

浙江省紫薇品种资源调查 III—银薇品种群

沈鸿明¹, 沈劲余¹, 朱王微¹, 张晓杰¹, 薛桂芳¹, 李庄华², 潘小宇³,

陈卓梅⁴, 王金凤⁴

(1. 浙江森城实业有限公司, 浙江 海宁 314400; 2. 浙江东海岸园艺有限公司, 浙江 海宁 314400;
3. 浙江鸿翔园林绿化工程有限公司, 浙江 海宁 314400; 4. 浙江省林业科学研究院, 浙江 杭州 310023)

摘要: 2015–2016 年, 在浙江省紫薇 *Lagerstroemia indica* 苗木主产区、风景名胜区和城镇绿化区, 采用 LY/T1847–2009 《植物新品种特异性、一致性、稳定性测试指南紫薇》品种性状调查方法, 对紫薇品种资源进行实地调查。本文对其中的银薇品种群进行报道, 调查并鉴别出 18 个银薇品种, 其中已见文献报道的 10 个, 新品种有 8 个, 分别为‘紫爪直枝白’ *L. indica* ‘Zizhao Zhizhi Bai’, ‘长爪白云映霞’ *L. indica* ‘Changzhao Baiyun Yingxia’, ‘大花紫环’ *L. indica* ‘Dahua Zihuan’, ‘大花冰清玉蝶’ *L. indica* ‘Dahua Bingqing Yudie’, ‘大花红日映霞’ *L. indica* ‘Dahua Hongri Yingxia’, ‘红环小花白’ *L. indica* ‘Honghuan Xiaohua Bai’, ‘红晕’ *L. indica* ‘Hongyun’, ‘紫扇’ *L. indica* ‘Zishan’。调查发现‘大花红日映霞’、‘红晕’和‘紫扇’为观赏特性优异的新品种。

关键词: 浙江省; 紫薇; 品种; 资源调查; 银薇品种群

中图分类号: S685.99 文献标识码: A 文章编号: 1001-3776(2018)01-0044-05

Investigation on Resources of *Lagerstroemia indica* Alba Group in Zhejiang

SHEN Hong-ming¹, SHEN Jin-yu¹, Zhu Wang-wei¹, ZHANG Xiao-Jie¹, XUE Gui-fang¹, LI Zhuang-hua², PAN Xiao-yu³,
CHEN Zhuo-mei⁴, WANG Jin-feng⁴

(1. Zhejiang Sencheng Industrial Limited Company, Haining 314400, China; 2. Zhejiang Donghaian Gardening Limited Company, Haining 314400, China; 3. Zhejiang Hongxiang Landscape Engineering Limited Company, Haining 314400, China;
4. Zhejiang Academy of Forestry, Hangzhou 310023, China)

Abstract: Field investigations were implemented in 2015 and 2016 on resources of *Lagerstroemia indica* in Zhejiang province based on Guidelines for the conduct of tests for distinctness, uniformity and stability-Crapemytle (*Lagerstroemia indica*). Cultivars of *L. indica* Alba Group were reported. The result demonstrated that 18 cultivars were identified, among them, 10 ones were reported, and 8 ones were new records. The investigation demonstrated that *L. indica* ‘Dahua Hongri Yingxia’, *L. indica* ‘Hongyun’ and *L. indica* ‘Zishan’ had excellent ornamental characteristics.

Key words: Zhejiang province; *Lagerstroemia indica*; cultivar; investigation; *L. indica* Alba Group

紫薇 *Lagerstroemia indica* 为千屈菜科 Lythraceae 紫薇属 *Lagerstroemia* 落叶灌木或乔木, 树形优美, 树皮光

收稿日期: 2017-08-16; 修回日期: 2017-12-09

基金项目: 浙江省花卉新品种选育重大科技专项重点项目(2016C02056-12)

作者简介: 沈鸿明, 高级工程师, 从事苗木新品种开发及园林工程工作, E-mail: 408367855@qq.com。通信作者: 王金凤, 副研究员, 从事森林培育及遗传育种研究工作; E-mail: shutongnn@163.com。

滑洁净, 枝干扭曲, 花色艳丽, 花朵繁密, 且花期长久, 是盛夏极有观赏价值的花木。紫薇在中国已有 1 600 多 a 的栽培历史。据报道, 中国现有紫薇品种 150 余个^[1-8], 品种间及种间有着极其丰富的天然杂交型。浙江省是全国紫薇苗木的主产区之一, 2015 年紫薇苗木产量达 5 235 万株, 其种子来源于四川、福建、湖北等地, 大面积混种后出现众多观赏特性优异的自然杂交型。因此, 厘清浙江省紫薇品种资源现状, 对于紫薇种质资源的保育与开发利用十分重要。

