

ПРИМЕНЕНИЕ ПГМГ В ВЕТЕРИНАРИИ.

*Медведев И.Н., Наумов М.М., Павлов М.Н.

Курская СХА, Курск, Россия

*ilmedv1@yandex.ru

Проблема борьбы с микроорганизмами, вызывающими инфекционные заболевания у людей и животных весьма актуальна, не смотря на достаточно большой выбор биоцидных препаратов. В настоящее время известно несколько тысяч химических соединений, обладающих свойствами, но на практике по соображениям безопасности используются лишь сотни из них. Ежегодно десятки биоцидных препаратов снимаются с производства по причине их низкой антимикробной активности, либо высокой токсичности. Кроме природной устойчивости некоторых микроорганизмов к биоцидным препаратам, микроорганизмы быстро адаптируются к неблагоприятным факторам, в том числе и к воздействию антимикробных средств. Учитывая это, а также возрастающие требования к экологической безопасности препаратов, их токсичности и аллергенности, существует постоянная необходимость поиска принципиально новых экологически безопасных биоцидных препаратов.

Наиболее актуальными направлениями при создании новых биоцидных средств являются не столько повышение их антимикробной активности (т.к. при этом, как правило, возрастает их токсичность), а увеличение длительности их антимикробного действия после обработки поверхностей, снижение токсичности, аллергенности и экологическая безопасность. Большое значение имеет также широкий спектр биоцидного действия препаратов в отношении патогенной микрофлоры, приемлемые физико-химические, гигиенические и потребительские свойства.

В институте эколого-технологических проблем (ИЭТП) разработан уникальный новый класс алкилен- и оксиалкиленгуанидиновых антисептиков. Эти препараты представляют собой водорастворимые полимеры с широким спектром биоцидного действия, высокой стабильностью и низкой токсичностью.

Применение «ПГМГ» при лечении гастроэнтероколитов телят получило также высокую оценку.

На молочно-товарном комплексе опытно-производственного хозяйства Курского научно-исследовательского института агропромышленного производства Российской академии сельскохозяйственных наук (МТК ОПХ КНИИ АПП РАСХН) сотрудниками КНИИ АПП и КГСХА были проведены клинические испытания препарата «ПГМГ» при диспепсии у новорождённых телят. «ПГМГ» является композиционным препаратом, основным действующим веществом которого является ПГМГ-хлорид.

«ПГМГ» используют в качестве средства лечения гастроэнтероколитов телят, поросят, ягнят, цыплят, пушных зверей, как инфекционной, так и незаразной этиологии.

Применяется «ПГМГ» в чистом виде или в смеси с кормом, водой, или другими лечебными препаратами, один раз в день до выздоровления в дозе 1,0 мл на 1 кг массы.

Для испытания лечебной эффективности препарата «ПГМГ» на МТК ОПХ НИИ АПП РАСХН были подобраны больные диспепсией новорождённые телята: опытная группа (11 голов) и контрольная группа (12 голов) в возрасте 1-10 суток телятам опытной группы препарат «ПГМГ» применяли согласно наставлениям. Во второй – контрольной группе, телятам оказывалась лечебная помощь общепринятыми в хозяйстве методами и средствами (антибиотикотерапия, электролитные и питательные смеси).

Все животные находились в одинаковых условиях содержания и под постоянным клиническим наблюдением до полного выздоровления.

Результаты клинического испытания оказались следующими: в опытной группе, где применяли «ПГМГ» выздоровело 90% животных, пал один телёнок, а продолжительность болезни была 2-3 дня. Во второй – контрольной группе 2 телёнка пало, и продолжительность болезни составила 3-5 дней.

Таким образом, «ПГМГ» при диспепсии у новорождённых телят, как показали клинические испытания, обладает 90%-ной лечебной эффективностью.

Для лечения заболеваний копыт (копытная гниль, пододерматит, раны копыт) используют ножные ванны содержащие 1% раствор ПГМГ.

Для профилактики лечения мастита кожу вымени, доильные аппараты рекомендуем обрабатывать 0,5-1,0% раствором ПГМГ. Эта обработка обеспечивает длительную асептичность, оказывает одновременно профилактическое и лечебное действие.

Для профилактики заболеваний и падежа телят от заболеваний бактериальной и вирусной этиологии, помимо дезинфекции помещений 0,25% раствором ПГМГ, где содержатся животные, рекомендуем обрабатывать этим же раствором коров перед отелом, а новорождённых телят купать в 0,25% растворе ПГМГ и подсушивать под инфракрасной лампой. Такая обработка полностью исключает падеж молодняка.

Таким образом, можно утверждать, что полигексаметиленгуанидиновые основания являются перспективными биоцидными препаратами, которые могут в будущем заменить традиционные дезсредства и антибиотики.

ПГМГ и препараты, произведённые на их основе, могут широко внедряться в ветеринарную практику для лечения и профилактики бактериальных, вирусных и грибковых заболеваний, как эффективное и безопасное средство широкого биоцидного действия.