



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104642000 A

(43) 申请公布日 2015. 05. 27

(21) 申请号 201510100179. 2

(22) 申请日 2015. 03. 06

(71) 申请人 中国科学院华南植物园

地址 510650 广东省广州市天河区兴科路
723 号

(72) 发明人 刘东明 陈红锋 王发国 易绮斐
付琳 邢福武

(74) 专利代理机构 北京国智京通知识产权代理
有限公司 11501

代理人 郭智 焦丽

(51) Int. Cl.

A01G 9/10(2006. 01)

A01C 1/00(2006. 01)

权利要求书1页 说明书3页

(54) 发明名称

一种亮叶木莲种子萌发及育苗方法

(57) 摘要

本发明公开了一种亮叶木莲种子萌发及育苗方法:采集亮叶木莲果实,让其后熟取出种子,将种子处理后与敌克松混合均匀稍晾干;取播种基质置于透水的育种盆内耙平待用;将处理过的种子均匀撒播于育种盆内的播种基质上,再覆盖一层播种基质,然后将育种盆置于室内待其发芽;待种子发芽后将育种盆移至荫棚内生长;待幼苗高5-6cm时,将幼苗分株植入同一荫棚内营养袋内培育;保持营养袋内湿润,一个月后每隔15天淋一次营养液;培养至翌年3至4月份即可出圃。本发明的方法缩短了亮叶木莲种子的发芽时间,提高了种子出苗率,解决了人工栽培所需的种子育苗问题,使其能够通过播种开展人工栽培繁育,基本达到商业化生产的需要,实现栽培扩繁的目的。

1. 一种亮叶木莲种子萌发及育苗方法,其特征在于,包括以下步骤:

采集新鲜成熟未开裂的亮叶木莲果实,让其成熟,待蓇葖果开裂,取出种子,将所述种子处理后与敌克松混合均匀,稍晾干得到处理过的种子;

取播种基质放置于透水的育种盆内,耙平待用;

将所述处理过的种子均匀撒播于所述育种盆内的播种基质上,再在所述处理过的种子上覆盖一层所述播种基质,然后将所述育种盆放置于室内,待其发芽;

待所述育种盆中的种子大部分发芽后将所述育种盆移出室内,放于荫棚内生长,所述荫棚设置有遮光网;

待幼苗高 5-6cm 时,将所述幼苗移出育种盆,分株植入同一荫棚内的营养袋内培育;

保持所述营养袋内湿润,一个月后每隔 15 天淋一次营养液;

培养至翌年 3 至 4 月份,小苗即可出圃,出圃前一个月逐步将所述遮光网打开进行炼苗。

2. 如权利要求 1 所述的亮叶木莲种子萌发及育苗方法,其特征在于,所述种子处理为将种子置于清水中浸泡,待假种皮软化后,除去假种皮,再用温和清洗剂将种子上的油膜清洗干净,把洗去油膜的种子用清水漂洗一次,即得到纯净的种子。

3. 如权利要求 1 或 2 任一项所述的亮叶木莲种子萌发及育苗方法,其特征在于,所述播种基质为取椰糠砖放入清水中浸泡 45 分钟,待吸水充分,滤出椰糠,将所述椰糠与泥炭土按质量比 10 : 1 混合即得;所述播种基质放入育种盆内,其表面低于所述育种盆上缘 5 厘米。

4. 如权利要求 3 所述的亮叶木莲种子萌发及育苗方法,其特征在于,所述新鲜成熟未开裂的果实,在 9 月上旬采集;所述种子浸泡时间为 2 天;所述敌克松为 95% 敌克松可湿性粉剂;所述种子与敌克松混合的质量比为种子 : 敌克松 = 1000 : 4。

5. 如权利要求 1、2 或 4 任一项所述的亮叶木莲种子萌发及育苗方法,其特征在于,所述处理过的种子上面覆盖的所述播种基质为 2 厘米厚;所述室内无老鼠活动,白天有透射光进入。

