

«ТЕХНОЛОГИИ БИОКОМПОСТИРОВАНИЯ

»



Выполняли: Гвоздюкова А.А.
Тутукова К.В.

Руководитель: Заболотских В.В.

Цель работы:

Улучшение качества почвы на основе моделирования и оптимизации метода компостирования



Задачи:

- 1) Провести сравнительный анализ методов обогащения почвы и оптимизации процессов компостирования;
- 2) Провести анализ методов определения качества почвы (pH, сухой остаток, химический состав, гумус);
- 3) Моделирование процесса.



Технологическая схема компостирования:

БИОДЕСТРУКЦИЯ



Лag-фаза

**Мезофильная
фаза**

ГУМУСООБРАЗОВАНИЕ



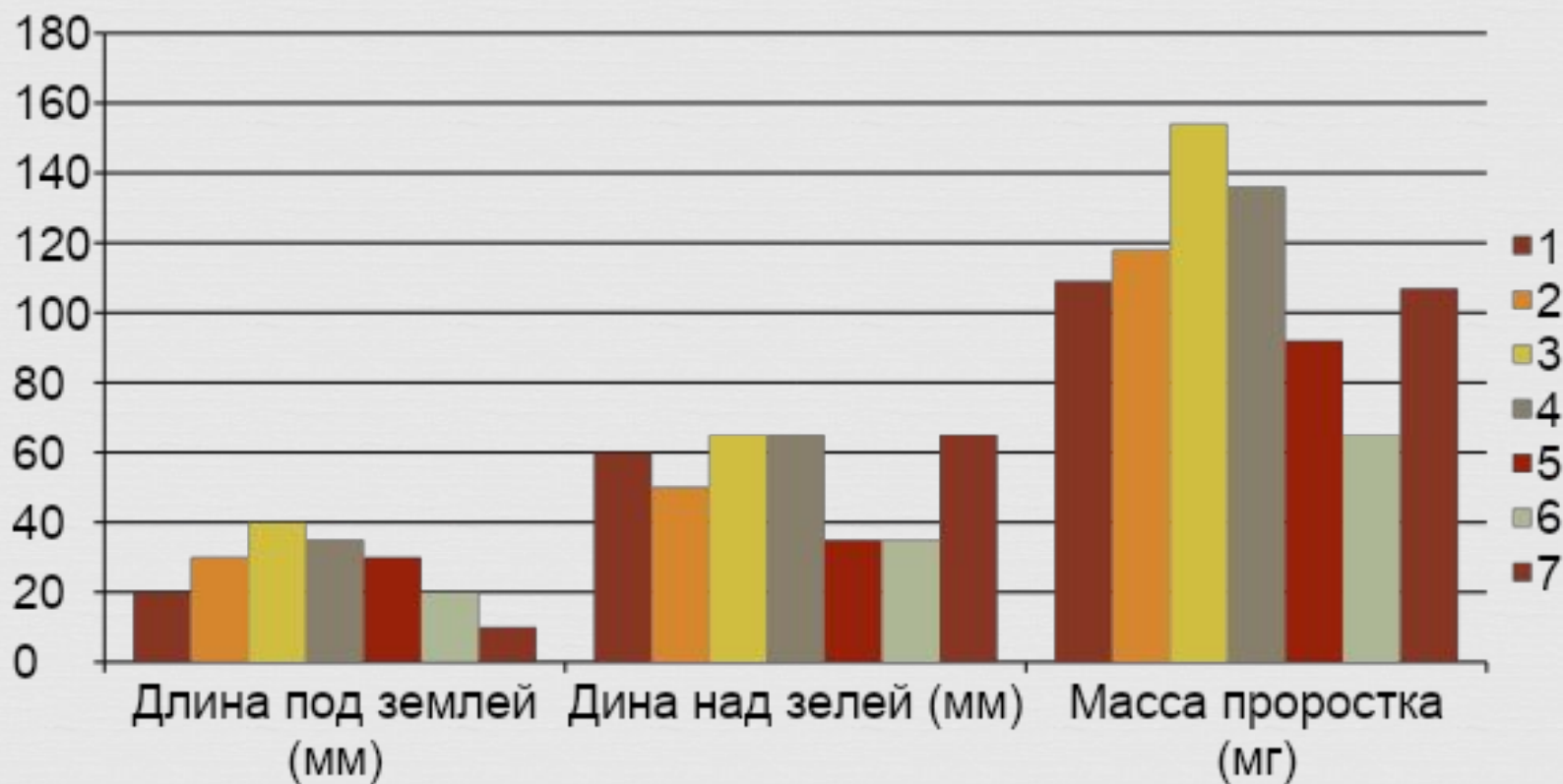
**Термофильная
фаза**

**Фаза
созревания**

ИСХОДНОЕ КАЧЕСТВО ПОЧВЫ

№ пробы	Показатель	Определенное значение	Метод определения
1	Гранулометрический состав почвы	1%	Определение массовой доли влаги
