

ЛИТЕРАТУРА

1. Пути совершенствования лабораторной диагностики прионных инфекций человека и животных, проблема контроля качества продуктов животного происхождения в Республике Беларусь / П.А. Красочко [и др.] // Ветеринарная наука – производству. – Минск, 2001. – № 35. – С. 31-39.
2. Григорьев, В. Б. Прионные болезни животных и человека / В. Б. Григорьев // Вопросы вирусологии. – 2004. – № 5. – С. 4-12.

УДК 636.2.053:619:616.98-084:578.835.1(476.6)

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ВИРУСНО-БАКТЕРИАЛЬНЫХ ПНЕВМОЭНТЕРИТОВ ТЕЛЯТ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Ламан А. М., Харитоник Д. Н., Тумилович Г. А.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Животноводство Республики Беларусь занимает ведущую отрасль сельскохозяйственного производства. На его долю приходится около 70% валовой и 80% товарной продукции. Однако сдерживающим фактором развития животноводства являются заболевания органов дыхания и пищеварения, особенно молодняка [1].

Среди болезней крупного рогатого скота широкое распространение имеют энтериты, которые наносят огромный экономический ущерб. Возбудителями таких инфекций являются вирусы диареи, рота- и коронавируса, парвовирусы и т. д. Особенно тяжело болеют животные, когда в патологический процесс вовлекаются два и более вирусов, то есть возникает смешанная или ассоциативная инфекция: ВД, РТ и КВ; ИРТ, ПГ-3; ИРТ, ПГ-3, ВД; ИРТ, ВД, КВ и РТ [2].

Имеющиеся в арсенале ветеринарных специалистов Беларуси вакцины против вирусов возбудителей энтеритов крупного рогатого скота хотя и высокоэффективны, однако не все они подходят вариантам ассоциаций. Эффективность вакцин зависит от совпадения антигенных структур вакцинных и эпизоотических штаммов. Кроме того, большинство вакцин, использующихся в Беларуси, российского производства, имеют высокую стоимость: ассоциированная живая культуральная вакцина против ПГ-3 и ИРТ крупного рогатого скота (производство Ставропольской биофабрики); трёхвалентная живая культуральная вакцина против ИРТ, ВД и ПГ-3 крупного рогатого скота «Тривак» (производство Ставропольской биофабрики); инактивированная вак-

цина против РТ и КВИ крупного рогатого скота (производство ВНИЗЖ); инактивированная комбинированная вакцина «Комбовак» против ИРТ, ВД, ПГ-3, РС, РТ и КВИ (производство НПО «Нарвак»).

Применение моновалентных и бивалентных дает более высокий эффект при их комплексном применении, с учетом эпизоотической ситуации и степенью циркуляции вирусов в стадах.

В отделе болезней крупного рогатого скота и прионных инфекции РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С. Н. Вышелеского НАН Беларуси» разработана вакцина трёхвалентная, инактивированная против ВД, РТ и КВ инфекции крупного рогатого скота, которая выпускается ОАО «БелВитунифарм».

В разработке данной вакцины использовались штаммы вируса диареи КМИЭВ-7, ротавирус КМИЭВ-3, 243, коронавирус КМИЭВ-1. Штаммы получали из ВГНКИ ветпрепаратов, Московской ветеринарной академии, Всероссийского института экспериментальной ветеринарии, РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С. Н. Вышелеского НАН Беларуси».

Формирование посывакинального противовирусного иммунитета характеризуется увеличением Т- и В-лимфоцитов. Полученные результаты формирования клеточного иммунитета свидетельствуют, что уже на 10 день после вакцинации отмечается их существенное увеличение – соответственно на 5,4 и 5,8%. Максимальное увеличение этих показателей отмечено на 30 день после иммунизации – на 9,5 и 8,1%. Изучение антителогенеза у иммунизированных коров показало, что к вирусу диареи на 45 день титр антител возрос с 2,0 log₂ до 5,0 log₂, а к 60 дню – до 6,2 log₂, к ротавирусу – с 2,1 log₂ до 4,9 log₂ на 45 день и до 6,3 log₂ на 60 день; к коронавирусу – соответственно с 2,0 log₂ до 5,1 log₂ и 6,1 log₂.

При изучении уровня противовирусных антител у телят, полученных после выпойки в течение первых 2 ч молозива от матерей, иммунизированных трёхвалентной инактивированной вакциной, у телят формируется напряжённый колостральный иммунитет, способствующий защите организма телёнка от вышеуказанных инфекций. При исследовании уровня антител с помощью РНГА, их титр через 12 ч после рождения составлял 1:1024, затем повышался до уровня 1:1024-1:2048. Данный уровень антител способен предохранить телят от инфицирования вирусами и заболевания. Высокий уровень колостральных антител у телят сохранялся до 30-35 дня.

Проведённые исследования по изучению состояния иммунитета организма коров после иммунизации трёхвалентной инактивированной вакциной против ВД, РТ и КВ инфекций свидетельствуют о сущест-

венной иммунологической перестройке организма коров и создании напряжённого колострального иммунитета у телят.

ЛИТЕРАТУРА

1. Красочко, П. А. Научные основы изучения этиологии, патогенеза и разработка мер борьбы с вирусными инфекциями молодняка крупного рогатого скота / П. А. Красочко, А. М. Ламан // Эпизоотология, иммунобиология, фармакология и санитария. - Минск, 2006. – № 3. – С. 3-8.
2. Красочко, П. А. Изучение гематологических показателей у коров после вакцинации трехвалентной вакциной против вирусной диареи, рота- и коронавирусной инфекции / П. А. Красочко, В. В. Малашко, А. М. Ламан // Ветеринарная наука - производству. – Минск, 2007. – С.152-160.

УДК 663.087.8:638.1:602(476)

ВЛИЯНИЕ ПРОБИОТИЧЕСКИХ ДОБАВОК НА МИКРОБИОЦЕНОЗ КИШЕЧНОГО ТРАКТА МЕДОНОСНЫХ ПЧЕЛ

Лойко И. М.¹, Щепеткова А. Г.¹, Скудная Т. М.¹, Халько Н. В.¹,
Смолей Е. Г.¹, Болотник Е. В.²

¹ – УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

² – ГНУ «Институт микробиологии НАН Беларуси»

г. Минск, Республика Беларусь

Для жизнедеятельности пчел симбионтная микрофлора кишечника имеет важное значение, т. к. за счет бактериальных ферментов осуществляется расщепление углеводов и превращение нектара в мед, усваиваются белковые компоненты корма. От того, какой состав микрофлоры сложится у взрослых и молодых пчел к зимовке, будет зависеть не только состояние здоровья семьи, но и хозяйственно полезные признаки, связанные с ее продуктивностью.

Целью нашей работы явилось определение эффективности влияния различных экспериментальных штаммов пробиотических культур на микрофлору кишечника медоносных пчел в садковых опытах. С этой целью по принципу аналогов подбирали пчел серой горной кавказской породы осенней генерации, изолированных от семей, которых распределяли в энтомологические садки на 6 групп (1 контрольная и 5 опытных) по 250 особей в каждой. Пчелам контрольной группы задавали сахарный сироп ежедневно по 10 мг. Насекомым первой опытной группы совместно с сиропом задавали пробиотическую культуру *Lactobacillus acidophilus* 5, второй – в сахарный сироп вводили пробиоти-