

# 广西野生木兰科植物种质资源及其园林应用

梁桂友, 温放, 韦毅刚

(广西植物研究所, 广西 桂林 541006)

**摘要:**对广西的野生木兰科植物种质资源进行了全面调查。结果表明:广西现有的野生木兰科植物有8属45种,其中很多木兰科植物具有较高的观赏特性。在此基础上,对这些木兰科植物的观赏特性及园林应用价值进行了分析和评价。

**关键词:**广西;野生木兰科植物;种质资源;园林应用;评价

**中图分类号:**S 688.602(267) **文献标识码:**A **文章编号:**1001-0009(2012)10-0117-06

木兰科(Magnoliaceae)植物,多数种类树姿优雅,花大色艳,有极高的观赏价值,是传统的绿化及庭院栽培植物。美国著名植物学家 Ernest H. Wilson 曾这样称赞道:“没有任何其它一类乔灌木能比木兰科植物在园林艺术界更著名、更受赏识,也没有任何其它一类乔灌木能比木兰科植物盛开更大、更丰富多彩的花朵”。同时,该科是现存的最原始古老的植物类群之一,对研究被子植物起源演化及系统发育具有重要价值。而且该科植物多数材质优良,是群众喜欢利用的木材之一,因

而具有非常高的开发利用价值和市场前景<sup>[1-2]</sup>。

全世界有木兰科植物 16 属 300 多种,目前我国已知的有 11 属 160 余种,分别占全科总属数的 69%和总种数的 53%,是木兰科植物资源丰富的国家,有 80 多种为特有种,约占我国木兰科植物总种数的 60%以上。张冰<sup>[3]</sup>认为中国是木兰科植物现代分布中心及多样化中心,同时也是原始类群的保存中心和分布中心,并据此推测中国可能是木兰科植物的发祥地。但由于历代的战乱、生态环境恶化和人为的破坏,木兰科植物不少种类已趋濒危,有 36 种已被列为我国重点保护的珍稀濒危植物。我国的木兰科植物集中分布在云南、广西和广东 3 省,广西分布有鹅掌楸属(*Liriodendron*)、木兰属(*Magnolia*)、木莲属(*Manglietia*)、含笑属(*Michelia*)、拟单性木兰属(*Parakmeria*)、合果木属(*Paramichelia*)、观光木属(*Tsoongiodendron*)、单性木兰属(*Woonyoungia*) 8 属 45 种,不仅种类丰富(仅次于云南(11 属 120 余种)而

**第一作者简介:**梁桂友(1975-),女,硕士,研究实习员,现主要从事植物区系与观赏植物引种及育种研究工作。

**责任作者:**韦毅刚(1967-),男,副研究员,现主要从事植物分类学及区系学研究工作。E-mail:weiyigang@yahoo.com.cn。

**基金项目:**广西林业厅资助项目。

**收稿日期:**2012-02-27

[10] 马奇祥,赵永谦.农田杂草识别与防除原色图谱[M].北京:金盾出版社,2004.

[11] 王枝荣.中国农田杂草原色图谱[M].北京:中国农业出版社,1990.

[12] 中国科学院昆明植物研究所.云南植物志[M].北京:科学出版社,1977-2006.

[13] 龚云丽,蔡永立.我国城市杂草的研究趋势[J].杂草科学,2005(3):6-9.

[14] 王凯.杂草在城市景观中的生态价值与应用[J].山东林业科技,2009(4):99-100.

[15] 陈欣,王兆骞.农业生态系统杂草多样性保持的生态学功能[J].生态学报,2000,19(4):50-52.

[16] 陈晓彬,黄少彬.汕头市主要草坪杂草的防控与利用[J].中国城市林业,2007,5(4):45-47.

[17] 于顺利,彭羽.杂草也是绿化植物[J].植物杂志,2003(6):11.

[18] 郭水良,李扬汉.杂草的基本特点及其在丰富栽培地生物多样性的作用[J].自然资源,1996(3):48-52.

## Investigation and Application in the Landscape of Yuxi Weeds

ZHONG Yan-li, LI Yan-qiong, LIN Li

(Yuxi Vocational and Technical College of Agriculture, Yuxi, Yunnan 653100)

**Abstract:** The survey identified the main Yuxi section of 198 kinds of weeds, belonging to 36 species, the use of weeds were described, weeds in the landscaping in the application form, and the rational utilization of weeds were proposed.

