

吉林省野生地被植物资源及园林应用价值研究

谷 颐

(吉林省长春大学生物科学技术学院林学系, 130022)

中图分类号: S688 文献标识码: A 文章编号: 1001—0009(2006)03—0105—02

地被植物是指除草坪以外生长高度在 1 m 以下, 枝叶密集, 成片种植, 具有较强的扩展能力, 能覆盖地面的植物, 包括木本、草本、藤本及肉质植物^[1]; 也包括在自然生长条件下, 植株高度超过 1 m, 但具有耐修剪或苗期生长缓慢特点, 并可将高度控制在 1 m 以下的植物。吉林省位于我国东北地区中部, 从生态区域分布看, 由东向西自然形成东部长白山原始森林生态区、中东部低山丘陵次生植被生态区、中部松辽平原生态区和西部草原湿地四个生态区。生态环境的多样性使吉林省野生地被植物种质资源丰富, 但关于吉林省野生园林地被植物资源的调查、筛选的系统研究, 至今尚未见报道。为了充分发挥野生地被植物在吉林省园林中的绿化作用, 我们课题组于 2002~2005 年, 对吉林省的野生园林地被植物种质资源进行了调查研究, 并对其在园林中的应用价值作了深入探讨。

1 野生园林地被植物资源

1.1 调查地点

我们对吉林省的长白山自然保护区、净月潭国家森林公园、松江河林业局、土门岭、辉南林业局、蛟河实验林场等地的野生地被植物进行了实地调查。

1.2 调查方法

采用实地调查和查阅资料、文献两种方法, 共采集标本 1 560 余号, 记录资料 2 万多字, 拍摄照片 268 张。在调查的基础上查阅了大量的植物方面的资料和文献, 为进行详细研究提供了基础资料。

1.3 调查结果

经过几年的野外调查与观察, 发现吉林省有许多优良的野生地被植物, 这些植物均有良好的覆盖能力, 并有观赏和药用价值。据我们粗略统计, 有近百种野生地被植物有应用前景。我们对其中应用价值大的地被植物进行了物候观测, 同时对部分优良地被植物进行了引种栽培, 筛选并选择最佳应用方式。根据园林地被植物的评价标准^[2], 并查阅大量的植物方面的资料, 对野外调查的具有观赏价值的 100 多种地被植物进行了评价。选出 68 种最为常见、容易获得种源的野生地被植物。现将其中观赏价值高及开发潜力大的 48 种野生地被植物, 归结为下表。

2 野生地被植物的园林应用价值

2.1 应用野生地被植物绿化的益处及现状

* 基金项目: 吉林省教育厅资助项目(20040073)。

收稿日期: 2006—01—10

吉林省观赏价值较高的野生园林地被植物^[3]

