

ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ПРЕПАРАТУ «БАЙКАЛ ЕМ» В ПРОЦЕСІ КОМПОСТУВАННЯ

Соколова В.І., аспірант

Науковий керівник – д-р техн. наук., проф. **Крусір Г.В.**

Одеська національна академія харчових технологій

Дослідження процесу компостування суміші харчових відходів є досить актуальним. Виробництво харчових продуктів призводить до утворення відходів, які доцільно і безпечно утилізувати природним способом – компостуванням. Експериментальні дослідження проводили паралельно в мезофільному та термофільному режимах при постійній вологості та перемішуванні. Харчова суміш, що вивчалась, складається з очистків картоплі, моркви, кабачків та листя капусти в ваговому співвідношенні 1:1:1:1. До досліджуваної суміші додавали ґрунт - чорнозем південний малогумусний. Аналіз результатів свідчить про те, що зі збільшенням тривалості зброджування компостованої суміші індекс пророщування насіння редису збільшується. Значення рН у всіх зразках приблизно однакова.

У результаті досліджень виявили, що додавання мікробіологічної добавки «Байкал ЕМ» прискорює процес дозрівання компосту та покращує його ефективність. Такий компост не містить життєздатного насіння бур'янів і патогенної мікрофлори. На відміну від контролю для досліджуваних зразків спостерігається достатній рівень індексу пророщування і вони не є фітотоксичними.

Суміш, яку компостували, у зразках 1 та 2 можна використовувати як добриво. Компост є зрілим та не містить насіння шкідливих бур'янів та патогенних організмів.

Швидкість дозрівання компосту залежить від температури. Зразок 2, який досліджувався в термофільному режимі, показав високу чисельність термофілів, що обумовлено більш комфортними умовами життєдіяльності мікроорганізмів.

Отже, аналізуючи властивості отриманого компосту, можна зробити висновок, що внесення мікробіологічної добавки препарату «Байкал ЕМ» є доцільним при зброджуванні у мезофільному та термофільному режимах. Мікроорганізми активно беруть участь у деструкції харчових відходів та прискорюють природний процес компостування.

Результати свідчать про перспективність використання мікробіологічної добавки – препарату «Байкал ЕМ» в якості прискорювача процесів аеробного бродіння харчових відходів.