银薇品种群 *L. indica* Alba Group, 花白色。银薇品种是紫薇新品种创制的优良材料之一, 也可应于一些特定园林景观或配置。对浙江省的银薇品种群进行调查鉴别, 旨在为紫薇种质资源库的建设和新种质的创制提供材料。

1 材料与方法

1.1 调查时间和对象

在 2015 年夏季、秋季及 2016 年春季对浙江省的银薇品种群进行调查。

1.2 调查范围

调查范围为两类地区。一是紫薇苗木主产区, 包括嘉兴海宁, 湖州长兴, 绍兴嵊州, 杭州萧山, 宁波慈溪、奉化和余姚, 金华。二是风景名胜、城镇绿化等的植株, 如海宁、杭州、湖州吴兴区及东阳等的风景名胜区、植物园及城镇绿化区的紫薇, 包括紫薇古树。

1.3 调查方法

紫薇品种性状调查方法采用 LY/T1847-2009 (中国林业行业标准)《植物新品种特异性、一致性、稳定性测试指南 紫薇》。将调查结果与已报道品种性状进行比对, 鉴别出品种名称; 当与已报道品种性状显著不同时, 鉴定为新品种, 并按照《国际栽培植物命名法规》^[9]为之命名; 色彩特征以英国皇家园艺协会 (RHS) 出版的比色卡 (RHS, colour chart) 进行测定^[10], 并记录其数字编码。调查的同时拍照、编号与建档。

2 调查结果

本次调查共鉴别出 18 个银薇品种, 其中已见文献报道的品种 10 个, 新品种 8 个。

2.1 已报道过的银薇品种

10 个已报道的银薇品种分别为: ‘紫爪银薇’ *L. indica* ‘Zizhao Yinwei’, ‘小花紫爪银薇’ *L. indica* ‘Xiaohua Zizhao Yinwei’, ‘小花银薇’ *L. indica* ‘Xiaohua Yinwei’, ‘白密香’ *L. indica* ‘Bai Mi Xiang’, ‘直枝白’ *L. indica* ‘Zhizhi Bai’, ‘福建杂种白’ *L. indica* ‘Fujian Zazhong Bai’, ‘小花白’ *L. indica* ‘Xiaohua Bai’, ‘冰清玉蝶’ *L. indica* ‘Bingqing Yudie’, ‘紫环’ *L. indica* ‘Zihuan’, ‘白云映霞’ *L. indica* ‘Baiyun Yingxia’。

2.2 银薇新品种

8 个银薇新品种的主要性状。

(1) ‘紫爪直枝白’ *L. indica* ‘Zizhao Zhizhi Bai’

小乔木, 分枝直立, 干皮黄白色, 剥落; 小枝绿褐色, 四棱明显, 翅短; 叶片椭圆形, 长 6.2~6.7 cm, 宽 3.7~4.5 cm, 叶正面深绿色 (N137C), 叶背面浅绿色 (138A), 叶缘红 (N66A); 花蕾长 0.9~1.0 cm, 宽 0.9~1.0 cm, 圆锥形, 绿色 (141D), 顶端突起, 缝合线突起中, 表面有附属物; 花期 7 月中旬至 9 月上旬; 花萼长 1.0~1.1 cm, 宽 1.5~1.6 cm, 外面绿色 (140B), 内面浅绿色 (142A), 裂片 6, 微具棱; 花径 4.1~4.4 cm, 花白色 (NN155D), 香味淡, 花瓣长 1.9~2.1 cm, 宽 1.1~1.2 cm, 花瓣边缘褶皱明显, 瓣爪紫红色 (63A), 长 0.8~1.0 cm, 长雄蕊 6, 有部分长雄蕊瓣化, 短雄蕊 31~38; 果实椭圆形, 长 1.0~1.3 cm, 宽 0.8~1.0 cm, 深褐色 (200B); 种子千粒质量 2.35~3.04 g。

识别要点: 分枝直立, 花白色 (NN155D), 瓣爪紫红色 (63A), 部分长雄蕊瓣化。

(2) ‘长爪白云映霞’ *L. indica* ‘Changzhao Baiyun Yingxia’