中文名(学名)	科名	生活型	观赏部位	生态型
马蔺(<i>Iris lactea</i> var. <i>chinensis</i>)	鸢尾科	多年生草本	花、叶	阳性
萎陵菜(<i>Potentilla chinensis</i>)	蔷薇科	多年生草本	花	阳性
蒲公英属(<i>Taraxacum</i>)	菊科	多年生草本	花	阳性
山苦葵(<i>Ixeris chinensis</i>)	菊科	多年生草本	花	阴性
蓬子菜(<i>Galium verum</i>)	茜草科	多年生草本	花	阳性
紫花地丁(<i>Viola yaloensis</i>)	堇菜科	多年生草本	花	阳性
铃兰(<i>Convallaria keiskei</i>)	百合科	多年生草本	叶、花	半阴性
东方草莓(<i>Fragaria orientalis</i>)	蔷薇科	多年生草本	花	阳性
连钱草(<i>Glechoma hederacea</i> var. <i>longituba</i>)	唇形科	多年生草本	花	半阴性
翻白萎陵菜(<i>Potentilla discolor</i>)	蔷薇科	多年生草本	叶、花	阳性
鹅绒委陵菜(<i>Potentilla anserina</i>)	蔷薇科	多年生草本	叶、花	阳性
狗枣猕猴桃(<i>Actinidia chinensis</i>)	猕猴桃科	多年生木质藤本	叶	阴性
软枣猕猴桃(<i>A. arguta</i>)	猕猴桃科	多年生木质藤本	叶	阴性
山葡萄(<i>Vitis amurensis</i>)	葡萄科	多年生木质藤本	叶	阴性
黄花草(<i>Hemerocallis minor</i>)	百合科	多年生草本	叶、花	半阴性
东北雷公藤(<i>Tripterygium rigelifolium</i>)	卫矛科	多年生木质藤本	叶	阴性
球果堇菜(<i>Viola collina</i>)	堇菜科	多年生草本	花	阴性
兴安胡枝子(<i>Lespedeza davurica</i>)	豆科	矮灌木地被植物	叶、花	阳性
美汉草(<i>Muhania urticifolia</i>)	唇形科	多年生草本	花	半阴性
紫花苜蓿(<i>Medicago sativa</i>)	豆科	多年生草本	花	阳性
侧金盏(<i>Adonis amurensis</i>)	毛茛科	多年生草本	花	阳性
木通马兜铃(<i>Aristolochia manshuriensis</i>)	马兜铃科	多年生木质藤本	叶	阴性
红车轴草(<i>Trifolium pratense</i>)	豆科	多年生草本	花、叶	阳性
白车轴草(<i>T. repens</i>)	豆科	多年生草本	花、叶	阳性
马齿苋(<i>Portulaca oleracea</i>)	马齿苋科	一年生草本	叶	阳性
花木兰(<i>Indigofera kirilowii</i>)	豆科	矮灌木地被植物	花	半阴性
车前(<i>Plantago asiatica</i>)	车前科	多年生草本	叶	阳性
白藜(<i>Ampelopsis japonica</i>)	葡萄科	多年生木质藤本	叶	半阴性
东北溲疏(<i>Deutzia amurensis</i>)	虎耳草科	矮灌木地被植物	叶、花	半阴性
北溲疏(<i>Deutzia amurensis</i>)	虎耳草科	矮灌木地被植物	叶、花	半阴性
蛇白藜(<i>A. brevipedunculata</i>)	葡萄科	多年生木质藤本	叶	半阴性
刺李(<i>Ribes bursgenense</i>)	虎耳草科	矮灌木地被植物	叶、果	半阴性
黄金菊(<i>Hypochaeris grandiflora</i>)	菊科	多年生草本	花	阳性
北五味子(<i>Schisandra chinensis</i>)	五味子科	多年生木质藤本	叶	半阴性
五脉山黧豆(<i>Lathyrus quinquerivus</i>)	豆科	多年生草本	花	半阴性
莓叶委陵菜(<i>Potentilla fragarioides</i>)	蔷薇科	多年生草本	花	阳性
蛇莓(<i>Duchesnea indica</i>)	蔷薇科	多年生草本	花	阳性
费菜(<i>Sedum aizoon</i>)	景天科	多年生草本	叶、花	阳性
白头翁(<i>Pulsatilla chinensis</i>)	毛茛科	多年生草本	花	阳性
野火球(<i>Trifolium lupinaster</i>)	豆科	多年生草本	花	阳性
多被银莲花(<i>Anemone raddeana</i>)	毛茛科	多年生草本	花	半阴性
打碗花(<i>Calyptegia hederacea</i>)	旋花科	多年生草本	花	阳性
扁蓄(<i>Polygonum aviculare</i>)	蓼科	一年生草本	叶	阳性
酸浆(<i>Physalis alkekengi</i> var. <i>franchetii</i>)	茄科	多年生草本	叶、果	阳性
桔梗(<i>Platycodon grandiflorum</i>)	桔梗科	多年生草本	花	阳性
紫斑风铃草(<i>Campanula punctata</i>)	桔梗科	多年生草本	花	半阴性
玉竹(<i>Polygonatum odoratum</i>)	百合科	多年生草本	叶、花	半阴性
鸡眼草(<i>Kummerowia striata</i>)	豆科	一年生草本	叶	阳性
短萼鸡眼草(<i>K. stipulacea</i>)	豆科	一年生草本	叶	阳性

注: 表中植物顺序按园林应用价值排列。

吉林省地被植物资源丰富,利用野生地被植物资源可有效防止生态入侵,丰富吉林省园林应用植物资源。由于野生地被植物耐粗放管理,适合大面积种植,适应能力强,不仅降低了水资源和人力资源的消耗,而且降低了因施用化学除草剂、化肥等造成的土壤及空气污染,并可产生良好的生态效益和社会效益。提高城市空气质量以及美化环境。保护了生物多样性,保证了城市园林化建设的可持续发展。

吉林省受地理位置的影响,四季分明,一年中有近半年为冬季,生长季短,适宜生长的植物材料贫乏,许多观赏价值高的植物种类因不耐寒而不能利用。早春没有自然开花的露地栽培的地被植物,因此,引种4~5月开花的野生地被植物:侧金盏、多被银莲花、紫花地丁、白头翁等,可填补吉林省春季开花地被植物的空缺。

