



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103772020 A

(43) 申请公布日 2014. 05. 07

(21) 申请号 201410014353. 7

(22) 申请日 2014. 01. 14

(71) 申请人 凤台县珠莹葡萄种植专业合作社

地址 232100 安徽省淮南市凤台县丁集乡张巷村

(72) 发明人 徐建伟

(74) 专利代理机构 安徽合肥华信知识产权代理有限公司 34112

代理人 方琦

(51) Int. Cl.

C05G 3/00 (2006. 01)

权利要求书1页 说明书2页

(54) 发明名称

一种无籽葡萄用富硒 EM 菌剂发酵复合肥料

(57) 摘要

本发明涉及一种肥料,具体涉及一种无籽葡萄用富硒 EM 菌剂发酵复合肥料及其制备方法,该肥料由以下重量份的原料制得:牛羊粪 100-120、尿素 40-45、氯化钾 20-23、过磷酸钙 30-34、硫酸锌 2-3、醋糟 30-34、木薯渣 30-34、硫酸钾 18-20、氯化铵 30-34、亚硒酸钠 2-3、硫酸锌 3-4、EM 菌剂 3-4、包膜剂 4-6,本发明利用 EM 菌剂发酵牛羊粪、醋糟、木薯渣等低成本原料,缩短了传统的堆肥发酵时间,发酵腐熟后的有机肥料再配合适量的化学肥料,使得本发明复合肥料营养全面均衡,不仅提高了无籽葡萄的产量,甜度也获得提高,还含有富硒原料,增加了葡萄的食用价值,本发明肥料环保高效,对土壤危害小。

1. 一种无籽葡萄用富硒 EM 菌剂发酵复合肥料,其特征在于,该肥料由以下重量份的原料制成:牛羊粪 100-120、尿素 40-45、氯化钾 20-23、过磷酸钙 30-34、硫酸锌 2-3、醋糟 30-34、木薯渣 30-34、硫酸钾 18-20、氯化铵 30-34、亚硒酸钠 2-3、硫酸锌 3-4、EM 菌剂 3-4、包膜剂 4-6,包膜剂由下列重量份的原料制成:氯化石蜡 20-22、硅烷偶联剂 KH-570 2-3、纳米碳 0.1-0.2、玉石粉 2-3、聚氧乙烯山梨糖醇酐单油酸酯 2-3;其制备方法是将各原料混合,研磨分散均匀即得。

2. 如权利要求 1 所述的一种无籽葡萄用富硒 EM 菌剂发酵复合肥料,其制作方法如下:

(1) 将牛羊粪、醋糟、木薯渣混合,加入 EM 菌剂和适量的水,充分搅拌均匀后,堆料进行发酵,发酵后 6-8 天翻料一次,此后每隔 2-3 天翻料一次,直至发酵料完全腐熟;

(2) 将除包膜剂以外的其它原料加工为粉末,与步骤(1)得到的物料混合搅拌均匀;

(3) 将步骤(2)得到的物料加热至 80-90℃,加入包膜剂,搅拌均匀后,造粒即得。

一种无籽葡萄用富硒 EM 菌剂发酵复合肥料

技术领域

[0001] 本发明涉及一种肥料,具体涉及一种无籽葡萄用富硒 EM 菌剂发酵复合肥料及其制备方法。

背景技术

[0002] 在果树栽培种植过程中,正确的选用、施用肥料十分重要,目前农作物用肥料主要是化学肥料,化学肥料施用简单、营养元素含量充分、吸收快,然而,长期使用化学肥料会对环境和土壤造成不可逆转的破坏,水果的产量和质量逐渐下降,为了提高土壤的可持续发展能力,可以采用有机肥料替代部分化学肥料,有机肥料和化学肥料结合,两者扬长避短,复合肥料营养更为全面,肥效更为持久,不仅满足了果树生长所需的营养,还缓解了长期施肥对土壤的污染破坏,种植得到的产品绿色安全,也更加受到消费者的欢迎。

[0003] 有机肥料来源多样,主要包括动物排泄物、农作物加工副产品、食物残渣等等,这些原料中可能含有有毒有害物质,如果不经处理直接使用,会对作物和土壤产生副作用,因此在使用前必须经过正确的处理,其中发酵堆肥腐熟是常用的一种方式,然而传统的堆肥发酵过程依赖自然界微生物,发酵过程缓慢,营养成分损失较大,且环境污染大,如果在原料中添加微生物菌剂,可以有效的缩短发酵过程,减少原料营养流失。