**Key words:** Yuxi; weed survey; landscaping applications; rational use

位居全国第2位),而且具有诸多的特有、稀有种类。这些野生木兰科植物主要分布于桂中、桂北和桂东北一些自然保护区,并以土山为多,极少数分布在一些石灰岩地区<sup>[2]</sup>。

## 1 广西自然地理概况

广西壮族自治区地处中国华南,位于东经 104°26′~112°04′、北纬 20°54′~26°24′之间,南濒北部湾,北接南岭山地,西延云贵高原,具有周高中低、形似盆地、平原少的地形特点。地貌总体是山地丘陵盆地地貌,其中盆地大小相杂;山系多呈弧形;丘陵错综;各大、中河流沿岸分布,河流冲积平原和溶蚀平原;喀斯特广布,集中连片分布于桂西南、桂西北、桂中及桂东北地区。在太阳辐射、大气环流和地理环境的共同作用下,广西形成了热量丰富、雨热同季,降水丰沛、干湿分明,日照适中、冬少夏多的气候特征。广西的天然植被类型有:热带常绿季雨林、红树林、热带石山常绿季雨林、季风常绿阔叶林、石山季风常绿阔叶林、季风常绿针叶林、灌丛、灌草地等。从垂直分布来看,北热带有季节雨林—山地季风常绿阔叶林—山地常绿阔叶林;南亚热带为季风常绿阔叶林—山地常绿阔叶林。

## 2 广西野生木兰科植物种质资源

据项目组调查统计,广西 8 属 45 种野生木兰科植物大部分种类只在各大自然保护区或森林公园内有野生种群,或零星散布于一些交通不便、经济欠发达的县、乡、村落周边。广西木兰科植物现有野生种质资源分布概况见表 1。

表 1 广西野生木兰科植物分布概况

地理区域	属数	种数	主要分布点
桂南及桂西南地区	5	22	十万大山国家级自然保护区
桂西及桂西北地区	5	20	那坡、德保、靖西三县
桂中地区	6	22	大瑶山国家级自然保护区 大明山国家级自然保护区 九万山国家级自然保护区
桂北地区	7	28	元宝山自然保护区 木论国家级自然保护区 花坪国家级自然保护区
桂东北地区	6	25	猫儿山国家级自然保护区 千家洞国家级自然保护区
桂东及桂东南地区	4	15	姑婆山国家森林公园

### 2.1 桂南及桂西南地区

桂南地区包括东兴、防城港、钦州、武鸣、邕宁、上思等县市;桂西南地区包括隆安、天等、大新、龙州、凭祥、宁明、崇左、扶绥等县市。该区域以弄岗和十万大山国家级自然保护区为中心,包括周围地带性质相似的大明山、大青山等<sup>[4]</sup>。该区域气候温暖,热量丰富,雨水充沛,干湿季节明显,空气湿度较大。该地区野生木兰科植物共有 5 属 22 种,分别是香港木兰(*Magnolia champinii*)、长叶木兰(*Magnolia paenetaulauma*)、夜香木兰

(*Magnolia coco*)、香木莲(*Manglietia aromatica*)、桂南木莲(*Manglietia conifera* ssp. *chingii*)、木莲(*Manglietia fordiana*)、广东木莲(*Manglietia fordiana* var. *kwang-tunensis*)、球果木莲(*Manglietia globosa*)、红花木莲(*Manglietia insignis*)、苦梓含笑(*Michelia balansae*)、灰岩含笑(*Michelia calcicola*)、乐昌含笑(*Michelia chapaensis*)、金叶含笑(*Michelia foveolata*)、亮叶含笑(*Michelia fulgens*)、香子含笑(*Michelia hedyosperma*)、深山含笑(*Michelia maudiae*)、白花含笑(*Michelia medioeris*)、阔瓣含笑(*Michelia platypetala*)、乐东拟单性木兰(*Parakmeria lotungensis*)、光叶拟单性木兰(*Parakmeria nitida*)、云南拟单性木兰(*Parakmeria yunnanensis*)及观光木(*Tsoongiodendron odoratum*)。其中除灰岩含笑、乐昌含笑、阔瓣含笑及乐东拟单性木兰之外,其余 18 种在十万大山国家级自然保护区均有野生分布,可以说十万大山是该地域野生木兰科植物的集中产地。

