



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109757284 A

(43)申请公布日 2019.05.17

(21)申请号 201910217460.2

(22)申请日 2019.03.21

(71)申请人 四川省林业科学研究院

地址 610081 四川省成都市金牛区星辉西路18号

(72)发明人 陈善波 罗德智 王莎 罗丹
田启洪 金银春

(74)专利代理机构 成都正华专利代理事务所
(普通合伙) 51229

代理人 郭艳艳

(51)Int.Cl.

A01G 17/00(2006.01)

A01G 2/30(2018.01)

A01G 13/02(2006.01)

权利要求书1页 说明书8页 附图2页

(54)发明名称

一种少刺藤椒的培育方法

(57)摘要

本发明公开了一种少刺藤椒的培育方法。该方法包括以下步骤:(1)砧木培育;(2)砧木处理;(3)接穗选择;(4)接穗处理;(5)嫁接;(6)后期管理;(7)多代嫁接。本发明提供的嫁接方法,经过三代以上嫁接,可培育出性状稳定、丰产性好、抗逆性强、品质好的少刺藤椒,与传统藤椒(实生苗)相比,枝条刺少80%以上,刺宽小30%,刺长小35%,叶轴刺和叶片刺少100%,因此,叶轴和叶片均无刺。

1. 一种少刺藤椒的培育方法,其特征在于,包括以下步骤:

(1) 砧木培育

选取树龄10年以上的青花椒或藤椒进行采种,然后于9月上旬~10月中旬将其播种至经消毒处理后的土壤中,然后覆盖厚度为1~2cm的细土,再在细土上铺洒厚度为1~2cm的稻草,浇水,待幼苗生长至高度大于60cm后,枝剪截干,待苗木继续生长,经过2~3次截干,幼苗高度控制在60cm,直至幼苗基部直径生长至大于0.6cm即可作为砧木;

(2) 砧木处理

在砧木主干离地面16~20cm处截干,并抹去主干上的皮刺,然后在主干离地面8~10cm处,选择主干平滑面一侧,向下切割,形成长度为4~6cm的平滑斜面,使主干微露出木质部,再在平滑斜面底部,保留长度为0.8~1.0cm的被切树皮;

(3) 接穗选择

选取树龄为6年以上的藤椒一年生枝条,将其包括顶芽在内含有4~6芽的新梢作为接穗,然后将接穗的叶柄、顶叶剪去,抹除稀疏小刺,并喷水保湿,保存于0~5℃的避光处;

(4) 接穗处理

在接穗中下部选择一平滑处,切削形成长度为4~6cm的平滑斜面,并在穗条基部一侧,留出一芽,微露出木质部,再在其背面按照45°斜切形成斜面;

(5) 嫁接

于11月中旬到12月下旬期间,将穗条插入砧木切口处,保留的树皮向上包裹接穗底部,使二者形成层对齐后,进行捆绑;

(6) 后期管理

在嫁接完成后,对嫁接苗进行后期管理,培育得到第一代少刺藤椒;

(7) 多代嫁接

按步骤(1)~(6)所述方法,从第一代少刺藤椒中,选取树龄2年以上的一年生枝条作为接穗,并将其嫁接至砧木上,培育第二代少刺藤椒;再按照培育第二代少刺藤椒的过程继续进行嫁接培育,最后培育得到少刺藤椒。

2. 根据权利要求1所述的少刺藤椒的培育方法,其特征在于,步骤(1)中所述消毒处理的具体过程为:将土壤翻耕20cm以上,然后平整场地,用70%甲基硫菌灵800~1000倍液喷洒,然后用塑料薄膜覆盖密封5~7天。

3. 根据权利要求1所述的少刺藤椒的培育方法,其特征在于,步骤(1)中在播种前还包括对消毒后的土壤进行苗床处理,其具体过程为:根据坡向,整理形成宽80~100cm,高10~15cm的苗床,苗床之间的沟宽20~30cm,深10~15cm。

