



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106069549 A

(43)申请公布日 2016.11.09

(21)申请号 201610584574.7

C05G 1/00(2006.01)

(22)申请日 2016.07.24

(71)申请人 普定县顺和水果苗木种植有限公司

地址 562100 贵州省安顺市城关镇木乃村

(72)发明人 张克忠

(74)专利代理机构 贵阳派腾阳光知识产权代理

事务所(普通合伙) 52110

代理人 管宝伟

(51)Int.Cl.

A01G 17/00(2006.01)

A01N 65/20(2009.01)

A01N 43/38(2006.01)

A01N 43/08(2006.01)

A01N 37/10(2006.01)

A01P 21/00(2006.01)

权利要求书1页 说明书6页

(54)发明名称

美国红毛桃的育苗及种植方法

(57)摘要

本发明涉及果树育苗种植技术领域,具体涉及美国红毛桃的育苗及种植方法,包括选苗、育苗、建园定植、病虫害防治、追肥步骤,本发明采用科学合理的育苗种植方法,使得桃树成活率高,病虫害少,使种植出来的果实饱满,酸甜适口。

1. 美国红毛桃的育苗及种植方法, 其特征在于, 包括以下步骤:

(1) 选苗: 选取生长健壮、无病虫害、光照充足的1~2年生的美国红毛桃作为母本;

(2) 育苗: 在休眠期间剪取母本树冠上部30~40cm长的枝椴, 将此枝椴下端3~4cm浸泡于消毒液中8~10s, 再将经浸泡过消毒液的枝椴的相同位置浸泡入生根剂中10~15min, 取出将枝椴插入到扦插基层中, 遮荫8~10周, 浇水保持土壤水分含量为35~40%, 每3~5d对枝椴喷施一次营养液;

(3) 建园定植: 选择排水良好、土层深厚、PH为5~6.5的微酸性砂壤或砂砾土壤, 在毛桃的根须在2~3cm时, 采用大穴定植, 穴深35~45cm, 宽60~70cm, 每穴填入15~18公斤的氮磷钾复合肥作为底肥, 定植前, 用0.05~0.1%的高锰酸钾和1~2%的双氧水按1:0.7的体积比混合, 对扦插基层消毒, 2~3d后再进行大穴定植;

(4) 病虫害防治: 对果园每1~2个月喷施药剂一次, 其中药剂是由以下按重量份计的原料组成: 10%吡虫啉4000~6000倍液10~20份、除虫脲4000~6000倍10~15份、石硫合剂6~12份、植物油2~4份;

(5) 追肥: 在幼树期, 每2个月对果园施肥一次, 亩施肥120~150kg; 在开花期, 每个月对果园施肥一次, 亩施肥200~230kg; 座果期, 每个月对果园施肥2~3次, 亩施肥总共280~300kg; 其中所施的肥是由以下按重量份计的原料组成: 磷酸二氢钾20~30份、尿素40~50份、秸秆10~15份、牛粪16~20份、海鸟粪15~25份、硫酸钾15~30份、钼微肥3~7份、锰微肥2~5份。

2. 如权利要求1所述的美国红毛桃的育苗及种植方法, 其特征在于, 所述的消毒液, 是将8~10%的H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>和0.07~0.12%的硫酸铜按0.3:0.5体积比混合制得。

3. 如权利要求1所述的美国红毛桃的育苗及种植方法, 其特征在于, 所述的生根剂, 由以下按重量份计的原料组成: 吡啉乙酸3~5份、VC8~12份、萘乙酸钠4~7份、2~2.5%的酒精0.5~1.5份, 三七粉3~5份、黄芪粉1~3份、葛根粉0.5~2份, 其中, 三七粉、黄芪粉、葛根粉粒径为0.05~0.08mm。

4. 如权利要求1所述的美国红毛桃的育苗及种植方法, 其特征在于, 所述的扦插基层, 是将蛭石、水下30~40cm处的河沙、谷壳按0.8:1:0.5的重量比混合, 拌匀, 基层温度为22~25℃。

