

УДК 619:616.993.172

УСТОЙЧИВОСТЬ БАЛАНТИДИЙ СВИНЕЙ К ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕМУ РАСТВОРУ НВ-1

Соколов Г. А., Савченко С. В.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Регулярное проведение дезинфекции объектов животноводства является обязательным ветеринарно-санитарным мероприятием по предупреждению возникновения или ликвидации заразных заболеваний сельскохозяйственных животных. Однако в последние годы ветеринарная служба Республики Беларусь испытывает дефицит эффективных дешевых средств для обеззараживания внешней среды.

Нами были проведены исследования по изучению влияния защитного химического раствора НВ-1 на жизнеспособность вегетативных форм и цист балантидий свиней. Раствор НВ-1 разработан ОАО "Витебскдрев". Его получают из конденсата, образующегося при вакуумной сушке карбамидо-формальдегидной смолы (надсмольная вода). Он представляет собой бесцветную прозрачную жидкость с желтоватым оттенком и запахом формальдегида. Массовая доля формальдегида в растворе составляет 4,6%, метанола-7,3%, кислот (в пересчете на муравьиную) -0,002%, неохарактеризованного остатка (смесь низко- и высокомолекулярных олигомеров) - 0,3%. Остальное - вода. Раствор эффективен для санации внешней среды при ряде гельминтозных и инфекционных болезней.

Работа выполнялась в лаборатории кафедры зоогигиены ВГАВМ и на свиноферме учебного хозяйства "Подберезье".

Вегетативные формы балантидий из фекальных масс от инвазированных свиней были получены по методу Бермана, а их цисты – по методу последовательных сливов. В фекалии свиней, свободные от простейших и яиц гельминтов, добавляли в одном случае 200 экземпляров вегетативных форм балантидий на каждый грамм фекалий, а в другом- 200 экземпляров цист. Затем фекалии с вегетативными формами и цистами балантидий помещали в бактериологические чашки слоем 0,5 см толщины и добавляли 1,2,3,4%-ные растворы НВ-1 по формальдегиду в количестве 10 мл на каждую бактериологическую чашку с учетом жидкости, вносимой с вегетативными формами и цистами балантидий после их отмывания. Контролем служили 4 бактериологические чашки (по 2 с вегетативными формами и цистами балантидий). В одном случае вегетативные формы и цисты балантидий подвергались воздействию 10%-ного раствора формалина, а в другом- изотоническим раствором хлорида натрия. Опытные и контрольные пробы выдерживали в термостате при температуре 30⁰С, с регулярным контролем на жизнеспособность (вегетативных форм балантидий через 0,5 минуты, цист балантидий- 0,5 часа).

Выживаемость вегетативных форм балантидий изучалась методом нативного мазка.

Жизнеспособность цист балантидий определялась путем их морфологического исследования под микроскопом МБР-1 (10x8 и 10x40), по методу Гордана (окраской растворами эозина и метиленовой синьки (1:1000)).

В результате проведенных опытов было установлено, что раствор НВ-1 с 4%-ным содержанием формальдегида убивает вегетативные формы балантидий моментально, с 3%-ным содержанием формальдегида – за 1 минуту, с 2%-ным содержанием формальдегида – за 2,5 минуты, а с 1%-ным содержанием формальдегида – за 45 минут.

Цисты балантидий оказались более устойчивы к воздействию защитного химического раствора НВ-1. Так, 4%-ный раствор НВ-1 убивает цисты балантидий за 3 часа, 3%-ный – за 4,5 часа, 2%-ный – за 5,5 часа, а 1%-ный – за 14 часов.

В контроле, при воздействии на вегетативные формы балантидий 10% раствором формалина, их гибель наблюдалась через 1 минуту, а при использовании изотонического раствора хлорида натрия – они сохраняли жизнеспособность до 18 часов.

Цисты балантидий свиней погибали через 5 часов после применения 10%-ного раствора формалина, а воздействие изотоническим раствором хлорида натрия не оказывало губительного влияния на них в течение 26 суток.

Таким образом, защитный химический раствор НВ-1 обладает выраженной дезинвазирующей активностью против балантидий свиней и может быть рекомендован в качестве дезинвазирующего средства объектов внешней среды при балантидиозе свиней в концентрации 2-4% по формальдегиду.

УДК 619:616.993.172-084

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНОГО МИКРОКЛИМАТА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ БАЛАНТИДИОЗА ПОРΟΣЯТ НИФУЛИНОМ

Соколов Г. А., Савченко С. В., Макавцов Д. Г.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

При промышленном производстве животноводческой продукции и большой концентрации животных на ограниченной площади возрастают требования к обеспечению санитарно-гигиенических условий содержания животных.

Нами была поставлена цель: изучить влияние различного локального микроклимата на эффективность лечения балантидиоза поросят нифу-