4. 根据权利要求1所述的少刺藤椒的培育方法,其特征在于,步骤(2)中所述保湿的具体过程为:将接穗装入塑料筐内,然后喷洒清水,并用湿毛巾覆盖保湿。

5. 根据权利要求1所述的少刺藤椒的培育方法,其特征在于,步骤(5)中进行捆绑时,应避免将穗条基部一侧留出的芽捆绑至内。

6. 根据权利要求1所述的少刺藤椒的培育方法,其特征在于,步骤(6)中所述后期管理包括保温保湿、温度控制、除萌、疏花、摘心、苗木移栽、整形定枝,以及病虫害防治。

7. 根据权利要求1所述的少刺藤椒的培育方法,其特征在于,步骤(7)中最后得到的少刺藤椒为第三代少刺藤椒。

一种少刺藤椒的培育方法

技术领域

[0001] 本发明属于农作物培育技术领域,具体涉及一种少刺藤椒的培育方法。

背景技术

[0002] 四川花椒栽培历史悠久、品质上乘、用途广泛,果实以色泽艳丽、油多粒大、芳香浓郁、酥麻可口、麻味纯正的独特风味享誉国内外,是川菜的灵魂。四川现广泛栽培的花椒主要有花椒(*Zanthoxylum bungeanum* Maxim.)系列,又称为“红花椒”,如“汉源花椒”、“凉山正路椒”、“茂县花椒”等优良品种;竹叶花椒(*Zanthoxylum armatum* DC.)系列,又称为“青花椒”,如“金阳青花椒”、“蓬溪青花椒”、“藤椒”等品种。

[0003] 目前,四川花椒栽培面积约500万亩,其中,红花椒栽培面积约220万亩,青花椒栽培面积约280万亩,年产干椒约8.36万吨,综合年产值约62.7亿元,居全国第一位,花椒产业已成为我省山区农村经济新的增长点和助农增收、脱贫攻坚的突破口。

[0004] 藤椒为芸香科花椒属多年生常绿灌木植物,属于青花椒(*Zanthoxylum armatum* DC.)的一个栽培品种,具有茎干、枝叶多锐刺,果实颗粒大,油胞突出,香味浓郁,回味不苦,出油率高等特点,是集香料、调料、油料、药用等为一体的特色经济林树种。四川是藤椒的重要产区,栽培广泛,眉山、乐山、绵阳、遂宁、广安、南充、雅安、成都等地均有分布。

[0005] 花椒属于劳动密集型产业,因主干、枝条和叶片均密生皮刺,果实采摘困难,需要大量劳动力,费工费时,并且,花椒果实因其特殊的油包突起,破坏后会造成果皮色泽变暗、香味变淡,品质降低。虽经过多年试验,目前尚没有一种能够代替手工采摘的机械或化学方法。

[0006] 而藤椒虽主干、枝叶皮刺少于红花椒,但皮刺大、皮刺长,导致果实采收困难、采摘成本高等问题依然突出。

发明内容

[0007] 针对现有技术中的上述不足,本发明提供一种少刺藤椒的培育方法,可有效解决藤椒刺多、采摘成本高、抗病虫害较差的问题。

[0008] 为实现上述目的,本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:

[0009] 一种少刺藤椒的培育方法,包括以下步骤:

[0010] (1) 砧木培育

[0011] 选取树龄10年以上的青花椒或藤椒进行采种,然后于9月上旬~10月中旬将其播种至经消毒处理后的土壤中,然后覆盖厚度为1~2cm的细土,再在细土上铺洒厚度为1~2cm的稻草,浇水,待幼苗生长至高度大于60cm后,枝剪截干,待苗木继续生长,经过2~3次截干,幼苗高度控制在60cm,直至幼苗基部直径生长至大于0.6cm即可作为砧木;

[0012] (2) 砧木处理

[0013] 在砧木主干离地面16~20cm处截干,并抹去主干上的皮刺,然后在主干离地面8~10cm处,选择主干平滑面一侧,向下切割,形成长度为4~6cm的平滑斜面,使主干微露出木

质部,再在平滑斜面底部,保留长度为0.8~1.0cm的被切树皮;

[0014] (3) 接穗选择

[0015] 选取树龄6年以上,优质、纯正的藤椒一年生枝条,将其包括顶芽在内含有4~6芽的新梢作为接穗,然后将接穗的叶柄、顶叶剪去,抹除稀疏小刺,并喷水保湿,保存于0~5℃的避光处;

