



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102887755 A

(43) 申请公布日 2013. 01. 23

(21) 申请号 201210440548. 9

(22) 申请日 2012. 11. 07

(71) 申请人 青岛嘉禾丰肥业有限公司

地址 266000 山东省青岛市即墨市店集镇南
泉河头村

(72) 发明人 曲田桂

(51) Int. Cl.

C05F 17/00 (2006. 01)

C05F 15/00 (2006. 01)

权利要求书 1 页 说明书 3 页

(54) 发明名称

鸡粪有机肥的制造方法

(57) 摘要

本发明提供了一种鸡粪有机肥的制造方法, 其中, 包括如下步骤: 原料(以制备一吨为单位): 鸡粪 1. 8 吨、秸秆粉或树叶粉 0. 3 吨、玉米面 2. 5 公斤、菌种快速发酵菌剂 1 公斤; 鸡粪高温发酵: 将鸡粪堆积在发酵池中, 通常发酵的时间为 5-7 天; 经过深度发本酵后的鸡粪, 与秸秆粉或树叶粉, 玉米面, 发酵菌剂混合, 搅拌好的配料堆成宽 1. 5-2 米, 高 0. 3-0. 4 米的长条, 上面盖草帘或麻袋片进行好氧发酵堆制。一般堆置 24 小时内温度上升至 50° C, 48 小时内温度可升至 60-70° C, 在发酵期间这样高的温度能杀死所有病原菌和虫卵、草籽等。本发明工艺简单, 制作方便, 抑制病虫害, 改善土壤环境与酸碱度, 有利于作物生长。

1. 一种鸡粪有机肥的制造方法,其特征在于,包括如下步骤:

原料(以制备一吨为单位):鸡粪 1.8 吨、秸秆粉或树叶粉 0.3 吨、玉米面 2.5 公斤、菌种快速发酵菌剂 1 公斤;

鸡粪高温发酵:将鸡粪堆积在发酵池中,通常发酵的时间为 5-7 天;

经过深度发本酵后的鸡粪,与秸秆粉或树叶粉,玉米面,发酵菌剂混合,搅拌好的配料堆成宽 1.5—2 米,高 0.3—0.4 米的长条,上面盖草帘或麻袋片进行好氧发酵堆制;

一般堆置 24 小时内温度上升至 50° C,48 小时内温度可升至 60—70° C,在发酵期间这样高的温度能杀死所有病源菌和虫卵、草籽。

鸡粪有机肥的制造方法

[0001] 技术领域：

本发明涉及肥料制造技术领域，特别涉及一种鸡粪有机肥的制造方法。

[0002] 背景技术：

肥料，主要含有氮、磷、钾元素，为泥土补充流失的营养，从而增加作物的产量，但是，随着化肥施用的频繁且单一的使用，给土壤环境带来不利影响，土壤在缺乏充足的有机质的条件下，土壤团粒结构难以形成，土壤粒子之间的粘附力减弱，而今减低了土壤的保水能力。当泥土无法保持充足的水分时，即使化肥质素高，也不易于化肥在有利的条件下释放养分。为解决长期使用单一化肥引发的问题，市场上出现了有机肥，有机肥中不仅含有植物必需的大量元素、微量元素，还含有丰富的有机养分，有机肥是最全面的肥料。有机肥在农业生产中的作用主要表现在以下几个方面：1、改良土壤、培肥地力有机肥料施入土壤后，有机质能有效地改善土壤理化状况和生物特性，熟化土壤，增强土壤的保肥供肥能力和缓冲能力，为作物的生长创造良好的土壤条件。2、增加产量、提高品质有机肥料含有丰富的有机物和各种营养元素，为农作物提供营养。有机肥腐解后，为土壤微生物活动提供能量和养料，促进微生物活动，加速有机质分解，产生的活性物质等能促进作物的生长和提高农产品的品质。3、提高肥料的利用率有机肥含有养分多但相对含量低，释放缓慢，而化肥单位养分含量高，成分少，释放快。两者合理配合施用，相互补充，有机质分解产生的有机酸还能促进土壤和化肥中矿质养分的溶解。有机肥与化肥相互促进，有利于作物吸收，提高肥料的利用率。有机肥虽有上述优点，但是，目前市面上的有机肥、配方与制作工艺过于复杂，加入菌种的种类与方法导致成本过高，增加了农民的负担。

