

红叶樱花引种及栽培管理技术

王友国, 庄华蓉

重庆城市管理职业学院, 重庆

Email: wangpc0835@163.com

收稿日期: 2020年10月20日; 录用日期: 2020年11月20日; 发布日期: 2020年11月27日

摘要

红叶樱花是近年来经过园林工作者努力而培育出的新型彩叶类观赏植物, 其观赏价值很高, 深受人们喜爱。为观察红叶樱花在重庆的生长发育情况, 掌握其栽培特性和养护管理措施, 于2011年1月自四川成都引种栽培2年生红叶樱花, 按株行距3 m × 2 m行列式栽植于试验地。引种栽培试验3年来的结果表明: 红叶樱花抗性和适应性均较强, 即便是遇到2011年冬季极端低温和2012年夏季酷暑的极端天气情况下, 其生长发育正常, 叶色浓艳, 观赏价值能够很好的体现。且其病虫害较少、管理简便、生长健壮, 是一种不可多得优秀彩叶树种, 具有很高的推广与应用价值。

关键词

红叶樱花, 栽培试验, 引种, 重庆

Experiment of Introduction and Cultivation of *Prunus serrulata* "Roya Burgundy"

Youguo Wang, Huarong Zhuang

Chongqing City Management College, Chongqing

Email: wangpc0835@163.com

Received: Oct. 20th, 2020; accepted: Nov. 20th, 2020; published: Nov. 27th, 2020

Abstract

Prunus serrulata Lindl. "roya burgundy" are new colorful ornamental plant bred through the hard effort of garden workers in recent years. With high ornamental value, they are loved by many people. With the purpose of observing the growth and development of *Prunus serrulata* Lindl. "roya burgundy" in Chongqing and mastering the cultural characteristics and conservation, the

spacing 3 m × 2 m determinant were planted in the experimental field in 2011. The results of introduction and cultivation experiment in the past 3 years show that the resistance and adaptability of *Prunus serrulata* Lindl. “roya burgundy” are strong. Even in the extreme cold weather conditions encountered in 2011 and the extreme summer heat in 2012, they could still keep growing normally with rich leaf color. The ornamental value could be reflected quite well. And with fewer pests, management was simple and growth was robust, which deserves further promotion.

Keywords

Prunus serrulata Lindl. “Roya Burgundy”, Cultivation, Introduction, Chongqing

Copyright © 2020 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

红叶樱花(*Prunus serrulata* Lindl. “roya burgundy”)是蔷薇科(*Rosaceae*)樱属(*Cerasus*)山樱花(*Cerasus serrulata* (Lindl.) G. Don ex London)的栽培变种, 叶终年呈现紫红色, 花重瓣、大型、玫红色。樱花是世界著名的观赏树种之一, 原产于中国、日本、朝鲜等地, 落叶乔木, 世界各地广泛栽培, 是日本的国花[1]。我国的长江流域、华北地区、台湾省都有栽培, 其中以西南地区最为丰富[2]。自古以来, 樱花都深受广大民众所喜爱, 也是园林建设中的重要素材之一。红叶樱花树形挺拔、枝干苍劲, 既可观形, 也可观叶、观花, 是城市园林绿化建设中不可缺少的名贵观赏彩叶树种, 也是最具发展前景的首推彩叶树种之一, 也是深受百姓喜爱、园林建设者欢迎的樱花新品种。

近年来, 国内专家、学者对红叶樱花的研究较少, 李艳敏、吕月良[3] [4] [5]等从红叶樱花的组织培养和快速繁殖方面, 高崇辉、余萍[6] [7] [8] [9]等从红叶樱花的引种及栽培方面进行了探索。

2. 试验地概况

红叶樱花引种栽培试验地块位于 29.5737~29.5799N、106.2969~106.3068E 的重庆市沙坪坝区虎溪大学城的重庆城市管理职业学院内。试验地气候呈冬暖夏热状态, 全年平均温度约 18℃, 最冷的 1 月最低气温 5℃~8℃, 7~8 月高温时数较多, 温度时常高于 35℃, 极端气温甚至超过 40℃。全年无霜期长、雨量充沛, 日照总时数约 1000~1200 h, 常年降雨量约 1000~1450 mm, 是典型的亚热带季风性湿润气候。

