



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105993446 A

(43)申请公布日 2016. 10. 12

(21)申请号 201610320660.7

(22)申请日 2016.05.16

(71)申请人 玉溪市祥馨农业技术开发有限公司

地址 653100 云南省玉溪市红塔区北城街
道莲池社区九组三十二幢六号

(72)发明人 李继祥 王元忠 张霁 李培源

(51) Int. Cl.

A01G 1/00(2006.01)

A01G 9/14(2006.01)

A01G 9/24(2006.01)

A01C 23/04(2006.01)

A01M 7/00(2006.01)

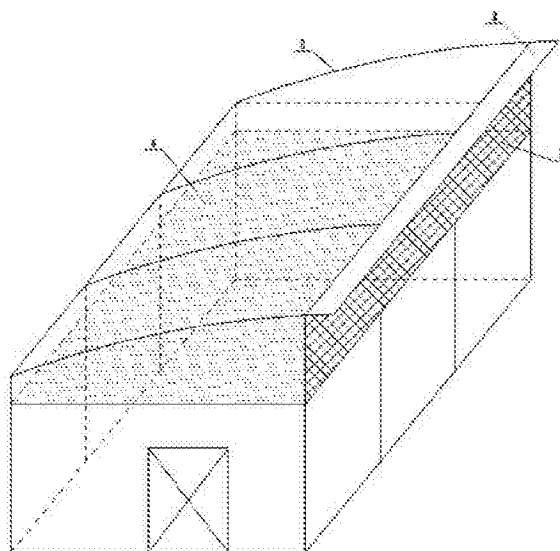
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

三七的高产种植方法

(57)摘要

三七的高产种植方法,步骤包括:A搭建遮荫避雨棚,B准备栽培容器,C选种,D播种,E苗期管理,F移栽,G移栽管理,包括,除草、浇水、施肥、病虫害防治,H采收。其有益效果是:遮荫避雨棚的使用能有效控制棚内的湿度、透气性、光照度,提高了三七对自然抵抗能力,不易发生病虫害;栽培容器种三七,避免了三七间病害的相互传染,减少了农药的使用,提高了药用价值;栽培容器的使用方便基质的置换,避免了三七连作困难的问题;栽培容器种植三七,温度高于地表种植1~2℃,缩短了三七的生长周期;种植基质具有疏松、透气、保水优点,保证了三七种子根系的良性发育;移栽种植中,特殊的水肥喷施有利于三七生长健康、根茎粗壮。



1.三七的高产种植方法,其特征在于,包括以下步骤:

A、搭建遮荫避雨棚:遮荫避雨棚的棚顶设计为一个倾斜弧顶(3),棚顶的最高点处安装散热窗的挡雨边(2),挡雨边(2)下方内侧设计一排竖向的散热窗(1),散热窗(1)上安装有透气网,大棚的顶面和侧面覆盖透明薄膜,在棚内的上部安装活动遮荫网(4),在大棚的西南面侧壁上设计透气窗,透气窗上安装活动的防虫网和活动的防风窗膜,大棚内安装有喷灌系统;

B、准备栽培容器:栽培容器选取两种,一种是前期使用的育苗袋,其上口径为11cm,下口径为8cm,高度为10cm,另一种是后期使用的营养袋,其上口径为25cm,下口径为22cm,高度为25cm;在育苗袋和营养袋内放入富含腐殖质的腐殖土和中性含沙土壤的基质,腐殖土和中性含沙土壤的重量比为1:1,基质在使用前要进行消毒灭菌;

C、选种:每年10~11月,选3~4年生植株所结的饱满、无病虫害、成熟变红的果实,放入竹筛内,搓去果皮,取出里面白色的种子,洗净,晾干表面水分,用50%的多灵菌1000倍液浸种10~12分钟消毒处理,然后在三七种子上包裹一层草灰,备用;

D、播种:在12月,将处理过的种子播种在育苗袋内,每袋1~2粒种子,盖上厚度为1.5~2cm的基质,在基质上面铺上一层1~2cm的松叶;

E、苗期管理:保持土壤的湿度控制在40~50%之间,每隔9~11天除草一次,种子出苗后,用水溶化肥喷施,9~11天一次,水溶化肥中氮、磷、钾的比例为15:15:15,水溶化肥的浓度在2‰~5‰之间,幼苗出现虫害,将有病幼苗及其育苗袋一起移出种植大棚;