6. 如权利要求 5 所述的亮叶木莲种子萌发及育苗方法,其特征在于,所述遮光网遮光率为 80%,所述荫棚高 1.8 ~ 2 米。

7. 如权利要求 1、2、4 或 6 任一项所述的亮叶木莲种子萌发及育苗方法,其特征在于,所述营养袋中有营养土,所述营养土以质量计包括红壤土 : 泥炭土 : 珍珠岩 : 椰糠 : 过磷酸钙 = 8 : 4 : 2 : 2 : 1。

8. 如权利要求 7 所述的亮叶木莲种子萌发及育苗方法,其特征在于,所述营养液以质量计包括水 : 40% 硫酸钾复合肥 = 60 : 1。

9. 如权利要求 8 所述的亮叶木莲种子萌发及育苗方法,其特征在于,所述 40% 硫酸钾复合肥为 N-P-K = 21-6-13。

10. 如权利要求 1、2、4、6、8 或 9 任一项所述的亮叶木莲种子萌发及育苗方法,其特征在于,所述荫棚当气温低于 5℃ 时,在所述荫棚上覆盖塑料薄膜进行防寒,白天有阳光时,将部分薄膜揭开透气,晚间再盖上保温。

一种亮叶木莲种子萌发及育苗方法

技术领域

[0001] 本发明属于植物繁殖领域,具体涉及一种亮叶木莲种子萌发及育苗方法。

背景技术

[0002] 亮叶木莲 (*Manglietia lucida*) 为木兰科 (*Magnoliaceae*) 木莲属 (*Manglietia*) 常绿乔木,高可达 18 米。分布于中国云南东南部。其株形美观,叶革质,倒卵形,倒卵状椭圆形或倒披针形,两面无毛,叶泽光亮。花被片 9-11 枚,紫红色,花期 4-5 月,果熟期 8-9 月。为国家一级重点保护树种。树干挺拔通直,木材结构细致,有丝绢般的光泽,耐腐、抗虫,是珍贵的用材树种。其花色艳丽而芳香,是一种新优木本花卉观赏植物,可用于庭院、住宅区、广场、公园或街道绿化。

[0003] 作为一种珍贵的用材树种和优良的乡土木本花卉观赏植物,亮叶木莲在市场上逐步推广,但由于本种野外成年植株稀少,结实率不高,而且老鼠喜欢偷吃该种种子,加上种子不耐贮藏,随着贮藏时间的延长,其种子萌发率逐渐降低,甚至不发芽。而本种野生幼树资源十分稀少,难以满足市场的需求,急需寻求一种人工栽培的繁育方法。基于上述原因,目前常规的种子繁殖技术满足不了市场对亮叶木莲苗木的大量需求,需要寻求一种新的繁育技术来保证亮叶木莲苗木的供求。

发明内容

[0004] 本发明的目的之一是为解决亮叶木莲繁殖困难的问题,提供一种取材方便、技术简单、易于推广的亮叶木莲种子萌发及育苗方法。

[0005] 本发明提供一种亮叶木莲种子萌发及育苗方法,包括以下步骤:

[0006] 采集新鲜成熟未开裂的亮叶木莲果实,置于室内通风处让其熟,待蓇葖果开裂后取出带有假种皮(红色)的种子,将所述种子处理后与敌克松混合均匀,稍晾干得到处理过的种子;

[0007] 取播种基质放置于透水的育种盆内,耙平待用;

[0008] 将所述处理过的种子均匀撒播于所述育种盆内的播种基质上,再在所述处理过的种子上覆盖一层所述播种基质,然后将所述育种盆放置于室内,待其发芽;

[0009] 待所述育种盆中的种子大部分发芽后将所述育种盆移出室内,放于荫棚内生长,所述荫棚设置有遮光网;

[0010] 待幼苗高 5-6cm 时,将所述幼苗移出育种盆,分株植入同一荫棚内的营养袋内培育;

[0011] 保持所述营养袋内湿润,一个月后每隔 15 天淋一次营养液;

