



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103535259 A

(43) 申请公布日 2014. 01. 29

(21) 申请号 201310498254. 6

(22) 申请日 2013. 10. 22

(71) 申请人 重庆示展科技发展中心

地址 409600 重庆市彭水苗族土家族自治县  
汉葭街道文庙居委 95 号

(72) 发明人 徐浩钟 余虹仪 徐毓艺

(51) Int. Cl.

A01G 31/02(2006. 01)

A01G 25/06(2006. 01)

A01M 7/00(2006. 01)

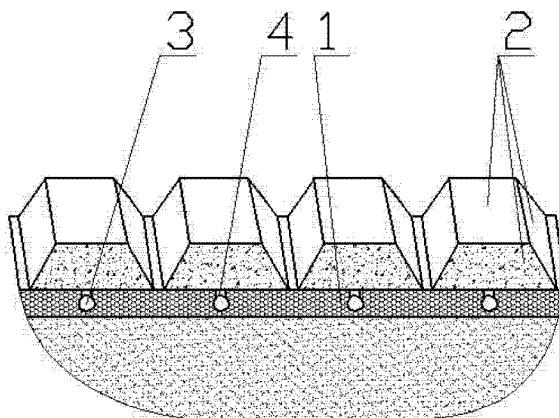
权利要求书2页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

有机物土壤种植半夏的农场

(57) 摘要

本发明公开了一种有机物土壤种植半夏的农场，在地面整理成 $5^{\circ}$ 至 $40^{\circ}$ 的斜坡面上浇筑隔离层，隔离层上铺有一层用菌渣、石谷子、煤炭灰、畜粪、树叶、木面粉、中药渣混合后经过生物菌或生物菌种发酵而成的有机种植层；隔离层中设置有输风道或镶嵌有输风管，输风道或输风管上有输风孔通向有机种植层；输风道或输风管分别与风管和水管及农药管连接，风管、水管和农药管中都有开关装置。采用了结构简单，便于规模化、机械化种植的有机物土壤种植半夏的农场后，保持了有机土壤的疏松性，隔离了病菌，减少了除草工序和病虫害及人工，克服了土壤的板结性，实现了半夏的连年连续种植，提高了半夏的品质和产量。



1. 一种有机物土壤种植半夏的农场,其特征在于:有机物土壤种植半夏的农场主要包括隔离层(1)、有机种植层(2)、输风道或输风管(3);所述的隔离层(1)是硬质的混泥土层;隔离层(1)的作用:一、阻止野草生长而起到除草的作用,二、使有机土壤与泥土分离而减少有机成分流失;所述的有机种植层(2)是有机土壤,是用来种植半夏的有机材料混合后的发酵体,有机材料包括菌渣、石谷子、煤炭灰、畜粪、树叶、木面粉、中药渣、生物菌或生物菌种;在平整地面时,把地面整理成5°至40°的斜坡面,之后在斜坡面上浇筑隔离层(1);在隔离层(1)上铺有一层用菌渣、石谷子、煤炭灰、畜粪、树叶、木面粉、中药渣混合后经过生物菌或生物菌种发酵而成的有机种植层(2);制做隔离层时,在每一厢有机种植层(2)的下面的对应的隔离层(1)中设置有输风道或镶嵌有输风管(3),输风道或输风管(3)上有输风孔(4)通向有机种植层(2);输风道或输风管(3)分别与风管和水管及农药管连接,风管、水管和农药管中都有开关装置,风管与鼓风机或气泵或储气装置连接,水管与有水压的蓄水池或水泵连接,农药管与置于高处的农药池或有压力的农药罐连接;

为了防止有机种植层(2)中的温度过高或有机土壤中的水分含量过高而造成半夏的根系和半夏果实被灼烧或腐烂,在潮湿的季节或闷热潮湿的季节用输风道或输风管(3)通过输风孔(4)送风把有机种植层(2)中的有机土壤中的过量水分吹走;在高温季节输风道或输风管(3)通过输风孔(4)送风给有机种植层(2)中的有机土壤和种植物的根系和半夏果实降温;

为了防止有机种植层(2)中的有机土壤中的水分含量过低,在干旱季节用输风道或输风管(3)通过输风孔(4)把水分输送到有机种植层(2)中的有机土壤中保持湿度;

为了能够快速杀灭有机土壤中的虫害,在有机土壤中有虫害时用输风道或输风管(3)通过输风孔(4)把农药输送到有机土壤中杀灭虫害;

