

Отзыв

официального оппонента доктора ветеринарных наук, профессора Муллакаева Оразали Турмановича на диссертационную работу Леткина Александра Ильича на тему: «Научно-практическое обоснование лечебно-профилактических мероприятий при неспецифическом стрессовом синдромах у сельскохозяйственной птицы», представленной в диссертационный совет Д 220.061.01 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова» на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 06.02.01-диагностика болезней и терапия животных, патология онкология и морфология животных.

Актуальность темы диссертационной работы не вызывает сомнений. Исследования автора посвящены всестороннему комплексному изучению биогенного действия на органы и ткани сельскохозяйственных птиц комплекса новых кормовых добавок с целью коррекции нарушений обмена веществ и профилактики их возникновения. Автором детализировано изучены и показаны эффективные стороны воздействия на организм взрослой и молодой птицы препаратов ЦСП РМ, АУКД, ХЭД, Генезис, обладающих по мнению автора широким спектром положительного действия. Интенсификация технологии промышленного выращивания птиц и их использование сопряжено с чрезмерной нагрузкой на все системы жизнедеятельности организма и по ряду многих причин возникают срывы адаптационных механизмов регуляции обмена веществ и часто с неясной этиологией, приводящие к массовым заболеваниям и падежам птицы. В этих условиях крайне желательно применять препараты адаптогенного, коррегирующего действия. В этой связи автор диссертации вполне справедливо оценил ситуацию и выполнил научные исследования на весьма актуальную тему.

Следует отметить продуманность методик выполнения диссертационной работы. Проведенные первоначально исследования природных биорегуляторов показали, что острая токсичность модифицированной циалитсодержащей породы Атяшеского месторождения Республики Мордовии (ЦСП РМ), активированной угольной кормовой добавки (АУКД), хвойной энергетической добавки (препарат ХЭД) и препарата нового поколения Генезис отличались полным отсутствием токсичности и аллергизирующего действия на организм подопытных лабораторных животных 3 видов.

Последующие лабораторные исследования, по определению эффективности действия биорегуляторов были выполнены на модели продуктивных сельскохозяйственных животных (курах-несушках, цыплятах бройлерах, индейках) общим поголовьем 405 птиц. Производственные испытания биорегуляторов выполнены на 470 курах-несушках, 4000 цыплятах бройлерах и 500 индейка,

что полностью позволяет выявить не только выраженные клинические и патоморфологические реакции органов и тканей, но и определить скрытые, для прямой визуализации процессы, определяемые на основе статистического анализа.

Научная новизна выполненных исследований и полученных результатов. Автором диссертации впервые проведены комплексные исследования по оценке биогенных качеств четырех новых биорегуляторов на основе природных компонентов. Результаты исследований дают научное обоснование целесообразности их применения в птицеводстве с целью коррекции нарушений обмена веществ и профилактики проявлений неспецифических стрессовых реакций.

Исследованиями автора установлено, что введение в рацион кур-несушек с симптомами неспецифического стрессового синдром циалитсодержащей кормовой добавки ЦСП РМ за 30-суточный период применения полностью восстанавливал показатели клинического состояния, морфологические, биохимические показатели крови до уровня здоровых птиц. Результаты морфологических исследований печени показали, что повышенная резорбтивная активностью данного препарата способствовала восстановлению регенераторного потенциала клеток паренхимы органа. Богатый полиионный состав ЦСП РМ и выраженные детоксикационные свойства способствовали оптимальному течению обменных процессов в организме кур-несушек. В результате у птиц до 5-месячного возраста яйценоскость увеличивалась на 11%, а масса яйца достигла 63 г. У кур несушек старше 5-месяцев продуктивность увеличилась на 15 %, а масса яйца достигла 66,5 г.

Биогенные качества препарата АУКД автор исследовал на модели птиц 2-х возрастных групп кросса Cobb-500. Установлено наличие в нем выраженного ростостимулирующего действия. Применение препарата АУКД существенно повышает выраженность анаболических процессов организма бройлеров данного кросса, отличающиеся предельными показателями роста мясной продуктивности, по сравнению с другими породами птиц доводя массу тела до 3200,95 г. Ценную информацию о достоинствах данного препарата дали комплексные исследования морфологии и биохимии крови подопытных птиц.

При выращивании птиц в замкнутых условиях особое значение приобретает качество и полноценность рациона. Автор справедливо оценивал эффективность биогенного действия испытываемых препаратов опираясь на показатели оценки уровня проявления минерального, углеводного, белкового обмена веществ, активности индикаторных трансаминаз, позволившие детально оценить и выделить положительные качества препарата АУКД.