5. 如权利要求1所述的美国红毛桃的育苗及种植方法, 其特征在于, 所述的营养液, 由以下按重量份计的原料组成: 葡萄糖10~20份、4.5~6.4%盐水6~11份、氯化钾3~5份。

## 美国红毛桃的育苗及种植方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及果树育苗种植技术领域,具体涉及美国红毛桃的育苗及种植方法。

### 背景技术

[0002] 毛桃隶属蔷薇科植物,原产于中国甘肃、陕西高原地带,现全国各地都有栽培,栽培历史悠久,主产地在华北、华东、西北等地,桃的主要营养成分有蛋白质、脂肪、糖类(葡萄糖、果糖、蔗糖、木糖)、挥发油、纤维素、钙、磷、铁、钾、钠、镁、锌、维生素A、B1、B2、C、烟酸、胡萝卜素、苹果酸、柠檬酸等,营养成分丰富。古人将桃子列为5果之首(桃、李、杏、栗、枣),有“寿桃”、“仙桃”等美名。

[0003] 美国红毛桃是从美国引进的系列鲜食桃新品种中选育的优质、早熟、硬肉桃新品种,该品种具有以下特点:早熟优质、丰产稳产、适应性强、采收期长、耐放耐贮,且富含营养成分,由于美国红毛桃的显著特点,收到广大消费者的追捧,但是目前由于在育苗及其种植方面,良莠不齐,使得种植的红毛桃从品质上难以满足目前消费者的需求,鉴于此,本研究者通过大量的实地实验研究,以期提出一种科学合理的美国红毛桃的育苗种植方法,提高红毛桃的品质和产量,以满足目前市场的需求,同时也为红毛桃的育苗种植方法提供一种新思路。

### 发明内容

[0004] 本发明为解决上述技术问题,提供了美国红毛桃的育苗及种植方法。

[0005] 具体是通过以下技术方案来实现的:

[0006] 美国红毛桃的育苗及种植方法,包括以下步骤:

[0007] (1)选苗:选取生长健壮、无病虫害、光照充足的1~2年生的美国红毛桃作为母本。

[0008] (2)育苗:在休眠期间剪取母本树冠上部30~40cm长的枝椴,将此枝椴下端3~4cm浸泡于消毒液中8~10s,再将经浸泡过消毒液的枝椴的相同位置浸泡入生根剂中10~15min,取出将枝椴插入到扦插基层中,遮荫8~10周,浇水保持土壤水分含量为35~40%,每3~5d对枝椴喷施一次营养液。

[0009] (3)建园定植:选择排水良好、土层深厚、PH为5~6.5微酸性砂壤或砂砾土壤,在毛桃的根须在2~3cm时,采用大穴定植,穴深35~45cm,宽60~70cm,每穴填入15~18公斤的氮磷钾复合肥作为底肥,定植前,用0.05~0.1%的高锰酸钾和1~2%的双氧水按1:0.7的体积比混合,对扦插基层消毒,2~3d后再进行定植。

[0010] (4)病虫害防治:对果园每1~2个月喷施药剂一次,其中药剂是由以下按重量份计的原料组成:10%吡虫啉4000~6000倍液10~20份、除虫脲4000~6000倍10~15份、石硫合剂6~12份、植物油2~4份。

[0011] (5)追肥:在幼树期,每2个月对果园施肥一次,亩施肥120~150kg;在开花期,每个月对果园施肥一次,亩施肥200~230kg;座果期,每个月对果园施肥2~3次,亩施肥总共280~300kg;其中所施的肥是由以下按重量份计的原料组成:磷酸二氢钾20~30份、尿素40~

50份、秸秆10~15份、牛粪16~20份、海鸟粪15~25份、硫酸钾15~30份、钼微肥3~7份、锰微肥2~5份。

[0012] 进一步,所述的消毒液,是将8~10%的H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>和0.07~0.12%的硫酸铜按0.3:0.5体积比混合制得。

[0013] 进一步,所述的生根剂,由以下按重量份计的原料组成:吡啶乙酸3~5份、VC8~12份、萘乙酸钠4~7份、2~2.5%的酒精0.5~1.5份,三七粉3~5份、黄芪粉1~3份、葛根粉0.5~2份,其中,三七粉、黄芪粉、葛根粉粒径为0.05~0.08mm。

