



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103202172 B

(45) 授权公告日 2014. 07. 16

(21) 申请号 201310158783. 1

(22) 申请日 2013. 05. 03

(73) 专利权人 江苏省南通市公路管理处  
地址 226001 江苏省南通市崇川区跃龙路 4  
号南通市公路管理处

(72) 发明人 陆晓丽

(51) Int. Cl.

A01G 1/00(2006. 01)

A01G 31/00(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 101816251 A, 2010. 09. 01,

CN 102511265 A, 2012. 06. 27,

CN 101473743 A, 2009. 07. 08,

CN 103385111 A, 2013. 11. 13,

CN 101473743 A, 2009. 07. 08,

伍征明. 刺槐的经济价值与造林技术. 《湖南林业科技》. 2002, (第 01 期),

孟丙南等. 四倍体刺槐 K2 无性系嫩枝扦插技术研究. 《林业科技》. 2010, (第 04 期),

边丽华. 四倍体刺槐繁育技术. 《河北林业科技》. 2010, (第 04 期),

张鹏等. 刺槐栽培与利用研究概况. 《延边大学农学学报》. 2002, (第 03 期),

审查员 杨茵茵

权利要求书1页 说明书3页

(54) 发明名称

一种金叶刺槐嫩枝扦插繁殖方法

(57) 摘要

本发明公开了一种金叶刺槐嫩枝扦插繁殖方法,包括以下步骤:(1) 选择适宜的扦插时间;(2) 配备扦插基质;(3) 配制生根剂;(4) 制备插穗;(5) 插穗处理及扦插;(6) 插后管理与移栽。采用本发明所述的扦插繁殖方法可以保持金叶刺槐母株的优良观赏性状,具有繁殖系数高,植株生长健壮、整齐、操作简便等优点,在金叶刺槐观赏苗木繁殖生产上具有重要的实践与推广意义。

1. 一种金叶刺槐嫩枝扦插繁殖方法,其特征在于,包括以下步骤:

(1) 扦插时间:6月初至7月上旬;

(2) 配备扦插基质:将珍珠岩、蛭石和泥炭按1:1:1~1:2:1的体积比混合制成扦插基质,用50%多菌灵可湿性粉剂稀释800~1000倍药液喷洒消毒扦插基质;

(3) 配制生根剂:将吲哚丁酸200~500mg溶解在40~50ml的95%的乙醇中,加入钼酸铵4.0~6.0mg、维生素B<sub>1</sub>2.0~4.0mg后加水至1kg,混合均匀后制成,备用;

(4) 制备插穗:选择金叶刺槐当年生健壮、无病虫害枝条,剪取长度为8~12cm,直径为0.3~0.8cm的枝条作为插穗,插穗上、下剪口平截,上剪口距剪口芽1.0~1.5cm,剪口平滑,每根插穗保留一片复叶中2~4片小叶,去除其余叶片;

(5) 插穗处理及扦插:将插穗基部0.1%的高锰酸钾溶液中浸蘸1~2min消毒后,置入步骤(3)配制好的生根剂中浸泡1~2小时,插入步骤(2)配置好的扦插基质后浇透水;

(6) 插后管理与移栽:将步骤(5)中插好的插穗置于全光照环境中,利用间歇性自动喷雾装置,扦插初期每3~6min喷雾1次,每次喷雾时间为20~30s;当插穗开始生根时,每5~10min喷雾1次,每次喷雾时间为15~20s,具体可根据气温和光照条件,调节间歇性自动喷雾装置喷雾的时间与频率,始终保持插穗叶面的水分;扦插后每隔10~15d喷洒1次500~800倍50%多菌灵可湿性粉剂稀释消毒液,防止插穗腐烂;7~15天后插穗基部开始形成愈伤组织,15~20天时从插穗基部的愈伤组织处或插穗基部的皮部长出不定根,60天后移栽。

## 一种金叶刺槐嫩枝扦插繁殖方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种植物无性繁殖方法,具体是涉及一种金叶刺槐嫩枝扦插繁殖方法。

### 背景技术

[0002] 金叶刺槐 (*Robinia pseudoacacia* 'Frisia') 为蝶形花科 (Papilionaceae) 刺槐属 (*Robinia* L.) 落叶阔叶乔木,树冠圆柱形,小枝带刺,奇数羽状复叶,春季叶为金黄色,夏季变为黄绿,秋季变为橙黄色,初夏开花,花白色,花期 5 ~ 6 月。此种原产北美洲,19 世纪末引入我国。该种喜光,耐干旱瘠薄,对土壤适应性强,萌蘖力强,生长较快。金叶刺槐为彩叶观赏树种,可作庭荫树、行道树等景观绿化之应用。

