

珍稀植物鸽子花及其应用

高正清

(云南省农业科学院园艺研究所, 昆明 650205)

摘要: 阐述了珍稀植物鸽子花的种类及分布情况, 以及鸽子花的生物学特性, 人工繁殖的方法及其栽培管理技术措施、应用等。

关键词: 鸽子花; 分布特性; 繁殖应用

中图分类号: S 685 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-0009(2007)05-0135-02

鸽子花, 又名珙桐 (*Davidia inuolucrata*), 是我国特有的第三纪孑遗植物, 世界著名的园林观赏树种。早在新生代第三纪, 鸽子花在上许多地方就有着广泛分布, 到第四纪冰川时期, 在大部分地方都已绝灭, 仅在我国中部和西部地区尚存, 故被称为“活化石”, 它已被列为国家一级珍稀保护树种, 誉为植物界的“大熊猫”。鸽子花在植物系统发育上处于比较孤立的地位。因为它特有的一些植物学特征, 故在植物分类学上被单独列为一个单种科(珙桐科)。该科仅此一属一种。后来在云南的西北部又发现一个变种——光叶珙桐 (*D. inuolucrata var. uilmoriniana*)。鸽子花在植物区系上占有重要的地位, 有着极为重要的科学研究价值。

1 植物学特性

鸽子花树为落叶乔木, 树高可达 20m, 胸径可达 70cm 以上。叶纸质, 互生, 阔卵圆形, 先端尾状突尖, 基

部心形, 似美丽的秋海棠叶形, 长 8~15cm, 宽 6~12cm, 叶面被疏柔毛, 叶背被丝状毛, 边缘具粗锯齿, 柄长 4~5cm。头状花序由一朵绿色的两性花和许多紫色的雄花或全由雄花组成, 在植物学上称为“杂性同株”, 花小, 无花被片。主要观赏的部分是花序下那白色、宽椭圆形如叶片状的大苞片, 每个花序下 2 枚 (有时 3 枚), 形如鸽子之双翅, 故名“鸽子花”。果椭圆形, 长 3~4cm, 径 1.5~2.5cm, 花期 4~5 月, 果期 10 月, 木材白色, 心材淡黄色, 心边材区别不明显, 有光泽, 纹理斜或直, 结构甚细, 均匀, 坚硬美丽, 干后不挠不裂, 宜作精美器具及雕刻艺术品, 也是良好家具用材。

2 分布概况

鸽子花分布于我国中部和西南部的亚热带常绿和落叶混交林中, 为弱阴性树种, 喜生于阴凉湿润的沟谷两侧坡地。不适应强光照条件。中部地区有: 湖北的神农架、兴山万朝山、大老岭、恩施泰山庙、巴东小神农架到四川巫山, 海拔 1 280~1 800m; 海南武陵山脉, 海拔 800~1 890m 地带分布数量最多, 分布面积最大, 超过 200hm² 的珙桐群落林。西南部地区有: 四川的二郎山、

作者简介: 高正清(1965-), 助理研究员, 一直从事园林工程设计、施工及园林植物(特别是乡土植物)研究。

收稿日期: 2007-01-03

Analysis of Ecologic Landscape-design Plan of City Environment

LI Shuang-yue, HUANG Jun-xuan, HU Yan-yan, ZHUGE Zeng-xia

(Department of Horticulture in Tianjin University, Tianjin 300381)

Abstract: Starting with damage to city environment, by analyzing the properties (natural and social properties) of the design of city environment characters and the factors influencing the design of city environment, it is discussed that how to restore, maintain and create an ecologic city environment by utilizing ecologic principles through the appropriate ways of landscape programming.

Key words: City landscape; Ecology; Design

宝兴、天全、马边、雷波,海拔 1 800 ~ 2 300m; 贵州的梵净山、阳宽阔水,海拔 1 000 ~ 1 800m; 云南东北部的镇雄、彝良海子坪、大观三江口、水富铜锣坝,云南西北部的维西、贡山、兰坪。鸽子花在滇东北生长于海拔 1 200 ~ 2 000m 的阴湿阔叶林中,常见的伴生树种有:水青冈 (*flags longipetiolata*)、香樟 (*Cinnamomum camphor*)、天师栗 (*Bascules Wilson*)、方竹 (*Chimonobambusa quadrangularis*), 分布区年平均气温 12℃ ~ 14℃, 年降雨量 1 200 ~ 1 400mm, 土质为沙质黄壤, 中性或酸性土壤。土壤为深厚肥沃的森林棕壤, 腐植层 20 ~ 30cm, pH5.6 有机质含量 1% ~ 2%, 干燥。滇西北的光叶鸽子花, 分布海拔较高 (1 800 ~ 3 000m), 生于沟边杂木林中, 在云南维西又称为“酸枣子”, 在维西(叶枝乡)和东北大关(木杆乡)现今尚保存着 150a 的古树。