[0014] 进一步,所述的扦插基层,是将蛭石、水下30~40cm处的河沙、谷壳按0.8:1:0.5的重量比混合,拌匀,基层温度为22~25℃。

[0015] 进一步,所述的营养液,由以下按重量份计的原料组成:葡萄糖10~20份、4.5~6.4%盐水6~11份、氯化钾3~5份。

[0016] 综上所述,本发明的有益效果在于:通过科学合理的育苗方式,有效促进枝椴的生根,使根系生长发达,对采摘的枝椴通过消毒液的浸泡,有效的解决了从母本携带的病原菌的问题,为提高苗木的存活率提供了先决保障,在生根剂的浸泡中,有效调控植物内源激素的含量和重要酶的活性,调节植物代谢强度,通过扦插培育过程中,对枝椴喷洒营养液,及时补充生根过程所需的营养物质,整个育苗过程在没有光照的条件下进行,有效的避免了枝椴及土壤水分的流失,为枝椴的快速生根提供保障。

[0017] 本发明对育苗后的桃树进行科学合理的栽种,定植前对扦插基层进行消毒处理,保证了定植后的苗木不携带病原体,使得桃树成活率高,病虫害少,同时,在对桃树进行病虫害防治的药剂中,通过植物油的加入,使得药剂的附着力增大,在桃树上的残留量大,有效的减缓了桃树受病虫害的危害的风险,分别在幼树期、开花期、座果期对果园追施合理的肥量,既保证了桃树的营养吸收均衡,又能最大限度的发挥肥效,不产生浪费。

[0018] 1、选取100株生长健壮、无病虫害、光照充足的1~2年生的美国红毛桃作为母本,分别剪取母本树冠上部30~40cm长的枝椴,分为两组,第一组采用本发明的育苗方法进行处理,第二组采用传统的育苗方式进行处理,对两组枝椴的存活率、生根时间进行统计,结果如表1所示:

[0019] 表1

[0020]

对比对象	第一组	第二组
存活率(%)	98	84
生根时间(d)	15~18	22~26

[0021] 2、将经过本发明育苗方法处理后的苗木100株,分为两组,第一组采用本发明的种植方法处理,第二组采用传统的种植方法处理,在种植过程中,对两组苗木的存活率、座果率、病虫害现象、生长情况进行观察、统计,结果如表2所示:

[0022] 表2

[0023]

对比对象	第一组	第二组
存活率 (%)	94	80
座果率 (%)	96	86
病虫害现象	在定植后的2~10个月内,桃树发生一次病虫害问题	在定植后的2~10个月内,果园病虫害复发率高,发生2~3次病虫害问题
生长情况	芽粒饱满,叶片肥厚,在定植后2~10个月内,植株发育良好,果实硕大,果实饱满	芽粒饱满,在种植过程中,桃树有黄叶,果实上的微毛较浓厚,桃核较大,果肉干涩

[0024] 3、随机选取50位试验者对本发明的美国红毛桃尝试并进行评价,以传统方法种植的美国红毛桃作为对比对象,以10为满分,对两组毛桃进行评价,结果如表3所示:

[0025] 表3

[0026]

对比项目	本发明方法种植的毛桃	传统方法种植的毛桃
酸度	9	8.2
颜色	8.9	7.8
果肉硬度	9.4	8.1
综合评分	9.1	8

### 具体实施方式

[0027] 下面对本发明的具体实施方式作进一步详细的说明,但本发明并不局限于这些实施方式,任何在本实施例基本精神上的改进或代替,仍属于本发明权利要求所要求保护的范围内。

[0028] 实施例1

[0029] 美国红毛桃的育苗及种植方法,包括以下步骤:

[0030] (1)选苗:选取生长健壮、无病虫害、光照充足的1年生的美国红毛桃作为母本。

[0031] (2)育苗:在休眠期间剪取母本树冠上部30cm长的枝椴,将此枝椴下端3cm浸泡于消毒液中8s,再将经浸泡过消毒液的枝椴的相同位置浸泡入生根剂中10min,取出将枝椴插入到扦插基层中,用遮阳网遮荫8周,浇水保持土壤水分含量为35%,每3d对枝椴喷施一次营养液。