为了使输风管(3)的内壁不被腐蚀,所述的输风道或输风管(3)在制造时采用不生锈的金属材料或塑料或玻璃钢制造;

在有机种植层(2)的厢内埋入半夏种子,之后打开连接输风道或输风管(3)的水管的开关使输风道或输风管上的输风孔(4)喷水来湿润半夏种子和有机土壤,半夏种子在有机土壤中吸收有机营养成分而茁壮成长;在闷热潮湿的夏季,打开风管的开关,用输风道或输风管(3)通过输风孔(4)送风把有机土壤中的过量水分吹走,达到合适的湿润度后关闭风管的开关,使半夏在有机土壤中保持合适的湿润度;在高温的夏季,打开风管的开关,用输风道或输风管(3)通过输风孔(4)送风给有机土壤和半夏的根系和地下的半夏果实降低温度;在有机土壤中有虫害时,打农药管的开关,用输风道或输风管(3)通过输风孔(4)把农药输送到有机土壤中,杀灭虫害。

2. 根据权利要求1所述的有机物土壤种植半夏的农场,其特征在于:为了使有机种植层(2)的有机材料不板结和可以连年种植半夏,所述的有机种植层(2)采用菌渣、石谷子、煤炭灰、畜粪、树叶、木面粉、中药渣混合后用生物菌或生物菌种发酵而形成疏松的有机土壤。

3. 根据权利要求1所述的有机物土壤种植半夏的农场,其特征在于:为了使有机种植层(2)不长杂草,所述的有机物土壤种植半夏的农场采用隔离层(1)与泥土隔离。

4. 根据权利要求1所述的有机物土壤种植半夏的农场,其特征在于:为了便于喷灌时多余的水分和下雨时多余的雨水不集于有机土壤中,所述的有机物土壤种植半夏的农场的

整体采用斜坡式布置,有机种植层(2)采用顺着斜坡面行式打厢布置,在厢与厢之间有泄水的沟。

5. 根据权利要求1所述的有机物土壤种植半夏的农场,其特征在于:采用了结构简单,便于规模化、机械化种植的有机物土壤种植半夏的农场后,保持了有机土壤的疏松性,隔离了病菌,减少了除草工序和病虫害及人工,克服了土壤的板结性,实现了半夏的连年连续种植,提高了半夏的品质和产量。

## 有机物土壤种植半夏的农场

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种有机物土壤种植半夏的农场。

### 背景技术

[0002] 现在的种植业,基本上都是采用土地种植,其种植的产量低,抗病能力低。

### 发明内容

[0003] 本发明涉的目的是为了提供一种可以透风的有机土壤进行种植半夏的有机物土壤种植半夏的农场及其方法。

[0004] 为实现上述目的,本发明所述的有机物土壤种植半夏的农场主要包括隔离层、有机种植层、输风道或输风管。所述的隔离层是硬质的混泥土层;隔离层的作用:一、阻止野草生长而起到除草的作用,二、使有机土壤与泥土分离而减少有机成分流失。所述的有机种植层是有机土壤,是用来种植农作物的有机材料混合后的发酵体,有机材料包括菌渣、石谷子、石谷子、煤炭灰、畜粪、树叶、木面粉(小颗粒的木屑)、中药渣、生物菌或生物菌种;在平整地面时,把地面整理成 $5^{\circ}$ 至 $40^{\circ}$ 的斜坡面,之后在斜坡面上浇筑隔离层;在隔离层上铺有一层用菌渣、石谷子、煤炭灰、畜粪、树叶、木面粉、中药渣混合后经过生物菌或生物菌种发酵而成的有机种植层;制做隔离层时,在每一厢有机种植层的下面的对应的隔离层中设置有输风道或镶嵌有输风管,输风道或输风管上有输风孔通向有机种植层;输风道或输风管分别与风管和水管及农药管连接,风管、水管和农药管中都有开关装置,风管与鼓风机或气泵或储气装置连接,水管与有水压的蓄水池或水泵连接,农药管与置于高处的农药池或有压力的农药罐连接。

[0005] 为了防止有机种植层中的温度过高或有机土壤中的水分含量过高而造成半夏的根系和地下果实被灼烧或腐烂,在潮湿的季节或闷热潮湿的季节用输风道或输风管通过输风孔送风把有机种植层中的有机土壤中的过量水分吹走;在高温季节输风道或输风管通过输风孔送风给有机种植层中的有机土壤和半夏的根系和半夏果实降温。