2	Кислотность почвы	2,625 мг-экв\100 г	Определение гидролитической кислотности по Каппену
		pH=8,05	Измерение pH водной вытяжки Потенциометрическим методом
		0,35 мг-экв\100 гр	Определение активной кислотности
		0,03 мг-экв\100 гр	Определение обменной кислотности Методом Соколова
3	Определения гумуса в почве	15,4%	фотоколориметрический
4	Анализ водной вытяжки	0,05 мг на 100 см ³	Проба на Са
		0,08 мг на 100 см ³	Проба на Mg
		10,36%	Количественное определение Cl
		10%	Определение сухого остатка

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КАЧЕСТВА КОМПОСТА БИОТЕСТИРОВАНИЕМ



Метод проростков

Процентное
соотношение
проросших семян



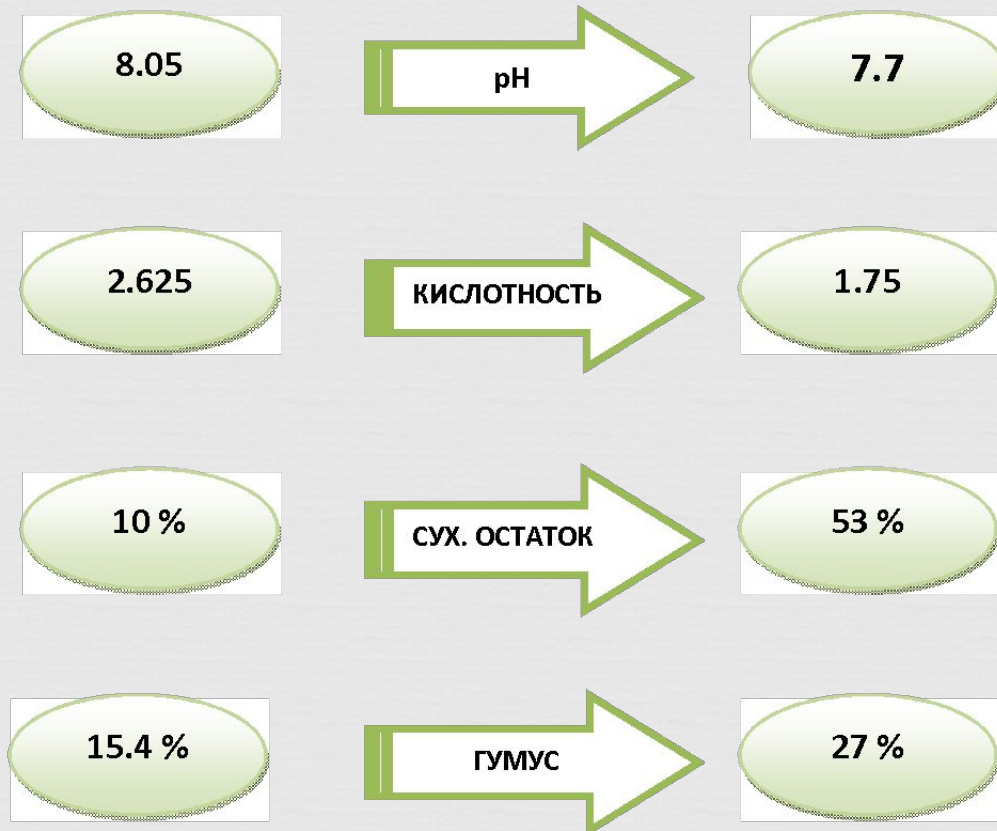
АНАЛИЗ МЕТОДОВ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАЧЕСТВА ПОЧВЫ