[0003] 植物的无性繁殖可以保持母本的优良特性,目前金叶刺槐的无性繁殖以嫁接为主。嫁接繁殖需要先培育二年生以上的刺槐作砧木,再将金叶刺槐作接穗嫁接于砧木上,因此需要较长的苗木培育期,加大了育苗成本;限制金叶刺槐在园林绿化中的推广与应用。

### 发明内容

[0004] 发明目的:为了克服现有技术的不足,本发明的目的在于提供一种操作简便易行、繁殖效率高的金叶刺槐嫩枝扦插繁殖方法。

[0005] 技术方案:本发明是通过以下技术方案来实现的:

[0006] 一种金叶刺槐扦插繁殖方法,其特征在于,包括以下步骤:

[0007] 1、一种金叶刺槐嫩枝扦插繁殖方法,其特征在于,包括以下步骤:

[0008] (1) 扦插时间:6月初至7月上旬;

[0009] (2) 配备扦插基质:将珍珠岩、蛭石和泥炭按 1 : 1 : 1 ~ 1 : 2 : 1 的体积比混合制成扦插基质,用 50% 多菌灵可湿性粉剂稀释 800 ~ 1000 倍药液喷洒消毒扦插基质;

[0010] (3) 配制生根剂:将吲哚丁酸 200 ~ 500mg 溶解在 40 ~ 50ml 的 95% 的乙醇中,加入钼酸铵 4.0 ~ 6.0mg、维生素 B<sub>1</sub> 2.0 ~ 4.0mg 后加水至 1kg,混合均匀后制成,备用;

[0011] (4) 制备插穗:选择金叶刺槐当年生健壮、无病虫害枝条,剪取长度为 8 ~ 12cm,直径为 0.3 ~ 0.8cm 的枝条作为插穗,插穗上、下剪口平截,上剪口距剪口芽 1.0 ~ 1.5cm,剪口平滑,每根插穗保留一片复叶中 2 ~ 4 片小叶,去除其余叶片;

[0012] (5) 插穗处理及扦插:将插穗基部 0.1% 的高锰酸钾溶液中浸蘸 1 ~ 2min 消毒后,置入步骤 (3) 配制好的生根剂中浸泡 1 ~ 2 小时,插入步骤 (2) 配置好的扦插基质后浇透水;

[0013] (6) 插后管理与移栽:将步骤 (5) 中插好的插穗置于全光照环境中,利用间歇性自动喷雾装置,扦插初期每 3 ~ 6min 喷雾 1 次,每次喷雾时间为 20 ~ 30s;当插穗开始生根时,每 5 ~ 10min 喷雾 1 次,每次喷雾时间为 15 ~ 20s,具体可根据气温和光照条件,调节间歇性自动喷雾装置喷雾的时间与频率,始终保持插穗叶面的水分;扦插后每隔 10 ~ 15d 喷洒 1 次 500 ~ 800 倍 50% 多菌灵可湿性粉剂稀释消毒液,防止插穗腐烂;7 ~ 15 天后插穗

基部开始形成愈伤组织,15~20 天时从插穗基部的愈伤组织处或插穗基部的皮部长出不定根,60 天后移栽。

[0014] 有益效果:本发明所述的金叶刺槐嫩枝扦插繁殖方法,扦插成活率达 85.7% 左右,与嫁接繁殖相比,缩短育苗周期 2~3 年;较金叶刺槐嫁接繁殖的成本降低 100%~150%。本方法操作简便易行,具有成本低、技术要求简单,易推广应用等优点,在金叶刺槐种苗繁殖生产上具有重要的应用与推广价值。

### 具体实施方式

#### [0015] 实施例 1

[0016] 将珍珠岩、蛭石和泥炭按 1:1:1 体积比混合制成扦插基质,用 50%多菌灵可湿性粉剂稀释 800~1000 倍药液喷洒消毒后待用;将吲哚丁酸 200mg 溶解在 40~50ml 的 95%的乙醇中,加入钼酸铵 4.0mg、维生素 B<sub>1</sub>2.0mg 后加水至 1kg,混合均匀备用;在 6 月上旬清晨或阴天,选择金叶刺槐当年生健壮、无病虫害枝条。剪取长度为 8~12cm,直径为 0.3~0.8cm 的枝条作为插穗,插穗上、下剪口平截,上剪口距剪口芽 1.0~1.5cm,剪口平滑,每根插穗保留一片复叶中的 2~4 片小叶,剪去其余叶片后,将插穗的基部置入 0.1%的高锰酸钾溶液中浸蘸 1min 消毒后,浸泡在生根剂中 2 小时。插入配置好的扦插基质后浇透水;在全光照环境中,利用间歇性自动喷雾装置,扦插初期每 3~6min 喷雾 1 次,每次喷雾时间为 20~30s;当插穗开始生根时,每 5~10min 喷雾 1 次,每次喷雾时间为 15~20s,具体可根据气温和光照条件,调节间歇性自动喷雾装置喷雾的时间与频率,始终保持插穗叶面的水分。扦插后每隔 10~15d 喷洒 1 次 500~800 倍 50%多菌灵可湿性粉剂稀释进行消毒。12 天左右插穗基部开始形成愈伤组织,20 天后从插穗基部的愈伤组织处或插穗基部的皮部长出不定根,扦插成活率为 78.5%。60 天后移栽。

