

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Богоутдинова Наиля Шамильевича на тему: «Биотехнологические аспекты разработки экспериментальной терапевтической вакцины против актиномикоза крупного рогатого скота» на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальностям: 03.01.06 - биотехнология (в том числе бионанотехнологии) и 03.02.03 - микробиология.

Широта распространения актиномикоза, уровень заболеваемости КРС в отдельных регионах до 41,4% свидетельствуют о необходимости поиска эффективных средств для борьбы с инфекционной нозопатологией. Следовательно, разработки в области создания специфических средств, которые могут применяться как для лечения, так и профилактики заразных патологий хронической этиологии определяют актуальность данного исследования.

Основной целью работы явилась разработка основных биотехнологических этапов и апробация на лабораторных и сельскохозяйственных животных экспериментальной серии терапевтической вакцины для лечения и профилактики актиномикоза крупного рогатого скота и оценка ее экономической эффективности.

Научная новизна заключается в том, что автором впервые:

- на основе протективных компонентов *A. bovis* разработан экспериментальный препарат, обладающий одновременно лечебным и профилактическим действием против актиномикоза КРС.
- Оптимизированы условия выращивания штамма-продуцента *A. bovis* NV-01.
- Предложен способ приготовления экспериментальной серии терапевтической вакцины (ЭС-42) против актиномикоза крупного рогатого скота из биомассы указанного штамма методом замораживания-оттаивания и ультразвуковой дезинтеграции.
- В составе ЭС-42 вакцины обнаружено присутствие доминантного белка с молекулярной массой 20 кДа и несколько минорных белков с молекулярной массой от 60 до 90 кДа. Введение ЭС-42 морским свинкам, инфицированным *A. bovis* NV-01 (в модельной актиномикозной инфекции), приводило к снижению в 1,5 и 2,2 раза основных биохимических параметров макроорганизма (соответственно, АЛТ и АСТ) в сторону физиологической нормы.

Практическая значимость представлена разработкой биотехнологии приготовления экспериментальной терапевтической вакцины против актиномикоза сельскохозяйственных животных. Получен патент на изобретение № 2378001 («Средство для лечения актиномикоза крупного рогатого скота»). Одобрены и утверждены учёным советом ГНУ Саратовский НИВИ Россельхозакадемии 18.11.2011 г. «Методические рекомендации по применению лечебно-профилактического препарата из культуры *Actinomyces bovis* против актиномикоза крупного рогатого скота».

Выводы, сделанные автором, вытекают из проделанной работы, сформулированы четко, обстоятельно.

Диссертационные материалы в достаточной мере апробированы, основные результаты опубликованы в 12 работах, в том числе, 2 в научных журналах рекомендованных ВАК и один патент.

Достоверность и обоснованность положений, выводов и рекомендаций достигнуты за счёт правильного планирования и проведения исследований на достаточном количестве объектов, результаты подвергнуты статистической обработке. Диссертация актуальна, свидетельствует о личном вкладе Богоутдинова Наиля Шамильевича в науку и практику, соответствует требованиям ВАК Минобрнауки и науки РФ предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель, заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук, по специальностям 03.01.06 - биотехнология (в том числе бионанотехнологии) и 03.02.03 - микробиология.

Д.в.н, заслуженный ветврач РФ
профессор кафедры незаразных болезней
ФГБОУ ВПО «Оренбургский ГАУ»,
г. Оренбург, ул. Челюскинцев, 18
8(3532) 77-93-28, e-mail:vet_fac@mail.ru



Алексей Петрович Жуков

Д.б.н., профессор кафедры микробиологии
и заразных болезней ФГБОУ ВПО ОГАУ
г. Оренбург, ул. Челюскинцев, 18
8- 922 834 639 1, e-mail: konponir@mail.ru



Ирина Сергеевна Пономарёва

г. Оренбург, 12.09.2014 года

Подписи: профессор А.П. Жукова, И.С. Пономарёвой подтверждаю, начальник ОК ФГБОУ ВПО ОГАУ
С.В. Кузнецова