



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109220714 A

(43)申请公布日 2019.01.18

(21)申请号 201811384376.1

A01G 24/10(2018.01)

(22)申请日 2018.11.20

(66)本国优先权数据

201811086107.7 2018.09.18 CN

(71)申请人 吴江市黎里心怡农业科技有限公司

地址 215212 江苏省苏州市吴江区汾湖镇
史北村

(72)发明人 陈志明 单建明 林伟明

(74)专利代理机构 南京禾易知识产权代理有限公司 32320

代理人 仇波

(51)Int.Cl.

A01G 24/28(2018.01)

A01G 24/25(2018.01)

A01G 24/15(2018.01)

权利要求书1页 说明书3页

(54)发明名称

一种梨树用复合营养基质的制备方法

(57)摘要

本发明涉及一种梨树用复合营养基质的制备方法,所述梨树用复合营养基质包含以下质量百分比的组分:泥炭土40~50%、珍珠岩10~18%、蛭石10~18%、椰糠8~15%、沙粒3~8%、绿沸石3~8%、聚吡咯0.5~3%和微生物肥1~5%;它包括以下步骤:(a)将配方量的微生物肥、泥炭土和椰糠混合均匀后得第一混合物;(b)向所述第一混合物中加入水,随后加入配方量的聚吡咯混合均匀后得第二混合物;所述水的加入量为所述微生物肥、泥炭土和椰糠总质量的20~50%;(c)向所述第二混合物中依次加入配方量的珍珠岩、蛭石、沙粒和绿沸石混合均匀即可。这样能够保证复合营养土基质的透气性和对营养成分的吸收;而且聚吡咯和微生物肥能配合,有利于聚吡咯的降解以及利于梨树对氮源的长久吸收,促进梨树的持续生长。

1. 一种梨树用复合营养基质的制备方法,所述梨树用复合营养基质包含以下质量百分比的组分:泥炭土40~50%、珍珠岩10~18%、蛭石10~18%、椰糠8~15%、沙粒3~8%、绿沸石3~8%、聚吡咯0.5~3%和微生物肥1~5%;其特征在于,它包括以下步骤:

(a) 将配方量的微生物肥、泥炭土和椰糠混合均匀后得第一混合物;

(b) 向所述第一混合物中加入水,随后加入配方量的聚吡咯混合均匀后得第二混合物;所述水的加入量为所述微生物肥、泥炭土和椰糠总质量的20~50%;

(c) 向所述第二混合物中依次加入配方量的珍珠岩、蛭石、沙粒和绿沸石混合均匀即可。

2. 根据权利要求1所述梨树用复合营养基质的制备方法,其特征在于,所述梨树用复合营养基质包含以下质量百分比的组分:泥炭土40~45%、珍珠岩12~15%、蛭石12~15%、椰糠10~13%、沙粒3~5%、绿沸石3~5%、聚吡咯1~2%和微生物肥 2~5%。

3. 根据权利要求1所述梨树用复合营养基质的制备方法,其特征在于,它包含以下质量百分比的组分:泥炭土44%、珍珠岩14%、蛭石14%、椰糠12%、沙粒4%、绿沸石5%、聚吡咯2%和微生物肥5%。

一种梨树用复合营养基质的制备方法

技术领域

[0001] 本发明属于植物栽培领域,涉及一种营养土基质,具体涉及一种梨树用复合营养基质的制备方法。

背景技术

[0002] 苗木是具有根系和苗干的树苗,凡在苗圃中培育的树苗不论年龄大小,在未出圃之前,都称为苗木。梨树苗木是果树苗木的一种。翠冠梨是国内最早成熟的蜜梨新品种,比北方的鸭梨及砀山酥梨早2至3个月上市。翠冠梨的平均单果重250克左右,在精细栽培的情况下平均单果重可达325克,果肉细嫩而松脆,耐贮运,是符合出口标准的早熟梨出口品种。翠冠梨的培育通常需要使用营养基质,而目前用于梨树的基质仍以草炭、椰糠、粗砂等为主,导致通常透气性差,易滋生细菌而导致梨树苗木感染和腐烂的机率。

