

郑州地区槭树科植物资源调查及景观应用研究

翟桂红¹, 李小康^{2*}

(1. 郑州市园林规划设计院, 河南郑州 450007; 2. 郑州植物园, 河南郑州 450042)

摘要 在对郑州地区槭树科植物资源引种应用情况调查的基础上, 对其园林景观应用模式进行评价分析, 提出适于推广应用的槭树科植物景观典型配置模式, 为今后槭树科植物在郑州地区的应用提供参考。

关键词 槭树科植物; 资源调查; 景观应用

中图分类号 S 688 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2018)34-0086-02

The Resources Research and Landscape Application of Aceraceae Plants in Zhengzhou Area

ZHAI Gui-hong¹, LI Xiao-kang² (1. Garden Planning and Design Institute in Zhengzhou, Zhengzhou, Henan 450007; 2. Zhengzhou Botanical Garden, Zhengzhou, Henan 450042)

Abstract Based on the investigation of Aceraceae plants in Zhengzhou area, the landscape application model was evaluated and analyzed, and the typical configuration patterns of Aceraceae plant landscape suitable for popularization and application were proposed, which provided reference in the application of Aceraceae plants in Zhengzhou area.

Key words Plant of Aceraceae; Resource survey; Landscape application

槭树科(Aceraceae)植物泛称“槭树”或“枫树”。槭树科植物树叶可呈现出绿色、紫色、红色、金黄色的亮丽色彩且季相变化明显,是世界著名的色叶观赏树种。河南槭树科植物资源丰富,且具有南北交融、东西过渡的特征^[1]。笔者以郑州地区适宜生长槭树科植物为例,探讨其在植物景观中的配置模式,以充分挖掘利用河南地区槭树科植物资源,进而为槭树科植物在园林景观中应用提供参考依据。

1 槭树科植物资源概况

全世界槭树科植物超过 200 种,我国已知分布有 151 种,占全世界槭树种类的 75%。河南自然分布的槭树共有 2 属、23 种、2 亚种、9 变种,约占全国槭树科植物种类的 15%,但扩散成分丰富,过渡特征明显^[2]。其中既有华北五角枫、茶条槭等景观价值很高的种类,也有河南杈叶槭、小杈叶槭等河南特有分布种类。

在槭树科植物栽培和利用上,我国拥有着丰富的资源和悠久的栽培历史,但在相关研究及开发利用方面与欧美和日本还存在较大差距。随着城市的发展,极具特色的乡土彩叶树种应用越来越迫切,槭树科植物也越来越受重视。孟庆法等^[3]、张璞等^[4]分别对河南省槭树科植物资源进行了调查研究,结果表明,河南野生槭树在低海拔平原地区引种驯化、人工繁殖,以及城市绿化、美化应用是切实可行的。

2 槭树科植物在园林中的应用

2.1 槭树科植物种类及景观价值 2017 年 5 月—2018 年 6 月,对郑州地区公园绿地进行抽样调查,对郑州植物园、郑州市碧沙岗公园等 6 个郑州市公园绿地中槭树科植物的应用情况进行实地调查,包括槭树科植物种类、生长状况、应用方式等(表 1)。结果表明,在郑州地区槭树科植物应用仍以华北五角枫、三角槭、红枫、鸡爪槭等传统园林绿化树种为主,与李振山等^[5]调查结果基本一致。在郑州植物园专类园中,

槭树科植物应用相对较为丰富。建始槭、茶条槭、飞蛾槭、血皮槭等在省内外分布且具有良好开发前景的种类,以及国外引种种类复叶槭、金叶复叶槭等在园林景观中均得到有效应用。另外,槭树科植物应用均为落叶树种,除红枫、鸡爪槭等不耐干热,易出现焦叶现象外,其他树种均长势良好。

2.2 槭树科植物景观配置模式^[6-8]

2.2.1 开敞式景观配置模式。垂直面上层是高大乔木,下层由矮生灌木、大面积草坪或地被组成。槭树作为前景树或中层树种,小面积植物群落种植或孤植于整个空间的边缘或中心,形成外向、开敞式空间。该空间视野开阔,视线通透,多用于道路景观节点、林缘、广场等景观配置中。典型配置模式:①乔灌草型,白蜡(女贞等)+三角枫(五角枫等)一月季(牡丹等)一草坪;②乔灌型,建始槭(三角枫等)一麻叶绣线菊;③乔草型,茶条槭(飞蛾槭、红枫、复叶槭等)一草坪(或麦冬、玉簪)。