3. 材料与方法

3.1. 试验材料

试验所用红叶樱花素材为 2011 年引种自四川省成都市温江区花木基地, 均为 2 年生扦插繁殖苗木, 苗木中心干粗约 2 cm, 高度 80~100 cm, 分支较少, 但苗木长势健壮, 无明显病虫害危害。栽种成活后视作母株, 于 2015 年 5 月下旬开始取半成熟枝条做接穗进行扦插繁殖, 次年秋季移栽。

3.2. 试验方法

试验地块位于缓坡地带, 沙壤土、土层较浅。栽种前对试验地进行改良, 即深挖扩穴, 补充菜园土、增施有机肥, 确保土壤中菜园土与沙大致比例在 2:1 左右, 土质较为疏松、肥沃、透气。于 2016 年 11

月将上一年 5 月扦插成活的红叶樱花小苗采取带土球移栽, 按照株行距 3 m × 2 m 将苗木种植于 30 cm × 30 cm 的方形种植穴中。

第二年春季开始进行日常的浇水、施肥、清除杂草和加强病虫害防治等常规管理, 秋季施用腐熟农家肥为基肥。确保苗木生长正常, 且无病虫害危害等。每年的 3~8 月为红叶樱花的旺盛生长期, 每隔 3~5 d 观察测量一次, 其余时节每隔 2~3 周观察测量一次, 主要针对苗木的生长情况、物候期和适应性进行观察记载。

4. 结果与分析

4.1. 生长量

自 2017 年春季萌发后进行观测, 定植当年, 幼树年萌发枝条超过 8 枝, 此后逐年增加。枝条的加长生长方面, 中心干年均生长长度约 47 cm、主枝的年平均生长长度超过 31 cm、侧枝的年均生长长度差异较大, 但均在 15 cm 以上; 枝条的增粗生长方面, 中心干的年增粗生长量超过 0.76 cm、主枝的年增粗生长量超过 0.69 cm、侧枝的年增粗生长量超过 0.65 cm (见表 1 红叶樱花枝生长发育情况)。

Table 1. Growth and development of roya burgundy

表 1. 红叶樱花枝生长发育情况

| 年度 | 项目 | 平均生长量/cm | | |
|------|----|----------|-------|-------|
| | | 中心干 | 主枝 | 侧枝 |
| 2017 | 长度 | 45 | 33.36 | 19.86 |
| | 粗度 | 0.76 | 0.69 | 0.65 |
| 2018 | 长度 | 48 | 33.00 | 21.32 |
| | 粗度 | 0.78 | 0.72 | 0.67 |
| 2019 | 长度 | 47 | 31.36 | 15.34 |
| | 粗度 | 0.78 | 0.70 | 0.67 |

4.2. 物候期

红叶樱花在重庆地区的萌芽期多在 3 月中旬, 展叶期一般在萌芽后 1 周左右, 十月下旬落叶准备进入休眠。具体的物候时间受各年份气象资料影响略有差异(见表 2 红叶樱花叶生长发育物候记载表)。

Table 2. Leaf growth and development phenology of roya burgundy

表 2. 红叶樱花叶生长与发育物候

| 年度 | 萌芽期 | 展叶期 | 落叶期 |
|------|------|------|-------|
| 2017 | 3.15 | 3.22 | 10.28 |
| 2018 | 3.17 | 3.23 | 11.03 |
| 2019 | 3.22 | 3.30 | 11.19 |

4.3. 观赏特性

红叶樱花作为蔷薇科樱属山樱花的变种, 经过多年的选择、育种和驯化, 其观赏性状已日渐稳定。经过多方观测, 红叶樱花在试验地块呈落叶小乔木性, 其花期 3~4 月。根据在成都温江苗木基地观察结果可知, 红叶樱花花朵较大、颜色淡红、重瓣、花梗长。其叶终年紫红色, 与紫叶李、红叶桃之色甚为

相似, 观赏期很长、观赏价值甚高。在城市园林绿化建设中, 可把红叶樱花作为彩叶植物加以推广应用, 尤其适合群植、丛植庭院、公园, 或列植道路两侧, 或与山石相配, 景观效果极好。

4.4. 苗木繁殖

红叶樱花是近些年出现时间不长的新品种, 种苗来源不广泛。苗木繁殖可用嫁接繁殖、扦插繁殖、组织培养等无性繁殖方式进行, 尤以嫁接繁殖应用较为广泛。嫁接繁殖因砧木培育需要较长时间, 故我们采取扦插的方式进行试验, 取得一定效果。

