



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109496768 B

(45) 授权公告日 2021.06.18

(21) 申请号 201910014380.7

A01G 24/46 (2018.01)

(22) 申请日 2019.01.08

A01G 24/28 (2018.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

A01G 24/12 (2018.01)

申请公布号 CN 109496768 A

A01G 24/15 (2018.01)

(43) 申请公布日 2019.03.22

审查员 班洁静

(73) 专利权人 龙泉市林业科学研究院

地址 323700 浙江省丽水市龙泉市衡山(兰巨乡蜜蜂岭)龙泉市林业科学研究院

(72) 发明人 肖纪军 陈焕伟 沈斌 徐肇友

金霖芳 金圣道 王帮顺 黄海咏

(74) 专利代理机构 广州高炬知识产权代理有限公司

44376

代理人 陈文龙

(51) Int. Cl.

A01G 22/67 (2018.01)

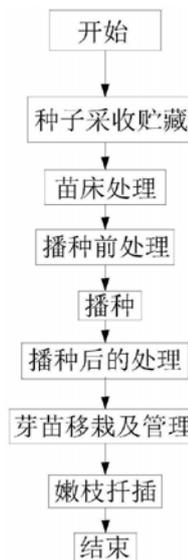
权利要求书2页 说明书8页 附图1页

(54) 发明名称

一种花榈木育苗方法

(57) 摘要

本发明公开了一种花榈木育苗方法,包括步骤A、种子采收贮藏;步骤B、苗床处理;步骤C、播种前处理;步骤D、播种;步骤E、播种后的管理;步骤F、芽苗移栽及管理;步骤G、嫩枝扦插。本发明的有益效果是:本发明采用机械破壁方法和浸泡相结合的方法打破花榈木种子休眠,成本低、易操作、发芽率高。本发明苗床的处理使花榈木的芽苗生长快速、健硕,有利于花榈木后期的生长。扦插繁育选取的经过处理的嫩枝成活率高,根系发达,适合扩繁有特殊性状的优树母树,或弥补种子缺乏时育苗需要。本发明有良好的经济效益和社会效益,适合推广使用。



1. 一种花榈木育苗方法,其特征在于:包括以下步骤:

步骤A、种子采收贮藏:在11月中旬采收种子,人工敲落,荚果放阴凉通风处阴干,种子筛选去杂后装入塑料袋密封,遮光常温保存,每隔30天左右打开袋口通气半小时并重新密封;

步骤B、苗床处理:选择宽度为120cm、高15cm的苗床,苗床基质由表层、上层、中层和底层组成;其中:

表层由腐熟谷壳、泥炭与黄心土按照一定比例混合组成,腐熟谷壳、泥炭、黄心土的体积比为1:3:6;

上层由泥炭与黄心土按照一定比例混合组成,泥炭、黄心土的体积比为4:6;

中层由泥炭与黄心土按照一定比例混合组成,泥炭、黄心土的体积比为3:7;

底层全部为黄心土;

步骤C、播种前处理:由于种子外种皮较致密,需要进行处理后播种,用小剪刀在种子一端剪掉种皮,使胚乳裸露,长度2-3mm,伤口需远离种脐,采用机械破壁后种子放在常温清水中浸种48小时,每隔12小时换水一次,水中加入有效成份含量625mg/kg的多菌灵溶液消毒;

步骤D、播种:在3月底—4月初,取步骤C中处理完成的种子撒播于苗床的上层基质中,约450粒/m²,撒播后覆盖表层基质;

步骤E、播种后的管理:播种后浇透水并消毒,搭建塑料小拱棚保湿加温;播种后到出苗期勤喷水,每周浇一次透水,其他时间保持基质表层湿润即可,气温达25℃以上时揭开小拱棚两头塑料膜进行通风降温;出苗后每隔一周用有效成份浓度为700mg/kg甲基硫菌灵溶液和625mg/kg多菌灵溶液轮换喷施以防治病害;

步骤F、芽苗移栽及管理:芽苗展出2叶1芽后即可移栽,用宽2cm竹片撬出芽苗,修去过长根后移栽至容器培育大苗,轻基质容器选用120g每平方米的无纺布袋,直径15cm,高度18cm,基质配方为黄心土、泥炭和木糠组成,其中,黄心土:泥炭:木糠按照体积比为3:5:2;每立方米基质料中加进口爱贝施控释肥3公斤,移栽前一天傍晚将苗床浇透水;

