



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105837273 A

(43)申请公布日 2016.08.10

(21)申请号 201610162340.3

(22)申请日 2016.03.21

(71)申请人 中山市承铭农业技术开发有限公司

地址 528400 广东省中山市火炬开发区会  
展东路16号数码大厦311号房

(72)发明人 曾凡强 曾松清

(74)专利代理机构 中山市高端专利代理事务所  
(特殊普通合伙) 44346

代理人 袁媛

(51)Int.Cl.

C05F 17/00(2006.01)

C05G 3/00(2006.01)

C05G 3/04(2006.01)

C05F 11/08(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页

(54)发明名称

一种有机物料腐熟剂及其使用方法

(57)摘要

本发明提供了一种有机腐熟剂及其使用方法,包括以下重量份数的各组分:蜡样芽孢杆菌8-12份,地衣芽孢杆菌6-15份,枯草芽孢杆菌30-50份,酵母菌10-20份,黑曲霉8-15份和绿色木霉菌4-10份,其使用方法是将有机腐熟剂按照4%-8%添加于有机物料中,尿素按照8%-12%添加于有机物料中,使物料快速升温达到80℃以上,在该温度下保2-5小时。本发明的有机腐熟剂包含多种菌种,能快速分解农业秸秆中的磷和钾等有利于农作物生长的元素;添加有利于菌种繁殖和生长的无机盐类,减少了堆肥时间,提高肥料的肥力;生产出来的肥料具有优良的种子发芽率、良好的保肥保水性能,改善土壤的质量和防作物土传病害的能力。

1. 一种有机腐熟剂,其特征在于,包括以下重量份数的各组分:蜡样芽孢杆菌8-12份,地衣芽孢杆菌6-15份,枯草芽孢杆菌30-50份,酵母菌10-20份,黑曲霉8-15份和绿色木霉菌4-10份。

2. 根据权利要求1所述的有机腐熟剂,其特征在于,包括以下重量份数的各组分:蜡样芽孢杆菌10份,地衣芽孢杆菌10份,枯草芽孢杆菌45份,酵母菌15份,黑曲霉12份和绿色木霉菌8份。

3. 根据权利要求1所述的有机腐熟剂,其特征在于,还包括以下重量份数的各组分:硫酸锰2-10份,硫酸镁0-6份,磷酸二氢钾0-8份。

4. 根据权利要求3所述的有机腐熟剂,其特征在于,各组分的重量分数是:蜡样芽孢杆菌8份,地衣芽孢杆菌10份,枯草芽孢杆菌35份,酵母菌16份,黑曲霉12份,绿色木霉菌6份,硫酸锰5份,硫酸镁3份和磷酸二氢钾5份。

5. 根据权利要求1所述的有机腐熟剂,其特征在于,所述的枯草芽孢杆菌的有效活菌数不低于100亿/克。

6. 根据权利要求1所述的有机腐熟剂,其特征在于,所述的酵母菌是食用级菌剂。

7. 一种如权利要求1-6中任一项所述的有机腐熟剂的使用方法,其特征在于,将所述有机腐熟剂、尿素与各种有机物料混合均匀,使物料快速升温达到80℃以上,在该温度下保持2-5小时。

8. 一种如权利要求7所述的有机腐熟剂的使用方法,其特征在于,以重量计,将有机腐熟剂按照4%-8‰添加于有机物料中,尿素按照8%-12‰添加于有机物料中。

## 一种有机物料腐熟剂及其使用方法

### 技术领域

[0001] 本发明属于土壤肥料领域,具体涉及一种有机物料腐熟剂及其使用方法。

### 背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高,越来越多的人都想购买“营养”、“绿色”、“安全”的有机食品。有机肥是种植有机食品过程中所必需的,将有机腐熟剂添加于机肥堆肥过程能使秸秆等农业废弃物加快腐烂,释放出秸秆中的有机质及磷、钾等微量元素,为农作物的生长提供营养,并产生大量的有益微生物,改善土壤的质量,减少化肥的使用,提高农作物的产量和质量,从而实现农业的可持续发展。因此,需要一种能快速分解农业秸秆中的磷和钾等有利于农作物生长的元素且能改善土壤的质量有机物料腐熟剂。

### 发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是提供一种能快速分解农业秸秆中的磷和钾等有利于农作物生长的元素、改善土壤的质量和防作物土传病害的能力有机物料腐熟剂及其使用方法。

[0004] 本发明解决上述技术问题的技术方案是,一种有机腐熟剂,包括以下重量份数的各组分:蜡样芽孢杆菌8-12份,地衣芽孢杆菌6-15份,枯草芽孢杆菌30-50份,酵母菌10-20份,黑曲霉8-15份和绿色木霉菌4-10份。