4.4.1. 扦插方法

重庆地区红叶樱花的扦插, 可于5月下旬至6月上中旬采集半木质化的当年生健壮枝条, 剪裁成枝段为插穗, 确保每条插穗至少有2个节、长约6~8 cm, 仅保留顶端节上的2~3片半叶, 剪去其余叶。剪切插穗时, 剪口要光滑平整, 上端剪口平整、下端剪口呈马蹄形最佳。将剪裁好的插穗用橡皮筋按50条/捆扎好、下端剪口置于100 mg/L的生根粉溶液中浸泡1~2 h, 待其充分吸收生根粉溶液后即可扦插。

为提高工作效率, 扦插时可借助铁铲、锄头等农具在扦插苗床中横向开沟, 沟深约5~10 cm、沟斜面与水平面呈25°左右的夹角即可。随后将充分浸泡过生根液的插穗摆放在沟面上, 插穗间距8~10 cm, 插穗可以适当倾斜, 并确保相邻插穗的枝叶互不交叉、重叠。接下来可在平行方向开取第2条扦插沟, 掏出的土壤覆盖在第一条沟中的插穗之上, 插穗最上端的节露出苗床, 再适当用力压实土壤, 确保插穗中下部与土壤接触密实, 有利于生根。如此循环处理, 直到将所有插穗扦插完毕。

4.4.2. 扦插后管理

插穗扦插完毕后, 即刻用清水浇透苗床, 注意采用喷雾器具或细孔洒水壶浇水, 同时搭建遮阳网遮阳防晒。此后的管理中, 温度调控在25℃~30℃、相对湿度在90%以上最佳。同时每1~2周用百菌清、多菌灵, 或者甲基托布津等广谱性药剂对苗床、插穗进行消毒杀菌处理, 并及时拔出苗床杂草以及干枯死亡的插穗。插后1个月左右, 结合插穗成活情况, 逐渐减少、撤除遮阳网, 可先早晚撤除, 后逐渐加长撤除时间, 不宜强光暴晒, 以增强红叶樱花幼苗适应环境的能力, 以达到锻炼苗木之目的。

4.5. 病虫害防治

4.5.1. 褐斑病

红叶樱花的褐斑病多于生长季节, 尤其是夏季高温高湿、苗木生长旺盛时期最为容易发生。褐斑病一般先是叶片上出现褐色斑点, 后逐渐扩大成圆形, 后期穿孔, 进而影响光合作用并逐渐落叶, 导致树势衰弱, 严重者甚至死亡。

褐斑病的防治, 除加强栽培养护管理, 合理整枝修剪, 并及时清除病源外, 也可于新梢萌发前喷洒代森锌、甲基托布津等药剂进行防治。

4.5.2. 叶枯病

红叶樱花叶枯病多夏季发生, 削弱树势。叶枯病一般是先在叶片上出现黄绿色的圆形斑点, 随后逐渐变呈灰褐色, 同时散生黑色小粒点。患病树叶易于枯死, 且多数病叶残留树上而不脱落。

红叶樱花叶枯病的防治, 病征出现时即刻摘除并集中焚烧病叶, 以减少病源。旺盛生长的5~6月可以喷洒代森锌可湿性粉剂等药剂进行防治。

4.5.3. 介壳虫

介壳虫主要吸食红叶樱花枝叶汁液, 致使植株生长衰弱, 同时泌液, 易诱发煤污病。介壳虫的防治宜在出现相应症状之时选用速扑杀等药剂进行防治, 效果较好。如是家庭盆栽植物中少量出现, 可人工

抹除, 避免农药污染。

4.5.4. 螨类

危害红叶樱花的螨类害虫主要有红蜘蛛、黄蜘蛛等, 尤以夏季的 6~7 月最易发生。螨类害虫主要刺吸红叶樱花叶片的汁液为害, 导致叶片逐渐失绿, 严重者枯焦并提早落叶。螨类的防治可喷洒溴螨酯乳剂、三唑锡、三氯杀螨醇等药剂进行防治。注意药剂使用时应交替使用, 避免螨类产生抗药性。

4.5.5. 蚜虫

蚜虫主要以刺吸植物体内汁液的方式危害花芽、新叶及花蕾等, 受害植株生长逐渐变缓, 幼嫩是叶片皱缩、卷曲, 花蕾萎缩, 甚至脱落。受到蚜虫危害的植物, 还容易出现煤污病, 严重者叶表、枝表被黑色煤污覆盖, 既影响植株生长, 也降低植株观赏性。蚜虫的防治可选用灭蚜松、溴氰菊酯等药剂喷洒防治。

