

# 我国槭树属植物种质资源及其园林应用研究

孔杨勇

(浙江建设职业技术学院 建筑系, 浙江 萧山 311231)

**摘要:** 在介绍槭树属植物概况的基础上, 详细阐述了园林绿地中常见的槭树属植物种类及其观赏特性, 并从行道树栽植、庭院观赏和专类园营造方面说明了槭树属植物可以发挥的重要作用。最后, 对如何进一步提高槭树属植物种质资源的应用提出了一些建议。

**关键词:** 槭树属植物; 种质资源; 园林应用; 色叶植物

**中图分类号:** S 792.35 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-0009(2011)14-0083-03

近年来, 随着色叶植物的观赏价值得到人们的普遍认可, 其在园林绿地建设中亦得到广泛应用, 并已成为园林植物景观中一类不可或缺的植物材料。而槭树属植物树姿优美、叶形奇特, 作为在园林绿地建设中应用颇多的色叶类植物, 以其鲜艳丰富的叶色、稳定持久的观赏期、富有变化的景观效果弥补了传统绿化中色彩单一、形式单调的缺点, 无论是在公共绿地还是私家庭院中都有大量栽植, 其重要性不言而喻<sup>[1]</sup>。

## 1 槭树属植物概况

槭树属(*Acer*)植物隶属于槭树科(*Aceraceae*), 乔木或灌木、落叶或常绿。叶对生, 单叶掌状裂或不裂, 或奇数羽状复叶, 稀掌状复叶。雄花与两性花同株, 或雌雄异株; 萼片 5, 花瓣 5, 稀无花瓣, 成总状、圆锥状或

伞房状花序; 花盘环状或无花盘。果实两侧具长翅, 成熟时由中间分裂为 2, 各具 1 果翅和 1 种子<sup>[2]</sup>。

槭树属植物主要分布于北半球温带地区, 而我国是世界上槭树属植物种质资源最为丰富的国家, 共约 149 种, 垂直分布于海拔 50~4 000 m 的高寒山区。其分布以云南省最多, 有 59 种, 四川 32 种, 湖北 30 种, 广西 29 种, 重庆、贵州、陕西各 28 种, 浙江 25 种, 安徽 23 种, 甘肃、江西、西藏各 22 种, 广东 21 种, 湖南 19 种, 河南 18 种, 福建 11 种, 辽宁 10 种, 黑龙江、吉林、江苏、台湾各 9 种, 山西 8 种, 山东 6 种, 内蒙古、河北各 4 种, 海南 2 种, 宁夏、新疆各 1 种<sup>[3,4]</sup>。

## 2 常见的槭树属植物种类及其观赏特性

一直以来, 槭树属植物就以其极高的观赏价值而从众多色叶植物中脱颖而出, 独树一帜, 极具魅力。我国自古就把槭称为“枫”或“枫树”, 历来颇受人们的喜爱。早在我国西晋时期, 诗人潘岳就在《秋兴赋》中写有“庭树槭以洒落”的妙句, 可见我国在三世纪前就已经开始把槭树属植物作为庭院观赏树种了。在唐代, 诗人杜牧所作《山行》诗云: “远上寒山石径斜, 白云生

**作者简介:** 孔杨勇(1979), 男, 硕士, 讲师, 工程师, 现主要从事园林植物应用与景观设计方面的工作。E-mail: yangongk@163.com.

**基金项目:** 浙江省优秀青年教师资助计划资助项目(2010)。

**收稿日期:** 2011-04-01

## The Analysis and Countermeasure of Soil Fertility of Greenbelt in Yan'an

CAO Hui-fang, DONG Shu-li

(Yan'an Vocational and Technical College, Yan'an, Shaanxi 716000)

**Abstract:** In order to analyze the basic property and fertility of greenbelt soil, we collected some representative samples of greenbelt soil in Yan'an and study the pH, unit weight, porosity as well as the content of available nutrient such as nitrogen, phosphorus and potassium. The results showed that the pH of greenbelt soil was relatively close to that of natural soil; the unit weight of greenbelt was relatively higher and total porosity was lower than natural soil; the soil organic matter, alkali-hydro nitrogen and rapidly-available phosphorus rate were low; rapidly-available potassium rate was high in new garden greenbelt soil and medium in old garden greenbelt soil. In short, the soil fertility in greenbelt soil in Yan'an was low except potassium, therefore, important measures such as improve fertilizer and provide well soil condition should be taken to propel the landscape and greening career.

