

论长江流域的槭树资源与利用

徐廷志

(中国科学院昆明植物研究所 昆明 650204)

提 要 我国长江流域分布着约 100 种槭属植物,占世界槭属植物种类的二分之一.长江流域槭树的地理分布,横断山区有 47 种,峨眉山有 26 种,庐山有 13 种等.同时对庐山、黄山、南京、苏州、杭州、上海等地,作为城乡绿化美化的风景树种,槭树的栽培和置景概况作了介绍.最后,提出槭树资源的开发利用 4 条建议.

关键词 长江流域 槭树 资源与利用

长江流域,横贯我国中部,是当今我国经济最发达的地区.

长江,雄伟壮丽,气势磅礴.发源于青藏高原唐古拉山主峰各拉丹冬雪山西南侧,流经十个省市和自治区,沿途接纳千川百流,跨越崇山峻岭,浩浩荡荡,蜿蜒东去,最后经吴淞口注入碧波万顷的东海.全长 6 397 km,是我国第一大河,居世界大河之第三位.

长江流域面积 $180 \times 10^4 \text{ km}^2$,地势西高东低,气候温和,自然条件十分复杂,生态条件多样性明显,植物种类繁多.

槭属 *Acer* L.,属槭树科,全世界 200 种,主要分布于北半球温带地区.我国是世界槭树种类最多的国家,约 148 种,占世界种类的 73%^[1-5].长江流域是槭属植物的现代分布中心,约 100 种,占世界槭树种类的 1/2.

1 资源及分布

我国横断山区的绝大部分属长江流域,包括甘肃南部、四川西部、云南西北部的长江上游地区.从地史上讲,横断山是很适宜槭树生长和发展的.中生代,海西宁运动所造成的影响并不明显,只是康滇古陆的范围有所缩小.白垩纪末期,因受四川运动的影响,四川盆地的边缘发生了强烈的褶皱隆起与断裂作用,现今的横断山脉各大山(大小凉山、峨眉山、苍山、高黎贡山等)大都是当时就基本形成了.地理环境的急剧变化,引起了古植物界的巨大变化,白垩纪中期以后,被子植物很快分化成许多新类群,槭属是其中之一.横断山自古生代隆起以来,陆地范围虽然有几度变化,但从未全部被海水淹没,故为槭树的繁衍提供了优越的生境条件.这样,横断山区就有可能成为槭属植物的起源地之一.作为长江上游的横断山区,现有槭树 47 种:如黄毛槭 *Acer fulvescens*、长柄槭 *A. longipes*、色木槭 *A. mono*、察隅槭 *A. tibetense*、杈叶槭 *A. ribustum*、深灰槭 *A. caesium*、茶条槭 *A. ginnala*、长尾槭 *A. caudatum*、毛花槭 *A. erianthum*、扇叶槭 *A. flabellatum*、七裂槭 *A. heptalobum*、兰坪槭 *A. lanpingense*、马边槭 *A. mapiense*、五裂槭 *A. oliverianum*、多果槭 *A. proloficum*、盐源槭

本文收稿日期:1995-01-09,改回日期:1995-06-22.

A. schneideranum、中华槭 *A. sinense*、罗浮槭 *A. fabri*、灌县槭 *A. guanense*、光叶槭 *A. laevigatum*、飞蛾槭 *A. oblongum*、少果槭 *A. oligocarpum*、金沙槭 *A. pazii*、毛柄槭 *A. pubipetiolatum*、川甘槭 *A. yui*、黔桂槭 *A. chienii*、青榨槭 *A. davidii*、丽江槭 *A. forrestii*、锐齿槭 *A. hookeri*、来苏槭 *A. laisuense*、疏花槭 *A. laziflorum*、五尖槭 *A. mazinoviczii*、蓖齿槭 *A. pectinatum*、滇藏槭 *A. wardii*、毛叶槭 *A. stachyophyllum*、四蕊槭 *A. tatramerum*、房县槭 *A. franchetii*、雷波槭 *A. leipoense*、川南槭 *A. longipedicellatum*、苹婆槭 *A. sterculiaceum*、五小叶槭 *A. pentaphyllum*、峨眉槭 *A. emeiense*、四川槭 *A. sutchuenense*、建始槭 *A. henryi*、梓叶槭 *A. catalpifolium*、青皮槭 *A. cappadocicum* 和乳源槭 *A. chunii*。横断山区槭树种类丰富,分布集中,分化明显,特有种多^[6]。从资源角度讲,横断山区的槭树是世界最丰富的地区。

