



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102823408 B

(45) 授权公告日 2014. 01. 08

(21) 申请号 201210334732. 5

(22) 申请日 2012. 09. 11

(73) 专利权人 泉州市金胜生态农业有限公司

地址 362000 福建省泉州市永春县蓬壶镇南
幢村

(72) 发明人 尤长胜

(74) 专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理

事务所(普通合伙) 11411

代理人 郑自群

(51) Int. Cl.

A01G 1/00(2006. 01)

审查员 赵桂芹

权利要求书2页 说明书4页

(54) 发明名称

一种金线莲大棚土壤种植方法

(57) 摘要

本发明涉及一种金线莲大棚土壤种植方法,属于农业种植技术领域。本发明的金线莲大棚土壤种植方法,制备方法如下:首先搭建竹大棚和安装喷灌设施;其次选泥炭土为种植基质,选择金线莲种苗准备种植;再次种植金线莲期间注意调节竹大棚内的温度、湿度、光度、通风条件,利于金线莲的生长。本发明提出的金线莲大棚土壤种植方法有安全性好、品质高和对人体无害的优点,既适合家庭为单位小规模生产,也适合大规模工业化生产。

1. 一种金线莲大棚土壤种植方法,其特征在于,包括如下步骤:

A、大棚建设:

1) 搭建竹大棚;

2) 盖薄膜、遮阳网、洒生石灰粉和铺设防草布:首先将所述竹大棚外部从地面起至所述竹大棚顶部盖上薄膜;其次选择遮光率为 80 ~ 95% 的遮阳网,盖在所述竹大棚外部;随后在所述竹大棚内部地面及四周洒生石灰粉;洒生石灰粉 1 ~ 5 天后,在所述竹大棚内部地面铺上一层防草布;

3) 安装喷灌设施;

B、种植准备

1) 种植基质的准备:用泥炭土作为种植基质,烈日下暴晒 t 为 1 ~ 10 天;将暴晒后所述泥炭土装在标准种植盘上,所述泥炭土厚度为 3 ~ 8cm;

2) 金线莲种苗的准备:把金线莲种苗放入 50% 多菌灵可湿性粉剂 800 倍液浸泡 10 ~ 50 秒,即可种植;

C、栽种

1) 种植:按株距 3 ~ 7cm、行距 3 ~ 7cm 的标准种植,填土压实;

2) 种植完成后,雾化喷头浇透;

D、田间管理

1) 温度的控制:所述金线莲在 15 ~ 30℃ 内正常生长,当温度超过 28℃ 以上,通过所述喷灌设施洒水降温;

2) 湿度的控制:所述金线莲生长空气湿度为 65 ~ 80%;

3) 光度的控制:金线莲光度为 2000 ~ 3500 流明;

2. 根据权利要求 1 所述的金线莲大棚土壤种植方法,其特征在于:所述步骤 A 大棚建设前首先选择种植基地,所述种植基地选在无污染的地方,所述种植基地温度为 5 ~ 35℃,每个大棚地面平整。

3. 根据权利要求 1 所述的金线莲大棚土壤种植方法,其特征在于:所述步骤 A 中搭建竹大棚包括如下步骤:

a、所述竹大棚外部宽度 6 米,长度 25 米,高 5 米;

b、所述竹大棚内部中间为 0.8 米宽的通道,两边各为 2 米宽竹床,竹床外各是 0.6 米宽通道;所述竹床分两层,所述竹床第一层距地面高 2.8 米,所述竹床第二层距地面高 1.5 米,所述竹大棚内部高 4.5 米,内大棚顶部距外大棚顶部 0.5 米,竹大棚内部顶部中间高,两边低;竹床用竹片间隔排列铺开并用布条固定,以盛放种植盘。

