

ОТЗЫВ

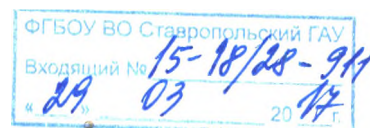
официального оппонента доктора ветеринарных наук, профессора Паршина Павла Андреевича на диссертацию Поломошновой Ирины Анатольевны «Обеспечение бактериальной безопасности в птицеводческих хозяйствах закрытого типа», представленную в диссертационный совет Д 220.062.02 при ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология

Актуальность темы диссертации.

Задачей современного птицеводства является максимальное обеспечение населения страны пищевым яйцом и мясом отечественного производства, что необходимо для решения проблемы продовольственной безопасности страны. В свою очередь производство высококачественных безопасных в экологическом и ветеринарно-санитарном отношении продуктов невозможно без строгого выполнения технологических и ветеринарно-санитарных норм и правил ведения отрасли на всех этапах производства.

Интенсификация производства привела к концентрации на ограниченных площадях большого количества птицы. Несоблюдение элементарных зооветеринарных требований при производстве птицеводческой продукции привело к тому, что в настоящее время почти ни одно хозяйство не имеет птиц свободных от патогенов. Это связано с тем, что практически все птицеводческие предприятия загрязнены микрофлорой, опасной не только для здоровья птицы, но и обслуживающего ее персонала. Почти во всех птицеводческих предприятиях при проведении различных операций не соблюдаются чистые и грязные потоки. Значительная концентрация поголовья птицы на ограниченных площадях сопровождается резким возрастанием числа микроорганизмов на различных поверхностях и в воздухе, а также повышением их патогенности.

Основным источником бактериального загрязнения в птичниках являются птицы и корма. Птицы выделяют микроорганизмы через дыхательные пути (капельная инфекция), но преимущественно с испражнениями, которые затем высыхают и суспендируются в воздухе в виде пыли. В процессе жизнедеятельности птиц, особенно в период интенсивной линьки образуется перьевая, пуховая, эпителиальная пыль, которая загрязняет воздух. Повышенное содержание микроорганизмов в помещениях отмечается при несоблюдении принципа «все пусто – все занято» и неудовлетворительном качестве проведения дезинфекции. В связи с этим в комплексе мероприятий по профилактике и борьбе с инфекционными болезнями важное место занимает дезинфекция, направленная на уничтожение возбудителей болезней во внешней среде.



Контроль микроорганизмов в птицеводческих и перерабатывающих продукцию животного происхождения предприятиях, количественная и качественная оценка микроорганизмов позволяет прогнозировать возникновение, развитие и распространение факторных болезней птицы и является необходимым условием организации ветеринарно-санитарных мероприятий.

Несомненно, изучение нозологического профиля, удельного веса инфекционных заболеваний птиц, исследование сравнительной эффективности антибактериальных препаратов для профилактики бактериальных заболеваний птиц, проведение анализа эффективности дезинфицирующих средств для профилактики бактериальных заболеваний птиц, на основе метода экспресс - диагностики и разработка системы контроля и профилактики бактериальных болезней птиц в птицеводческих хозяйствах закрытого типа являются весьма актуальными.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и заключений, сформулированных в диссертации.

Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и заключений определяется правильностью постановки и решения задач по выполнению работы, использованием соответствующего методического уровня и оборудования для проведения экспериментов, достоверным анализом фактического экспериментального и теоретического материала.

При выполнении работы использовались общепринятые методы научного познания: взаимосвязь и взаимообусловленность; синтез и анализ; обобщение и сравнение; наблюдение, измерение и интерпретация; специальные методы: бактериологические, клинические, биохимические, гематологический на современных приборах и оборудовании.

Для анализа результатов исследований применялись статистические и математические методы, позволяющие обеспечить достоверность и объективность полученных данных.

Анализом нозологического профиля болезней птиц бактериальной этиологии в Ростовской области за 2005-2013 годы автором установлено, что значительное место в структуре болезней занимают колибактериоз, сальмонеллез и пастереллез (эшерихиоз - 49,8%, сальмонеллез – 15,7%, пастереллез – 15%, спирохетоз – 13,9%, стафилококкоз – 5,6% установленных случаев).

