

Студ. К. В. Кучмей
Науч. рук. зав. кафедрой А. В. Лихачева
(кафедра промышленной экологии, БГТУ)

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТХОДОВ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ЗАО «ВИТЭКС» В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

ЗАО «Витэкс» является одним из крупнейших в Республике Беларусь производителем парфюмерно-косметической продукции. Технология производства экстрактов, реализованная на предприятии, характеризуется образованием отходов растительного сырья, которые представляют собой измельченные до 3-5 мм растительные остатки, пропитанные пропиленгликолем либо растительным маслом.

Данные отходы не используются, и вывозятся на полигон ТКО. Такой способ обращения с отходами неприемлем. Поэтому перед нами встал вопрос поиска вариантов использования отходов растительного сырья ЗАО «Витэкс» в сельском хозяйстве.

Анализ научно-технической литературы позволил выделить следующие методы обращения с отходами растительного сырья :

- термическое обезвреживание при температуре 900°C;
- захоронение на полигоне;
- использование при изготовлении строительных изделий:
 - а) из легкого бетона на органическом заполнителе растительного происхождения;
 - б) в качестве выгорающей добавки;
- компостирование отходов;
- рекультивация нарушенных земель;
- мульчирование почвы;
- заделка отходов в почву.

Был проведен сравнительный анализ методов использования отходов растительного сырья ЗАО «Витэкс». По результатам которого был сделан вывод, что наиболее целесообразными методами являются компостирование отходов и заделка отходов в почву.

Был проведен эксперимент, по результатам которого были сделаны выводы о целесообразности заделки отходов в почву.

Использование метода заделки отходов в почву позволит улучшить физические, химические и биологические свойства почвы, накопить влагу и улучшить гранулометрический состав почвы. Стоит также упомянуть о том, что при заделке отходов в почву необходимо учитывать время для их трансформации. Таким образом, оптимальное время трансформации отходов составляет примерно 1 год.