



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106396995 A

(43)申请公布日 2017.02.15

(21)申请号 201610744957.6

(22)申请日 2016.08.29

(71)申请人 滁州隆扬农业科技有限公司

地址 230000 安徽省滁州市丰乐南路281号
(滁州长江商贸城皖东国际车城B区)8
幢123室

(72)发明人 纪珊珊

(74)专利代理机构 合肥道正企智知识产权代理
有限公司 34130

代理人 张浩

(51)Int.Cl.

C05G 3/02(2006.01)

C05G 3/04(2006.01)

C05F 17/00(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页

(54)发明名称

一种除地虫有机肥及制备方法

(57)摘要

本发明提供了一种除地虫有机肥及制备方法,所述有机肥包括如下各组分:粪便、植物秸秆、草木灰、米糠、炉渣、石灰、腐殖质、尿素、磷酸钙、氯化钾、发酵菌种、中药组分;所述制备方法包括:分别将植物秸秆、炉渣、石灰粉碎,放入发酵池中,再加入粪便、草木灰、米糠、腐殖质搅拌均匀,加入发酵剂进行发酵,干燥;向干燥后的发酵混合物中按照配比加入中药组分、尿素、过磷酸钙、硫酸钾,搅拌混合均匀,即得除地虫有机肥。本发明所述除地虫有机肥,能够为农作物提供丰富均衡的营养,并对地虫灾害产生有效的抑制作用,而且可有效改善土壤结构,所述制备方法简单易操作,条件温和,适合广大农民朋友使用,具有较好的应用价值。

1. 一种除地虫有机肥,其特征在于:包括如下重量份数的各组分:粪便30~60份、植物秸秆20~40份、草木灰10~30份、米糠10~20份、炉渣10~25份、石灰10~20份、腐殖质10~20份、尿素10~15份、磷酸钙10~15份、氯化钾10~15份、发酵菌种1~5份、中药组分10~20份。

2. 根据权利要求1所述的除地虫有机肥,其特征在于:包括如下重量份数的各组分:粪便40份、植物秸秆30份、草木灰20份、米糠15份、炉渣20份、石灰15份、腐殖质15份、尿素12份、磷酸钙13份、氯化钾12份、发酵菌种3份、中药组分15份。

3. 根据权利要求1所述的除地虫有机肥,其特征在于:所述中药组分包括如下重量份数的各组分:三七20~30份、篇蓄叶10~20份、辣蓼草10~20份、苦楝树叶10~30份、核桃楸10~15份、黄连10~30份、花椒10~15份、茜草10~15份。

4. 根据权利要求3所述的除地虫有机肥,其特征在于:所述中药组分包括如下重量份数的各组分:三七25份、篇蓄叶15份、辣蓼草15份、苦楝树叶20份、核桃楸12份、黄连20份、花椒12份、茜草12份。

5. 根据权利要求1所述的除地虫有机肥,其特征在于:所述粪便包括人类粪便、羊粪便、猪粪便和鸡粪便中一种或者多种的混合物。

6. 根据权利要求1所述的除地虫有机肥,其特征在于:所述发酵剂包括光合菌群、枯草芽孢杆菌中的一种。

7. 一种根据权利要求1~6任一项所述的除地虫有机肥的制备方法,其特征在于:包括如下步骤:

(1) 分别将植物秸秆、炉渣、石灰粉碎,放入发酵池中,再按照配比加入粪便、草木灰、米糠、腐殖质搅拌均匀,加入发酵剂进行发酵;

(2) 发酵结束后,将发酵后的混合物干燥至含水量为10%~15%;

(3) 按照配比称取中药组分,粉碎,备用;

(4) 向干燥后的发酵混合物中按照配比加入中药组分、尿素、过磷酸钙、硫酸钾,搅拌混合均匀,即得到除地虫有机肥。

8. 根据权利要求7所述的除地虫有机肥的制备方法,其特征在于:所述步骤(1)中的发酵温度为20~30℃。

9. 根据权利要求7所述的除地虫有机肥的制备方法,其特征在于:所述步骤(1)中发酵时间为30~35天。

一种除地虫有机肥及制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及农业技术领域,具体地,涉及一种除地虫有机肥及制备方法。