[0016] (4) 接穗处理

[0017] 在接穗中下部选择一平滑处,切削形成长度为4~6cm的平滑斜面,并在穗条基部一侧,留出一芽,微露出木质部,再在其背面按照45°斜切一短面;

[0018] (5) 嫁接

[0019] 于11月中旬到12月下旬期间,将穗条插入砧木切口处,保留的树皮向上包裹接穗底部,使二者形成层对齐后,进行捆绑;

[0020] (6) 后期管理

[0021] 在嫁接完成后,对嫁接苗进行后期管理,培育得到第一代少刺藤椒;

[0022] (7) 多代嫁接

[0023] 按步骤(1)~(6)方法,从第一代少刺藤椒中,选取树龄2年以上的一年生枝条作为接穗,并将其嫁接至砧木上,培育第二代少刺藤椒;再按照培育第二代少刺藤椒的过程继续进行嫁接培育,最后培育得到少刺藤椒。

[0024] 进一步地,步骤(1)中消毒处理的具体过程为:将土壤翻耕20cm以上,然后平整场地,用70%甲基硫菌灵800~1000倍液喷洒,然后用塑料薄膜覆盖密封5~7天。

[0025] 进一步地,步骤(1)中在播种前还包括对消毒后的土壤进行苗床处理,其具体过程为:根据坡向,整理形成宽80~100cm,高10~15cm的苗床,苗床之间的沟宽20~30cm,深10~15cm。

[0026] 进一步地,步骤(2)中保湿的具体过程为:将接穗装入塑料筐内,然后喷洒清水,并用湿毛巾覆盖保湿。

[0027] 进一步地,步骤(5)中进行捆绑时,应避免将穗条基部一侧留出的芽捆绑至内。

[0028] 进一步地,步骤(6)中后期管理包括保温保湿、温度控制、除萌、疏花、摘心、苗木移栽、整形定枝,以及常规病虫害防治过程。

[0029] 进一步地,步骤(7)中最后得到的少刺藤椒为第三代少刺藤椒。

[0030] 本发明的有益效果为:

[0031] 1、本发明提供的嫁接方法,接穗不需要经过打蜡处理及长时间冻库贮藏,穗条采集后,快速使用清水浸泡,用两层湿润毛巾覆盖,立即用于嫁接,节约了劳动成本。

[0032] 2、本发明提供的嫁接方法,经过三代以上嫁接,培育出性状稳定、丰产性好、抗逆性强、品质好的第三代少刺藤椒,与传统藤椒(实生苗)相比,枝条刺少80%以上,刺宽小30%,刺长小35%,叶轴刺和叶片刺少100%,因此,叶轴和叶片均无刺。果实采摘效率可提高30%以上,按照采摘价格1.5~2.0元/斤计算,每斤采摘成本减少0.45元~0.60元。

[0033] 3、本发明提供的嫁接方法,使用塑料拱棚,先覆盖地膜一层,然后取出,并在塑料薄膜上覆盖两层遮阳网,进行保温保湿处理,伤口愈合快,操作方便,打破了冬季不能开展嫁接的传统方法。

[0034] 4、本发明通过对每个步骤进行研究,使其形成一套新的少刺藤椒培育方法,成活

率在95%以上,移栽成活率达到98%以上,且开花结实早,尽快进入丰产,产量也得到提高。

附图说明

[0035] 图1为嫁接苗的新梢生长状况;

[0036] 图2为定植后生长结果。

具体实施方式

[0037] 下面对本发明的具体实施方式进行描述,以便于本技术领域的技术人员理解本发明,但应该清楚,本发明不限于具体实施方式的范围,对本技术领域的普通技术人员来讲,只要各种变化在所附的权利要求限定和确定的本发明的精神和范围内,这些变化是显而易见的,一切利用本发明构思的发明创造均在保护之列。

[0038] 实施例1

[0039] 一种少刺藤椒的培育方法,包括以下步骤:

[0040] (1) 砧木培育

[0041] a、选取树龄10年以上,生长健壮,无病虫害,且产量高的青花椒或藤椒作为采种母树,通过人工采收种子后,阴干取其种子,用清水浸泡5~8天,促进萌芽;

