

Отзыв

официального оппонента на диссертацию

Акбашева Ильгизара Расиловича «Усовершенствование средств специфической профилактики вирусно-хламидийных инфекций крупного рогатого скота» представленную к публичной защите в диссертационный совет Д 220.034.01 при ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана» на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности: 06.02.02 – «Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология»

Актуальность темы диссертации. Инфекционные болезни молодняка крупного рогатого скота наносят огромный экономический ущерб животноводству, особенно при условии его интенсивного ведения. Возбудители их могут поражать слизистые оболочки желудочно-кишечного и респираторного трактов. Обычно они являются результатом смешанных вирусных и бактериальных инфекций.

Наиболее часто при респираторных болезнях крупного рогатого скота встречается синергическое взаимодействие между вирусами и бактериями, которые часто объединяют термином «респираторный комплекс», в который входят вирусы: ИРТ, ВД-БС, ПГ-3 и РСИ КРС, а также бактерии *M. haemolytica* A1 и *P. multocida* A и D. Поражения желудочно-кишечного тракта часто вызывают рота- и коронавирусы, бактерии *E.coli*, разные виды сальмонелл и кластридий как в моноварианте, так и в разных сочетаниях.

Необходимо учитывать тот факт, что многие вирусы имеют различные генетические варианты. Так, согласно современной классификации возбудителями ВД-БС КРС являются 3 различающиеся антигенно и генетически вида вируса, относящиеся к роду *Pestivirus* семейства *Flaviviridae*: *Pestivirus* A, B и H, ранее называвшиеся BVDV-1, BVDV-2 и BVDV-3. Число известных к настоящему времени субтипов BVDV-1 составляет 21, BVDV-2 – 5 и BVDV-3 – 4. Все виды вируса включают ЦП и НЦП биотипы.

Известно, что эффективным методом борьбы с вирусными и бактериальными инфекциями является профилактическая вакцинация, которая должна проводиться в каждом конкретном хозяйстве с учетом его вирусно-бактериального пейзажа. Поэтому на рынке должно существовать разнообразие как моно -, так и поливалентных вакцинных препаратов с разными комбинациями, входящих в их состав антигенов.

Поэтому диссертация Акбашева И.Р., посвященная усовершенствованию ассоциированной вакцины против парагриппа-3, инфекционного ринотрахеита и хламидиоза крупного рогатого скота инактивированной эмульсионной выполнена на актуальную тему, имеет большое научное и практическое значение.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, вытекают из большого эксперимен-

тального материала, полученного комплексом современных методов исследования, и представленного автором работы.

Работа выполнена с использованием современных клинических, эпизоотических, биохимических, гематологических, серологических, микробиологических, вирусологических и биотехнологических методов. Основные положения и выводы, сформулированные в диссертации, вытекают из ее содержания.

Достоверность научных положений, выводов и рекомендаций в диссертации не вызывает сомнений, подтверждена большим объемом исследований, проведенных в 2014-2020 гг., анализом полученных данных, статистической обработкой полученных результатов исследований. Работа спланирована методически правильно.

Новизна исследований, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Научная новизна диссертационного исследования Акбашева И.Р. определяется новыми данными об этиологической роли вирусов ИРТ, ВД-БС, ПГ-3 и хламидий в возникновении и распространении заболеваний респираторного и желудочно-кишечного трактов крупного рогатого скота.

Анализ научных данных, полученных в результате выполнения диссертационной работы, послужил основой для обоснования и разработки технологических параметров изготовления ассоциированной вакцины против респираторных и желудочно-кишечных инфекций крупного рогатого скота на основе антигенов вирусов ИРТ, ВД-БС, ПГ-3 и возбудителя хламидиоза крупного рогатого скота.

В результате проведенных исследований автору диссертации удалось оптимизировать параметры полупромышленного культивирования штамма вируса ВК-1 вируса ВД-БС КРС в культуре клеток MDBK.

Акбашев И.Р. изучил динамику формирования иммунного ответа, установил иммуногенную активность и профилактическую эффективность ассоциированной вакцины против ИРТ, ВД-БС, ПГ-3 и хламидиоза крупного рогатого скота.

Завершающие диссертацию выводы и практические предложения сформулированы на основе анализа современных литературных данных и результатов собственных исследований.

Значимость полученных результатов исследования для науки и практики. Практическая и теоретическая значимость работы заключается в получении результатов, которые послужили основой для разработки нормативной документации: технологического регламента и инструкции на «Ассоциированную вакцину против инфекционного ринотрахеита, вирусной диареи, парагриппа-3 и хламидиоза крупного рогатого скота инактивированной эмульсионной».