小乔木,分枝开展,干皮黄白色,剥落;小枝绿褐色,四棱明显,翅短;叶片宽椭圆形,长5.1~5.4 cm,宽4.4~5.3 cm,叶正面深绿色(N137C),叶背面浅绿色(138B),叶缘绿(138B);花蕾长0.8~0.9 cm,宽0.7~0.8 cm,球形,绿色(142B),顶端无突起,缝合线突起中,表面有附属物;花期7月下旬至9月中旬;花萼长1.0 cm,宽1.4~1.5 cm,外面绿色(145B),内面浅绿色(145D),裂片内面有淡紫环,裂片6,微具棱;花径4.0~4.5 cm,花白色(N155A),花瓣带紫色晕,香味淡,花瓣长1.9~2.0 cm,宽1.0~1.1 cm,花瓣边缘褶皱明显,瓣爪淡紫红色(63C),长0.9 cm,长雄蕊6,短雄蕊35~40;果实椭圆形,长1.4~1.5 cm,宽0.9~1.0 cm,深褐色(200B);种子千粒质量2.98~3.43 g。

识别要点:分枝开展,花白色(N155A),花瓣带紫色晕,花萼裂片内面有淡紫环,瓣爪淡紫红色(63C),瓣爪长0.9 cm,比‘白云映霞’的长,后者的为0.65~0.75 cm。

(3) ‘大花紫环’ *L. indica* ‘Dahua Zihuan’

小乔木,分枝半直立,干皮黄白色,剥落;小枝绿褐色,四棱明显,翅短;叶片椭圆形,长4.8~5.4 cm,宽3.7~4.0 cm,叶正面深绿色(137A),叶背面浅绿色(144A),叶缘绿(144A);花蕾长0.9 cm,宽0.9 cm,球形,绿色(141D),顶端无突起,缝合线突起中,表面有附属物;花期8月上旬至9月下旬;花萼长1.0 cm,宽1.3~1.4 cm,外面绿色(143D),内面浅绿色(142B),裂片内面有紫环,裂片6,微具棱;花径5.0~5.1 cm,花白色(NN155A),香味淡,花瓣长2.2~2.5 cm,宽1.5 cm,花瓣边缘褶皱明显,瓣爪紫红色(51A),长1.1~1.2 cm,长雄蕊6短雄蕊45~54;果实圆形,长1.2~1.3 cm,宽1.0 cm,深褐色(200A);种子千粒质量2.40~2.72 g。

识别要点:分枝半直立,花白色(NN155A),瓣爪紫红色(51A),花萼裂片内面有紫环,花径5.0~5.1 cm,比‘紫环’的大,后者的为4.0~4.5 cm。

(4) ‘大花冰清玉蝶’ *L. indica* ‘Dahua Bingqing Yudie’

小乔木,分枝半直立,干皮黄白色,剥落;小枝绿褐色,四棱明显,翅短;叶片椭圆形,长6.3~6.8 cm,宽3.9~4.2 cm,叶正面深绿色(N137B),叶背面浅绿色(137C),叶缘绿(137C);花蕾长0.8~0.9 cm,宽0.7~0.8 cm,球形,绿色(142B),顶端突起,缝合线突起中,表面有附属物;花期8月上旬至9月下旬;花萼长0.9~1.0 cm,宽1.4~1.5 cm,外面绿色(142C),内面浅绿色(142D),裂片6,微具棱;花径4.8~5.0 cm,花白色(NN155D),香味淡,花瓣长2.2~2.5 cm,宽1.5 cm,花瓣边缘褶皱明显,瓣爪浅绿色(149D),长1.0 cm,长雄蕊6,短雄蕊46~57;果实圆形,长1.1~1.3 cm,宽1.0 cm,深褐色(200B);种子千粒质量2.95~3.15 g。

识别要点:分枝半直立,花白色(NN155D),瓣爪浅绿色(149D),花萼内面浅绿色(142D),花径4.8~5.0 cm,比‘冰清玉蝶’的大,后者的为4.0~5.0 cm。

(5) ‘大花红日映霞’ *L. indica* ‘Dahua Hongri Yingxia’

