

ОТЗЫВ

официального оппонента, заведующего кафедрой анатомии, патологической анатомии и хирургии ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», доктора ветеринарных наук, профессора Донковой Натальи Владимировны на диссертацию Яковлевой Натальи Сергеевны на тему: «Изучение влияния микробиального препарата ветома 20.76 на физиологическое состояние гусей», представленную к защите в диссертационный совет Д 999.215.02 при ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности: 06.02.03 – Ветеринарная фармакология с токсикологией

1. Актуальность темы диссертационной работы

Обеспечение продовольственной безопасности страны является приоритетом нашего государства. Развитие птицеводства, в том числе гусеводства, направлено на получение безопасной и качественной продукции, что обеспечивается ветеринарным благополучием на птицефермах.

Известно, что различные штаммы пробиотических микроорганизмов и различные пути их введения способны оказывать благотворное действие на показатели интенсивности роста и иммунологической реактивности организма сельскохозяйственной птицы как в пренатальном периоде онтогенеза, так и на этапе выращивания.

Однако, действие микробиального препарата ветом 20.76, на основе хищного гриба *Arthrobotrys oligospora* на динамику роста и морфофизиологические параметры крови, печени и кишечника гусей, остаются не изученными, что и определяет актуальность рассматриваемой работы.

2. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Диссертантом сформулирована цель исследования - «изучение физиологического состояния гусей красноозерской породы при применении микробиального препарата ветома 20.76.», а для ее достижения поставлено 6 задач.

Научные положения, выдвинутые Н.С. Яковлевой для публичной защиты на заседании диссертационного совета, базируются на данных, полученных с применением адекватно подобранных методов исследования. Исследования биохимического состава сыворотки крови гусей выполнены на автоматическом биохимическом анализаторе открытого типа iMagic-V7, а морфологического состава крови – на автоматическом гематологическом анализаторе закрытого типа Vet Auto Hematology Analyzer BC-2800). Гистологическое исследование внутренних органов – печени и тонкого отдела кишечника выполнены согласно ГОСТ 19496-2013. Для оценки

продукции нейтральных муцинов в слизистой оболочке кишечника производили окрашивание срезов тонкого отдела кишечника реактивом Шиффа, с последующей визуальной оценкой ШИК-позитивной продукции. Соискателем изучены показатели продуктивности (абсолютная масса тела; среднесуточный прирост) и определена экономическая эффективность применения микробиального препарата ветома 20.76 при выращивании гусей.

Цифровые данные обработаны методом статистического анализа с определением уровня достоверности отличий на базе встроенных функций программы Microsoft Office Excel 2007.

Выводы адекватно отражают основные научные положения, аргументировано вытекают из сущности полученных результатов, которые являются полностью обоснованными.

3. Достоверность и новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Достоверность полученных результатов обеспечена достаточным количеством экспериментальной птицы и примененных методов исследований. Степень достоверности полученных результатов подтверждается применением методов исследования на сертифицированном оборудовании, а также статистической обработкой полученных данных. Работа иллюстрирована 25 таблицами, качественными микрофотографиями, и диаграммами.

Основные положения диссертации доложены и обсуждены на научных конференциях и конкурсах различного уровня.

Материалы диссертационной работы рекомендованы к использованию в гусеводстве для повышения ростостимулирующего эффекта, улучшения физиологического состояния, сохранности птицы, получения качественной и экологически безопасной продукции.

Автором диссертационного исследования впервые изучено влияние нового микробиального препарата ветом 20.76 на физиологическое состояние, гематологические и биохимические показатели сыворотки крови, интенсивность роста гусей красноозерской породы. Все это позволило Н.С. Яковлевой установить оптимальные дозы применения микробиального препарата ветом 20.76, и доказать экономическую эффективность его применения в гусеводстве.

4. Значимость для науки и практики полученных автором результатов

Полученные автором данные по закономерностям физиологических процессов и фармакологических эффектов при применении препарата ветом 20.76 в гусеводстве могут быть использованы в учебном процессе по курсу ветеринарной фармакологии при подготовке ветеринарных специалистов.