Выявленные диссертантом патологоанатомические изменения, характерные для эшерихиоза, пастереллеза и сальмонеллеза, характеризуются развитием фибринозного перитонита и эпикардита, фибринозного перитонита, перигепатита, отека легких, застойной гиперемии печени, аэросаккулита, инволюции и абсорбции желточных фолликулов и нефрита.

Изучение чувствительности культур к антибактериальным препаратам показало, что наиболее эффективным является флорфеникол. Препарат был эффективен в 94,1 % случаев. Наименьшая эффективность отмечена у неоокси, доксициклина и стрептомицина.

Определение эффективности антибактериальных препаратов для профилактики бактериальных заболеваний птицы показало, что наилучшую эффективность в подавлении *E. coli* имеет бактериоцин. В подавлении бактерий рода *Salmonella* эффективным являлся пробиотик басулифор. При применении антибактериальных препаратов у бройлеров лучшие результаты получены: по сохранности поголовья при применении флавомицина и биацида, по конверсии корма при применении бактериоцина и басулифора, по среднесуточному приросту при применении бактериоцина и басулифора.

При изучении эффективности дезинфицирующих средств установлено, что удовлетворительное качество дезинфекции отмечается при использовании комбинированного препарата вируdez МАКС в концентрации 0,1% и 0,01% и дезконтэн в концентрации 0,1%, препараты являются наиболее эффективными против бактерий группы кишечной палочки, стафилококков.

На основании результатов исследований автором усовершенствована система контроля и профилактики бактериальных болезней птиц, включающая проведение влажной и аэрозольной дезинфекции генератором горячего тумана Лонгрей TS - 75 препаратом вируdez МАКС в концентрации 0,1% и использование подложек «Rida Count» для ускоренного контроля качества проведенной дезинфекции, санацию системы поения препаратами Сид 2000 при помощи медикатора Дозатрон, отпугивание дикой птицы биоакустическим прибором BirdGardPro, применение пробиотика басулифор-С.

Достоверность и новизна исследований научных положений, выводов и рекомендаций.

Автором проведен существенный объем исследований, выполненных в птицеводческих хозяйствах Ростовской области с достаточным количеством поголовья птицы с применением апробированных методик, устройств и специального оборудования в аккредитованной лаборатории. Достоверность выводов и научных положений подтверждается использованием биометрической обработки данных экспериментов.

Впервые проведен эпизоотологический анализ нозологического профиля бактериальных заболеваний птицы в Ростовской области. Экспериментально изучена сравнительная эффективность антибиотиков (флавомицин), пробиотиков (басулифор, био+), бактериоцина и дезинфицирующих средств (сульфат меди), комплекса органических кислот (биацид) для профилактики бактериальных заболеваний птицы. Проведено экспериментальное исследование сравнительной эффективности применения дезинфицирующих средств в птицеводческом хозяйстве на основе метода

экспресс диагностики. Предложены для внедрения в ветеринарную практику птицеводческого хозяйства практические рекомендации по совершенствованию бактериальной безопасности.

Достоверность результатов диссертационной работы основана на достаточном количестве проведенных опытно - экспериментальных исследований, экспериментов и наблюдений, проведенных в соответствии релевантными поставленным целям и задачам, современными методами и методиками.

Основные положения, выводы и рекомендации диссертации обоснованы фактическими данными, наглядно представлены в таблицах и рисунках. Статистический анализ основан на данных Ростовской областной ветеринарной лаборатории, ФБУН ГНЦ прикладной микробиологии и биотехнологии Роспотребнадзора п. Оболенск, Московская область, а также на результатах исследований Научно-исследовательского центра по птицеводству ООО «Провими» на базе ООО «Птицефабрика Маркинская».

Данные статистически обработаны по методике Плохинского Н.А., получена достоверная разница между показателями опытных и контрольной групп.

Практическая значимость и внедрение.