小乔木,分枝半直立,干皮黄白色,剥落;小枝绿褐色,四棱明显,翅短;叶片宽椭圆形,长4.4~5.7 cm,宽2.8~4.2 cm,叶正面深绿色(N137C),叶背面浅绿色(138D),叶缘红(172B);花蕾长0.9~1.1 cm,宽0.9~1.1 cm,球形,绿色(143D),顶端突起,缝合线突起强,表面有附属物;花期8月上旬至9月下旬;花萼长1.0 cm,宽1.5~1.6 cm,外面绿色(145B),内面浅绿色(145D),裂片6,棱条明显;花径4.9~5.3 cm,花白色(N155B),花瓣带紫色晕,香味淡,花瓣长2.4~2.5 cm,宽1.5~1.8 cm,花瓣边缘褶皱明显,瓣爪紫红色(64C),长0.9~1.1 cm,长雄蕊6,短雄蕊42~52;果实椭圆形,长1.3~1.4 cm,宽0.9~1.0 cm,深褐色(200B);种子千粒质量1.75~1.93 g。

识别要点:分枝半直立,花白色(N155B),花瓣带紫色晕,花萼裂片内面浅绿色(145D),瓣爪紫红色(64C),花径4.9~5.3 cm。

(6) ‘红环小花白’ *L. indica* ‘Honghuan Xiaohua Bai’

小乔木, 分枝开展, 干皮黄白色, 剥落; 小枝绿褐色, 四棱明显, 翅短; 叶片倒卵形, 长 6.0~6.6 cm, 宽 4.5~4.9 cm, 叶正面深绿色 (N137A), 叶背面浅绿色 (137B), 叶缘绿 (137B); 花蕾长 0.7~0.8 cm, 宽 0.8 cm, 圆锥形, 绿色 (144B), 顶端突起, 缝合线突起强, 表面有附属物; 花期 8 月中旬至 9 月下旬; 花萼长 0.9~1.0 cm, 宽 1.0~1.1 cm, 外面绿色 (144B), 内面浅绿色 (144D), 裂片内面有紫环, 裂片 6~7, 棱条明显; 花径 3.4~3.6 cm, 花白色 (N155B), 花瓣略带紫红色晕, 香味淡, 花瓣长 1.5 cm, 宽 1.2 cm, 花瓣边缘褶皱明显, 瓣爪紫红色 (64B), 长 0.6 cm, 长雄蕊 6~7, 短雄蕊 39~53; 果实圆形, 长 0.8 cm, 宽 0.7~0.8 cm, 深褐色 (200B); 种子千粒质量 1.65~2.11 g。

识别要点: 分枝开展, 花白色 (N155B), 花瓣略带紫红色晕, 瓣爪紫红色 (64B), 花萼裂片内面有紫环, 花径 3.4~3.6 cm。

(7) ‘红晕’ *L. indica* ‘Hongyun’

小乔木, 分枝半直立, 干皮黄白色, 剥落; 小枝绿褐色, 四棱明显, 翅短; 叶片椭圆和倒卵形, 长 5.0~6.3 cm, 宽 3.7~3.9 cm, 叶正面深绿色 (137B), 叶背面浅绿色 (N138B), 叶缘红 (N138B); 花蕾长 0.8 cm, 宽 0.7~0.8 cm, 梨形, 绿色 (145A), 顶端突起, 缝合线突起中, 表面有附属物; 花期 8 月上旬至 9 月下旬; 花萼长 0.8 cm, 宽 1.3~1.5 cm, 外面绿色 (145A), 内面浅绿色 (145C), 裂片 6, 微具棱; 花径 4.0~4.5 cm, 花白色 (NN155D), 花瓣带紫红色晕, 香味淡, 花瓣长 2.0 cm, 宽 1.2~1.3 cm, 花瓣边缘褶皱明显, 瓣爪淡绿色 (150D), 长 0.8 cm, 长雄蕊 6, 短雄蕊 30~38; 果实圆形, 长 1.0~1.2 cm, 宽 0.9~1.0 cm, 深褐色 (200B); 种子千粒质量 2.12~2.31 g。

识别要点: 分枝半直立, 花白色 (NN155D), 花瓣带紫红色晕, 花萼裂片内面浅绿色 (145C), 瓣爪淡绿色 (150D)。

(8) ‘紫扇’ *L. indica* ‘Zishan’