Практическая значимость работы обусловлена возможностью использования ветома 20.76 в гусеводстве для повышения ростостимулирующего эффекта, улучшения физиологического состояния, сохранности птицы, получения качественной и экологически безопасной продукции.

5. Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации

Полученные автором данные позволяют рекомендовать предприятиям, специализирующимся на разведении гусей, применять препарат ветома 20.76 в дозе 2 мкл/кг живой массы тела при введении 1 раз в сутки в течение 30 дней, при этом максимальный среднесуточный прирост достигает 104,4 г, что обусловлено повышением всасывающей способности кишечника за счет увеличения высоты и плотности ворсинок тонкого отдела кишечника. Максимальная экономическая эффективность в условиях производства составляет 8 рублей 40 копеек на 1 рубль затрат при применении

6. Оценка содержания диссертации, ее завершенность

Диссертация изложена на 112 страницах компьютерного текста и состоит из следующих разделов: введение, литературный обзор, собственные исследования, материалы и методы исследований, результаты собственных исследований, обсуждение результатов, заключения, списка сокращений, списка литературы.

В разделе «Введение» (С.4-9) обоснована актуальность выбранной темы, степень разработанности проблемы, обозначены цель и задачи исследования, отражена научная новизна результатов работы, указан объект и предмет исследования, теоретическая и практическая значимость работы, методология и методы исследования. Отражены сведения о соответствии работы паспорту научных специальностей, а также объеме и структуре диссертации. Представлены основные положения, выносимые на защиту. Даны необходимые сведения о степени достоверности, апробации и публикациях результатов исследований. Всего по теме диссертации опубликовано 8 научных работ, в том числе 2 статьи в журналах, рекомендованных ВАК и 1 статья в журналах, индексируемых в базе данных Scopus.

Глава «Литературный обзор» включает сведения отечественных и зарубежных авторов по истории происхождения хищного гриба *Arthrobotrys oligospora*, освещены данные по исследованию нематофаговой активности грибов *Arthrobotrys oligospora*, представлены сведения об особенностях иммунной системы и органов пищеварения гусей. Автор раскрывает вопросы применения пробиотиков сельскохозяйственной птице, резюмируя, что различные штаммы пробиотических микроорганизмов и различные пути их введения способны оказывать благотворное действие на показатели интенсивности роста и иммунологической реактивности организма

сельскохозяйственной птицы как в пренатальном периоде онтогенеза, так и на этапе выращивания (С. 10 -35).

Глава 2 «Собственные исследования» содержит разделы «Материалы и методы исследований» и «Результаты собственных исследований».

В разделе «Материалы и методы исследований» представлена схема научного исследования; методология гематологических и биохимических исследований крови гусей; методика статистической обработки; гистологическое исследование печени и тонкого отдела кишечника гусей; методика расчета экономической эффективности (С. 36-43).

В разделе «Результаты собственных исследований» представлены сведения об интенсивности роста гусей; гематологические показатели; биохимические показатели сыворотки крови; показатели минерального обмена (С. 43-68).

В разделах «Гистологическая структура печени гусей» и «Гистологическая структура тонкого отдела кишечника» представлена микроструктура печени и тонкого отдела кишечника гусей на этапах эксперимента. Следует отметить хорошее качество микрофотографий препаратов, окрашенных гематоксилином и эозином, а также реактивом Шиффа (рис. 6-23).

В разделе «Интенсивность роста гусей в условиях промышленного производства» представлены результаты производственного эксперимента проведенного на гусяной ферме ИП Трутнева О.Г. (Новосибирская область, Черепановский район) в летний сезон.

В разделе «Экономическая эффективность применения микробиального препарата в гусеводстве» представлены показатели экономической эффективности применения микробиального препарата ветома 20.76 при выращивании гусей, которую соискатель рассчитывал с учетом стоимости израсходованного препарата, оплаты труда ветеринарного врача и рабочего и дополнительно произведенной продукции.

Глава «Обсуждение результатов» (С. 84-93) включает анализ результатов собственных исследований и известных научных достижений в исследуемой области знаний.