鸽子花为我国特有的珍贵树种, 有着较为广泛的分布。现已有 100 个国家和地区将其作为一种十分重要的观赏植物引种栽培, 日本、加拿大等国直至 20 世纪 90 年代仍继续由我国引种。20 世纪 80 年代起, 各地园林部门开始引种栽培。昆明植物园 1980 年种植的鸽子花树已于 1991 年开始开花, 至今已有 9 个年头连续开花, 树高达 9m, 胸径约 15cm, 4 月中下旬为盛花期。云南省农科院园艺所 2003 年从昭通镇雄采种, 播种育苗, 目前, 苗高 2m, 长势良好。

3 栽培管理

3.1 播种育苗

鸽子花的果实为核果, 种子大, 长椭圆形, 种子 120 ~ 300 粒/kg。果实成熟期 9 ~ 10 月, 种壳骨质, 硬而厚, 很难吸水膨胀, 有隔年发芽的习性, 若不经处理, 一般播种后要 1 ~ 2a 才能出苗。经过处理的种子, 可以在一年内出苗。经试验研究, 采用毛种露天低温催芽法可使种子的出芽时间缩短到一年以内, 且发芽率达 98% 以上, 做法是将采收的珙桐毛种(包括中果皮、外果皮)不作任何处理, 直接将其置于冬天寒冷的露天环境中, 让其自然冷冻, 以加速其生理转化, 并于次年 3 月将毛种直接播入土中。另外为减少播种后的管理, 降低生产成本, 在实际操作中一般采用露天挖坑埋藏法, 对毛种再次进行催芽, 直到冬天才将它取出播入土中, 此时不少坚硬的种子已开裂, 播种 2 ~ 3 个月幼苗就可出土。具体做法是: 在露地上挖浅坑, 将经露天低温处理过的毛种倒入坑中, 每 25cm 覆土 10cm, 让其日晒雨淋, 如长时间干旱则应适量灌些水, 使毛种保持湿润, 埋种子处如有积水应及时排出。播种珙桐的土壤应选择排水良好、湿润而肥沃的沙壤土、中壤土, 土壤酸碱度以酸性至中性为佳, 切忌在干旱、瘠薄的粘土中播种。播种前土壤要消毒, 消毒主要用硫酸链霉素(72%)、代森锌、多

菌灵、托布津、福尔马林等。播种时间, 一般在 3 ~ 4 月播种, 若经过露天埋藏的种子可在该年 11 月中下旬播入土, 最迟不得超过次年 1 月。不管是春播或冬播, 都不必去掉外果皮和中果皮, 用毛种直接播入土即可。播种方法: 一般采用条播, 种子上面覆土 5cm。播种后土壤要保持一定的湿度。不管冬播或春播, 次年 3 月幼苗均可破土而出, 苗木移栽宜在落叶后或翌春芽苞萌动前进行。

3.2 定植管理

起苗时不可伤根皮和顶芽, 对长侧根、侧枝可以适当修剪, 栽植时要求穴大底平, 苗正根展, 并灌足定根水扦插繁殖: 剪取半木质化健壮枝条进行沙床扦插。于 5 ~ 7 月进行, 插前用 50 ~ 100mg/kg 的吲哚丁酸或萘乙酸浸泡基部 24h, 于 3 月初扦插, 保持插床 80% ~ 82% 湿度, 21℃ ~ 23℃ 温度, 30d 左右开始发根, 生根率 30%。高压可于春季在一年生健壮枝条的基部进行。

鸽子花繁殖不难, 栽培管理也比较简单, 主要值得研究的是如何提早开花, 可采用野外已开过花的枝条嫁接于实生苗上, 则能促使早年开花。

4 病虫害防治

虫害危害期主要集中在 5 ~ 9 月。蜗牛危害叶、芽, 可施用灭旱螺毒杀和人工去除方法; 金龟子危害叶片, 防治方法: 用 90% 敌百虫原药 1 000 倍液喷杀。危害珙桐的主要问题不是虫害, 而是病害, 植株发生茎腐病, 蔓延和死亡速度较快。在用多菌灵 1 : 20 拌土撒施, 用托布津粉剂 800 倍液喷洒, 并坚持用 402 抗菌剂涂树干, 每 7d 涂 1 次, 连续 8 次之后, 病情基本被控制。进入 11 月中旬, 每隔 7d 在树干上涂刷托布津或百菌清药液 1 次, 连刷 3 ~ 4 次, 防止在越冬前病菌侵入树干, 并且在土壤中播施一次硫酸亚铁, 进行土壤越冬前消毒。

5 鸽子花的应用

珙桐中果实的含油量达 20%, 是很好的工业原料, 珙桐的木材材质优良, 是制作家具、雕刻精美艺术品的好材料。珙桐作为世界著名的珍贵观赏树, 驰名世界, 大多种植在城市的街道两旁, 池畔、溪旁及疗养所、宾馆, 不仅十分美观, 还增添了不少和平的欢乐气氛。但愿我国更多的城镇能种上鸽子花, 让洁白的“鸽子”飞遍祖国的大地。

参考文献:

- [1] 金波. 珍稀植物鉴赏图谱[M]. 荷兰科技出版社, 2005.
- [2] 张茂钦. 云南珍稀濒危树种生态生物学研究[M]. 云南大学出版社, 1998 年 10 月第 1 版.
- [3] 西南林学院, 云南省林业厅. 云南树木图志(下)[M]. 云南科技出版社, 1991 年 6 月第 1 版.