

# 青岛市彩叶树种及其应用的调查与分析

王福斌, 李海梅, 刘霞, 李想

(山东省莱阳农学院环境艺术学院 青岛 266109)

**摘要:** 彩叶植物是城市园林的一个重要组成部分, 在园林中应用日益广泛。通过对青岛市彩叶植物的调查, 得出其种类、特点及应用情况。系统的说明了彩叶植物在青岛市园林中的应用现状。最后, 就目前存在的问题提出建议。

**关键词:** 彩叶植物; 园林应用; 青岛市; 建议

**中图分类号:** S 687(252) **文献标识码:** A **文章编号:** 1001—0009(2007)06—0170—03

彩叶树种广义的是指呈现红色、黄色、紫色等异于绿色的颜色, 而具有较高观赏价值的树种。在园林应用中根据彩叶树种叶色变化的特点, 可以分为春色叶树种、常色叶树种、斑色叶树种和秋色叶树种等。但常把常年异色叶的植物狭义的定义为彩叶植物<sup>[1]</sup>。

青岛市地处山东半岛东部, 紧邻胶州湾, 属温带季风气候, 属于北温带海洋性气候, 受气候条件的限制, 园林树种相对单调, 植被类型属于温带落叶阔叶林, 色彩比较缺乏。随着人们生活质量的提高传统的园林植物绿化景观单调, 已经远远不能满足城市建设的需要。彩叶树种正以其绚丽的色彩, 极大地丰富了城市的景观层次, 成为目前园林绿化美化的新宠<sup>[2]</sup>。调查并研究推广比较能适应青岛生态环境的彩叶树种, 可以丰富青岛园林树木种类, 改善城市生态环境, 提高其景观价值。

## 1 调查范围、方法和内容

为了比较全面地掌握青岛市彩叶树种的种类及应用配置, 对青岛市的以下绿地进行了调查。公共绿地、风景区绿地: 中山公园、鲁迅公园、森林公园、青岛山公园、世纪公园等; 交通绿地: 香港路、中山路、东海路、台湾路、春阳路、长城路、308 国道等; 学校绿地: 中国海洋大学、青岛大学、青岛理工大学、青岛科技大学、莱阳农学院、青岛一中、青岛二中等。居住绿地: 城市花园、和平花园、天赐良缘、杭州小区、仁和居小区、亿路发小区等。办公区: 青岛市政府、市北区政府、海尔集团、双星集团等; 调查时, 力求全面地了解青岛市彩叶树种的种类、生长状况、绿化美化效果, 做好记录, 然后进行总结。

