

# 岳寒红叶李的选育

唐世勇, 邢英丽, 王永杰, 才 丰, 姜永峰

(辽宁省果树科学研究所, 辽宁 熊岳 115009)

**摘 要:**岳寒红叶李系变叶李×长李 15 号李杂交后代选育的品种, 果实圆形, 从幼果起即为宝石红色, 平均单果重 15.2 g, 果肉血红色, 风味甜酸, 具特殊芳香味, 新梢及叶片鲜红色, 并且在整个生长期内表现红色, 在盛花期红色幼叶与粉白的花瓣相互映衬, 观赏效果甚佳, 是理想的观赏兼鲜食李新品种。

**关键词:**观赏李; 新品种; 岳寒红叶李; 杂交选育

**中图分类号:** S 662.303.3 **文献标识码:** A **文章编号:** 1001-0009(2007)11-0133-02

我国李品种丰富, 但大多用于生产。随着我国城市建设的发展, 果树已逐渐应用到园林绿化中, 为使其能够更好的发挥果树应用潜力, 已开始进行果树观赏品种选育工作, 主要目标是选育小果型、色艳、优质、抗性强的新品种, 岳寒红叶李即是从国内李品种中杂交选育出的观赏兼鲜食李新品种。

## 1 选育经过

岳寒红叶李系变叶李×长李 15 号杂交后代选育品种, 变叶李系孔雀蛋实生李×好莱坞李后代, 长李 15 号系绥棱红李×美国李后代。2000 年辽宁省果树科学研究所观赏果树课题组工作人员, 在观赏果树试验区(熊岳), 进行变叶李×长李 15 号杂交, 获得杂交种 12 粒。2001 年进行播种、观察。2002 年选育出岳寒红叶李。该品种新梢、幼叶及老叶均为鲜红色, 背面红色。果实近圆形, 果面深红色。果肉红色, 风味甜酸, 具有芳香味。是理想的观叶、鲜食兼用品种。2003 年开始扩繁。2004 年起在辽宁省内外扩大栽植, 在北京、南京、沈阳、大连、辽阳、朝阳等地的风景园林中用作美化树。2006 年在沈阳世界园艺博览会场地内栽植, 获得好评。2007 年将对该品种进行李新品种审定。

## 2 主要性状

### 2.1 植物学特征

树冠圆形, 树姿开张, 树干深褐色, 枝条密集, 发 2~4 次枝, 枝条直立性差。1 a 生枝浅褐色, 多年生枝红褐色。新梢紫红色, 皮孔中多、小、长圆形, 枝条较柔软。



**第一作者简介:**唐世勇(1959-), 男, 研究员, 现主持观赏果树课题, 研究方向: 培育新的观赏果树资源。E-mail: gskt2005@126.com.

收稿日期: 2007-07-31

叶芽小、贴生, 先端尖。叶片卵圆形, 叶基圆形, 叶尖渐尖, 新梢中部叶片平均长 8.6 cm, 宽 4.7 cm。节间平均长 1.7 cm。叶柄长, 平均长 1.2 cm, 新梢顶部及幼叶鲜红色, 成熟叶片正面红色, 花青苷 146 吸收单位/100 cm<sup>2</sup>。背面紫红色, 具绒毛。每花序 1~5 朵花, 花冠小, 花瓣浅粉色。果肉红色, 成熟果实紫红色。

### 2.2 果实经济性状

果实圆形, 平均单果重 15.2 g, 横径 2.6 cm, 纵径 2.4 cm, 果顶平滑, 缝合线浅, 果粉薄, 不易剥离。果肉血红色, 风味甜酸, 具特殊芳香味, 果汁多, 纤维少, 可溶性固形物 13.7%, 可溶性糖 8.7%, 可滴定酸 2.1%, Vc 7.0 mg/100g, 果实品质上。粘核, 核圆形。

### 2.3 生长结果特性

树势中庸, 幼树生长旺盛, 新梢生长量大。4 a 生树高 3.5 m, 主干粗直径 6.5 cm, 冠径 1.8 m×2.2 m。随树龄增大, 树势迅速减缓。新梢平均长 26.7 cm, 粗 0.8 cm, 结果早, 丰产。一般栽后 2 a 见果, 花量大, 坐果率高。

### 2.4 物候期

在熊岳地区 3 月下旬花芽萌动, 4 月下旬盛花, 展叶与开花同时发生。8 月末果实成熟, 果实发育 115 d 左右。11 月中旬落叶, 树体生育期 209 d。与好莱坞相比, 果实成熟期晚, 其它基本一致。岳寒红叶李与好莱坞物候期对照见表 1。

### 2.5 观赏及产量表现

新梢及叶片鲜红色, 并且在整个生长期内表现红色, 是理想的观叶品种, 在盛花期红色幼叶与粉白的花瓣相互映衬, 观赏效果甚佳。果实从幼果起即为宝石红色, 给人以华丽富贵的感觉, 3 a 树结果量为 1 kg, 4 a 生树结果量为 7 kg, 5 a 生结果量为 22 kg。

