

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 35.2.016.01,
СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО
БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ «КАЗАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ
ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ ИМЕНИ Н.Э. БАУМАНА»
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ
КАНДИДАТА ВЕТЕРИНАРНЫХ НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 24 декабря 2024 г., протокол № 26
о присуждении Адамбаевой Акмарал Ауелхановне, гражданке Республики
Казахстан, ученой степени кандидата ветеринарных наук.

Диссертация «Аллельный полиморфизм гена BOLA-DRB3 в связи с
устойчивостью к бруцеллезу и разработка комплексного антигена для
диагностики бруцеллеза животных» по специальности 4.2.3 Инфекционные
болезни и иммунология животных принята к защите 15 октября 2024 года,
протокол №19, диссертационным советом 35.2.016.01, созданным на базе
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной
медицины имени Н.Э. Баумана» Министерства сельского хозяйства
Российской Федерации (ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ), 420029, г. Казань,
Сибирский тракт, д. 35, Приказ Министерства науки и высшего образования
Российской Федерации № 201/нк от 14 февраля 2023 г.

Соискатель Адамбаева Акмарал Ауелхановна, 1979 года рождения,
гражданка Республики Казахстан.

Адамбаева Акмарал Ауелхановна в 2001 г. окончила Казахский
государственный аграрный университет по специальности «Ветеринарная
медицина».

В период подготовки диссертационной работы Адамбаева Акмарал Ауелхановна являлась аспирантом очной формы обучения с 01.09.2015 по 01.09.2019 естественно-географического факультета ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского».

В настоящее время работает в должности заведующей лабораторией бруцеллеза в Казахском научно-исследовательском ветеринарном институте.

Справка о сдаче кандидатских экзаменов выдана 21 декабря 2023 г. федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана».

Научный руководитель: Нам Ирина Янгуковна – доктор биологических наук, ранее директор Инновационного научно-образовательного центра биотехнологии и экологии ФГБОУ ВО «Брянский государственный университет имени академика И.Г. Петровского», в настоящее время – директор НКО «Ассоциация по развитию инновации в агропромышленном комплексе «Агробiotехнологии и цифровые системы в АПК».

Официальные оппоненты:

Будулов Нурдин Рагимханович – доктор ветеринарных наук, профессор, главный научный сотрудник Прикаспийского зонального научно-исследовательского института – филиал ФГБНУ «Федеральный аграрный научный центр Республики Дагестан».

Гордиенко Любовь Николаевна – кандидат ветеринарных наук, заведующая отделом ветеринарии и животноводства ФГБНУ «Омский аграрный научный центр», дали положительные отзывы.

Ведущая организация: ФГБНУ «Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии» в своем положительном отзыве, подписанном заместителем по научной работе доктором биологических наук Черновым Альбертом Николаевичем, заведующим отделом эпизоотологии, микологии и ВСЭ кандидатом ветеринарных наук Мирошниченко Петром Васильевичем и

утвержденным директором, доктором сельскохозяйственных наук Осепчуком Денисом Васильевичем указала, что диссертационная работа Адамбаевой Акмарал Ауелхановны на тему: «Аллельный полиморфизм гена VOLA-DRB3 в связи с устойчивостью к бруцеллезу и разработка комплексного антигена для диагностики бруцеллеза животных» представляет собой законченную научно-исследовательскую работу, в которой содержится решение задач, имеющих существенное значение для животноводства, эпизоотологии и вирусологии. Работа выполнена на актуальную для ветеринарной медицины тему лично автором на высоком научном уровне и опирается на достаточный для обобщения и выводов материал. Считаем, что по актуальности, новизне исследований, научной и практической значимости диссертационная работа Адамбаевой Акмарал Ауелхановой отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 23.09.2013г. №842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.3 Инфекционные болезни и иммунология животных.

Соискатель имеет 16 печатных работ, в том числе 2 – в изданиях, рекомендованных ВАК России, 2 - в журналах базы Web of Science.

Наиболее значимые работы:

1. Адамбаева, А.А. Генетические особенности больных бруцеллезом коров казахской белоголовой породы / А.А. Адамбаева, И.Я. Нам, А.А. Султанов, В.В. Заякин, Р.Б. Ахмедов // Вестник АПК Ставрополя. - 2019. - № 4 (36). - С. 16-20.

2. Адамбаева, А.А. Изменение аллелотипов гена VoLA-DRB3 у коров – бруцеллоносителей аулиекольской породы Казахстана / А.А. Адамбаева, И.Я. Нам, В.В. Заякин, Р.Б. Ахмедов, М.С. Кобозева, А.А. Султанов // Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. - 2020. – Т. 241. – С. 12-16.

3. Nam, I.Ya. Genetic polymorphism of Kazakhstan meat breeds of cattle in relation to resistance to brucellosis / I.Ya. Nam, A.A. Adambayeva, A.A. Sultanov, V.V. Zayakin // Annals of Romanian Society for Cell Biology. – 2021. - Vol. 25, Issue 2. – P. 1781 – 1785.

4. Adambayeva, A.A. Allelic polymorphisms of the BoLA-DRB3 gene and resistance to brucellosis in Kazakh cattle / A.A. Adambayeva, A.A. Sultanov, I.Ya. Nam, V.V. Zayakin // Veterinaria Italiana, Istituto Zooprofilattico Sperimentaledell' Abruzzo e del Molise. – 2022. – Vol.58, №2. – P.213-218.

