

УДК 619: 614.48

ПОТАПЧУК А.А., студент

Научные руководители - **ГОТОВСКИЙ Д.Г.**, д-р вет. наук, профессор;

ЩИГЕЛЬСКАЯ Е.С., магистр вет. наук, аспирант

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

ВЛИЯНИЕ ГУАНИДИНОВ НА КАЧЕСТВО МОЛОКА ПРИ САНАЦИИ ВЫМЕНИ У КОРОВ И ПОВЕРХНОСТИ СТОЙЛ В КОРОВНИКАХ

Введение. В настоящее время в связи с промышленным выращиванием значительных поголовий животных постоянно возникает проблема поиска эффективных методов борьбы с возбудителями инфекционных патологий. Несмотря на то что перечень антибиотиков, дезинфицирующих и антисептических средств довольно широк и их разработка постоянно продолжается, со временем появляются новые устойчивые к их применению штаммы возбудителей инфекционных заболеваний. Кроме того, многие из дезинфицирующих средств, особенно традиционные (производные хлора, формалина и др.) довольно токсичны для животных и обслуживающего их персонала, в том числе агрессивны к технологическому оборудованию [1].

Широкое использование противомикробных препаратов, главным образом антибиотиков, для лечения животных также не всегда отвечает современным требованиям, так как остаточное их количество появляется в мясе и молоке.

Таким образом, возникает потребность к разработке новых универсальных биоцидных препаратов, обладающих широким спектром действия по отношению к возбудителям инфекций, которые можно было бы использовать также в качестве замены антибиотиков при комплексной терапии некоторых болезней, в частности маститов у коров. Исходя из данных литературы, таким критериям отвечают гуанидиновые соединения, из числа которых чаще всего применяют полигексаметиленгуанидин гидрохлорид (ПГМГ). Он представляет собой водорастворимый и биоразлагаемый во внешней среде полимер с широким спектром биоцидного действия [1, 2].

Таким образом, исходя из вышеизложенного цель наших исследований – изучить влияние двух дезинфицирующих средств на основе ПГМГ («Дезолюкс» и «Биопаг-Д») на качество получаемого молока.

Материалы и методы исследований. Исследования проводили в условиях молочно-товарного комплекса (МТК). На первом этапе испытывали влияния сухого дезинфицирующего средства для санации поверхности пола «Дезолюкс» на качество молока. Средство ежедневно подсыпали дополнительно к подстилочному материалу непосредственно в стойла для дойных коров из расчета 100 г на 1 м² поверхности пола.

На втором этапе в условиях производства проводили исследование влияния дезинфицирующего средства «Биопаг-Д» при санитарной обработке вымени у коров на качество получаемого молока. В частности дезсредство использовали в виде 0,2% раствора для санации вымени непосредственно до и после доения животных.

Результаты исследований. При проведении производственных испытаний дезолюкса установлено, что использование дезинфицирующего средства в качестве сухой присыпки к подстилке способствовало снижению загазованности, относительной влажности и микробной обсемененности воздуха в зоне расположения животных. Дезинфицирующее средство не оказывало влияния на клинико-физиологическое состояние организма коров, способствовало снижению общей микробной обсемененности вымени. Также отмечено, что использование средства в качестве сухой присыпки к подстилке в станках для дойных коров ежедневно в течение месяца не вызывало изменений физико-химических свойств молока. В частности такие показатели как плотность, точка замерзания, кислотность, массовая доля белка и жира, сухой обезжиренный остаток, содержание соматических клеток и общая микробная загрязненность молока соответствовали СТБ 1598-2006.

На следующем этапе в условиях МТК проводили профилактическую обработку кожи сосков вымени у коров 0,2% раствором средства «Биопаг-Д» путем погружения их в кружку для дезинфекции. Обработку проводили 3 раза в день в течение 7 дней, в том числе и сразу после доения животных. Для оценки бактерицидного действия проводили исследование общей микробной обсемененности и наличия колиформов и стафилококков на поверхности сосков до и после проведения обработки биополимером, а также проводили исследование некоторых физико-химических свойства молока. Было установлено, что при использовании биополимера для обработки вымени до и после доения, средство способствовало снижению количества соматических клеток и общей микробной загрязненности молока, не оказывало отрицательного влияния на плотность, кислотность, массовую долю белка и жира, сухой обезжиренный остаток. Данные показатели в целом соответствовали СТБ 1598-2006. При бактериологическом исследовании поверхности вымени после обработки средством наличия санитарно-показательных микроорганизмов на нем не установлено.

Заключение. Применение дезинфицирующих средств на основе ПГМГ способствует снижению количества соматических клеток и общей микробной загрязненности молока, а также не оказывает влияния на клинико-физиологическое состояние животных и не вызывает изменения физико-химических свойства молока.

Литература. 1. *Ветеринарно-санитарное обоснование использования биополимеров в животноводстве* / Д. Г. Готовский, Е. М. Шиндила, К. С. Щербик // *Ветеринарный фармакологический вестник : Научно-практический журнал теоретических и экспериментальных исследований в области ветеринарной фармакологии и токсикологии.* – №4(5). – ГНУ Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт патологии, фармакологии и терапии, 2018. – С. 78–81. 2. *Полимерные биоциды-полигуанидины в ветеринарии* / М. М. Наумов [и др.]. – Курск: Изд-во Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2010. – 84 с.

УДК 006.015.5/8:637.1/3

ПОШТАРЕНКО А.С., САМОЙЛЕНКО Д.О., студенты

Научный руководитель - **ХИЦКАЯ О.А.,** канд. вет. наук, доцент

Белоцерковский национальный аграрный университет, г. Белая Церковь, Украина

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МОЛОКА И МОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ

Введение. Молоко – продукт первой необходимости в рационе населения. Его основными потребителями являются дети, старики, а также больные, которые нуждаются в диетическом питании. В то же время молоко является продуктом, который быстро портится, поэтому в короткие сроки должен быть реализован или переработан в молочные продукты. Очень важно, чтобы такой продукт был безопасным. В Украине наблюдается тенденция к снижению показателей качества и безопасности цельного молока, что обусловлено как экономическими, так и социальными причинами, в том числе и тем, что значительная часть молока производится в личных крестьянских хозяйствах. Поэтому систематический контроль качества и безопасности сырого товарного молока является чрезвычайно актуальным [1-3].

Материалы и методы исследований. Материалом для исследования были молоко и молочные продукты, которые поступали для реализации на продовольственный рынок г. Белая Церковь. Исследование проводили по органолептическим, физико-химическим, микробиологическим показателям с использованием стандартизированных методик.

Результаты исследований. Вкус свежего молока был приятный, слегка сладковатый, цвет от белого до желтоватого. Консистенция жидкая, однородная. Молоко имело специфический запах. Лишь в одной пробе молока нами был обнаружен дефект запаха, который, по нашему мнению, связан с хранением молока в плохо вентилируемом помещении. Во всех пробах молока не отмечали механических примесей, что