Имея возможность комбинации применения испытываемых препаратов диссертант в опытах при совместном воздействии на организм цыплят -бройлеров ЦСП РМ и хвойной энергитической добавки (ХЭД) установил эффект их синергичного положительного действия, позволившего повысить сохранность молодняка, увеличить продуктивность цыплят мясного кросса и у индеек кросса «Универсал».

Опыты, проведенные на модели кур несушек кросса Ломан Браун показали высокую эффективность препарата нового поколения Генезис на стабильный рост яичной продуктивности и показатели физиологического состояния организма птиц, уровня обмена веществ.

Применение основного рациона при отсутствии действия испытанных препаратов у подопытных птиц проявлялось существенными нарушениями обмена веществ, пониженной продуктивностью и недостаточной сохранностью особенно молодняка. Автор обоснованно выделяет общие признаки, присущие неспецифическому синдрому стрессовой реакции птиц, выращиваемых в условиях жесткой технологической нагрузки. К этим проявлениям справедливо отнесены многие формы выявленных нарушений обмена веществ. Выполненный в ходе опытов обширный комплекс морфологических, биохимических исследований крови подопытных птиц с выделением показателей индекса Кребса, лейкоцитарного индекса по Каль-Калифа (ЛИИ), лейкоцитарно-гранулоцитарного индекса (ЛГИ), кроваво-клеточный показатель (ККП), ядерный индекс Дашта-янца (ЯИ), индексы Де Ритиса при оценке степени повреждения органов и тканей в полной мере характеризовали последствия альтеративных изменений в органах и тканях присущие неспецифической хронической стрессовой реакции.

Следует также выделить результаты измерения биоэлектрического потенциала поверхности тела подопытных птиц, позволившие характеризовать неспецифическую стрессовую реакцию в виде повышения величины биоэлектрического тока. Исследованные и примененные в рационе подопытных птиц биорегуляторы существенно снижали показатель измеряемого биоэлектрического тока.

К причинам возникновения неспецифической стрессовой реакции как одного из вариантов общего адаптационного синдрома (ОАС) автор справедливо относит не только нарушения обмена веществ, но последствия не соблюдения зоогигиенических нормативов помещений птичников. Тем не менее окончательное подтверждение наличия стрессовой реакции организма птиц необходимо проводить на основе изучения эффекторного звена стресс-реализующей системы организма.

Исследования автором надпочечников показали, что у птиц, выращиваемых в условиях интенсивной промышленной технологии хронические стрессовые реакции проявляются гиперплазией клеток коры и медулы надпочечников. Происходит нарастание популяции клеток, синтезирующих глюкокортикоиды и катехоламины. Применение испытанных препаратов ЦСП РМ, АУКД, ХЭД и Генезис существенно уменьшало амплитуду колебаний гистологических и гистохимических показателей микроструктуры коры и медулы надпочечников, ответственных за биосинтез глюкокортикоидов и катехоламинов. Научная новизна выполненных исследований подтверждается получением автором 4 патентов РФ на изобретения по теме диссертационной работы.

Анализ структуры и содержания диссертации.

Диссертация изложена на 352 страницах и включает введение, обзор литературы, материалы и методы исследования, результаты собственных исследо-

ваний, обсуждение результатов исследований, заключение, рекомендации производству и перспективы разработки темы, список использованной литературы и приложения. Работа иллюстрирована 78 таблицами, 43 рисунками и 19 приложениями. Список литературы включает 459 источников, в том числе 60 на иностранных языках. В приложениях приведены акты производственных испытаний, внедрений результатов исследований, 4 патентов РФ на изобретение.

Во «Введении» на основании данных обзора литературы обосновывается актуальность выбранной темы исследования, оценивается степень разработанности задач исследования, причины возникновения и характера влияния стрессовых факторов различной природы на организм птиц.

Цель и поставленные для ее реализации задачи сформулированы четко. Положения, выносимые на защиту, обосновываются результатами исследований.

В главе «Обзор литературы» основное внимание уделено развитию неспецифических стрессовых реакций у птиц, методам их выявления и коррекции, источники природных биорегуляторов и методы оценки эффективности их воздействия.

В главе «Материал и методика исследований» детализируются характеристики исследованных в ходе лабораторных и производственных опытов биорегуляторы, разработанные автором на основе природных компонентов. Приводятся сведения о общем объеме проведенных исследований и примененном методическом арсенале исследований.

