



西域红叶李苗木繁育技术

陈同森,张东亚,卢明艳

(新疆林业科学院 园林绿化研究所,新疆 乌鲁木齐 830000)

摘要:西域红叶李是新疆林科院选育的新品种,该树种果实既可鲜食,又可作为绿化观赏果树,耐寒、耐旱、耐瘠薄,在 -36°C 的低温环境下能够露地越冬;是一种可在我国高寒区域栽植难得的优良彩叶观赏果树。经多年繁育技术研究,总结出了西域红叶李育苗的技术措施,为西域红叶李的栽培提供了技术支持。

关键词:西域红叶李;繁育;技术措施

西域红叶李由新疆林业科学院选育(良种编号:新 R-SV-PC-002-2010),2010 年通过新疆林木良种委员会审定并命名。西域红叶李为蔷薇科李属,落叶小乔木,树冠中大,树姿半开张,成年树高 2.5~3.5 m,冠幅 2.0~2.8 m;成年树主干呈暗褐色、较光滑;叶片富于变色,每年春季、秋季叶为鲜红色,夏季高温时变为紫红色;花期 4 月中下旬,花为粉红色,有芳香,花五瓣,花萼紫红色,花簇生;自花结实,落花后小果即为红色;果实大且可鲜食、加工。该树又可作为观赏果树,叶、花、果具有的较高观赏价值,耐寒、耐旱、耐瘠薄,在 -36°C 的低温环境下能够露地越冬;是高寒地区城乡绿化、美化、彩化难得的园林绿化树种。经多年繁育技术研究,总结出了西域红叶李育苗的技术措施,为西域红叶李的栽培提供了技术支持。

1 砧木苗的培育

经过试验选出山桃是西域红叶李嫁接最适宜的砧木,具有适应性广、抗逆性强、嫁接伤口愈合好、生长快、树干直、林相好等优点。

1.1 砧木育苗地选择

砧木育苗地应选择交通方便,无检疫对象病虫害,无土壤、水分、空气等环境污染,周围有一定的防护措施,有排灌条件的地块;年日照在 2 200~2 700 h,极端低温不低于 -36°C ,背风向阳,光照充足,微酸性至微碱性的沙壤土或壤土,土壤酸碱度以 pH7.8~8.0 为宜。

1.2 砧木种子采集

选择品种纯正的山桃母树采种,母树要生长健壮无病虫害,采收充分成熟的果实,剥去果肉漂洗,漂去空瘪种子,洗净阴干,在 0°C 左右,相对湿

度 50%~70%条件下储存。

1.3 砧木种子播种处理

1.3.1 春播种子处理 山桃种子种皮坚硬,透水性差,春播种子要进行层积处理,在秋末冬初先用清水浸泡种子 2 d,每天换水 1~2 次,使种子充分吸水。选择背阴不积水的地方挖沙藏沟,沟深 60~80 cm,长宽视种子量而定,沟底部铺 10 cm 厚河沙,将种子与 2~3 倍湿沙(湿沙水分含量以手握成团不散为宜)混合后倒入沟内,沟内每隔 1 m 插一束秸秆,以利通气防霉,当混沙的种子放至距沟沿 20 cm 处盖 10 cm 左右湿沙,然后盖土至略高于地面,在 0°C 左右条件下处理 90 d 左右。

开春土壤解冻后每周检查沟内湿度,沙的湿度保持在 50%左右。播种前将沙藏过的种子清洗干净,用清水浸种 24 h。然后用 2 000 倍 70% 甲基托布津液浸泡消毒 1 h,可预防根瘤病、流胶病等。消毒后放入室温 $12\sim 25^{\circ}\text{C}$ 的房间内催芽,待 30%的种子吐白后即可播种。

1.3.2 秋播种子处理 秋播先将种子用清水浸泡 2 d,每天换水 1 次,种子吸胀后即可播种。

1.4 播种

1.4.1 播种地准备 播种地需在秋季深翻 40~50 cm,视墒情施足底肥,播种前 5~7 d 喷洒 48% 氟乐灵乳油除草。

1.4.2 播种方式 山桃种子播种量 $450\sim 600\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$,播种方式可选用单行条播(行距 40~50 cm),宽窄行双行条播(宽行行距 50~60 cm,窄行行距 20~25 cm)。播种时先开深 2~3 cm 的浅沟,将种子均匀撒入,然后覆土并稍踏实。播种后覆盖地膜增温保湿。

1.5 苗期管理

出苗时注意揭膜透风,当气温达到 25°C 后,在晚间或阴天撤除地膜。幼苗长出 4~6 片真叶时,按株距 8~12 cm 间苗、定苗,去弱留强。每隔

收稿日期:2018-07-04

基金项目:国家星火计划资助项目(2015GA890008)。

第一作者简介:陈同森(1968-),男,学士,高级工程师,从事林业技术推广工作。E-mail:392902851@qq.com。

10~15 d 浇水 1 次,积水时要及时排水,加强中耕除草,每年追肥 2 次,5 月下旬追施尿素 120~225 kg·hm⁻²,6 月中旬追施复合肥 150~300 kg·hm⁻²,追肥后及时浇水除草,当幼苗长到 30 cm 左右时要抹芽摘心,以促砧木加粗生长便于嫁接。8 月底要停止浇水,入冬前冬灌 1 次水。