[0032] (3)建园定植:选择排水良好、土层深厚、PH为5微酸性砂壤或砂砾土壤,在毛桃的根须在2cm时,采用大穴定植,穴深35cm,宽60cm,每穴填入15公斤的氮磷钾复合肥作为底肥,定植前,用0.05%的高锰酸钾和1%的双氧水按1:0.7的体积比混合,对扦插基层消毒,2d后再进行定植。

[0033] (4)病虫害防治:对果园每1个月喷施药剂一次,其中药剂是由以下按重量份计的原料组成:10%吡虫啉4000倍液10kg、除虫脲4000倍10kg、石硫合剂6kg、植物油2kg。

[0034] (5)追肥:在幼树期,每2个月对果园施肥一次,亩施肥120kg;在开花期,每个月对果园施肥一次,亩施肥200kg;座果期,每个月对果园施肥2次,亩施肥总共280kg;其中所施的肥是由以下按重量份计的原料组成:磷酸二氢钾20kg、尿素40kg、秸秆10kg、牛粪16kg、海鸟粪15kg、硫酸钾15kg、钼微肥3kg、锰微肥2kg。

[0035] 所述的消毒液,是将8%的H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>和0.07%的硫酸铜按0.3:0.5体积比混合制得。

[0036] 所述的生根剂,由以下按重量份计的原料组成:吡啶乙酸3kg、VC8kg、萘乙酸钠4kg、2%的酒精0.5kg,三七粉3kg、黄芪粉1kg、葛根粉0.5kg,其中,三七粉、黄芪粉、葛根粉粒径为0.05mm。

[0037] 所述的扦插基层,是将蛭石、水下30cm处的河沙、谷壳按0.8:1:0.5的重量比混合,拌匀,基层温度为22℃。

[0038] 所述的营养液,由以下按重量份计的原料组成:葡萄糖10kg、4.5%盐水6kg、氯化钾3kg。

[0039] 实施例2

[0040] 美国红毛桃的育苗及种植方法,包括以下步骤:

[0041] (1)选苗:选取生长健壮、无病虫害、光照充足的2年生的美国红毛桃作为母本。

[0042] (2)育苗:在休眠期间剪取母本树冠上部40cm长的枝椴,将此枝椴下端4cm浸泡于消毒液中10s,再将经浸泡过消毒液的枝椴的相同位置浸泡入生根剂中15min,取出将枝椴插入到扦插基层中,用遮阳网遮荫10周,浇水保持土壤水分含量为40%,每5d对枝椴喷施一次营养液。

[0043] (3)建园定植:选择排水良好、土层深厚、PH为6.5微酸性砂壤或砂砾土壤,在毛桃的根须在3cm时,采用大穴定植,穴深45cm,宽70cm,每穴填入18公斤的氮磷钾复合肥作为底肥,定植前,用0.1%的高锰酸钾和2%的双氧水按1:0.7的体积比混合,对扦插基层消毒,3d后再进行定植。

[0044] (4)病虫害防治:对果园每2个月喷施药剂一次,其中药剂是由以下按重量份计的原料组成:10%吡虫啉6000倍液20kg、除虫脲6000倍15kg、石硫合剂12kg、植物油4kg。

[0045] (5)追肥:在幼树期,每2个月对果园施肥一次,亩施肥150kg;在开花期,每个月对果园施肥一次,亩施肥230kg;座果期,每个月对果园施肥3次,亩施肥总共300kg;其中所施的肥是由以下按重量份计的原料组成:磷酸二氢钾30kg、尿素50kg、秸秆15kg、牛粪20kg、海鸟粪25kg、硫酸钾30kg、钼微肥7kg、锰微肥5kg。

[0046] 所述的消毒液,是将10%的H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>和0.12%的硫酸铜按0.3:0.5体积比混合制得。

