



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105493678 A

(43) 申请公布日 2016.04.20

(21) 申请号 201510950959.6

(22) 申请日 2015.12.19

(71) 申请人 江苏艺轩园林景观工程有限公司
地址 212001 江苏省镇江市京口区学府路
301号3区8幢101室

(72) 发明人 王醒 王闯 许晨

(51) Int. Cl.
A01B 79/02(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页

(54) 发明名称

一种果园土壤改良方法

(57) 摘要

本发明公开了一种果园土壤改良方法,其特征在于:包括以下步骤:1)、高温消毒法:在6~8月于前茬作物拔秧后,每667平方米施石灰氮70~80千克、粉碎麦秸500~1000千克,旋耕、耙平、作垄或按作物行距开30厘米深的沟,每667平方米填施麦秸或玉米秸3000千克、碳酸氢铵50千克、鸡粪5~6立方米,覆表土成垄,封严温室薄膜,盖严地膜后灌水,日晒高温处理15~20天后,温室后每株用500~1000倍阿维菌素液200毫升灌根,防治土传病虫害的效果会更好;2)、灌溉洗盐法:夏季换茬闲置时,在温室内灌满淡水,形成3~5厘米的积水,待土壤盐分充分溶解后将水从排水沟排出,效降低土壤中的盐分。

1. 一种果园土壤改良方法,其特征在于:包括以下步骤:

1)、高温消毒法:在6~8月于前茬作物拔秧后,每667平方米施石灰氮70-80千克、粉碎麦秸500~1000千克,旋耕、耙平、作垄或按作物行距开30厘米深的沟,每667平方米填施麦秸或玉米秸3000千克、碳酸氢铵50千克、鸡粪5-6立方米,覆表土成垄,封严温室薄膜,盖严地膜后灌水,日晒高温处理15~20天后,温室后每株用500~1000倍阿维菌素液200毫升灌根,防治土传病虫害的效果会更好;

2)、灌溉洗盐法:夏季换茬闲置时,在温室内灌满淡水,形成3~5厘米的积水,待土壤盐分充分溶解后将水从排水沟排出,效降低土壤中的盐分;

3)、适度施肥法:通过测土进行配方施肥,严格控制化肥施用量,应增施微生物肥、微肥和CO₂肥等,有机肥方面要增施改土效果较好的,增加腐熟的作物秸秆、厩肥、马粪、牛粪,大力推广秸秆还田,可667平方米覆切碎的稻、麦、玉米秸秆800千克,均匀深翻,改良土壤;

4)、适应栽培法:选用抗病耐盐碱的品种以及实行幼苗嫁接换根栽培,将不同科属的作物按3~5年的间隔期安排进行轮作,诱抗剂阿波罗与阿维菌素混用进行喷雾或灌根,用生物杀线剂33毫升/平方米或98%必速灭颗粒剂15克/平方米可防治土壤中的根结线虫,将稻壳:草炭:粪干鸡粪按2:1:1比例配方的有机质每667平方米用35立方米填充于温室槽中,配合滴灌的使用有机质可使用两个生长季节,之后将其作为肥料施入土壤中。

2. 根据权利要求1所述的一种果园土壤改良方法,其特征在于:所述步骤1),在7月于前茬作物拔秧后,每667平方米施石灰氮75千克、粉碎麦秸800千克,旋耕、耙平、作垄或按作物行距开30厘米深的沟,每667平方米填施麦秸或玉米秸3000千克、碳酸氢铵50千克、鸡粪6立方米,覆表土成垄。

3. 根据权利要求2所述的一种果园土壤改良方法,其特征在于:所述步骤1),封严温室薄膜,盖严地膜后灌水,日晒高温处理17天后,温室后每株用800倍阿维菌素液200毫升灌根,防治土传病虫害的效果会更好。

