

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОБИОТИКОВ НА ОСНОВЕ ЛАКТОБАКТЕРИЙ, БИФИДОБАКТЕРИЙ И ЭШЕРИХИЙ ДЛЯ ТЕРАПИИ ЭНТЕРИТОВ У ТЕЛЯТ И ПОРОСЯТ

Красочко П.А.¹, Машеро В.А.², РНИУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н.Вышелесского НАН Беларуси»¹, УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»²

В патологии молодняка сельскохозяйственных животных на долю энтеритов бактериальной и вирусной этиологии приходится до 80% заболевших животных. Основным подходом к терапии этих заболеваний является использование антибактериальных препаратов (антибиотиков, фторхинолонов, сульфаниламидов, нитрофуранов и т.д.). Однако при их применении животным отмечаются следующие недостатки:

- угнетение иммунитета и обменных процессов организма;
- угнетение полезной микрофлоры желудочно-кишечного тракта;
- наличие остаточных количеств этих препаратов в животноводческой продукции.

По требованиям ЕЭС для получения экологически безвредной животноводческой продукции существует запрет на использование антибактериальных препаратов при выращивании продуктивных животных.

В Республике Беларусь в последние годы в животноводческой практике начали использовать пробиотики на основе лактобактерий, бифидобактерий и эшерихий.

Эти препараты являются многофакторными лечебно-профилактическими средствами, обладающими антагонистической активностью в отношении широкого спектра патогенных и условно-патогенных микроорганизмов, включая сальмонеллы, протей, стафилококки, клебсиеллы и другие виды, и, тем самым, нормализующим микрофлору кишечника.

Кроме того, механизм их действия заключается в следующем:

- подавление жизнедеятельности патогенных микроорганизмов, конкурентное вытеснение условно-патогенных и других нефизиологических бактерий;
- нормализация иммунологических процессов за счет усиления синтеза иммуноглобулинов, лизоцима, интерферона, активации макрофагов; синтез витаминов В₁, В₂, В₆, В₁₂, и др.);
- повышение концентрации аминокислот в среде культивирования за счет гидролиза белков субстрата;
- связывание, обезвреживание и выведение из организма токсических продуктов жизнедеятельности гнилостных и др. бактерий, продуктов неполного обмена, что обеспечивает противоаллергическое действие;
- улучшение всасывания микро- и макроэлементов, в том числе железа, кальция и фосфора;

-способствует нормализации обмена веществ, оказывая положительный эффект при анемиях, нарушениях минерального обмена (кальций, фосфор, железо, магний и др.) и других состояниях, обусловленных нарушениями функционирования желудочно-кишечного тракта.

Целью настоящих исследований является изучение терапевтической эффективности пробиотиков на основе лактобактерий, бифидобактерий и эшерихий для терапии энтеритов у телят и поросят.

Объектом исследований служили 160 телят и 160 поросят, больных энтеритами вирусной и бактериальной этиологии их животноводческих хозяйств Республики Беларусь.

Для лечения были использованы следующие пробиотические препараты:

Диалакт – пробиотик на основе лиофильно высушенных живых клеток *Lactobacillus acidophilus* Ke-10. Он представляет собой смесь живых молочнокислых бактерий и биологически активных веществ среды культивирования.

Бифидумбактерин - пробиотик на основе лиофильно высушенных живых клеток *Bifidumbacterium bifidum*. Он представляет собой смесь живых бифидобактерий и биологически активных веществ среды культивирования.

Телятам с признаками заболевания энтеритами препараты после растворения в теплой воде или молоке выпаивают по 6-8 мл на голову ($6-8 \times 10^8$ микробных тел) ежедневно до полного прекращения диареи и 2-3 дня после прекращения признаков болезни. Поросятам с признаками энтеритов по 2 мл на голову (2×10^8 микробных тел) ежедневно до полного прекращения диареи и 2-3 дня после прекращения признаков болезни.

«Биофлор» представляет собой суспензию живых кишечных палочек *E.coli* (штамм М-17), биологически активных веществ и прополиса в среде культивирования. В 1 мл препарата содержится живых клеток не менее 10^8 . Телятам с признаками энтеритов по препарат выпаивают по 15-20 мл в 100 мл питьевой воды на голову ежедневно до полного прекращения диареи и 2-3 дня после прекращения признаков болезни, поросятам - по 5-10 мл в 50 мл питьевой воды на голову ежедневно до полного прекращения диареи и 2-3 дня после прекращения признаков болезни.

При проведении исследований больных энтеритами животных разделили на 4 группы – 3 опытные и 1 контрольную. Телят и поросят опытных групп подвергали лечению пробиотиками по вышеуказанным схемам. Животных контрольных групп – антибактериальными препаратами. Диагноз на бактериальные инфекции ставили путем высева фекалий больных животных на питательные среды. В результате проведенных исследований установлено, что у телят и поросят в основном выделялись патогенные возбудители колибактериоза, протейной инфекции, клебсиеллеза, псевдомоноза.

В таблицах 1 и 2 представлены результаты применения пробиотиков на основе лактобактерий, бифидобактерий и эшерихий для терапии энтеритов у телят и поросят.

Из представленных в таблицах данных видно, что лечебная эффективность пробиотиков для телят достигает 100%, тогда для поросят эффективность существенно ниже – 85-92,5%.

Таблица 1. Результаты применения пробиотиков на основе лактобактерий, бифидобактерий и эшерихий для терапии энтеритов у поросят

Показатели	Опытная группа № 1 (Диалакт)	Опытная группа № 2 (Бифидумбактерин)	Опытная группа № 3 (Бюофлор)	Контрольная группа
Количество животных в группах, голов	40	40	40	40
Выздоровело, голов	34	37	36	29
Процент	85	92,5	90	72,5
Пало, голов	6	4	4	11
Процент	17,6	10	10	27,5
Эффективность, %	85	90	90	-
Длительность лечения, дней	2	2	2	5

Таблица 2. Результаты применения пробиотиков на основе лактобактерий, бифидобактерий и эшерихий для терапии энтеритов у телят

Показатели	Опытная группа № 1 (Диалакт)	Опытная группа № 2 (Бифидумбактерин)	Опытная группа № 3 (Бюофлор)	Контрольная группа
Количество животных в группах, голов	40	40	40	40
Выздоровело, голов	40	40	40	28
Процент	100	100	100	70,0
Пало, голов	0	0	0	12
Процент	0	0	0	30
Эффективность, %	100	100	100	-
Длительность лечения, дней	2	2	3	6

При этом выздоровление телят и поросят после применения пробиотиков происходило за 2-3 дня, а животных контрольных групп – за 5-6 дней.

Анализ представленных результатов свидетельствует о том, что пробиотики на основе лактобактерий, бифидобактерий и эшерихий достаточно эффективны при энтеритах бактериальной этиологии телят и поросят.