芽苗移栽好后将容器整齐摆放,容器间隙8cm,上盖荫网,遮阳70%以上,全面喷一次定根水,将芽苗根系充分与基质接触以提高成活率;如遇雨天,不用喷水,并打开荫网,隔3-5天后全面喷施有效成份浓度为700mg/kg甲基硫菌灵溶液或625mg/kg多菌灵溶液防止苗木病害;15-20天后,在苗木移栽成活并抽发新叶时,除去荫网,每周喷施液肥,尿素或者复合肥,浓度0.1%-0.5%;9月中旬停止施肥,促进新梢木质化,利于越冬;

步骤G、嫩枝扦插:

(1) 枝条选择,选择母树年龄10年以上,生长健壮无病虫害,先于前一年生长季节修枝1-2次,促进枝条幼化,后于次年3月底4月初新芽萌动前剪取半木质化枝条,剪去顶芽过嫩部分,穗条长度12cm,上部至少保留一个腋芽,将枝条扦插在基质上,深度6cm;

(2) 对插条进行处理,对修剪下来的枝条上端伤口处涂抹凡士林避免细菌、真菌侵染和减少水分散失,并采用有效成份浓度为500mg/kg萘乙酸生根剂浸泡穗条基部3小时;扦插后浇透水使基质与穗条充分接触,苗床搭建塑料小拱棚,规格同芽苗培育,荫网遮阳30%;小拱棚内温度高于35℃时于棚上方喷水降温并结合遮阳、通风措施;穗条展新叶并生根后逐渐揭开拱棚塑料膜、撤去遮阳网,每周喷施一次液肥,尿素或者复合肥,浓度0.1%-0.5%;

表层的厚度为0.5-1cm、上层的厚度为1-3cm、中层厚度为3-10cm、底层厚度小于10cm;

手持小竹片,竹片长15-20cm,宽2cm,顶端削成尖形;将小竹片尖端插入轻基质容器内,深度3-4cm,左右晃动,退出竹片,将芽苗栽入容器中,扶正芽苗,将基质回填轻压,让芽苗根系与基质紧密接触;栽植前用剪刀修剪去芽苗大于5cm的根系,防止窝根;

所述步骤G嫩枝扦插中,基质配方为黄心土、泥炭和珍珠岩组成,其中,黄心土:泥炭:珍珠岩按照体积比为2:1:1。

2. 根据权利要求1所述的一种花榈木育苗方法,其特征在于:在所述步骤B苗床处理过程中铺设上层时添加缓释肥 $2\text{kg}/\text{m}^3$,缓释肥的全氮含量为 $180\text{g}/\text{kg}$,有效磷含量为 $80\text{g}/\text{kg}$,全钾含量为 $80\text{g}/\text{kg}$ 。

3. 根据权利要求1所述的一种花榈木育苗方法,其特征在于:所述步骤F中的芽苗移栽及管理过程中,在晴天移栽芽苗时,应少量多次,以起的芽苗在1个小时内移栽完成为宜,阴雨天气多起,但在当天需完成移栽工作,在晴天移栽时,采用湿毛巾覆盖在存放芽苗的塑料盘上保湿。

4. 根据权利要求1所述的一种花榈木育苗方法,其特征在于:所述步骤F芽苗移栽及管理过程中,基质配方为黄心土、泥炭和木糠组成,其中,黄心土:泥炭:木糠按照体积比为3:5:2,木糠使用前需经过堆沤处理。

一种花榈木育苗方法

技术领域

[0001] 本发明涉及一种育苗方法,具体为一种花榈木育苗方法,属于育苗方法应用技术领域。

背景技术

[0002] 花榈木是豆科红豆属植物,常绿小乔木或乔木,高达13米,国家二级保护濒危植物,我国特有种。花榈木木材结构细、均匀,重量中等,硬度适中,耐腐朽,是制作高档家具、工艺雕刻和特种装饰品的珍贵高档用材树种。花榈木更是一种优良的园林绿化观赏树种,其树姿优美,四季翠绿,繁花满树,荚果吐红,可作为行道树、庭荫树,孤植列植、丛植均适宜。由于材质优良,花榈木大树多被砍伐,自然更新不良。其分布区狭窄,生长缓慢,对生态环境要求苛刻,随着生态环境的破坏,野生资源愈来愈少。由于滥伐和缺乏保护意识,目前花榈木以零星分布为主,多为小苗、幼苗,胸径15cm以上苗木较少,连片分布的林分罕见,加强对该珍贵树种的研究保护,掌握花榈木的高效繁育技术对其资源保护利用、人工栽培十分必要。