4. 根据权利要求3所述的一种果园土壤改良方法,其特征在于:所述步骤4),采用诱抗剂阿波罗1000倍液与阿维菌素1000倍液混用进行喷雾或灌根。

一种果园土壤改良方法

技术领域

[0001] 本发明涉及土壤改良技术领域,特别是涉及一种果园土壤改良方法。

背景技术

[0002] 果树在国计民生中占有重要地位。我国长期实行果树上山下滩、不与粮棉争地的战略,绝大部分果园土壤贫瘠,土壤有机质含量低,土壤团粒结构差,土壤pH值不合适,保水保肥能力差,经常出现各种营养缺素症。因此,欲使果树丰产优质,果园可持续发展,提高果园土壤质量是关键。

[0003] 目前我国果园的土壤质量正遭受严重挑战。化肥的大量使用,不仅大大提高了成本,造成很大浪费,更严重的是污染了土壤,给食品安全和环境造成威胁。通过改善土壤管理制度可以在很大程度上解决这些问题,提高土壤质量。

[0004] 目前主要采用以下几种果园土壤管理制度:

(一)、土壤清耕管理制度:主要是实行人工锄草、松土,保持果园不生杂草,土壤疏松。其优点是能够防止杂草与果树争夺养分,缺点是长期清耕会破坏土壤团粒结构,加重土壤侵蚀和水土流失。

[0005] (二)、土壤覆盖管理制度:即对果园的土壤用农作物秸秆、塑料膜等进行覆盖。其优点是能够改善土壤水肥气热状况,提高土壤有机质含量,提高果实产量和品质;缺点是增加人力、物力,提高管理成本。

[0006] (三)、果园生草制度:果园生草有人工生草和自然生草两种方法。无论哪种生草方式,当草长到一定高度后,进行刈割,覆盖到土壤上。其优点是可以防止水土流失,提高土壤有机质含量;缺点是有时与果树根系竞争营养,提高管理成本。

[0007] (四)、免耕制度:即用除草剂对果园杂草进行杀灭,不锄草、不松土。其优点是省工,可有效的防止草荒,保护土壤结构;缺点是增加成本,对土壤有一定污染。

[0008] 但是目前栽植前没进行过开园整地和培肥地力,果苗栽下后耕作层浅,结构不良,肥力低,有机质少,酸碱度不适宜,给种植带来了较大困扰。

发明内容

[0009] 为了解决现有技术中的问题,本发明提供了一种果园土壤改良方法。

[0010] 为了解决上述问题,本发明所采取的技术方案是:

一种果园土壤改良方法,其特征在于:包括以下步骤:

1)、高温消毒法:在6~8月于前茬作物拔秧后,每667平方米施石灰氮70-80千克、粉碎麦秸500~1000千克,旋耕、耙平、作垄或按作物行距开30厘米深的沟,每667平方米填施麦秸或玉米秸3000千克、碳酸氢铵50千克、鸡粪5-6立方米,覆表土成垄,封严温室薄膜,盖严地膜后灌水,日晒高温处理15~20天后,温室后每株用500~1000倍阿维菌素液200毫升灌根,防治土传病虫害的效果会更好;

2)、灌溉洗盐法:夏季换茬闲置时,在温室内灌满淡水,形成3~5厘米的积水,待土壤盐

分充分溶解后将水从排水沟排出,效降低土壤中的盐分;

3)、适度施肥法:通过测土进行配方施肥,严格控制化肥施用量,应增施微生物肥、微肥和CO₂肥等。有机肥方面要增施改土效果较好的,增加腐熟的作物秸秆、厩肥、马粪、牛粪,大力推广秸秆还田,可667平方米覆切碎的稻、麦、玉米秸秆800千克,均匀深翻,改良土壤;

4)、适应栽培法:选用抗病耐盐碱的品种以及实行幼苗嫁接换根栽培,将不同科属的作物按3~5年的间隔期安排进行轮作,诱抗剂阿波罗与阿维菌素混用进行喷雾或灌根,用生物杀线剂33毫升/平方米或98%必速灭颗粒剂15克/平方米可防治土壤中的根结线虫,将稻壳:草炭:粪干鸡粪按2:1:1比例配方的有机质每667平方米用35立方米填充于温室槽中,配合滴灌的使用有机质可使用两个生长季节,之后将其作为肥料施入土壤中。

