

тельных процессов в организме коров, которым применяли минеральные добавки.

Таким образом, результаты наших исследований показали, что применение минерально-витаминной смеси ОАО «Ушачской сельхозхимии» в дозе 8 кг на тонну комбикорма и Витамикса 1 в дозе 1 кг на тонну комбикорма способствует нормализации белкового и минерального обмена, что позволяет рекомендовать их для балансировки рационов коров дойного стада в промышленном животноводстве.

**ЛИТЕРАТУРА.** 1. Внутренние болезни животных / Г. Г. Щербаков, А. В. Коробов, Б. М. Анохин и др., СПб.: Лань, 2002.- 736 с. 2. Рекомендации по минеральному питанию сельскохозяйственных животных / А.П.Калашников, А.В. Модянов, А.М. Венедиктов и др., М.: Агропромиздат, 1985.- 41 с. 3. Патология обмена веществ и ее профилактика у животных специализированных хозяйств промышленного типа / И.Г. Шарабрин, В.М. Данилевский, И.М.Беляков, Л.Г. Замарин, М.: Колас, 1983. – 144 с.

УДК 619:614.48

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАЛОТОКСИЧНЫХ ДЕЗИНФЕКТАНТОВ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ БИОПРЕПАРАТОВ**

**ЧАПЛЫГО К.Э.**, студентка 2 курса факультета ветеринарной медицины  
Научные руководители: МЕДВЕДЕВ А.П., доктор ветеринарных наук, профессор; ИВАНОВА Т.П., ассистент  
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

Производство ветеринарных биологических препаратов связано с необходимостью выполнения техники безопасности и соблюдения правил работы с микроорганизмами, а так же поддержанием требуемого санитарно-ветеринарного режима в производственных цехах, отделах, расфасовочных боксах, предбоксниках и т.д.

Обеспечение на должном уровне санитарного режима и безаварийной работы с патогенными бактериями в значительной степени зависит от эффективности применяемых дезинфектантов .

В качестве дезинфектантов используют кислоты, щелочи, хлорсодержащие препараты, соли тяжелых металлов и т. д.

Для консервации многих препаратов, дезинфекции технологического оборудования и различных объектов биопредприятий традиционно довольно широко применяют 3-5%-ные растворы фенола. Фенол действует на микроорганизмы бактерицидно или бактериостатически, что зависит от концентрации его растворов. Он обладает противогрибковой активностью, эффективен в отношении микобактерий, но слабо действует на вирусы и споровые формы бактерий, а также фенол ядовит для животных и человека и обеззараживаемые им предметы долго сохраняют его запах [1,2,3].

Поэтому целью работы явилось изучение возможности использования вместо фенола в качестве дезинфектантов других малотоксичных и высокобактерицидных веществ.

В опытной работе нами были использованы 3%-ный раствор перекиси водорода, раствор составленный из 3% перекиси водорода и 1% уксусной кислоты, а также 3%-ный раствор фенола.

Микробное загрязнение объектов контролировали методом отпечатков. Стерильные предметные стекла заливали мясопептонным агаром (МПА). Стекла со средой прикладывали к поверхности исследуемого объекта таким образом, чтобы питательная среда соприкасалась с его поверхностью. Через две минуты пробы-отпечатки отделяли от контролируемого объекта, помещали в чашки Петри и выдерживали в термостате при температуре 30 °С в течение 18-20 часов. Отбор проб в реакторах проводили путем смывов. Для контроля качества дезинфекции использовали не менее 10-20 проб.

В результате проведенных опытов установлено, что при применении 3%-ного раствора перекиси водорода рост был обнаружен в 15% случаев, от общего количества отпечатков; при использовании 3%-ного раствора перекиси водорода и 1% уксусной кислоты отпечатки оставались без видимого роста в 99% случаев; при применении 3%-ного фенола пробы были стерильными в 72% случаев.

Производство биопрепаратов (вакцин, гипериммунных сывороток, иммуноглобулинов и т.д.) невозможно без культивирования необходимых микроорганизмов, На биофабриках выращивание микроорганизмов осуществляют глубинным способом в реакторах. При этом способе значение имеет подготовка реактора к процессу культивирования, обеспечивающая его стерильность. В этой связи мы использовали 3%-ный раствор перекиси водорода и раствор состоящий из 3% перекиси водорода и 1% уксусной кислоты для дезинфекции реакторов, предназначенных для культивирования сальмонелл и эшерихий [4,5,6].

Было установлено, что после тщательной механической обработки, применение упомянутых растворов обеспечивает 100%-ную стерильность реактора.

Применение 3%-ного раствора перекиси водорода и 1%-ного раствора уксусной кислоты для обработки предбоксов и боксов обеспечивало в 99% случаев их стерильность.

Проведенная экспериментальная работа показывает возможность замены фенола и использования в качестве дезинфектантов 3%-ного раствора перекиси водорода, а также раствора, состоящего из 3% перекиси водорода и 1% уксусной кислоты, что обеспечивает высокий эффект обеспложивания дезинфицируемых объектов и требуемые санитарно-гигиенические условия.

**ЛИТЕРАТУРА.** 1. Воробьев А.А., Быков А.С., Пашков Е.П. Микробиология.- М.: «Медицина»,1998.- 335с. 2. Воробьев А.А., Быков А.С., Бойченко М.Н., Дратвин С.А. Микробиология и иммунология.- М.: «Медицина»,1998.- 354 с. 3. Биргер М.О., Ведьмина Е.А., Влодавец В.В. Справочник по микробиологическим и вирусологическим методам исследования.- М.: «Медицина», 1982.- 402 с. 4. Костенко Т.С., Скаришевская Е.И., Гительсон С.С. Практикум по ветеринарной микробиологии и иммунологии. – М.: ВО «Агропромиздат», 1989.- 272с. 5. Кирпиченок В.А. Дезинфекция.- Минск: Изд. «Технопринт», 1998.- 114 с. 6. Поляков А.А. Руководство по ветеринарной санитарии.- М.: «Агропромиздат», 1986.- 380 с.

УДК 619:616.1:632.2.087.74

## **ВЛИЯНИЕ КАЛЬЦИЕВОЙ ДОБАВКИ НА БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ КОРОВ**

**ШУМСКАЯ В.В.**, студентка 3 курса факультета ветеринарной медицины  
Научный руководитель **КУРИЛОВИЧ А.М.**, кандидат ветеринарных наук,  
ассистент  
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

Нарушения обмена веществ у сельскохозяйственных животных при интенсивной технологии ведения животноводства на сегодняшний день - одна из основных патологий, оказывающих максимальное влияние на продуктивные и хозяйственные показатели животных. Одной из основных форм проявления патологии