



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109121621 A

(43)申请公布日 2019.01.04

(21)申请号 201710462303.9

(22)申请日 2017.06.19

(71)申请人 沈国强

地址 830000 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐  
市水磨沟区六道湾路50号二区12栋5  
号

(72)发明人 兰传宝 沈国强

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务  
所(普通合伙) 11350

代理人 张绍磊

(51)Int.Cl.

A01C 21/00(2006.01)

C05F 3/00(2006.01)

C05G 3/00(2006.01)

C05G 3/04(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页

(54)发明名称

一种动态液态冲施AM微生物菌肥的方法

(57)摘要

本发明公开了一种动态液态冲施AM微生物菌肥的方法,包括以下步骤:步骤1:根据种植面积,修建相应大小的防渗发酵池或坑,也可购置塑料桶等替代,适用于大田大棚。步骤2:根据作物的不同准备牛羊粪、干鸡粪、油渣、粉碎秸秆、麸皮、红糖、AM菌种等主要原料。步骤3:在发酵场所中放入原料和AM有益菌群混合后加水覆盖。步骤4:三天以后搅拌,在温度20℃~50℃的情况下,7~12天发酵成熟,液面无杂菌后AM微生物菌肥制成,即可使用,为农作物生产过程提供高效速效价格低的纯液态有机菌肥,改良耕地土壤,数量大,便于普及。循环利用,创高品质农产品,改善人们的健康状态,为食品安全做贡献。

1. 一种动态液态冲施AM微生物菌肥的方法,其特征在于,包括以下步骤:

步骤1:根据种植面积,修建相应大小的防渗发酵池或坑,也可购置塑料桶等替代,适用于大田大棚;

步骤2:根据作物的不同准备牛羊粪、干鸡粪、油渣、粉碎秸秆、麸皮、红糖、AM菌种等主要原料;

步骤3:在发酵场所中放入原料和AM有益菌群混合后加水覆盖;

步骤4:三天以后搅拌,在温度20℃~50℃的情况下,7~12天发酵成熟,液面无杂菌后AM微生物菌肥制成,即可使用。

2. 根据权利要求1所述的一种动态液态冲施AM微生物菌肥的方法,其特征在于,所述步骤(2)中的牛羊粪、干鸡粪、油渣、粉碎秸秆、麸皮可就地取材。

## 一种动态液态冲施AM微生物菌肥的方法

### 技术领域

[0001] 本涉及农业技术领域,具体涉及一种动态液态冲施AM微生物菌肥的方法。

### 背景技术

[0002] 长期来耕地,主要采用各种尿素、磷酸二铵、磷酸钾、复合肥等等化肥以及矿物质肥种植技术,造成土地污染,大量农产品品质下降,影响人们的身体健康。少量采用牲畜粪便、发酵肥、秸秆还田和菌肥等种植,存在的缺点是杂草多,亩成本高,生产复杂,肥效利用率低,转化肥料时间长等,但现有的技术很难克服上述问题。

### 发明内容

[0003]

本发明要解决的技术问题是治理农业废弃物,保护环境。2,为农作物生产过程提供高效速效价格低的有机肥。3,改良耕地土壤。4,数量大,便于普及,循环利用。5,创高品质农产品,改善人们的健康状态,为食品安全做贡献,提供一种动态液态冲施AM微生物菌肥的方法。

[0004] 为了解决上述技术问题,本发明提供了如下的技术方案:

本发明提供了一种动态液态冲施AM微生物菌肥的方法,包括以下步骤:

步骤1:根据种植面积,修建相应大小的防渗发酵池或坑,也可购置塑料桶等替代,适用于大田大棚。

[0005] 步骤2:根据作物的不同准备牛羊粪、干鸡粪、油渣、粉碎秸秆、麸皮、红糖、AM菌种等主要原料。

[0006] 步骤3:在发酵场所中放入原料和AM有益菌群混合后加水覆盖。

[0007] 步骤4:三天以后搅拌,在温度20℃~50℃的情况下,7~12天发酵成熟,液面无杂菌后AM微生物菌肥制成,即可使用。

[0008] 作为本发明的一种优选技术方案,所述牛羊粪、干鸡粪、油渣、粉碎秸秆、麸皮可就地取材。

[0009] 本发明所达到的有益效果是:1,生产设施简单,造价低。一般为砖混结构水泥池,用防渗膜处理的池或塑料桶等。2,主要原料获取方便就地取材,牲畜粪便、秸秆、杂草粉碎、树叶等从而减少农业废弃物对环境的污染。3,发酵时间短7~12天,转化为菌肥速度快,无杂菌有害菌,作物吸收快。4,发酵过程,破坏草籽发芽功能,田间杂草少。5,使用方便可做冲施肥和叶面肥施用。6,长期使用改良土壤,提高地力。耕地有益菌群的增加,抑制有害菌群的生长,减少作物病害。7,通过调节原料成份,因作物不同、生长时期不同制肥,满足作物各个生长时期的肥料需求,实现稳产高品质好。8,因采用农业废弃物为原料价格低,AM微生物菌肥制造成本低,从而也降低了农产品的生产成本。综上所述本的使用会产生广泛的社会和经济效益。

[0010]

