



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103664283 B

(45) 授权公告日 2016. 01. 13

(21) 申请号 201310575572. 8

(22) 申请日 2013. 11. 18

(73) 专利权人 电白县绿缘绿色食品有限公司

地址 525424 广东省茂名市电白县林头镇华
楼村委长岭

技与信息》. 2007, (第 02 期),

张海芳等. 秋大棚柿子椒栽培技术. 《蔬菜》. 2007, (第 6 期),

审查员 郭丽娜

(72) 发明人 陈昌坚

(74) 专利代理机构 广州市南锋专利事务有限
公司 44228

代理人 李志明

(51) Int. Cl.

C05G 1/00(2006. 01)

C05F 15/00(2006. 01)

C05F 17/00(2006. 01)

A01C 21/00(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 102276331 A, 2011. 12. 14,

洪文思等. 沼肥对苦瓜增产效应初探. 《中国沼气》. 1997, (第 03 期),

刘中河. 日光温室苦瓜栽培技术. 《农业科

权利要求书1页 说明书3页

(54) 发明名称

一种大顶苦瓜种植专用肥

(57) 摘要

本发明公开了一种大顶苦瓜种植专用肥。本发明的专用肥具有对土地酸碱度变化影响小、利用有机废弃物实现变废为宝的特点 ; 该专用肥给大顶苦瓜提供了丰富的营养、肥效持久, 营养丰富, 还能消除病虫害, 提高免疫力, 增加产量和品质, 是在多次试验的基础上, 结合大顶苦瓜的生长特性, 有针对性的从降低土质酸碱度变化、提高亩产、提高作物质量的目标获得, 收获的苦瓜果型美观, 口感更甘甜、爽口。

1. 一种大顶苦瓜种植专用肥,其特征在于:包括含有鸡粪的固态土杂肥、含有猪粪的液态土杂肥和钾肥;所述固态土杂肥用于育苗,液态土杂肥用于移植后施肥和追肥;所述液态土杂肥在制作过程中加入了苦瓜叶共同进行沼气池发酵。

2. 根据权利要求1所述的大顶苦瓜种植专用肥,其特征在于:所述固态土杂肥是由20~40%的鸡粪和60~80%的土混合均匀得到。

3. 根据权利要求1所述的大顶苦瓜种植专用肥,其特征在于:所述液态土杂肥是由猪粪经过沼气池发酵后的发酵液。

4. 根据权利要求1或2所述的大顶苦瓜种植专用肥,其特征在于:所述固态土杂肥的制作方法是:先将新鲜鸡粪进行堆放,风干至水分含量80~90%,再与土混合。

5. 根据权利要求4所述的大顶苦瓜种植专用肥,其特征在于:所述固态土杂肥在制作过程加入占其质量10~20%的粉碎后农作物秸秆堆放10~30天进行钝化重金属。

6. 根据权利要求1或3所述的大顶苦瓜种植专用肥,其特征在于:所述液态土杂肥的制作方法是:将猪粪直接排放于沼气池中,控制猪粪与水1:1~5的比例,加入占猪粪质量10~20%的粉碎后的苦瓜叶,进行供氧发酵3~7天,发酵过程中,每天搅拌两次,每次5~10分钟。

一种大顶苦瓜种植专用肥

技术领域

[0001] 本发明涉及一种农作物的种植肥料，具体是一种大顶苦瓜种植专用肥。

背景技术

[0002] 苦瓜又名凉瓜，是葫芦科植物，苦瓜气味苦、无毒、性寒，入心、肝、脾、肺经，具有清热祛暑、明目解毒、降压降糖、利尿凉血、解劳清心、益气壮阳的功效及清凉解渴、清热解毒、清心明目、益气解乏、益肾利尿的作用。苦瓜中含有多多种维生素、矿物质，苦瓜的维生素 C 含量很高，具有预防坏血病、保护细胞膜、防止动脉粥样硬化、提高机体应激能力、保护心脏等作用，苦瓜还含有清脂、减肥的特效成分，可以加速排毒。据研究发现，它还具有良好的降血糖、抗肿瘤、抗病毒抗菌、防癌、促进免疫力等作用，因此，苦瓜也获得了一个美誉——药中蔬菜。