背景技术

[0002] 随着现代农业科技的飞速发展,农民越来越多的认识到科学施肥的重要性,长期大量施用化学肥料会导致土壤板结、土壤团粒结构被破坏、保水保肥通透性差,土壤营养、PH值、微生物等严重失衡。农业投入产出比例大幅度下降,化学残留,重金属造成土传病害频繁发生。严重污染空气、江河、食品,破坏了生态平衡,直接威胁着人类生存和健康。目前,国家出台政策限制使用高残留、高毒性、污染严重的化学肥料,实行农产品安全,大力提倡使用生物有机肥和生物农药。生产无公害有机绿色食品是今后发展的主流和方向。

[0003] 有机肥料富含有机物质和作物生长所需的营养物质,不仅能提供作物生长所需养分,改良土壤,还可以改善作物品质,提高作物产量,促进作物高产稳产,保持土壤肥力,同时可提高肥料利用率,降低生产成本。充分合理利用有机肥料能增加作物产量、培肥地力、改善农产品品质、提高土壤养分的有效性。

[0004] 但是,由于普通的有机肥大都是动物及家禽粪便组成,内涵多种细菌及虫类,长期使用会加重地虫灾害,因此,研究开发一种既能为农作物提供丰富营养物质、又能对地虫灾害产生抑制作用的有机肥具有重要意义及使用价值。

发明内容

[0005] 针对现有技术中化学肥料对土壤、农产品造成的不良影响及普通有机肥的应用导致地虫灾害的缺陷,本发明的目的是提供一种除地虫有机肥及制备方法,能够改善土壤土质,为农作物提供丰富均衡的营养,并对地虫灾害产生有效的抑制作用,进而提高农作物产量与质量,具有较好的应用价值。

[0006] 本发明解决技术问题采用如下技术方案:

本发明涉及一种除地虫有机肥,包括如下重量份数的各组分:粪便30~60份、植物秸秆20~40份、草木灰10~30份、米糠10~20份、炉渣10~25份、石灰10~20份、腐殖质10~20份、尿素10~15份、磷酸钙10~15份、氯化钾10~15份、发酵菌种1~5份、中药组分10~20份。

[0007] 优选地,包括如下重量份数的各组分:粪便40份、植物秸秆30份、草木灰20份、米糠15份、炉渣20份、石灰15份、腐殖质15份、尿素12份、磷酸钙13份、氯化钾12份、发酵菌种3份、中药组分15份。

[0008] 优选地,所述中药组分包括如下重量份数的各组分:三七20~30份、蒿蓄叶10~20份、辣蓼草10~20份、苦楝树叶10~30份、核桃楸10~15份、黄连10~30份、花椒10~15份、茜草10~15份。

[0009] 优选地,所述中药组分包括如下重量份数的各组分:三七25份、蒿蓄叶15份、辣蓼草15份、苦楝树叶20份、核桃楸12份、黄连20份、花椒12份、茜草12份。

[0010] 优选地,所述粪便包括人类粪便、羊粪便、猪粪便和鸡粪便中一种或者多种的混合

物。

[0011] 优选地,所述发酵剂包括光合菌群、枯草芽孢杆菌中的一种。

[0012] 本发明还涉及一种除地虫有机肥的制备方法,包括如下步骤:

(1) 分别将植物秸秆、炉渣、石灰粉碎,放入发酵池中,再按照配比加入粪便、草木灰、米糠、腐殖质搅拌均匀,加入发酵剂进行发酵;

(2) 发酵结束后,将发酵后的混合物干燥至含水量为10%~15%;

(3) 按照配比称取中药组分,粉碎,备用;

(4) 向干燥后的发酵混合物中按照配比加入中药组分、尿素、过磷酸钙、硫酸钾,搅拌混合均匀,即得到除地虫有机肥。

[0013] 优选地,所述步骤(1)中的发酵温度为20~30℃。

[0014] 优选地,所述步骤(1)中发酵时间为30~35天。

[0015] 与现有技术相比,本发明具有如下的有益效果:

本发明所述的一种除地虫有机肥及制备方法,能够为农作物提供丰富均衡的营养,并对地虫灾害产生有效的抑制作用,进而提高农作物产量与质量,所述肥料不污染环境,营养充分,一次性施肥不用追肥,而且可有效改善土壤结构,所述制备方法简单易操作,条件温和,适合广大农民朋友使用,具有较好的应用价值。

具体实施方式

[0016] 下面结合具体实施例,进一步阐述本发明。这些实施例仅用于说明本发明而不适用于限制本发明的范围。

[0017] 实施例1:

