология. Токсикология» и «Внутренние незаразные болезни» в ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет», ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии им. К.И. Скрябина», ФГБОУ ВО «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова», ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный

университет», ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина».

Оценка объема, структуры и содержания работы. Содержание работы изложено на 500 страницах машинописного текста, включает 108 таблиц и 14 рисунков. Библиографический список состоит из 629 источников, в том числе 336 иностранных авторов.

В главе «**Введение**» диссертант аргументированно обосновывает выбор темы своего научного исследования, подробно описывает цель работы и задачи, научную новизну, теоретическую и практическую значимость, а также формулирует положения, выносимые на защиту.

В главе «**Литературный обзор**» освещается достаточно полное представление о антиоксидантной системе организма животных, о механизме развития свободнорадикального окисления и ее роли в патологических процессах. Описаны особенности взаимосвязи технологического процесса с процессами свободнорадикального окисления. Исходя из этого с уверенностью можно сказать, что автор смог изложить главную проблему и доказать необходимость провести научное исследование.

В главе «**Материалы и методы исследований**» приводятся сведения об объекте исследования и использованных методах. Для решения поставленных задач, автор использовал токсикологические, биохимические, спектрофотометрические, гематологические методы исследования.

Результаты собственных исследований изложены на 243 страницах. В данной главе описываются результаты токсикологической оценки новых антиоксидантных препаратов; показатели системы антиоксидантной системы и перекисного окисления липидов лабораторных и сельскохозяйственных животных; профилактическая и терапевтическая эффективность препаратов при акушерско-гинекологических заболеваниях коров; результаты экономической эффективности применения разработанных препаратов.

Раздел «**Заключение**» включает в себя расширенный анализ полученных результатов, включает обобщение собственных результатов, их

интерпретацию, сопоставление с имеющимися данными в мировой литературе. Изложение и интерпретация представленных в разделе материалов обосновывает положения диссертации, выносимые на защиту, и логически подводит к выводам работы.

После главы «**Заключение**» представлены 12 выводов, которые ясно и корректно отражают наиболее значимые результаты исследования и которые полностью соответствуют поставленным задачам.

Результаты работы представлены в 47 научных работах, 16 из которых, в ведущих научных рецензируемых журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Российской Федерации; 1 – в изданиях, индексируемых в Scopus, 2 – в Web of Science.

Автореферат наиболее полно отражает основное содержание диссертации, в нем изложены цель, задачи и актуальность исследования, научная новизна и научно-практическая значимость работы, положения, выносимые на защиту и наиболее значимые результаты работы.

При тщательном изучении материалов диссертации возникли некоторые вопросы и замечания:

1. В разделе «Материалы и методы исследований» желательно было бы представить общую схему исследований, которая бы облегчила восприятие работы.
2. В разделе 2.2.4 представлены результаты изучения влияния новых антиоксидантных препаратов на показатели антиоксидантной системы и процессы перекисного окисления липидов лабораторных и сельскохозяйственных животных. На каких животных изучена и доказана антиоксидантная активность новых препаратов? Проведены ли предварительные исследования на лабораторных животных (крысах)?
3. Какой из разработанных Вами препаратов проявил наиболее высокую терапевтическую эффективность при эндометритах и маститах у коров и чем это объясняется?

4. Каков механизм снижения уровня кортизола в крови при применении антиоксидантных препаратов?

Однако указанные вопросы и замечания не являются принципиальными и не снижают общего положительного впечатления о работе.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертация Киреева Ивана Валентиновича на тему: «Клинико-терапевтическое обоснование фармакокоррекции системы антиоксидантной защиты организма сельскохозяйственных животных» является законченной научно-квалификационной работой. По актуальности темы, новизне, научно-практической значимости работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора биологических наук (п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г.), а её автор Киреев Иван Валентинович заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальностям 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных и 06.02.03 – ветеринарная фармакология с токсикологией

Официальный оппонент:

д.б.н., профессор, заведующий
кафедрой физиологии и
патологической физиологии
ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ

Каримова Руфия Габдельхаевна

420029, Россия, РТ, г. Казань, ул. Сибирский тракт, 35;

тел. 89991575372, Rufiya77@yandex.ru

Подпись *Каримова Р. Г.*
ЗАВЕРЯЮ: *Р. Г. Каримова*
Ученый секретарь
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Казанская государственная академия
ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»
«16» *ноября* 2020г.