叶片着色, 主要与花青苷含量呈相关。2007 年 6 月 4 日开始对岳寒红叶李及其对照品种进行花青苷和叶绿素进行测量, 每 10 d 测 1 次, 分析花青苷变化(见表 2)。

结果表明,在树体生长过程中,岳寒红叶李花青苷含量于对照品种。  
高于好莱坞,远远高于龙园秋李;叶绿素含量基本相同

2.6 抗逆性及栽培适性

岳寒红叶李的物候期								
品种	萌芽期	展叶期	显蕾期	初花期	盛花期	初熟期	成熟期	落叶期
岳寒红叶李	3月下旬	4月中旬	4月上旬	4月下旬	4月下旬	8月中旬	8月下旬	11月中旬
好莱坞	3月下旬	4月中旬	4月上旬	4月下旬	4月下旬	7月中旬	7月下旬	11月中旬

岳寒红叶李花青苷和叶绿素与对照品种的比较								
品种	花青苷/总吸光度 ° (100cm <sup>2</sup> ) <sup>-1</sup>				叶绿素/ mg ° g <sup>-1</sup>			
	06—04	06—14	06—25	07—02	06—04	06—14	06—25	07—02
岳寒红叶李	132.534	201.388	138.703	234.024	2.014	1.811	2.089	2.072
好莱坞	114.823	80.993	70.247	196.612	1.971	2.118	2.082	2.004
龙园秋李	47.959	52.934	23.084	47.959	2.043	1.872	2.040	2.052

抗逆性强,抗旱,抗寒,在沈阳地区冻害指数为1级,抗病虫(特抗蚜虫),耐瘠薄。适宜在沈阳以南地区栽植。

2.7 砧木筛选

岳寒红叶李与李常用砧木毛桃、毛樱桃、京桃、山杏、李等嫁接,亲合性都表现较好,嫁接成活率在95%以上。为了解不同砧木对岳寒红叶李叶片着色程度是否

有影响,进行不同砧木花青苷和叶绿素的含量进行数据分析(表3),毛桃砧木花青苷含量平均为157.1/100cm<sup>2</sup>,毛樱桃砧170.5/100cm<sup>2</sup>,京桃砧176.7/100cm<sup>2</sup>,山杏砧126.4/100cm<sup>2</sup>,大石早生砧160.5/100cm<sup>2</sup>,龙园秋李137.5/100cm<sup>2</sup>;叶绿素含量基本一致。结果表明京桃为岳寒红叶李最佳砧木,其次是毛樱桃、大石早生李、毛桃等。

砧木类型	花青苷/总吸光度 ° (100cm <sup>2</sup> ) <sup>-1</sup>				叶绿素/ mg ° g <sup>-1</sup>			
	06—04	06—14	06—25	07—02	06—04	06—14	06—25	07—02
毛桃	113.430	154.623	108.853	251.536	1.971	2.200	2.136	2.085
毛樱桃	102.684	202.383	126.962	249.944	2.058	1.934	2.139	2.100
京桃	132.534	201.388	138.703	234.024	2.014	1.811	2.089	2.072
山杏	116.017	110.047	129.350	150.046	2.159	2.300	2.098	2.066
大石早生李	97.510	176.911	178.702	189.050	2.072	2.278	2.143	2.133
龙园秋李	183.677	92.734	163.777	109.848	1.913	1.995	2.020	1.918

3 栽培技术要点

3.1 嫁接时期及方法

嫁接时期4月上旬,可采用木质芽接、皮下劈接;6月中、下旬采用芽接;8月初采用木质芽接。

3.2 整形修剪

树形以圆锥形为宜,如采取高位嫁接则以圆头形为宜。幼树冬剪以长放为主,结果树采用短截、缓放、疏枝的方法进行树的整形修剪。岳寒红叶李作为一个较理想的美化树种,可在草坪中孤植或丛植,亦可在庭院中栽植。栽植时可适当配一些龙园秋李、美丽李等与之相互授粉,配置比例为20:1。

3.3 肥水管理

岳寒红叶李抗逆性强,对土、肥、水条件要求不高,可在早春施少量氮肥,以促进树体萌芽和枝梢生长。果实生长期可施少量磷钾肥,秋季落叶后土施适量有机

肥。每次施肥后灌水,遇干旱季节适量灌水。

3.4 病虫害防治

岳寒红叶李抗病性较强,只有轻度细菌性穿孔病。虫害主要有红蜘蛛、毛虫等。在春季花芽萌动期前喷布1次5°B石硫合剂,彻底杀菌和消灭越冬虫卵。在虫害发生初期采用杀菌、杀虫、杀螨剂进行防治。

4 应用前景

岳寒红叶李,新梢及叶片鲜红色,并且在整个生长期表现红色,在盛花期红色幼叶与粉白的花瓣相互映衬,观赏效果甚佳。果实从幼果起即为宝石红色,给人以华丽富贵的感觉,是理想的观赏兼鲜食李新品种。在近几年的开发推广中,岳寒红叶李是休闲农业园、庭院、街道、公园等公共场所理想的美化用树,特别是在2006沈阳世界园艺博览会农艺园中表现尤为突出,深受园林界好评,应用前景广阔。