

КАЗУС # 056

БИОТРЕТИРАНЕ НА ОРГАНИЧНА МОКРА ФРАКЦИЯ (OWF) НА РАЗДЕЛЕНИ ОТПАДЪЦИ ЗА ПОТИСКАНЕ НА МИРИЗМИ

ОТНОСНО: Намаляване на миризмите от отпадъчни фракции след отделяне чрез биообработка.

ПРИЛОЖЕН ПРОДУКТ: MICROCAT-ANL Биоформула за контрол на
микробната миризма

MICROCAT-CC Компостираща биоформула



ЦЕЛ

За да се провери дали продуктите MICROCAT-CC и MICROCAT-ANL са подходящи за използване като средства за премахване на миризми върху органичната мокра фракция (ОМФ) на отпадъците, които се изхвърлят. Също така се наблюдават потенциални странични ефекти. Продължителност на изпитването: 23-03-2000 до 10-04-2000

НАСТРОЙКА НА ПРОБНИЯ ПЕРИОД

Проведени са две изпитвания с продуктите MICROCAT-CC и MICROCAT-ANL. По време на изпитванията се използва вътрешен панел за миризми от трима души за определяне на миризмите, всички членове на тази група са сертифицирани.

Направени са две пробни настройки:

Настройка I:

Изпитване I (симулация на сметище "малко")

За този пробен период се използват мини-компостиращи реактори (2 реактора по 100 литра всеки), и двата реактора са пълни с пресни ОМФ. Реактор А се овлажнява с вода, реактор Б се овлажнява с разтвор на продукт MICROCAT. Обемите и в двата реактора са равни. Реакторите са запечатани.

Аерацията се изключва по време на пробния период, аерацията се включва само когато панелът за миризми дойде да открие миризмата.

Изпитание 2 (симулация на компостиране)

За този пробен период се използват мини-компостиращи реактори (2 реактора по 100 литра всеки), и двата реактора са пълни с пресни ОМФ. Реактор А се овлажнява с вода, реактор Б се овлажнява с разтвор на продукт MICROCAT. Обемите и в двата реактора са равни. Реакторите са запечатани. Аерацията функционира както при нормални процеси на компостиране

Настройка II:

Изпитване 2 (симулация на "голям" сметище)

За това изпитване се използват два контейнера (обем около 2 m³). Контейнер А се пълни с пресен ОМФ и се овлажнява с вода. Контейнер В се пълни с пресен ОМФ и се овлажнява с разтвор на MICROCAT. Обемите в контейнер А и Б са равни. Няма място за аерация по време на престой на материала в контейнерите. Контейнерите са отворени отгоре. Тъй като контейнерите са поставени един до друг, е взета проба от двата контейнера и е поставена в кофи пред контейнерите. Тези проби бяха наблюдавани от панела за миризми.

Забележка: панелът за миризми не е знаел към кой контейнер са добавени продуктите на MICROCAT.

РЕЗУЛТАТИ:

Панел за миризма:

Конфигурация II Контейнери от 2 m³

Контейнер I съдържаше продуктите MICROCAT

Обозначение на миризмата: - = няма миризма. + = миризма

I	Дата контейнер I	забележка	контейнер 2	забележка
	+	лек амоняк		слаба киселина
		миризма		
2	Дата контейнер I	забележка	контейнер 2	забележка
	-			слаба киселина
	Дата контейнер I	забележка	контейнер 2	забележка
		3-лек амоняк		+слаб
		миризма		
	Дата контейнер I	забележка	контейнер 2	забележка
		4-лек амоняк		+слаб
		миризма		

Настройка I Пробна версия I

100-литрови реактори

Реактор 2 съдържа продуктите MICROCAT

Обозначение на миризмата: - = няма миризма. + = миризма

Дата	реактор 2	забележка	реактор I
I	+	лек амоняк	++
киселина		миризма	слаба
Дата	реактор 2	забележка	реактор I
забележка		2-горска миризма	++
вонята			
Дата	реактор 2	забележка	реактор I
забележка		3-горска миризма	+
вонята			
Дата	реактор 2	забележка	реактор I
забележка		4-горска миризма	+
			ВОНЯ

Химичен анализ:

	DM в (%)	OM in (%dm)	DM аут (%)	OM изход (% dm)	Забележки
Контейнер I	46	57	62	35	МИКРОКОТКА
Контейнер 2	46	57	59	39	Контролирам
Реактор I	46	58	79	39	Контролирам
Реактор 2	46	56	88	30	МИКРОКОТКА
	pH в	EC in (mS/cm)	pH изход	EC изход (mS/cm)	Забележка
Контейнер I	5.5	4.1	7.2	7.9	МИКРОКОТКА
Контейнер 2	5.7	4.3	6.8	8.1	Контролирам
Реактор I	5.5	3.9	7.5	7.8	Контролирам
Реактор 2	6.3	4.4	6.9	7.1	МИКРОКОТКА

DM = сухо вещество
електропроводимост

OM = органично вещество

EC =

	Реактор 1 (управление)	Реактор 2 (MICROCAT)
Намаляване на силата на звука	22%	25%
Намаляване на теглото	55%	64%
ОТНОСНО деградацията	19%	28%
Увеличаване на сухото вещество	42%	47%
Фракция на ситото < 10 mm	32%	48%
Стабилност (°C)	51	34
Средна Температура (°C)	43.9	49.5

ЗАКЛЮЧЕНИЯ

Продуктите имат действие за намаляване на миризмата, което вече може да се открие след няколко минути.

Продуктите имат ускоряващ ефект в процеса на компостиране, вижте химичен анализ.

ПРЕПОРЪКИ

Продуктите MICROCAT ANL и CC могат да се използват в следните процеси:

- Премахване на миризмите на ОМФ, които ще бъдат изхвърлени.
- Премахване на миризмата на ОМФ, които ще бъдат компостирани
- Премахване на миризмите на зелени отпадъци, плодови отпадъци и градински отпадъци (предстои допълнително проучване)
- Премахване на миризмата в биофилтрите (предстои допълнително проучване)
- Приложения на водолази в пречистването на отпадъчни води