F移栽:在第二年12月份,选择长势良好、无病害的苗,用清水洗净根部的泥土,剪去距离根部3~4cm的茎叶,移栽到营养袋内,苗上面铺上一层1~2cm的松叶,每个营养袋内种植一株幼苗;

G移栽管理:

①除草:移栽后,根据营养袋内是否长有杂草,有则进行除草;

②浇水:在遮荫避雨棚内进行喷灌浇水,使土壤的湿度控制在40~50%;

③施肥:用水溶化肥喷施,9~11天一次,水溶化肥中氮、磷、钾的比例为15:15:15,水溶化肥的浓度在2‰~5‰之间;

④病虫害防治:植株出现虫害,喷施农药控制;植株出现病害,将有病植株及其营养袋一起移出种植大棚;

H采收:在移栽第二年的12月以后,可以进行采收,采收时去除三七上面的松叶和枯萎的茎叶,将埋在地下的三七根茎挖出。

三七的高产种植方法

技术领域

[0001] 本发明属于三七中药材的种植技术领域,涉及一种三七的高产种植方法。

背景技术

[0002] 三七,为五加科多年生草本植物,因其播种后三至七年采挖而且每株长三个叶柄,每个叶柄生七个叶片,故名三七,主产于云南文山州,故名文山三七。三七根、茎、叶、花均可入药,性温,味辛,具有散瘀止血,消肿定痛的功效,是我国传统名贵中药材,主要用于冠心病、心绞痛等心脑血管系统疾病,现被广泛应用在医药、保健品和化妆品行业。

[0003] 目前,三七栽培周期一般为3年,育苗期1年,种苗移栽以后需再生长2年,其忌地性极强,存在严重的连作障碍,栽种过三七的地块需要连续栽种玉米、旱稻、苜蓿等作物10年以上才能再次种植三七,倘若进行连作,易造成根腐病等病害发生,严重影响三七的产量和质量,有的还可能造成绝收。现有的许多人工栽培三七的技术,例如:一种高海拔区域的三七种植方法,专利申请号为201310286173.X;林下三七的种植方法,专利申请号为201510444680.0;一种三七立体栽培设施及技术,专利申请号为201510489471.8;一种大棚内三七的种植方法,专利申请号为201410701361.9;都出现在第一轮种植中,三七的病虫害较少,产量和质量很高,但在第二轮连续种植中,三七成片病虫害严重,产量减少,药用价值降低,并且在几年的种植过程中对自然灾害抵抗能力降低的问题。目前,人工栽培三七技术,未能有效解决三七连作障碍,严重限制了三七种植业的可持续发展,同时,在三七种植中一旦出现病害,需要使用大量农药进行控制,导致三七的成活率降低,药用价值降低;在几年一个周期的种植过程中,遇到大旱或大涝气候,现有的种植技术抵抗自然灾害的能力较低,三七易容出现大片死亡。

发明内容

[0004] 本发明针对现有技术中,三七种植存在连作障碍,种植过程中病害难于控制,对自然灾害抵抗力低的问题,本发明提供一种三七的高产种植方法,其技术方案是:

一种三七的高产种植方法,包括以下步骤:

A、搭建遮荫避雨棚:遮荫避雨棚的棚顶设计为一个倾斜弧顶,棚顶的最高点处安装散热窗的挡雨边,挡雨边下方内侧设计一排竖直向的散热窗,散热窗上安装有透气网,大棚的顶面和侧面覆盖透明薄膜,在棚内的上部安装活动遮荫网,在大棚的西南面侧壁上设计透气窗,透气窗上安装活动的防虫网和活动的防风窗膜,大棚内安装有喷灌系统;

B、准备栽培容器:栽培容器选取两种,一种是前期使用的育苗袋,其上口径为11cm,下口径为8cm,高度为10cm,另一种是后期使用的营养袋,其上口径为25cm,下口径为22cm,高度为25cm;在育苗袋和营养袋内放入富含腐殖质的腐殖土和中性含沙土壤的基质,腐殖土和中性含沙土壤的重量比为1:1,基质在使用前要进行消毒灭菌;

C、选种:每年10~11月,选3~4年生植株所结的饱满、无病虫害、成熟变红的果实,放入竹筛内,搓去果皮,取出里面白色的种子,洗净,晾干表面水分,用50%的多灵菌1000倍液浸种