[0003] 然而传统的花榈木育苗方法存在很多不足之处,具体如下:

[0004] a、传统的花榈木育苗方法效率低,首先播种之后因花榈木种子的种皮坚硬致密、透水透气性较差,造成发芽率低,采用酸碱腐蚀种子成本高,技术风险大,不易推广。

[0005] b、苗木移栽困难,移栽后生长缓慢或停滞,扦插繁殖成活率低,且仅见根插繁殖报道。鉴于此,本发明提出一种花榈木育苗方法,具有以下特点:

[0006] (1) 本发明采用机械破壁方法和浸泡结合的方法有利于提高花榈木的发芽率,有利于突破花榈木的休眠,使花榈木的发芽效果更好,本发明苗床的处理使花榈木的芽苗生长快速、健硕,有利于花榈木后期的生长。

[0007] (2) 本发明采用扦插繁育选取的嫩枝成活率高,根系发达,适合扩繁有特殊性状的优树母树,或弥补种子缺乏时育苗需要,有良好的经济效益和社会效益,适合推广使用。

发明内容

[0008] 本发明的目的就在于为了解决上述问题而提供一种花榈木育苗方法,采用机械破壁方法和浸泡结合的方法提高花榈木的发芽率,有利于突破花榈木种子的休眠,使花榈木的发芽效果更好,本发明苗床的处理使花榈木的芽苗生长快速、健硕,有利于花榈木后期的生长;本发明采用扦插繁育选取的嫩枝成活率高,根系发达,适合扩繁有特殊性状的优树母树,或弥补种子缺乏时育苗需要,有良好的经济效益和社会效益,适合推广使用。

[0009] 本发明通过以下技术方案来实现上述目的,一种花榈木育苗方法,包括以下步骤:

[0010] 步骤A、种子采收贮藏:在11月中旬采收种子,人工敲落,荚果放阴凉通风处阴干,种子筛选去杂后装入塑料袋密封,遮光常温保存,每隔30天左右打开袋口通气半小时并重新密封;

[0011] 步骤B、苗床处理:选择宽度为120cm、高15cm的苗床,苗床基质由表层、上层、中层

和底层组成;其中:

[0012] 表层由腐熟谷壳、泥炭与黄心土按照一定比例混合组成,腐熟谷壳、泥炭、黄心土的体积比为1:3:6;

[0013] 上层由泥炭与黄心土按照一定比例混合组成,泥炭、黄心土的体积比为4:6;

[0014] 中层由泥炭与黄心土按照一定比例混合组成,泥炭、黄心土的体积比为3:7;

[0015] 底层全部为黄心土;

[0016] 步骤C、播种前处理:由于种子外种皮较致密,需要进行处理后播种,用小剪刀在种子一端剪掉种皮,使胚乳裸露,长度2-3mm,伤口需远离种脐,采用机械破壁后种子放在常温清水中浸种48小时,每隔12小时换水一次,水中加入有效成份含量625mg/kg的多菌灵溶液消毒;

[0017] 步骤D、播种:在3月底—4月初,取步骤C中处理完成的种子撒播于苗床的上层基质中,约450粒/m²,撒播后覆盖表层基质;

[0018] 步骤E、播种后的管理:播种后浇透水并消毒,搭建塑料小拱棚保湿加温;播种后到出苗期勤喷水,每周浇一次透水,其他时间保持基质表层湿润即可,气温达25℃以上时揭开小拱棚两头塑料膜进行通风降温;出苗后每隔一周用有效成份浓度为700mg/kg甲基硫菌灵溶液或625mg/kg多菌灵溶液轮换喷施以防治病害;

[0019] 步骤F、芽苗移栽及管理:芽苗展出2叶1芽后即可移栽,用宽2cm竹片撬出芽苗,修去过长根后移栽至容器培育大苗,轻基质容器选用120g每平方米的无纺布袋,直径15cm,高度18cm,基质配方为黄心土、泥炭和木糠组成,其中,黄心土:泥炭:木糠按照体积比为3:5:2;每立方米基质料中加进口爱贝施控释肥3公斤,移栽前一天傍晚将苗床浇透水;