### 2.2 桂西地区及桂西北地区

桂西地区指平果、田东、田阳、百色、靖西、那坡、德保等县市;桂西北地区包括隆林、西林、田林、凌云、乐业、东兰、凤山、巴马、天峨、南丹等。该地区平地、台地面积较少,岩溶面积分布广大,且岩溶地貌类型繁多。该地区气候温和,光资源丰富,但年雨量较少,馨香玉兰(*Magnolia odoratissima*)、香木莲、桂南木莲、木莲、大果木莲(*Manglietia grandis*)、大叶木莲(*Manglietia megaphylla*)、毛桃木莲(*Manglietia moto*)、锈毛木莲(*Manglietia rufibarbata*)、广西木莲(*Manglietia tenuipes*)、那坡木莲(*Manglietia sinoconifera*)、苦梓含笑、乐昌含笑、多花含笑(*Michelia floribunda*)、金叶含笑、亮叶含笑、香子含笑、白花含笑、阔瓣含笑、合果木(*Paramichelia baillonii*)及观光木共 5 属 20 种,木兰科植物在该地区均有野生植株分布。

### 2.3 桂中地区

桂中地区包括马山、都安、大化、柳江、上林、合山、忻城、来宾、柳州、武宣、象州、金秀等县市。该地区著名的“广西弧”指的就是驾桥岭—大瑶山—莲花山—镇龙山—大明山—都阳山等山系连成弧形,大瑶山和大明山二大国家级自然保护区分列该地区东西两侧,遥相呼应,围成以柳州为中心的桂中盆地。该区域属中亚热带向南亚热带过渡的季风气候带,气候温和,热量丰富;夏长冬短,夏热冬冷;光照充足,太阳辐射量多,光、热、水基本同季,无霜期长;雨量充沛但分布不均,旱涝明显。优越的自然条件孕育了丰富多样的野生动植物资源,广西野生木兰科植物在该区域分布达 6 属 22 种,包括鹅掌楸(*Liriodendron chinense*)、长叶木兰、凹叶厚朴(*Magnolia officinalis* subsp. *biloba*)、桂南木莲、粗梗木莲(*Mangli-*

etia crassipes)、木莲、广东木莲、红花木莲、广西木莲、苦梓含笑、乐昌含笑、多花含笑、金叶含笑、亮叶含笑、深山含笑、白花含笑、阔瓣含笑、野含笑(*Michelia skinneriana*)、乐东拟单性木兰、光叶拟单性木兰、云南拟单性木兰和观光木。大瑶山和大明山国家级自然保护区既是该地区生物多样性中心,也是野生木兰科植物主要种质资源保存中心及分布中心。在这两大自然保护区野生分布的木兰科植物分别为 6 属 20 种和 5 属 14 种。

#### 2.4 桂北地区

桂北地区是指河池、宜州、环江、柳城、罗城、融水、融安、三江等县。这里具中亚热带山地气候特色,冬冷夏凉,雨量充沛,日照短,湿度大。该地区自古以来山高林密,沟壑密布,交通不便,很多地方人迹罕至,原生植被遭人为影响较少;又因为是少数民族聚居的地区,其民族传统文化崇拜自然、崇尚人与自然协调发展、和平共生,所以该地区丰富的野生植物种质资源得以最大限度的保存。该区域的九万山国家级自然保护区、元宝山自然保护区及木论国家级自然保护区成为动植物的天然王国,是名副其实的物种基因库。这里野生分布着 7 属多达 28 种木兰科植物,成为广西野生木兰科植物分布种数最多的区域。这些木兰科植物包括鹅掌楸、长叶木兰、夜香木兰、凹叶厚朴、木论木兰(*Magnolia mulunica*)、香木莲、桂南木莲、木莲、滇桂木莲(*Manglietia forrestii*)、红花木莲、广西木莲、狭叶含笑(*Michelia angustiolonga*)、平伐含笑(*Michelia cavaleriei*)、乐昌含笑、紫花含笑(*Michelia crassipes*)、多花含笑、金叶含笑、亮叶含笑、黄心夜合(*Michelia martinii*)、深山含笑、白花含笑、阔瓣含笑、野含笑、乐东拟单性木兰、光叶拟单性木兰、云南拟单性木兰、观光木及单性木兰(*Woonyoungia septentrionalis*)。

#### 2.5 桂东北地区

桂东北地区主要包括龙胜、全州、资源、兴安、桂林、临桂、永福、阳朔、恭城等地。南岭中的越城岭纵贯该地区西部;东部有都庞岭;南部有架桥岭等山地分布,大山山脊多为东北—西南走向。位于越城岭和都庞岭之间的峡谷地带,即著名的“湘桂走廊”,是冬季北方寒流南下的通道。该区域属中亚热带南部气候,具有一定的由中亚热带向亚热带过渡性质,因此水、热条件比较优越;由于该地区地形、地质和海拔高度差别,区内气候变化显著。花坪、猫儿山及千家峒国家级自然保护区由西向东依次排列,为众多野生动植物提供优良的繁衍和栖息环境,使得桂东北地区成为广西野生植物种类最丰富的地区之一。木兰科植物 6 属 25 种:鹅掌楸、长叶木兰、夜香木兰、凹叶厚朴、天女木兰(*Magnolia sieboldii*)、桂南木莲、木莲、广东木莲、红花木莲、广西木莲、苦梓含笑、平伐含笑、乐昌含笑、紫花含笑、多花含笑、金叶含笑、亮

