УДК 619:614.48.

**ЩЕРБИК К.А.,** студент
Научный руководитель **ГОТОВСКИЙ Д.Г.,** д-р вет. наук, профессор
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

# ИЗУЧЕНИЕ БАКТЕРИЦИДНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И КОРРОЗИОННЫХ СВОЙСТВ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩЕГО СРЕДСТВА «АКВАВЕТ»

Для дезинфекции питьевой воды и поверхностей помещений предложен новый препарат на основе органических кислот «Аквавет».

Исследования проводились в три этапа. На первом этапе изучалась коррозионная активность дезинфицирующего средства. Определяли ее по изменению веса металла в результате коррозии, отнесенному к единице поверхности (потеря массы) и единице времени (скорость коррозии).

На втором этапе проводилось определение биоцидных свойств. Исследованию подвергали 0,5-3,0% растворы дезинфицирующего средства, которые добавляли к суспензиям тест-культур санитарно-показательных микроорганизмов относящихся к 1-й и 2-й группам устойчивости к дезинфицирующим средствам.

На третьем этапе изучалась эффективность бактерицидного действия. Препарат вводили в линии поения в виде 1, 2 и 3% растворов. Экспозиция дезсредства - 3 часа. Контрольная линия заполнялась водопроводной водой.

Препарат оказывает умеренное коррозионное действие на образцы металлов из стали и оцинкованной жести и слабое коррозионное действие на тест-пластины из алюминия. Обладает выраженным бактерицидным действием в отношении *Escherichia coli* при концентрации 0,5% и экспозиции 1 час. Увеличение концентрации препарата до 1,5% угнетало рост кишечной палочки при экспозиции 30 мин. (с белковой нагрузкой).

При отсутствии белковой нагрузки препарат угнетал рост сальмонелл при концентрации 0,5% и экспозиции 30 мин. Добавление белковой нагрузки увеличивало концентрацию до 1% и экспозицию до 2 часов.

Контроль качества проводили по общему микробному загрязнению воды и наличию в ней бактерий группы кишечной палочки.

После проведения санации общая микробная обсемененность воды санации составила 3-11 КОЕ/мл. Кишечной палочки в исследуемой воде обнаружено не было.

Таким образом, препарат «Аквавет» ввиду малой токсичности, умеренного коррозионного действия и выраженных биоцидных свойств, вполне может быть рекомендован для проведения профилактической и вынужденной (текущей и заключительной) дезинфекции животноводческих помещений, в том числе санации систем водоснабжения.

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