

УДК 619:616.-34.002-08:615.37

ЖУК В.П., магистрант

Научный руководитель: **МАШЕРО В.А.**, канд. вет. наук, доцент
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь

ВЛИЯНИЕ БЕСКЛЕТОЧНЫХ ПРОБИОТИКОВ НА ПОКАЗАТЕЛИ ИММУНИТЕТА ПРИ ИНФЕКЦИОННЫХ ПНЕВМОЭНТЕРИТАХ У ТЕЛЯТ

Одной из важнейших функций нормальной микрофлоры является ее участие в кооперации с организмом хозяина, в обеспечении колонизационной резистентности, под которой подразумевается совокупность механизмов, придающих стабильность нормальной микрофлоре и обеспечивающих предотвращение заселения организма хозяина посторонними микроорганизмами. Поэтому решение проблемы по созданию новых био-препаратов для профилактики и лечения желудочно-кишечных заболеваний актуально и имеет большой научный и практический интерес [2].

В настоящее время активно разрабатывается направление по получению бесклеточных пробиотиков на основе продуктов жизнедеятельности микроорганизмов – метаболитов. Это связано с тем, что особенностью пищеварения сельскохозяйственных животных является высокая переваримость белков животного, растительного и микробного происхождения под воздействием ферментов желудочного сока, что приводит к перевариванию корпускулярных пробиотиков на основе лакто- и бифидобактерий. Но продукт их метаболизма, цитоплазма бактериальных клеток проникает в кишечник и способствует угнетению условно-патогенной и патогенной микрофлоры, а также нормализации микробиоценоза кишечника. В этой связи применение бесклеточных пробиотиков, то есть препаратов, которые представляют собой продукты метаболизма бактерий и в которых отсутствуют бактериальные клетки, позволяет снять последствия переваривания бактериальных клеток. Особенностью бесклеточных пробиотиков является высокая биологическая активность, а также повышение срока их хранения до 1 года, тогда как жидкие клеточные препараты хранятся до 2-3 месяцев [1].

Для изучения эффективности применения бесклеточных пробиотиков «Лактимет» и «Бацинил» в условиях ЗАО «Липовцы» Витебской области было сформировано 5 групп больных инфекционными пневмоэнтеритами телят по 5 голов 20-дневного возраста – четыре опытных и одна контрольная.

Телятам опытной группы №1 вводили перорально «Лактимет» в дозе 10,0 мл на голову. Телятам опытной группы №2 вводили перораль-

но этот же препарат в дозе 15,0 мл, телятам группы №3 – бесклеточный пробиотик на основе бацилл - «Бацинил» в дозе 10,0 мл; телятам опытной группы № 4 – пробиотик «Бацинил» в дозе 15,0 мл. Препараты задавали животным 1 раз в сутки в течение 21 дня. Телята контрольной группы получали перорально физраствор в дозе 15,0 мл. Подопытные животные всех групп содержались в условиях технологии, принятой в хозяйстве.

При лабораторном исследовании установлено, что у телят опытных групп, которым задавались бесклеточные пробиотики «Лактимет» и «Бацинил», в конце опытного периода отмечалось снижение показателей общего белка. В опытных группах они были недостоверно ниже, чем в контрольной. Так, во второй опытной группе содержание общего белка уменьшилось с 69,75 до 64,16 г/л, а в четвертой – с 71,22 до 65,09 г/л или на 8,0 % и 8,6 % соответственно. В контроле содержание общего белка снизилось лишь на 1,2 %, что говорит о начале выздоровления.

Использование пробиотических препаратов способствовало незначительному повышению бактерицидной активности сыворотки крови телят, в то время как в контроле он несколько снизился.

Показатель фагоцитарной активности в контрольной группе остался практически на прежнем уровне, хотя в опытных группах отмечалось повышение фагоцитарной активности лейкоцитов в среднем на 7,3%. Максимальное значение (67,6 %) было отмечено в группе №2 (телята, получавшие по 15,0 мл пробиотика «Лактимет»), немного меньшее значение 66,9 % этот показатель составил в 4 группе (животные получали по 15,0 мл пробиотика «Бацинил»).

Результаты опытов показывают, что применение бесклеточных пробиотиков «Лактимет» и «Бацинил» в дозах 10,0-15,0 мл является эффективным при профилактике и лечении желудочно-кишечных заболеваний телят, т.к. позволяет снизить заболеваемость на 40%, смертность на 20% и повысить среднесуточный прирост живой массы 1 головы на 117 граммов (19,9%) по сравнению с контролем. Использование бесклеточных пробиотиков «Лактимет» и «Бацинил» способствует повышению резистентности организма за счет повышения или снижения (в зависимости от состояния организма) общего белка, незначительного повышения бактерицидной активности сыворотки крови, а фагоцитарной активности лейкоцитов – на 7,3%.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Бабина, М. П. Пробиотики в профилактике желудочно-кишечных заболеваний и гиповитаминозов животных и птицы: Аналит. обзор / М.П.Бабина, И.М. Карпуть // Мн.: Белнаучцентр информмаркетинга АПК, 2001. - С. 11 - 16.
2. Ганина, В. И. Действие пробиотических продуктов на возбудителей кишечных инфекций / В.И. Ганина, Е.В. Большакова // Молочная промышленность. - №11. - 2001. - С. 47 - 48.