[0012] 培养至翌年 3 至 4 月份,小苗即可出圃,出圃前一个月逐步将所述遮光网打开进行炼苗。

[0013] 进一步的,所述种子处理为将带有假种皮的种子置于清水中浸泡,待假种皮软化后,用手轻轻揉搓除去假种皮,清洗过程中除去浮在水面的不成熟种子或瘪种,再用温和

的肥皂液或者洗衣粉等清洗剂将种子上的油膜清洗干净,把洗去油膜的种子用清水漂洗一次,即得到纯净的种子。

[0014] 进一步的,所述播种基质为取椰糠砖放入清水中浸泡 45 分钟,待吸水充分,滤出椰糠,将所述椰糠与泥炭土按质量比 10 : 1 混合即得 ;所述播种基质放入育种盆内,其表面低于所述育种盆上缘 5 厘米。

[0015] 进一步的,所述新鲜成熟未开裂的果实,在 9 月上旬采集 ;所述种子浸泡时间为 2 天 ;所述敌克松为 95% 敌克松可湿性粉剂 ;所述种子与敌克松混合的质量比为种子 : 敌克松 = 1000 : 4。

[0016] 进一步的,所述处理过的种子上面覆盖的所述播种基质为 2 厘米厚 ;所述室内无老鼠活动,白天有透射光进入。

[0017] 进一步的,所述遮光网遮光率为 80%,所述荫棚高 1.8 ~ 2 米。

[0018] 进一步的,所述营养袋中有营养土,所述营养土以质量计包括红壤土 : 泥炭土 : 珍珠岩 : 椰糠 : 过磷酸钙 = 8 : 4 : 2 : 2 : 1。

[0019] 进一步的,所述营养液以质量计包括水 : 40% 硫酸钾复合肥 = 60 : 1。

[0020] 进一步的,所述 40% 硫酸钾复合肥为 N-P-K = 21-6-13。

[0021] 进一步的,所述荫棚当气温低于 5℃ 时,在所述荫棚上覆盖塑料薄膜进行防寒,如白天有阳光,则将部分薄膜揭开透气,晚间再盖上保温。

[0022] 由于亮叶木莲种子含有较高的水分和油脂,在无任何保护的条件下种子很容易丧失水分,其内含油脂则随着水分的减少而被氧化(酸败)。将亮叶木莲种子置于充分吸水的椰糠与泥炭土做成的播种基质中,可以较好地保存种子水分和种子萌发后所需的养分,促进种子的发芽和健壮。

[0023] 用 95% 敌克松与种子混合,可起到杀菌消毒的功能,减少由于外因而导致亮叶木莲种子不能萌发的可能。通过合适的光照和播种基质处理,能够明显地提高种子的出苗率和促进幼苗的健壮。

[0024] 本发明的有益效果在于 : 本发明的亮叶木莲种子萌发及育苗方法,在了解亮叶木莲种子生理特性基础上,通过对果实采收后置于室内通风处让其成熟至蓇葖开裂,打破休眠,缩短了亮叶木莲种子的发芽时间,提高了种子的发芽率。而按照常规方法将采收后的种子,放在湿沙中层藏,翌年 3 月份播种,播种后 30-60 天苗才出齐。但采用本发明的方法,种子从播种到发芽出齐仅需 7-9 天,培育的袋苗至翌年 3-4 月份就可出售或定植,既缩短了培育亮叶木莲苗的时间,又大大提高了亮叶木莲种子的发芽率和成苗率,解决了人工栽培所需要的种子育苗问题,使其能够通过播种开展人工栽培繁育,基本达到商业化生产的需要,实现人工栽培扩繁的目的。

具体实施方式

[0025] 下文将结合具体实施例详细描述本发明。应当注意的是,下述实施例中描述的技术特征或者技术特征的组合不应当被认为是孤立的,它们可以被相互组合从而达到更好的技术效果。

[0026] 实施例 1 :