На диссертацию и автореферат поступило 2 отзыва из: Марийского ГУ (д.б.н., доцент Смоленцев С.Ю.) и Омского ГАУ (д.в.н., профессор Плешакова В.И. и к.в.н., доцент Лоренгель Т.И.).

Все отзывы положительные. В отзывах отмечается актуальность, научная новизна, теоретическая и практическая значимость результатов, их достоверность, обоснованность и указывается соответствие работы требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается тем, что официальные оппоненты являются ведущими специалистами в области соответствующих специальностей, широко известны своими достижениями в данной отрасли науки, наличием публикаций в соответствующей сфере исследований и способностью определить научную и практическую ценность диссертации.

Ведущая организация является признанным научным учреждением, имеющим значительные научные достижения в области инфекционных болезней и иммунологии животных. Сотрудники организации имеют публикации по теме диссертации в рецензируемых изданиях.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработаны рекомендации для формирования стада с повышенным уровнем генетической резистентности к бруцеллезу и при проведении

оздоровительных и профилактических противобруцеллезных мероприятий с применением ДНК-маркеров на основе аллелей устойчивости или чувствительности к бруцеллезу на основе данных по аллельному полиморфизму гена *BoLA-DRB3* и разработан комплексный антиген для серологической диагностики бруцеллёза на основе измененных форм бруцелл и специфических фагов;

предложено проведение скрининга в неблагополучных по бруцеллезу хозяйствах новорожденных животных и молодняка по молекулярно-генетическим маркерам на устойчивость/чувствительность к бруцеллезу, что позволит создавать стада, генетически устойчивые к бруцеллезу, и ускорит оздоровление от бруцеллеза;

доказана эффективность комплексного антигена на 38% выше по сравнению с общепринятыми методами диагностики бруцеллеза, за счет выявления хронических и скрытых формы инфекции, в том числе вызываемых диссоциированными формами бруцелл;

введены новые представления о возможности использования, аллелей гена *BoLA-DRB3*, связанных с генетической устойчивостью или восприимчивостью к бруцеллезу поголовья крупного рогатого скота.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказано достаточно высокое генетическое разнообразие мясных пород крупного рогатого скота Казахстана, и соответственно их высокий адаптивный потенциал и способность комплексного антигена вступать в реакцию с антителами, продуцируемыми на R- и L-формы бруцелл и на специфический фаг, что повышает чувствительность предлагаемого антигена в сравнении со стандартными антигенами;

применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс существующих базовых методов исследования, принятых в ветеринарии, а также современные приборы и оборудование;

изложены результаты исследования получения бруцеллезного штамма и бактериофага нового типа под воздействием внешних факторов;

определены аллели устойчивости У (*3, *4, *8, *19, *21) и чувствительности Ч (*7, *10, *11, *16, *18), так же бруцеллезный штамм *Brucella abortus* 0071В и бактериофага 0073 ВV (КазНИВИ, CD) нового типа, используемый при конструировании комплексного антигена;

установлена взаимосвязь генов комплекса гистосовместимости II типа в формировании иммунитета животных устойчивости к бруцеллезу;

использованы комплекс базовых методов исследования, принятых в ветеринарии, и методы статистической обработки цифровых данных. Серологические, бактериологические, иммунологические и молекулярно-генетические исследования проведены на современных приборах и оборудовании;

изложены результаты изучения аллельного полиморфизма по трем породам крупного рогатого скота Казахстана и диагностической эффективности комплексного антигена;

изучены частоты распределения разных аллелей, выявлены мажорные аллели по каждой группе животных, определены генотипы каждого животного;

определены перспективы внедрения полученных результатов в практику.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что:

разработан и внедрен в практику комплексный антиген и усовершенствованный способ получения противофаговой иммунной сыворотки;

создана схема формирования представительных экспериментальных групп здоровых и инфицированных бруцеллой коров аулиекольской, казахской белоголовой и голштинской пород из нескольких районов Казахстана;

представлены выявленные ДНК-маркеры устойчивости или чувствительности к бруцеллезу, определены аллели гена *BoLA-DRB3*,

связанные с устойчивостью или чувствительностью к бруцеллезу, их доминирование у больных и здоровых животных аулиекольской, казахской белоголовой и голштинской пород.

Оценка достоверности результатов исследования выявила:

для экспериментальных работ использованы традиционные методики серологических, бактериологических, иммунологических и молекулярно-генетических исследований;

теория построена на известных проверенных результатах и согласуется с опубликованными данными отечественных и зарубежных ученых в области инфекционных болезней и иммунного ответа животных, биотехнологии и биобезопасности;

идея базируется на анализе практики, обобщении передового опыта ведущих отечественных и зарубежных ученых по изучению гена *BoLA-DRB3* и диагностике бруцеллезной инфекцией животных;

установлено соответствие экспериментальных данных, полученных автором, с результатами, представленными в работах других авторов по теме диссертационного исследования;

использованы современные методики сбора и статистической обработки исходных цифровых данных, полученных в экспериментальных исследованиях.

Личный вклад соискателя заключается в подготовке плана исследования, проведении эксперимента, анализе и систематизации экспериментальных данных, в проведении статистической обработки полученных материалов, анализе результатов научных исследований, формулировании объективного заключения, соответствующих выводов и практических предложений. Автором были определены цели и задачи исследования, проведено более 1600 анализов на 339 образцах геномной ДНК крупного рогатого скота и исследовано 3559 голов мелкого рогатого скота с разработанным антигеном. Проведены производственные испытания разработанного антигена на базе Алматинского областного филиала РГП