叶含笑、广西含笑(*Michelia guangxiensis*)、深山含笑、阔瓣含笑、野含笑、乐东拟单性木兰、光叶拟单性木兰、云南拟单性木兰及观光木在该地区内均有野生分布,分布种数仅次于桂北地区。

#### 2.6 桂东及桂东南地区

桂东及桂东南地区主要包括贺州、富川、钟山、蒙山、昭平、苍梧、岑溪、藤县、平南、桂平、贵港、容县、玉林、北流、博白、陆川、合浦等市县。该地区属亚热带季风气候区,光热充足,无霜期长,雨量充沛。该区域分布有 4 属 15 种木兰科植物,分别是:凹叶厚朴、夜香木兰、香木莲、桂南木莲、木莲、中缅木莲(*Manglietia hookeri*)、广东木莲、毛桃木莲、广西木莲、乐昌含笑、金叶含笑、亮叶含笑、深山含笑、白花含笑、观光木。除香木莲、中缅木莲、广东木莲、广西木莲及亮叶含笑 5 种外其余的 10 种木兰科植物在姑婆山国家森林公园内均有野生分布。

### 3 广西野生木兰科植物的观赏特性及园林应用

木兰科是世界著名的观赏花木。以花大、美丽、清香著称于世,为优美庭院树、行道树及风景树<sup>[5]</sup>。广西野生木兰科植物绝大多数种类具有极佳的园林观赏特性和不同的生活型,在园林上的应用可以说是非常有前景的<sup>[6]</sup>(表 2)。

#### 3.1 观赏特性

木兰科植物花色艳丽,花香宜人,树姿优美,叶片、聚花果亦各具观赏特色,是一类叶、花、果同赏,姿、神、韵兼备的珍贵绿化观赏树种,在环境绿化和美化中历来备受推崇<sup>[7]</sup>。广西野生木兰科植物乔灌木皆备,常绿落叶均有;花型多样,花色各异,果实奇特,花果期物候差异大且观赏期长。

3.1.1 树姿的观赏特性 鹅掌楸、香木莲、大叶木莲、光叶拟单性木兰、合果木等种类成年树高可达 30 m 以上,而且树形高大挺拔、气势恢宏,特别适合于用作庭院树、园景树及行道树。黄心夜合树冠较小,呈尖塔状,用于园林绿化别有一番景致。灌木类如夜香木兰、粗梗木莲、紫花含笑等,既可作整型树,也适于盆栽观赏或用于制作盆景;分布于大瑶山海拔 1 400~2 100 m 的天女木兰,由于分布海拔较高,植株矮化呈灌木状,可开发成为新型盆栽品种或制成盆景。广西的野生木兰科植物种类繁多,树体高低错落有致,加上有常绿、落叶类型之别,尤其适合营造园林植物四季景观变幻之妙。

3.1.2 叶的观赏特性 木兰科植物的叶具有形色皆备的观赏特性。从叶的大小上看,大者如凹叶厚朴、大叶木莲、锈毛木莲,叶长近 50 cm,宽约 25 cm,每当阵风袭来,满树叶片犹如羽扇翩翩飞舞;小者如狭叶含笑、野含笑和香子含笑等,叶片小巧玲珑、布满枝梢,别有一番葱茏茂盛的景象。从叶形上看,各种椭圆形、长圆形、倒卵形、披针形、倒披针形等不一而足,最让人啧啧称奇的就



是鹅掌楸的叶片,其成形叶片叶形奇特古雅,既似鹅掌,又如马褂,不得不让人惊叹于造物主的鬼斧神工和大自然的奥妙无穷。从叶色上看,馨香玉兰的嫩叶绯红剔透;乐东拟单性木兰的嫩叶呈紫红色或黄褐色;金叶含笑嫩叶背面及叶芽密被黄褐色绒毛,远看风过时满树