2.2.2 半开敞式景观配置模式。垂直面以乔木、花灌木或地被植物为主,不同高度、形态以及季相变化的植物组成的群落形成静态的围合空间,空间一侧与外界连通,即半开敞式空间。整个空间中常绿乔木、常绿灌木在一定程度上限制了视线完全通透,具有一定私密性,适宜于游人休憩。这种植物配置方式易营造半虚半实、时断时续的景观效果,也是园林中应用最广泛的一种植物配置形式。典型配置模式:①乔灌草型,黄山栎+红枫一凤尾兰一草坪;②乔灌型,五角枫(三角枫等)一阔叶十大功劳;③乔草型,竹类+红枫(鸡爪槭等)一草坪。

2.2.3 封闭式景观配置模式。垂直面上利用乔、灌、草形成多层次植物群落,整体空间顶部开敞,垂直视线不通透,私密性较强,仅通过林间小路联系各处,称为封闭式景观。该景观以生态功能为主,槭树多片植,与常绿树种以及其他彩叶植物组成彩叶专类园,形成“看万山红遍,层林尽染”的壮丽景观。典型配置模式:①乔灌草型,华北五角枫+血皮槭一红枫(鸡爪槭)一毛杜鹃(牡丹)一常春藤(麦冬);②乔灌型,广玉兰+五角枫一红枫(鸡爪槭)一南天竹。

作者简介 翟桂红(1968—),女,河南长垣人,高级工程师,从事园林规划设计研究。*通讯作者,工程师,硕士,从事园林植物与观赏园艺研究。

收稿日期 2018-09-14

表 1 郑州地区槭树科植物种类及景观价值

Table 1 Species and ornamental value of Aceraceae plants in Zhengzhou area

分布区类型 Distribution type	种类 Species	性状 Character	地理分布 Geographical distribution	观赏特性及景观价值 Ornamental characteristics and landscape value	生长状况 Growth status
中国特有分布型 Distribution type in China	华北五角枫(元宝槭) <i>Acer truncatum</i> Bunge.	落叶乔木	华北、东北、西北东部	春季叶黄绿或红褐色;夏季叶绿色;秋季叶黄、红或紫红色,变色集中;花小而密,黄绿色;翅果黄绿色。适于作为庭荫树、行道树	良好
	血皮槭 <i>Acer griseum</i> [Franch.]Pax	落叶乔木	中国中西部	树皮薄纸状剥裂,褐红如血;叶春、夏季为绿色,叶脉、叶柄及新梢为红色,秋季全树叶呈红色。适合种植在庭院中,孤植或群栽于灌木丛中,溪边、池畔、路边、石旁等	良好
	建始槭 <i>Acer henryi</i>	落叶乔木	中国河南、陕西、甘肃及长江流域各省	新梢暗红色,秋季叶色为红色;翅果嫩时淡紫色,成熟后黄褐色。适于片植、丛植,亦可用大规格树孤植	良好
东亚广布 Distribution type in East Asia	五角枫(色木槭) <i>Acer mono</i> Maxim	落叶乔木	中国大部、日本、朝鲜	春季叶黄绿或红褐色;夏季叶绿色;秋季叶黄、橙、橙红、红色等,花小而密,黄绿色;翅果黄绿色。适于作为庭荫树、行道树	良好
	三角枫(三角槭) <i>Acer buergerianum</i>	落叶乔木	长江流域下游	秋季叶多变红色,故有“红树”之称,花小而密,淡黄色;翅果黄褐色。宜作为行道树、庭荫树或孤植于稀树草地	良好
	鸡爪槭 <i>Acer palmatum</i> Thunb.	落叶小乔木	长江流域下游、日本、朝鲜	春季叶紫红色,夏季叶绿色,秋季叶红、橙红或紫红色等,变色集中;花萼紫红色;翅果紫红色。宜植于草坪、土丘、溪边、池畔或点缀墙隅、亭廊、山石间	生长不良
	红枫 <i>Acer palmatum atropurpureum</i> .	落叶小乔木	长江流域下游、日本、朝鲜	春季叶红色;夏季叶紫红色;秋季叶红色;花小而密,花萼紫红色;翅果紫红色。宜植于草坪、土丘、溪边、池畔或点缀墙隅、亭廊、山石间	生长不良
温带亚洲分布型 Distribution type in temperate zone in Asia	茶条槭 <i>Acer ginnala</i> Maxim.	落叶灌木或小乔木	中国华北、东北以及朝鲜、日本、俄罗斯东	春、夏季叶绿色;秋季叶红色,变色集中;花小而密,黄绿色;丛植,群植	良好
	飞蛾槭 <i>Acer oblongum</i> Wall.	落叶或半常绿乔木	陕西南部、甘肃南部、湖北西部、四川、贵州、云南和西藏南部	当年生枝紫色或淡紫色,秋叶淡红色或绿色,翅果幼时紫红色。适于作为行道树、庭荫树	良好
引进品种 Introduced variety	复叶槭 <i>Acer negundo</i>	落叶乔木	原产于北美洲,我国东北、华北、华中、华东等地引种	羽状复叶,有3~7(稀9)枚小叶;小叶纸质,卵形或椭圆形披针形。可作为行道树或庭园树	良好
	金叶复叶槭 <i>Acer negundo 'Aurea'</i>	落叶乔木	原产于北美洲,我国东北、华北、华中、华东等地引种	春季叶金黄色;夏季叶黄绿色;秋季叶金黄色;花小而密,黄绿色;翅果黄绿色	良好