Дополнительно получены научные данные об иммуногенной активности и профилактической эффективности ассоциированной вакцины против ИРТ, ВД-БС, ПГ-3 и хламидиоза крупного рогатого скота.

Результаты проведенных исследований были представлены для научной общественности в 14 научных работах, в их числе 7 статей в журналах, рекомендованных ВАК Минобразования и науки Российской Федерации, 2 статьи – в журналах Web of science и Scopus.

Содержание диссертационной работы, ее завершенность и оформление.

Диссертация изложена на 129 страницах машинописного текста, включает введение, обзор литературы, материалы и методы, результаты собственных исследований, обсуждение результатов, выводы, практические предложения, список использованной литературы. Работа иллюстрирована 13 таблицами и 10 рисунками. Список литературы включает 180 источников, в том числе 63 работы зарубежных авторов.

Во «Введении» обоснована актуальность темы исследований, степень разработанности проблемы, сформулирована цель и задачи исследований, представлена научная новизна и практическая значимость работы, методология и методы исследований, описаны основные положения, выносимые на защиту, апробация материалов диссертации, публикации результатов исследований, структура и объем работы.

Раздел 2 «Обзор литературы» дает представление о респираторных и желудочно-кишечных инфекциях крупного рогатого скота, особенностях распространения и клинического проявления инфекционного ринотрахеита, парагриппа-3, вирусной диареи-болезни слизистых оболочек и хламидиоза крупного рогатого скота. Также обращено внимание на основные биологические свойства возбудителей, методы диагностики и специфической профилактики этих инфекционных заболеваний крупного рогатого скота.

К сожалению, в обзоре литературы дана устаревшая классификация вирусов герпеса крупного рогатого скота от 1973 г. В настоящее время вирусы герпеса крупного рогатого скота включают:

1. ВоHV-1 – Bovine herpes virus 1; синоним: вирус инфекционного пустулезного вульвовагинита крупного рогатого скота; вирус инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота;
2. ВоHV-2 – Bovine herpes virus 2; синоним: вирус язвенного мамилита крупного рогатого скота;
3. ВоHV-4 – Bovine herpes virus 4; синоним: вирус Мовар;
4. ВоHV-5 – Bovine herpes virus 5; синоним: герпесвирус энцефалита крупного рогатого скота;
5. ВоHV-6 – Bovine herpes virus 6; синоним: лимфотропный герпесвирус крупного рогатого скота.

Это же касается современной классификации вируса вирусной диареи-болезни слизистых оболочек крупного рогатого скота.

К сожалению, в диссертации отсутствует заключение по обзору литературы, мотивирующее необходимость проведения дальнейших исследований по проблемам, описанным в литературных источниках, на основе которых он составлен.

В разделе 3.1 «Материалы исследований» подробно описаны все использованные автором: штаммы микроорганизмов, культуры клеток, питательные среды и растворы, диагностические препараты и животные, а также перечислено оборудование, при помощи которого выполнена работа.

В разделе 3.2. «Методы исследований» перечислены методы клинико-эпизоотологического анализа, серологических, бактериологических, вирусологических, культуральных, гематологических и статистических исследований.

Раздел 3.3 «Результаты собственных исследований» имеет 6 основных подразделов, в которых описаны результаты изучения эпизоотической ситуации по инфекционным заболеваниям крупного рогатого скота в животноводческих хозяйствах, определения оптимальных условий для репродукции штамма «ВК-1» вируса ВД-БС КРС в различных линиях культур клеток с учетом установленных факторов, влияющих на уровень репродукции вируса.

Результаты изучения условий для приготовления инактивированного антигена штамма ВК-1 вируса ВД-БС КРС представлены в разделе №3.3.

Раздел 3.3.4. посвящен конструированию экспериментальных образцов, усовершенствованной вакцины против ИРТ, ПГ-3, ВД-БС и хламидиоза крупного рогатого скота, испытанию разных адьювантов, входящих в ее состав, а также – изучению ее биологических свойств на лабораторных животных.

Результаты определения антигенной активности и иммуногенности вакцины против ИРТ, ПГ-3, ВД-БС и хламидиоза крупного рогатого скота на телятах представлены в разделе 3.3.5.

Определению эффективности применения ассоциированной вакцины против ИРТ, ПГ-3, ВД-БС и хламидиоза крупного рогатого скота в условиях неблагополучного по респираторным и желудочно-кишечным инфекциям крупного рогатого скота хозяйства посвящен раздел 3.3.6. Определены основные показатели, свидетельствующие об эффективности применения данной вакцины с профилактической целью в хозяйстве на протяжении трех лет наблюдения.

