

ОТЗЫВ

официального оппонента на диссертационную работу Якимовой Эльвиры Алексеевны «Биологические свойства штаммов возбудителя риимереллёза водоплавающих птиц, выделенных на территории Российской Федерации», представленную к защите в диссертационный совет Д 006. 003. 02 на базе ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология.

Актуальность темы диссертационной работы достаточно высока. Инфекционные болезни, особенно мало изученные, в промышленном птицеводстве являются причиной существенных экономических потерь из-за повышенного отхода поголовья, недополучения продукции, больших финансовых затрат на проведение профилактических и лечебно-оздоровительных мероприятий. Автором рассмотрено ранее официально не выявляемое на отечественных предприятиях, заболевание – риимереллёз водоплавающих птиц, возбудителем которого является бактерия семейства *Flavobacteriaceae*, рода *Riemerella*, вида *Riemerella anatipestifer*. Болезнь для специалистов Российской Федерации новая, практически не изучена. Отсутствуют зарегистрированные средств специфической профилактики.

Целью исследований диссертанта стало определение широты распространения риимереллёза в РФ и изучение основных биологические свойства возбудителя инфекции - *Riemerella anatipestifer*.

Научная новизна исследования и практическая значимость полученных результатов заключается в установлении эпизоотических характеристик болезни, включая широту ее распространения среди водоплавающей птицы, клинико-морфологические особенности проявления риимереллёза, изучении культуральных, морфологических, тинкториальных, биохимических и патогенных свойства возбудителя риесмереллёза,

Вх. № 22
25 августа 2020 г.

выявленного в РФ. Впервые определена и депонирована в базе GenBank нуклеотидная последовательность штамма *Riemerella anatipestifer*; а также изготовлена и апробирована первая экспериментальная отечественная вакцина против риимереллёза и подтверждена возможность эффективной профилактики инфекции.

На основании результатов исследования разработаны и утверждены методические указания «Диагностика риимереллёза водоплавающей птицы», паспортизированы и депонированы 9 штаммов *Riemerella anatipestifer*, разработаны 2 стандарта организации: СТО 00496165-0003-2018 «Производственные и контрольные штаммы *Riemerella anatipestifer*. Метод изготовления и контроля посевных материалов» и СТО 00496165-0004-2018 «Вакцина против риимереллёза водоплавающих птиц инактивированная «РеймерДак-ВИЭВ»», а также инструкция по ветеринарному применению инактивированной вакцины против риимереллёза водоплавающих птиц «РеймерДак-ВИЭВ».

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертационной работе. В материалах диссертационной работы выводы, положения и рекомендации обоснованы и подтверждены результатами собственных исследований. По теме диссертации опубликовано 8 научных работ: в журналах рекомендованных ВАК РФ – 4 статьи, в базах индексируемых Scopus – 3, в научно-практическом журнале – 1, а также методические указания. Основные результаты исследований доложены на научных конференциях: Юбилейной международной научно-практической конференции «Здоровье животных: современные научные подходы, направления, тенденции» ФГБНУ «Федеральный научный центр – Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии имени К.И. Скрябина и Я.Р. Коваленко Российской академии наук» (Москва, 22 ноября 2018г.); Национальной научно-практической конференции «Актуальные вопросы биологии, биотехнологии, ветеринарии, зоотехнии, товароведения и

переработки сырья животного и растительного происхождения» ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина» (Москва, 6-7 февраля 2019 г.); а также на межлабораторных заседаниях ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН.

Достоверность результатов, полученных в ходе выполнения диссертационной работы, подтверждена статистической обработкой данных, актами комиссионных испытаний, утвержденными в установленном порядке, все эксперименты проведены на достаточном количестве животных. Работа спланирована и выполнена на высоком методическом уровне.

Общая характеристика диссертационной работы. Материалы диссертации изложены на 118 листах компьютерного текста и включают: введение, обзор литературы, собственные исследования, обсуждение полученных результатов, заключение с выводами, сведения о практическом использовании результатов исследований, рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы, список сокращений и условных обозначений, список использованной литературы (108 источников, в т. ч. – 102 иностранных работ). Работа хорошо иллюстрирована, содержит 8 таблиц, 15 рисунков, 9 приложений.

В обзоре литературы дано подробное описание болезни, современная таксономия возбудителя риимереллёза, свойства бактерий вида *Riemerella anatipestifer* и факторы его вирулентности. Автор также описала видовую восприимчивость к данному возбудителю, предрасполагающие к развитию заболевания факторы, пути передачи возбудителя, клинико-морфологические особенности проявления заболевания, принципы проведения лабораторной диагностики, подходов к проведению лечебно оздоровительных мероприятий. По данным литературных источников автор делает заключение о том, что риимереллёз является серьёзной проблемой промышленного птицеводства во всем мире, в том числе и в нашей стране. Объемы производства мяса водоплавающей птицы в России имеет существенное значение для экономических показателей сельскохозяйственной отрасли, но

отсутствие надлежащего контроля за инфекционными заболеваниями приводит к недополучению продукции, затратам на лечение, оздоровление и т.д. Риски развития инфекционной патологии пропорционально увеличиваются с ростом численности поголовья. Отсутствие научных данных о встречаемости и клинико-морфологическом проявлении риимереллёза на территории РФ не должно рассматриваться как отсутствие этого заболевания в стране, что в свою очередь еще раз подчеркивает актуальность темы выполненной диссертационной работы.