[0042] b、将土壤翻耕20cm以上,然后平整场地,用70%甲基硫菌灵800倍液喷洒,进行土壤消毒,然后用塑料薄膜覆盖密封5~7天;

[0043] c、根据坡向对消毒后的土壤进行整理,形成宽80cm,高10cm的苗床,苗床的长度依地形而定,苗床之间的沟宽20cm,深10cm,有利于抚育管理和排水;

[0044] d、在9月上旬~10月中旬进行播种,每亩播种40kg,播种完毕后,覆盖厚1cm的细土,然后在细土上撒厚1cm的稻草,有利于细土表面保温保湿,然后浇水,最后用高60cm的拱棚薄膜覆盖,待幼苗出土后揭开;

[0045] e、幼苗生长至10cm后,按照苗高进行分级,将其移栽于15×15cm的塑料营养杯内,用细土覆盖根部,然后按照苗高大小,将营养杯置于宽120cm的苗床上;

[0046] f、15天除一次草,3天浇一次水,苗木生长至80cm后,用枝剪截干,促使苗木主干粗壮。同时加强施肥管理和病虫害防治,待苗木基部直径生长至0.6cm以上,即可进行嫁接;

[0047] (2) 接穗选择

[0048] a、选择树龄为6年以上,生长健壮、芽体饱满、无病虫害、木质化程度高、节间短的藤椒优树一年生枝条,将枝条顶端新梢(包括顶芽)作为接穗,穗条长度为12cm,基部直径为0.4cm,含有4~6芽(包括顶芽),剪去叶片,将穗条排列整齐,快速使用清水浸泡,然后置于湿润的毛巾上,并装入595mm×410mm×325mm的塑料筐内,最后再在塑料筐表面,覆盖一层湿润毛巾,便于保湿和运输;

[0049] b、将穗条的叶柄、顶叶剪去,抹除稀疏小刺,按照穗条基部直径大小进行分级,每50株打捆,装入塑料筐内,喷洒清水一次,然后用湿润毛巾遮挡,放于5℃阴凉处保存;

[0050] (3) 砧木处理

[0051] 在砧木主干离地面16cm处截干,并抹去主干上的皮刺,然后在主干离地面8cm处,选择主干平滑面一侧,向下切割,形成长度为4cm的平滑斜面,使主干微露出木质部,再在平滑斜面底部,保留长度为0.8cm的被切树皮;

[0052] (4) 接穗处理

[0053] 剪去穗条下部切口,保留穗条长度为10cm,含有4~5芽(包括顶芽),选择穗条中下部一平滑处,切削形成长度为4cm的平滑斜面,并在穗条基部一侧,留出一芽,微露出木质部,再在其背面按照45°斜切一短面;

[0054] (5) 嫁接

[0055] 于11月中旬到12月下旬期间,将处理好的接穗插入砧木切口处,同时,砧木切口处保留的树皮向上包裹接穗底部,使二者形成层对齐,最后用长30cm,宽1.5cm的薄膜带绑紧,捆绑时,留出穗条基部一侧的芽,便于正常生长;

[0056] (6) 保温保湿;

[0057] 将嫁接后的营养杯苗,放入宽3.2m,高2.5m的塑料拱棚内生长,先覆盖地膜一层,20天以后取,并在塑料薄膜上覆盖两层遮阳网,以防止霜冻;

[0058] (7) 温度控制

[0059] 塑料拱棚温度控制在5℃,当棚内温度超过20℃以上,需将薄膜掀开,通风降温;

[0060] (8) 除萌

[0061] 当嫁接苗穗条上的芽萌发以后,要及时去掉砧木上多余萌蘖,如发现接穗死亡,萌芽可保留一部分,以便后期进行改接;

[0062] (9) 疏花

[0063] 当嫁接苗新梢萌发以后,若有雌花要及早抹除;

[0064] (10) 摘心

[0065] 当嫁接苗的顶芽新梢生长30cm时,要及时摘心;

[0066] (11) 苗木移栽

[0067] 当嫁接苗侧枝新梢生长至5~10cm时,即可出圃,移栽至田间;

[0068] (12) 立支架

[0069] 当苗木生长至30~40cm时,用竹竿立支架,然后用塑料绳对苗木进行固定;

