



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106069316 A

(43)申请公布日 2016.11.09

(21)申请号 201610424718.2

(22)申请日 2016.06.16

(71)申请人 成都森洁商贸有限公司

地址 610000 四川省成都市成华区东三环  
路二段龙潭工业园

(72)发明人 王迅 邱霞 焦博雷 欧若涵

(51)Int.Cl.

A01G 9/10(2006.01)

权利要求书1页 说明书2页

### (54)发明名称

蓝莓栽培用腐殖土

### (57)摘要

本发明公开了蓝莓栽培用腐殖土,解决了现有蓝莓培育过程中需要定时添加增酸的物质,导致操作非常麻烦的问题。本发明包括草木料、沙土、粪便以及菌种,所述草木料、沙土和粪便的重量比为10~30:50:10~20;所述菌种包括巴氏醋杆菌和费氏丙酸杆菌,所述菌种添加量至少为 $1 \times 10^8$  cuf/kg。本发明具有减少添加酸性物质的步骤,简化培育操作步骤,减小酸度差异导致对蓝莓生长的影响等优点。

1. 蓝莓栽培用腐殖土,其特征在于,包括草木料、沙土、粪便以及菌种,所述草木料、沙土和粪便的重量比为10~30:50:10~20;

所述菌种包括巴氏醋杆菌和费氏丙酸杆菌,所述菌种添加量至少为  $1 \times 10^8$  cuf/kg。

2. 根据权利要求1所述的蓝莓栽培用腐殖土,其特征在于,所述巴氏醋杆菌与费氏丙酸杆菌添加量的比例为5~10:1~2。

3. 根据权利要求2所述的蓝莓栽培用腐殖土,其特征在于,所述巴氏醋杆菌与费氏丙酸杆菌添加量的比例为7~8:1。

4. 根据权利要求1所述的蓝莓栽培用腐殖土,其特征在于,所述草木料、沙土和粪便的重量比为15~20:50:10~15。

5. 根据权利要求4所述的蓝莓栽培用腐殖土,其特征在于,所述菌种添加量为  $1 \times 10^9$  ~  $1 \times 10^{10}$  cuf/kg。

## 蓝莓栽培用腐殖土

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种腐殖土,具体涉及蓝莓栽培用腐殖土。

### 背景技术

[0002] 蓝莓(Blueberry),意为蓝色的浆果之意。一种是低灌木,矮脚野生,颗粒小,但花青素的含量很高;第二种是人工培育蓝莓,能成长至 240cm 高,果实较大,水分较多,花青素含量相对偏低。全世界分布的越橘属植物可达400余种,原产和主产于美国又被称为美国蓝莓。我国主要产在大兴安岭和小兴安岭林区尤其是大兴安岭中部,而且都是纯野生的。近几年来才成功进行人工驯化培植。蓝莓果实中含有丰富的营养成分,它不仅具有良好的营养保健作用,还具有防止脑神经老化、强心、抗癌软化血管、增强人机体免疫等功能。

[0003] 蓝莓,喜酸性、松软、疏松透气、富含有机质的土壤,一般要求土壤pH值为4.5~5.5,土壤有机质含量一般为8%~12%。现有的土壤大都采用硫磺处理,该处理能提高土壤酸性,但酸度不易控制,且需要定时添加增酸的物质,操作非常麻烦。

### 发明内容

[0004] 本发明主要解决了现有蓝莓培育过程中需要定时添加增酸的物质,导致操作非常麻烦的问题,提供一种解决上述问题的蓝莓栽培用腐殖土。

[0005] 本发明通过下述技术方案实现:

蓝莓栽培用腐殖土,包括草木料、沙土、粪便以及菌种,所述草木料、沙土和粪便的重量比为10~30:50:10~20;

所述菌种包括巴氏醋杆菌和费氏丙酸杆菌,所述菌种添加量至少为  $1 \times 10^8$  cuf/kg。本发明中所述巴氏醋杆菌采用中国工业微生物菌种保藏管理中心编号为CICC 20056的菌株,所述费氏丙酸杆菌采用中国工业微生物菌种保藏管理中心编号为CICC 10019的菌株。

