

山东野生蔷薇种质资源研究

唐启和, 王奎玲, 刘庆超, 房慧旺, 刘庆华 (莱阳农学院环境艺术学院, 山东青岛 266109)

摘要 对山东地区野生蔷薇种质资源进行了详细调查研究, 分析总结了该地区野生蔷薇的形态特征、地理分布、生态环境及观赏特性, 并根据该地区野生蔷薇资源现状提出了相关建议。

关键词 蔷薇; 种质资源; 调查

中图分类号 Q949.751.8 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2007)09-02587-01

Study on the Wild *Rosa multiflora* Germplasm Resource in Shandong Province

TANG Q-he et al (Landscape Architecture and Art College, Laiyang Agriculture College, Qingdao, Shandong 266109)

Abstract The germplasm resources of wild *Rosa multiflora* in Shandong was detailedly studied. Basic morphological characteristics, geographical distribution, ornamental values and ecological environment of wild *Rosa multiflora* were analyzed and summarized. And some advices were supplied on the current situation of germplasm resources of wild *Rosa multiflora* in this area.

Key words *Rosa multiflora*; Germplasm resource; Investigation

蔷薇(*Rosa multiflora*)为蔷薇科(Rosaceae)蔷薇属(*Rosa* L.)落叶攀援灌木^[1],其色、香、形俱佳,耐干旱、寒冷、瘠薄,具有极高的观赏价值和园林应用潜力。山东为我国蔷薇自然分布较多的省份之一,系统调查其野生蔷薇种质资源,可为野生蔷薇的引种保护、开发利用、新品种培育提供依据。

1 调查方法

2005年4月至2006年10月先后对泰山、崂山、昆嵛山、牙山等野生蔷薇分布区域进行实地调查,每个区域分别设置5~10个不同海拔、不同方向、不同生态环境的样方,进行拉网式调查。重点对野生蔷薇生态环境、形态特征、分布地点、观赏特性等进行详细观测记录,并采集标本,收集野生蔷薇种子,将有代表性的健壮植株引种到莱阳农学院环境艺术学院校内种质资源圃,进行繁殖、驯化栽培,观察其变化。

2 结果与分析

2.1 野生分布 山东野生蔷薇主要分布于崂山、昆嵛山、蒙山、泰山等地,牙山、大青山、五莲山等山区亦有少量分布。蔷薇一般生长于海拔500~700 m避风向阳的山沟、林缘、灌丛中。崂山北九水将军固后山海拔500 m处发现有较大面积的野生蔷薇群落,覆盖地面约300 m²,植株最大地径约5 cm,植物体生长旺盛。蔷薇变种粉团蔷薇(*Rosa multiflora* var. *cathayensis* Rehd. et Will)野生资源主要分布于泰山、蒙山、昆嵛山。蔷薇变种七姐妹(*Rosa multiflora* var. *platyphylla* Thory)、荷花蔷薇(*Rosa multiflora* var. *carnea* Thory)未发现有野生分布。

2.2 野生类型

2.2.1 蔷薇。主要分布于泰山、崂山、昆嵛山、蒙山等地。落叶灌木攀援或上升状。枝细长具粗短而稍弯曲皮刺。小叶5~9枚,倒卵形或卵形,长1.5~5 cm,边缘有尖锐单锯齿,稀重锯齿;正面无毛,背面有小柔毛;托叶多贴生于叶柄,萼齿状,10月开始落叶,11月全部落完;花白色单瓣,雌雄蕊无瓣化现象,多朵密集成圆锥状伞房花序,始花期为5月下旬,花期可持续到7月;果近球形,直径3~5 mm;幼期青绿色,后变为红褐色,光亮,熟时紫褐色;种子空瘪率高。野生蔷薇抗性

强,耐寒、耐干旱瘠薄,对土壤要求不严。

2.2.2 粉团蔷薇。为野蔷薇变种,分布于泰山、蒙山。直立性较强,枝干光滑近于无刺。小叶5~7枚,较大,长2~6 cm,宽1.2~3 cm;先端较尖。花粉红或玫瑰红色,单瓣;花径3~4 cm;多花簇生为平顶伞房花序;花柄有长腺毛。果红色。

2.2.3 野蔷薇无刺类型。仅见于崂山北九水,为野生蔷薇变异类型。枝干无刺、光滑,直立性强,高3 m以上;多年生枝灰白色,新枝碧绿色。小叶5~7枚,卵形,质薄,边缘有尖锐单锯齿,中脉凹陷。