Автором получены данные, позволяющие обоснованно рекомендовать применение комплексного подхода для обеспечения бактериальной безопасности в птицеводческом хозяйстве, основанном на комбинации антибиотиков, пробиотиков и дезинфицирующих средств, установлена высокая эффективность пробиотика басулифор и бактериоцина в профилактике бактериальных заболеваний птицы. Обоснована экономическая эффективность применения пробиотиков для обеспечения бактериальной безопасности в птицеводческом хозяйстве. Рекомендован к применению комплекс лечебно-профилактических мероприятий для борьбы с бактериальными заболеваниями кур.

На основании полученных результатов усовершенствована система профилактических мероприятий с использованием препаратов: басулифор, вирудез МАКС и бактериоцин. Внедрение системы профилактических мероприятий в ветеринарную практику птицеводческих хозяйств Ростовской области позволяет повысить их бактериальную безопасность.

Соответствие диссертации и автореферата критериям «Положения о порядке присуждения ученых степеней».

Диссертация и автореферат написаны в соответствии с требованиями ВАК РФ, изложены хорошим и доступным языком, хорошо иллюстрированы таблицами. Содержание и выводы автореферата соответствуют материалам диссертации.

Автореферат, изложенный на одном условно печатном листе, содержит основные разделы диссертации и раскрывает ее научные положения. Выводы

и практические предложения в автореферате и диссертации идентичны. Диссертация и автореферат полностью соответствуют критериям «Положения о порядке присуждения ученых степеней».

Личный вклад соискателя в разработку научной проблемы, репрезентативность эмпирического материала.

Диссертационная работа является результатом пятилетних исследований автора. В работах, опубликованных по теме диссертации, выполненных в соавторстве, весомая часть исследовательской деятельности принадлежит Поломошновой Ирине Анатольевне. Проведение исследований, изложение и практическая реализация результатов осуществлены при личном участии соискателя.

Диссертационная работа выполнена под руководством кандидата ветеринарных наук, доцента Фирсовой Галины Дмитриевны.

Содержание диссертации, ее завершенность, публикации автора.

Диссертация изложена на 147 страницах компьютерного текста (Microsoft Word) и включает в себя введение, обзор литературы, собственные исследования, заключение, выводы и предложения, список литературы и приложения. Работа иллюстрирована 29-ю рисунками, 15-ю таблицами. Список литературы включает 212 источников, в том числе 50 иностранных авторов.

В разделе «Введение» диссертантом рассматриваются актуальность и целесообразность изучаемого вопроса, приводятся поставленные на разрешение цели и задачи исследований, показана научная новизна и практическая ценность, апробация работы и основные положения, выносимые на защиту.

Раздел «Обзор литературы» содержит сведения о методах и устройствах бактериологического исследования воздуха, обсемененности воздушного бассейна животноводческих помещений биологическими аэрозолями, влиянии микробной обсемененности воздуха животноводческих помещений на иммунобиологическое состояние птицы и о взаимосвязи бактериальной обсемененности воздушной среды комплексов с уровнем продуктивности птицы.

В обзоре литературы изложены характеристика наиболее распространенных возбудителей бактериальных заболеваний, специфическая и неспецифическая профилактика бактериальных болезней птиц, а также использование антибактериальных и пробиотических препаратов в птицеводстве, влияние их на состав микрофлоры в желудочно-кишечном тракте и роль дезинфекции в обеспечении благополучия по бактериальным заболеваниям.

В разделе «Материал и методика исследований» указаны методики, оборудование и схемы проведения опытов.

Исследования проводились автором в период с декабря 2012 по апрель 2016 года на кафедре биологии, морфологии и вирусологии в лаборатории по изучению биологических проблем животноводства ДонГАУ, в областной ветеринарной лаборатории г. Ростов-на-Дону, в птицеводческом хозяйстве Ростовской области ООО «Птицефабрика Маркинская». Для исследования бактериальных заболеваний птиц в Ростовской области был изучен нозологический профиль, удельный вес инфекционных заболеваний птиц. Проанализированы и статистически обработаны: отчеты станций по борьбе с болезнями животных за период с 2005 по 2013 гг.; отчеты Ростовской областной ветеринарной лаборатории за период с 2005 по 2013 гг.; отчеты районных ветлабораторий по эпизоотической обстановке в птицеводстве Ростовской области. Анализ данных проводился в соответствии с методикой изучения эпизоотической обстановки в районе (области, крае, республике).

