

白鹃梅的生物学特性及园林应用形式

戢小梅, 许林, 陈法志, 谢焰锋, 谭庆

(武汉市林业果树科学研究所, 湖北 武汉 430075)

摘要:对从武汉市黄陂区姚家山引种的野生白鹃梅进行了引种驯化栽培。结果表明:白鹃梅是一种具有较高开发利用价值的观赏食用型的园林植物。野生驯化成活率可达 95%;同时在驯化移栽成功的基础上,提出了白鹃梅适宜在草坪、林缘、路边及假山岩石间配植,亦可作花篱栽植的应用原则。

关键词:白鹃梅;生物学特性;园林应用

中图分类号:S 685.99 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-0009(2012)21-0063-03

随着我国经济的持续快速发展,人们对于环境重视程度日益升高,使得园林建设在质和量上都出现了突飞猛进的发展。然而,目前我国园林应用的观赏植物品种相对比较单一,导致各地景观大同小异、千篇一律,并且现有应用的品种多为引进品种,野生乡土资源开发应用甚少^[1-3]。因此,迫切需要开发并推出新的野生植物品种以丰富园林植物资源、增加园林景观的多样性和活泼性、保护当地乡土植物资源的可持续利用。白鹃梅(*Exochorda racemosa* (Lindl.) Rehd)为蔷薇科(Rosaceae)白鹃梅属(*Exochorda*)落叶灌木,多呈小乔木状,是既可观花又能赏果的优良园林植物品种。其花蕾连带嫩梢具有较高的营养价值,是一种不可多得的健康森林蔬菜^[4]。试验从武汉市黄陂区北部姚家山引种野生的白鹃梅,移栽到武汉市林业果树科学研究所苗木基地开展驯化研究,经过几年的试验研究,对其形态特征、物候期、适应性等方面有了较深的了解,并根据白鹃梅生长特性对其园林应用形式进行了探讨,以期为一优良野生植物资源的开发利用提供一定的帮助。

1 材料与方法

1.1 试验地概况

试验在武汉市林业果树科学研究所内种苗繁育基地进行。武汉市林业果树科学研究所位于武汉市东部,海拔 67 m,地理位置为东经 114°27'05",北纬 30°30'60",年平均气温 16.2~16.7℃,年降雨量 1 140~1 265 mm,年无霜期 237~271 d,土壤属黄棕壤,土层深厚。试验地的土壤状况见表 1。

第一作者简介:戢小梅(1983-),女,湖北房县人,硕士,助理工程师,现主要从事林业生态工程技术等相关研究工作。E-mail: meihua2010@yahoo.com.cn.

收稿日期:2012-05-18

表 1 栽培地土壤测试结果

Table 1 The test results of soil in cultivated land

试验点	pH	有机质 /%	碱解氮 /mg·kg ⁻¹	速效磷 /mg·kg ⁻¹	速效钾 /mg·kg ⁻¹
林果所	6.97	9.00	144.73	12.483	149.85
评价	中性	丰富	中等	丰富	中等

1.2 试验材料

2008 年,从武汉市黄陂区姚家山引进野生白鹃梅植株,株高 0.3~0.5 m、地径 0.2~0.7 cm,定植在武汉市林业果树科学研究所苗木基地内。

1.3 试验方法

在武汉黄陂区野外的不同生境条件下,遵循不破坏原有生态环境的原则,采挖 1~2 a 生白鹃梅小苗进行移栽。选择春季 3 月上旬采挖野生白鹃梅植株,采挖时根部尽量带土球,然后用湿纸或纸盒包裹,装入塑料整理箱内,并于采挖当天种植于园地。白鹃梅小苗移栽时,先挖好种植穴,在种植穴底部撒上 1 层有机肥作为底肥,厚度约 3~5 cm,再盖上 1 层土并放入小苗,以免有机肥直接与根系接触引起烧根。放入小苗后,回填土壤并踩实,将根部浇透水。移栽试验每组 30 株苗,3 次重复。移栽后第 1 周内每天浇水 1 次,过后每周观察 1 次,保持土壤湿润但不形成水淹。

1.4 项目测定

选取林果所内苗圃引种驯化的白鹃梅植株 30 株进行连续 3 a 的观察,观察记录物候期和适应性,测定生长量、花序、叶片大小、果实直径、种子大小、千粒重。

2 结果与分析

2.1 白鹃梅的移栽成活情况

植物的移栽一般都选择在春天进行,主要原因是春天植物从休眠状态苏醒过来开始生长,树液流动加速,有利于植物体内养分的输送。该试验中白鹃梅的移栽

成活率为95%。其余未成活的植株部分是因为土壤积水导致水淹致使呼吸作用困难所致,部分为处于园地边缘浇水疏忽以致干枯。因此,白鹃梅的小苗在移栽过程中水分的掌控很重要。据野外调查发现,野生白鹃梅植株的根系不深,有些小苗用手稍用力即可拔出,且多处于沙性土壤中,可见白鹃梅对土壤的透气性具有一定的要求,这也是在移栽过程中必须注意的问题。野生白鹃梅的移栽成活率虽然很高,但从保护生态环境的角度考虑,此种方式不宜作为主要的生产方式。

