

биотиков: Рекомендации / Г. А. Ноздрин, А. Б. Иванова, А. Г. Ноздрин. – Новосибирск, 2003. – 52 с. 3. Сидоров, М. А. Нормальная микрофлора животных и ее коррекция пробиотиками / М. А. Сидоров, В. В. Субботин, Н. В. Данилевская // Ветеринария. – 2000. - №11. – С.17-22. 4. Тараканов, Б. В. Механизм действия пробиотиков на микрофлору пищеварительного тракта и организм животных // Ветеринария. - 2000. - №1. - С. 47-55.

УДК 619:616.98:579.843.95:615.37:636.4

¹СМОЛЯК Я.А., ²ВИДРАШКО М., студенты

Научные руководители: ¹КРАСОЧКО П.А. д-р вет. наук, д-р биол. наук, профессор;

²ЯРЫГИНА Е.И., док. биол. наук, профессор

¹УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь;

²ФГБОУВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии им. К.И. Скрябина» г. Москва, Российская Федерация

ЛЕЧЕБНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЕТЕРИНАРНОГО ПРЕПАРАТА НА ОСНОВЕ НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА «НАНОАРГОВИР» В УСЛОВИЯХ ПРОИЗВОДСТВА

Введение. За последнее время в развитых странах мира получили понимание и значимость наноматериалы и нанотехнологии как факторы, обладающие огромным потенциалом для дальнейшего развития науки и техники. Наночастицы благодаря своим малым размерам легко проникают в организм человека, и животных через защитные барьеры (эпителий, слизистые оболочки и т.д.), респираторную систему и желудочно-кишечный тракт. Общепринятые лекарственные средства, переведенные в нанопорошок (аспирин, кальция глюконат), обладают более высокой активностью, чем в обычной форме. Действительно, ранее проведенные исследования биологической активности наночастиц металлов на экспериментальных животных позволили установить, что нанокристаллическое железо и цинк в биотических дозах ускоряют рост животных и птиц, усиливают регенерацию печени после частичной гепатэктомии, ускоряют заживление тканей. В то же время, как показали исследования, биологическая активность наночастиц металлов связана с их физико-химическими свойствами, что позволит в будущем, изменяя свойства наночастиц, достигать высокой биологической активности при минимальных побочных эффектах.

В Республике Беларусь разработан комплексный лечебно-профилактический препарат с иммуностимулирующим эффектом для профилактики и терапии инфекционных заболеваний животных на основе наночастиц серебра «Наноарговир».

В этой связи представляет значительный интерес испытать лечебно-профилактическую эффективность препарата «Наноарговир», в условиях животноводческих хозяйств Республики Беларусь и при положительных результатах зарегистрировать этот препарат в Республике Беларусь.

Материалы и методы исследований. Испытания проводились на больных телятах с признаками пневмоэнтеритов в хозяйствах Витебского района.

Для изучения лечебной эффективности препарата при пневмоэнтеритах в каждом хозяйстве были сформированы по принципу аналогов по 2 группы телят (по 20 голов) в возрасте от 3 дней до 1 месяца. Больным телятам опытной группы «Наноарговир» вводили внутримышечно в дозе 2-3- мл внутримышечно один раз в 3 дня от 3 до 5 раз до выздоровления. Препарат применялся в комплексе с симптоматическими и антибактериальными средствами. Телята контрольной группы были подвергнуты лечению по схеме, принятой в хозяйстве.

Учет эффективности применяемого препарата осуществлялся по количеству выздоровевших животных, кратности применения, приросту живой массы у опытных и контрольных животных.

Изучение лечебной эффективности препарата на основе наночастиц серебра «Наноарговир» проводилось на больных телятах с признаками пневмоэнтеритов в ОАО «Возрождение» и СПК «Агротруд» Витебского района Витебской области

Результаты исследования. При изучении лечебной эффективности препарата «Наноарговир» после введения больным пневмоэнтеритами телятам определена его высокая эффективность. Так, в ОАО «Возрождение» из 25 больных телят выздоровело 23 (92%), но из этой группы повторно заболело 2 теленка (8%), длительность лечения – 3,1 дня. Павших и вынужденно убитых животных не отмечено. В контрольной группе из 15 телят, которых лечили по схемам, применяемым в хозяйстве (антибиотики, симптоматические средства и др.), выздоровело 6 (40%), повторно заболело 9 голов (60%), длительность лечения – 7,4 дня. В СПК «Агротруд» из 26 больных телят выздоровело 23 (88,4%), но из этой группы повторно заболело 3 теленка (11,6%), длительность лечения – 3,6 дня. В контрольной группе из 16 телят, которых лечили по схемам, применяемым в хозяйстве (антибиотики, симптоматические средства и др.), выздоровело 6 (37,5%), повторно заболело 10 голов (62,5%), длительность лечения – 7,8 дня. Павших и вынужденно убитых животных в опытных и контрольных группах не отмечено.

Заключение. Полученные результаты свидетельствуют о том, что комплексный лечебно-профилактический препарат «Наноарговир» эффективен при лечении телят при пневмоэнтеритах и имеет 85-95 лечебную эффективность для телят.

УДК 619:615.28

ТУМАЩИК В.В., студент

Научный руководитель **КАРТАШОВА А.А.**, ассистент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ПРИМЕНЕНИЕ СРЕДСТВА «ФАВОРИТ» ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ СВИНОВОДЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ

Введение. В результате многолетнего использования одних и тех же дезинфектантов участилось появление резистентных к их воздействию штаммов микроорганизмов, грибов и вирусов. Кроме того, многие из традиционных препаратов (альдегиды, галогены, производные фенола, гидроксид натрия) опасны для окружающей среды, так как являются потенциальными ксенобиотиками или агрессивны в отношении производственного оборудования животноводческих предприятий. В состав дезинфицирующего средства «Фаворит» входят четвертичные аммониевые соединения и глютаровый альдегид, которые угнетают метаболизм микробной клетки, блокируют ферментные системы большинства из патогенных микроорганизмов, грибков и вирусов. Средство дезинфицирующее «Фаворит» применяют для профилактической и вынужденной (текущей и заключительной) дезинфекции при инфекционных болезнях животных и птиц, возбудители которых по устойчивости к химическим дезинфицирующим средствам относятся к малоустойчивым (первая группа), устойчивым (вторая группа) и высокоустойчивым (третья группа) микроорганизмам.

Материалы и методы исследований. Производственные испытания дезинфицирующего средства «Фаворит» проводили в два этапа. На первом этапе дезинфекцию осуществляли методом орошения в свинарнике-маточнике, освобожденном от животных, с использованием ДУК. Дезинфицирующее средство применяли в виде 1,0% раствора из расчета 1 л/м² при экспозиции 60 мин. После дезинфекции помещения проветривали, кормушки и перегородки промывали водой. Контроль качества дезинфекции проводили по наличию на поверхностях обрабатываемых помещений жизнеспособных клеток санитарно-показательных микроорганизмов (кишечной палочки и стафилококков). Для этого брали не менее 10 смывов с