В «Заключении» (С.94-95) автор формулирует выводы, которые аргументированы, вытекают из анализа результатов собственных исследований и отражают основные положения, выносимые на защиту.

На странице 96 приведен список сокращений, используемых в тексте диссертации.

Список литературы, включающий 134 источника, в том числе 62 англоязычных, составлен в соответствии с ГОСТ 7.0100-2018 и адекватен источникам, приведенным в тексте диссертации (С. 97-111).

7. Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации

Опубликованный автореферат соответствует диссертации и отражает сущность диссертационной работы.

Основные положения, выносимые на защиту, заключение, включающее выводы, в автореферате и диссертации идентичны.

8. Достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации

Диссертация включает материал, полученный в ходе экспериментальных исследований с использованием достаточного количества экспериментальной птицы. При выполнении исследований автором применен широкий спектр методических подходов, позволяющий наглядно продемонстрировать положительное влияние нового микробиального препарата ветом 20.76 на рост и развитие гусей красноозерской породы, а также морфофункциональное состояние печени и тонкого отдела кишечника птицы. Цифровой массив полученных данных статистически обработан.

Выводы ориентированы на их использовании в практическом гусеводстве.

8.1 Замечания и вопросы по диссертации

Наряду с общей положительной оценкой проведенного научного исследования возникли следующие замечания и вопросы:


1. Представляется, что главу «Литературный обзор» корректнее назвать «Обзор литературы», то есть обзор научной литературы по теме исследования;
2. Целесообразнее было бы включить разделы 2.3 «Гистологическая структура печени гусей», 2.4 «Гистологическая структура тонкого отдела кишечника», 2.5 «Интенсивность роста гусей в условиях промышленного производства» и «Экономическая эффективность применения микробиального препарата в гусеводстве» в раздел 2.2 «Результаты собственных исследований», поскольку они таковыми являются;
3. Нумерация раздела 2.5 «Экономическая эффективность применения микробиального препарата в гусеводстве» и раздела 2.5 «Интенсивность роста гусей в условиях промышленного производства» совпадает;
4. На микрофотографиях печени и тонкого отдела кишечника отсутствуют обозначения (указатели, стрелочки) описываемых микроструктур, например, вакуолизация гепатоцитов, инфильтрация лимфоцитами синусоидов и портальных трактов;
5. Как можете объяснить увеличение количества лейкоцитов, общего белка и альбуминов в крови у гусей при применении ветома 20.76 в изучаемых дозах?
6. Какой участок тонкого отдела кишечника Вы отбирали для исследования? Энтероциты ворсин тонкого отдела на апикальной поверхности имеют микроворсинки, то есть «щеточную кайму», уточните тип эпителия?

7. Поясните, какие компоненты в тонком отделе кишечника Вы выявляли при помощи ШИК-реакции? Проводили ли Вы амилазный контроль?

9. Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным Положением о порядке присуждения ученых степеней

Таким образом, кандидатская диссертация Яковлевой Натальи Сергеевны на тему: «Изучение влияния микробиального препарата ветома 20.76 на физиологическое состояние гусей», представляет собой законченную научно-квалификационную работу, в которой на основании проведенных исследований содержится решение задачи, имеющее существенное значение для подотрасли гусеводства в целом и для ветеринарной фармакологии, в частности. Диссертационная работа выполнена на актуальную тему лично автором. По своему содержанию она соответствует паспорту научной специальности: 06.02.03 – Ветеринарная фармакология с токсикологией и отвечает требованиям пп 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Яковлева Наталья Сергеевна достойна присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.03 – Ветеринарная фармакология с токсикологией.

Официальный оппонент,
доктор ветеринарных наук
(специальность 06.02.01- диагностика
болезней и терапия животных,
патология, онкология и морфология
животных), профессор, заведующий
кафедрой анатомии, патологической
анатомии и хирургии

/  / Донкова Наталья
Владимировна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Красноярский государственный аграрный
университет»

почтовый адрес: 660049, г. Красноярск, пр. Мира, 90

контактный телефон: (391)2273609;

e-mail: info@kgau.ru

Подпись Донковой Натальи Владимировны, заверяю:

01.09.2022 г.