- Определение гидролитической кислотности почвы по Каппену
- Измерение pH
- Определение сухого остатка
- Фотоколориметрическое определение гумуса в почве

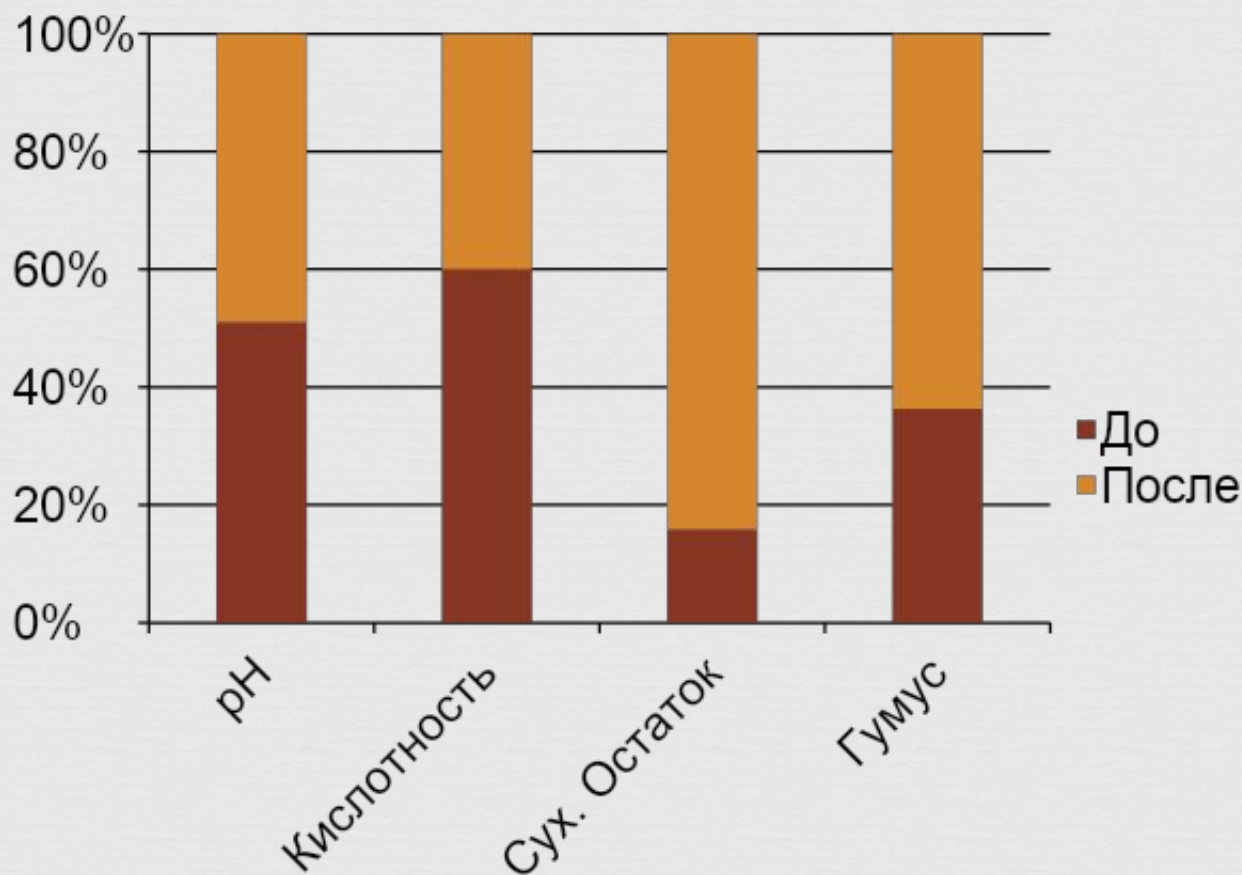




Заключение



На основании полученных данных до закладки компоста и после можно сделать вывод о том, что после закладки компоста, почва улучшила свои показатели и обогатилась полезными веществами.





Спасибо



за внимание!