4. 根据权利要求 3 所述的金线莲大棚土壤种植方法,其特征在于:所述竹大棚内部地面种植第三层。

5. 根据权利要求 1 所述的金线莲大棚土壤种植方法,其特征在于:所述步骤 B 中 t 为 2 ~ 5 天。

6. 根据权利要求 1 所述的金线莲大棚土壤种植方法,其特征在于:所述步骤 B 中浸泡 20 ~ 40 秒。

7. 根据权利要求 1 所述的金线莲大棚土壤种植方法,其特征在于:所述步骤 D 中金线莲生长温度为 20 ~ 30℃。

8. 根据权利要求 1 所述的金线莲大棚土壤种植方法,其特征在于:所述步骤 D 中金线莲生长空气湿度为 65 ~ 75%。

9. 根据权利要求 1 所述的金线莲大棚土壤种植方法,其特征在于:所述步骤 D 中金线莲光度为 2500 ~ 3000 流明。

一种金线莲大棚土壤种植方法

技术领域

[0001] 本发明属于农业种植技术领域,涉及一种金线莲大棚土壤种植方法。

背景技术

[0002] 金线莲,为兰科开唇植物花叶兰属多年生珍稀中草药。它的使用范围较广,素有“药王”、“神药”等美称。经有关部门测定发现,金线莲中氨基酸组成、成分、含量及抗衰老活性微量元素的含量均高于国产和野生西洋参。金线莲全草均可入药,其味平、甘,有清热凉血、祛风利湿、解毒、止痛、镇咳等功效,主治咯血、支气管炎、肾炎、膀胱炎、糖尿病、血尿、风湿性关节炎肿瘤等疑难病症,尤其近年科学研究初步证实,金线莲抗癌功效明显,首选治癌中草药。

[0003] 现有培养金线莲有以下三种方案:

[0004] 第一种:瓶苗金线莲的培养:组培是金线莲生产的必经阶段,但瓶苗金线莲仅仅停留在这个阶段。这类金线莲金线莲的品质较差,含有对人体有害的物质,同时金线莲有效成份未充分形成。这种生产金线莲的方法,不值得推广。

[0005] 第二种:林下种植金线莲:这种做法接近自然环境种植,对金线莲的品质有好处;但局限性大,无法大规模生产。所以,林下种植有很大的局限性。

[0006] 第三种:温室大棚种植:使用钢架、湿帘等建温室大棚,是较现代化较科学的做法。这种做法温室大棚的光度、温度、湿度、通风等条件可控,能够大规模生产、不受季节限制;但是投资大、成本高。

[0007] 由于金线莲对生态环境要求合格,加之药界人士长期大量采挖和野生动物的侵吃,又近年来山地开发,生态资源的破坏,野生金线莲数量大为减少,致使药源紧缺。因此,研究金线莲的组培和种植有着实际的意义。

发明内容

[0008] 本发明的目的在于提供一种金线莲大棚土壤种植方法,该大棚种植方法一方面安全性好,品质高,另一方面可以家庭为单位生产,也可规模化。

[0009] 为解决上述技术问题,本发明所采取的技术方案是:

[0010] 一种金线莲大棚土壤种植方法,其特征在于,包括如下步骤:

[0011] A、大棚建设:

[0012] 1) 搭建竹大棚;

[0013] 2) 盖薄膜、遮阳网、洒生石灰粉和铺设防草布:首先将所述竹大棚外部从地面起至所述竹大棚顶部盖上薄膜;其次选择遮光率为 80 ~ 95% 的遮阳网,盖在所述竹大棚外部;随后在所述竹大棚内部地面及四周洒生石灰粉;洒生石灰粉 1 ~ 5 天后,在所述竹大棚内部地面铺上一层防草布;

[0014] 3) 安装喷灌设施;

[0015] B、种植准备

[0016] 1)种植基质的准备:用泥炭土作为种植基质,烈日下暴晒 t 天;将暴晒后所述泥炭土装在标准种植盘上,所述泥炭土厚度为 3 ~ 8cm;

[0017] 2)金线莲种苗的准备;把金线莲种苗放入 50% 多菌灵可湿性粉剂 800 倍液浸泡 10 ~ 50 秒,即可种植;

[0018] C、栽种

[0019] 1)种植:按株距 3 ~ 7cm、行距 3 ~ 7cm 的标准种植,填土压实;

[0020] 2)种植完成后,雾化喷头浇透;

[0021] D、田间管理

[0022] 1)温度的控制:所述金线莲在 15 ~ 30℃内可以正常生长,当温度超过 28℃以上,通过外大棚的旋转喷头洒水降温;冬天放下塑料薄膜、保温至 6℃以上;

[0023] 2)湿度的控制:所述金线莲生长空气湿度为 65 ~ 80%;

[0024] 3)光度的控制:金线莲光度为 2000 ~ 3500 流明;

[0025] 优选地,所述步骤 A 大棚建设前选择种植基地,所述种植基地选在无污染的地方,所述种植基地温度为 5 ~ 35℃,每个大棚地面平整。

[0026] 优选地,所述步骤 B 中搭建竹大棚包括如下步骤:

