



(19) **RU** <sup>(11)</sup> **2 057 103** <sup>(13)</sup> **C1**

(51) МПК<sup>6</sup> **C 05 F 3/00, 11/08**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21), (22) Заявка: 93050107/15, 02.11.1993

(46) Дата публикации: 27.03.1996

(56) Ссылки: Справочник по органическим удобрениям. Росагропромиздат, 1988, с.190-193.

(71) Заявитель:

Сидоренко Олег Дмитриевич

(72) Изобретатель: Сидоренко Олег Дмитриевич

(73) Патентообладатель:

Сидоренко Олег Дмитриевич

(54) БИОКОМПОСТ

(57) Реферат:

Изобретение относится к сельскому хозяйству и может быть использовано при переработке отходов животноводческих ферм. Цель изобретения - сокращение сроков приготовления биокомпоста с одновременным улучшением его качества. Биокомпост

состоит, мас. %: птичий помет 43 - 50; торф 30 - 35; опилки 18 - 25; лигнин 1 - 2,0; навоз КРС 1 - 2,5; штамм микроорганизмов *Klebsiella*, *Bacillus*, *Pseudomonas putida* sp. 0,1 - 0,5. Новым является введение в компост штамма микроорганизмов. 2 табл.

RU 2 0 5 7 1 0 3 C 1

RU 2 0 5 7 1 0 3 C 1



(19) **RU** <sup>(11)</sup> **2 057 103** <sup>(13)</sup> **C1**

(51) Int. Cl.<sup>6</sup> **C 05 F 3/00, 11/08**

RUSSIAN AGENCY  
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 93050107/15, 02.11.1993

(46) Date of publication: 27.03.1996

(71) Applicant:

Sidorenko Oleg Dmitrievich

(72) Inventor:

Sidorenko Oleg Dmitrievich

(73) Proprietor:

Sidorenko Oleg Dmitrievich

(54) **BIOCOMPOST**

(57) Abstract:

FIELD: agriculture. SUBSTANCE:  
biocompost has, wt.-%: dung 43-50; peat  
30-35; wood saw-dust 18-25; lignin 1-2.0;  
manure KPC 1-2.5; strain of microorganisms

Klebsiella, Bacillus, Pseudomonas putida sp.  
0.1-0.5. Addition of microorganisms to  
biocompost is novel site of invention.  
EFFECT: improved quality of biocompost,  
simplified technology. 2 tbl

RU 2 0 5 7 1 0 3 C 1

RU 2 0 5 7 1 0 3 C 1

Изобретение относится к сельскому хозяйству и может быть использовано при переработке отходов животноводческих ферм.

Известен биокомпост, включающий торф, птичий помет (Дурдыбаев, Данилкина, Рязанцев, 1989. Утилизация отходов животноводства и птицеводства. ВНИИТЭИ. Агропром, с.33; Малков А. Новая технология компостирования. Птицеводство, 1986. N 10, с.35).

Наиболее близким по совокупности признаков к заявляемому изобретению является биокомпост, включающий торф, птичий помет, опилки, лигнин, навоз КРС (Васильев, Филиппова, 1988. Справочник по органическим удобрениям. Росагропромиздат. 1988 с.190).

Недостатком указанного компоста является длительность его приготовления и недостаточно высокое качество из-за широкого отношения углерода к азоту. Нормы внесения его в два раза больше, чем навоза и требует дополнительного внесения в почву азотных удобрений сверх потребности в нем растений на запланируемую урожайность.

Заявленное изобретение направлено на решение задачи сократить сроки приготовления биокомпоста и повысить его качество.

Для решения указанной задачи компост, включающий птичий помет, торф, опилки, навоз КРС и лигнин, дополнительно содержит биостимулятор в виде суспензии термофильных целлюлозоразрушающих бактерий и агрономически ценных бактерий (азотфиксирующих, фосфатразлагающих и продуцирующих ростовые вещества) *Klebsiella*, *Bacillus*, *Pseudomonas putida* sp. при следующем соотношении компонентов, мас. Птичий помет 43-50 Торф 30-35 Опилки 18-25 Лигнин 1-2,0 Навоз КРС 1-2,5 Биостимулятор штамм микроорган. 0,1-0,5 Положительный эффект от использования

изобретения достигается за счет фиксации молекулярного азота атмосферы, разложения труднодоступных фосфатов, продуцирования физически активных соединений. Кроме того добавление биостимулятора, в качестве которого используют штамм микроорганизма *Klebsiella*, *Bacillus*, *Pseudomonas putida* sp. ускоряет созревание компоста до 7-10 дней.

Примеры конкретного выполнения.

Пример 1. В условиях теплицы (овощная станция ТСХА) на субстрате торф, опилки (1:1) контроль, готовили компост с соотношением и рецептурой, указанной в табл. 1.

Пример 2. В Московской области были испытаны штаммы микроорганизмов на фоне компоста на трех сортах картофеля (Голландской селекции).

Основные показатели полученного биокомпоста с биостимулятором в виде суспензии штамма микроорганизма представлены в табл. 2.

Средние значения ингредиентов дают наибольший эффект при оптимальном подборе pH среды и влажности, способствующие активному течению процесса ферментации и скорейшему получению компоста.

#### Формула изобретения:

БИОКОМПОСТ, включающий птичий помет, торф, опилки, навоз крупного рогатого скота, лигнин, отличающийся тем, что он дополнительно содержит биостимулятор в виде суспензий бактерий штаммов микроорганизмов *Klebsiella*, *Bacillus*, *Pseudomonas putida* sp. при следующем соотношении компонентов, мас. %:

Птичий помет - 43 - 50

Торф - 30 - 35

Опилки - 18 - 25

Навоз крупного рогатого скота - 1,0 - 2,5

Лигнин - 1,0 - 2,0

Биостимулятор - 0,1 - 0,5

Таблица 1

Ингредиенты	Пределы ингредиентов, %		
	Нижний	Средний	Верхний
Птичий помет	43	46	50
Торф	30	30	35
Лигнин	1,0	1,8	2,0
Опилки	18	20	25
Навоз КРС	1,0	2,0	2,5
Биостимулятор	0,1	0,2	0,5

Таблица 2

Культура	Масса, кг/куст		Прибавка, %
	Контроль	Предпол. изобр.	
Томаты	0,74	1,09	37
Картофель:			
Кардинал	3,15	4,25	35
Остара	5,08	6,10	20
Санта	5,00	6,30	26

RU 2057103 C1

RU 2057103 C1