В четвертой главе «Заключение» автор формулирует 7 выводов, а в разделе 5 – практические предложения, основанные на результатах собственных исследований. В разделе 6 приведен список сокращений, использованных автором в диссертации.

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

Работа носит законченный характер, изложена четким и ясным научным стилем. Содержание автореферата соответствует разделам, изложенным в диссертации.

Оценивая работу в целом положительно, нельзя не отметить некоторые недостатки и получить ответы на возникшие вопросы:

1. В чем заключается принципиальное отличие предложенной Вами вакцины от «Ассоциированной вакцины против парагриппа-3, инфекционного ринотрахеита и хламидиоза крупного рогатого скота инактивированной эмульсионной», не учитывая состав микроорганизмов?

2. Какие на взгляд автора должны быть условия в конкретном животноводческом хозяйстве, которые определяют целесообразность применения «Ассоциированной вакцины против инфекционного ринотрахеита, вирусной диареи, парагриппа-3 и хламидиоза крупного рогатого скота инактивированной эмульсионной»? Что должно служить основанием для иммунизации животных именно этой вакциной?

3. К какому типу и субтипу вируса ВД-БС КРС относится изолят «АБА-13», использованный в Вашей работе для экспериментального заражения телят?

4. Уточните, пожалуйста, какие методы заражения были использованы Вами при экспериментальном заражении телят для каждого микроорганизма. Какую схему введения антигенов Вы использовали во избежание явления интерференции?

5. Вывод 1 носит описательный характер, не содержит конкретных данных, свидетельствующих о распространении вирусов ИРТ, ПГ-3, ВД-БС КРС в 46, обследованных Вами хозяйствах.

6. В выводе 4 Вы указываете, что «МЛА (масло-ланолиновый адъювант) обладает более выраженной антигенной активностью...». Уточните, пожалуйста, какую роль играет адъювант в составе вакцины?

7. Известно, что перевиваемые линии культур клеток могут быть контаминированы нецитопатогенным биотипом вируса ВД-БС КРС, что значительно снижает возможность размножения и накопления в них цитопатогенного биотипа этого вируса. Проводилось ли Вами тестирование линий культур клеток, использованных в работе, на наличие в них нецитопатогенного биотипа вируса ВД-БС?

8. В тексте диссертации встречаются неудачные, на наш взгляд, выражения (респираторно-кишечные инфекции, серо-иммунологические исследования и т.д., оборванные фразы, неудачное использование специальных терминов, грамматические ошибки).

9. В разделе приложения следовало разместить помимо Инструкции по применению вакцины также разработанный Вами Технический регламент на «Ассоциированную вакцину против инфекционного ринотрахеита, вирусной диареи, парагриппа-3 и хламидиоза крупного рогатого скота инактивированной эмульсионной».

Тем не менее, сделанные замечания не носят принципиального характера. Представленные результаты экспериментальных и теоретических исследований, существенные: научная новизна, практическая и теоретическая значимость, выводы, а также количество публикаций, создают хорошее впечатление о диссертационной работе Акбашева Ильгизара Расиловича.

Заключение

Таким образом, материалы диссертационной работы Акбашева Ильгизара Расиловича «Усовершенствование средств специфической профилактики вирусно-хламидийных инфекций крупного рогатого скота», представляют собой

законченный научно-квалификационный труд, в котором изложены новые научные данные, обоснованные решения и разработки. Материалы диссертации по актуальности изучаемой проблемы, степени научной новизны, теоретической и практической значимости, обоснованности научных положений и выводов, полноте публикаций материалов в научных печатных изданиях соответствует критериям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением № 842 Правительства РФ от 24.09.2013 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Акбашев И.Р., заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности: 06.02.02 – «Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология».

Официальный оппонент:

главный научный сотрудник лаборатории биотехнологии — диагностический центр Института экспериментальной ветеринарии Сибири и Дальнего Востока федерального государственного бюджетного учреждения науки Сибирского федерального научного центра агробиотехнологий Российской академии наук (СФНЦА РАН), доктор биологических наук по специальности: 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология

Глотова Татьяна Ивановна

20 мая 2021 г.

Адрес: 630501, Российская Федерация, Новосибирская область,
Новосибирский район, р.п. Краснообск, а/я 463
Телефон: 8(383)308-77-45, моб.: 8-913-739-24-99
Адрес электронной почты: t-glotova@mail.ru

Подпись Т.И. Глотовой заверяю:
Ученый секретарь СФНЦА РАН,
кандидат экономических наук



Зяблицева Яна Юрьевна

20 мая 2021 г.