**第一作者简介:** 王福斌(1981-), 男, 在读硕士, 主要从事园林植物在城市生态方面的研究, E-mail: xiaobin0532@tom.com。

**通讯作者:** 李海梅(1975-), 女, 博士, 副教授, 莱阳农学院环境艺术学院教师, 主要从事城市生态方面的研究, E-mail: lihaimei75@163.com。

**收稿日期:** 2007—02—01

## 2 调查结果

### 2.1 青岛市彩叶树种的种类

表 1 青岛市常见彩叶植物名录

序号	分类	中文名	学名	科	性状	叶色
1	秋色叶	银杏	<i>Ginkgo biloba</i>	银杏科	乔木	黄色
2	秋色叶	栎树	<i>Quercus paniculata</i>	无患子科	乔木	黄色
3	秋色叶	鹅掌楸	<i>Liriodendron chinense</i>	木兰科	乔木	黄色
4	秋色叶	盐肤木	<i>Rhus chinensis</i>	漆树科	乔木	红色
5	秋色叶	火巨树	<i>Rhus typhina</i>	漆树科	乔木	深红或橙黄
6	秋色叶	黄栌	<i>Cotinus coggygria Scop</i>	漆树科	灌木或小乔木	红色
7	秋色叶	池杉	<i>Taxodium ascendens</i>	杉科	乔木	棕褐色
8	秋色叶	水杉	<i>Metasequoia glyptostroboides</i>	杉科	乔木	棕褐色
9	秋色叶	榉树	<i>Zelkova schneideriana</i>	榆科	乔木	黄色
10	秋色叶	榔榆	<i>Ulmus parvifolia</i>	榆科	乔木	红色
11	秋色叶	白蜡树	<i>Fraxinus chinensis</i>	木犀科	乔木	橙黄色
12	秋色叶	元宝枫	<i>Acer truncatum</i>	槭树科	乔木	红色或橙黄
13	秋色叶	五角枫	<i>A. mono</i>	槭树科	乔木	红色或黄色
14	秋色叶	鸡爪槭	<i>A. palmatum</i>	槭树科	乔木	红色
15	秋色叶	复叶槭	<i>A. negundo</i>	槭树科	乔木	黄色
16	秋色叶	木瓜	<i>Chaenomeles sinensis</i>	蔷薇科	乔木	黄色
17	秋色叶	樱花	<i>Prunus serrulata</i>	蔷薇科	乔木	红色
18	秋色叶	山楂	<i>Crataegus pinnatifida</i>	蔷薇科	小乔木	红色
19	秋色叶	南天竹	<i>Nandina domestica</i>	小檗科	灌木	红色
20	秋色叶	紫薇	<i>Lagerstroemia indica</i>	千屈菜科	灌木	红色
21	秋色叶	红瑞木	<i>Cornus alba</i>	山茱萸科	灌木	红色
22	秋色叶	扶芳藤	<i>E. fortunei</i>	卫矛科	藤本	红色
23	秋色叶	笑靥花	<i>Spiraea prunifolia</i>	蔷薇科	灌木	橙黄色
24	秋色叶	珍珠绣线菊	<i>S. thunbergii</i>	蔷薇科	灌木	红色
25	秋色叶	地锦	<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	葡萄科	藤本	红色
26	秋色叶	五叶地锦	<i>P. quinquefolia</i>	葡萄科	藤本	深红
27	春色叶	臭椿	<i>Ailanthus altissima</i>	苦木科	乔木	紫红色
28	春、秋色叶	黄连木	<i>Pistacia chinensis</i>	漆树科	乔木	红或橙黄
29	春色叶	石楠	<i>Photinia serrulata</i>	蔷薇科	灌木或小乔木	红色
30	常色叶	金枝国槐	<i>Sophora japonica Golden Stem</i>	豆科	乔木	黄色
31	常色叶	红枫	<i>A. palmatum cv. Atropurpureum</i>	槭树科	乔木	红色
32	常色叶	紫叶桃	<i>P. persica f. atropurpurea</i>	蔷薇科	小乔木	红色
33	常色叶	紫叶李	<i>Prunus cerasifera Ehrh. cv. Atropurpurea laq.</i>	蔷薇科	小乔木	暗红色
34	常色叶	紫叶小檗	<i>Berberis thunbergii var. atropurpurea</i>	小檗科	灌木	紫红
35	常色叶	金叶女贞	<i>Ligustrum Vicaryi</i>	木犀科	灌木	金黄色
36	常色叶	金心大叶黄杨	<i>E. japonicus cv. Aureus</i>	卫矛科	藤本	叶中金黄色
37	常色叶	‘洒金千头柏	<i>Platykladus cv. Aurea Nana</i>	柏科	藤本	金黄色

青岛市园林绿化中常见的彩叶树种主要有春色叶、秋色叶、常色叶3类(见表1)。从表1可以看出,青岛市的彩叶树种共有37种,其中乔木种类占68%,灌木种类占24%,藤本种类占8%,而且大多数为秋色叶树种。常见的科有槭树科、漆树科、大戟科、金缕梅科、蔷薇科、小檗科、榆科、葡萄科等。

## 2.2 应用和配置现状

园林树木在城市园林中的配植一般有孤植、对植与列植、丛植、群植和片植、篱植和基础种植等形式<sup>[3]</sup>。通过调查,总结了青岛市彩叶树种的园林应用形式基本上有以下几类。

**2.2.1 孤植** 孤植是为突出显示树木的个体美常采用的方法。彩叶植物色彩醒目,可作为景观中心和视觉焦点,如世纪公园草地上孤植的银杏,银杏树干挺拔,叶型奇特,适合在公园中孤植,形成视觉中心。青岛中山公园的枫香,枫香树高干直,树冠宽阔,气势雄伟,秋季红绿相衬,显得格外美丽。秋季满树金黄,叶形秀美奇特。通过调查发现彩叶树种的这种应用形式在青岛各公园绿地应用较多,主要是用在草坪上。

**2.2.2 列植** 树木呈行列式种植,多用于行道树、植篱、防护林带等。如青岛路、澳门路、春阳路以及8大关景区内大量使用了樱花等。崇阳路路的银杏,树姿雄伟壮丽,叶形秀美奇特。登州路的金枝槐,南海路的紫叶李,以及榉树,水杉等叶色秀丽,姿态优美。