2 嫁接

2.1 嫁接方法

嫁接方法按所取材料不同分为枝接与芽接,芽接又分夏季芽接、秋季贴芽接。枝接优点是成活率高,嫁接苗生长快,在砧木较粗,砧穗均不离皮的条件下多用枝接;缺点是用的接穗多,对砧木粗度有一定的要求;常用枝接方法有劈接、切接、插皮接等。芽接的优点是节约接穗,对砧木粗度要求低,嫁接技术易掌握等。

2.2 嫁接时间

枝接时间在春季气温稳定在 12℃ 时即可进行;夏季芽接时间一般在 6 月上旬至 7 月上旬;秋季贴芽接时间一般在 8 月中旬至 9 月中旬。

2.3 接穗的采集与处理

2.3.1 枝接接穗的采集与处理 枝接接穗应在品种采穗圃中采集,也可选择品种纯正,生长健壮,结果正常,无病虫害,优质丰产的母树作采穗树。采集树冠中部、外围、芽体饱满的一年生枝。接穗在树木落叶后,枝条进入休眠期至萌芽前采集,穗条要有 2~3 个芽,长约 10 cm 并及时蘸蜡处理,苗窖或冷库贮藏,温度不高于 5℃,相对湿度不低于 90%。

2.3.2 芽接接穗的采集与处理 芽接接穗应选取已木质化、芽体饱满的当年生健壮枝采集,随采随用,剪去叶片,留下叶柄,用湿毛巾包好,放阴凉处保湿贮存。

2.4 嫁接方法

2.4.1 枝接 嫁接砧木粗度需达到 1~2 cm,嫁接时离地面 5~10 cm 剪断,剪口要平整,用嫁接刀在砧木剪口的 1/3 处垂直向下切一刀,长度 3 cm 左右。然后削接穗,接穗上部要有 2~3 个饱满的芽,接穗基部一侧削成长 2~3 cm 光滑的马耳形斜面,另一侧削成 1~2 cm 的斜面,将接穗长削面向里短削面向外插入砧木刀口中,如砧木粗细不一,可靠齐一面使形成层对准密接,接穗插入深度以削面上露白 0.5 cm 左右为宜,以利伤口愈合,最后用塑料条封住顶部绑扎好接口。

2.4.2 芽接 芽接前 6~7 d 灌水 1 次,以利于嫁接时砧木离皮。嫁接时在砧木基部距离地面 5~8 cm 处用芽接刀横纵各割一刀成 T 形,长约

1.0~1.5 cm 深达木质部,然后在接穗芽上方 0.5 cm 处横切一刀,长约 1 cm,深达木质部,再从芽下 1 cm 处斜削木质部长度至横切口,取下芽片插入 T 形接口内,用塑料条立即绑扎嫁接部位,露出叶柄、芽即可。

2.5 嫁接苗管理

2.5.1 枝接苗管理 枝接苗在嫁接 20 d 左右检查成活情况,接穗上的芽已萌动或虽未萌动而芽仍保持新鲜、饱满,接口已产生愈伤组织则表示接穗已经成活,反之则表示接穗已死,如有保存好的接穗可进行补接。成活的接穗新枝长至 30 cm 左右摘心,愈合组织老化时逐渐松绑,绑缚支棍固定接穗以防风劈。

2.5.2 芽接苗管理 夏季芽接后 10 d 左右检查成活,如成活及时剪砧松绑,在接芽上留 1.0 cm 斜剪,随时抹去砧木萌蘖。适时浇水保持土壤湿润,追施复合肥,生长后期切忌追施氮肥。8 月底以后开始控水,促进苗木木质化。

秋季贴芽接的苗木不剪砧,接 7~15 d 后松绑即可,第 2 年春季苗木萌动前剪砧,促其接芽萌发,并及时去除砧木萌芽。

3 病虫害防治

3.1 病害防治

3.1.1 养护管理措施 加强栽培管理,适时浇水施肥、中耕除草,增强树体抗病能力,减轻危害。

3.1.2 药剂防治 喷施 50% 多菌灵可湿性粉剂 800 倍液可防治立枯病,结合根外追肥,每隔 15 d 喷施 1 次多菌灵可防治早期落叶病。

3.2 虫害防治

生物防治:保护天敌,如寄生性蜂类、鸟类等。药剂防治:西域红叶李苗期易遭蚜虫危害,可选用低毒环保的制剂如啉虫脒、吡虫啉 1 000 倍液喷雾进行防治。

参考文献:

- [1] 张东亚,陶秀冬.西域红叶李引种试验[J].新疆农业科学,2011,48(9):1629-1634.
- [2] 刁立峰.俄罗斯红叶李嫁接技术研究[J].辽宁林业科技,2007(5):37-38.
- [3] 王莲,孙兴良.红叶李苗木培育技术[J].山西林业科技,2006(4):55-56.
- [4] 王晓丹,王福玉.浅谈密枝红叶李嫁接育苗技术[J].中国新技术新产品,2012(10):241.
- [5] 张鸣明,国祥胜.密枝红叶李试栽表现及育苗技术[J].山东林业科技,2013(1):72-73.
- [6] 张清.山杏嫁接鲜用杏丰产栽培技术[J].北方果树,2010(5):42.
- [7] 张车林,束永志,陈薇.园林苗圃育苗手册[M].北京:中国农业出版社,2003.
- [8] 苏付保.园林苗木生产技术[M].北京:中国林业出版社,2004.