5. 小结与建议

5.1. 加强栽培养护管理

红叶樱花属浅根性植物, 生长速度较快, 较耐寒、不甚耐旱、极不耐涝[5], 抵抗不良环境的能力不强, 且病虫害较多。重庆是樱花的适生区域, 但夏季炎热以及易受雨涝等不良天气的影响。为此, 生产中宜选择土层深厚、肥沃, 不易积水的适宜栽培环境, 并加强栽培养护管理, 除增施有机肥, 促进其健壮生长、尽早展现红叶樱花景观效果之外, 尤其应注意雨季开沟排水等常规管理工作, 以培育健壮的树体, 增强抵抗能力。

5.2. 合理的整形修剪

红叶樱花观赏价值很高, 在园林建设中适宜用作为小乔木, 或花灌木加以利用, 可做园路行道树, 也可丛植、林植等。为增强其观赏性, 须加强造型造景, 如通过整形修剪, 促发分枝, 塑造出丰满圆润的树冠, 花期则繁花满树、其余时节则彩叶纷飞, 甚是漂亮。

红叶樱花的造型造景方式, 尤其是整形修剪方面应根据树体处于不同年龄阶段采取不同的措施。一般于红叶樱花幼时开始整形, 根据树形塑造需要, 在主干上适宜高度选留均匀分布的 3~5 个健壮主枝后进行定干, 即剪去分枝点上方的中心主干以促发侧枝。同时剪除其他的病虫枝、徒长枝、下垂枝、密生枝、重叠枝等扰乱树形的枝条。此后, 红叶樱花进入青年期, 该期可塑性大、修剪量不宜过重, 注意调整枝条方向与部位, 为塑造良好的奠定基础。进入壮年期后, 红叶樱花的观赏特性达到最佳, 此期注意调控树冠花量、做好树冠的调整, 确保花量适中, 避免大小年现象, 以延长观赏盛期年限。针对树龄久远, 已进入衰老期的红叶樱花树体, 则采取可回缩更新的修剪方式, 配合精心的栽培养护管理措施, 促其更新复壮, 延长树体寿命。

5.3. 充分合理利用资源

“美化、香化、彩化”一直是园林工作者的追求目标之一, 红叶樱花树形美观、花朵美丽、叶色终年紫红, 观赏价值极高, 是彩叶观赏植物中的新丁, 可大力推广应用。除传统的作为庭院观花灌木、园景树等使用外, 也可用作行道树, 打造樱花大道等富有区域特色的植物景观。近年来, 亦有盆景工作者将之盆栽甚至作为盆景进行观赏, 受到民众喜爱。

参考文献

- [1] 中国科学院植物研究所. 中国高等植物图鉴(第二册) [M]. 北京: 科学出版社, 1975: 312-314.

- [2] 魏雪辉, 张婷, 等. 台湾樱花的引种栽培技术[J]. 广东农业科学, 2010(10): 81-82.
- [3] 李艳敏, 孟月娥, 赵秀山, 等. “红叶樱花”的组织培养和快速繁殖[J]. 植物生理学通讯, 2008, 44(6): 1163-1164.
- [4] 李艳敏, 王利民, 董晓宇, 等. 红叶樱花不同采集时期外植体萌芽差异及其原因分析[J]. 河南农业科学, 2018, 47(5): 111-116.
- [5] 吕月良, 陈璋, 施季森, 等. 福建山樱花不定芽诱导和植株再生规模化繁殖试验[J]. 南京林业大学学报(自然科学版), 2006, 30(3): 105-108.
- [6] 高崇辉. 樱花引种栽培试验[J]. 青海大学学报(自然科学版), 2005(2): 47-49.
- [7] 余萍, 马杰, 余治家, 等. ABA、PP333 和 GA 对美国红叶樱花苗木生长的影响[J]. 江苏农业科学, 2017, 45(15): 128-130.
- [8] 余萍, 余治家, 李玉莲, 等. 美国红叶樱花引种试验研究[J]. 宁夏农林科技, 2016, 57(3): 10-12, 23.
- [9] 陈有民. 园林树木学(修订版) [M]. 北京: 中国林业出版社, 2013.