金黄,甚为壮观;鹅掌楸叶表面绿色,背面苍白色,风止时似静海碧波,迎风飞舞时则恰是白浪翻滚,动静皆可观赏尤为难得,其秋叶金黄绚烂,是不可多得的秋色叶树种。

表 2 广西野生木兰科植物的观赏特性及园林应用

属名	种名	主要形态特征	观赏特性	园林应用
鹅掌楸属	鹅掌楸 <i>Liriodendron chinense</i>	落叶乔木;花黄绿色;花期 5 月,果期 9~10 月	观树姿、叶、花、果	庭院树、园景树、行道树、专类园
木兰属	香港木兰 <i>Magnolia championii</i>	常绿灌木或小乔木;花白色,芳香;花期 5~6 月,果期 9~10 月	观叶、花、果	庭院树、园景树、行道树、专类园
木兰属	长叶木兰 <i>Magnolia paenetaula</i>	常绿小乔木;花白色;花期 4~6 月,果期 9~10 月	观树姿、叶、花、果	庭院树、园景树、行道树、专类园、石山绿化
木兰属	夜香木兰 <i>Magnolia coco</i>	常绿灌木或小乔木;花白色,芳香;花期夏季,果期秋季	观花、果	庭院树、园景树、行道树、专类园
木兰属	木论木兰 <i>Magnolia mulunica</i>	常绿小乔木;花白色,芳香;花期 4~6 月,果期 9~10 月	观叶、花、果	庭院树、园景树、行道树、专类园
木兰属	馨香玉兰 <i>Magnolia odoratissima</i>	常绿乔木;花白色,芳香	观树姿、叶、花	庭院树、园景树、行道树、专类园、石山绿化
木兰属	凹叶厚朴 <i>Magnolia officinalis</i> subsp. <i>biloba</i>	落叶乔木;花白色,芳香;花期 4~5 月,果期 10 月	观树姿、叶、花、果	庭院树、园景树、行道树、专类园
木兰属	天女木兰 <i>Magnolia sieboldii</i>	落叶小乔木;花白色,芳香;花期 5 月,果期 9~10 月	观叶、花、果	庭院树、园景树、行道树、专类园
木莲属	香木莲 <i>Manglietia aromatica</i>	常绿乔木;花白色;花期 5~6 月,果期 9~10 月	观树姿、花、果	庭院树、园景树、行道树、专类园
木莲属	桂南木莲 <i>Manglietia conifera</i> ssp. <i>chingii</i>	常绿乔木;花绿色;花期 5~6 月,果期 9~10 月	观树姿、叶、花、果	庭院树、园景树、行道树、专类园、石山绿化
木莲属	粗梗木莲 <i>Manglietia crassipes</i>	常绿乔木或灌木;花白色;花期 5 月,果期 9 月	观花、果	庭院树、行道树、专类园
木莲属	木莲 <i>Manglietia fordiana</i>	常绿乔木;花白色;花期 5 月,果期 10 月	观树姿、花、果	庭院树、园景树、行道树、专类园
木莲属	广东木莲 <i>Manglietia fordiana</i> var. <i>kwangtungensis</i>	常绿乔木;花白色;花期 5~6 月,果期 9~11 月	观树姿、花、果	庭院树、园景树、行道树、专类园
木莲属	滇桂木莲 <i>Manglietia forrestii</i>	常绿乔木;花白色,芳香;花期 6 月,果期 9~10 月	观树姿、花、果	庭院树、园景树、行道树、专类园
木莲属	球果木莲 <i>Manglietia globosa</i>	常绿乔木;果圆球形	观树姿、果	庭院树、园景树、行道树、专类园
木莲属	大果木莲 <i>Manglietia grandis</i>	常绿乔木;花红色;花期 5 月,果期 9~10 月	观树姿、叶、花、果	庭院树、园景树、行道树、专类园
木莲属	中缅木莲 <i>Manglietia hookeri</i>	常绿乔木;花白色;花期 4~5 月,果期 9 月	观树姿、花、果	庭院树、园景树、行道树、专类园
木莲属	红花木莲 <i>Manglietia insignis</i>	常绿乔木;花红色,芳香;花期 5~6 月,果期 8~9 月	观树姿、花、果	庭院树、园景树、行道树、专类园
木莲属	大叶木莲 <i>Manglietia megaphylla</i>	常绿乔木;花白色,芳香;花期 6 月,果期 9~10 月	观树姿、叶、花、果	庭院树、园景树、行道树、专类园
木莲属	毛桃木莲 <i>Manglietia moto</i>	常绿乔木;花乳白色,芳香;花期 5~6 月,果期 8~12 月	观树姿、花、果	庭院树、园景树、行道树、专类园
木莲属	锈毛木莲 <i>Manglietia rufibarbata</i>	常绿乔木;花白色;花期 5~6 月,果期 9~10 月	观树姿、叶、花、果	庭院树、园景树、行道树、专类园
木莲属	广西木莲 <i>Manglietia tenuipes</i>	常绿乔木;花白色;花期 5 月,果期 10 月	观树姿、花、果	庭院树、园景树、行道树、专类园
木莲属	那坡木莲 <i>Manglietia sinoconifera</i>	常绿乔木;花白色	观树姿、叶、花	庭院树、园景树、行道树、专类园、石山绿化
含笑属	狭叶含笑 <i>Michelia angustifolia</i>	常绿小乔木;花白色;花期 5~6 月,果期 9~11 月	观叶、花	庭院树、行道树、专类园、石山绿化
含笑属	苦梓含笑 <i>Michelia balansae</i>	常绿乔木;花白色,芳香;花期 5~7 月,果期 8~10 月	观树姿、花、果	庭院树、园景树、行道树、专类园
含笑属	灰岩含笑 <i>Michelia calcicola</i>	常绿小乔木;花黄色;花期 3 月,果期 11 月	观叶、花、果	庭院树、行道树、专类园、石山绿化
含笑属	平伐含笑 <i>Michelia cavaleriei</i>	常绿乔木;花白色;花期 3 月,果期 9~10 月	观树姿、花、果	庭院树、园景树、行道树、专类园

