

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОЧИСТКИ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ИНТЕНСИВНОГО ПТИЦЕВОДСТВА

Вода является важнейшей составной частью внешней среды, без которой невозможны поддержание здоровья и получение высокой продуктивности птицы. Тем не менее, когда дело касается производительности стада, многие упускают этот момент из виду. Обеспечение необходимым количеством чистой воды без микроорганизмов и загрязнений очень важно для эффективного повышения продуктивности птицы. Получить чистую воду можно при помощи дезинфицирующего средства Окси Клин, предназначенного для очистки систем питьевого водоснабжения.

ПРАВИЛЬНОЕ ПОЕНИЕ — ЗАЛОГ УСПЕХА

Физиологическая роль воды в организме птицы многообразна. Она необходима для расщепления в пищеварительном тракте белков, жиров, углеводов и является необходимой средой для ферментативных процессов обмена.

Все жизненно важные процессы: ассимиляция, диссимилиация, диффузия, осмос, резорбция, гидролиз, фильтрация и другие — протекают только в водных растворах органических и неорганических веществ. Вода объединяет деятельность клеток и органов в единую систему целостного организма, оказывает значительное влияние на транспортировку и перераспределение питательных веществ, регулирует теплообмен и способствует удалению ненужных веществ из организма.

Чистая вода и правильное поение — это залог успеха при выращивании с/х птицы. Качество и количество выпиваемой воды гарантирует скорость роста, уровень расхода корма и хорошее здоровье всего поголовья. Скорость прироста птицы напрямую зависит от потребления воды, так как она связана с биологическими и физиологическими особенностями организма (видом, полом и возрастом птицы), уровнем и направлением продуктивности, условиями окружающей среды, содержанием сухого вещества и минеральных солей в корме, физико-химическими и биологическими свойствами



воды. Водный обмен у несушек в несколько раз больше, чем у бройлеров и петухов. Важной частью в технологии промышленного содержания является чистая вода и настройка оптимальной высоты линий поения соответственно возрасту птицы.

Потребление корма неразрывно связано с потреблением воды. Если сегодня снизилось потребление воды, то сократилось и потребление корма. Следовательно, птица теряет потенциал роста.

Водозабор должен возрастать с каждым днем жизни стада. Если показатели потребления воды держатся на одном уровне более суток, необходимо найти причину такой ситуации.

Чтобы убедиться в полном отсутствии неполадок или засоров в системе поения, необходимо произвести техническую оценку распределительных линий, линии подачи воды из источника, а также проводить постоянный мониторинг мощностей насоса и других параметров. Все это необходимо, чтобы убедиться в полном отсутствии неполадок или засоров в системе. Если вопрос водоснабжения оставлен без внимания, в хозяйстве неизбежны экономические потери за счет снижения продуктивности птицы. Производители могут избежать всех этих проблем, если четко отслеживают ежедневное потребление воды птицей согласно нормативам и своевременно производят очистку системы поения в процессе выращивания и содержания птицы. Для поддержания чистой воды в системе поения на предприятиях проводят детекцию систем поения на предмет выявления загрязнений органического и минерального характера и проводят общую оценку качества потребляемой воды.

Установлено, что со временем в системе поения птичника накапливается известковый налет и ржавчина на внутренней стороне труб, это способствует росту водорослей, грибов и бактерий. В результате роста микроорганизмов образуется биопленка. Биопленка — множество микроорганизмов, расположенных на какой-либо поверхности, клетки которых прикреплены друг к другу. Образующийся полисахаридный пласт поддерживает рост микроорганизмов и защищает их от негативного действия окружающей среды. В биопленке может быть огромное число патогенных бактерий, которые будут активно развиваться длительное время. Риск ее образования наиболее сильный в первые четыре дня после посадки птицы, так как скорость потока воды низкая в связи с малым ее потреблением.

Рис. 1.



Применение вакцин, лекарственных и витаминных препаратов, подкислителей в небольших концентрациях также создает благоприятные условия для размножения бактерий и образования биопленки в системе поения. Если в биопленке есть грибы и дрожжи, то снижение окислителями уровня pH будет способствовать образованию слизи. Если перед посадкой птицы очистка систем поения птицефабрики была проведена некачественно, то дальнейшая программа лечебно-профилактических мероприятий имеет более низкий положительный эффект от применения препаратов.

Располагая информацией о качестве воды, можно преодолеть трудности в обеспечении поголовья птицы безопасным источником питьевой воды.

Существуют различные способы и методы очистки и профилактики системы поения птиц. Исходя из опыта изучения проблемы образования биопленки, наши специалисты сделали вывод, что эти мероприятия не всегда являются достаточно эффективными и требуют детальной оценки на каждом конкретном предприятии.

Большинство птицеводческих компаний внимательно следит за качеством потребляемой питьевой воды, проводит фильтрацию и водоочистку, что помогает уменьшить натяжение биопленки, растворить отложения в водопроводе и уничтожить водоросли и микроорганизмы.

Известно, что выполнять водоочистку на птицефабрике нужно после очищения системы поения. Зачастую проводятся лабораторные исследования качества воды, однако первоначально, когда бактерии колонизируют облицовку трубы и только начинают расти, в воде их содержится относительно небольшое количество. Отбор проб воды в это время может показать низкий уровень бактерий. Но как только начинается дисперсионная фаза, в водопроводной линии внезапно оказываются триллионы бактерий. В этот период важно установить, насколько велика проблема на первых двух этапах, чтобы сделать более точную оценку и фиксацию результата проведения профилактических мероприятий по очистке системы поения по всему трубопроводу. Поэтому ветеринарные специалисты используют видео эндоскопы (рис. 1), чтобы сделать более точную оценку и фиксацию результата проведения профилактических мероприятий по очистке системы поения по всему трубопроводу.