3 问题与展望

3.1 资源开发与利用 槭树科植物叶色色彩绚丽,极大地丰富了城市色彩,是园林植物的重要组成部分。但郑州地区实际应用观赏的槭树种类仅 10 余种,资源开发力度不够。应充分利用河南的过渡带气候特点及优越的生态环境优势进行野生槭树科植物的引种驯化以及园林应用研究,为郑州乃至河南生态城市建设提供丰富的植物材料。

3.2 景观配置模式 首先,槭树科植物多为弱阳性树种,且季相变化受自然条件影响较大。因此,植物配置要符合生态学原则,将槭树科植物观赏特性完全展示出来。如鸡爪槭、红枫需要种植在部分遮阴的小环境中,华北五角枫和杜鹃等耐阴喜湿灌木搭配种植等,不仅有利于植物生长和特性表达,而且极大地丰富了植物景观层次。其次,槭树科植物应用形式较为单一,不够丰富,应根据不同城市生态群落空间类型,注重配置方式的多样化。开敞式、半开敞式景观中乔木类可适当增加“主调大乔木+主调中小乔木”的搭配方式,丰富林冠线,增加群落层次及稳定性。同时,槭树科植物应与建筑物、景石、水景等相结合,营造植物景观的意境美。封闭式景观多为 4 层结构,广玉兰、华北五角枫等作为第 1 层

乔木,起到遮阴护湿的作用,红枫、鸡爪槭等作为第 2 层,耐阴灌木杜鹃等作为第 3 层,耐阴地被玉簪等作为第 4 层。整体景观层次较为丰富,群落稳定,也最接近于自然群落。但应注意常绿与落叶树种比例,以及植物群体的季相变化。

参考文献

- [1] 王海亮,李冬林,韩军旺,等.河南小秦岭自然保护区槭属植物的分布与区系分析[J].中国野生植物资源,2006,25(4):47-50.
- [2] 孟庆法,田朝阳,高红莉,等.河南省槭树科植物资源及开发利用研究[J].河南农业大学学报,2009,43(1):65-69.
- [3] 孟庆法,高红莉,赵凤兰,等.河南省野生槭树种子育苗试验研究[J].安徽农业科学,2009,37(27):13309-13311,13373.
- [4] 张璞,李克新,马小琦,等.河南槭树科植物资源及景观价值[J].河南林业科技,2014,34(4):30-32.
- [5] 李振山,王珂.槭树科植物在郑州园林中的应用[J].黄冈师范学院学报,2016,36(3):58-60.
- [6] 胡洁.福州槭树科植物资源调查及景观应用评价[D].福州:福建农林大学,2013.
- [7] 谢珊珊.郑州城市公园植物群落配置模式及景观美学研究[D].郑州:河南农业大学,2016.
- [8] 李文静,贾璐,王承健.滨河植物景观配置模式研究[J].北方园艺,2013(7):90-93.