续表 2

属名	种名	主要形态特征	观赏特性	园林应用
含笑属	乐昌含笑 <i>Michelia chapaensis</i>	常绿乔木;花淡黄色,芳香;花期 3~4 月,果期 8~9 月	观树姿、花、果	庭院树、园景树、行道树、专类园
含笑属	紫花含笑 <i>Michelia crassipes</i>	常绿小乔木或灌木;花紫红色,芳香;花期 4~5 月,果期 8~9 月	观叶、花、果	庭院树、行道树、专类园
含笑属	多花含笑 <i>Michelia floribunda</i>	常绿乔木;花白色;花期 2~4 月,果期 8~9 月	观树姿、叶、花、果	庭院树、园景树、行道树、专类园
含笑属	金叶含笑 <i>Michelia foveolata</i>	常绿乔木;花淡黄绿色;花期 3~5 月,果期 9~10 月	观树姿、叶、花、果	庭院树、园景树、行道树、专类园
含笑属	亮叶含笑 <i>Michelia fulgens</i>	常绿乔木;花淡黄色,芳香;花期 3~4 月,果期 9~10 月	观树姿、花、果	庭院树、园景树、行道树、专类园
含笑属	广西含笑 <i>Michelia guangxiensis</i>	常绿乔木;花白色;花期 4~5 月,果期 9~10 月	观花、果	庭院树、行道树、专类园
含笑属	香子含笑 <i>Michelia hedyosperma</i>	常绿乔木;花白色,芳香;花期 3~4 月,果期 9~10 月	观树姿、叶、花、果	庭院树、园景树、行道树、专类园
含笑属	黄心夜合 <i>Michelia martinii</i>	常绿乔木;花淡黄色,芳香;花期 3~5 月,果期 8~9 月	观树姿、花、果	庭院树、园景树、行道树、专类园
含笑属	深山含笑 <i>Michelia maudiae</i>	常绿乔木;花白色,芳香;花期 2~3 月,果期 9~10 月	观树姿、叶、花、果	庭院树、园景树、行道树、专类园
含笑属	白花含笑 <i>Michelia medioeris</i>	常绿乔木;花白色;花期 12~1 月,果期 6~7 月	观树姿、花、果	庭院树、园景树、行道树、专类园、石山绿化
含笑属	阔瓣含笑 <i>Michelia platypetala</i>	常绿乔木;花白色;花期 3~4 月,果期 8~9 月	观树姿、花、果	庭院树、园景树、行道树、专类园
含笑属	野含笑 <i>Michelia skimmeriana</i>	常绿乔木;花淡黄色,芳香;花期 5~6 月,果期 8~9 月	观叶、花、果	庭院树、园景树、行道树、专类园
拟单性木兰属	乐东拟单性木兰 <i>Parakmeria lotungensis</i>	常绿乔木;花黄白色;花期 4~5 月,果期 8~9 月	观树姿、叶、花、果	庭院树、园景树、行道树、专类园
拟单性木兰属	光叶拟单性木兰 <i>Parakmeria nitida</i>	常绿乔木;花紫红色,芳香;花期 3~5 月,果期 9~10 月	观树姿、花、果	庭院树、园景树、行道树、专类园
拟单性木兰属	云南拟单性木兰 <i>Parakmeria yunnanensis</i>	常绿乔木;花红色,芳香;花期 5 月,果期 9 月	观树姿、花、果	庭院树、园景树、行道树、专类园
合果木属	合果木 <i>Paramichelia baillonii</i>	常绿乔木;花淡黄绿色,芳香;花期 5~6 月,果期 9~11 月	观树姿、花、果	庭院树、园景树、行道树、专类园、石山绿化
观光木属	观光木 <i>Tsoongiodendron odorum</i>	常绿乔木;花黄色,芳香;花期 3 月,果期 10~12 月	观树姿、花、果	庭院树、园景树、行道树、专类园
单性木兰属	单性木兰 <i>Woonyoungia septentrionalis</i>	常绿乔木;花淡黄绿色,芳香;花期 5~6 月,果期 9~11 月	观树姿、花、果	庭院树、行道树、石山绿化