10~12分钟消毒处理,然后在三七种子上包裹一层草灰,备用;

D、播种:在12月,将处理过的种子播种在育苗袋内,每袋1~2粒种子,盖上厚度为1.5~2cm的基质,在基质上面铺上一层1~2cm的松叶;

E、苗期管理:保持土壤的湿度控制在40~50%之间,每隔9~11天除草一次,种子出苗后,用水溶化肥喷施,9~11天一次,水溶化肥中氮、磷、钾的比例为15:15:15,水溶化肥的浓度在2‰~5‰之间,幼苗出现虫害,将有病幼苗及其育苗袋一起移出种植大棚;

F移栽:在第二年12月份,选择长势良好、无病害的苗,用清水洗净根部的泥土,剪去距离根部3~4cm的茎叶,移栽到营养袋内,苗上面铺上一层1~2cm的松叶,每个营养袋内种植一株幼苗;

G移栽管理:

①除草:移栽后,根据营养袋内是否长有杂草,有则进行除草;

②浇水:在遮荫避雨棚内进行喷灌浇水,使土壤的湿度控制在40~50%;

③施肥:用水溶化肥喷施,9~11天一次,水溶化肥中氮、磷、钾的比例为15:15:15,水溶化肥的浓度在2‰~5‰之间;

④病虫害防治:植株出现虫害,喷施农药控制;植株出现病害,将有病植株及其营养袋一起移出种植大棚;

H采收:在移栽第二年的12月以后,可以进行采收,采收时去除三七上面的松叶和枯萎的茎叶,将埋在地下的三七根茎挖出。

[0005] 本发明的有益效果是:

(1)本发明使用的种植大棚,棚内设计的特殊透气窗,能有效控制棚内的湿度和透气性,棚顶部的塑料膜、活动遮荫网、喷灌系统能有效控制光照及土壤水分、湿度,提高了三七种植过程中对自然抵抗能力,使三七生长速度快,根茎健壮,不易发生病虫害。

[0006] (2)本发明使用栽培容器种植三七,种植中发现病虫害可以对单独的栽培容器进行喷洒农药,并可将有病植株的栽培容器移出种植大棚进行处理,避免三七间病害的相互传染而造成成片病害,减少了农药的使用,有效的提高了三七的药用价值;栽培容器的使用可以在第二轮三七种植中方便地更换基质,有效避免三七连作困难的问题;袋种三七,袋内的温度高于地表苗床种植1~2℃,三七每年休眠期可缩短4个月左右,三七的生长期延长,其生长发育较快,根茎粗壮。

[0007] (3)本发明使用富含腐殖质的腐殖土和中性含沙土壤的基质是针对种植三七设计的,基质具有疏松、透气、水分容易调整等优点,能保证了三七种子萌发过程中根系的良性发育,提高了出苗率;移栽种植中,特殊的水肥管理方案,有效提供三七生长所需营养成分,促使三七生长健康、根茎粗壮产出优质三七。

附图说明

[0008] 图1为遮荫避雨棚的结构示意图。

具体实施方式

[0009] 实施例一:如图1所示,一种三七的高产种植方法,包括以下步骤:

A、搭建遮荫避雨棚:遮荫避雨棚的棚顶设计为一个倾斜弧顶3,棚顶的最高点处安装散

热窗的挡雨边2,挡雨边2下方内侧设计一排竖直向的散热窗1,散热窗1上安装有透气网,大棚的顶面和侧面覆盖透明薄膜,在棚内的上部安装活动遮荫网4,在大棚的西南面侧壁上设计透气窗,透气窗上安装活动的防虫网和活动的防风窗膜,大棚内安装有喷灌系统;

B、准备栽培容器:栽培容器选取两种,一种是前期使用的育苗袋,其上口径为11cm,下口径为8cm,高度为10cm,另一种是后期使用的营养袋,其上口径为25cm,下口径为22cm,高度为25cm;在育苗袋和营养袋内放入富含腐殖质的腐殖土和中性含沙土壤的基质,腐殖土和中性含沙土壤的重量比为1:1,基质在使用前要进行消毒灭菌;

