

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы

Тарлавина Николая Владимировича «Иммуногенные свойства иммунокомплексной вакцины против инфекционной бурсальной болезни», представленной к защите на соискание учёной степени кандидата ветеринарных наук в диссертационный совет Д 220.059.03 при ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины» по специальности 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология

Инфекционная бурсальная болезнь (ИББ, Болезнь Гамборо) распространена по всему миру и встречается во всех хозяйствах, где ведётся выращивание сельскохозяйственной птицы. ИББ представляет собой иммуносупрессивную вирусную болезнь кур, вызванную РНК-содержащим вирусом семейства *Birnaviridae*, имеет серьёзную угрозу для промышленного птицеводства, вызывает высокую смертность и потерю продуктивности у цыплят как мясного, так и яичного направления. Вирус ИББ устойчив во внешней среде, в том числе и к средствам санитарной обработки, и способен вызывать повторное инфицирование в следующих циклах производства. Поэтому лучшим методом профилактики и защиты цыплят от острой и субклинической формы является вакцинация.

В свете изложенного очевидно, что диссертационная работа Н.В.Тарлавина, посвящённая изучению иммуногенных свойств иммунокомплексной вакцины против ИББ, является важной и актуальной.

Для реализации поставленной цели автором выполнен большой объём работы: разработана иммунокомплексная вакцина против ИББ из штамма «ВНИВИП»; изучено влияние вакцины на иммунитет птицы и закономерности экспрессии генов, связанных с иммунным ответом при вакцинации цыплят; проанализированы морфологические изменения в организме и зоотехнические показатели подопытных птиц при введении иммунокомплексной вакцины.

Диссертантом впервые в Российской Федерации была разработана иммунокомплексная вакцина нового поколения на основе отечественного штамма, пригодная к применению в первые сутки жизни цыплят без учёта

уровня специфических материнских антител, препятствующих своевременному развитию иммунитета у птиц. В качестве штамма используются штамм «ВНИВИП», который обладает большим антигенным родством с циркулирующими на территории Российской Федерации штаммами ИББ.

Автором действие разработанной им вакцины на организм птицы было исследовано с применением комплекса серологических, молекулярно-генетических и метагеномных методов. Значительное внимание уделено изучению закономерности экспрессии основных иммунокомпетентных генов в тканях фабрициевой сумки под действием данной вакцины. Установлены закономерности экспрессии иммунных генов птицы (IL6, IL8L2, AvBD-9, AvBD-10, IRF7, PTGS-2) отвечающих за клеточный иммунный ответ, в иммунных тканях организма птицы под влиянием вирусного вмешательства.

Большой интерес представляет изучение влияния созданной иммунокомплексной вакцины против ИББ на патогенные и условно-патогенные микроорганизмы кишечника птиц помощи модифицированного метода NGS-секвенирования. Установлено, что под влиянием иммунокомплексной вакцины против ИББ в организме цыплят яйценокских кроссов представленность патогенных и условно-патогенных родов микроорганизмов сокращается более чем в 3 раза, а в организме цыплят мясных кроссов – в 1,3 раза.

Работа выполнена на высоком методическом уровне с использованием современного оборудования – фотометра микропланшетного формата Multiskan FC, геномного секвенатора MiSeq («Illumina, Inc.», США) с набором MiSeq Reagent Kit v3 («Illumina, Inc.», США). Полученные результаты обработаны с использованием статистических программ, так что достоверность представленных данных не вызывает сомнений.

Диссертационное исследование Тарлавина Н.В. имеет существенную практическую значимость. Для ветеринарной медицины и птицеводства предложен новый препарат специфической профилактики – вакцина иммунокомплексная против инфекционной бурсальной болезни, представляющая собой

живой вирус инфекционной бурсальной болезни штамма «ВНИВИП» в объединении с иммуноглобулинами класса G против белка VP2 вируса ИББ; подготовлен проект нормативно-технической документации для изготовления, контроля и применения данного биопрепарата; также рассчитан планируемый годовой экономический эффект от использования вакцины. Несомненную научную новизну разработок автора подтверждает патент РФ на изобретение RU №2761566 – Вакцина иммунокомплексная против инфекционной бурсальной болезни птиц из штамма «ВНИВИП», зарегистрированный в Государственном реестре РФ 10 декабря 2021 г.

Применение разработанной иммунокомплексной вакцины против ИББ поможет сократить зависимость отечественного птицеводства от зарубежных биопрепаратов, а также облегчить работу ветеринарного персонала на птицефабрике за счёт допустимости применения вакцины в первые сутки жизни цыплёнка.

Автореферат диссертационной работы изложен доступным научным языком. Выводы диссертационной работы следуют из проведённых автором исследований. По материалам диссертации опубликовано 18 научных работ, в том числе 7 статей в обязательных изданиях из перечня ведущих рецензируемых изданий ВАК Минобрнауки РФ, 2 – в изданиях, входящих в международные библиографические и реферативные базы данных Web of Science и Scopus. Основные результаты исследования доложены на многочисленных научно-практических конференциях. Также на основе результатов исследований разработаны «Методические рекомендации по использованию современных биотехнологий для оценки экспрессии генов, связанных с продуктивностью и устойчивостью птицы к неблагоприятным факторам», утверждённые УМК ФЗТА в ФГБОУ ВО МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина (протокол №13 от 3.11.2019).

Всё изложенное позволяет утверждать, что диссертационная работа «Иммуногенные свойства иммунокомплексной вакцины против инфекционной бурсальной болезни» по актуальности, новизне исследований, научной и

практической значимости соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции от 28.08.2017 г.), предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а её автор Тарлавин Николай Владимирович заслуживает присуждения степени кандидата ветеринарных наук по специальности 06.02.02 – ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология.

Консультант по ветеринарным вопросам

ООО «Инновационное предприятие «Апекс плюс»,

доктор ветеринарных наук (06.02.02)

 Новикова Оксана Борисовна

Адрес: 196601, Санкт-Петербург, г. Пушкин, шоссе Подбельского, д. 9, ООО «ИП «Апекс Плюс»; тел. +7-911-933-88-43; e-mail: ksuvet@mail.ru

Подпись Новиковой Оксаны Борисовны заверяю:

Генеральный директор

Сафонов А.П.



08.04.2022 г.