

экспозиции 15 минут. Таким образом, можно сделать вывод, что сочетание пероксида водорода и органических кислот повышает бактерицидную активность дезинфектанта, т.е. позволяет снизить концентрацию рабочего раствора и время экспозиции.

Литература. 1. Готовский, Д. Г., Шиндила Е. М. Токсикологическая оценка дезинфицирующего средства на основе надуксусной кислоты / Д. Г. Готовский, Е. М. Шиндила // Ветеринарный журнал Беларуси. – 2018. – № 1 (8). – С. 51-54. 2. Методы проверки и оценки антимикробной активности дезинфицирующих и антисептических средств : инструкция по применению / В. П. Филонов [и др.] // Утв. Главным государственным санитарным врачом РБ 22.12.2003 г. (1-20-204-2003). – Минск, 2003. – 41 с.

УДК 619:616.98:578.822.2:615.37

КОВЗОВ И.В., студент

Научный руководитель – **КРАСОЧКО П.А.**, д-р. вет. наук, д-р биол. наук, профессор УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ИЗУЧЕНИЕ ЛЕЧЕБНЫХ СВОЙСТВ КОМПЛЕКСНОГО ПРОБИОТИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА ПРИ ЭНТЕРИТАХ У ТЕЛЯТ

Введение. Желудочно-кишечные болезни молодняка наносят огромный экономический ущерб животноводству [1, 3]. Для лечения телят, больных желудочно-кишечными болезнями, преимущественно используют антибактериальные химиотерапевтические средства. Но применение таких препаратов не всегда оказывает положительный терапевтический эффект. Так, антибиотики и сульфаниламидные средства могут накапливаться в конечной продукции, вызывая желудочно-кишечные расстройства и пищевые аллергии у человека. Поэтому разработка и внедрение в производство новых эффективных экологически безопасных препаратов, оказывающих антибактериальное и противовирусное действие для лечения телят, больных энтеритами, является одной из актуальных проблем ветеринарной медицины [3].

Целью нашего исследования было изучить лечебные свойства комплексного пробиотического препарата, включающего продукты метаболизма лакто- и бифидо- и пропионовых бактерий, водорастворимый экстракт прополиса, коллоидные растворы наночастицы серебра, меди и йода при энтеритах у телят вирусно-бактериальной этиологии.

Материалы и методы исследований. Объектом исследований служили телята в возрасте до 1 мес., больные энтеритами вирусно-бактериальной этиологии. Научно-производственное испытание комплексного пробиотического препарата проводилось на базе МТФ «Новый раздой» ОАО «Возрождение» Витебского района, Витебской области. По принципу пар-аналогов были созданы 2 группы больных животных, по 10 телят в каждой, возрастом до 1 месяца. Все группы находились в одинаковых условиях содержания. Животные до начала исследования были взвешены.

Для установления роли вирусов и бактерий в этиологии болезней желудочно-кишечного тракта телят проводились лабораторные исследования. В результате исследований установлено, что у больных телят выделяются кишечная палочка с адгезивными антигенами, протей и стрептококки, а из вирусов – рота- и коронавирусы [2].

Телятам опытной группы применяли комплексный пробиотический препарат орально в дозе 20 мл один раз день, курсом 5 дней, телятам контрольной группы - внутримышечно препарат «Норфлокс 10% БТ» в дозе 1 см³ на 20 кг живой массы в течение 5 дней. В ходе исследований у 5 телят от каждой группы отбирали кровь в 1, 3, 7, 14 и 21 дни опыта для проведения гематологических и биохимических исследований.

Результаты исследований. В результате исследований установлено, что в начале болезни у больных животных отмечалось угнетение, снижение аппетита, усиление перистальтики кишечника, каловые массы были жидкой консистенции, зловонного запаха, с примесью слизи. Клинические признаки заболевания в опытной группе телят исчезали на 3 день, и к

концу 5-го дня наступало выздоровление. Тяжелых форм течения заболевания и падежа в подопытных группах не отмечалось. Среднесуточный прирост живой массы у телят в первой группе составил 402 г, во второй – 343 г.

При анализе гематологических и биохимических показателей крови установлено следующее: у телят обеих групп в начале опыта сниженное количество эритроцитов, лейкоцитов и уровня гемоглобина. К концу эксперимента уровень гемоглобина в крови телят опытной группы был выше, чем в крови контрольной группы, на 12,39%, количество эритроцитов – на 28,30%, количество лейкоцитов - на 25,00% соответственно. Также было установлено в начале опыта сниженное количество общего белка и альбумина, глюкозы. При применении пробиотического препарата в схеме лечения телят, отмечалась нормализация уровня основных показателей белкового обмена (концентрация общего белка увеличилась на 19,59%, альбумина – на 61,06% по сравнению с началом опыта), глюкозы (содержание увеличилось на 45,00%). На фоне применения пробиотического средства отмечали нормализацию показателей минерального обмена (содержание неорганического фосфора, общего кальция и железа).

Заключение. Таким образом, терапевтическая эффективность при использовании комплексного пробиотического препарата составила 100%. Применение комплексного пробиотического препарата в терапии телят, больных энтеритами вирусно-бактериальной этиологии, способствует скорейшему выздоровлению животных, нормализации гематологических и биохимических показателей крови, увеличению среднесуточных привесов, а также сокращению длительности и тяжести течения болезни.

Литература. 1. *Ветеринарная энциклопедия: в 2 т. Т. 1. А – К; Т. 2. К - Я / С. С. Абрамов [и др.]; ред. А. И. Ятусевич. - Минск: Беларуская Энцыклапедыя імя Пятруся Броўкі, 2013. – Т.1. - 463 с.; Т.2. - 597 с.* 2. *Диагностика инфекционных болезней сельскохозяйственных животных: вирусные заболевания: монография / А. А. Шевченко [и др.]; Кубанский государственный аграрный университет им. И. Т. Трубилина, Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт биологической промышленности, Витебская государственная академия ветеринарной медицины. - Краснодар: КубГАУ, 2018. - 484 с.* 3. *Лечебная и профилактическая эффективность про- и пребиотических препаратов при инфекционных энтеритах телят / П. А. Красочко [и др.] // Актуальные проблемы биотехнологии в аграрно-промышленном комплексе : материалы международной научно-практической конференции, Минск, 26–27 ноября 2015 г. / Национальная академия наук Республики Беларусь, Институт экспериментальной ветеринарии им. С. Н. Вышеселского. – Минск, 2015. – С. 114–117.*

УДК 619:576:314: 577.1: 57.08

КОВЗОВ И.В., студент

Научный руководитель - **КРАСОЧКО П.А.**, д-р вет. наук, д-р биол. наук, профессор УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ КОЛЛОИДНОГО РАСТВОРА НАНО-ЧАСТИЦ КРЕМНИЯ

В настоящее время разработка нанотехнологий и наноматериалов в большинстве развитых стран мира является приоритетным направлением в системе фундаментальных исследований. В Республике Беларусь принята Концепция формирования и развития nanoиндустрии на период 2015-2020 гг. [2, 3].

Очевидно, что одним из путей достижения прогресса во всех сферах современной жизни человека, в том числе ветеринарной медицине, являются нанотехнологии. Но эти материалы не так давно стали использоваться в различных отраслях народного хозяйства, поэтому последствия их контакта с живыми организмами малоизучены. В связи с этим исследования в этом направлении являются актуальными и приоритетными [4].