[0020] 芽苗移栽好后将容器整齐摆放,容器间隙8cm,上盖荫网,遮阳70%以上,全面喷一次定根水,将芽苗根系充分与基质接触以提高成活率;如遇雨天,不用喷水,并打开荫网,隔3-5天后轮换喷施有效成份浓度为700mg/kg甲基硫菌灵溶液和625mg/kg多菌灵溶液防止苗木病害;15-20天后,在苗木移栽成活并抽发新叶时,除去荫网,每周喷施一次液肥,尿素或者复合肥,浓度0.1%-0.5%;9月中旬停止施肥,促进新梢木质化,利于越冬;

[0021] 步骤G、嫩枝扦插:

[0022] 枝条选择,选择母树年龄10年以上,生长健壮无病虫害,先于前一年生长季节修枝1-2次,促进枝条幼化,后于次年3月底4月初新芽萌动前剪取半木质化枝条,剪去顶芽过嫩部分,穗条长度12cm,上部至少保留一个腋芽,将枝条扦插在基质上,深度6cm;对插条进行处理,对修剪下来的枝条上端伤口处涂抹凡士林避免细菌、真菌侵染和减少水分散失,并采用有效成份浓度为500mg/kg萘乙酸生根剂浸泡穗条基部3小时;扦插后浇透水使基质与穗条充分接触,苗床搭建塑料小拱棚,规格同芽苗培育,荫网遮阳30%;小拱棚内温度高于35℃时于棚上方喷水降温并结合遮阳、通风措施;穗条展新叶并生根后逐渐揭开拱棚塑料膜、撤去遮阳网,每周喷施一次液肥,尿素或者复合肥,浓度0.1%-0.5%。

[0023] 具体的,在所述步骤B苗床处理过程中铺设基质表层的厚度为0.5-1cm、上层的厚度为1-3cm、中层厚度为3-10cm、底层厚度小于10cm。

[0024] 具体的,在所述步骤B苗床处理过程中铺设上层时添加缓释肥2kg/m³,缓释肥的全氮含量为180g/kg,有效磷含量为80g/kg,全钾含量为80g/kg。

[0025] 具体的,所述步骤F中的芽苗移栽及管理过程中,在晴天移栽芽苗时,应少量多次,

以起的芽苗在1个小时内移栽完成为宜,阴雨天气多起,但在当天需完成移栽工作,在晴天移栽时,采用湿毛巾覆盖在存放芽苗的塑料盘上保湿。

[0026] 具体的,所述步骤F移栽芽苗方法为:手持小竹片,竹片长15-20cm,宽2cm,顶端削成尖形;将小竹片尖端插入轻基质容器内,深度3-4cm,左右晃动,退出竹片,将芽苗栽入容器中,扶正芽苗,将基质回填轻压,让芽苗根系与基质紧密接触;用剪刀修剪掉芽苗大于5cm根系,防止窝根。

[0027] 具体的,所述步骤F芽苗移栽及管理,基质配方为黄心土、泥炭和木糠组成,其中,黄心土:泥炭:木糠按照体积比为3:5:2;木糠使用前需经过堆沤处理。

[0028] 具体的,所述步骤G嫩枝扦插中,基质配方为黄心土、泥炭和珍珠岩组成,其中,黄心土:泥炭:珍珠岩按照体积比为2:1:1。

[0029] 本发明的有益效果是:

[0030] (1) 本发明采用机械破壁方法和浸泡结合的方法提高花榈木的发芽率,有利于突破花榈木的休眠,使花榈木的发芽效果更好,本发明苗床的处理使花榈木的芽苗生长快速、健硕,有利于花榈木后期的生长。

[0031] (2) 本发明采用扦插繁育选取的嫩枝成活率高,根系发达,适合扩繁有特殊性状的优树母树,或弥补种子缺乏时育苗需要,有良好的经济效益和社会效益,适合推广使用。

附图说明

[0032] 图1为本发明流程图。

具体实施方式

[0033] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0034] 实施例一:

[0035] 请参阅图1所示,一种花榈木育苗方法,包括以下步骤:

[0036] 步骤A、种子采收贮藏:在11月中旬采收种子,人工敲落,荚果放阴凉通风处阴干,种子筛选去杂后装入塑料袋密封,遮光常温保存,每隔30天左右打开袋口通气半小时并重新密封;

[0037] 步骤B、苗床处理:选择宽度为120cm、高15cm的苗床,苗床基质由表层、上层、中层和底层组成;其中:

[0038] 表层由腐熟谷壳、泥炭与黄心土按照一定比例混合组成,腐熟谷壳、泥炭、黄心土的体积比为1:3:6;