C、选种:每年11月,选4年生植株所结的饱满、无病虫害、成熟变红的果实,放入竹筛内,搓去果皮,取出里面白色的种子,洗净,晾干表面水分,用50%的多灵菌1000倍液浸种12分钟消毒处理,然后在三七种子上包裹一层草灰,备用;

D、播种:在12月,将处理过的种子播种在育苗袋内,每袋2粒种子,盖上厚度为2cm的基质,在基质上面铺上一层2cm的松叶;

E、苗期管理:保持土壤的湿度控制在50%,每隔10天除草一次,种子出苗后,用水溶化肥喷施,10天一次,水溶化肥中氮、磷、钾的比例为15:15:15,水溶化肥的浓度为4‰,幼苗出现虫害,将有病幼苗及其育苗袋一起移出种植大棚;

F移栽:在第二年12月份,选择长势良好、无病害的苗,用清水洗净根部的泥土,剪去距离根部4cm的茎叶,移栽到营养袋内,苗上面铺上一层2cm的松叶,每个营养袋内种植一株幼苗;

G移栽管理:

①除草:移栽后,根据营养袋内是否长有杂草,有则进行除草;

②浇水:在遮荫避雨棚内进行喷灌浇水,使土壤的湿度控制在50%;

③施肥:用水溶化肥喷施,10天一次,水溶化肥中氮、磷、钾的比例为15:15:15,水溶化肥的浓度在4‰;

④病虫害防治:植株出现虫害,喷施农药控制;植株出现病害,将有病植株及其营养袋一起移出种植大棚;

H采收:在移栽第二年的12月以后,可以进行采收,采收时去除三七上面的松叶和枯萎的茎叶,将埋在地下的三七根茎挖出。

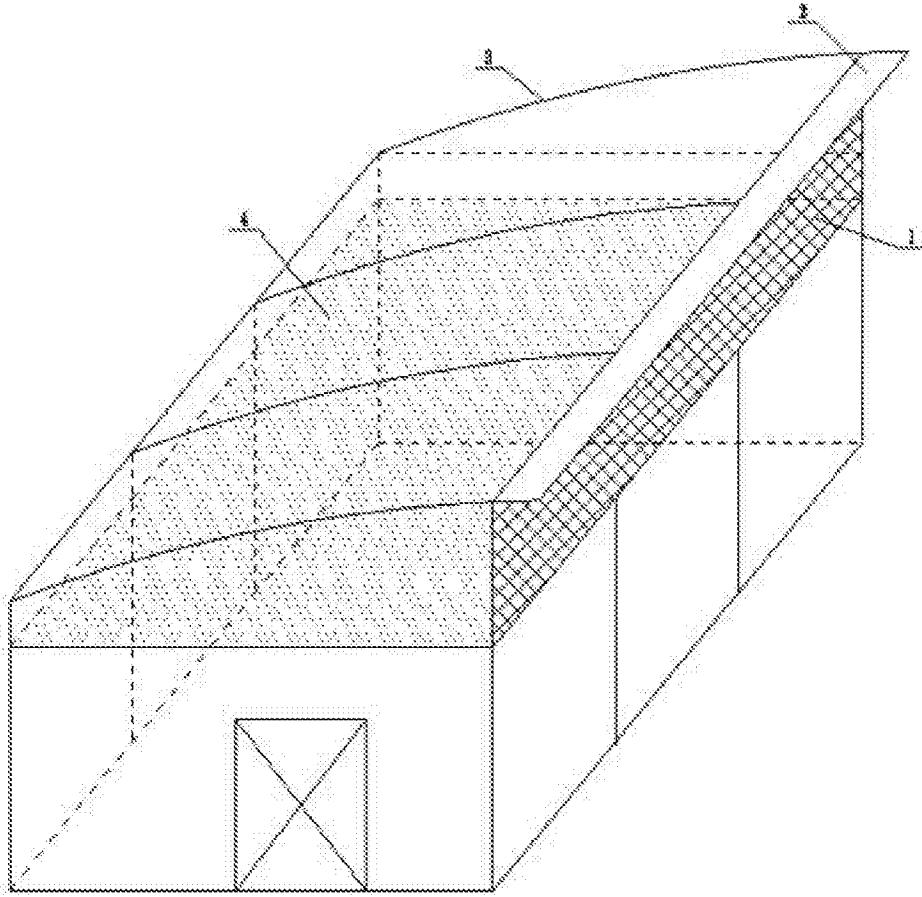


图1