[0070] (13) 去除嫁接膜

[0071] 当苗木移栽40~50天以后,用刀将嫁接膜划开;

[0072] (14) 整形定枝

[0073] 当侧枝生长20~30cm时,进行整形定枝,保留3~4个侧枝,去除多余新梢,选壮去弱,结合侧枝生长方向,用塑料绳进行拉枝;

[0074] (15) 当苗木定植60天以后,用枝剪剪去嫁接口以上的砧木主干;

[0075] (16) 按常规方法进行病虫害防治,最后加强水肥管理,及时中耕除草,促进新梢生长,即可培育得到第一代少刺藤椒;

[0076] (17) 按照步骤(1)~(16)的过程,从第一代少刺藤椒中,选取树龄2年以上的一年生枝条作为接穗,并将其嫁接至砧木上,培育第二代少刺藤椒;再按照培育第二代少刺藤椒的过程继续进行嫁接培育,最后培育得到第三代少刺藤椒(如图1、图2所示)。

[0077] 实施例2

[0078] 一种少刺藤椒的培育方法,包括以下步骤:

[0079] (1) 砧木培育

[0080] a、选取树龄10年以上,生长健壮,无病虫害,且产量高的青花椒或藤椒作为采种母

树,通过人工采收种子后,阴干取其种子,用清水浸泡5~8天,促进萌芽;

[0081] b、将土壤翻耕20cm以上,然后平整场地,用70%甲基硫菌灵1000倍液喷洒,进行土壤消毒,然后用塑料薄膜覆盖密封5~7天;

[0082] c、根据坡向对消毒后的土壤进行整理,形成宽100cm,高15cm的苗床,苗床的长度依地形而定,苗床之间的沟宽30cm,深15cm,有利于抚育管理和排水;

[0083] d、在9月上旬~10月中旬进行播种,每亩播种45kg,播种完毕后,覆盖厚2cm的细土,然后在细土上撒厚2cm的稻草,有利于细土表面保温保湿,然后浇水,最后用高80cm的拱棚薄膜覆盖,待幼苗出土后揭开;

[0084] e、幼苗生长至10cm后,按照苗高进行分级,将其移栽于15×15cm的塑料营养杯内,用细土覆盖根部,然后按照苗高大小,将营养杯置于宽130cm的苗床上;

[0085] f、15天除一次草,3天浇一次水,苗木生长至80cm后,用枝剪截干,促使苗木主干粗壮。同时加强施肥管理和病虫害防治,待苗木基部直径生长至0.6cm以上,即可进行嫁接;

[0086] (2) 接穗选择

[0087] a、选择树龄6年以上,生长健壮、芽体饱满、无病虫害、木质化程度高、节间短的藤椒优树一年生枝条,将枝条顶端新梢(包括顶芽)作为接穗,穗条长度为15cm,基部直径为0.8cm,含有4~6芽(包括顶芽),剪去叶片,将穗条排列整齐,快速使用清水浸泡,然后置于湿润的毛巾上,并装入595mm×410mm×325mm的塑料筐内,最后再在塑料筐表面,覆盖一层湿润毛巾,便于保湿和运输;

[0088] b、将穗条的叶柄、顶叶剪去,抹除稀疏小刺,按照穗条基部直径大小进行分级,每50株打捆,装入塑料筐内,喷洒清水一次,然后用湿润毛巾遮挡,放于5℃阴凉处保存;

[0089] (3) 砧木处理

[0090] 在砧木主干离地面20cm处截干,并抹去主干上的皮刺,然后在主干离地面10cm处,选择主干平滑面一侧,向下切割,形成长度为6cm的平滑斜面,使主干微露出木质部,再在平滑斜面底部,保留长度为1.0cm的被切树皮;

[0091] (4) 接穗处理

[0092] 剪去穗条下部切口,保留穗条长度为12cm,含有4~5芽(包括顶芽),选择穗条中下部一平滑处,切削形成长度为6cm的平滑斜面,并在穗条基部一侧,留出一芽,微露出木质部,再在其背面按照45°斜切一短面;