[0003] 鉴于上述技术缺陷、迫切需要出现一种工艺简单，制作方便，抑制病虫害，改善土壤环境与酸碱度，有利于作物生长的一种鸡粪有机肥的制造方法。

[0004] 发明内容：

本发明的目的在于克服现有技术中存在的缺点，提供一种工艺简单，制作方便，抑制病虫害，改善土壤环境与酸碱度，有利于作物生长的一种鸡粪有机肥的制造方法。

[0005] 为了实现上述目的，本发明提供了一种鸡粪有机肥的制造方法，其中，包括如下步骤：

原料(以制备一吨为单位):鸡粪 1.8 吨、秸秆粉或树叶粉 0.3 吨、玉米面 2.5 公斤、菌种快速发酵菌剂 1 公斤；

鸡粪高温发酵:将鸡粪堆积在发酵池中，通常发酵的时间为 5-7 天；

经过深度发本酵后的鸡粪，与秸秆粉或树叶粉，玉米面，发酵菌剂混合，搅拌好的配料堆成宽 1.5—2 米，高 0.3—0.4 米的长条，上面盖草帘或麻袋片进行好氧发酵堆制。一般堆置 24 小时内温度上升至 50° C，48 小时内温度可升至 60—70° C，在发酵期间这样高的温度能杀死所有病源菌和虫卵、草籽等。根据制肥试验，春夏秋季堆沤制肥一般需 6 天，冬天一般需 7 天，待肥料上下长满白色菌丝，即全部腐熟，稍加晾晒过筛即可。

[0006]

制得的有机肥的配比为

鸡粪 1.8-2 吨，
秸秆粉或树叶粉 0.3-0.5 吨，
玉米面 2.5-4 公斤，
发酵菌剂 1-1.2 公斤。

[0007] 或者，包括如下成分：

鸡粪 1.8-1.9 吨，
秸秆粉或树叶粉 0.3-0.4 吨，
玉米面 2.5-3.5 公斤，
发酵菌剂 1-1.1 公斤。

[0008] 或者，包括如下成分：

鸡粪 1.9-2 吨，
秸秆粉或树叶粉 0.4-0.5 吨，
玉米面 3-4 公斤，
发酵菌剂 1.1-1.2 公斤。

[0009]

本发明的优点在于，本发明工艺简单，制作方便，抑制病虫害，改善土壤环境与酸碱度，增加肥料氮含量，有利于作物长势。

[0010]

具体实施方式：

例 1

鸡粪 1.8 吨，
秸秆粉或树叶粉 0.3 吨，
玉米面 2.5 公斤，
发酵菌剂 1 公斤。

[0011] 或者，

鸡粪 1.9 吨，
秸秆粉或树叶粉 0.4 吨，
玉米面 3.5 公斤，
发酵菌剂 1.1 公斤。

[0012] 或者，

鸡粪 2 吨，
秸秆粉或树叶粉 0.5 吨，
玉米面 4 公斤，
发酵菌剂 1.2 公斤。

[0013]

具体制备方法：

1、将鸭粪、草、花、叶子等加水拌匀，挑除杂物后装入无毒塑料袋一起加水发酵或堆积用塑料盖严发酵，当发酵温度达 45℃ 时即可摊晒降温。温度恒定不变即解决发酵过程。发酵即可使用

2、原料（以生产 1 吨有机肥为例）：需鸡粪 1.8 吨、秸秆粉或树叶粉 0.3 吨、玉米面 2.5 公斤、菌种快速发酵菌剂 1 公斤。人粪尿、畜禽粪便 + 树叶或秸秆粉 + 玉米面 + 菌种 → 搅拌 → 堆沤 → 晾干。

[0014] 2.1 先将混合好的原料水分控制在 40%—50% 左右，然后用玉米面拌菌种，撒在混合好的肥料表层，人工均匀地把原料装入搅拌机进行粉碎搅拌。肥料搅拌粉碎时要掌握其含水量，一般含水量不超过 40%—45%。水分过大或过小均会影响发酵质量，以用手将肥捏成团，手缝见水但不滴水松手落地摔散为宜。搅拌要均匀、要透、要蓬松不留生块。 2.2 搅拌好的配料堆成宽 1.5—2 米，高 0.3—0.4 米的长条，上面盖草帘或麻袋片进行好氧发酵堆制。一般堆置 24 小时内温度上升至 50° C，48 小时内温度可升至 60—70° C，在发酵期间这样高的温度能杀死所有病原菌和虫卵、草籽等。根据制肥试验，春夏秋季堆沤制肥一般需 6 天，冬天一般需 7 天，待肥料上下长满白色菌丝，即全部腐熟，稍加晾晒过筛即可。

[0015] 3 鸡粪中含有大量的微生物有害病菌，绝对不能直接施用，一定要进行深度高温发酵。一定发酵的目的主要是两个，一是杀灭有害病菌，一是将未充分消化的物质进行有机质化，增加实际有机质的含量。

[0016] 3.1 发酵主要是在发酵池中进行，即将鸡粪堆积在发酵池中，最好的同时添加适量的发酵菌种，仍后用农用地膜进行膜覆盖，通常发酵的时间为 10—20 天。

[0017] 3.2 经过深度发酵后的鸡粪，进行烘干，粉碎。粉碎后的鸡粪即可直接施用，但还只是称之为传统的农家肥，尚不能称之为商品有机肥料。