[0027] 于 9 月中旬采集新鲜成熟的亮叶木莲果实,让其成熟 4 天,蓇葖果开裂,取出带假

种皮的种子,将带假种皮包被的种子置于清水中浸泡,待假种皮软化之后,用手轻轻揉搓去除,在清洗过程中除去浮在水面的不成熟种子或瘪种。去掉肉质外种皮后,用温和的肥皂液或者洗衣粉将种子上的油膜清洗干净,再把种子用清水漂洗一次,即得到纯净的种子,将种子按 1000 :4 的质量比与 95% 敌克松可湿性粉剂混合均匀,稍晾干。将种子均匀撒播于椰糠与泥炭土按 10 :1 做成的播种基质上,并覆盖 2 厘米厚播种基质,然后放置于无老鼠活动并有透射光的室内,7 天后开始出芽,9 天后移出放置于 1.8 米高覆盖有遮光率为 80% 的遮光网的荫棚内,此时喷雾一次进行保湿;12 天后出苗率达 90%。当幼苗高 6 厘米时,将幼苗移植到装有营养土的营养袋内,置于同一荫棚内培育。所述的营养土其成分及质量比为:红壤土:泥炭土:珍珠岩:椰糠:过磷酸钙=8:4:2:2:1。保持营养袋内营养土湿润,一个月后,每隔 15 天淋一次营养液,营养液其成分及质量比为水:40% 硫酸钾复合肥=60:1。当气温低于 5℃ 时,需要在荫棚上覆盖塑料薄膜进行防寒,如白天有阳光,则需要将部分薄膜揭开透气,晚间再盖上保温。

[0028] 培养至翌年 3 至 4 月份,小苗即可出圃销售或定植。出圃前一个月逐步将遮光网打开进行炼苗。在幼苗培育过程中,适当施用少量有机肥,有利于植株的生长。

[0029] 实施例 2:

[0030] 于 9 月中旬采集新鲜成熟的亮叶木莲果实,让其熟 4 天,蓇葖果开裂,取出带假种皮的种子,将带假种皮包被的种子置于清水中浸泡,待假种皮软化之后,用手轻轻揉搓去除,在清洗过程中除去浮在水面的不成熟种子或瘪种。去掉肉质外种皮后,用温和的肥皂液或者洗衣粉将种子上的油膜清洗干净,再把种子用清水漂洗一次,即得到纯净的种子,将种子按 1000 :4 的质量比与 95% 敌克松可湿性粉剂混合,稍晾干。将种子均匀撒播于湿润的干净河砂上,并覆盖约 1 厘米的河砂。然后放置于无老鼠活动并有透射光的室内,每天向河砂喷雾,保持河砂湿润,32 天后开始出芽,43 天后移出放置于 1.8 米高覆盖有遮光率为 80% 的遮光网的荫棚内,继续每天进行喷雾保湿,60 天后出苗率为 67%。当苗高约 6 厘米时,将幼苗移植到装有营养土的营养袋内。所述的营养袋的种植基质其成分及质量比为:红壤土:泥炭土:珍珠岩:椰糠:过磷酸钙=8:4:2:2:1。保持营养袋内营养土湿润,一个月后,每隔 15 天淋一次营养液,营养液其成分及质量比为水:40% 硫酸钾复合肥=60:1。当气温低于 5℃ 时,需要在荫棚上覆盖塑料薄膜进行防寒,如白天有阳光,则需要将部分薄膜揭开透气,晚间再盖上保温。

[0031] 通过以上实施例可以看出,使用椰糠和泥炭土作播种基质与使用河砂作播种基质对比,亮叶木莲的种子发芽时间和出齐时间可缩短 20-30 天,种子出苗率提高约 23%。

[0032] 本发明的亮叶木莲种子萌发及育苗方法,在了解亮叶木莲种子生理特性基础上,通过后熟处理打破休眠以及使用适当的播种基质和培育方法,缩短了亮叶木莲种子的发芽时间,提高了其种子的出苗率,解决了人工栽培所需要的种子育苗问题,使其能够通过播种开展人工栽培繁育,基本达到商业化生产的需要,实现栽培扩繁的目的。

[0033] 本文虽然已经给出了本发明的一些实施例,但是本领域的技术人员应当理解,在不脱离本发明精神的情况下,可以对本文的实施例进行改变。上述实施例只是示例性的,不应以本文的实施例作为本发明权利范围的限定。