[0093] (5) 嫁接

[0094] 于11月中旬到12月下旬期间,将处理好的接穗插入砧木切口处,同时,砧木切口处保留的树皮向上包裹接穗底部,使二者形成层对齐,最后用长30cm,宽1.5cm的薄膜带绑紧,捆绑时,留出穗条基部一侧的芽,便于正常生长;

[0095] (6) 保温保湿;

[0096] 将嫁接后的营养杯苗,放入宽3.5m,高3.0m的塑料拱棚内生长,先覆盖地膜一层,20天以后取,并在塑料薄膜上覆盖两层遮阳网,以防止霜冻;

[0097] (7) 温度控制

[0098] 塑料拱棚温度控制在20℃,当棚内温度超过20℃以上,需将薄膜掀开,通风降温;

[0099] (8) 除萌

[0100] 当嫁接苗穗条上的芽萌发以后,要及时去掉砧木上多余萌蘖,如发现接穗死亡,萌

芽可保留一部分,以便后期进行改接;

[0101] (9)疏花

[0102] 当嫁接苗新梢萌发以后,若有雌花要及早抹除;

[0103] (10)摘心

[0104] 当嫁接苗的顶芽新梢生长30cm时,要及时摘心;

[0105] (11)苗木移栽

[0106] 当嫁接苗侧枝新梢生长至5~10cm时,即可出圃,移栽至田间;

[0107] (12)立支架

[0108] 当苗木生长至30~40cm时,用竹竿立支架,然后用塑料绳对苗木进行固定;

[0109] (13)去除嫁接膜

[0110] 当苗木移栽40~50天以后,用刀将嫁接膜划开;

[0111] (14)整形定枝

[0112] 当侧枝生长20~30cm时,进行整形定枝,保留3~4个侧枝,去除多余新梢,选壮去弱,结合侧枝生长方向,用塑料绳进行拉枝;

[0113] (15)当苗木定植60天以后,用枝剪剪去嫁接口以上的砧木主干;

[0114] (16)按常规方法进行病虫害防治,最后加强水肥管理,及时中耕除草,促进新梢生长,即可培育得到第一代少刺藤椒;

[0115] (17)按照步骤(1)~(16)的过程,从第一代少刺藤椒中,选取树龄2年以上的一年生枝条作为接穗,并将其嫁接至砧木上,培育第二代少刺藤椒;再按照培育第二代少刺藤椒的过程继续进行嫁接培育,最后培育得到第三代少刺藤椒。

[0116] 实施例3

[0117] 一种少刺藤椒的培育方法,包括以下步骤:

[0118] (1)砧木培育

[0119] a、选取树龄10年以上,生长健壮,无病虫害,且产量高的青花椒或藤椒作为采种母树,通过人工采收种子后,阴干取其种子,用清水浸泡5~8天,促进萌芽;

[0120] b、将土壤翻耕20cm以上,然后平整场地,用70%甲基硫菌灵900倍液喷洒,进行土壤消毒,然后用塑料薄膜覆盖密封5~7天;

[0121] c、根据坡向对消毒后的土壤进行整理,形成宽90cm,高12cm的苗床,苗床的长度依地形而定,苗床之间的沟宽28cm,深12cm,有利于抚育管理和排水;

[0122] d、在9月上旬~10月中旬进行播种,每亩播种43kg,播种完毕后,覆盖厚1cm的细土,然后在细土上撒厚1cm的稻草,有利于细土表面保温保湿,然后浇水,最后用高65cm的拱棚薄膜覆盖,待幼苗出土后揭开;

[0123] e、幼苗生长至10cm后,按照苗高进行分级,将其移栽于15×15cm的塑料营养杯内,用细土覆盖根部,然后按照苗高大小,将营养杯置于宽120cm的苗床上;

[0124] f、15天除一次草,3天浇一次水,苗木生长至80cm后,用枝剪截干,促使苗木主干粗壮。同时加强施肥管理和病虫害防治,待苗木基部直径生长至0.6cm以上,即可进行嫁接;

[0125] (2)接穗选择

[0126] a、选择树龄6年以上,生长健壮、芽体饱满、无病虫害、木质化程度高、节间短的藤椒优树一年生枝条,将枝条顶端新梢(包括顶芽)作为接穗,穗条长度为13cm,基部直径为