峨眉山是我国西南地区的名山,也是长江流域上游的第一大名山。在四川省峨眉县境内,位于 103°20' E, 29°31' N, 基带属典型的亚热带。现已知有槭树 26 种:小叶青皮槭 *Acer cappadocicum* var. *sinicum*、梓叶槭、色木槭、黄毛槭、杈叶槭、川滇长尾槭 *A. caudatum* var. *pratii*、毛花槭、扇叶槭、七裂槭、五裂槭、多果槭、盐源槭、马边槭、飞蛾槭、罗浮槭、光叶槭、青榨槭、丽江槭、疏花槭、五尖槭、独龙槭 *A. taronense*、毛叶槭、梓叶四蕊槭 *A. tatramerum* var. *betulifolium*、房县槭、天全四川槭 *A. sutchuenense* subsp. *tienshuanense* 和峨眉槭,是世界槭树种类最丰富的山体。峨眉山从山脚到山顶均有槭树分布,其中以海拔 1 500—2 500 m 之间的种类最多,达 23 种,占该山槭树种类的 88%^[7]。峨眉山产的峨眉槭 *A. emeiense* T. Z. Hsu 以及以它的特征命名的峨眉槭组 *Sect. Emeiensia* T. Z. Hsu, 为该属中的特有类群(六数花),在槭属中十分特殊^[4]。

四川著名风景旅游区——九寨沟,天然分布有 9 种槭树,且个体数量很多。秋天,一眼望去,万山红遍,层林尽染,把本来就美丽的九寨沟的山光水色,打扮得分外娇艳。

四川巫峡是举世闻名的长江三峡中一个著名峡谷。长期以来,人们都知道“巫峡红叶”。巫峡乃至三峡,有 6 种槭树,如中华槭和三峡槭 *Acer wilsonii* 等,遍及长江三峡两岸山峰的中上部,个体数量很多,它们的叶均经秋转红(或黄)色,与该地区分布的红叶植物黄栌 *Cotinus coggygria* 一起,形成了“巫山红叶”的秋季壮丽景观而闻名于世。

庐山,我国著名的风景区和旅游胜地,自然分布有 13 种槭树。它们是阔叶槭 *Acer amplum*、天台槭 *A. amplum* var. *tienshiense*、三角槭 *A. buergerianum*、青榨槭、建始槭 *A. henryi*、细叶槭 *A. leptophyllum*、色木槭、毛果槭 *A. nikoense*、五裂槭、鸡爪槭 *A. palmatum*、毛脉槭 *A. pubinerve*、莓叶槭 *A. rodustum* 和中华槭。在三叠泉,沿小溪边,有 8 种以上的槭树。这里槭树种类多,个体数量大,无论是单株的槭树或者是以槭树为优势的群落,入秋,红叶景观十分显著,为三叠泉风景区的自然风光增添了美的魅力。如果注意发挥槭树秋季红叶的自然风光的优势,充分发挥槭树在微观造园与宏观造园中的作用,使三叠泉的景观向瀑布与槭树红叶方向综合为一体的发展,三叠泉将会以全新的美景吸引更多的中外游客。

庐山植物园为我国建立最早的植物园,园内有一片槭树红叶风景林,约有 10 余种槭树。庐山全山各风景点,槭树都占有重要地位。花径、动物园等处,都将槭树植于景区最显著最引人注目的位置。槭树许多种类观赏价值很高,树姿潇洒、娉娉宜人,叶片经秋变红或转黄,果实凋落时随风飞旋;妙趣横生,这是槭树在风景园林中取得优势之所在。庐

山的槭树盆景也制作得很精致且丰富多姿。

黄山是我国著名的风景区,也是“世界自然资源遗产保护单位”之一。在海拔 1 500 m 上下的中心地带,自然分布着 6 种槭树:毛果槭,色木槭,五裂槭,青榨槭,鸡爪槭等。

南京是我国槭树园林的先进地区之一。槭树已成为南京城市生态系统和城市景观树种的主要树种之一,而且被广泛植于每一风景区和街道绿地的显著而醒目的位置。

槭树更是南京中山植物园的一大特色,栽培有约 20 种槭树。在南京中山陵阶梯两侧,各种植有两排高 8—10 m 的色木槭,每排约 10 株。入秋,这数排槭树红叶为雄伟壮观的中山陵添上一条条红色的彩带,美极了。雨花台,为南京一大型纪念性壮观建筑群,在长约 200 m 以上的两条东西大道旁,种植有数排约 200 株以上的鸡爪槭。红槭林带和槭树小区,入秋,树形婆娑,色彩迷人,为雨花台增添了奇目之光彩。

南京栖霞山有个“霜红园”,占地面积不大,约 53 a,但种植的槭树——实为槭树园,则是我国纯槭树造之园林最美丽者。园内栽培有约 15 个种和品种,如深裂鸡爪槭 *Acer palmatum* var. *thunbergii*、羽毛枫 *A. palmatum* var. *dissectum*、线裂鸡爪槭 *A. palmatum* var. *linearilobum*、红枫 *A. amoenum*、日本槭 *A. japonicum*、乌头叶日本槭 *A. japonicum* var. *aconitifolium*、毛脉槭、楂叶槭 *A. crataegifolium*、秀丽槭 *A. elegantulum*。毛果槭、毛鸡爪槭等。该园微观造景风格独特,园林小巧,槭树布局合理、协调,十分迷人。在这里,槭树色调之美对人的感观是一种高级享受。园林虽小,但常年吸引着成千上万的中外游客。