但是,目前在吉林省园林中应用的野生地被植物只有马蔺、山葡萄、紫花苜蓿、白车轴草等。使大量具有观赏价值的野生地被植物资源深藏闺中,实在可惜。所以,应大力开发利用野生园林地被植物资源。

2.2 不同生活型的地被植物的用途

2.2.1 草本地被植物 该类野生地被植物一般比较低矮,花形奇特美丽,花色丰富、鲜艳,丛植、片植效果好,也可与草坪混播,作缀花材料。如:紫花地丁、鹅绒萎陵菜、东方草莓等。

2.2.2 藤本地被植物 该类野生植物匍匐性强,可在地面蔓生形成地被。园林应用价值高,管理粗放,生态效益好,绿量大。在吉林省园林中常见的藤本地被植物只有13种,远远满足不了绿化的需要,野生藤本地被植物中的软枣猕猴桃、北五味子、山葡萄、打碗花等都是值得利用的较好的野生藤本地被植物。

2.2.3 矮灌木地被植物 该类野生地被植物的枝、叶、花、果均具有较高的观赏性,生态效益较高,园林应用上可群植或成片种植。应用价值较高的地被植物有:兴安胡枝子、花木兰、东北溲疏、刺李等。

2.3 野生地被植物的园林应用方式

根据吉林省地理、气候条件及园林绿化等特点,野生园林地被植物主要有以下应用方式。

2.3.1 空旷地地被 上述野生地被植物中有56%的植物喜光向阳,如:紫花地丁、野火球、鹅绒萎陵菜等,将它们栽培在阳光充足的场地上,与草坪镶嵌组合,可形成绿草如茵,繁花似锦的地被景观。

2.3.2 林缘、疏林地地被 在林缘地带或疏林树丛下,栽培一

些有一定的荫蔽性,同时在阳光充足时也能生长良好的野生地被植物,如在林缘处种植萱草、蛇莓、紫斑风铃草、白车轴草等,都是优良的疏林地被。

2.3.3 林下地被 在乔、灌木层基本郁闭的树丛或林下,种植一些耐荫性强的野生地被植物,如:铃兰、连钱草、球果堇菜等植物,不仅能保持水土,利于林木生长,同时也体现了自然群落分层结构和植物配置的自然美。

2.3.4 坡地地被 在城市中的道路两侧的坡地、堤岸、桥梁的护坡等,如果长期处于裸露状态,会使土层剥落,甚至造成滑坡、塌方等事故。选用野生地被植物覆盖坡面,不仅能保持水土,防止雨水冲刷,而且丰富了坡地景观。护坡用的地被植物要求根系发达、枝叶茂密、观赏性强,如:萱草、紫花苜蓿、扁蓄等。

2.3.5 路径地被 在城市连续的道路旁要应用色彩明快,高矮一致的野生地被植物,如马蔺、蓬子菜、黄金菊等;在园路两旁选用的兴安胡枝子、东北溲疏、刺李等体形大者单植或丛植,用色彩单纯、低矮者群植或片植,如白车轴草、车前、鸡眼草等,使整个绿地环境层次丰富景观变化多姿。

3 讨论建议

近年来,吉林省的园林绿化已经取得较大成绩。但由于受气候条件、经济发展水平及人为因素的影响,在园林地被植物的应用上仍存在问题,如有人认为野生地被植物太土气,很少应用野生地被植物,盲目种植草坪,造成了水资源和人力的浪费;栽培的一年生草本地被植物比例过大,每年都要投入大量资金;吉林省园林地被植物种类较单一等等。这些问题如不及时解决将会影响吉林省城市绿化的质量和进程。因此,应加强野生地被植物的开发利用工作,建立野生地被植物栽培驯化基地,利用该基地进行地被植物的科研工作,对有应用价值的野生园林地被植物进行培育,加速繁殖,有目的、有计划的为吉林省的绿化提供地被植物种源,用来美化城市,使城市与自然环境相互融合,创造出自然和谐的人居环境。

参考文献:

- [1] 张玲慧,夏宜平.地被植物在园林中的应用及研究现状[J].中国园林,2003,(9):54~57.
- [2] 徐炜.园林地被植物的综合评价标准[J].中国园林,1993(9):52~54.
- [3] 柏广新,崔成万,王永明.中国长白山野生花卉[M].北京:中国林业出版社,2002:19~210.

敬告广大作者、读者:

本刊编辑部联系地址变更如下:哈尔滨市南岗区学府路368号,黑龙江省农业科学院科技信息中心,邮编:150086,电话:(0451)86674276,电子信箱:bffyybjb@163.com