

УДК 631.14:636.5:648.6

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИХ СРЕДСТВ В ЦЕХЕ УБОЯ И ПЕРЕРАБОТКИ ПТИЦЫ

Стасюкевич Е. А., Козел Л. С.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Под дезинфекцией понимается комплекс мероприятий, направленный на уменьшение количества присутствующих микроорганизмов во внешней среде за счет их инактивации или разрушения.

Дезинфицирующие средства различаются по спектру активности, механизму действия и эффективности [1]. Согласно СанПину № 113, для уборки чистых помещений должны применяться несколько типов дезинфицирующих средств. Требование использовать не менее двух дезинфицирующих средств, различающихся механизмом действия, также закреплено в европейских требованиях GMP [2].

Если дезинфицирующее средство успешно прошло испытания на эффективность в лабораторных условиях, это не означает, что оно будет также хорошо работать в чистых помещениях. Во время исследований в лаборатории нужно учесть такой фактор, как кратность воздухообмена. От кратности воздухообмена зависит время экспозиции, которое, в свою очередь, влияет на эффективность дезинфицирующего средства, т. к. после высыхания его воздействие на микроорганизмы прекращается. Это особенно важно для спороцидных средств, поскольку для уничтожения спор требуется достаточно длительное воздействие дезинфицирующего средства. Кроме того, каждый комплекс чистых помещений характеризуется своей уникальной микрофлорой. Это обусловлено режимом проведения уборок, работающим персоналом, качеством подаваемой воды и другими факторами. Известно, что грамположительные бактерии уничтожить легче, чем грамотрицательные, а бактерии менее устойчивы, чем грибы. Наибольшей устойчивостью обладают бактерии, образующие эндоспоры [2].

В связи с этим целью наших исследований явилось сравнить эффективность двух дезинфицирующих средств «ПроффОкси» и «Ланекс» в цехе убоя и переработки птицы.

Исследования проводились на филиале «Скидельская птицефаб-

рика» ОАО «Агрокомбинат «Скидельский», на кафедре микробиологии и эпизоотологии.

Применяемые дезинфицирующие средства имеют следующий состав: ПроффОкси – вода, перекись водорода более 30 %, надмолочная кислота 5-15 %, комплексообразователь менее 5 %; Ланекс – биоразлагаемое химическое соединение, относящееся к группе катионных ПАВ, представляющее собой четвертичную аммониевую соль.

Дезинфекция проводилась методом «запенивания» с помощью пенообразующего генератора, после предварительной тщательной механической очистки помещения. Экспозиция составила 20 минут.

После чего было отобрано до 20 смывов (после применения каждого дезинфицирующего средства) со стен и оборудования цеха убоя и переработки мяса птицы.

В лаборатории качество дезинфекции оценивали по отсутствию санитарно-показательной микрофлоры: кишечной палочки, стафилококков, спорообразующих аэробов [3]. Для индикации кишечной палочки использовали модифицированную среду Хейфеца и агар Эндо. Посевы выдерживали 12-18 ч в термостате при температуре 37-38°C. Для индикации стафилококков посевы делали на мясопептонный бульон с 6,5 % хлористого натрия. Через 24-48 ч инкубирования посевов при температуре 37-38°C делали пересев бактериологической петлей на 8,5%-й солевой мясопептонный агар. Для индикации спорообразующих аэробов делали посевы в одну пробирку с мясопептонным бульоном и на две чашки с мясопептонным агаром. Посевы инкубировали 24-48 ч в термостате при 37 °С.

При просмотре посевов учитывали общее число проб, в которых обнаружен рост санитарно-показательных микроорганизмов.

Результаты исследований показали, что рост санитарно-показательной микрофлоры отсутствовал на всех питательных средах как после применения дезинфицирующего средства «ПроффОкси», так и после применения дезинфицирующего средства «Ланекс».

Таким образом, можно сделать заключение, что для дезинфекции в цехе убоя и переработки птицы можно использовать дезинфицирующие средства «ПроффОкси» и «Ланекс», т. к. они обладают одинаковой эффективностью.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сэндл, Т. Передовая практика санитарной обработки в фармацевтическом производстве / Т. Сэндл // Чистые помещения и технологические среды. – 2016. – № 3(59). – С. 44-48.
2. Сэндл, Т. Очистка чистых помещений // Чистые помещения и технологические среды. – 2011. – № 2. – С. 32-36.

УДК 636.237.21.082.453.5(476.6)

ВЛИЯНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА НА ОПЛОДОТВОРЯЕМОСТЬ КОРОВ

Стецкевич Е. К., Жолнерович М. Л., Заневский К. К., Козел А. А.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Основным условием, определяющим интенсивность воспроизводства стада, является уровень оплодотворяемости коров. На процесс оплодотворения оказывают влияние комплекс различных факторов. Основными из них являются: уровень и полноценность кормления, технология содержания и доения, состояние здоровья животных, сроки и соблюдение правил осеменения и другие условия, которые через эндокринную и нервную системы организма воздействуют на течение физиологических и биохимических процессов, регулирующих репродуктивную функцию. Непосредственное влияние на реализацию этой функции оказывают: сезон года, температура, влажность и скорость движения воздуха, атмосферное давление и другие природные явления. В условиях климата Республики Беларусь первое место по влиянию физических факторов на оплодотворяемость коров занимает температура окружающего воздуха. По данным многолетних метеорологических наблюдений, самый продолжительный цикл потепления климата в Беларуси пришелся на конец XX - начало XXI века. В последние годы температура воздуха в нашей республике в летний период часто превышает средние данные многолетних наблюдений. Отклонения от нормативных (комфортных для животных) температурных показателей сопровождается стрессом для животных. Это приводит к сбоям физиологических процессов в их организме. По имеющимся в научной литературе данным, под влиянием теплового стресса уровень оплодотворяемости коров может снижаться в 2-5 раз. Однако, среди различных исследователей нет единого мнения по этой проблеме и требуется дополнительное ее изучение [1, 2].

В работе была поставлена цель – изучить влияние температуры воздуха на оплодотворяемость коров. Научно-хозяйственный опыт был организован в КСУП «Больтишки Вороновского района» в весенне-осенний сезон 2022 года. Для проведения исследований на МТФ «Поволока» с проектной мощностью на 1200 коров, с круглогодичным стойловым бес-