**2.2.3 丛植** 三、五成丛点缀丛植于园林绿地中的彩叶植物,既丰富了景观色彩,又活跃了园林气氛。如将紫色或黄色系列的彩叶植物丛植于浅色系的建筑物前,或以绿色的针叶树种为背景,将花叶系列、金叶系列的种类与绿色树种丛植,均能起到锦上添花的作用。丛植主要体现的是整体美,少量植株的丛植也有独赏树的艺术效果。随处可见的三、五成丛的彩叶植物点缀于园林绿地中,与上层的高大乔木、下层的地被、草坪配置形成既有纵向层次又有横向色彩的景观,极大地丰富了景观色彩,又活跃了园林气氛。常见的丛植彩叶树种有:紫叶李、樱花、红枫、鸡爪槭、紫薇等,这些树种在厂区绿地、街头绿地、公共绿地及居住区绿地内到处可见。

**2.2.4 色块和基础种植** 色块种植和基础种植色块种植的应用范围也相当广泛,道路、绿篱、花池、坡地及与绿色基础种植材料相互搭配,构成美丽的镶边、组字、图案等,如杭州花园坡地自下而上金叶女贞、紫叶小檗等组成的色块,如同一彩色地毯披在大地上,一改坡地铺草被人践踏随处可见黄土裸天的现象。东海路隔离带种植的石楠,春季新叶鲜红,景观非常美丽。每年的4月上旬这条道路因石楠而增色不少。青岛市园林中常见的用于色块种植和基础种植的彩叶树种有:紫叶小檗、金叶女贞、红花檵木、石楠、红瑞木、南天竹、金丝桃、银边

大叶黄杨等。

**2.2.5 群植和片植** 群植或片植以彩叶植物为主要树种,成群成片种植,构成风景林。如在森林公园西侧,树群不但有形成景观的艺术效果,还有改善环境的效果。在青岛山公园中有成片的红枫和栎树,到秋季红黄相间,景色非常壮观。总的来说,用于群植和片植的树种不少,但真正形成群植效果的并不多见。只在公园风景区中才表现出它的效果,其它地方均没有达到应用效果。

## 3 对青岛市彩叶树种应用的建议

### 3.1 挖掘彩叶树种资源

应该加强引种驯化和品种选育工作,一方面从国外引进一些适应青岛环境的彩叶植物,先进行试验种植,如在该地区生长良好,再推广应用。另一方面,开发一些比较有价值的乡土树种,如全缘叶栎树、榉树、胶东卫矛、盐肤木等。从而增强园林彩色景观。

### 3.2 优化树种的配置和加强养护管理

经调查结果发现,尽管青岛的乔木类彩叶树种比例比灌木和藤本多,但是应用量最多的是灌木类的彩叶树种。因为道路、小区、厂区等很多是用灌木类彩叶树种作为基础种植,因此在绝对量上比乔木和藤本多。藤本彩叶植物应用太少,以至在景观配置中很少看到攀缘彩叶树种。所以应将更多的彩叶乔木引入道路列植成行道树,合理的应用藤本彩叶植物。

彩叶植物片植、丛植、孤植或盆栽摆放于建筑的门洞、窗框等使建筑更人性化,能起到很好的注目效果;用于水景,能使水景更妩媚,将彩叶植物引入高速公路,使前方景观不断变换,起到减轻疲劳提高安全的效果<sup>[4]</sup>,充分应用彩叶树种来形成群体景观。

植物的种植是一次性的,但养护管理工作却是长久的,如果养护管理不当,将看不到彩叶植物的绿化、美化效果,也就失去了其应用价值,所以应加强对彩叶植物的养护管理工作,提高彩叶植物的景观效果。

### 3.3 彩叶植物的应用配置要遵循美学原则

完美的植物景观设计必须具备科学性与艺术性的高度统一,既满足植物与环境在生态适应性上的统一,又要合理配置,体现出植物个体及群体的形式美及由此产生的意境美<sup>[5]</sup>。

### 3.4 应用配置时应掌握彩叶植物的生物学、生态学特性

应用配置时要符合彩叶植物的生物学特性,否则丧失其观赏价值,这也是目前我国彩叶植物少见的原因<sup>[6]</sup>。要准确的掌握彩叶植物生物学特性和生态习性,应用不当会适得其反,一些树种不能种作林下木,否则叶色不艳,如紫叶小檗、南天竹、金叶女贞等。彩叶植物只有在符合其生物学、生态学特性的环境条件下才能生长良好,表现出绚丽的色彩,所以在园林中应做到适地适树,使其在城市环境中达到最鲜艳的颜色,产生最佳

# 地被植物的栽培与园林应用

武术杰

(长春大学 吉林 130022)

中图分类号: S 688.4 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2007)06-0172-02

