

# ВЫБИРАЕМ ПО НАУКЕ

*Маститы – одна из самых актуальных проблем в молочном животноводстве, и даже новые технологии производства молока не делают их менее распространенными.*

Диана ГЕГИРОВА, Оксана РИШКО, Любовь СМИРНОВА,  
Светлана ЩЕПЕТКИНА

ГК ЗДОРОВЬЕ ЖИВОТНЫХ, ФБГОУ ВПО Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины

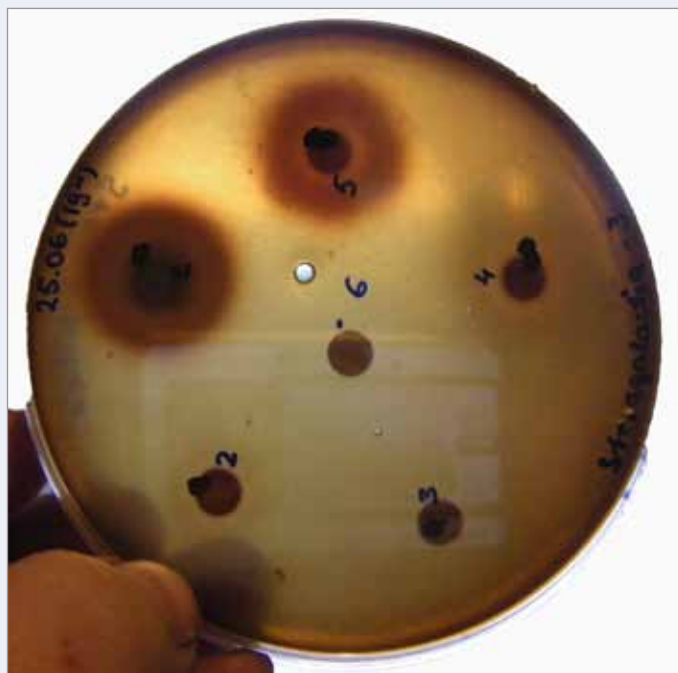
Одним из самых эффективных методов профилактики мастита является обработка кожи вымени до и после доения, и рынок предлагает производителям молока широкий спектр средств для обработки вымени. Оценить реальную эффективность того или иного средства достаточно сложно и затратно, поэтому зачастую выбор происходит по критериям цены, наличия на складе, возможности поставки и пр.

Ученые из Санкт-Петербурга модифицировали методику определения чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам и провели сравнительное изучение воздействия дезинфицирующих средств для обработки сосков вымени на основных возбудителей мастита крупного рогатого скота *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus agalactiae*, *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Klebsiella pneumoniae*.

В исследовании, проведенном в июне 2015 года, были использованы штаммы стандартных тест-культур и рабочие штаммы микроорганизмов, выделенные из вымени, с кожи вымени и из молока крупного рогатого скота. В испытании участвовали средства представленные на рынке России: «Блокада» и «ЛактиФенс», компании DeLaval; средство А (ПВП-йод, 1800 ppm), производства Франция; средство Б (йод 5000 ppm) и средство В (йод 2500 ppm), производства Россия. В пяти повторениях оценивали зону задержки роста микроорганизмов в динамике, для визуализации результатов производили фотофиксацию на 6, 12, 18, 24, 30 и 48 ч от начала опыта. Результаты изучения противомикробной активности обрабатывали статистически, составляли графики эффективности.

Все препараты показали одинаковую активность в отношении штаммов *Escherichia coli* и *Klebsiella pneumoniae*. Самую высокую активность в отношении стандартных и рабочих штаммов *St. aureus*, *Str. agalactiae* и *Ps. aeruginosa* проявили препараты «ЛактиФенс» и «Блокада», в отношении *Str. agalactiae* – препарат «ЛактиФенс». В отличие от других средств, вышеназванные продукты вызвали образование зоны негативного гемолиза на кровяном агаре (см. рисунок). Это свидетельствует о высокой активности и пролонгированном (более 48 ч) действии препаратов в отношении микроорганизма *Str. agalactiae*. Установлено, что после предварительной просушки тест-дисков эффективность средства «ЛактиФенс» не снижается, а в отношении *St. aureus*, *E. coli* даже возрастает. Активные свойства препаратов сохраняются более 48 ч.

Результаты исследований позволяют предположить, что при нанесении и высыхании на коже вымени препарат «ЛактиФенс» будет обладать высоким бактерицидным эффектом и предотвращать размножение микроорганизмов на вымени более 48 часов. Данный эффект позволяет использовать его для профилактики и при комплексном лечении маститов инфекционной этиологии



Ярко выраженная зона негативного гемолиза вокруг дисков с нанесенными средствами для обработки вымени свидетельствует о бактерицидной активности средств для обработки вымени в отношении *Str. agalactiae*.

Кровяной агар, диски с нанесенными средствами: 1 – «ЛактиФенс»; 2 – средство Б; 3 – средство А; 4 – средство В; 5 – «Блокада»; 6 – контроль. Экспозиция 24 часа.

**Выводы.** Определение эффективности воздействия средств для обработки сосков вымени на патогенную микрофлору модифицированным методом дисков позволяет расширить возможности диагностики, профилактики и лечения маститов. Все препараты показали одинаковую активность в отношении штаммов *Escherichia coli* и *Klebsiella pneumoniae*. Проявленная активность в отношении *Streptococcus agalactiae*, *Staphylococcus aureus* и *Pseudomonas aeruginosa* препаратов «ЛактиФенс» и «Блокада» была выше, чем у других тестируемых средств.

Определение бактерицидной и бактериостатической активности препаратов-дезинфектантов модифицированным методом дисков, безусловно, является одним из перспективных методов оценки эффективности средств для обработки вымени. Вместе с тем необходимо более глубокое изучение данного метода в динамике с целью определения активности дезинфицирующих средств в отношении возбудителей маститов крупного рогатого скота, выделяемых непосредственно в хозяйствах.

# ЛактиФенс

# 1

**ТОТАЛЬНАЯ  
ЗАЩИТА**



Горячая линия ДеЛаваль: 8 800 333 50 05 [www.delaval.ru](http://www.delaval.ru)

 **DeLaval**