发明内容

[0004] 本发明的目的是提供一种无籽葡萄用富硒 EM 菌剂发酵复合肥料,以提高葡萄的产量和质量,同时保护土壤、降低种植成本,为了实现上述目的,本发明采用的技术方案如下:

一种无籽葡萄用富硒 EM 菌剂发酵复合肥料,其特征在于,该肥料由以下重量份的原料制成:牛羊粪 100-120、尿素 40-45、氯化钾 20-23、过磷酸钙 30-34、硫酸锌 2-3、醋糟 30-34、木薯渣 30-34、硫酸钾 18-20、氯化铵 30-34、亚硒酸钠 2-3、硫酸锌 3-4、EM 菌剂 3-4、包膜剂 4-6,包膜剂由以下重量份的原料制成:氯化石蜡 20-22、硅烷偶联剂 KH-570 2-3、纳米碳 0.1-0.2、玉石粉 2-3、聚氧乙烯山梨糖醇酐单油酸酯 2-3;其制备方法是将各原料混合,研磨分散均匀即得。

[0005] 所述的一种无籽葡萄用富硒 EM 菌剂发酵复合肥料,其制作方法如下:

(1) 将牛羊粪、醋糟、木薯渣混合,加入 EM 菌剂和适量的水,充分搅拌均匀后,堆料进行发酵,发酵后 6-8 天翻料一次,此后每隔 2-3 天翻料一次,直至发酵料完全腐熟;

(2) 将除包膜剂以外的其它原料加工为粉末,与步骤(1)得到的物料混合搅拌均匀;

(3) 将步骤(2)得到的物料加热至 80-90℃,加入包膜剂,搅拌均匀后,造粒即得。

[0006] 本发明的有益效果在于:利用含有多种菌群的 EM 菌剂发酵牛羊粪、醋糟、木薯渣等有机肥料,有效的缩短了传统的堆肥发酵时间,去除了原料中的有毒有害成分,减少了对环境的污染,发酵腐熟后的有机肥料再配合适量的化学肥料,使得本发明复合肥料营养比例均衡,利用率高,本发明复合肥料不仅能够提高葡萄的产量,还添加了富硒的原料,提高

了葡萄的食用价值,且原料成本相对较低,肥效持续时间长,对土壤危害小。

具体实施方式

实施例

[0007] 本实施例的复合肥料由以下重量份(公斤)的原料制得:牛羊粪 120、尿素 42、氯化钾 22、过磷酸钙 32、硫酸锌 3、醋糟 34、木薯渣 34、硫酸钾 20、氯化铵 32、亚硒酸钠 3、硫酸锌 4、EM 菌剂 4、包膜剂 5,包膜剂由下列重量份的原料制成:氯化石蜡 22、硅烷偶联剂 KH-570 3、纳米碳 0.2、玉石粉 3、聚氧乙烯山梨糖醇酐单油酸酯 2;其制备方法是将各原料混合,研磨分散均匀即得。

[0008] 本实施例的复合肥料的制作方法如下:

(1) 将牛羊粪、醋糟、木薯渣混合,加入 EM 菌剂和适量的水,充分搅拌均匀后,堆料进行发酵,发酵后 8 天翻料一次,此后每隔 2 天翻料一次,直至发酵料完全腐熟;

(2) 将除包膜剂以外的其它原料加工为粉末,与步骤(1)得到的物料混合搅拌均匀;

(3) 将步骤(2)得到的物料加热至 80-90℃,加入包膜剂,搅拌均匀后,造粒即得。

[0009] 本实施例在无籽葡萄种植大棚进行,分别选取两块面积相当的试验地,在葡萄采果后,A 试验地施用本发明复合肥料,B 试验地施用传统肥料,所有肥料均先作为基肥施用,后期再作为追肥使用,两块试验地的葡萄品种、日常管理均相同,待葡萄采摘时,A 试验地无籽葡萄较 B 试验地坐果率提高 38%,产量提高 32%,平均含糖量提高 9.1%,且 A 试验地的葡萄植株粗壮、病虫害发生率更低,说明本发明提供的肥料有效的增加了葡萄的产量和质量,土壤更加肥沃,对土壤的破坏小。