[0039] 上层由泥炭与黄心土按照一定比例混合组成,泥炭、黄心土的体积比为4:6;

[0040] 中层由泥炭与黄心土按照一定比例混合组成,泥炭、黄心土的体积比为3:7;

[0041] 底层全部为黄心土;

[0042] 步骤C、播种前处理:由于种子外种皮较致密,需要进行处理后播种,用小剪刀在种子一端剪掉种皮,使胚乳裸露,长度2-3mm,伤口需远离种脐,采用机械破壁后种子放在常温

清水中浸种48小时,每隔12小时换水一次,水中加入有效成份含量625mg/kg的多菌灵溶液消毒;

[0043] 步骤D、播种:在3月底—4月初,取步骤C中处理完成的种子撒播于苗床的上层基质中,约450粒/m²,撒播后覆盖表层基质;

[0044] 步骤E、播种后的管理:播种后浇透水并消毒,搭建塑料小拱棚保湿加温;播种后到出苗期勤喷水,每周浇一次透水,其他时间保持基质表层湿润即可,气温达25℃以上时揭开小拱棚两头塑料膜进行通风降温;出苗后每隔一周用有效成份浓度为700mg/kg甲基硫菌灵溶液和625mg/kg多菌灵溶液轮换喷施以防治病害;

[0045] 步骤F、芽苗移栽及管理:芽苗展出2叶1芽后即可移栽,用宽2cm竹片撬出芽苗,修去过长根后移栽至容器培育大苗,轻基质容器选用120g每平方米的无纺布袋,直径15cm,高度18cm,基质配方为黄心土、泥炭和木糠组成,其中,黄心土:泥炭:木糠按照体积比为3:5:2;每立方米基质料中加进口爱贝施控释肥3公斤,移栽前一天傍晚将苗床浇透水;

[0046] 芽苗移栽好后将容器整齐摆放,容器间隙8cm,上盖荫网,遮阳70%以上,全面喷一次定根水,将芽苗根系充分与基质接触以提高成活率;如遇雨天,不用喷水,并打开荫网,隔3-5天后轮换喷施有效成份浓度为700mg/kg甲基硫菌灵溶液和625mg/kg多菌灵溶液防止苗木病害;15-20天后,在苗木移栽成活并抽发新叶时,除去荫网,每周喷施一次液肥,尿素或者复合肥,浓度0.1%-0.5%;9月中旬停止施肥,促进新梢木质化,利于越冬;

[0047] 步骤G、嫩枝扦插:

[0048] 枝条选择,选择母树年龄10年以上,生长健壮无病虫害,先于前一年生长季节修枝1-2次,促进枝条幼化,后于次年3月底4月初新芽萌动前剪取半木质化枝条,剪去顶芽过嫩部分,穗条长度12cm,上部至少保留一个腋芽,将枝条扦插在基质上,深度6cm;对插条进行处理,对修剪下来的枝条上端伤口处涂抹凡士林避免细菌、真菌侵染和减少水分散失,并采用有效成份浓度为500mg/kg萘乙酸生根剂浸泡穗条基部3小时;扦插后浇透水使基质与穗条充分接触,苗床搭建塑料小拱棚,规格同芽苗培育,荫网遮阳30%;小拱棚内温度高于35℃时于棚上方喷水降温并结合遮阳、通风措施;穗条展新叶并生根后逐渐揭开拱棚塑料膜、撤去遮阳网,每周喷施一次液肥,尿素或者复合肥,浓度0.1%-0.5%。

[0049] 具体的,表层的厚度为0.5-1cm、上层的厚度为1-3cm、中层厚度为3-10cm、底层厚度小于10cm。

[0050] 具体的,在所述步骤B苗床处理过程中铺设上层时添加缓释肥2kg/m³,缓释肥的全氮含量为180g/kg,有效磷含量为80g/kg,全钾含量为80g/kg。

[0051] 具体的,所述步骤F中的芽苗移栽及管理过程中,在晴天移栽芽苗时,应少量多次,以起的芽苗在1个小时内移栽完成为宜,阴雨天气多起,但在当天需完成移栽工作,在晴天移栽时,采用湿毛巾覆盖在存放芽苗的塑料盘上保湿。

[0052] 具体的,所述步骤F移栽芽苗方法为:手持小竹片,竹片长15-20cm,宽2cm,顶端削成尖形;将小竹片尖端插入轻基质容器内,深度3-4cm,左右摇动,退出竹片,将芽苗栽入容器中,扶正芽苗,将基质回填轻压,让芽苗根系与基质紧密接触;芽苗主根大于5cm可用剪刀修剪,防止窝根。