0.5cm,含有4~6芽(包括顶芽),剪去叶片,将穗条排列整齐,快速使用清水浸泡,然后置于湿润的毛巾上,并装入595mm×410mm×325mm的塑料筐内,最后再在塑料筐表面,覆盖一层湿润毛巾,便于保湿和运输;

[0127] b、将穗条的叶柄、顶叶剪去,抹除稀疏小刺,按照穗条基部直径大小进行分级,每50株打捆,装入塑料筐内,喷洒清水一次,然后用湿润毛巾遮挡,放于5℃阴凉处保存;

[0128] (3) 砧木处理

[0129] 在砧木主干离地面18cm处截干,并抹去主干上的皮刺,然后在主干离地面9cm处,选择主干平滑面一侧,向下切割,形成长度为5cm的平滑斜面,使主干微露出木质部,再在平滑斜面底部,保留长度为0.9cm的被切树皮;

[0130] (4) 接穗处理

[0131] 剪去穗条下部切口,保留穗条长度为10cm,含有4~5芽(包括顶芽),选择穗条中下部一平滑处,切削形成长度为5cm的平滑斜面,并在穗条基部一侧,留出一芽,微露出木质部,再在其背面按照45°斜切一短面;

[0132] (5) 嫁接

[0133] 于11月中旬到12月下旬期间,将处理好的接穗插入砧木切口处,同时,砧木切口处保留的树皮向上包裹接穗底部,使二者形成层对齐,最后用长30cm,宽1.5cm的薄膜带绑紧,捆绑时,留出穗条基部一侧的芽,便于正常生长;

[0134] (6) 保温保湿;

[0135] 将嫁接后的营养杯苗,放入宽3.2~3.5m,高2.5~3.0m的塑料拱棚内生长,先覆盖地膜一层,20天以后取,并在塑料薄膜上覆盖两层遮阳网,以防止霜冻;

[0136] (7) 温度控制

[0137] 塑料拱棚温度控制在10℃,当棚内温度超过20℃以上,需将薄膜掀开,通风降温;

[0138] (8) 除萌

[0139] 当嫁接苗穗条上的芽萌发以后,要及时去掉砧木上多余萌蘖,如发现接穗死亡,萌芽可保留一部分,以便后期进行改接;

[0140] (9) 疏花

[0141] 当嫁接苗新梢萌发以后,若有雌花要及早抹除;

[0142] (10) 摘心

[0143] 当嫁接苗的顶芽新梢生长30cm时,要及时摘心;

[0144] (11) 苗木移栽

[0145] 当嫁接苗侧枝新梢生长至5~10cm时,即可出圃,移栽至田间;

[0146] (12) 立支架

[0147] 当苗木生长至30~40cm时,用竹竿立支架,然后用塑料绳对苗木进行固定;

[0148] (13) 去除嫁接膜

[0149] 当苗木移栽40~50天以后,用刀将嫁接膜划开;

[0150] (14) 整形定枝

[0151] 当侧枝生长20~30cm时,进行整形定枝,保留3~4个侧枝,去除多余新梢,选壮去弱,结合侧枝生长方向,用塑料绳进行拉枝;

[0152] (15) 当苗木定植60天以后,用枝剪剪去嫁接口以上的砧木主干;

[0153] (16) 按常规方法进行病虫害防治,最后加强水肥管理,及时中耕除草,促进新梢生长,即可培育得到第一代少刺藤椒;

[0154] (17) 按照步骤(1)~(16)的过程,从第一代少刺藤椒中,选取树龄2年以上的一年生枝条作为接穗,并将其嫁接至砧木上,培育第二代少刺藤椒;再按照培育第二代少刺藤椒的过程继续进行嫁接培育,最后培育得到第三代少刺藤椒。

[0155] 本发明培育得到的少刺藤椒,与传统藤椒(实生苗)相比,该少刺藤椒主干、枝条刺稀少且短,刺少80%以上,刺宽小30%,刺长小35%,刺间距大,叶轴刺和叶片刺少100%,麻味素、挥发油高,香味好。因此,少刺藤椒不仅能提高果实采摘效率,降低劳动成本,增加农户收益,而且能提高藤椒的产量和品质,促进藤椒产业的可持续发展。



图1



图2