

1. Кремлёвский П. П. Расходомеры и счётчики количества: Справочник.—4-е изд., перераб. и доп. – Л.: Машиностроение. Ленингр. отд-ние, 1989. – 701 с.: ил.

Янко М.В.

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет», Минск, Республика Беларусь

ОЦЕНКА АНТИМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ ГИПОХЛОРИТА НАТРИЯ

Санитарная обработка – важное звено изготовления качественной продукции, связанное с выбором дезинфицирующего средства, которое влияет на себестоимость производства.

Цель работы – определить антимикробную активность гипохлорита натрия, как одного из достаточно распространенных и недорогих дезинфектантов.

Гипохлорит натрия получен на установке, описанной нами в [1]. Антимикробное действие оценено в РУП «Институте мясомолочной промышленности».

Исследовали гипохлорит натрия с массовой концентрацией хлора 1,15...6,84 г/л на четырех тест культурах: *Ps. aeruginosa* ATCC 15442, *E.coli* ATCC 11229, *St.aureus* ATCC 6538 *S.albicans* ATCC 10231; в следующих питательных средах: мясо-пептонный агар, среда Эндо, среда Сабуро, мясо-пептонный агар с фурагином, желточно-солевой агар; по методике испытаний: «Методы проверки и оценки антимикробной активности дезинфицирующих и антисептических средств». Инструкция по применению. Регистрационный № 11-20-204-2003. Утв.22 дек.2003г.

По результату данной проверки, составлен Протокол исследования антимикробной активности образцов водного раствора гипохлорита натрия № 20/1/1, в котором сказано, что образцы имеют достаточно высокий уровень ($RF > 51 \log$) антимикробной активности в отношении типовых тест-культур и соответствует требованиям ТНПА, которые предъявляются к обеззараживающим и дезинфицирующим средствам.

Образцы соответствуют требованиям, предъявляемым к обеззараживающим средствам. По результатам исследования оптимальное значение массовой концентрацией активного хлора в растворе для данной технологии 6 г/л. Исходный раствор с массовой концентрацией поваренной соли 40 г/л. Количество электричества которое необходимо пропустить через раствор – 6 кКл/л.

Технико-экономический расчет показал, что годовые издержки на санитарную обработку МТФ на 400 голов КРС при использовании гипохлорита натрия вместо водного раствора хлорамина можно снизить примерно на 40%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Янко, М. В. Электролизная установка для приготовления обеззараживающего раствора / М.В. Янко // Энергосбережение – важнейшее условие инновационного развития АПК : сборник научных статей Международной научно–технической конференции, Минск, 24-25 ноября 2015 г. / БГАТУ ; под ред. И. И. Иванова [и др.]. — Минск, 2015. — 412с.