2.2 形态特征

形态特征观测结果表明,野生白鹃梅为落叶灌木,多呈小乔木状,株高3~5 m,株型美观,枝叶茂密;小枝褐色,无毛;叶片椭圆形至卵形,长3.0~4.0 cm,宽1.5~3.0 cm,先端圆钝,基部楔形,全缘,中部以上有锯齿,两面均无毛;叶柄长5~10 mm,无托叶;总状花序,有花3~10朵,花梗长3~5 mm;花白色,花径3.0~4.0 cm;花萼浅钟状,裂片宽三角形;花瓣倒卵形,雄蕊着生在花盘边缘,与花瓣对生;蒴果倒卵形,有5脊,果梗长3~5 mm。种子扁平,有翅,种子千粒重10.18 g(图1)。

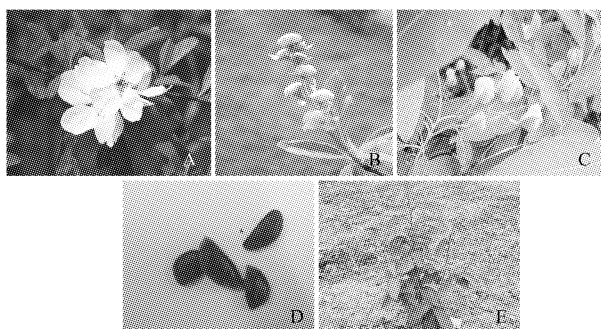


图1 白鹃梅的形态特征

注: A. 花; B. 花序(可食部分); C. 果实; D. 种子; E. 小苗。

Fig.1 Morphological characteristics of *Exochorda racemosa* (Lindl.) Rehd

Note: A. Flower; B. Inflorescence; C. Fruit; D. Seed; E. Seedlings.

2.3 生物学特性

2.3.1 物候期 白鹃梅于春季1月下旬至2月上旬开始萌芽。2月中旬展叶并现蕾,3月上旬开始陆续开放,3月中下旬为盛花期,花期较长,至4月下旬还有极少量的花,4月中下旬开始结果,5月下旬大量结果,6月初基本全部结果,10月下旬开始落叶,11月中旬果实开始脱落。

2.3.2 观赏性状 与野生的白鹃梅相比,驯化栽培的白鹃梅物候期比野生白鹃梅的物候期提前1周左右,但其观赏性状有明显的改善。驯化栽培的白鹃梅每株花量增加了1.5~2.0倍,花径增大了0.5~1.0倍;株型比野生白鹃梅紧凑;叶色浅绿色。2月底至3月上旬现蕾,3月中下旬开花。3 a生的播种苗平均株高75 cm,并开始

开花。白鹃梅株型美观,花洁白如雪,花蕾似串串珍珠,花蕾连带嫩叶采下可以食用,营养丰富,因此白鹃梅是集观赏、食用于一体的优良树种。

2.3.3 抗旱性及抗寒性田间观测 在7、8月份高温期,若遇阴雨连绵,天气闷热,空气湿度相对较大时,常有白粉病、黑斑病等病害相继发生,可在发病前喷等量式波尔多液预防。在栽培过程中,若通风不良,常有蚜虫、夜蛾等害虫危害,一旦发现,立即用2.5%溴氰菊脂2 000倍防治。该时期天气相对炎热,白鹃梅生长十分缓慢,部分枝梢末端易出现枯萎,此时采用遮荫、勤浇水等措施可有效缓解白鹃梅对高温的反应。在冬季寒冷的条件下,引种的白鹃梅表现良好,未见病虫害,植株健壮,叶柄和叶脉变为红色,不落叶或仅有少量落叶,在原生境中冬季落叶,这可能是引种栽培地的海拔较原生境低,冬季较温暖。

3 结论

该研究表明白鹃梅是一种具有较高开发利用价值的观赏兼食用型园林植物。移栽试验中,在不破坏生态环境及野生资源的条件下,对白鹃梅进行移栽试验,成活率达到95%。7~8月份高温期,由于武汉空气湿度相对较大,常有白粉病、黑斑病等病害,可在发病前喷等量式波尔多液预防。因此白鹃梅的栽植环境宜选择在通风的地方,且要求在今后的研究中选育一些抗高温能力强的品种。白鹃梅属于落叶灌木,但移栽到武汉市林业果树科学研究所内的白鹃梅小苗,在2009年11月的大雪中仍然绿意盎然、亭亭玉立,没有表现出落叶及冻害现象,这可能是由于海拔高度的变化引起白鹃梅对环境的一种适应性。

4 野生白鹃梅在园林中的应用和配置原则

4.1 白鹃梅的观赏特性及园林用途

白鹃梅树型紧凑,姿态秀美,为优美的野生观赏树种。开花前,花蕾如串串珍珠挂满枝头,开花盛期满树白花,洁白如雪似梅,清雅秀丽,光彩照人。叶片光洁,叶色叶形优美,清丽动人。8~9月份众多铜锤般小果挂于枝端,别有一番情趣。因此,白鹃梅是一种既可观花又能赏果的优良园林植物品种,若在常绿树丛边缘群植,开花时宛若层林点雪,情景十分动人,饶有雅趣,如散植林间或庭院建筑物附近,也极适宜。在园林中适于草坪、林缘、路边及假山岩石间配植,亦可作花篱栽植。又因其萌芽力强,耐修剪,是盆植和切花的好树种;其老树古桩,又是制作树桩盆景的优良素材^[5]。