В главе «Собственные исследования» последовательно приводится описание результатов лабораторных и производственных исследований биогенных качеств препаратов ЦСП РМ, АУКД, ХЭД, Генезис, обладающих широким спектром положительного действия на организм птиц различных видов, и пород. Используемые в работе материалы, примененные методы исследования и из объем проведенных экспериментов в полной мере обеспечивают выполнение поставленных перед диссертантом задач.

В главе «Обсуждения результатов исследований» отражены основные положения диссертации, в сопоставлении с литературными и полученными автором данными.

В главе «Заключение» на основе полученных результатов исследований обосновываются 6 выводов и рекомендации для практики и перспективы для дальнейшей разработки этой темы.

Автореферат диссертационной работы отражает содержание диссертации.

Степень достоверности и апробация материалов диссертации. Основные положения диссертационной работы основываются на данных, полученных в ходе лабораторных и производственных опытов, анализа результатов исследований, воспроизводимости и статистической достоверности полученного цифрового материала полученных автором результатов исследований подтверждается большим объемом исследованного материала животных (5711 животных), соблюдением требований при выполнении методик исследований, проведения экспериментов с постановкой соответствующих контролей, стати-

стической обработкой полученных цифровых данных. Применение продуманного комплексного методологического подхода способствовало успешному решению всех поставленных задач. Автор провел анализ современной научной литературы в достаточно большом объеме (459 источников), что также является признаком объективности анализа полученных результатов исследований.

Публикации. Основные положения диссертационной работы доложены и одобрены на заседаниях ученого совета Аграрного и института ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.И Вавилова 2008-2018, а также на научных конференциях в ведущих Российских ветеринарных вузах и факультетах. По теме диссертации опубликовано 55 научных работ из них 17 в рецензируемых ВАК РФ изданиях, в том числе 3 работы вошли в базу данных Scopus. По результатам исследований автором получено 4 патента РФ на изобретение. Общий объем публикаций составляет 38, 7 п.л., в том числе 18,7 п.л. принадлежит автору рецензируемой диссертации.

При изучении диссертации возникли следующие вопросы и пожелания:

Вопросы: 1 В работе использован термин «неспецифический стрессовый синдром». Чем Вы обосновываете это понятие, и является ли оно результатом ограничения диагностических возможностей ?

2. Применение в рационе птиц природных биорегуляторов, предлагаемых Вами, имеет высокую эффективность, что обусловлено в первую очередь низкими качествами кормов. Предполагаете ли Вы что более прагматичнее будет устранить неполадки с кормами, чем применять рекомендуемые Вами биорегуляторы?

3. Как Вы понимаете механизм биогенного действия каждого исследованного Вами препарата, и имеет ли место синергизм при их совместном применении?

4 Вы испытывали биорегуляторы на модели нескольких кроссов и 2 видов птиц. Имеют ли место преимущества применения отдельного вида биорегулятора для отдельного кросса или вида птицы?

5 В разделе «Заключение» отдельные выводы чересчур растянуты.

6. Желательно таблицы и рисунки размещать отдельно от текста диссертации.

7. При обозначении структур надпочечников следует употреблять термин вещество, а не слой.

8. Желательно повысить качество отдельных фотографий микроструктуры надпочечников птиц.

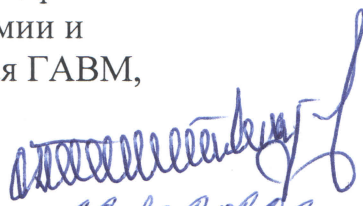
9. Не следует пользоваться выражением «животных и птиц ...» с. 2.

Заключение

Диссертационная работа Леткина Александра Ильича представляет собой завершённое комплексное научное исследование, выполненное самостоятельно на высоком научно-методическом уровне, открывающее новые перспективы в изучении биогенного действия биорегуляторов созданных на основе природных

компонентов. Автором диссертации научно обоснована эффективность применения в рационе птиц новых биорегуляторов (ЦСП РМ, АУКД, ХЭД и Генезис) в условиях промышленного птицеводства. Диссертация является существенным вкладом в ветеринарную науку и удовлетворяет требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ №842 от 24.09.2013 года, а ее автор Леткин Александр Ильич достоин присуждения искомой ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных.

Официальный оппонент, зав. кафедрой анатомии, патологической анатомии и гистологии ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ, доктор ветеринарных наук, профессор, Заслуженный деятель науки РТ


28.10.2019 г.

Муллакаев
Оразали Турманович

ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ,
(420029, Казань, Сибирский тракт, 35.
тел. 273-97-65, E-mail: dpzokgavm@mail.ru

Подпись профессора Муллакаева О.Т. заверяю
ученый секретарь ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ,
доцент
тел.273-96-26, E-mail: nikitoz.vet@mail



Николаев Никита Владиславович