

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Василевича Сергея Федоровича** на тему «Антимикробная активность пробиотика-энтеросорбента Сорболин и эффективность его применения в скотоводстве» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.02 - ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология

Проблема желудочно-кишечных болезней крупного рогатого скота, вызываемых бактериями, грибами и кокцидиями, до сих пор не решена, несмотря на разнообразие антибиотиков, пробиотиков, энтеросорбентов и кокцидиостатиков, представленных на рынке ветеринарных препаратов. По данным Россельхознадзора, в скотоводческих хозяйствах падеж телят от бактериальной и грибной инфекции может достигать 30%. У новотельных коров кишечные инфекции, вызывают перитониты, маститы, эндометриты и др.

Установлено, что у телят все чаще стали диагностировать эймериоз, а кокцидионосительство у коров и нетелей в различных климатических зонах РФ достигает 30-50%.

Поэтому, изучение антимикробного действия и внедрение в ветеринарную практику новых препаратов против желудочно-кишечных болезней крупного рогатого скота с широким спектром антимикробного действия в отношении бактерий и грибов, являющихся эффективными энтеросорбентами микотоксинов и подавляющими рост и размножение кокцидий, является актуальной задачей для экономики страны.

**Цель исследований** Василевича Сергея Федоровича - определить антимикробную активность пробиотика-энтеросорбента Сорболин и его компонентов и оценить эффективность применения препарата при желудочно-кишечных болезнях и микотоксикозах крупного рогатого скота.

**Научная новизна работы** состоит в том, что впервые на территории Российской Федерации Василевичем С.Ф. определена антимикробная активность нового отечественного пробиотика-энтеросорбента Сорболин на основе спорообразующих штаммов бацилл *Bacillus subtilis* ВКПМ 10172 и *Bacillus licheniformis* ВКПМ 10135, полиминеральной породы Трепела из месторождения «Стальное» Хотимского района Могилевской области (Республика Беларусь) и лактозы, предназначенного для профилактики желудочно-кишечных болезней крупного рогатого скота, вызванных бактериями, микотоксинами и кокцидиями. Автор доказал, что Сорболин не обладает острой и хронической токсичностью для животных и может являться аналогом антибиотиков широкого спектра действия, имеет уникальные биологические свойства, выгодно отличающие от антибиотиков, пробиотиков и энтеросорбентов: подавление жизнедеятельности патогенных и условно-патогенных бактерий, в т.ч. эшерихий, сальмонелл, кандид и стафилококков, а также возбудителей эймериоза телят; стимуляция размножения лакто- и бифидобактерий; адсорбция и выведение из организма животных микотоксинов, обеспечение организма микро- и макроэлементами. Автором выявлена высокая (90%) профилактическая эффективность Сорболина и его антимикробная активность при сальмонеллезе, микотоксикозах и эймериозе крупного рогатого скота. Сохранность больных животных, которых лечили Сорболином, составила 100%. В процессе исследований усовершенствован метод десятикратных разведений бактериальных суспензий для определения в Сорболине количества бацилл-компонентов, позволяющий учитывать до 99,5% жизнеспособных бацилл в единице объема препарата при проведении контроля его качества.

**Теоретическая и практическая значимость работы** состоит в том, что автором доказана высокая антимикробная активность и эффективность пробиотика-энтеросорбента Сорболин. Для ветеринарной практики предложен экологически безопасный пробиотик - энтеросорбент Сорболин, предназначенный для профилактики сальмонеллеза, микотоксикоза и эймериоза у крупного рогатого скота. Усовершенствованный метод определения количества бацилл-компонентов в Сорболине позволяет проводить контроль качества как пробиотиков, так и вакцинных препаратов на основе бактерий рода

*Bacillus*. В опытах на телятах и коровах изучен механизм действия Сорболина при сальмонеллезе, микотоксикозе и эймериозе, дана оценка влияния препарата на микробиоценоз кишечника, гомеостаз организма крупного рогатого скота, показана высокая эффективность препарата, что подтверждено актами, утвержденными руководителями хозяйств Московской области. Результаты исследований были использованы при разработке проекта нормативной документации на Сорболин - инструкция по применению, СТО, регламент производства препарата. Итогом исследований явилась разработка и утверждены научно-исследовательским отделом ФГБОУ ВО МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина методические рекомендации «Экология патогенных бактерий и грибов». Материалы работы используются в учебном процессе по дисциплине «Микробиология» в ФГБОУ ВО МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина.

**Работа имеет высокую степень достоверности.** Результаты работы были при использовании сертифицированного оборудования и определяются достаточным количеством проведенных исследований на большой выборке лабораторных и сельскохозяйственных животных. Опыты проведены в необходимой повторяемости для достоверности по - лученных данных экспериментальной работы, теория построена на известных и проверяемых данных и согласуется с опубликованными экспериментальными данными по теме диссертации. Используются современные методики сбора исходной информации. Экспериментальные данные обработаны методом статистического анализа.

Работа соответствует паспорту специальности 06.02.02 - ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология.

Основные результаты работы изложены в отчетах НИР и доложены на IV Международном Агропромышленном молочном форуме (Московская обл., г. Красногорск, 2017) и на международных научно-практических конференциях «Актуальные проблемы ветеринарной медицины, зоотехнии и биотехнологии» (Москва, ФГБОУ ВО МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина, 2014), «Современные проблемы инфекционной патологии и иммунологии животных» (Москва, ФГБНУ ВИЭВ, 2016).

**По результатам диссертации опубликовано** 9 работ, в том числе 5 научных статей в журналах, рекомендованных ВАК (Ветеринария, зоотехния, биотехнология), методические рекомендации, утвержденные РАН и методические рекомендации, утвержденные научно-исследовательским отделом ФГБОУ ВО МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина.

В целом считаю, что диссертационная работа **Василевича Сергея Федоровича** на тему «Антимикробная активность пробиотика-энтеросорбента Сорболин и эффективность его применения в скотоводстве» соответствует всем требованиям, предъявляемым ВАК Минобрнауки РФ к кандидатским диссертациям (п.9.2 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утв. Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842), а ее автор - достоин присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 06.02.02 - ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология.

Заведующий кафедрой эпизоотологии и инфекционных болезней животных УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», доктор ветеринарных наук, доктор биологических наук, профессор, академик РАЕН

Красочко Петр Альбинович

(210026, г. Витебск, ул. 1-я Доватора 7/11)

Тел. сл. +375-212- 53-80-75,

Тел. моб. +375-44-586-00-67

E-mail: krasochko@mail.ru