

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертацию Семендяева Алексея Сергеевича на тему: «Фармако-терапевтическое обоснование применения липофоса при гепатозах цыплят-бройлеров», представленную в диссертационный совет 99.2.093.04 при ФГБОУ ВО «Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Актуальность темы. Проблема поражения печени в настоящее время занимает ведущее место среди заболеваний животных. Особенно часто эта патология наблюдается в крупных птицеводческих хозяйствах, где высокая концентрация поголовья требует постоянного применения антибактериальных препаратов, вакцин и других средств, чтобы сдерживать развитие инфекционных и инвазионных заболеваний. При поражении печени, независимо от этиологии, ведущим патоморфологическим синдромом является нарушение клеточных структур, что приводит к повышению проницаемости и (или) разрушению мембран гепатоцитов и их органелл.

Установлено отрицательное воздействие на печень ряда лекарственных средств, микотоксинов и других экотоксикантов, гепатотоксичность которых резко возрастает в процессе биотрансформации в организме в связи с образованием активных метаболитов. В последние годы убедительно доказано, что процессы перекисного окисления липидов являются одним из важных механизмов повреждения гепатоцитов и прогрессирования хронических диффузных заболеваний печени. Наиболее токсичные радикальные продукты перекисного окисления липидов удаляются главным образом биологическими антиоксидантами. Поэтому возникает необходимость создания новых фармакологических средств, положительно влияющих на функциональное состояние печени.

В этом плане диссертация Семендяева А.А. не вызывает сомнений по своей актуальности как с теоретической, так и с практической точки зрения.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Семендяевым А.А. представлены данные по острой и субхронической токсичности липофоса на цыплятах-бройлерах. Определена оптимальная доза введения препарата липофос в основной рацион цыплят-бройлеров. Проведена сравнительная оценка влияния липофоса и соевого лецитина на организм цыплят-бройлеров. Обоснована эффективность липофоса в качестве лечебно-профилактического средства при гепатозах птицы.

Научные положения, выводы и рекомендации, изложенные в диссертации, являются обоснованными и соответствуют задачам исследований.

Оценка новизны и достоверности. В качестве новых научных результатов диссертационной работы Семендяева А.А. можно отметить следующие положения:

Изучена токсичность липофоса на цыплятах-бройлерах.

Установлена оптимальная доза внесения липофоса в основной рацион птиц.

Дана комплексная сравнительная оценка влияния липофоса и соевого лецитина на организм цыплят-бройлеров.

Разработана оптимальная и обоснованная схема применения липофоса в рационах цыплят-бройлеров.

Достоверность экспериментальных данных обеспечивается использованием современных средств и методик проведения исследований.

Оценка объема, структуры и содержания диссертации. Диссертация Семендяева А.А. изложена на 114 страницах компьютерного текста включая приложения и состоит из следующих разделов: введение (7с.), основная часть (66 с.), заключение (9 с.), список литературы (22 с.), и приложения (7 с.). Работа иллюстрирована 20 таблицами и 14 рисунками. Список литературы включает 210 источников, в том числе 107 зарубежных авторов.

Во введении обоснованы актуальность избранной диссертантом темы, состояние ее изученности, цели и задачи исследований, отражена научная новизна, теоретическая и практическая значимость, методология и методика

исследований, приведены основные положения выносимые на защиту, степень достоверности и апробация, показан объем и структура диссертации.

В подразделе 2.1 приведены данные о роли липидов для птиц и значении печени в метаболизме организма. Вызывает интерес материал о механизме эмульгирования и всасывания липидов в желудочно-кишечном тракте сельскохозяйственной птицы.

В подразделе 2.2 содержатся сведения о материалах и методике исследований, которые соответствуют поставленным задачам. В экспериментах автор использовал классические и современные клинические, фармакологические, токсикологические, гематологические, биохимические, иммунологические и другие методы исследований.

В подразделе 2.3 автором приведены результаты собственных исследований. Подраздел 2.3.1 посвящен результатам определения острой и субхронической токсичности. Внутривентрикулярное введение липофоса в виде 20%-ной водной взвеси показало, что исследуемый препарат является нетоксичным для птиц. Изучены биохимические и продуктивные показатели птиц при добавлении в рацион липофоса в дозе 0,2; 0,4 и 1 г/кг массы тела. Проведены исследования печени при убое птицы.

