

Обеззараживания дренажа тепличных комбинатов электрогидравлическим ударом

Мацкело В.В., ассистент,

Казаровец Ю.В., Касьян А.В., студенты

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»

В настоящее время тепличное производство (ТП) достаточно эффективная и востребованная отрасль сельского хозяйства, которая имеет большое значение для снабжения населения свежими и богатыми витаминами и овощами, а также цветами в тот период, когда из открытого грунта продукция не поступает. Однако ТП является одним из наиболее энергоемких в сельском хозяйстве. Поэтому стоит задача повышения эффективности производства, которая может быть реализована путем применения новых технологий и модернизации тепличных комбинатов.

Существуют разнообразные методы обеззараживания жидких сред, сточных вод, питьевой воды. Однако эти способы оказываются малоэффективными при обеззараживании спорообразующих микроорганизмов, а также вирусов [1].

Электроимпульсная технология (ЭИТ) основана на воздействии на обрабатываемую жидкость ударных волн, генерируемых импульсным электрическим разрядом и вызывающих дезинтеграцию и гибель микроорганизмов. Использование ее при обеззараживании воды состоит в следующем: в объеме, занимаемом водой, формируется электрический разряд с помощью погруженных электродов, питающихся от импульсного источника электроэнергии. Электрический разряд формирует ударную волну, которая распространяется в объеме воды. В результате в жидкой среде при прохождении ударной волны возникает градиент давления, который приводит к механическому уничтожению находящейся в ней микрофлоры.

В ходе лабораторных исследований разряда в пробе дренажной воды тепличных комбинатов стало возможным изменять длительность импульса разряда, добываясь более высокого КПД установки, повышая эффективность обеззараживания.

Список использованной литературы.

1. Обеззараживание питьевой воды: метод. реком. / Н.Е. Журавлевич. – Минск: БГМУ, 2016, – 35 с. [Электронный ресурс] – 2016 – Режим доступа: [http:// www.obez_vod.pdf](http://www.obez_vod.pdf). Дата доступа: 15.05.2018