[0047] 所述的生根剂,由以下按重量份计的原料组成:吡啶乙酸5kg、VC12kg、萘乙酸钠7kg、2.5%的酒精1.5kg,三七粉5kg、黄芪粉3kg、葛根粉2kg,其中,三七粉、黄芪粉、葛根粉粒径为0.08mm。

[0048] 所述的扦插基层,是将蛭石、水下40cm处的河沙、谷壳按0.8:1:0.5的重量比混合,拌匀,基层温度为25℃。

[0049] 所述的营养液,由以下按重量份计的原料组成:葡萄糖20kg、6.4%盐水11kg、氯化钾5kg。

[0050] 实施例3

[0051] 美国红毛桃的育苗及种植方法,包括以下步骤:

[0052] (1)选苗:选取生长健壮、无病虫害、光照充足的1.5年生的美国红毛桃作为母本。

[0053] (2)育苗:在休眠期间剪取母本树冠上部35cm长的枝椴,将此枝椴下端3.5cm浸泡于消毒液中9s,再将经浸泡过消毒液的枝椴的相同位置浸泡入生根剂中12min,取出将枝椴插入到扦插基层中,用黑色大棚遮荫9周,浇水保持土壤水分含量为38%,每4d对枝椴喷施一次营养液。

[0054] (3)建园定植:选择排水良好、土层深厚、PH为6微酸性砂壤或砂砾土壤,在毛桃的根须在2.5m时,采用大穴定植,穴深40cm,宽65cm,每穴填入17公斤的氮磷钾复合肥作为底肥,定植前,用0.08%的高锰酸钾和1.5%的双氧水按1:0.7的体积比混合,对扦插基层消毒,2.5d后再进行定植。

[0055] (4)病虫害防治:对果园每1.5个月喷施药剂一次,其中药剂是由以下按重量份计的原料组成:10%吡虫啉5000倍液15kg、除虫脲5000倍13kg、石硫合剂10kg、植物油3kg。

[0056] (5)追肥:在幼树期,每2个月对果园施肥一次,亩施肥130kg;在开花期,每个月对果园施肥一次,亩施肥220kg;座果期,每个月对果园施肥3次,亩施肥总共290kg;其中所施的肥是由以下按重量份计的原料组成:磷酸二氢钾25kg、尿素45kg、秸秆13kg、牛粪18kg、海鸟粪20kg、硫酸钾20kg、钼微肥5kg、锰微肥3kg。

[0057] 所述的消毒液,是将9%的H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>和0.1%的硫酸铜按0.3:0.5体积比混合制得。

[0058] 所述的生根剂,由以下按重量份计的原料组成:吡啉乙酸4kg、VC10kg、萘乙酸钠5kg、2.2%的酒精1kg,三七粉4kg、黄芪粉2kg、葛根粉1kg,其中,三七粉、黄芪粉、葛根粉粒径为0.06mm。

[0059] 所述的扦插基层,是将蛭石、水下35cm处的河沙、谷壳按0.8:1:0.5的重量比混合,拌匀,基层温度为24℃。

[0060] 所述的营养液,由以下按重量份计的原料组成:葡萄糖15kg、5%盐水8kg、氯化钾4kg。

[0061] 实施例4

[0062] 美国红毛桃的育苗及种植方法,包括以下步骤:

[0063] (1)选苗:选取生长健壮、无病虫害、光照充足的2年生的美国红毛桃作为母本。

[0064] (2)育苗:在休眠期间剪取母本树冠上部40cm长的枝椴,将此枝椴下端3cm浸泡于消毒液中8s,再将经浸泡过消毒液的枝椴的相同位置浸泡入生根剂中10min,取出将枝椴插入到扦插基层中,用黑色大棚遮荫10周,浇水保持土壤水分含量为35%,每5d对枝椴喷施一次营养液。

[0065] (3)建园定植:选择排水良好、土层深厚、PH为6.5微酸性砂壤或砂砾土壤,在毛桃的根须在2cm时,采用大穴定植,穴深35cm,宽70cm,每穴填入18公斤的氮磷钾复合肥作为底肥,定植前,用0.05%的高锰酸钾和2%的双氧水按1:0.7的体积比混合,对扦插基层消毒,2d后再进行定植。