В подразделе 2.3.2 были определены оптимальные дозы препарата для повышения эффективности выращивания цыплят-бройлеров, составившие 1,6 и 2,3 г/кг корма. Эти дозы способствовали увеличению среднесуточного прироста массы на 3,8% и 4,3% соответственно по сравнению с контрольной группой, а также снижению затрат на корм на 3,2% в обеих опытных группах. Более того, конверсия корма в экспериментальных группах оказалась выше, что позволило достичь снижения затрат корма на килограмм прироста на 2,5% и 3,2% соответственно. Сохранность поголовья также продемонстрировала положительную динамику, составив 95% и 96,6% в опытных группах по сравнению с 93,3% в контрольной. Эти результаты подтверждают эффективность применения изучаемого препарата в кормлении цыплят-бройлеров. В ходе исследования был проведен анализ гематологических и биохимических показателей крови цыплят. Использование липофоса способствовало усилению естественных защитных функций организма птиц. В третьей и четвертой опытных группах с

максимальными концентрациями препарата было зафиксировано значительное увеличение бактерицидной активности сыворотки крови, составившее 15,5% и 17,2% соответственно. Также наблюдалось повышение фагоцитарной активности псевдоэозинофилов и лизоцимной активности, хотя изменения не достигли статистической значимости. Тем не менее, данные результаты указывают на положительную тенденцию в укреплении иммунной системы птиц. Органолептические, биохимические и физико-химические исследования показали, что мясо соответствует требованиям ГОСТа 51944-2002 для свежего доброкачественного мяса. Проведен анализ гистоструктуры печени цыплят опытных и контрольной группы.

Подраздел 2.3.3 содержит сравнительную оценку влияния липофоса и соевого лецитина на организм цыплят – бройлеров. Применение этих добавок привело к увеличению среднесуточных приростов цыплят-бройлеров в опытных группах на 1,7% и 3,6% по сравнению с контрольной группой. Затраты корма во второй и третьей опытных группах оказались ниже контрольных на 1,9% и 1,3% соответственно. Сохранность поголовья составила 98,3% в контрольной и во второй опытной группе, а в третьей группе — 96,6%. Изучены гематологические и биохимические показатели крови. Во второй экспериментальной группе наблюдалось значительное увеличение бактерицидной активности сыворотки крови на 25,1% и фагоцитарной активности псевдоэозинофилов на 27,2% по сравнению с контрольной группой. Третья опытная группа также показала положительные результаты, превысив контрольные значения на 21,5% по бактерицидной активности и на 7,9% по фагоцитарной активности. В результате анализа физико-химических и биологических показателей мяса цыплят опытных групп было установлено, что применение липофоса и соевого лецитина привело к улучшению показателей по сырому жиру и нежности по сравнению с контрольной группой. Эти результаты свидетельствуют о том, что мясо опытных групп соответствует требованиям ГОСТа для свежего доброкачественного мяса. Автором проведен гистологический анализ печени опытных и контрольных групп.

В подразделе 2.3.4 представлены производственные испытания препарата в хозяйствах Белгородской области. Которые полностью подтверждают полученные результаты в лабораторных условиях.

В заключении диссертации автор представляет обобщение и анализ полученных результатов. Шесть выводов резюмируют выполненную Семендяевым А.С. работу.

Приложения включают акты о проведении исследования, справки о внедрении и другие документы.

Значимость для науки и практики полученных автором результатов заключается в том, что автором научно обосновано и доказано, что липофос повышает сохранность, среднесуточный прирост и естественную резистентность цыплят-бройлеров. Определена ее острая и субхроническая токсичность на цыплятах-бройлерах. Установлен лечебно-профилактический эффект липофоса при гепатозах цыплят-бройлеров.

По материалам проведенных диссертантом исследований опубликованы 7 научных работ, в том числе 3 в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ.

Вопросы и замечания по диссертационной работе.

В порядке дискуссии хотелось бы обсудить следующие вопросы:

1. Вы определяли острую и субхроническую токсичность липофоса на цыплятах-бройлерах. Определяли ли вы ее на лабораторных животных?
2. На основании, каких данных вы ставили диагноз на гепатоз?
3. За счет чего повышается лизоцимная и бактерицидная активность в крови птиц при применении липофоса?
4. Желательно было бы провести расчет экономической эффективности применения липофоса.
5. Проводилась ли плановая вакцинация опытных и контрольных птиц во время проведения научно-производственных опытов?

Принципиальные недостатки в работе, а также в ее оформлении и изложении не выявлены.

Заключение. Учитывая актуальность исследуемой проблемы, научную новизну, теоретическую и практическую значимость полученных результатов диссертационного исследования, высокий уровень их внедрения

в производственную, научно-исследовательскую деятельность и учебный процесс, убежден в том, что диссертация Семендяева Алексея Сергеевича на тему: «Фармако-терапевтическое обоснование применения липофоса при гепатозах цыплят-бройлеров» является самостоятельно выполненным и законченным научным трудом.

Диссертация является полноценной научно-исследовательской работой, в которой на основе проведенных диссертантом исследований сформулированы теоретические положения, обладающие значительным народнохозяйственным значением.

Диссертационная работа полностью отвечает требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 года, а ее автор Семендяев Алексей Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Официальный оппонент:

профессор кафедры технологии
производства продукции животноводства
ФГБОУ ВО «Марийский
государственный университет»
доктор биологических наук, доцент

Смоленцев
Сергей Юрьевич



Марийский государственный университет, 424000, Республика Марий Эл,
г. Йошкар-Ола, пл. Ленина 1, тел.: (8362) 68-79-32, e-mail: rector@marsu.ru,
интернет-сайт: www.marsu.ru