[0053] 实施例二:

[0054] 一种花榈木育苗方法,包括以下步骤:

[0055] 步骤A、种子采收贮藏:在11月中旬采收种子,人工敲落,荚果放阴凉通风处阴干,种子筛选去杂后装入塑料袋密封,遮光常温保存,每隔30天左右打开袋口通气半小时并重新密封;

[0056] 步骤B、苗床处理:选择宽度为120cm、高15cm的苗床,苗床基质由表层、上层、中层和底层组成;其中,

[0057] 表层由腐熟谷壳、泥炭与黄心土按照一定比例混合组成,腐熟谷壳、泥炭、黄心土的体积比为1:3:6;

[0058] 上层由泥炭与黄心土按照一定比例混合组成,泥炭、黄心土的体积比为4:6;

[0059] 中层由泥炭与黄心土按照一定比例混合组成,泥炭、黄心土的体积比为3:7;

[0060] 底层全部为黄心土;

[0061] 步骤C、播种前处理:由于种子外种皮较致密,需要进行处理后播种,用小剪刀在种子一端剪掉种皮,使胚乳裸露,长度2-3mm,伤口需远离种脐,采用机械破壁后种子放在常温清水中浸种48小时,每隔12小时换水一次,水中加入有效成份含量625mg/kg的多菌灵溶液消毒;

[0062] 步骤D、播种:在3月底—4月初,取步骤C中处理完成的种子撒播于苗床的上层基质中,约450粒/m²,撒播后覆盖表层基质;

[0063] 步骤E、播种后的管理:播种后浇透水并消毒,搭建塑料小拱棚保湿加温;播种后到出苗期要勤喷水,每周浇一次透水,其他时间保持基质表层湿润即可,气温达25℃以上时揭开小拱棚两头塑料膜进行通风降温;出苗后每隔一周用有效成份浓度为700mg/kg甲基硫菌灵溶液或625mg/kg多菌灵溶液轮换喷施以防治病害;

[0064] 步骤F、芽苗移栽及管理:芽苗展出2叶1芽后即可移栽,用宽2cm竹片撬出芽苗,修去过长根后移栽至容器培育大苗,轻基质容器选用120g每平方米的无纺布袋,直径15cm,高度18cm,基质配方为黄心土、泥炭和木糠组成,其中,黄心土:泥炭:木糠按照体积比为3:5:2;木糠使用前需经过堆沤处理,每立方米基质料中加进口爱贝施控释肥3公斤,移栽前一天傍晚将苗床浇透水;芽苗移栽好后将容器整齐摆放,容器间隙8cm,上盖荫网,遮阳70%以上,全面喷一次定根水,将芽苗根系充分与基质接触以提高成活率;如遇雨天,不用喷水,并打开荫网,隔3-5天后全面喷施有效成份浓度为700mg/kg甲基硫菌灵溶液或625mg/kg多菌灵溶液防止苗木病害;15-20天后,在苗木移栽成活并抽发新叶时,除去荫网,每周喷施一次液肥,尿素或者复合肥,浓度0.1%-0.5%;9月中旬停止施肥,促进新梢木质化,利于越冬;

[0065] 步骤G、嫩枝扦插:

[0066] 枝条选择,选择母树年龄10年以上,生长健壮无病虫害,先于前一年生长季节修枝1-2次,促进枝条幼化,后于次年3月底4月初新芽萌动前剪取半木质化枝条,剪去顶芽过嫩部分,穗条长度12cm,上部至少保留一个腋芽,将枝条扦插在基质上,深度6cm;扦插基质由黄心土、泥炭、珍珠岩按体积比2:1:1混合而成;

[0067] 对插条进行处理,对修剪下来的枝条上端伤口处涂抹凡士林避免细菌、真菌侵染和减少水分散失,并采用有效成份浓度为500mg/kg萘乙酸生根剂浸泡穗条基部3小时;扦插后浇透水使基质与穗条充分接触,苗床搭建塑料小拱棚,规格同芽苗培育,荫网遮阳30%;小拱棚内温度高于35℃时于棚上方喷水降温并结合遮阳、通风措施;穗条展新叶并生根后逐渐揭开拱棚塑料膜、撤去遮阳网,每周喷施一次叶面肥,尿素或者复合肥,浓度0.1%-