发明内容

[0003] 本发明目的是为了克服现有技术的不足而提供一种梨树用复合营养基质的制备方法。

[0004] 为达到上述目的,本发明采用的技术方案是:一种梨树用复合营养基质的制备方法,所述梨树用复合营养基质包含以下质量百分比的组分:泥炭土40~50%、珍珠岩10~18%、蛭石10~18%、椰糠8~15%、沙粒3~8%、绿沸石3~8%、聚吡咯0.5~3%和微生物肥1~5%;它包括以下步骤:

[0005] (a) 将配方量的微生物肥、泥炭土和椰糠混合均匀后得第一混合物;

[0006] (b) 向所述第一混合物中加入水,随后加入配方量的聚吡咯混合均匀后得第二混合物;所述水的加入量为所述微生物肥、泥炭土和椰糠总质量的20~50%;

[0007] (c) 向所述第二混合物中依次加入配方量的珍珠岩、蛭石、沙粒和绿沸石混合均匀即可。

[0008] 优化地,所述梨树用复合营养基质包含以下质量百分比的组分:泥炭土40~45%、珍珠岩12~15%、蛭石12~15%、椰糠10~13%、沙粒3~5%、绿沸石3~5%、聚吡咯1~2%和微生物肥2~5%。

[0009] 优化地,它包含以下质量百分比的组分:泥炭土44%、珍珠岩14%、蛭石14%、椰糠12%、沙粒4%、绿沸石5%、聚吡咯2%和微生物肥5%。

[0010] 由于上述技术方案运用,本发明与现有技术相比具有下列优点:本发明梨树用复合营养基质的制备方法,通过采用特定的步骤将各组分进行混合从而获得梨树用复合营养基质,这样能够利用聚吡咯与不同粒径的泥炭、蛭石等形成多层次的网孔结构,这样能够保证复合营养土基质的透气性和对营养成分的吸收;而且聚吡咯和微生物肥能配合,有利于聚吡咯的降解以及利于梨树对氮源的长久吸收,促进梨树的持续生长。

具体实施方式

[0011] 本发明梨树用复合营养基质的制备方法,所述梨树用复合营养基质包含以下质量百分比的组分:泥炭土40~50%、珍珠岩10~18%、蛭石10~18%、椰糠8~15%、沙粒3~8%、绿沸石3~8%、聚吡咯0.5~3%和微生物肥1~5%;它包括以下步骤:(a)将配方量的微生物肥、泥炭土和椰糠混合均匀后得第一混合物;(b)向所述第一混合物中加入水,随后加入配方量的聚吡咯混合均匀后得第二混合物;所述水的加入量为所述微生物肥、泥炭土和椰糠总质量的20~50%;(c)向所述第二混合物中依次加入配方量的珍珠岩、蛭石、沙粒和绿沸石混合均匀即可。通过采用特定的步骤将各组分进行混合从而获得梨树用复合营养基质,这样能够利用聚吡咯与不同粒径的泥炭、蛭石等形成多层次的网孔结构,这样能够保证复合营养土基质的透气性和对营养成分的吸收;而且聚吡咯和微生物肥能配合,有利于聚吡咯的降解以及利于梨树对氮源的长久吸收,促进梨树的持续生长。

[0012] 上述梨树用复合营养基质优选包含以下质量百分比的组分:泥炭土40~45%、珍珠岩12~15%、蛭石12~15%、椰糠10~13%、沙粒3~5%、绿沸石3~5%、聚吡咯1~2%和微生物肥2~5%。最优为包含以下质量百分比的组分:泥炭土44%、珍珠岩14%、蛭石14%、椰糠12%、沙粒4%、绿沸石5%、聚吡咯2%和微生物肥5%。

[0013] 下面将结合实施例对本发明进行进一步说明。

[0014] 实施例1

[0015] 本实施例提供一种梨树用复合营养基质及其制备方法,它包含以下质量配比的组分:

	泥炭土	40kg (购自肇庆市恒展农业);
	珍珠岩	12kg (购自信阳市中森, 粒径规格 3~6mm);
	蛭石	15kg (购自河北博翔, 粒径规格 1~3mm);
[0016]	椰糠	12 kg (购自厦门环世进出口贸易公司);
	沙粒	6kg (购自河北梦轩矿产品, 10~20 目);
	绿沸石	7kg (购自灵寿县德洋矿产品, 粒径规格 1~3mm);
	聚吡咯	3kg (购自河南天孚化工, 货号: tf-8835);
	微生物肥	5kg (购自东立信生物工程, 货号 HH251-102);

[0017] 上述梨树用营养基质的制备方法为:将配方量的微生物肥、泥炭土和椰糠混合均匀后,加入少量水(通常是微生物肥、椰糠和泥炭土总质量的20~50%),随后加入聚吡咯混合均匀;再依次加入配方量的珍珠岩、蛭石、沙粒和绿沸石混合均匀即可。

[0018] 实施例2

[0019] 本实施例提供一种梨树用复合营养基质及其制备方法,它与实施例1中的基本一致,不同的是,它包含以下质量配比的组分:泥炭土50kg、珍珠岩15kg、蛭石15kg、椰糠10kg、沙粒3kg、绿沸石3kg、聚吡咯1kg、微生物肥3kg。

[0020] 实施例3

[0021] 本实施例提供一种梨树用复合营养基质及其制备方法,它与实施例1中的基本一致,不同的是,它包含以下质量配比的组分:泥炭土45kg、珍珠岩13kg、蛭石13kg、椰糠13kg、

沙粒5kg、绿沸石5kg、聚吡咯2kg、微生物肥4kg。

[0022] 实施例4

[0023] 本实施例提供一种梨树用复合营养基质及其制备方法,它与实施例1中的基本一致,不同的是,它包含以下质量配比的组分:泥炭44kg、珍珠岩14kg、蛭石14kg、椰糠12kg、沙粒4kg、绿沸石5kg、聚吡咯2kg、微生物肥5kg。

[0024] 对比例1

[0025] 本例提供一种梨树用复合营养基质及其制备方法,其组分与实施例4中的基本相同,不同的是:它不含有聚吡咯。

[0026] 对比例2

[0027] 本例提供一种梨树用复合营养基质及其制备方法,其组分与实施例4中的基本相同,不同的是:它不含有聚吡咯和微生物肥。

[0028] 对比例3

[0029] 本例提供一种梨树用复合营养基质及其制备方法,其组分与实施例4中的基本相同,不同的是:它是直接将各组分进行混合。

[0030] 实验例1

[0031] 将高度大致相同的多棵梨树苗木种入果园中(相邻两颗梨树苗木之间间隔2m),每棵梨树苗木与土地接触处挖制围绕苗木的凹坑,分别填入实施例1至实施例4、对比例1-2中的复合营养基质进行梨树苗木(约50cm)栽培(一周施加一次,每次1kg):培养环境温度24~26℃,空气相对湿度60%~70%,经培养一个月后,记录梨树苗木高度增长量、根长增长量和叶面积方面的生长情况如表1。

[0032] 表1梨树苗木生长情况表

[0033]

	高度增长量 (cm)	根长增长量 (cm)	叶面积 (cm ²)
实施例 1	9.5	9.5	38.45
实施例 2	9.7	9.8	39.66
实施例 3	10.2	11.2	45.25
实施例 4	10.5	11.5	46.11

[0034]

对比例 1	8.1	8.9	33.68
对比例 2	6.2	7.7	31.94
对比例 3	10.0	10.8	44.56

[0035] 上述实施例只为说明本发明的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人士能够了解本发明的内容并据以实施,并不能以此限制本发明的保护范围,凡根据本发明精神实质所作的等效变化或修饰,都应涵盖在本发明的保护范围之内。