[0003] 现已有利用苦瓜加工生产出相关的药品、饮料、保健品、美容护肤品等。例如：ZL 201210085870.4 公开了一种由苦瓜鲜汁 20~70%，柚子鲜汁 20~70%，木糖醇 1~10%，8° 米醋 1~5%，柠檬酸 0.01~0.1%，食用色素适量，食用香精适量，纯净水制备而成的具有明目解毒、降血压血脂、养颜美容、促进新陈代谢等功能的苦瓜柚子保健饮品；ZL201110382268.2 公开了一种由莲子 50~70%、木糖醇 10~15%、素油 5~20%、低苦味苦瓜汁 15~30% 制成的具有降血脂、降血糖保健功能的低苦味苦瓜莲蓉；ZL201110131702.X 公开了一种铁观音苦瓜茶；ZL200310103208.8 公开了一种苦瓜啤酒等。

[0004] 大顶苦瓜是广州大沥谭边特有的苦瓜品种，其味甘植株攀缘生长，分枝力强，叶掌状 5~7 深裂肉厚 1.3 厘米左右，瓜短圆锥形，长约 20 厘米，肩宽 11 厘米左右，外皮青绿色，具不规则的瘤状突起，瘤粒较粗较少苦味，品质优良。谭边大顶苦瓜在佛山市南海区大沥镇谭边村已有 60 多年的种植历史。该品种在珠三角地区远近闻名，因其产品品质优、肉厚瓢少、瓜型美观，在市场上供不应求，绝大多数销往港澳地区。

[0005] 已有苦瓜种植的相关报道如：ZL 02109883.2 公开了佛手瓜套种苦瓜和三七在北方的栽培方法，ZL 02157363.8 公开了一种苦瓜和万寿果套种立体栽培的方法；ZL 200310117257.7 公开了一种大苦瓜的种植方法，该种植方法是选择中国的南方或北方种植，选择优良种子，种子成熟度在 85~95% 之间，耕地起垄掩种，种植过程先用 40~50℃ 温水催芽，断根，放在营养盒中，待小苗生长到有 3~5 叶时期，将其栽种到已起好垅的大地去，施用农家肥饼和农家肥料。

[0006] 畜、禽养殖生产中，为预防畜禽疾病、提高饲料利用率及促进畜禽生长，普遍在配合饲料中添加铜、锌、砷、铬等重金属元素，而由于畜禽对重金属元素的利用率很低，只有极小部分能被吸收，绝大部分随畜禽粪便排出体外。在现有的苦瓜的种植过程中，多是直接施用粪类有机肥，粪类有机肥往往重金属含量超标，如不先经过处理便直接施用，会使得重金属被苗吸收、累积并导致获得的果实重金属含量超标，存在影响人体的危害，而残留的重金属使得土质也受到影响。

[0007] 另一方面，随着工业的发展，农业用地的土质的随着下降，直接导致大顶苦瓜亩产

下降。一茬苦瓜种完之后,土地的酸碱度会发生改变,最起码3年要轮作一次,一般种植水稻可以改善土壤质量,但是不少农户由于利益驱使,收完苦瓜就种菜心等效益略好的作物,则起不到轮作的效果,因而导致土质越来越差,土质变差又使得大顶苦瓜的亩产受影响,如此反复形成了一个恶性循环。

[0008] 未见大顶苦瓜种植专用肥的相关报道。

发明内容

[0009] 本发明目的在于针对现有技术的不足,提供一种用于大顶苦瓜种植的专用肥,该肥料具有对土地酸碱度变化影响小、利用有机废弃物实现变废为宝的特点;该专用肥给大顶苦瓜提供了丰富的营养、肥效持久,营养丰富,还能消除病虫害,提高免疫力,增加产量和品质。

[0010] 为解决上述问题,本发明所采用的技术方案是:一种大顶苦瓜种植专用肥,包括含有鸡粪的固态土杂肥、含有猪粪的液态土杂肥、钾肥和/或复合肥;所述固态土杂肥用于育苗,液态土杂肥用于移植后施肥和追肥;所述液态土杂肥在制作过程中加入了苦瓜叶共同进行沼气池发酵。

[0011] 所述固态土杂肥是由20~40%的鸡粪和60~80%的土混合均匀得到。

[0012] 所述液态土杂肥是由猪粪经过沼气池发酵后的发酵液。

[0013] 所述固态土杂肥的制作方法是:先将新鲜鸡粪进行堆放,风干至水分含量80~90%,再与土混合。

[0014] 所述固态土杂肥在制作过程加入占其质量10~20%的粉碎后农作物秸秆堆放10~30天进行钝化重金属。

[0015] 所述液态土杂肥的制作方法是:将猪粪直接排放于沼气池中,控制猪粪与水1:1~5的比例,加入占猪粪质量10~20%的粉碎后的苦瓜茎秆和/或叶子,进行供氧发酵3~7天,发酵过程中,每天搅拌两次,每次5~10分钟。