[0027] a、所述竹大棚外部宽度 6 米,长度 25 米,高 5 米;

[0028] b、所述竹大棚内部中间为 0.8 米宽的通道,两边各为 2 米宽竹床,竹床外各是 0.6 米宽通道;所述竹床分两层,所述竹床第一层距地面高 2.8 米,所述竹床第二层距地面高 1.5 米,所述竹大棚内部高 4.5 米,内大棚顶部距外大棚顶部 0.5 米,竹大棚内部顶部中间高,两边低;竹床用竹片间隔排列铺开并用布条固定,以盛放种植盘。

[0029] 进一步的,所述竹大棚内部地面种植第三层。

[0030] 优选地,所述步骤 B 中 t 为 25 天;所述步骤 B 中浸泡 20 ~ 40 秒;所述步骤 D 中金线莲生长温度为 20 ~ 30℃;所述步骤 D 中金线莲生长空气湿度为 65 ~ 75%;所述步骤 D 中金线莲光度为 2500 ~ 3000 流明。

[0031] 与现有技术相比,本发明具有如下有益效果:

[0032] 1、本发明应用土壤种植能保证金线莲的品质。

[0033] 2、本发明种植过程中不使用化肥,生态环保,对人体无害。

[0034] 3、本发明应用大棚种植接近自然环境,能提供适合金线莲生产的环境。

[0035] 4、本发明所用竹木材料,绿色环保,利用当地自然资源,减少成本。

[0036] 5、本发明经营模式可以以家庭为单位生产,成本低;可复制可规模化。

具体实施方式

[0037] 本发明所述的实例是对本发明的说明而不能限制本发明,在与本发明相当的含义和范围内的任何改变和调整,都应认为是在本发明的范围内。

[0038] 下面结合实施例对本发明做进一步说明。

[0039] 具体实施例:一种金线莲大棚土壤种植方法

[0040] 金线莲大棚土壤种植的含义是把金线莲从瓶子中即“瓶苗”移栽到大棚的土壤中;金线莲生长的时间为 13 个月以上,其中在培养室的生长时间为 5 个月,室外大棚炼苗时间为 2 个月,土壤种植为 6 个月以上。

[0041] 一种金线莲大棚土壤种植方法,包括如下步骤:

[0042] A、大棚种植前的准备工作

[0043] 1)选择种植基地:选择无污染的地方;所述种植基地温度为 $5\sim 35^{\circ}\text{C}$,每个大棚地面平整。

[0044] 2)准备材料

[0045] a、大棚材料:竹层、竹床、 $80\sim 95\%$ 遮光率的遮阳网、塑料薄膜、防虫网、防草布、布条、塑料水管、喷雾头、抽水泵;本发明中所述竹层和所述竹床原材料为竹子、杉木或松木,优选竹子。

[0046] b、种植材料:金线莲种苗、泥炭土和长度45cm、宽度45cm、高度5cm种植用塑料方盘。

[0047] B、搭建竹大棚

[0048] 1)平整土地

[0049] a、每个大棚的实用范围为宽度6米,长度25米,根据要求平整出每一个大棚用地,根据土地的实际情况,宽度固定,长度可灵活处理,本实施例优选长度25米。地面不能成水平状,应中间略高两侧低,以便喷灌用水能自然流向两侧,中间不至积水。

[0050] b、每个大棚之间距离 $6\sim 10$ 米,本实施例优选6米。

[0051] c、在每个大棚的四周,挖宽0.5米、深0.5米的水沟,用于排泄雨水和喷灌用水,根据当地的实际情况,沟渠的宽度和深度可灵活处理。

[0052] 2)搭建竹大棚

[0053] a、外大棚的结构说明:宽度6米,长度25米,高5米。

[0054] b、内部结构说明:正中是0.8米宽的通道,两边各是2米宽的竹床,竹床外各是0.6米宽的通道;所述竹床分两层,所述竹床第一层距地面高2.8米,所述竹床第二层距地面1.5米,所述竹床内部顶端高4.5米,所述竹床内部顶端距所述竹床外部顶端0.5米,所述竹大棚内部顶部中间高,两边低;倾斜度 45% 左右,以雨水能自然排泄为宜;竹床用竹片间隔排列铺开并用布条固定,以盛放种植盘;本结构设计,所述竹床内部地面种植第3层。