[0005] 优选的,所述有机腐熟剂包括以下重量份数的各组分:蜡样芽孢杆菌10份,地衣芽孢杆菌10份,枯草芽孢杆菌45份,酵母菌15份,黑曲霉12份和绿色木霉菌8份。

[0006] 优选的,所述有机腐熟剂还包括以下重量份数的各组分:硫酸锰2-10份,硫酸镁0-6份,磷酸二氢钾0-8份。

[0007] 优选的,所述有机腐熟剂中各组分的重量分数是:蜡样芽孢杆菌8份,地衣芽孢杆菌10份,枯草芽孢杆菌35份,酵母菌16份,黑曲霉12份,绿色木霉菌6份,硫酸锰5份,硫酸镁3份和磷酸二氢钾5份

[0008] 优选的,所述的枯草芽孢杆菌的有效活菌数不低于100亿/克。

[0009] 优选的,所述的酵母菌是食用级菌剂。

[0010] 一种有机腐熟剂的使用方法,将所述有机腐熟剂、尿素与各种有机物料混合均匀,使物料快速升温达到80℃以上,在该温度下保持2-5小时。优选的,有机腐熟剂的使用方法是,以重量计,将有机腐熟剂按照4‰-8‰添加于有机物料中,将尿素按照8‰-12‰添加于有机物料中。

[0011] 本发明的有益效果:本发明的有机腐熟剂包含多种菌种,能快速分解农业秸秆中的磷和钾等有利于农作物生长的元素;添加有利于菌种繁殖和生长的无机盐类,减少了堆肥时间,提高肥料的肥力;生产出来的肥料具有优良的种子发芽率、良好的保肥保水性能,改善土壤的质量和防作物土传病害的能力。

## 具体实施方式

[0012] 下面结合具体实施方式对本发明进行详细描述,但实施例仅用于说明本发明并不用于限制本发明的保护范围。

### [0013] 实施例1

[0014] 按重量份取以下各组分,蜡样芽孢杆菌8份,地衣芽孢杆菌15份,枯草芽孢杆菌50份,酵母菌10份,黑曲霉13份和绿色木霉菌4份,将各组分混合均匀,烘干粉碎,即可得到有机腐熟剂。

[0015] 有机腐熟剂的使用方法,将有机腐熟剂按照4‰添加于有机物料中,尿素按照12‰添加于有机物料中,使物料快速升温达到80℃以上,在该温度下保持2小时,以相对彻底灭杀病害,并有效产生腐植酸和其他有机酸。

### [0016] 实施例2

[0017] 按重量份取以下各组分,蜡样芽孢杆菌10份,地衣芽孢杆菌10份,枯草芽孢杆菌45份,酵母菌15份,黑曲霉12份和绿色木霉菌8份,将各组分混合均匀,烘干粉碎,即可得到有机腐熟剂。

[0018] 机腐熟剂的使用方法,将有机腐熟剂按照8‰添加于有机物料中,尿素按照8‰添加于有机物料中,使物料快速升温达到80℃以上,在该温度下保持5小时,以相对彻底灭杀病害,并有效产生腐植酸和其他有机酸。

### [0019] 实施例3

[0020] 按重量份取以下各组分,蜡样芽孢杆菌8份,地衣芽孢杆菌10份,枯草芽孢杆菌35份,酵母菌16份,黑曲霉12份,绿色木霉菌6份,硫酸锰5份,硫酸镁3份和磷酸二氢钾5份,将各组分混合均匀,烘干粉碎,即可得到有机腐熟剂。

[0021] 机腐熟剂的使用方法,将有机腐熟剂按照6‰添加于有机物料中,尿素按照9‰添加于有机物料中,使物料快速升温达到80℃以上,在该温度下保持3小时,以相对彻底灭杀病害,并有效产生腐植酸和其他有机酸。

### [0022] 实施例4

[0023] 按重量份取以下各组分,蜡样芽孢杆菌12份,地衣芽孢杆菌6份,枯草芽孢杆菌30份,酵母菌20份,黑曲霉12份和绿色木霉菌8份,硫酸锰10份,硫酸镁0份,磷酸二氢钾2份,将各组分混合均匀,烘干粉碎,即可得到有机腐熟剂。

[0024] 机腐熟剂的使用方法,将有机腐熟剂按照5‰添加于有机物料中,尿素按照11‰添加于有机物料中,使物料快速升温达到80℃以上,在该温度下保持4小时,以相对彻底灭杀病害,并有效产生腐植酸和其他有机酸。

[0025] 以上所述仅仅列出了本发明构思的实现形式,本发明的保护范围不应当被视为仅限于实施例所陈述的具体形式,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。