В главе «Собственные исследования» подробно описана вся методология проведенных исследований. Так в рамках выполнения работы были происследованы образцы, полученные из промышленных птицеводческих предприятий 12 регионов страны.

Бактериологические исследования, а также изучение морфологических, тинкториальных, культуральных, патогенных, серологических свойств изолятов риимерелл проведено в лаборатории микробиологии с музеем типовых культур ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН и на опытной базе острова Лисий Вышневолоцкого района Тверской области. Экспериментальные серии вакцины изготавливали в лабораторных условиях ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН. Испытание эффективности, безвредности, антигенной активности биопрепарата проводили в ООО «Племптице завод Благоварский» Республики Башкортостан и на опытной базе Вышневолоцкого филиала ФГБНУ ФНЦ ВИЭВ РАН.

В работе были использованы эпизоотологические, бактериологические, серологические, иммунологические, клинические, патологоанатомические, статистические методы исследований, методы биотехнологии, молекулярной диагностики и метод времяпролетного масс-спектрометрического анализа.

В главе «Результаты собственных исследований» автором приведены данные о клинико-патоморфологическом проявлении риимереллёза зафиксированные на территории РФ. Так, риимереллёз может протекать в четырех различных формах, а именно: респираторной, септической

желудочно-кишечной и нервной. Приводится разработанная схема проведения бактериологического исследования клинического и патологического материала для подтверждения диагноза риимереллёз, которая позволила выделить и идентифицировать 88 изолятов риимерелл. Приведены данные о современной эпизоотической ситуации по риимереллезу в стране. При выполнении исследования изучены биологические свойства штаммов возбудителя риимереллёза, а также их антибиотикорезистентность. Проведены полевые испытания в условиях промышленного предприятия, свидетельствующие об возможности эффективной специфической профилактики инфекции. Результаты исследований проиллюстрированы необходимыми рисунками и таблицами.

Автором сделано логичное заключение по данным полученных исследований.

Глава «Обсуждение полученных результатов» дает развернутый анализ по полученным данным диссертационного исследования, включает доводы и обоснованные рассуждения по каждому пункту выполненных работ.

В заключении автор формулирует 8 выводов, соответствующих цели и задачам диссертационного исследования.

Список литературы оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ и сопоставим с литературным обзором.

В целом диссертационная работа оставляет очень благоприятное впечатление. В ней, безусловно, присутствует новизна, теоретическая и практическая значимость, большой прикладной потенциал. Диссертация аккуратно оформлена, грамматические и стилистические погрешности минимальны. Содержание автореферата соответствует основным идеям и выводам диссертационной работы.

Замечаний принципиального характера к диссертационной работе Якимовой Э.А. нет, но вместе с тем, есть ряд моментов, которые необходимо прояснить:

1. Автор не провела обследование птицеводческих хозяйств, в которых выделяла риимерелл, на наличие возбудителей вирусных болезней водоплавающих птиц, что существенно бы дополнило научную и практическую значимость диссертационной работы, в случае обнаружения их совместного протекания;
2. Не проведена окончательная серотипизация риимерелл. Диссертантом не установлена принадлежность выделенных риимерелл ни к одному из 21 известных серотипов.

Указанные замечания и предложения не влияют на общую высокую положительную оценку работы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Якимовой Эльвиры Алексеевны «Биологические свойства штаммов возбудителя риимереллэза водоплавающих птиц, выделенных на территории Российской Федерации», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология, является завершенной, целостной и оригинальной работой, в которой представлены исследования по изучению распространенности риимереллэза водоплавающих птиц в Российской Федерации и биологических свойств возбудителя инфекции.

Считаю, что диссертационная работа Якимовой Э.А. соответствует всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям в соответствии с положением о порядке присуждения ученых степеней (п.9), утвержденных

Постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 года, с изменениями № 335 от 21.04. 2016 года, а ее автор заслуживает присуждение ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология.

Официальный оппонент,

доктор биологических наук,

профессор

Смоленский Владимир Иванович

Адрес: 109427, Москва, ул. Академика Скрябина, 23.

ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА им. К.И. Скрябина».

Подпись

Смоленского В.И.

заверяю Начальник администрации

Дешевых Е.В.

" 25 " 08