**Key words:** Yan'an; greenbelt; soil; fertility analysis; countermeasure

处有人家。停车坐爱枫林晚，霜叶红于二月花。”文中所指枫林即槭树属植物，已非常深刻地描绘了其在秋阳晚照下层林尽染的优美景象，并毫无掩饰地表达了对此秋季景观的喜爱之情。而《花经》则云：“枫（亦指槭树属植物）叶一经秋霜，酡然而红，灿似朝霞，艳如鲜花，杂厝常绿树种间，与绿叶相称，色彩明媚，秋色满林，大有铺锦列秀之致。”该文更是在全面赞赏秋后槭树属植物景观美艳的基础上，还从中提炼了槭树属植物的配置要点。随着槭树属植物的广泛应用，在某种意义上说，其最大的观赏价值是由其叶色和叶形所决定的，当然部分植物种类如鸡爪槭、红枫等，其优美的树姿也是非常重要的景观要素。

目前，根据各植物的综合景观表现及其对绿地环境的适应情况，槭树属植物中的很多种类都得到了一

定应用，但在园林绿地中应用最为广泛的种类主要有元宝枫、五角枫、鸡爪槭、红枫等几种（表1）。根据观赏季节的不同，红枫、红羽毛枫属于常色叶树种，即植物的叶色常年呈现异色；而元宝枫、五角枫、三角枫、鸡爪槭、羽毛枫、日本槭等植物则属于季相色叶树种，即植物叶色随季节更替发生变化，主要为秋色叶植物<sup>9</sup>。

### 3 槭树属植物的园林应用

由于槭树属植物含高度不一的各种乔木植物类型，因而在园林绿地中广泛栽作行道树、庭荫树，或在堤岸、溪边、草地及各式建筑附近、山石间配置皆甚雅致。在栽种前，设计者首先必须充分了解植物的生态习性和生物学特性，然后从人的视觉、美学观点出发，合理布置与搭配。对于槭树属植物的配置，除了需要

表1 园林绿地中常见的槭树属植物种类及其观赏特性

序号	中文名	学名	观赏特性
1	元宝枫	<i>Acer truncatum</i>	落叶乔木。树姿优美，树冠伞形或倒广卵形；叶形秀丽，嫩叶红色，秋季叶变成橙黄色或红色；花期4月。叶前或梢前于叶开放，满树黄绿色花朵，颇为雅致
2	五角枫	<i>Acer mono</i>	落叶乔木。树形优美；叶、果秀丽。入秋后叶色变为红色或黄色；花期4月，黄绿色
3	三角枫	<i>Acer buergerianum</i>	落叶乔木。枝叶茂密，夏季浓荫覆地，入秋后叶色变为暗红，颇为美观；花期4月，黄绿色
4	鸡爪槭	<i>Acer palmatum</i>	落叶小乔木。树姿婆娑，叶形奇特而秀丽，叶色平时为绿色，入秋后叶色变为黄色或红色；花期5月
5	红枫	<i>Acer palmatum</i> cv. <i>Atropurpureum</i>	落叶小乔木。叶常年红色或紫红色。株态、叶形同鸡爪槭
6	羽毛枫	<i>Acer palmatum</i> cv. <i>Dissectum</i>	落叶小乔木。通常树体较矮小；叶掌状深裂几达基部，裂片狭长又羽状细裂；树冠开展而枝略下垂
7	红羽毛枫	<i>Acer palmatum</i> cv. <i>Dissectum Omatum</i>	落叶小乔木。株态、叶形同羽毛枫，唯叶色常年红色或紫红色
8	日本槭	<i>Acer japonicum</i>	落叶小乔木。树姿优美，叶色平时为绿色，入秋后叶色变为深红色；花期4~5月，与叶同放。花朵大而紫红色，花梗细长，累累下垂，颇为美观

特别关注色彩的对比、调和外，植株的形态、长势和质地亦需要充分考虑，以体现植物本身固有的最佳观赏特性。

#### 3.1 行道树栽植

元宝枫、五角枫和三角枫等槭树属植物的植株相对较为高大，冠大荫浓，树形清秀，一般可用作小区道路、人行道绿带等行道树种，起到较好的夏季遮阳、美化街景以及装饰建筑立面等功能。如北京景山前街，人行道绿带宽只有2.5m，车行道边上种侧柏绿篱，外面配置元宝枫，将车行道与人行道分隔，既减少灰尘及有害气体对行人的危害，又防止行人横穿车行道。具有叶色变化的元宝枫与侧柏绿篱相配合，景观协调而又有变化<sup>6</sup>。

#### 3.2 庭院观赏

随着季节的变换，大部分槭树属植物的叶色由浅而深，又由深而浅，最终变成黄色或红色而凋落，叶片的色度和色调随着四季气候的变化而变化，是优良的秋色叶观赏植物。因此，通过合理配置，可以应用槭树属植物与其它园林植物一起营造出优良的植物景观。