3.1.3 花的观赏特性 木兰科植物的花形、色、香兼备,观赏价值极高。花形:若以大小区分,大形花如天女木兰、大果木莲、香木莲等花径可达 15~20 cm,甚至更大;木莲、毛桃木莲、滇桂木莲、红花木莲、金叶含笑、深山含笑等大部分木兰科植物的花径一般在 10 cm 左右,属中形花;花径一般在 2~3 cm 或更小的可划分为小形花,如白花含笑、香子含笑、观光木、野含笑、紫花含笑等。若以形状来说,鹅掌楸开放如杯;天女木兰花具长花梗,随风摇曳,花瓣纷呈,宛如天女散花;金叶含笑开放时花瓣先端仍呈合抱之势,颇具情趣。花色:白花种类有长叶木兰、天女木兰、馨香玉兰、粗梗木莲、毛桃木莲、滇桂木莲、香木莲、中缅木莲、木莲、白花含笑、多花含笑、阔瓣含笑、狭叶含笑、深山含笑等;大果木莲、红花木莲花呈红色;紫花含笑花为紫红色;淡黄色花种类包括合果木、黄心夜合、乐昌含笑、野含笑等;观光木花象牙黄色,桂南木莲花绿色,金叶含笑花淡黄绿色;鹅掌楸花黄绿色。花被片内、外轮异色的种类如:香港木兰,外轮淡绿色,内轮白色;乐东拟单性木兰,外轮淡黄色,内轮白色;光叶拟单性木兰,外轮紫红色,内轮淡黄白色;云南拟单性

木兰外轮红色,内轮白色。花香:大部分木兰科植物都具清香,如夜香木兰、天女木兰、香木莲、红花木莲、香子含笑、黄心夜合、深山含笑及观光木等;而花极芳香馥郁的种类包括有香港木兰、长叶木兰、馨香玉兰、野含笑等。花蕾:花蕾也具有观赏价值是木兰科植物观赏特性多样化的一个突出表现,如多花含笑的花蕾狭椭圆体形被金黄色平伏柔毛;亮叶含笑花蕾则密被红褐色或银灰色的短绢毛,椭圆体形;金叶含笑花蕾表面被红褐色或黄褐色绒毛;白花含笑的花蕾密被褐黄色或灰色平伏微柔毛,独具观赏情趣。

3.1.4 果的观赏特性 木兰科植物的聚合蓇葖果非常具有观赏价值。每到果实成熟时节,各色的假种皮从开裂的蓇葖之中探出头来,不但鲜艳夺目,还能引来鸟类争食,营造出别具一格的景象。

### 3.2 园林应用

木兰科植物或花色艳丽、芳香浓郁,或树大荫浓、干形挺拔,是丰富的绿化观赏植物资源宝库<sup>[8]</sup>。它们在园林上的应用历史悠久,早在公元前 515 年的春秋时代,在我国江西九江就有栽植白玉兰的记载。在现代生活中,

