



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105638401 A

(43) 申请公布日 2016. 06. 08

(21) 申请号 201510999023. 2

(22) 申请日 2015. 12. 25

(71) 申请人 安徽霍山县松鹤堂中药材有限公司
地址 237000 安徽省六安市霍山县太平畈乡
太平畈村

(72) 发明人 李彪 王多林

(51) Int. Cl.

A01G 31/00(2006. 01)

A01G 9/10(2006. 01)

C05F 15/00(2006. 01)

权利要求书2页 说明书4页

(54) 发明名称

一种霍山石斛的林下种植方法

(57) 摘要

本发明公开了一种霍山石斛的林下种植方法,属于植物栽培技术领域,具体包括以下步骤:种植场地的选择、整地做床、霍山石斛种苗的准备、栽种、栽后管理和采收。本发明选择合适森林树枝密度,充分利用高海拔地区的林地,回归霍山石斛原始生长状态,种植不需与农业抢耕地,石斛成活率高达95%;通过中草药液浸种,整个种植过程不再施用农药,提高了霍山石斛的食用安全性;本发明只施用了菜饼液体肥和蚕粪,完全不使用化肥,生态环保,对人体无害且石斛营养成分高;冬季对石斛苗的保暖防护中,就地取材,利用林间落叶将其覆盖,起到防冻保暖的效果,第二年开春将落叶拨开,落叶发生腐殖化和矿质化,形成腐殖质,可以有效改善栽培基质的肥力。

1. 一种霍山石斛的林下种植方法,其特征在于,具体包括以下步骤:

(1) 种植场地的选择

选择通风良好的林地,海拔600~800m,坡度不大于20°,日均光照强度5000~12000Lux;

(2) 整地做床

沿等高线方向修筑梯地,梯地宽度根据地势而定,平整土地、清除杂草和树根,在平整的土地上铺10~15cm厚的石块,再铺5~8cm厚的砾石,最后再铺设8~10cm的基质层,所述基质层由下列重量份的原料制成:羊粪50~80、蚕沙40~60、松树皮50~100、水苔30~40、松果10~20、水果皮30~60、锯末30~50、碎砖瓦20~30、木炭5~10、蕨根10~20、椰子皮8~15、花生壳30~50、硅灰石粉10~20、硫酸锌0.1~0.2、钼酸铵0.01~0.03、硼砂0.05~0.2;将上述原料混合搅拌均匀后,加入适量的水,添加饲料发酵剂,发酵20~30天,消毒后即可使用;

(3) 霍山石斛种苗的准备

把霍山石斛种苗放入中草药浸泡20~60秒,取出用清水洗净即可种植;

(4) 栽种

栽种时间为4月中旬,按株距12~15cm,行距15~20cm的标准,将霍山石斛种苗固定在所述的基质层上,种植完成后,浇足定根水;

(5) 栽后管理

包括灌溉、施肥、遮阴和保暖防护:①灌溉:灌溉所用水的pH值5.5~7.0,喷斗间距0.8~1.2m,春天每4天喷灌一次,夏季每2天喷灌一次,秋季和冬季每5天喷灌一次;②施肥:在新根萌动后,喷施菜饼液体肥,10~14天喷施一次,次年2月向基质层上施用蚕粪100公斤/亩;③遮阴:夏季通过对场地树木的剪修或设置遮阳网控制遮光度,遮光度范围为50%~70%;④保暖防护:12月份在霍山石斛种苗上覆盖林间落叶,落叶将种苗完全包裹,第二年开春将林间落叶拨开,露出来石斛苗;

(6) 采收

在种植的第二年11月中下旬进行采收,把叶子自然脱落下的成熟茎从根部剪下,嫩茎不采,留下继续生长。

2. 根据权利要求1所述的一种霍山石斛的林下种植方法,其特征在于,所述步骤(2)中砾石的直径为2~6cm。

3. 根据权利要求1所述的一种霍山石斛的林下种植方法,其特征在于,所述步骤(3)中的中草药液由以下重量份的原料:紫苏叶10~20、车轮草5~10、苘麻10~15、毛盾草10~15、厚朴10~20、石榴皮20~30、金盘银盏10~15、黄柏10~20,经粉碎、浸泡、加水蒸煮、过滤、浓缩等步骤制成。

