Россельхознадзор

федеральное государственное бюджетное учреждение
«Федеральный центр охраны здоровья животных»
(ФГБУ «ВНИИЗЖ»)

микрорайон Юрьевец, город Владимир, Владимирская область, Россия, 600901
тел.: (4922) 26-06-14, т./ф.: (4922) 26-38-77, e-mail: arriah@fsvps.gov.ru, сайт: www.arriah.ru
ОКПО: 00495527, ОГРН: 1023301283720, ИНН/КПП: 3327100048/332701001

27.02.2024г. / 04-02/4109

ОТЗЫВ

официального оппонента о диссертации **ЦАХАЕВОЙ Райганат Омариевны**

«УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ И АНАЛИЗ ЭПИЗООТИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО САЛЬМОНЕЛЛЁЗУ КУР В ДАГЕСТАНЕ»,

представленной на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности **4.2.3** Инфекционные болезни и иммунология животных

Актуальность избранной темы. Сальмонеллёз - острое инфекционное заболевание животных и человека, вызываемое различными сероварианта ми бактерий рода *Salmonella*, протекающее в генерализованной форме с явлениями сепсиса и диареи. Мясо и другие продукты животноводства, обсемененные сальмонеллами обуславливают токсикоинфекцию людей. Возможна и латентная инфекция - сальмонеллоносительство. Сальмонеллёзы широко распространены во многих странах мира, в том числе и в России. Широкому распространению сальмонеллёзов способствуют: возрастание субклинических и латентных форм болезни; разные пути заражения; циркуляция штаммов, несущих факторы резистентности, формирующихся под влиянием антибиотиков и химиопрепаратов. Сальмонеллы длительно переживают и размножаются в трупах и фекалиях животных, инфицированных объектах окружающей среды. Проблема сальмонеллеза актуальна не только для

ветеринарии, но и для медицины, о чем свидетельствуют многолетние данные отчетов таких международных организаций, как Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединённых Наций (*Food and Agriculture Organization*, FAO), Комиссия Кодекса Алиментариус (CAC), Всемирная организация здоровья животных (ВОЗЖ, ранее МЭБ – Международное эпизоотическое бюро). Все эти организации ежегодно представляют данные, подтверждающие актуальность сальмонеллёза во многих странах мира, и особенно в высокоразвитых странах. Так, например, в отчете Европейского агентства по безопасности пищевых продуктов (EFSA) за 2022 сообщается, что сальмонеллёз занимает второе место среди желудочно-кишечных инфекций пищевого происхождения у людей в Европейском союзе и тенденция в отношении инфекций, вызванных сальмонеллами в период с 2018 г по 2022 г остаётся стабильной, то есть снижения случаев заболевания сальмонеллёзом не наблюдают. Сероварианты сальмонелл, чаще всего вызывающие инфекции у людей по данным отчёта EFSA, распределились следующим образом: *S. Enteritidis (67,3%), S. Typhimurium (13,1%), монофазный S.Typhimurium (1,4,[5],12:i:-) (4,3%), S. Infantis (2,3%) и S. Derby (0,89%).* И что самое важное в 25 странах ЕС **99341** проба продуктов, готовых к употреблению были контаминированы сальмонеллами, причем самые высокие уровни загрязнения были обнаружены в "**мясе и мясных продуктах из бройлеров**". Из **521 917** единиц отбора проб продуктов "не готовых к употреблению", о которых сообщили 28 государств-членов ЕС, 2,1% тоже были контаминированы сальмонеллами, при этом самые высокие уровни контаминации также были обнаружены в "**мясе и мясных продуктах из бройлеров**". Таким образом, птицеводческие хозяйства, неблагополучные по сальмонеллёзу, являются основной причиной сальмонеллёзной инфекции у людей. В 19 государствах-членов ЕС, в рамках программ борьбы с сальмонеллой и сальмонеллёзами вынужденно сокращают поголовье домашней птицы. Но как показывает мировой опыт не сокращение поголовья, а именно вакцинация во многих случаях является одним из

основных средств борьбы с инфекционными болезнями животных. В связи с вышеизложенным, диссертационная работа Цахаевой Райганат Омариевны является своевременной и актуальной.

Обоснованность научных положений и выводов

Научные положения, выдвинутые диссертантом, соответствуют поставленной цели и задачам, сформулированы на основе анализа проведенных исследований с применением современных методик. Заключение диссертационной работы представлено шестью выводами, которые лаконично вытекают из задач исследования и полученных автором результатов. Выводы Цахаевой Р.О. сформулированы на анализе большого фактического материала собственных исследований.

Достоверность научных положений и выводов

Достоверность полученных диссертантом результатов, обоснованность выводов и рекомендаций не вызывает сомнений. Данные, полученные в ходе одних экспериментов, подтверждаются результатами других опытов. Результаты статистически обработаны с использованием общепринятых методов. Все это позволяет сделать заключение об обоснованности выводов диссертационной работы. Результаты проведенных исследований по диссертационной работе заслушаны на заседании кафедры эпизоотологии, Ученом совете факультета ветеринарной медицины, международных и региональных конференциях ДАГ ГАУ в 2018, 2019, 2020 и 2021 годах.