[0006] 通过上述组分和配比的组合,有效保证土壤酸性适合蓝莓的生长,无需随时考察土壤酸度,因而能有效减少添加酸性物质的步骤,简化培育操作步骤。并且,定时增加的酸性物质的操作,会阶段性的导致土壤酸性偏高或偏低,极大影响蓝莓树苗的生长发育。因而,通过上述组分和配比的组合,有效使土壤中的酸度一直维持在特定的范围内,减小酸度差异导致对蓝莓生长的影响,使蓝莓培育效果更加显著。

[0007] 优选地,所述巴氏醋杆菌与费氏丙酸杆菌添加量的比例为5~10:1~2。

[0008] 更为优选地,所述巴氏醋杆菌与费氏丙酸杆菌添加量的比例为7~8:1。

[0009] 作为最优地设置,所述草木料、沙土和粪便的重量比为15~20:50:10~15。

[0010] 优选地,所述菌种添加量为  $1 \times 10^9 \sim 1 \times 10^{10}$  cuf/kg。

[0011] 本发明与现有技术相比,具有如下的优点和有益效果:

1、本发明通过上述组分和配比的组合,有效保证土壤酸性适合蓝莓的生长,无需随时考察土壤酸度,因而能有效减少添加酸性物质的步骤,简化培育操作步骤;

2、通过本发明组分和配比的组合,有效使土壤中的酸度一直维持在特定的范围内,减

小酸度差异导致对蓝莓生长的影响,使蓝莓培育效果更加显著。

### 具体实施方式

[0012] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚明白,下面结合实施例对本发明作进一步的详细说明,本发明的示意性实施方式及其说明仅用于解释本发明,并不作为对本发明的限定。

#### [0013] 实施例1

蓝莓栽培用腐殖土,包括草木料、沙土、粪便以及菌种,所述草木料、沙土和粪便的重量比为10~30:50:10~20;本实施例中该草木料、沙土和粪便的重量比为20:50:10。

[0014] 所述菌种包括巴氏醋杆菌和费氏丙酸杆菌,本实施例中所述巴氏醋杆菌采用中国工业微生物菌种保藏管理中心编号为CICC 20056的菌株,所述费氏丙酸杆菌采用中国工业微生物菌种保藏管理中心编号为CICC 10019的菌株。

[0015] 本实施例中该菌种的添加量为 $1 \times 10^9$  cuf/kg。巴氏醋杆菌与费氏丙酸杆菌添加量的比例为8:1。

[0016] 本实施例中该蓝莓栽培用腐殖土的制备方法如下:

步骤一、将草木料、沙土、粪便加水混合均匀,以混合后物料手握不渗出水份为宜。

[0017] 步骤二、再将巴氏醋杆菌和费氏丙酸杆菌加入到混合后物料中,并搅拌均匀;

步骤三、用薄膜覆盖该混合后物料进行发酵,发酵温度为25~28℃,发酵时间8~10天。

[0018] 通过检测得知,该发酵后获得的腐殖土pH值达到4.6,当采用本发明的腐殖土进行蓝莓栽种后,栽种1月后对腐殖土的土壤再进行pH值检测,检测得到该腐殖土的土壤pH值为4.9。

#### [0019] 实施例2

本实施例与实施例1的区别在,本实施例中巴氏醋杆菌和费氏丙酸杆菌的比例为9:1。

#### [0020] 实施例3

本实施例与实施例1的区别在,本实施例中该草木料、沙土和粪便的重量比为15:50:15。

[0021] 通过检测得知,该发酵后获得的腐殖土pH值达到4.3,当采用本发明的腐殖土进行蓝莓栽种后,栽种1月后对腐殖土的土壤再进行pH值检测,检测得到该腐殖土的土壤pH值为4.6。

#### [0022] 实施例4

本实施例与实施例1的区别在,本实施例中草木料、沙土和粪便的重量比为30:50:30,菌种的添加量为 $1 \times 10^{10}$  cuf/kg,巴氏醋杆菌与费氏丙酸杆菌添加量的比例为1:5。

[0023] 通过检测得知,该发酵后获得的腐殖土pH值达到4.6,当采用本发明的腐殖土进行蓝莓栽种后,栽种1月后对腐殖土的土壤再进行pH值检测,检测得到该腐殖土的土壤pH值为6.5,不符合蓝莓种植酸度需求。

[0024] 以上所述的具体实施方式,对本发明的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上所述仅为本发明的具体实施方式而已,并不用于限定本发明的保护范围,凡在本发明的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。