4.2 白鹃梅的园林应用配置原则分析

在不同区域、不同场合,由于不同目的和不同的景观要求,园林观赏植物的配置千变万化,组合复杂多样。但尽管如此,园林植物的配置仍然有一定的规律可循。

白鹃梅作为一种观赏价值极高的园林植物树种,在园林中的应用形式必须科学合理,才能彰显其观赏特色并为园林应用提供参考。首先,白鹃梅的园林应用应该遵循适地适树原则。白鹃梅作为生命有机体,有其自己的生长发育特性,同时又与其所处的生长环境具有密切的关系,即生态适应性^[6]。因此,白鹃梅在园林配置的过程中,要充分考虑其生理生态及生物学特性与环境的适应性。从白鹃梅的原生境气候特点以及栽培表现来看,白鹃梅在武汉地区是可以应用于园林绿化的,但应注意夏季病害防治;同时其抗寒力较强,因此也适用于北方园林绿化。其次,白鹃梅在园林应用中应该遵循季相变化与景观搭配的原则。园林植物在配置的过程中,根据其在一年不同季节中的不同形态表现合理搭配景观,尽量做到突出优点、亮点,渲染出四季有景、景景动人的效果,营造出一种随时间空间变化的景观^[7]。因此,要充分掌握白鹃梅的季相特征,在应用过程中科学合理配景。第三,白鹃梅在园林应用中应该遵循自然美与艺术美相结合的原则。园林植物具有形象美、色彩美和联想美,在配置过程中将这些美合理巧妙地地进行配置,构建一个多彩的空间景观,给游人一种身临其境的感觉和丰富多彩的艺术感受^[8]。白鹃梅的花洁白高雅,若在配置过程中搭配色彩妖娆的桃花、樱花等同时节开花植物,将给人带来视觉上美的享受。

4.3 配置形式

4.3.1 林缘配置 在林缘栽植白鹃梅,可与草坪及其它乔灌木联系起来种植,达到空间过渡自然、景观丰满的

视觉效果和感受。应用环境可设于城市街头、公园一角及城市休闲广场绿地。

4.3.2 假山石景配置 应用环境设置为公园或高档别墅内假山石景间点缀种植,与常绿或色叶灌木及草本花卉搭配,旨在丰富景观层次,彰显环境的优雅妖娆。

4.3.3 滨水配置 在野外调查时,发现许多白鹃梅植株生长在小河边树丛,据此可将其配置在水边,增强水边景观效果。应用环境应设于城市滨水景观地带。

4.3.4 草坪聚植 将白鹃梅与不同种类的乔灌木组成一个景观单元,从而充分发挥树木的团体美。应用环境应设于公园一角或街角绿地的草坪上。

4.3.5 路边配置 在弯曲的道路边缘点缀丛植白鹃梅,使蜿蜒的道路有了生机,顿觉惬意。

参考文献

- [1] 徐绒娣,胡仲义.野生植物资源在园林绿化中的应用[J].浙江林业科技,2002,22(3):52-55.
- [2] 张中社,陈书文,赵俊侠.太白山野生观赏植物引种与栽培试验初报[J].中国农学通报,2007,23(3):415-419.
- [3] 刘克旺,董新旺,王晓明,等.湖南野生园林观赏植物资源及开发利用的探讨[J].湖南林业科技,2002,29(3):54-59.
- [4] 周丽艳,秦子禹,张兴霞.白鹃梅离体快繁技术的研究[J].安徽农业科学,2008,36(19):8014-8016.
- [5] 赵国建,董周永,杨公明.白鹃梅的开发利用[J].资源开发与市场,2004,20(6):456-457.
- [6] 吴泽民.园林树木栽培学[M].北京:中国农业出版社,2003.
- [7] 夏宜平.园林花境景观设计[M].北京:化学工业出版社,2009.
- [8] 陈有民.园林树木学[M].北京:中国林业出版社,2002:403.

Biological Characteristics and Landscape Application of *Exochorda racemosa* (Lindl.) Rehd

Ji Xiao-mei, XU Lin, CHEN Fa-zhi, XIE Yan-feng, TAN Qing

(Wuhan Forestry and Fruits Research Institute, Wuhan, Hubei 430075)

Abstract: *Exochorda racemosa* (Lindl.) Rehd was introduced and cultivated from Yaojiashan of Huangpi District of Wuhan. The results showed that *Exochorda racemosa* (Lindl.) Rehd was an ornamental and edible landscape plant with higher value of development and utilization. The rate of wild domestication could reach 95%. Its landscape application principles were put forward, and it was suitable for planning in the lawn, forest edge, roadside and rockery area, or flower fence.

Key words: *Exochorda racemosa* (Lindl.) Rehd; biological characteristics; landscape application