Научная новизна исследований

Научная новизна работы состоит в том, что диссертантом изучена эпизоотическая ситуация по сальмонеллезу кур в птицеводческих хозяйствах Дагестана в период с 2016 г по 2020 г, выделены изоляты наиболее

распространённых сероварантов сальмонелл, определена их чувствительность к антимикробным препаратам, изучены клинико-патологоанатомические изменения при сальмонеллезе цыплят и кур, показано влияние иммуномодулятора гамавит на иммунный ответ при применении вакцины «Авивак-Сальмовак». Научная новизна работы подтверждена 4-мя публикациями в рецензируемых журналах.

Значимость результатов для науки и практики

Теоретическая и практическая значимость результатов исследований, полученных диссертантом, также не вызывает сомнения и заключается в том, что на основе материалов диссертации было подготовлено и издано «Учебно-методическое пособие для студентов очной и заочной формы обучения и практических ветеринарных врачей», усовершенствована схема специфической профилактики сальмонеллеза, определена чувствительность изолятов сальмонелл к антимикробным препаратам, что даёт возможность практическим ветеринарным врачам повысить эффективность специфической профилактики и лечения кур.

По материалам диссертации опубликовано 10 научных работ, в том числе 4 статьи в журналах, рекомендованных ВАК РФ, 1 статья в издании, зарегистрированном в международной базе «Scopus».

Содержание диссертационной работы, её завершённость и оформление.

Диссертационная работа изложена на 128 страницах машинописного текста и состоит из традиционных разделов. Список литературы включает 205 источников, из которых 23 иностранных авторов. Иллюстрационный материал состоит из 15 таблиц и 13-ти рисунков.

Диссертация начинается разделом «Введение», в котором обосновываются актуальность темы диссертации, обозначается ее цель и задачи, научная новизна, определяется практическая значимость работы.

В обзоре литературы диссертантом представлена информация о биологических свойствах сальмонелл, значении сальмонелл в инфекционной патологии птиц и человека, современной эпизоотической ситуации по сальмонеллёзу в РФ, специфической профилактике сальмонеллёза птиц, влиянии иммуномодуляторов на резистентность и иммунитет птиц. Данные литературы изложены в обзоре последовательно и логично.

В разделе «Заключение по обзору литературы» диссертант аргументировано обосновывает актуальность исследований.

Раздел «Результаты собственных исследований» (раздел 3) начинается изложением материалов и методов, использованных в работе.

Результаты собственных исследований подробно изложены на 53-х страницах и иллюстрированы таблицами и рисунками.

В разделе 3.2. представлены результаты эпизоотической обстановки по инфекционным болезням кур в Дагестане.

В разделе 3.3 автором изложены данные о клинико-патологоанатомических изменениях при сальмонеллезе кур.

В разделах 3.4 и 3.5 даны результаты выделения и идентификации микроорганизмов от павшей и вынуждено убитой птицы и выделения сальмонелл из проб с объектов внешней среды. Результаты определения антимикробной резистентности сальмонелл, выделенных в птицеводческих хозяйствах Дагестана, автором изложены в разделе 3.5.3.

В разделе 3.6 показано влияние иммуномодулятора гамавит на иммунный статус цыплят при совместном применении с вакциной «Авивак-Сальмовак», результаты производственного испытания усовершенствованного способа

иммунизации цыплят, результаты гематологических и биохимических исследований крови вакцинированных кур, а также результаты оценки экономической эффективности при одновременном применении вакцины «Авивак-Сальмовак» и иммуномодулятора гамавит.

Автореферат полностью отражает содержание диссертации. Диссертационная работа соответствует заявленной специальности. В диссертации соискатель ссылается на авторов и источники заимствования материала.

Замечания по диссертационной работе.

Наряду с положительной оценкой работы в качестве комментариев, замечаний и дискуссионных вопросов можно отметить следующее:

1. В названии диссертации «Усовершенствование специфической профилактики и анализ эпизоотической ситуации по сальмонеллезу кур в Дагестане» усовершенствование специфической профилактики предшествует анализу эпизоотической ситуации, а на практике, не имея данных по эпизоотической ситуации, не только по профилактическим мерам, но и по диагностике решения не принимают. И в диссертационной работе результаты изложены именно в таком порядке, то есть было бы логично название диссертации начать с анализа эпизоотической ситуации.
2. Обзор литературы желательно было бы завершить конкретным и убедительным обоснованием нерешённости тех проблем, которым посвящена диссертационная работа.
3. Стр. 38. В разделе «Материалы и методы» приведены формулы без их порядковой нумерации и без расшифровки символов в них, хотя в диссертации формулы должны быть оформлены в соответствии с ГОСТ 7.32-2001 “Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления”. И в соответствии с ГОСТ Р 7.0.11-2011 формулы должны иметь сквозную нумерацию.

4. На стр. 41-43 на рисунках 1, 2, 3 и 4 нет обозначений осей абсцисс и ординат. На рис.1 одновременно указаны наименования микроорганизмов и названия болезней. Желательно пояснить, что автор хотел показать: выявление микроорганизмов или пункты, где зарегистрированы вспышки болезни?