4. 根据权利要求1所述的一种霍山石斛的林下种植方法,其特征在于,所述步骤(4)中霍山石斛种苗固定时3~5株为一丛。

5. 根据权利要求1所述的一种霍山石斛的林下种植方法,其特征在于,所述步骤(5)中菜饼液体肥的制作方法:将菜籽饼100~200g置于容器内,加水2~5L,酵母5~10g,橘子皮10~15g,密闭发酵25~40天后,取上层清液稀释3~6倍即可。

6. 根据权利要求1所述的一种霍山石斛的林下种植方法,其特征在于,所述步骤(5)中

灌溉所用装置位置高于种苗位置。

7. 根据权利要求1所述的一种霍山石斛的林下种植方法,其特征在於,所述步骤(5)中遮阳网固定在林间树木上,距离基质层1~2m。

一种霍山石斛的林下种植方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种霍山石斛的林下种植方法,属于植物栽培技术领域。

背景技术

[0002] 霍山石斛俗称米斛,是兰科石斛属的草本植物,中国国家地理标志产品,主产于大别山区的安徽省霍山县,大多生长在云雾缭绕的悬崖峭壁崖石缝隙间和参天古树上,生于山地林中树干上和山谷岩石上。霍山石斛能大幅度提高人体内SOD(延缓衰老的主要物质)水平,对经常熬夜、用脑、烟酒过度,体虚乏力的人群,经常饮用非常适宜。霍山石斛有明目作用,也能调和阴阳、壮阳补肾、养颜驻容,从而达到保健益寿的功效。

[0003] 霍山石斛的生长条件极为苛刻,属于国家濒临灭绝的珍稀名贵中药材,是国家野生药材二级保护品种。在野生状态下,霍山石斛繁殖速率低、生长缓慢,加之掠夺性采挖,使其野生资源日益减少,远远不能满足国内外市场经济发展和临床医学的需要。我国的一些科研机构和企业单位对石斛的组培和人工栽培技术进行不断的探索和试验,取得了一定的成绩,但是尚存在石斛种植成活率低、生长速度慢、产量不高等问题。现在石斛种植大都在海拔300~500米,属于低海拔种植,而高海拔种植石斛,气温低,和低海拔种植石斛的方法存在差异性。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于:提供一种成活率高的霍山石斛的林下种植方法。

[0005] 为了实现上述发明目的,本发明提供如下技术方案:

[0006] 一种霍山石斛的林下种植方法,具体包括以下步骤:

[0007] (1)种植场地的选择

[0008] 选择通风良好的林地,海拔600~800m,坡度不大于20°,日均光照强度5000~12000Lux;

[0009] (2)整地做床

[0010] 沿等高线方向修筑梯地,梯地宽度根据地势而定,平整土地、清除杂草和树根,在平整的土地上铺10~15cm厚的石块,再铺5~8cm厚的砾石,最后再铺设8~10cm的基质层,所述基质层由下列重量份的原料制成:羊粪50~80、蚕纱40~60、松树皮50~100、水苔30~40、松果10~20、水果皮30~60、锯末30~50、碎砖瓦20~30、木炭5~10、蕨根10~20、椰子皮8~15、花生壳30~50、硅灰石粉10~20、硫酸锌0.1~0.2、钼酸铵0.01~0.03、硼砂0.05~0.2;将上述原料混合搅拌均匀后,加入适量的水,添加饲料发酵剂,发酵20~30天,消毒后即可使用;

[0011] (3)霍山石斛种苗的准备

[0012] 把霍山石斛种苗放入中草药浸泡20~60秒,取出后用清水洗净即可种植;

[0013] (4)栽种

[0014] 栽种时间为4月中旬,按株距12~15cm,行距15~20cm的标准,将霍山石斛种苗固

定在所述的基质层上,种植完成后,浇足定根水;

[0015] (5)栽后管理

[0016] 包括灌溉、施肥、遮阴和保暖防护:①灌溉:灌溉所用水的pH值5.5~7.0,喷斗间距0.8~1.2m,春天每4天喷灌一次,夏季每2天喷灌一次,秋季和冬季每5天喷灌一次;②施肥:在新根萌动后,喷施菜饼液体肥,10~14天喷施一次,次年2月向基质层上施用蚕粪100公斤/亩;③遮阴:夏季通过对场地树木的剪修或设置遮阳网控制遮光度,遮光度范围为50%~70%;④保暖防护:12月份在霍山石斛种苗上覆盖林间落叶,落叶将种苗完全包裹,第二年开春将林间落叶拨开,露出来石斛苗;