[0011] 前述的一种果园土壤改良方法,其特征在于:所述步骤1),在7月于前茬作物拔秧后,每667平方米施石灰氮75千克、粉碎麦秸800千克,旋耕、耙平、作垄或按作物行距开30厘米深的沟,每667平方米填施麦秸或玉米秸3000千克、碳酸氢铵50千克、鸡粪6立方米,覆表土成垄,

前述的一种果园土壤改良方法,其特征在于:所述步骤1),封严温室薄膜,盖严地膜后灌水,日晒高温处理17天后,温室后每株用800倍阿维菌素液200毫升灌根,防治土传病虫害的效果会更好。

[0012] 前述的一种果园土壤改良方法,其特征在于:所述步骤4),采用诱抗剂阿波罗1000倍液与阿维菌素1000倍液混用进行喷雾或灌根。

[0013] 本发明所达到的有益效果:本发明果园土壤改良方法可以有效提高果园土壤有机质含量,改善土壤团粒结构和土壤PH值,提高土壤矿质元素含量,可以少施化肥,在降低果园成本的同时提供健康绿色的食品,大幅度提高了产量,生产更加安全可靠。

具体实施方式

[0014] 以下实施例仅用于更加清楚地说明本发明的技术方案,而不能以此来限制本发明的保护范围。

[0015] 一种果园土壤改良方法,其特征在于:包括以下步骤:

1)、高温消毒法:在6~8月于前茬作物拔秧后,每667平方米施石灰氮70-80千克、粉碎麦秸500~1000千克,旋耕、耙平、作垄或按作物行距开30厘米深的沟,每667平方米填施麦秸或玉米秸3000千克、碳酸氢铵50千克、鸡粪5-6立方米,覆表土成垄,封严温室薄膜,盖严地膜后灌水,日晒高温处理15~20天后,温室后每株用500~1000倍阿维菌素液200毫升灌根,防治土传病虫害的效果会更好;

2)、灌溉洗盐法:夏季换茬闲置时,在温室内灌满淡水,形成3~5厘米的积水,待土壤盐分充分溶解后将水从排水沟排出,效降低土壤中的盐分;

3)、适度施肥法:通过测土进行配方施肥,严格控制化肥施用量,应增施微生物肥、微肥和CO₂肥等。有机肥方面要增施改土效果较好的,增加腐熟的作物秸秆、厩肥、马粪、牛粪,大力推广秸秆还田,可667平方米覆切碎的稻、麦、玉米秸秆800千克,均匀深翻,改良土壤;

4)、适应栽培法:选用抗病耐盐碱的品种以及实行幼苗嫁接换根栽培,将不同科属的作物按3~5年的间隔期安排进行轮作,诱抗剂阿波罗与阿维菌素混用进行喷雾或灌根,用生物杀线剂33毫升/平方米或98%必速灭颗粒剂15克/平方米可防治土壤中的根结线虫,将稻

壳:草炭:粪干鸡粪按2:1:1比例配方的有机质每667平方米用35立方米填充于温室槽中,配合滴灌的使用有机质可使用两个生长季节,之后将其作为肥料施入土壤中。

[0016] 所述步骤1),在7月于前茬作物拔秧后,每667平方米施石灰氮75千克、粉碎麦秸800千克,旋耕、耙平、作垄或按作物行距开30厘米深的沟,每667平方米填施麦秸或玉米秸3000千克、碳酸氢铵50千克、鸡粪6立方米,覆表土成垄,

所述步骤1),封严温室薄膜,盖严地膜后灌水,日晒高温处理17天后,温室后每株用800倍阿维菌素液200毫升灌根,防治土传病虫害的效果会更好。

[0017] 所述步骤4),采用诱抗剂阿波罗1000倍液与阿维菌素1000倍液混用进行喷雾或灌根。

[0018] 综上所述:本发明果园土壤改良方法可以有效提高果园土壤有机质含量,改善土壤团粒结构和土壤PH值,提高土壤矿质元素含量,可以少施化肥,在降低果园成本的同时提供健康绿色的食品,大幅度提高了产量,生产更加安全可靠。

[0019] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征及优点。本行业的技术人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。