5. Стр. 46. В разделе 3.3 «Клинико-патологоанатомические изменения при сальмонеллезе кур» автор утверждает, что «В процессе работы нами выявлены следующие ассоциации болезней: сальмонеллез и колибактериоз, сальмонеллез и болезнь Ньюкасла, сальмонеллез, колибактериоз и пастереллез, сальмонеллез, пастереллез и болезнь Ньюкасла». Это утверждение дискуссионное. Выявление нескольких видов патогенных микроорганизмов у больного животного ещё не означает ассоциированную инфекцию.

6. На стр. 46, 47, 49. Автор утверждает, что «Серологическими исследованиями сывороток в РА, РНГА, выявляли антитела к **сальмонеллезу и колибактериозу** в 22% сывороток, к **сальмонеллезу** и **болезни Ньюкасла** в 17,8%, к **сальмонеллезу, колибактериозу и болезни Ньюкасла** в 4,2%. Антитела к **пастереллезу** выявлены в 2-х сыворотках. Часть сывороток имели антитела отдельно к **колибактериозу или сальмонеллез**».

Антитела образуются в результате иммунного ответа на антигены возбудителя и выявляют их не к болезни, а к возбудителю. Желательно это исправить.

7. Стр. 69-72 Раздел 3.5.2 «Изучение вирулентных свойств культур сальмонелл, выделенных из патматериала от кур и проб из объектов внешней среды». Но в таблицах 7 и 8 представлены результаты определения патогенных, а не вирулентных свойств сальмонелл. Вирулентность – это степень патогенности, это признак количественный, который выражают в определённых единицах, а именно летальных дозах, например, в 50%-ной летальной дозе, сокращённо - $ЛД_{50}$. Желательно исправить названия раздела и таблиц.

8. Стр. 72-77. Раздел 3.5.3 «Изучение чувствительности сальмонелл к антибактериальным препаратам». В таблицах 9, 10 и 11 результаты

представлены без статистической обработки. Если опыты проводили в 3-кратной повторности, то в таблицах должны быть приведены средние значения измерений зон задержки роста с расчётом отклонения от средней (M±m).

9. В заключении по разделу 3.5.3 желательно было бы, чтобы автор использовал общепринятую терминологию при определении антимикробной резистентности бактерий, по этой терминологии микроорганизмы подразделяют на высоко чувствительные, чувствительные, резистентные, полирезистентные. По данному разделу не понятно к какой категории отнесены выделенные автором микроорганизмы.

10. Стр. 77-80. Раздел 3.6 «Изучение влияния иммуномодулятора гамавит на иммунный статус цыплят при совместном применении с вакциной «Авивак - Сальмовак»». В таблице 12 для доказательства различия в уровне антител в опытной и контрольной группах цыплят необходимо определить критерий Стьюдента или другой статистический показатель.

11. Стр. 81. В таблице 13 – тоже, что и по таблице 12. Необходимо статистически достоверное доказательство различия полученных данных.

12. Стр. 87. В разделе «3.6.2 Гематологические и биохимические исследования крови вакцинированных кур» представлен рис. 13. «Биохимические исследования сальмонелл». Какое отношение биохимические свойства сальмонелл имеют к биохимическому исследованию крови птиц?

13. Стр. 88. В таблице 14 «Биохимические показатели сывороток крови вакцинированных цыплят (n-3, M±m)» также, как в табл. 12 и 13 необходимо статистически достоверное доказательство различия полученных данных.

14. Стр. 90 Раздел 3.6.3 «Экономическая эффективность при одновременном применении вакцины «Авивак-Сальмовак» и иммуномодулятора гамавит». Желательно дать ссылку на методику, по которой определяли экономическую эффективность и информацию о том, из каких источников получена информация о затратах на проведение ветеринарных мероприятий.

Перечисленные вопросы и замечания носят частный и дискуссионный характер, не снижают научной и практической ценности диссертационной работы.

Заключение

Диссертационная работа **ЦАХАЕВОЙ Р. О. «УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ И АНАЛИЗ ЭПИЗООТИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО САЛЬМОНЕЛЛЁЗУ КУР В ДАГЕСТАНЕ»**, является законченной научно-квалификационной работой, выполненной лично автором, в которой представлены новые данные о современной эпизоотической ситуации по сальмонеллёзу в Дагестане, об усовершенствованной схеме специфической профилактики сальмонеллёза с использованием иммуномодулятора гамавит при совместном применении с вакциной «Авивак - Сальмовак».

По актуальности, объему выполненных исследований, научной новизне и степени практического внедрения диссертация отвечает требованиям раздела II «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2023 года, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, достоин присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности **4.2.3** Инфекционные болезни и иммунология животных.

Официальный оппонент,
доктор биологических наук,
профессор Ольга Владиславовна Прунтова

Подпись доктора биол. наук, профессора
Прунтовой О.В. удостоверяю

Ученый секретарь ФГБУ «ВНИИЗЖ»,
кандидат биологических наук,
доцент Л.Б. Прохватилова.

27.02.2024 г.