[0017] (6)采收

[0018] 在种植的第二年11月中下旬进行采收,把叶子自然脱落下的成熟茎从根部剪下,嫩茎不采,留下继续生长。

[0019] 优选地,所述步骤(2)中砾石的直径为2~6cm。

[0020] 优选地,所述步骤(3)中的中草药液由以下重量份的原料:紫苏叶10~20、车轮草5~10、苘麻10~15、毛盾草10~15、厚朴10~20、石榴皮20~30、金盘银盏10~15、黄柏10~20,经粉碎、浸泡、加水蒸煮、过滤、浓缩等步骤制成。

[0021] 优选地,所述步骤(4)中霍山石斛种苗固定时3~5株为一丛。

[0022] 优选地,所述步骤(5)中菜饼液体肥的制作方法:将菜籽饼100~200g置于容器内,加水2~5L,酵母5~10g,橘子皮10~15g,密闭发酵25~40天后,取上层清液稀释3~6倍即可。

[0023] 优选地,所述步骤(5)中灌溉所用装置位置高于种苗位置。

[0024] 优选地,所述步骤(5)中遮阳网固定在林间树木上,距离基质层1~2m。

[0025] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0026] 本发明选择合适森林树枝密度,充分利用高海拔地区的林地,回归霍山石斛原始生长状态,种植不需要与农业抢耕地,霍山石斛成活率可达95%以上;通过中草药液浸种,整个种植过程不再施用农药,石斛上几乎没有病虫害,提高了霍山石斛的食用安全性;本发明只施用了菜饼液体肥和蚕粪,完全不使用化肥,生态环保,对人体无害且石斛营养成分高;冬季对石斛苗的保暖防护中,就地取材,利用林间落叶将其覆盖,起到防冻保暖的效果,第二年开春将落叶拨开,落叶发生腐殖化和矿质化,形成腐殖质,可以有效改善栽培基质的肥力。

具体实施方式

[0027] 下面对本发明的实施例作详细说明,本实施例在以本发明技术方案为前提下进行实施,给出了详细的实施方式和具体的操作过程,但本发明的保护范围不限于下述的实施例。

[0028] 实施例1

[0029] 一种霍山石斛的林下种植方法,具体包括以下步骤:

[0030] (1)种植场地的选择

[0031] 选择通风良好的林地,海拔700m,坡度不大于20°,日均光照强度5000~12000Lux;

[0032] (2)整地做床

[0033] 沿等高线方向修筑梯地,梯地宽度根据地势而定,平整土地、清除杂草和树根,在平整的土地上铺10cm厚的石块,再铺6cm厚的砾石,最后再铺设8cm的基质层,所述基质层由下列重量份的原料制成:羊粪50、蚕沙40、松树皮50、水苔30、松果10、水果皮30、锯末30、碎砖瓦20、木炭5、蕨根10、椰子皮8、花生壳30、硅灰石粉10、硫酸锌0.1、钼酸铵0.01、硼砂0.05;将上述原料混合搅拌均匀后,加入适量的水,添加饲料发酵剂,发酵25天,消毒后即可使用;

[0034] (3)霍山石斛种苗的准备

[0035] 把霍山石斛种苗放入中草药浸泡50秒,取出后用清水洗净即可种植;

[0036] (4)栽种

[0037] 栽种时间为4月中旬,按株距12cm,行距15cm的标准,将霍山石斛种苗固定在所述的基质层上,种植完成后,浇足定根水;

[0038] (5)栽后管理

[0039] 包括灌溉、施肥、遮阴和保暖防护:①灌溉:灌溉所用水的pH值5.5~7.0,喷斗间距0.8m,春天每4天喷灌一次,夏季每2天喷灌一次,秋季和冬季每5天喷灌一次;②施肥:在新根萌动后,喷施菜饼液体肥,10天喷施一次,次年2月向基质层上施用蚕粪100公斤/亩;③遮阴:夏季通过对场地树木的剪修或设置遮阳网控制遮光度,遮光度范围为60%;④保暖防护:12月份在霍山石斛种苗上覆盖林间落叶,落叶将种苗完全包裹,第二年开春将林间落叶拨开,露出来石斛苗;

