



КОМПСТИРОВАНИЕ ОТХОДОВ ПЕРЕРАБОТКИ ЛЬНА

Компостирование - аэробный процесс твердофазной ферментации с помощью микроорганизмов, посредством которого различные органические вещества превращаются в более стабильные соединения. Полученный продукт представляет собой компост, который способствует улучшению физических, химических и микробиологических свойств почвы.



Рекомендуемые условия для компостирования

Параметр	Значение
Соотношение C:N	25-35:1
Влажность	50-65%
Доступная концентрация кислорода	> 10%
pH	6,5-8,0
Температура	40-65°C

В данной работе проведено исследование процесса компостирования отходов переработки льна - костры и коробочек.

Костра представляет собой одревесневшие части стебля льна, в виде мелкой соломки, остающейся после трепания льна.



Плод льна - это коробочка из пяти гнезд, каждое из которых подразделяется на полугнезда.



Компосты готовились в соотношениях источника азота и углерода 1:5; 1:6; 1:8. В качестве источника углерода использовались отходы переработки льна, в качестве источника азота - крапива.

Для компостирования применялось микробиологическое удобрение «Байкал ЭМ-1» концентрацией 1:200 к исходному концентрату. Для интенсификации процесса компостирования на сырье предварительно воздействовали низкочастотным ультразвуком (30 кГц).



Для полученных компостов определяли содержание гуминовых кислот, влажность, температуру и pH.

Следует отметить, что максимальное количество гуминовых кислот (4,16%) было определено для компоста, полученного при соотношении C:N равном 1:8, продолжительности компостирования 4 недели, влажности 82%, температуре 23°C, pH 8,6 и использовании в качестве сырья костры льна после ультразвуковой обработки.