Патологоанатомические изменения у кур автор изучала в ООО «Птицефабрика Маркинская» Октябрьского района Ростовской области. Ею проведены бактериологические, серологические и биологические исследования поступившего из ООО «Птицефабрика Маркинская» патологического материала. Бактериологические исследования проведены на основе методических указаний по ускоренной индикации морганелл, сальмонелл, энтеропатогенных эшерихий с адгезивными антигенами в патологическом материале, кормах, объектах внешней среды в реакции коагуляции, утвержденной департаментом ветеринарии 11.10.1999 г.

Чувствительность культур к антибактериальным препаратам определяли с использованием кенфлокс, нео-окси, трисульфон, гентамицин, флорфеникол, ципровет, флавомицин, доксициклин, амоксиклав, стрептомицин, колифлокс, колистинwsp, тилмикозин. Исследование проводили с помощью «агарового» метода и с использованием дисков.

Для проведения опыта по исследованию эффективности различных антибактериальных препаратов при выращивании цыплят-бройлеров кросса «Ross-308» руководствовались методикой проведения научных и производственных исследований по кормлению сельскохозяйственной птицы, 2004 г. В опыте применялись различные группы препаратов: антибиотик флавомицин; два типа пробиотиков – басулифор и био+, кормовая подкормка биацид (сбалансированная смесь органических кислот и их солей (лимонной, масляной, муравьиной, молочной) и эфирных масел (циннамальдегида, тимола)), бактериоцин - антибактериальное вещество, вырабатываемое многими видами бактерий и подавляющее жизнедеятельность бактерий других штаммов того же вида или родственных видов, а также сульфат меди.

В 2013 году на птицефабрике «Маркинская» проведен опыт по определению эффективности дезинфектантов трех основных групп: вирудез МАКС (комбинированные препараты на основе четвертичных аммониевых соединений), дезконтэн и хлорная известь (хлорная группа), и дезоксид НУК (надуксусная группа). Дезинфекцию произвели согласно правилам

проведения дезинфекции и дезинвазии объектов государственного надзора (Утверждены Министерством сельского хозяйства Российской Федерации 15 июля 2002 г.). Контроль качества проведенной дезинфекции проводили путем учета наличия на обеззараживаемых объектах клеток санитарно-значимых условно-патогенных и патогенных микроорганизмов (Колиформы-БГКП, *E. coli*, *Staph. aureus*, *Salmonella* и энтеробактерий). Для этого использовали готовые подложки «Rida Count» в соответствии с методическими рекомендациями (Ускоренные методы выявления санитарно-показательных и патогенных микроорганизмов с использованием подложек «RidaCount», производства Chisso Corporation, Япония), которые представляют собой высокотехнологичный продукт нового поколения.

Экономическую эффективность применения пробиотика басулифор-С определяли на основании методических рекомендаций «Определение экономической эффективности использования в ветеринарии результатов научно-исследовательских и опытно-конструктивных работ, новой техники, изобретений и рационализаторских предложений» (1987 г.).

В разделе «Собственные исследования» автором описаны эпизоотологический анализ бактериальных заболеваний в птицеводческих хозяйствах Ростовской области, патологоанатомические изменения у кур кросса Хайсекс коричневый при бактериальных заболеваниях, выделение, идентификация культур бактерий и определение их чувствительности к антибактериальным препаратам, изучение эффективности антибактериальных препаратов для лечения и профилактики бактериальных заболеваний птиц, анализ сравнительной эффективности дезинфицирующих средств на птицефабрике «Маркинская», совершенствование системы контроля и профилактики бактериальных болезней птиц, экономическая эффективность лечебно-профилактических мероприятий при бактериальных заболеваниях птицы.