0.5%。

[0068] 具体的,表层的厚度为0.5-1cm、上层的厚度为1-3cm、中层厚度为3-10cm、底层厚度小于10cm。

[0069] 具体的,在所述步骤B苗床处理过程中铺设上层时添加缓释肥2kg/m³,缓释肥的全氮含量为180g/kg,有效磷含量为80g/kg,全钾含量为80g/kg。

[0070] 具体的,所述步骤F中的芽苗移栽及管理过程中,在晴天移栽芽苗时,应少量多次,以起的芽苗在1个小时内移栽完成为宜,阴雨天气多起,但在当天需完成移栽工作,在晴天移栽时,采用湿毛巾覆盖在存放芽苗的塑料盘上保湿。

[0071] 具体的,所述步骤F移栽芽苗方法为:手持小竹片,竹片长15-20cm,宽2cm,顶端削成尖形;将小竹片尖端插入轻基质容器内,深度3-4cm,左右摇动,退出竹片,将芽苗栽入容器中,扶正芽苗,将基质回填轻压,让芽苗根系与基质紧密接触;芽苗主根大于5cm可用剪刀修剪,防止窝根。

[0072] 实施例三:

[0073] 一种花榈木育苗方法,包括以下步骤:

[0074] 步骤A、种子采收贮藏:在11月中旬采收种子,人工敲落,荚果放阴凉通风处阴干,种子筛选去杂后装入塑料袋密封,遮光常温保存,每隔30天左右打开袋口通气半小时并重新密封;

[0075] 步骤B、苗床处理:选择宽度为120cm、高15cm的苗床,苗床基质由表层、上层、中层和底层组成;其中,

[0076] 表层由腐熟谷壳、泥炭与黄心土按照一定比例混合组成,腐熟谷壳、泥炭、黄心土的体积比为1:3:6;

[0077] 上层由泥炭与黄心土按照一定比例混合组成,泥炭、黄心土的体积比为4:6;

[0078] 中层由泥炭与黄心土按照一定比例混合组成,泥炭、黄心土的体积比为3:7;

[0079] 底层全部为黄心土;

[0080] 步骤C、播种前处理:由于种子外种皮较致密,需要进行处理后播种,用小剪刀在种子一端剪掉种皮,使胚乳裸露,长度2-3mm,伤口需远离种脐,采用机械破壁后种子放在常温清水中浸种48小时,每隔12小时换水一次,水中加入有效成份含量625mg/kg的多菌灵溶液消毒;

[0081] 步骤D、播种:在3月底—4月初,取步骤C中处理完成的种子撒播于苗床的上层基质中,约450粒/m²,撒播后覆盖表层基质;

[0082] 步骤E、播种后的管理:播种后浇透水并消毒,搭建塑料小拱棚保湿加温;播种后到出苗期要勤喷水,每周浇一次透水,其他时间保持基质表层湿润即可,气温达25℃以上时揭开小拱棚两头塑料膜进行通风降温;出苗后每隔一周用有效成份浓度为700mg/kg甲基硫菌灵溶液或625mg/kg多菌灵溶液轮换喷施以防治病害;

[0083] 步骤F、芽苗移栽及管理:芽苗展出2叶1芽后即可移栽,用宽20mm竹片撬出芽苗,修去过长根后移栽至容器培育大苗,轻基质容器选用120g每平方米的无纺布袋,直径15cm,高度18cm,基质配方为黄心土、泥炭和木糠组成,其中,黄心土:泥炭:木糠按照体积比为3:5:2;木糠使用前需经过堆沤处理,每立方米基质料中加进口爱贝施控释肥3公斤,移栽前一天傍晚将苗床浇透水;

[0084] 芽苗移栽好后将容器整齐摆放,容器间隙8cm,上盖荫网,遮阳70%以上,全面喷一次定根水,将芽苗根系充分与基质接触以提高成活率;如遇雨天,不用喷水,并打开荫网,隔3-5天后全面喷施有效成份浓度为700mg/kg甲基硫菌灵溶液或625mg/kg多菌灵溶液防止苗木病害;15-20天后,在苗木移栽成活并抽发新叶时,除去荫网,每周喷施一次液肥,尿素或者复合肥,浓度0.1%-0.5%;9月中旬停止施肥,促进新梢木质化,利于越冬;

[0085] 步骤G、嫩枝扦插:

[0086] 枝条选择,选择母树年龄10年以上,生长健壮无病虫害,先于前一年生长季节修枝1-2次,促进枝条幼化,后于次年3月底4月初新芽萌动前剪取半木质化枝条,剪去顶芽过嫩部分,穗条长度12cm,上部至少保留一个腋芽,将枝条扦插在基质上,深度6cm;扦插基质由黄心土、泥炭、珍珠岩按体积比2:1:1混合而成;

[0087] 对插条进行处理,对修剪下来的枝条上端伤口处涂抹凡士林避免细菌、真菌侵染和减少水分散失,并采用有效成份浓度为500mg/kg萘乙酸生根剂浸泡穗条基部3小时;扦插后浇透水使基质与穗条充分接触,苗床搭建塑料小拱棚,规格同芽苗培育,荫网遮阳30%;小拱棚内温度高于35℃时于棚上方喷水降温并结合遮阳、通风措施;穗条展新叶并生根后逐渐揭开拱棚塑料膜、撤去遮阳网,每周喷施一次叶面肥,尿素或者复合肥,浓度0.1%-0.5%。

[0088] 具体的,表层的厚度为0.5-1cm、上层的厚度为1-3cm、中层厚度为3-10cm、底层厚度小于10cm。

[0089] 具体的,在所述步骤B苗床处理过程中铺设上层时添加缓释肥2kg/m³,缓释肥的全氮含量为180g/kg,有效磷含量为80g/kg,全钾含量为80g/kg。

[0090] 具体的,所述步骤F中的芽苗移栽及管理过程中,在晴天移栽芽苗时,应少量多次,以起的芽苗在1个小时内移栽完成为宜,阴雨天气多起,但在当天需完成移栽工作,在晴天移栽时,采用湿毛巾覆盖在存放芽苗的塑料盘上保湿。

[0091] 具体的,所述步骤F移栽芽苗方法为:手持小竹片,竹片长15-20cm,宽2cm,顶端削成尖形;将小竹片尖端插入轻基质容器内,深度3-4cm,左右摇动,退出竹片,将芽苗栽入容器中,扶正芽苗,将基质回填轻压,让芽苗根系与基质紧密接触;芽苗主根大于5cm可用剪刀修剪,防止窝根。

[0092] 对种子进行破皮实验,其试验方法,包括以下步骤:

[0093] 1、取健康、饱满种子900粒,随机分成3份,每份300粒;

[0094] 2、取300粒种子,用小剪刀在远离种脐处剪破外种皮并装入尼龙网袋,另取300粒种子,直接装入尼龙网袋。对两袋种子实施浸种处理;

[0095] 3、浸种液体为温清水,初始温度40℃。总浸种时间48小时,每隔12小时换水一次,水中加入多菌灵消毒;

[0096] 4、取两个相同容器倒入温清水,每个容器放入一袋进行浸种。两者计时同步进行;

[0097] 5、浸种完成后,种子捞出略微阴干后播种;

[0098] 6、将机械破壁温水浸泡种子、未机械破壁温水浸泡种子和未做任何处理种子各等分成3份,每份100粒。苗床上依次分区块播种,每区块100粒,做好编号登记,共重复3次;

[0099] 7、播种后50天,调查出苗数量,计算出苗率;

[0100] 试验结果:机械破壁温水浸泡种子出苗286株,未机械破壁温水浸泡种子出苗118

株,未做任何处理种子出苗102株,出芽率分别为95%、39%、34%。

[0101] 实施例一、实施例二和实施例三育苗方法育苗的花榈木较传统的育苗方法育苗的花榈木生长更好,苗木移栽成活率更高,抗严寒环境更强。

[0102] 对于本领域技术人员而言,显然本发明不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本发明的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本发明。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本发明的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本发明内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0103] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

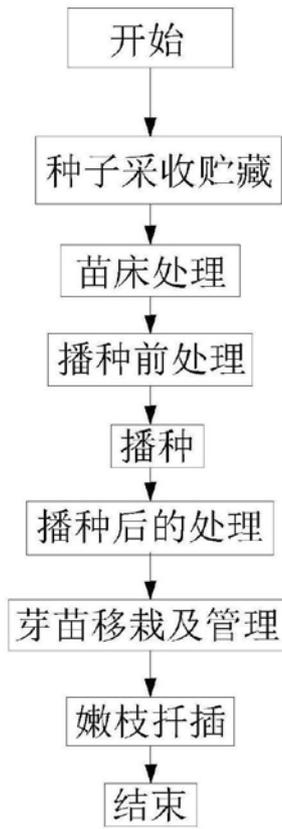


图1