[0006] 为了防止有机种植层中的有机土壤中的水分含量过低,在干旱季节用输风道或输风管通过输风孔把水分输送到有机种植层中的有机土壤中保持湿度。

[0007] 为了能够快速杀灭有机土壤中的虫害,在有机土壤中有虫害时用输风道或输风管通过输风孔把农药输送到有机土壤中杀灭虫害。

[0008] 为了使输风管的内壁不被腐蚀,所述的输风管在制造时采用不生锈的金属材料或塑料或玻璃钢制造,如:用不锈钢、塑料、玻璃钢等类型的材料制造。

[0009] 为了使有机种植层的有机材料不板结和可以连年种植半夏,本发明所述的有机物土壤种植半夏的农场的有机种植层采用菌渣、石谷子、煤炭灰、畜粪、树叶、木面粉、中药渣混合后用生物菌或生物菌种发酵而形成疏松的有机土壤。

[0010] 在有机种植层的厢内埋入半夏种子,之后打开连接输风道或输风管的水管的开关使输风道或输风管上的输风孔喷水来湿润半夏种子和有机土壤,半夏种子在有机土壤中吸

收有机营养成分而茁壮成长。在闷热潮湿的夏季,打开风管的开关,用输风道或输风管通过输风孔送风把有机土壤中的过量水分吹走,达到合适的湿润度后关闭风管的开关,使半夏在有机土壤中保持合适的湿润度。在高温的夏季,打开风管的开关,用输风道或输风管通过输风孔送风给有机土壤和半夏的根系和地下的半夏果实降低温度。在有机土壤中有虫害时,打农药管的开关,用输风道或输风管通过输风孔把农药输送到有机土壤中,杀灭虫害。

[0011] 为了使有机种植层不长杂草,本发明所述的有机物土壤种植半夏的农场采用隔离层与泥土隔离。

[0012] 为了便于喷灌时多余的水分和下雨时多余的雨水不集于有机土壤中,本发明所述的有机物土壤种植半夏的农场的整体采用斜坡式布置,有机种植层采用顺着斜坡面行式打厢布置,在厢与厢之间有泄水的沟。

[0013] 本发明有机物土壤种植半夏的农场的结构简单,便于规模化、机械化种植;采用有机物土壤种植半夏的农场后,保持了有机土壤的疏松性,隔离了病菌,减少了除草工序和病虫害及人工,克服了土壤的板结性,实现了半夏的连年连续种植,提高了半夏的品质和产量。

## 附图说明

[0014] 图1是本发明有机物土壤种植半夏的农场的结构示意图。

## 具体实施方式

[0015] 本发明有机物土壤种植半夏的农场主要包括隔离层1、有机种植层2、输风道或输风管3。所述的隔离层1是硬质的混泥土层;所述的有机种植层2是有机土壤,是用来种植农作物的有机材料混合后的发酵体,有机材料包括菌渣、石谷子、煤炭灰、畜粪、树叶、木面粉、中药渣、生物菌或生物菌种;在平整地面时,把地面整理成5°至40°的斜坡面,之后在斜坡面上浇筑隔离层;在隔离层上铺有一层用菌渣、石谷子、煤炭灰、畜粪、树叶、木面粉、中药渣混合后经过生物菌或生物菌种发酵而成的有机种植层2;制做隔离层时,在每一厢有机种植层2的下面的对应的隔离层1中设置有输风道或镶嵌有输风管3,输风道或输风管3上有输风孔4通向有机种植层2;输风道或输风管3分别与风管和水管及农药管连接,风管、水管和农药管中都有开关装置,风管与鼓风机或气泵或储气装置连接,水管与有水压的蓄水池或水泵连接,农药管与置于高处的农药池或有压力的农药罐连接。

[0016] 为了防止有机种植层2中的温度过高或有机土壤中的水分含量过高而造成半夏的根系和地下果实被灼烧或腐烂,在潮湿的季节或闷热潮湿的季节用输风道或输风管3通过输风孔4送风把有机种植层2中的有机土壤中的过量水分吹走;在高温季节输风道或输风管3通过输风孔4送风给有机种植层2中的有机土壤和半夏的根系和半夏果实降温。