我国北方城市水资源贫乏,不利于草坪养护,因此,在北方城市园林绿化中应减少草坪的使用面积。而地被植物需水量较草坪少,病虫害少,不易滋生杂草,养护管理粗放,养护成本低,因而应加强地被植物的应用。所谓地被植物,是指某些有一定观赏价值,铺设于大面积裸露平地或坡地,或适于阴湿林下和林间隙地等各种环境覆盖地面的多年生草本和低矮丛生、枝叶密集或半蔓性的灌木以及藤本。通过对地被植物叉叶萎陵菜(*Potentilla bifurca* L. var. *canescens*)和丛生福禄考(*Polemoniaceae subulata*)的特征和习性了解,在经过为期4年的研究基础上,对其品种特性及在园林中的应用做了深入研究。

## 1 特征与习性

叉叶萎陵菜(*Potentilla bifurca* L. var. *canescens*)为蔷薇科多年生草本,根茎木质化,茎多平铺,自基部分多枝,全株密被绢状毛,羽状复叶,基生叶有小叶5~8对,先端常二裂,茎生小叶通常3~7片,聚伞花序有花3~5朵,花黄色,花期5~8月;其耐荫性强,耐寒、耐旱、耐瘠薄,适应性强,繁殖快。而丛生福禄考(*Polemoniaceae subulata*)为花荵科草甸状多年生草本,半常绿,老茎半木质化,株高10~15cm,叶对生线状至钻形,簇生,枝叶密集,匍匐地面生长,顶生聚伞花序,花粉色,开花季节,繁

茂的花朵将茎叶全部遮盖,形成一片花毯,花瓣5枚,第一次盛花期5~6月,第二花期8~9月;其耐荫性较强,性强健,不择土壤,喜向阳干燥土地,耐旱,耐寒<sup>[1]</sup>。

## 2 地被植物在栽培过程中的特性研究

### 2.1 在坡地上的栽培结果

地被植物栽植于坡地,能起到很好的养坡护坡、水土保持以及绿化坡地的效果。因此,将地被植物叉叶萎陵菜和丛生福禄考栽植于不同坡度的坡面上,测其保存率。即将丛生福禄考栽植于30°和75°的坡面上,将叉叶萎陵菜栽植于30°、45°、60°和75°的坡面上,观察大雨冲刷下的生长情况<sup>[2]</sup>(见表1)。

丛生福禄考和叉叶萎陵菜栽植后,由于大雨的冲刷,有些植株连同泥土一起冲下坡面,剩余的植株将根系牢牢扎入坡土里。表1中提到的保存率,便是坡面上最后剩余的株数与最初栽植株数的比值。表1中为两个月后的生长情况,由表中可看出:同一种地被植物在不同坡度栽植时,其保存率随坡度的增加而降低。丛生福禄考栽植于30°~75°的坡度上,当栽植密度为10cm×10cm时,其保存率则由49.2%降至23.9%;当栽植密度为15cm×15cm时,其保存率则由46.6%降至17.1%。叉叶萎陵菜栽植于30°~75°的坡度上,当栽植密度为10cm×10cm时,其保存率则由54.5%降至41.1%;当栽植密度为15cm×15cm时,其保存率则由52.6%降至40.3%。

同一种地被植物栽植在同一坡度时,其保存率随栽植密度的增加而降低。栽植在30°坡地上的丛生福禄

作者简介: 武术杰(1965-),女,副教授,硕士,从事植物生理等方面研究, E-mail: Wsj19651128@126.com.

收稿日期: 2007-01-22

的景观效果,使彩叶植物造景更具科学性和艺术性。

### 3.5 重视彩叶植物的保护与持续发展

近些年来随着园林绿化的发展,越来越多的彩叶植物应用于公园、小区、广场及城市道路两侧,但相应的养护原则与保护措施却没有做到位。应该采取积极措施来保护彩叶植物,使其能得到持续发展。例如一些春色叶树种是新发的叶子具有美丽的色彩,但随着植株的生长,叶片逐渐变绿,多次修剪对保持彩色十分有利。对用于色块和基础种植的彩叶树种,要选择当地最佳修剪时间及时修剪,以保持最佳观赏效果和最长的观赏时间。

## 参考文献

- [1] 减德奎. 彩叶树种选择与造景[M]. 北京: 中国林业出版社, 2003: 8-13.
- [2] 王慧娟, 赵秀山, 孟月娥, 等. 彩叶植物及其在园林中的应用[J]. 河南农业科学, 2004(11): 70-72.
- [3] 苏雪痕. 园林植物造景[M]. 北京: 中国林业出版社, 1994: 54.
- [4] 徐华, 包志毅, 谭一凡. 深圳市彩叶植物种类及其应用调查研究[J]. 中国园林, 2003(2): 56-60, 98.
- [5] 苏雪痕. 植物造景[M]. 北京: 中国林业出版社.
- [6] 孙丽, 常立春. 彩叶植物在园林景观中的应用[J]. 中国花卉园艺, 2004, 12: 1213.