[0066] (4)病虫害防治:对果园每2个月喷施药剂一次,其中药剂是由以下按重量份计的原料组成:10%吡虫啉4000倍液10kg、除虫脲5000倍15kg、石硫合剂10kg、植物油2kg。

[0067] (5)追肥:在幼树期,每2个月对果园施肥一次,亩施肥150kg;在开花期,每个月对果园施肥一次,亩施肥200kg;座果期,每个月对果园施肥3次,亩施肥总共280kg;其中所施的肥是由以下按重量份计的原料组成:磷酸二氢钾30kg、尿素40kg、秸秆15kg、牛粪18kg、海

鸟粪25kg、硫酸钾15kg、钼微肥3kg、锰微肥5kg。

[0068] 所述的消毒液,是将10%的H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>和0.12%的硫酸铜按0.3:0.5体积比混合制得。

[0069] 所述的生根剂,由以下按重量份计的原料组成:吡啶乙酸5kg、VC12kg、萘乙酸钠4kg、2.5%的酒精1.5kg,三七粉3kg、黄芪粉1kg、葛根粉0.5kg,其中,三七粉、黄芪粉、葛根粉粒径为0.08mm。

[0070] 所述的扦插基层,是将蛭石、水下40cm处的河沙、谷壳按0.8:1:0.5的重量比混合,拌匀,基层温度为22℃。

[0071] 所述的营养液,由以下按重量份计的原料组成:葡萄糖20kg、4.5%盐水11kg、氯化钾3kg。

[0072] 实施例5

[0073] 美国红毛桃的育苗及种植方法,包括以下步骤:

[0074] (1)选苗:选取生长健壮、无病虫害、光照充足的2年生的美国红毛桃作为母本。

[0075] (2)育苗:在休眠期间剪取母本树冠上部40cm长的枝椴,将此枝椴下端3cm浸泡于消毒液中10s,再将经浸泡过消毒液的枝椴的相同位置浸泡入生根剂中10min,取出将枝椴插入到扦插基层中,用遮阳网遮荫10周,浇水保持土壤水分含量为37%,每3d对枝椴喷施一次营养液。

[0076] (3)建园定植:选择排水良好、土层深厚、PH为6.5微酸性砂壤或砂砾土壤,在毛桃的根须在2cm时,采用大穴定植,穴深45cm,宽60cm,每穴填入18公斤的氮磷钾复合肥作为底肥,定植前,用0.07%的高锰酸钾和2%的双氧水按1:0.7的体积比混合,对扦插基层消毒,2d后再进行定植。

[0077] (4)病虫害防治:对果园每2个月喷施药剂一次,其中药剂是由以下按重量份计的原料组成:10%吡虫啉4000倍液10kg、除虫脲6000倍15kg、石硫合剂12kg、植物油2kg。

[0078] (5)追肥:在幼树期,每2个月对果园施肥一次,亩施肥150kg;在开花期,每个月对果园施肥一次,亩施肥200kg;座果期,每个月对果园施肥3次,亩施肥总共280kg;其中所施的肥是由以下按重量份计的原料组成:磷酸二氢钾30kg、尿素50kg、秸秆15kg、牛粪16kg、海鸟粪15kg、硫酸钾15kg、钼微肥7kg、锰微肥4kg。

[0079] 所述的消毒液,是将9%的H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>和0.11%的硫酸铜按0.3:0.5体积比混合制得。

[0080] 所述的生根剂,由以下按重量份计的原料组成:吡啶乙酸3kg、VC10kg、萘乙酸钠4kg、2.5%的酒精1.5kg,三七粉5kg、黄芪粉3kg、葛根粉0.5kg,其中,三七粉、黄芪粉、葛根粉粒径为0.05mm。

[0081] 所述的扦插基层,是将蛭石、水下40cm处的河沙、谷壳按0.8:1:0.5的重量比混合,拌匀,基层温度为22℃。

[0082] 所述的营养液,由以下按重量份计的原料组成:葡萄糖20kg、5.5%盐水11kg、氯化钾3kg。