[0055] 3)盖薄膜、遮阳网、洒生石灰粉和铺设防草布

[0056] a、盖薄膜:所述竹大棚外部从地面起至顶部盖上薄膜,所述竹大棚距地面的一端安装上卡槽和手动升降杆;冬季温度 10°C 以下时,放下薄膜保暖,其他时间都升到顶部。

[0057] b、遮阳网:选择遮光率为 $80\sim 95\%$ 的遮阳网,盖在所述竹大棚外部,所述竹大棚距地面一端安装上卡槽和手动升降杆。

[0058] c、洒生石灰粉:在所述竹大棚内部地面及四周水沟洒生石灰粉,起灭菌消毒作用。

[0059] d、铺设防草布:洒生石灰粉 $1\sim 5$ 天后,在大棚地面铺上一层防草布,有利于环境卫生,本实施例优选洒生石灰粉3天后。

[0060] 4)安装喷灌设施

[0061] a、外部喷灌设施:沿长度方向,在所述竹大棚外部顶部每5米安装1个旋转喷头,目的是在高温天气时可以洒水降温。

[0062] b、内部喷灌设施:沿长度方向,在所述每个竹床的正上方安装雾化喷头,每1米安装1个,所述内部喷灌设施有降温、浇灌和增加湿度的作用。

[0063] C、种植方法

[0064] 1) 种植基质的准备 :用泥炭土作为种植基质 ;取纯天然的泥炭土,在烈日下暴晒 2 ~ 5 天,以灭菌消毒,本实施例优选 3 天 ;把消毒后的泥炭土装在标准种植盘上,厚度为 3 ~ 8cm,本实施例优选 5cm。

[0065] 2) 金线莲种苗的准备 ;把金线莲种苗放在 50% 多菌灵 800 倍液浸泡 30 秒,即可种植。

[0066] 3) 种植 :按株距 3 ~ 7cm、行距 3 ~ 7cm 的标准种植,本实施例优选株距为 5cm,行距为 5cm。

[0067] 4) 种植完成后,通过雾化喷头浇透,利于植株生长。

[0068] D、平时的田间管理

[0069] 1) 温度的控制 :金线莲在 15 ~ 30℃ 内可以正常生长 ;当温度超过 28℃ 以上时,应通过外大棚的旋转喷头洒水降温 ;冬天应放下塑料薄膜、保温,温度至少 6℃ 以上,如果自然界温度太低,应采用人工方式增温 ;金线莲生长温度为 20 ~ 30℃,本实施例优选金线莲生长温度为 25℃。

[0070] 2) 湿度的控制 :金线莲生长的空气湿度为 65 ~ 80% ;土壤要保持湿润的程度,可通过内大棚的雾化喷头浇水增湿,所述金线莲生长的空气湿度为 65 ~ 75%,本实施例优选 70%。

[0071] 3) 光度的控制 :金线莲对光度的要求较为苛刻,最佳为 2500 ~ 3000 流明左右,即正常日光的三分之一。金线莲最忌强光直射,通过遮阳网可以达到阻止强光的效果。

[0072] 4) 通风的控制 :夏天要通过尽量保证大棚内的通风效果。

[0073] 5) 病虫害的控制 :通过优质的金线莲种苗,以及营造金线莲最合适的生长环境减少病虫害的发生,在生长期不喷洒化学农药 ;对可能出现的蜗牛等用人工手段解决。但是,在种植 3 个月以内,特别是在 5-9 月高温,如果产生茎腐病的季节,可以用多菌灵等环保有机生物农药一次,但在采摘前 60 天内禁止使用任何药物。

[0074] 6) 水肥的控制 :使用优质泥炭土,本身就含有丰富的营养,所以在生长期不需要使用任何化肥。

[0075] 7) 种植的时间 :6 个月以上采收。根据测量数据显示,土壤种植 4 个月以上,金线莲的有效成份基本形成,组培过程中对人体有害的残留物基本排泄。种植 6 个月以上,金线莲的有效成份已充分形成,组培中有害的残留物已充分排泄。

[0076] 本发明具有如下有益效果 :

[0077] 1、本发明应用土壤种植能保证金线莲的品质。

[0078] 2、本发明种植过程中不使用化肥,生态环保,对人体无害。

[0079] 3、本发明应用大棚种植接近自然环境,能提供适合金线莲生产的环境。

[0080] 4、本发明所用竹木材料,绿色环保,利用当地自然资源,减少成本。

[0081] 5、本发明经营模式可以以家庭为单位生产,成本低 ;可复制可规模化。

[0082] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。