

ПОЛУЧЕНИЕ КОМПОСТА НА ОСНОВЕ ОТХОДА ПРОИЗВОДСТВА САХАРА

Для мойки и транспортировки свеклы на предприятиях по производству сахара используется вода. Образующийся в процессе очистки указанных вод осадок состоит из частиц почвы, корешков, кожуры, обломков свеклы и др. Данный осадок относится к числу крупнотоннажных отходов производства сахара. Транспортно-моечный осадок подвергают сушке в естественных условиях с последующим применением на сельскохозяйственных угодьях.

Цель работы – исследование процесса компостирования с применением транспортно-моечного осадка в качестве компонента сырьевой смеси.

Сырьевую смесь для получения компоста готовили при различном массовом соотношении транспортно-моечного осадка к древесным опилкам (выступающим в роли наполнителя): от одной части отхода к одной, двум, трем, четырем или пяти частям наполнителя. Продолжительность процесса компостирования составляла 60 суток. В течение процесса компостирования проводили увлажнение и периодическое перемешивание компостируемой массы.

Установлено, что компосты, полученные при различном массовом составе сырьевой смеси, по содержанию питательных элементов соответствуют требованиям, предъявляемым к органическим удобрениям, приготовленным на основе растительных отходов [1]. Компост, полученный при массовом соотношении отхода и наполнителя, равном 1:1, характеризуется максимальным содержанием азота (3,41 мг/кг), а при массовом соотношении 1:3 – наибольшим содержанием калия (в пересчете на K_2O количество составляет 11,41 мг/кг) и фосфора (в пересчете на P_2O_5 количество составляет 19,06 мг/кг). Наибольшим суммарным содержанием азота, фосфора и калия характеризуется компост, полученный при массовом соотношении отход и наполнитель – 1:3. Таким образом, транспортно-моечный осадок может найти применение в качестве сырья для производства компоста.

ЛИТЕРАТУРА

1. ГОСТ 34102-2017. Удобрения органические на основе органических отходов растениеводства и предприятий, перерабатывающих растениеводческую продукцию – Москва: Стандартинформ, 2017. – 12 с.