[0016] 所述钾肥按照每亩地30~40斤施用。

[0017] 本发明相对于现有技术的有益效果是:本发明的种植方法是在多次试验的基础上,结合大顶苦瓜的生长特性,有针对性的从降低土质酸碱度变化、提高亩产、提高作物质量的目标获得,此种植方法采用了鸡粪、猪粪这类有机肥及其发酵后的液态有机肥为主,辅以适量的无机复合肥,既可以提供充足的营养满足大顶苦瓜生长所需,又可以降低化肥对土质酸碱度的变化的影响,从而降低土质变化导致的作物产量的降低;该方法可实现亩产8000~10000斤,且收获的苦瓜果型美观,口感更甘甜、爽口。

具体实施方式

[0018] 下面通过实施例对本发明做进一步详细说明,这些实施例仅用来说明本发明,并不限制本发明的范围。

[0019] 实施例1 按下列准备肥料,用于大顶苦瓜的种植:

[0020] (1) 用于育苗的固态土杂肥制作:将新鲜鸡粪进行堆放,风干至水分含量90%,再与土混合,混合的用量比例为:30%的鸡粪和70%的土;

[0021] (2) 液态土杂肥的制作:将猪粪直接排放于沼气池中,控制猪粪与水1:3的比例,

加入占猪粪质量 15% 的粉碎后的苦瓜茎叶子,进行供氧发酵 6 天,发酵过程中,每天搅拌两次,每次 5 分钟;移植 5 天后,第一次施肥,施肥量每亩 550 斤;

[0022] (3)钾肥按照每亩地 35 斤用于第一次施肥,在移植 7 天后按照每亩地 35 斤进行追肥,此后按照苗的粗壮大小控制钾肥施肥量在 30~35 斤。

[0023] 实施例 2 按下列准备肥料,用于大顶苦瓜的种植:

[0024] (1)用于育苗的固态土杂肥制作:将新鲜鸡粪与占其质量 20% 的粉碎后农作物秸秆堆放 10 天钝化重金属,然后风干至水分含量 90%,再与土混合,混合的用量比例为:40% 的鸡粪和 60% 的土;

[0025] (2)液态土杂肥的制作:将猪粪直接排放于沼气池中,控制猪粪与水 1:1 的比例,加入占猪粪质量 18% 的粉碎后的苦瓜茎秆,进行供氧发酵 3 天,发酵过程中,每天搅拌两次,每次 8 分钟;移植 4 天后,第一次施肥,施肥量每亩 600 斤;

[0026] (3)钾肥按照每亩地 40 斤用于第一次施肥,在移植 8 天后按照每亩地 30 斤进行追肥,此后按照苗的粗壮大小控制钾肥施肥量在 30~35 斤。

[0027] 实施例 3 按下列准备肥料,用于大顶苦瓜的种植:

[0028] (1)用于育苗的固态土杂肥制作:将新鲜鸡粪进行堆放,风干至水分含量 85%,再与土混合,混合的用量比例为:40% 的鸡粪和 60% 的土;

[0029] (2)液态土杂肥的制作:将猪粪直接排放于沼气池中,控制猪粪与水 1:5 的比例,加入占猪粪质量 20% 的粉碎后的苦瓜茎秆和/或叶子,进行供氧发酵 5 天,发酵过程中,每天搅拌两次,每次 10 分钟;移植 5 天后,第一次施肥,施肥量每亩 600 斤;

[0030] (3)钾肥按照每亩地 30 斤用于第一次施肥,在移植 8 天后按照每亩地 35 斤进行追肥,此后按照苗的粗壮大小控制钾肥施肥量在 30~35 斤。

[0031] 实施例 4 按下列准备肥料,用于大顶苦瓜的种植:

[0032] (1)用于育苗的固态土杂肥制作:将新鲜鸡粪与占其质量 10% 的粉碎后农作物秸秆堆放 30 天钝化重金属,然后风干至水分含量 80%,再与土混合,混合的用量比例为:20% 的鸡粪和 80% 的土;

[0033] (2)液态土杂肥的制作:将猪粪直接排放于沼气池中,控制猪粪与水 1:2 的比例,加入占猪粪质量 10% 的粉碎后的苦瓜茎秆和叶子,进行供氧发酵 7 天,发酵过程中,每天搅拌两次,每次 10 分钟;移植 4 天后,第一次施肥,施肥量每亩 500 斤;

[0034] (3)钾肥按照每亩地 35 斤用于第一次施肥,在移植 7 天后按照每亩地 30 斤进行追肥,此后按照苗的粗壮大小控制钾肥施肥量在 30~35 斤。