木兰科植物更是被广泛应用于各类城镇庭院、街道、公路、公园、风景名胜区、森林公园的植物景观建设及生态环境建设当中。

一是广西现有的野生木兰科植物全部为木本植物,且大多数种类都是高达 20~30 m 的大乔木,特别适合作庭院树、园景树或行道树。这些木兰科植物在绿地中孤植、对植、列植、群植无不适宜;尤其是集观树姿、叶、花、果一体的种类,更是充当园林植物景观群落中上层乔木的首选树种。又因其具有多样化的观赏特性及生活型,是营造花木园、香花园、品种展示园等专类园的极佳树种。二是相对稳定的、极具生命力的、富有乡土特色的园林群落必须是最大限度地模拟自然群落,尽管它是经过提炼,这其中乡土植物具有不可替代的作用<sup>[6]</sup>。木兰科植物作为南亚热带阔叶林的优势类群,将这些种类引入人工生态林地,可促进植物资源的保护与利用<sup>[8]</sup>。在广西各地进行退耕还林、营造次生林及恢复森林植被时可把木兰科植物作为重点选择植物种类;也可作为乡土树种应用于当地的园林绿化,构建出独具乡土特色的园林植物景观及生态环境。这不仅能提高当地环境的生态价值,同时也是保护和利用广西野生木兰科植物种质资源的重要措施。其次,在现有的广西野生木兰科植物中,长叶木兰、馨香玉兰、桂南木莲、狭叶含笑、白花含笑、单性木兰等种均能适应喀斯特地区的生境,特别适合于石山绿化,对于延缓石漠化进程及喀斯特地貌上的造园来说意义重大。

#### 4 讨论

木兰科植物在广西野外分布虽然范围较广,但不少种类已经逐渐开始出现狭域化的特点,且很多种类原生种群数量本来就较少,在各地森林遭受强度破坏和碎化的情况下,繁衍和更新受到极大影响,最可怕和不可避免的还是人为的干扰活动,使木兰科植物的野外生存受到严重威胁。只有深入研究广西野生木兰科植物致濒原因,并采取有针对性的保护和抢救措施,才能真正缓解和根本消除广西野生木兰科植物的生存压力,为广西

甚至全国、全世界保存下这些珍贵植物资源。

据已知的报道及项目组的调查统计,广西现有 8 属 45 种野生木兰科植物,但近年来尚有不少新特有种被陆续发现,如仁章木莲(*Manglietia renzhangii* Y. W. Law)(兴安)、上思木兰(*Magnolia shangsiensis* Law, R. Z. Zhou. & H. F. Chen)(上思)等。因此有必要对广西野生木兰科植物种质资源的现状进行持续深入的调查研究,为保存及利用这些植物种质资源提供全面准确的科学依据。

近年来,广西各地城市园林建设时偏爱大树移植,观赏价值极高的木兰科植物成为重点移植对象;原生地农民为采药、薪柴等原因对木兰科植物采用掠夺式采收和砍伐,尤其是在有外来不法商家进行收购的时候更为严重,盗挖、贩卖野生木兰科植物资源的事件不断;一些需要大量植株作为研究对象和目的的科学研究,也会使得一些木兰科植物的野外居群急剧缩小甚至濒临灭绝<sup>[9]</sup>。因此各级相关政府部门必须加强监督管理,制定科学合理的保护、引种、栽培计划,使珍稀的野生木兰科植物种质资源得以永续保存和利用。

#### 参考文献

- [1] 陈俊愉,程绪珂. 中国花经[M]. 上海:上海文化出版社,1992.
- [2] 黄仁征,李秀娟,李光照. 广西野生花卉资源的研究[J]. 广西植物, 2003, 23(5): 414-419.
- [3] 张冰. 木兰科(Magnoliaceae)植物区系分析[J]. 广西植物, 2001, 21(4): 315-320.
- [4] 王才明,黄仕训,王燕. 广西国家级珍稀濒危保护植物种质资源调查[J]. 广西植物, 1994, 14(3): 277-288.
- [5] 方彦. 木兰科植物地理分布探索[J]. 江西林业科技, 1998, 25(2): 46-49.
- [6] 杨成华,方小平. 贵州原生木兰科植物资源与园林利用前景[J]. 贵州林业科技, 2002, 30(1): 20-25.
- [7] 徐志豪,周定国,张建国,等. 木兰科植物应用综述[J]. 宁波农业科技, 2003(2): 9-12.
- [8] 刘斯通,梅杰娜,谢金链,等. 21 种木兰科植物的造林效果比较[J]. 林业科技开发, 2006, 20(5): 83-84.
- [9] 姜景民,盛能荣. 试论我国木兰科植物濒危现状及保护利用[J]. 浙江林业科技, 1997, 17(5): 54-58, 63.

## Study on the Germplasm Resources of Wild Magnolia and Their Landscape Application in Guangxi

LIANG Gui-you, WEN Fang, WEI Yi-gang  
(Guangxi Institute of Botany, Guilin, Guangxi 541006)

**Abstract:** The comprehensive survey for germplasm resources of wild Magnolia in Guangxi were carried out. The results showed that Magnoliaceae consists of 8 genera and 45 species in Guangxi, most of which had very high ornamental values. On this basis, some analysis and evaluations for the ornamental characteristics and the landscape application value of these Magnoliaceae were made.

**Key words:** Guangxi; wild Magnolia; germplasm resources; landscape application; evaluation