#### [0017] 实施例 2

[0018] 将珍珠岩、蛭石和泥炭按 1:2:1 体积比混合制成扦插基质,用 50%多菌灵可湿性粉剂稀释 800~1000 倍药液喷洒消毒后待用;将吲哚丁酸 400mg 溶解在 40~50ml 的 95%的乙醇中,加入钼酸铵 5.0mg、维生素 B<sub>1</sub>4.0mg 后加水至 1kg,混合均匀备用;在 6 月中旬清晨或阴天,选择金叶刺槐当年生健壮、无病虫害枝条。剪取长度为 8~12cm,直径为 0.3~0.8cm 的枝条作为插穗,插穗上、下剪口平截,上剪口距剪口芽 1.0~1.5cm,剪口平滑,每根插穗保留一片复叶中的 2~4 片小叶,剪去其余叶片后,将插穗的基部置入 0.1%的高锰酸钾溶液中浸蘸 1min 消毒后,浸泡在生根剂中 1 小时。插入配置好的扦插基质后浇透水;在全光照环境中,利用间歇性自动喷雾装置,扦插初期每 3~6min 喷雾 1 次,每次喷雾时间为 20~30s;当插穗开始生根时,每 5~10min 喷雾 1 次,每次喷雾时间为 15~20s,具体可根据气温和光照条件,调节间歇性自动喷雾装置喷雾的时间与频率,始终保持插穗叶面的水分。扦插后每隔 10~15d 喷洒 1 次 500~800 倍 50%多菌灵可湿性粉剂稀释进行消毒。7 天后插穗基部开始形成愈伤组织,15 天左右从插穗基部的愈伤组织处或插穗基部的皮部长出不定根,扦插成活率为 87.8%。60 天后移栽。

#### [0019] 实施例 3

[0020] 将珍珠岩、蛭石和泥炭按 1:1:1 体积比混合制成扦插基质,用 50%多菌灵可湿性粉剂稀释 800~1000 倍药液喷洒消毒后待用;将吲哚丁酸 500mg 溶解在 40~50ml

的 95% 的乙醇中,加入钼酸铵 6.0mg、维生素 B<sub>1</sub>4.0mg 后加水至 1kg,混合均匀备用;在 6 月下旬清晨或阴天,选择金叶刺槐当年生健壮、无病虫害枝条。剪取长度为 8 ~ 12cm,直径为 0.3 ~ 0.8cm 的枝条作为插穗,插穗上、下剪口平截,上剪口距剪口芽 1.0 ~ 1.5cm,剪口平滑,每根插穗保留一片复叶中的 2 ~ 4 片小叶,剪去其余叶片后,将插穗的基部置入 0.1% 的高锰酸钾溶液中浸蘸 2min 消毒后,浸泡在生根剂中 2 小时。插入配置好的扦插基质后浇透水;在全光照环境中,利用间歇性自动喷雾装置,扦插初期每 3 ~ 6min 喷雾 1 次,每次喷雾时间为 20 ~ 30s;当插穗开始生根时,每 5 ~ 10min 喷雾 1 次,每次喷雾时间为 15 ~ 20s,具体可根据气温和光照条件,调节间歇性自动喷雾装置喷雾的时间与频率,始终保持插穗叶面的水分。扦插后每隔 10 ~ 15d 喷洒 1 次 500 ~ 800 倍 50% 多菌灵可湿性粉剂稀释进行消毒。15 天左右插穗基部开始形成愈伤组织,20 天左右从插穗基部的愈伤组织处或插穗基部的皮部长出不定根,扦插成活率为 80.3%。60 天后移栽。

[0021] 上述具体实施方式以实施例 2 为较佳实施例。

[0022] 以上已以较佳实施例公开了本发明,然其并非用以限制本发明,凡采用等同替换或者等效变换方式所获得的技术方案,均落在本发明的保护范围之内。