[0040] (6)采收

[0041] 在种植的第二年11月中下旬进行采收,把叶子自然脱落下的成熟茎从根部剪下,嫩茎不采,留下继续生长。

[0042] 优选地,所述步骤(2)中砾石的直径为2~6cm。

[0043] 优选地,所述步骤(3)中的中草药液由以下重量份的原料:紫苏叶10、车轮草5、苘麻10、毛盾草10、厚朴10、石榴皮20、金盘银盏10、黄柏10,经粉碎、浸泡、加水蒸煮、过滤、浓缩等步骤制成。

[0044] 进一步地,所述步骤(4)中霍山石斛种苗固定时3株为一丛。

[0045] 进一步地,所述步骤(5)中菜饼液体肥的制作方法:将菜籽饼100g置于容器内,加水3L,酵母5g,橘子皮10g,密闭发酵30天后,取上层清液稀释4倍即可。

[0046] 进一步地,所述步骤(5)中灌溉所用装置位置高于种苗位置。

[0047] 进一步地,所述步骤(5)中遮阳网固定在林间树木上,距离基质层1m。

[0048] 实施例2

[0049] 一种霍山石斛的林下种植方法,具体包括以下步骤:

[0050] (1)种植场地的选择

[0051] 选择通风良好的林地,海拔800m,坡度不大于20°,日均光照强度5000~12000Lux;

[0052] (2)整地做床

[0053] 沿等高线方向修筑梯地,梯地宽度根据地势而定,平整土地、清除杂草和树根,在平整的土地上铺15cm厚的石块,再铺8cm厚的砾石,最后再铺设10cm的基质层,所述基质层由下列重量份的原料制成:羊粪80、蚕沙60、松树皮100、水苔40、松果20、水果皮60、锯末50、碎砖瓦30、木炭10、蕨根20、椰子皮15、花生壳50、硅灰石粉20、硫酸锌0.2、钼酸铵0.03、硼砂

0.2;将上述原料混合搅拌均匀后,加入适量的水,添加饲料发酵剂,发酵30天,消毒后即可使用;

[0054] (3)霍山石斛种苗的准备

[0055] 把霍山石斛种苗放入中草药浸泡60秒,取出后用清水洗净即可种植;

[0056] (4)栽种

[0057] 栽种时间为4月中旬,按株距15cm,行距20cm的标准,将霍山石斛种苗固定在所述的基质层上,种植完成后,浇足定根水;

[0058] (5)栽后管理

[0059] 包括灌溉、施肥、遮阴和保暖防护:①灌溉:灌溉所用水的pH值5.5~7.0,喷斗间距1.2m,春天每4天喷灌一次,夏季每2天喷灌一次,秋季和冬季每5天喷灌一次;②施肥:在新根萌动后,喷施菜饼液体肥,14天喷施一次,次年2月向基质层上施用蚕粪100公斤/亩;③遮阴:夏季通过对场地树木的剪修或设置遮阳网控制遮光度,遮光度范围为60%;④保暖防护:12月份在霍山石斛种苗上覆盖林间落叶,落叶将种苗完全包裹,第二年开春将林间落叶拨开,露出来石斛苗;

[0060] (6)采收

[0061] 在种植的第二年11月中下旬进行采收,把叶子自然脱落下的成熟茎从根部剪下,嫩茎不采,留下继续生长。

[0062] 优选地,所述步骤(2)中砾石的直径为2~6cm。

[0063] 优选地,所述步骤(3)中的中草药液由以下重量份的原料:紫苏叶20、车轮草10、苘麻15、毛盾草15、厚朴20、石榴皮30、金盘银盏15、黄柏20,经粉碎、浸泡、加水蒸煮、过滤、浓缩等步骤制成。

[0064] 进一步地,所述步骤(4)中霍山石斛种苗固定时3~5株为一丛。

[0065] 进一步地,所述步骤(5)中菜饼液体肥的制作方法:将菜籽饼200g置于容器内,加水4L,酵母10g,橘子皮15g,密闭发酵40天后,取上层清液稀释5倍即可。

[0066] 进一步地,所述步骤(5)中灌溉所用装置位置高于种苗位置。

[0067] 进一步地,所述步骤(5)中遮阳网固定在林间树木上,距离基质层1.5m。

[0068] 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、等同替换和改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。