[0017] 为了防止有机种植层2中的有机土壤中的水分含量过低,在干旱季节用输风道或输风管3通过输风孔4把水分输送到有机种植层2中的有机土壤中保持湿度。

[0018] 为了能够快速杀灭有机土壤中的虫害,在有机土壤中有虫害时用输风道或输风管3通过输风孔4把农药输送到有机土壤中杀灭虫害。

[0019] 为了使输风管3的内壁不被腐蚀,所述的输风管3在制造时采用不生锈的金属材料或塑料或玻璃钢制造,如:用不锈钢、塑料、玻璃钢等类型的材料制造。

[0020] 为了使有机种植层 2 的有机材料不板结和可以连年种植半夏,本发明所述的有机物土壤种植半夏的农场的有机种植层 2 采用菌渣、石谷子、煤炭灰、畜粪、树叶、木面粉、中药渣混合后用生物菌或生物菌种发酵而形成疏松的有机土壤。

[0021] 为了使有机种植层 2 不长杂草,本发明所述的有机物土壤种植半夏的农场采用隔离层与泥土隔离。

[0022] 为了便于喷灌时多余的水分和下雨时多余的雨水不集于有机土壤中,本发明所述的有机物土壤种植半夏的农场的整体采用斜坡式布置,有机种植层 2 采用顺着斜坡面行式打厢布置,在厢与厢之间有泄水的沟。

[0023] 本发明的优选实施方式 :把地面整理成 15° 的斜坡面,隔离层 1 采用水泥混凝土地面,用镶嵌的方式镶入输风管 3 并采用塑料制造。

[0024] 在有机物土壤种植半夏的农场的有机种植层 2 的厢内埋入半夏种子,之后打开连接输风道或输风管 3 的水管的开关使输风道或输风管上的输风孔 4 喷水来湿润半夏种子和有机土壤,半夏种子在有机土壤中吸收有机营养成分而茁壮成长。在闷热潮湿的夏季,打开风管的开关,用输风道或输风管 3 通过输风孔 4 送风把有机土壤中的过量水分吹走,达到合适的湿润度后关闭风管的开关,使半夏在有机土壤中保持合适的湿润度。在高温的夏季,打开风管的开关,用输风道或输风管 3 通过输风孔 4 送风给有机土壤和半夏的根系和地下的半夏果实降低温度。在有机土壤中有虫害时,打农药管的开关,用输风道或输风管 3 通过输风孔 4 把农药输送到有机土壤中,杀灭虫害。

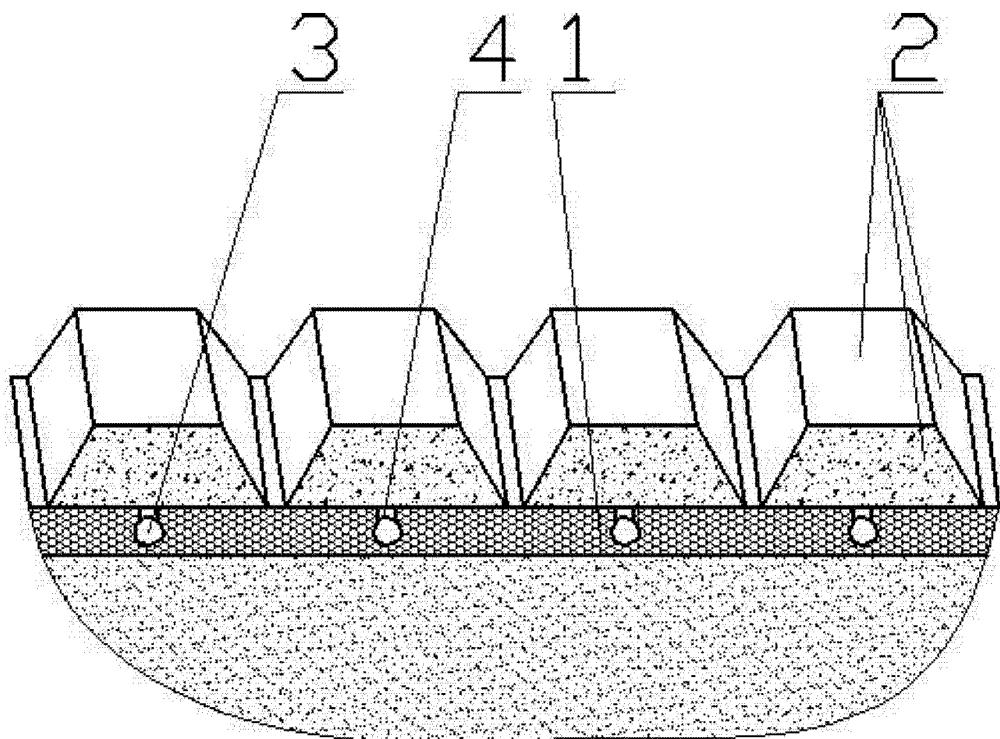


图 1