本实施例涉及一种除地虫有机肥及制备方法;

所述的有机肥由如下组分组成:粪便40份、植物秸秆30份、草木灰20份、米糠15份、炉渣20份、石灰15份、腐殖质15份、尿素12份、磷酸钙13份、氯化钾12份、发酵菌种3份、中药组分15份。

[0018] 其中,所述粪便为人类粪便、羊粪便、猪粪便的混合物,所述发酵剂为枯草芽孢杆菌。所述中药组分由如下组分组成:三七25份、篇蓄叶15份、辣蓼草15份、苦楝树叶20份、核桃楸12份、黄连20份、花椒12份、茜草12份。

[0019] 所述有机肥的制备步骤如下:

(1) 分别将植物秸秆、炉渣、石灰粉碎,放入发酵池中,再按照配比加入粪便、草木灰、米糠、腐殖质搅拌均匀,加入发酵剂于25℃下进行发酵30天;

(2) 发酵结束后,将发酵后的混合物干燥至含水量为12%;

(3) 按照配比称取中药组分,粉碎,备用;

(4) 向干燥后的发酵混合物中按照配比加入中药组分、尿素、过磷酸钙、硫酸钾,搅拌混合均匀,即得除地虫有机肥。

[0020] 实施例2:

本实施例涉及一种除地虫有机肥及制备方法;

所述的有机肥由如下组分组成:粪便30份、植物秸秆20份、草木灰10份、米糠10份、炉渣10份、石灰10份、腐殖质10份、尿素10份、磷酸钙10份、氯化钾10份、发酵菌种1份、中药组分

10份。

[0021] 其中,所述粪便为鸡粪,所述发酵剂为光合菌群。所述中药组分由如下组分组成:三七20份、篇蓄叶10份、辣蓼草10份、苦楝树叶10份、核桃楸10份、黄连10份、花椒10份、茜草10份。

[0022] 所述有机肥的制备步骤如下:

(1) 分别将植物秸秆、炉渣、石灰粉碎,放入发酵池中,再按照配比加入粪便、草木灰、米糠、腐殖质搅拌均匀,加入发酵剂于30℃下进行发酵20天;

(2) 发酵结束后,将发酵后的混合物干燥至含水量为10%;

(3) 按照配比称取中药组分,粉碎,备用;

(4) 向干燥后的发酵混合物中按照配比加入中药组分、尿素、过磷酸钙、硫酸钾,搅拌混合均匀,即得除地虫有机肥。

[0023] 实施例3:

本实施例涉及一种除地虫有机肥及制备方法;

所述的有机肥由如下组分组成:粪便60份、植物秸秆40份、草木灰30份、米糠20份、炉渣25份、石灰20份、腐殖质20份、尿素15份、磷酸钙15份、氯化钾15份、发酵菌种5份、中药组分20份。

[0024] 其中,所述粪便为人类粪便、羊粪便、猪粪便的混合物,所述发酵剂为枯草芽孢杆菌。所述中药组分由如下组分组成:三七30份、篇蓄叶20份、辣蓼草20份、苦楝树叶30份、核桃楸15份、黄连30份、花椒15份、茜草15份。

[0025] 所述有机肥的制备步骤如下:

(1) 分别将植物秸秆、炉渣、石灰粉碎,放入发酵池中,再按照配比加入粪便、草木灰、米糠、腐殖质搅拌均匀,加入发酵剂于20℃下进行发酵30天;

(2) 发酵结束后,将发酵后的混合物干燥至含水量为15%;

(3) 按照配比称取中药组分,粉碎,备用;

(4) 向干燥后的发酵混合物中按照配比加入中药组分、尿素、过磷酸钙、硫酸钾,搅拌混合均匀,即得除地虫有机肥。

[0026] 本发明所述除地虫有机肥及制备方法,能够为农作物提供丰富均衡的营养,并对地虫灾害产生有效的抑制作用,进而提高农作物产量与质量,所述肥料不污染环境,营养充分,一次性施肥不用追肥,而且可有效改善土壤结构,所述制备方法简单易操作,条件温和,适合广大农民朋友使用,具有较好的应用价值。

[0027] 以上对本发明的具体实施例进行了描述。需要理解的是,本发明并不局限于上述特定实施方式,本领域技术人员可以在权利要求的范围内做出各种变形或修改,这并不影响本发明的实质内容。