2.3 伴生植物 通常与野生蔷薇伴生的植物有山合欢(*Albizia kalkra*)、小米空木(*Stephanandra incisa*)、美丽胡枝子(*Lespedeza formosa*)、辽东栎木(*Alnus sibirica*)、栎属(*Quercus* L.)、菝葜(*Smilax china*)、荻属(*Tiarhena* L.)、地榆(*Sanguisorba officinalis*)、蛇莓(*Herba Duchesneae*)、求米草(*Oplismenus undulatifolius*)、委陵菜(*Potentilla chinensis*)、杠板归(*Polygonum perfoliatum*)、黄背草(*Theneda triandra*)、狗尾草(*Setaria glauca*)、白茅(*Inperata cylindrical*)、唐松草(*Thalictrum apulegifolium*)、马唐(*Digitaria sanguinalis*)、荨麻(*Urtica angustifolia*)、葎草(*Humulus scandens*)等。

2.4 观赏特性 其观赏价值体现在花的数量、色彩、形态、气味、枝条的舒展及果实的红润娇艳。其株型直立或蔓性藤本,偃状悬垂或娇柔多姿,均洒脱飘逸;枝条舒展细长,拱形下垂或匍匐蔓延,萌发力强,生长快速,耐修剪,适合于各种植物景观造型。蔷薇花属春季早花型,整体花期为5~7月,常7~10朵簇生于梢头。盛花期花团锦簇,如一道道花瀑顺枝而下,气势壮观;蔷薇果光亮红润,可挂果达半年之久。隆冬飘雪之季,蔷薇满树红果,娇艳欲滴,光亮诱人。

3 讨论与建议

据记载蔷薇在山东野生分布较为广泛^[2-6],但调查发现目前山东野生蔷薇种质资源破坏严重,自然分布范围较为狭窄,且资源蓄有量极少。因此必须采取措施加强保护,合理开展引种驯化,建立种质资源圃,保护好这些珍贵野生资源。

蔷薇种子具有休眠性,要经历长时间的低温层积才能解除休眠^[7]。野生蔷薇成熟落地后,在野外自然条件下很难达到其萌发需要的条件,因此很少种子能及时萌发,且野生蔷薇

基金项目 山东省农业良种工程重大项目(鲁科字[2005]99号)。

作者简介 唐启和(1980-),男,山东莒县人,硕士研究生,研究方向:园林植物种质资源创新与利用。

收稿日期 2006-12-16

(上接第2587页)

薇种子空瘪率较高。所以野生蔷薇利用种子进行大量繁殖的可能性较小。

笔者调查时发现,野生蔷薇繁殖大多由茎延伸入土后形成新的植株,较少发现与其他植株无联系的单独植株,说明野生蔷薇在自然状态下主要以营养繁殖为主。因此受其繁殖方式限制,野生蔷薇自然更新困难,同时由于野生蔷薇抗性强,根系发达,是嫁接月季、玫瑰的优良砧木,野生蔷薇被大量挖掘,从而导致野生资源越来越少。

综合分析表明,山东地区可能是我国蔷薇自然分布的最北缘,因此山东地区的野生蔷薇可能具有较强的耐寒力,且其抗性强,具有花量繁多、藤本性特点,对育种具有十分重要意义,因此要充分发挥当地野生蔷薇种质资源优势,将传统育种技术与生物技术相结合,培育蔷薇新品种。

蔷薇耐干旱、寒冷、瘠薄,株型优美,花絮繁密,色彩丰富,绚丽多姿,花期较长,香味清雅,具有极高的观赏价值,非常适宜作垂直绿化材料,但目前仍以传统的砧木应用为主,没有发挥其应有的园林美化作用,需进一步对蔷薇开展

观赏价值评价,加大其园林应用研究力度。

研究发现,崂山山区只有野生蔷薇原种分布,在某些风景点内有蔷薇变种“七姐妹”栽培观赏,没有无刺的蔷薇类型分布记载^[8]。笔者在北九水发现的无刺蔷薇类型,其生长区域远离景点并长期处于封山禁区内,位置相对低洼,环境郁闭,周围植被茂密,少有人至。可以推断该野生蔷薇群落非人工栽植,应为自然变异类型,其确切来源尚待进一步探讨。

参考文献

- [1] 中国科学院中国植物志编辑委员会. 中国植物志:37[M]. 北京: 科学出版社,1985:361.
- [2] 傅立国, 陈潭清. 中国高等植物: 第6卷[M]. 青岛: 青岛出版社,2003: 731 - 732.
- [3] 李法曾. 山东植物精要[M]. 北京: 科学技术出版社,2004:285.
- [4] 魏士贤. 山东树木志[M]. 济南: 山东科学技术出版社,1984:322.
- [5] 樊守金, 范国强. 山东花卉志: 上卷[M]. 济南: 山东科学技术出版社, 1999:105.
- [6] 陈汉斌, 郑亦津, 李法曾. 山东省植物志: 下卷[M]. 青岛: 青岛出版社, 1994:269.
- [7] 韩益, 赵梁军. 无菌条件下野蔷薇种子快速催芽的研究[J]. 中国农学通报,2006(6):285 - 288.
- [8] 樊守金, 胡泽绪. 崂山植物志: 上卷[M]. 北京: 科学出版社,2003:351 - 352.