如可以利用元宝枫、三角枫等作为其它常绿小乔木的背景树种，亦可作为绿地中的孤赏树而成为全园的观赏焦点，使人们充分体验到四季万物的变化之感，以及槭树属植物丰富的颜色变化；而对于鸡爪槭等较为低矮的种类来说，可以充分发挥其婆娑的树形、奇特的叶



图1 鸡爪槭

注：作为高大常绿乔木的下木临水而植，树枝婆娑，柔化水体与植物景观间的衔接。

形以及秋色叶的变化等特点, 适宜于栽植在上层林木之下充实林木的下层空间, 柔和并丰富林缘线的变化, 同时也可栽植在草坪上与其它植物一起围合巧妙的空间格局, 或穿插在林荫小径之旁营造出曲径通幽的感觉(图 1)。

槭树属植物中的红枫、红羽毛枫等种类株型低矮, 终年呈现红色或紫红色, 冬季则全部落叶, 主要可用作色叶植物配置, 一般应强调对比, 以色度差别大着相配为好, 以形成色彩丰富的层次<sup>[7-8]</sup>。如可以配置在桂花等叶色较深的常绿植物之前, 更好得凸显红枫自身的叶色、叶形和株型, 营造活泼的植物景观氛围(图 2、3); 亦可与湖石等景观置石或假山相结合, 并与假山石的“漏、透、瘦、皱”特点相得益彰, 互为衬托, 勾勒出简约而不简单的园林植物景观风格; 或临水而植, 婆娑的枝叶略水而过, 微微泛浪的湖面中映衬着植物的朦胧影像, 颇受人们喜爱。



图 2 红 枫

注: 栽植在草坪空间中, 以其亮丽的叶色和独特的枝叶弥补了绿色的单调感。

### 3.3 专类园营造

槭树属植物具有较高观赏价值, 可与其它园林植物一起营造专类园, 尽显红叶之美。如杭州植物园的“槭树杜鹃园”, 就利用原有枫香、山毛榉科植物等大乔木一起, 以“春观杜鹃、秋赏槭红叶”为主题, 配置槭树属植物和杜鹃花为中下层树木, 衬以叠石, 并辟设草地和休息亭。园内栽植有五角枫、鸡爪槭和红枫等槭树科植物 21 种, 并配置了毛白、紫萼等 18 个杜鹃品种,

营造出了春花秋叶的特色景观。而即使在无花、色叶之时, 也另有一番丰满、葱郁、幽深、恬静的情趣。



图 3 红 枫

注: 作为色叶植物配置在绿色植物之间, 无论是叶色还是株型都对比明显。

## 4 结 语

随着人们对园林植物景观多样性和精致性要求的进一步提高, 槭树属植物因其独特的株型、叶形和富有变化的叶色而越来越受人们的喜爱, 开发应用前景颇为广阔。因此, 在现有应用的槭树属植物种类及有关研究的基础上, 进一步加大槭树属植物种质资源调查、引种驯化以及快繁技术研究, 从而大力推进槭树属植物的开发应用, 丰富城市园林植物景观, 为营造更加多样、精致的园林绿地创造良好条件。

### 参考文献

- [1] 李霞, 安雪, 潘会堂. 北京市园林彩叶植物种类及园林应用[J]. 中国园林, 2010(3): 62-68.
- [2] 陈有民. 园林树木花卉学[M]. 北京: 中国林业出版社, 1990.
- [3] 杨昌熙, 刘兴玉. 中国槭树资源与观赏利用[J]. 西南农业大学学报, 1998(1): 67-71.
- [4] 乔勇进, 许景伟, 谢韶颖, 等. 槭树资源及其在山东园林建设中的应用[J]. 防护林科技, 2004(9): 50-51.
- [5] 康月兰, 郝小华. 石家庄园林彩叶树种资源及其应用研究[J]. 安徽农业科学, 2010(9): 4883-4885, 4953.
- [6] 胡长龙. 城市园林绿化设计[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 2003.
- [7] 朱钧珍. 中国园林植物景观艺术[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2003.
- [8] 张治英. 浅谈园林色叶植物及其景观配置[J]. 天津农林科技, 2009(6): 35-36.

## Study on the Species Resource of *Acer* in China and its Landscape Utilization

KONG Yang-yong

(Department of Architecture Zhejiang College of Construction, Xiaoshan, Zhejiang 311231)

**Abstract:** Based on the general introduction to the species of *Acer*, this paper elaborated their common species and ornamental characteristics in green space, and illustrated their important functions from several aspects of avenue trees planting, courtyard viewing and botanical garden building. Finally, some suggestions were put forward for how to promote the landscape utilization of the species resource of *Acer*.

**Key words:** species of *Acer*; species resource; landscape utilization; colored-leaf plants