В разделе Заключение автор аргументировано интерпретирует результаты собственных исследований по изучению эпизоотического состояния птицеводческих хозяйств Ростовской области, патологоанатомических изменений у кур кросса Хайсекс коричневый при бактериальных заболеваниях, выделения, идентификации культур бактерий и определения их чувствительности к антибактериальным препаратам, эффективности антибактериальных препаратов для лечения и профилактики бактериальных заболеваний птиц, сравнительной эффективности дезинфицирующих средств на птицефабрике «Маркинская», совершенствования системы контроля и профилактики бактериальных болезней птиц, экономической эффективности лечебно-профилактических мероприятий при бактериальных заболеваниях птицы с данными других исследователей.

Выводы отражают исследования диссертанта, сформулированы на основании полученных результатов, достаточно аргументированы и объективны.

Рассматриваемая работа представляет собой систематическое изложение, анализ и обобщение объективно достоверных экспериментальных результатов и сведений. Для описания изучаемых процессов, автором обоснованно предложена адекватная терминология, выведены непротиворечивые математические формулы. Термины определены четко и однозначно, а их совокупность представляет собой взаимосвязанную систему.

По материалам диссертационной работы опубликованы 8 научных работ в том числе 3 в журналах, рецензируемых ВАК РФ и 1 практические рекомендации .

Результаты исследования и основные положения диссертации представлены и обсуждены на международной научно- практической конференции «Актуальные проблемы и методические подходы к лечению и профилактике болезней животных» (пос. Персиановский, 5 февраля 2015 года).

Вопросы, возникшие при рассмотрении диссертации.

На наш взгляд в работе имеются не совсем удачные выражения и определения: «Важными особенностями бактериологических заболеваний птиц»; «прослеживается положительная динамика по сальмонеллезу в отношении уменьшения выявления положительных случаев заболевания», «противобактериологическая эффективность препаратов» и др.

При рассмотрении диссертации возникли вопросы, на которые автору при защите необходимо дать ответы и пояснения:

1. Что такое «типы дезинфектантов»?
2. Чем обусловлен выбор антибактериальных препаратов при изучении к ним чувствительности культур микроорганизмов?
3. Чем обусловлено, на взгляд автора, преимущественное распространение колибактериоза в птицеводческих хозяйствах Ростовской области?
4. С чем автор связывает уменьшение заболеваемости птицы сальмонеллезом в птицеводческих хозяйствах Ростовской области в последние годы?
5. Почему при изучении сравнительной эффективности антибактериальных препаратов для профилактики бактериальных заболеваний птицы используются группы выделенных микроорганизмов и их численность в химусе и подстилке, а не показатели заболеваемости и падежа птицы?
6. Обладают ли пробиотики антибактериальной активностью?
7. Чем объясняет автор более высокую эффективность применения бактериоцинов и пробиотиков по сравнению с антибиотиками для целей профилактики инфекционных заболеваний молодняка бройлеров и для повышения показателей их продуктивности?
8. В разделе «Анализ сравнительной эффективности дезинфицирующих средств на птицефабрике «Маркинская» необходимо было бы уточнить изучались ли иммуносупрессивное действие, токсичность для животных и

людей, биодegradация комбинированных дезинфицирующих средств, если этим показателям дается характеристика?

Вопросы носят дискуссионный характер и не снижают общей положительной оценки работы.

Заключение.

Диссертационная работа Поломошновой Ирины Анатольевны «Обеспечение бактериальной безопасности в птицеводческих хозяйствах закрытого типа» выполнена на достаточном экспериментальном и производственном материале. Исполнителем проведены и обобщены значительные по объему и новизне исследования, полученные результаты имеют научное и прикладное значение.

Таким образом, диссертация Поломошновой Ирины Анатольевны является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи по обеспечению бактериальной безопасности в птицеводческих хозяйствах закрытого типа, имеющей значение для развития знаний в области ветеринарных наук, что соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения 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 заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология.

Официальный оппонент:

Заведующий кафедрой ветеринарно-санитарной экспертизы ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет им. императора Петра 1», доктор ветеринарных наук, профессор

 П.А.Паршин
(Павел Андреевич Паршин)

394087, г. Воронеж, ул. Тимирязева, 1.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет им. императора Петра 1». Тел. 8 (473) 253 91 82. E.mail: doctor.57@mail.ru

14 марта 2017 г.