小乔木, 分枝开展, 干皮黄白色, 剥落; 小枝绿褐色, 四棱明显, 翅短; 叶片长椭圆形, 长 6.4 cm, 宽 3.6~3.9 cm, 叶正面深绿色 (N137A), 叶背面浅绿色 (138A), 叶缘绿 (138A); 花蕾长 0.8~0.9 cm, 宽 0.7~0.8 cm, 球形, 绿色 (142A), 顶端无突起, 缝合线突起弱, 表面有附属物; 花期 9 月上旬至 10 月上旬; 花萼长 1.1 cm, 宽 1.5~1.6 cm, 外面绿色 (140C), 内面浅绿色 (145B), 裂片内面有紫环, 裂片 6~7, 微具棱; 花径 4.7~5.0 cm, 花白色 (NN155C), 瓣爪与花瓣连接处有扇状紫红色条纹, 香味淡, 花瓣长 2.1 cm, 宽 1.6~1.8 cm, 花瓣边缘褶皱明显, 瓣爪紫红色 (70A), 长 0.8~0.9 cm, 长雄蕊 6~7, 短雄蕊 35~40; 果实圆形, 长 0.7~0.9 cm, 宽 0.6~0.8 cm, 深褐色 (200B); 种子千粒质量 1.48~1.83 g。

识别要点: 分枝开展, 花白色 (NN155C), 裂片内面有紫环, 瓣爪与花瓣连接处有扇状紫红色条纹, 瓣爪紫红色 (70A)。

3 结论与讨论

与堇薇和红薇品种相比, 银薇品种出现得较迟, 出现于约 400 年前^[11]; 并且当时并不以银薇品种为贵, 这比较符合中国人的审美习惯。

本次调查鉴定到的银薇品种数量达 18 个, 是历次调查中最的一次。在本次调查过程中发现一些性状优异的银薇新品种。其中, ‘大花红日映霞’和‘红晕’的花均在白底上有紫色晕。‘紫扇’的花瓣爪呈紫红色, 紫红色沿花脉向花瓣延展, 如白底紫筋的扇子, 十分清丽。

银薇品种不受大部分中国人喜爱, 其选育和苗木生产也普遍不为人重视。据统计, 目前已获得国家植物新品种权的紫薇品种中无一银薇品种。然而, 在以花色为目标的杂交育种中, 银薇作为杂交亲本具有其他品种不具备的优势。对于银薇品种的调查与选育工作不应被忽视, 而应更加重视和加强。对银薇品种的调查不仅丰富了现有紫薇的品种体系, 拓展了紫薇在园林绿化中的应用空间, 也为目标育种提供了植物材料, 以培育出更多花色艳丽、形态各异的具自主知识产权的紫薇新品种。

本文描述的紫薇新品种图谱见本刊 2016 年第 36 卷第 4 期附图。

致谢：感谢侯伯鑫教授和蒋寿松高级工程师为本调查提供的帮助！

参考文献：

- [1] 王献. 我国紫薇种质资源及其亲缘关系的研究[D]. 北京：北京林业大学，2004：36－61.
- [2] 刘龙昌，杨小雷. 豫西地区紫薇品种分类研究[J]. 南京林业大学学报，2008，32（增刊）：38－42.
- [3] 田苗. 我国紫薇新品种 DUS 测试指南及已知品种数据库的研究[D]. 北京：北京林业大学，2008：9－28.
- [4] 顾翠花. 中国紫薇属种质资源及紫薇、南紫薇核心种质构建[D]. 北京：北京林业大学，2008：90－128.
- [5] 黄建民，侯伯鑫，索志立. 邵阳市紫薇品种调查研究 I [J]. 农学学报，2013，3（3）：47－53.
- [6] 黄建民，侯伯鑫，索志立. 邵阳市紫薇品种调查研究 II [J]. 农学学报，2013，3（4）：35－41.
- [7] 黄建民，侯伯鑫，索志立. 邵阳市紫薇品种调查研究 III [J]. 农学学报，2013，3（5）：34－41.
- [8] 孙洪美，马燕，臧德奎，等. 山东省紫薇品种的调查与分类[J]. 林业科学，2011，47（6）：0175－0181.
- [9] BRICKELL C D, ALEXANDER C, CUBEY J J, *et al.* International Code of Nomenclature for Cultivated Plants (ICNCP or Cultivated Plant Code) incorporating the Rules and Recommendations for naming plants in cultivation, Adopted by the International Union of Biological Sciences International Commission for the Nomenclature of Cultivated Plants[M]. 4th ed. Leuven: International Society for Horticultural Science, 2016.
- [10] Royal Horticulture Society. ColourChart [M]. 5th ed. London: Royal Horticulture Society, 2007: 1－203.
- [11] 张启翔. 紫薇品种分类及其在园林中的应用[J]. 北京林业大学学报，1991，13（4）：57－66.