ВЫБОР ДЕЗИФИЦИРУЮЩЕГО СРЕДСТВА

Для очистки системы водоснабжения и удаления биопленки можно применять растворы хлорной извести, но они являются довольно агрессивными для оборудования и зачастую приводят к выходу из строя клапанов, редукторов и различных резиновых соединений. Такой недостаток имеют многие дезинфектанты, использующиеся для обработки помещений. Раствор йода тоже не подходит, он малоэффективен против биопленки. На сегодняшний день предприятия используют различные программы по очистке систем поения птицы, на рынке много моющих и дезинфицирующих средств, аналогичных по составу.

Применение дезсредств должно быть экономически выгодно и не портить оборудование. Доказано, что наиболее эффективным действующим веществом является перекись водорода в составе поликомпозиционных дезинфектантов из органических кислот. Они достаточно стойкие и долго сохраняют дезинфицирующие свойства. А их активные компоненты предупреждают распад перекиси на воду и на свободный кислород.

При посещении птицеводческого предприятия мы осуществляем тщательный анализ системы питьевого водоснабжения. Зачастую это трудоемкий и длительный процесс. Совместная работа с ветеринарными специалистами предприятия позволяет принять решение, которое будет обеспечивать максимальный эффект при дальнейшей работе по водоподготовке.

В настоящее время одним из широко применяемых и пользующимся спросом средств является дезинфицирующее средство Окси Клин, предназначенное для очистки систем питьевого водоснабжения.

Окси Клин — дезинфицирующее поликомпозиционное не пенное средство, предназначенное для очистки и дезинфекции трубопроводов, а также систем питьевого водоснабжения в профессиональном животноводстве и птицеводстве. Эффективно удаляет известковый налет благодаря сильным кислотам.

Применение средств с аналогичным составом для систем водоснабжения в экономически выгодных концентрациях 1–2% и экспозицией 4–12 часов не позволяет добиться требуемого результата. Непрерывное ужесточение требований, предъявляемых к качеству пищевой продукции (особенно в той части, где основным

компонентом является вода), автоматически повышают требования к воде, используемой в процессе производства и выращивания птицы.

При использовании Окси Клин всегда можно обеспечить подачу чистой воды и повысить конкурентоспособность выпускаемой продукции на рынке. Средство Окси Клин отлично подходит для подкисления питьевой воды, в концентрации 0,01–0,03% применяется через один — три дня.

Особый пролонгированный стабилизатор позволяет средству работать в широком температурном диапазоне. Мощное окисляющее действие средства Окси Клин обеспечивает хороший очищающий эффект даже при низкой скорости потока воды в трубопроводе. Окси Клин разрушает грибы, дрожжи и другие вещества, создающие условия для появления биопленки.

Применение данного средства перед посадкой птицы гарантирует, что очистка систем поения птицефабрики проведена качественно. Дальнейшая программа санации воды методом подкисления дает стабильный среднесуточный прирост птицы, так как рост патогенной микрофлоры сдерживается действием препарата Окси Клин. Необходимо учитывать, что применение Окси Клин следует прекратить за 24 часа перед вакцинацией или выпаиванием каких-либо лекарственных препаратов.

Рабочие растворы средства Окси Клин характеризуются избирательностью действия, направленного против патогенных микроорганизмов, и не нарушают пристеночное пищеварение у птицы. Это способствует более медленному прохождению химуса через желудочно-кишечный тракт и улучшает зоотехнические показатели кормления. Средство имеет широкий состав действующих веществ: перекиси водорода содержится

35%, содержание эффективных окислителей: уксусная кислота 10%, надуксусная кислота 5%.

Особая формула средства Окси Клин содержит в своем составе специальный ингибитор водорослей, что позволяет использовать рабочие растворы Окси Клин длительное время без опасения роста одноклеточных водорослей в системах поения птицы.

По результатам лабораторно-экспериментальных исследований дезинфицирующих свойств средства Окси Клин показал эффективность обеззараживания обработанных поверхностей 99%. Анализ проведенных исследований позволяет рекомендовать средство Окси Клин в концентрации от 0,017% по ДВ НУК с учетом возможных потерь концентрации при приготовлении растворов дезинфектанта при механизированном способе обработки и экспозицией не менее 10 минут для профилактической дезинфекции любых видов оборудования, инвентаря, тары и поверхностей производственных, санитарно-бытовых и подсобных помещений. Получено экспертное заключение химико-аналитических исследований и анализа токсичности, который не выявил вредного воздействия на организм птицы в рекомендуемых концентрациях.

Обеспечение птицы необходимым количеством чистой воды очень важно для эффективного использования продуктивности птицы. При этом необходимо предоставить чистую воду не только в необходимом количестве, но в очищенном от загрязнений состоянии и в доступном для птицы месте.

Вода для птицы должна быть такой же качественной, как и для человека.

Синицын Д.Д.

*Ведущий специалист по птицеводству
отдела гигиены и санитарии*

ГК ВИК

www.vicgroup.ru



**ГРУППА
КОМПАНИЙ
ВИК**