### 具体实施方式

[0011] 以下本发明的优选实施例进行说明,应当理解,此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本发明,并不用于限定本发明。

#### [0012] 实施例1

冬季大棚种植黄瓜1亩。1,购置600升立式塑料桶1个作制肥容器。2,采购牛羊粪、干鸡粪、油渣、粉碎秸秆、麸皮、红糖、AM菌种一批备用。3,取80~150公斤牛羊粪、5~10公斤干鸡粪、10~20公斤油渣、80~150公斤粉碎秸秆、10~20公斤麸皮、1~5公斤AM菌种在容器中混匀后,加水覆盖。4,从第四天开始,每天均匀搅拌一次,在大棚内的温度下7~12天,见液面只有白沫,有一股酸香味,液态AM微生物菌肥制成可用。5,黄瓜每次滴灌时按3:1的水肥比例冲施。6,用完后按此方法反复制肥施肥。7,按黄瓜苗期,开花期,结果期的养分需求不同,调整发酵原料配比满足黄瓜生长需要。8,按15:2的水肥比例作叶面肥3~5天喷施一次。

[0013] 经济效益分析:1,黄瓜生长期旺盛,无病虫害,无杂草,采摘期平均每天产90公斤,亩产8吨左右,平均出地价格10元,产值80000余元,同时品质受到消费者好评。2,降低肥药和劳动力成本明显,增产增收。

#### [0014] 实施例2

大田种植80亩3年。1,开挖梯形发酵池30立方米,做好防渗处理。2,采购牛羊粪、干鸡粪、油渣、粉碎秸秆、麸皮、红糖、AM菌种一批备用。3,取6400~12000公斤牛羊粪、400~800公斤干鸡粪、800~1600公斤油渣、6400~12000公斤粉碎秸秆、800~1600公斤麸皮、80~400公斤AM菌种在发酵中混匀后,加水覆盖。4,从第四天开始,每天均匀搅拌一次,在室外20℃以上的温度下7~12天,见液面只有白沫,有一股酸香味,液态AM微生物菌肥制成可用。5,黄瓜每次滴灌时按3:1的水肥比例冲施。6,用完后按此方法反复制肥施肥。7,按黄瓜苗期,开花期,结果期的养分需求不同,调整发酵原料配比满足黄瓜生长需要。8,按15:2的水肥比例作叶面肥3~5天喷施一次。

[0015] 三年来经济效益分析:1,每年辣椒生长期旺盛,无病虫害,无杂草,平均亩产干辣椒420公斤,品质好等级高售价高。2,降低肥药和劳动力成本明显,增产增收。。

#### [0016] 实施例3

冬季大棚种植西瓜10亩。1,开挖梯形发酵池10立方米,做好防渗处理。2,采购牛羊粪、干鸡粪、油渣、粉碎秸秆、麸皮、红糖、AM菌种一批备用。3,取800~1500公斤牛羊粪、40~80公斤干鸡粪、100~200公斤油渣、800~1500公斤粉碎秸秆、800~1600公斤麸皮、10~50公斤AM菌种在发酵中混匀后,加水覆盖。4,从第四天开始,每天均匀搅拌一次,在室外20℃以上的温度下7~12天,见液面只有白沫,有一股酸香味,液态AM微生物菌肥制成可用。5,西瓜每次滴灌时按3:1的水肥比例冲施。6,用完后按此方法反复制肥施肥。7,按西瓜苗期,开花期,结果期的养分需求不同,调整发酵原料配比满足黄瓜生长需要。8,按15:2的水肥比例作叶面肥3~5天喷施一次。

[0017] 经济效益分析:1,西瓜生长期旺盛,无病虫害,无黄叶,无杂草,平均亩产西瓜3500公斤,品质好等级高售价高。2,降低肥药和劳动力成本明显,增产增收。

[0018] 大面积推广农业废弃物在7~12天迅速转化为高效有机肥,减少农业废弃物、农药

和化肥的污染,为改善生活环境做贡献;牲畜粪便中的草种,在发酵过程中AM菌破坏了它的发芽能力,致使杂草减少,降低除草的人力物力成本;提高农作物产品品质,为食品安全多出好产品;稳产增产,质优价高增加农民收入,因此具有广泛的社会效益和经济效益。

[0019] 本发明所达到的有益效果是:1,生产设施简单,造价低。一般为砖混结构水泥池,用防渗膜处理的池或塑料桶等。2,主要原料获取方便就地取材,牲畜粪便、秸秆、杂草粉碎、树叶等从而减少农业废弃物对环境的污染。3,发酵时间短7~12天,转化为菌肥速度快,无杂菌有害菌,作物吸收快。4,发酵过程,破坏草籽发芽功能,田间杂草少。5,使用方便可做冲施肥和叶面肥施用。6,长期使用改良土壤,提高地力。耕地有益菌群的增加,抑制有害菌群的生长,减少作物病害。7,通过调节原料成份,因作物不同、生长时期不同制肥,满足作物各个生长时期的肥料需求,实现稳产高产品质好。8,因采用农业废弃物为原料价格低,AM微生物菌肥制造成本低,从而也降低了农产品的生产成本。综上所述本的使用会产生广泛的社会和经济效益。

[0020] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。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。