江苏无锡是我国风景优美的城市之一。在太湖边的鼋头渚风景区,有一颗古树三角槭,高约 18 m,树冠 15—20 m,胸径约 3 m。据记载,这颗槭树王有 500 多年的历史,至今还十分茂盛,秋天满树“红花”,果实累累。在鼋头渚另一侧有约 600 a 的纯三角槭林,入秋叶变红,也很壮观。

苏州园林早已驰名中外。在虎丘风景区,路旁植有许多槭树,主要是三角槭(小乔木)和鸡爪槭(灌木),树形十分美观。拙政园内槭树星散种植,恰到好处地给人以美的享受。狮子林园林中所植的槭树主要是鸡爪槭,很有个性,与石山融为一体,十分雅致。

上海植物园十分重视槭树的引种栽培工作,建立了一个槭树园,种类也较多,已取得较高的观赏价值。

2 利用与保护

长江流域槭树资源极为丰富,如何认识、开发利用与保护丰富的槭树资源。

1. 我国长江流域是世界槭属植物的摇篮,也是当今世界上最适宜槭树生存与发育之地,物种资源达 100 种以上,为世界槭树种类的 1/2。首先要充分认识到这种资源优势。

2. 对人类讲,槭树,全身都是宝。木材:槭树多为高大乔木,树干挺直,木材坚硬,材质细密,为室内装饰、家具、建筑用的优良用材。有些种类,如色木槭等木材纹理细密美观,传音极佳,为制作工艺品种和小提琴的特需用材。风景资源:槭树,以其它的树姿、叶形和叶经秋变红等特色,早已成为世界著名的风景园林树种,有极高的观赏价值。糖资源:糖槭是世界三大木本糖料植物之一。特别在北美,几乎家家户户都食用槭糖。我国有许多植物园都先后引种过银糖槭 *Acer saccharinum* 和糖槭 *A. saccharum*,但直到现在还没有形成规

模。槭树的许多种类的树皮果还含鞣质、纤维,可作烤胶和造纸原料。许多种类是很好的蜜源植物^[7-9]。

3. 长江流域的山地面积很大,荒山荒地利用是长江流域国民经济发展的一个战略课题。大量种植槭树也是开发利用长江流域荒山荒地的有效措施之一,同时,在长江流域种植这乡土树种,还有美化国土、丰富森林资源、保持水土的综合效益。

4. 槭树,世界著名的观赏树种,是城市生态系统、城市景观中不可缺少的一部分。种植槭树,不仅有高度的观赏价值和经济价值,也具收集与保护槭树种质资源的重要意义。

鉴于如上之认识,自 1989 年以来,经过七年的努力,已收集长江流域及其国内外的槭树种子 75 种,播种之后,筛选出在云南中部表现较好的约 21 种,目前已有苗数十万株,对长江流域的槭树资源开发利用与保护作了一些初始的工作。

参 考 文 献

- [1] 方文培. 槭树科. 中国植物志, 1981, 46: 66—289.
- [2] 徐廷志. 四川槭属一新种. 广西植物, 1983, 11(1): 11—12.
- [3] 徐廷志. 槭属的新植物. 植物分类学报, 1983, 21(3): 337—342.
- [4] 徐廷志. 峨眉山槭属一新种. 云南植物研究, 1983, 5(3): 281—282.
- [5] 徐廷志. 槭属一新组. 植物分类学报, 1985, 23(4): 316.
- [6] 徐廷志. 我国横断山区槭属的地理分布和区系特征. 云南植物研究, 1983, 5(4): 391—400.
- [7] 徐廷志, 栗和毅. 峨眉山槭属植物的地理分布和区系特点. 广西植物, 1992, 12(1): 15—21.
- [8] 徐廷志. 我国槭属植物资源评价. 资源开发与保护, 1988, 4(4): 51—54.
- [9] 徐廷志. 云南槭树红叶观赏植物资源开发利用. 中国野生植物, 1989, (3): 10—12

ON THE RESOURCE OF MAPLE IN THE CHANGJIANG VALLEY AND ITS UTILIZATION

Xu Tingzhi

(Kunming Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences Kunming 650204)

Abstract

The Changjiang valley a developed area in econcmly. It is very rich in natural resources. Such as Maple(*Acer L.*), genus *Acer L.* has 200 species in whole world, the Changjiang valley has C. 100 species, being 1/2 of whole world species of *Acer L.*. These species of *Acor L.* is distributed over whole Changjiang valley. Such as 47 species in Mt. Hengduan, 26 species in Mt. Emel, 13 species in Mt. Lushan. Plant Maple in mainly city of the Changjiang valley, have been planted such asin Mt. Lushan, Mt. Huangshan, Nanjing, Wuxi, Suzhou and Shanghai. Maple is mainly omamental plant of the cities in China. Maple tree has many uses. If the resource may be utilized rationally, it will can bring about good ecologic benefitt, society benefit and economic benefit.

Key words Changjiang valley, Maple, resources, utilization