

文章编号: 1007- 2985(2006) 03- 0082- 05

湘西地区野生观赏植物资源调查及其园林应用

龚双姣¹, 陈功锡²

(1. 吉首大学生物资源与环境科学学院, 湖南 吉首 416000; 2. 吉首大学城乡资源与规划学院, 湖南 张家界 427000)

摘 要: 对湘西地区野生观赏植物资源的多样性、分布区类型和观赏价值进行研究. 结果表明, 湘西地区共有野生观赏植物 127 科 234 属 323 种, 其中, 蕨类植物 21 种、裸子植物 11 种、双子叶植物 248 种, 单子叶植物 38 种. 根据本地区野生观赏植物资源的种类、区系成分和特征、开发利用与保护现状, 对湘西地区野生观赏植物资源的可持续开发利用进行了探讨.

关键词: 湘西地区; 野生观赏植物资源; 物种多样性; 开发利用与保护

中图分类号: Q949. 4

文献标识码: A

湘西地处云贵高原东侧的武陵山区东部, 以山地为主, 海拔多 500 m~ 1 000 m 左右, 属亚热带山地季风湿润气候, 年平均气温 15~ 17 °C, 无霜期 270~ 290 d, 年均降雨量 1 300~ 1 500 mm. 四季分明的大气候和复杂的地形构成了区内不同的小气候, 生物多样性复杂. 尤其在张家界国家森林公园、八大公山、永顺小溪等自然保护区以及德夯风景区等区域, 自然植被保存较好, 植物资源十分丰富, 其中不乏具有观赏价值的园林植物资源. 自 1997 年至 2001 年间, 笔者对湘西自治州和张家界市及其邻近地区的野生植物资源进行了初步调查, 现将野生观赏植物资源的调查结果整理报道如下.

1 湘西地区野生观赏植物资源的基本特点

1.1 野生观赏植物组成类别的多样性

笔者根据近几年野外调查的结果, 并结合文献[1- 5], 统计出湘西地区共有野生观赏植物 127 科 234 属 323 种, 结果列于表 1.

表 1 湘西地区野生观赏植物资源统计表

类别	科	属	种	乔木	灌木	藤本	草本	竹类
蕨类植物 Pteridophytes	18	20	21				21	
裸子植物 Gymnosperms	6	11	11	10	1			
双子叶植物 Dicotyledon	92	176	252	129	72	20	31	
单子叶植物 Monocotyledon	11	27	39	1	2	2	30	4
合计	127	234	323	140	75	22	82	4

* 收稿日期: 2005- 02- 16

基金项目: 湖南省教育厅科学研究项目(02C311); 吉首大学校级研究课题(200331)

作者简介: 龚双姣(1968-), 女, 湖南省慈利县人, 吉首大学生物资源与环境科学学院讲师, 主要从事植物资源开发利用研究.

从表 1 还可以看出, 被子植物占有绝对优势, 共 291 种(隶属于 103 科 203 属), 占总种数的 90.1%, 而蕨类植物和裸子植物只占总数的 6.5% 和 3.4%; 被子植物中又以双子叶植物占优势, 共 252 种, 占被子植物总种数的 86.6%, 单子叶植物仅有 39 种, 仅占 13.4%; 在 323 种野生观赏植物中, 木本类(包括乔木、灌木和藤本) 合计 237 种, 占总种数的 73.4%, 而草本类和竹类分别只占 25.4% 和 1.2%, 木本植物占有明显优势. 含野生观赏植物种类 6 种以上的科有 12 科(表 2), 以蔷薇科(Rosaceae) 植物最多, 有 22 种具有观赏价值, 然后依次是百合科(Liliaceae)、杜鹃花科(Ericaceae)、忍冬科(Caprifoliaceae)、槭树科(Aceraceae) 和蝶形花科(Papilionaceae), 分别有 11 种、10 种、9 种、9 种、8 种.

表 2 湘西地区野生观赏植物含 6 种以上的科

序号	科名	种数	序号	科名	种数
1	蔷薇科(Rosaceae)	22	7	兰科(Orchidaceae)	7
2	百合科(Liliaceae)	11	8	木兰科(Magnoliaceae)	6
3	杜鹃花科(Ericaceae)	10	9	苏木科(Cacsalpinaceae)	6
4	忍冬科(Caprifoliaceae)	9	10	金缕梅科(Hamamelidaceae)	6
5	槭树科(Aceraceae)	9	11	四照花科(Cornaceae)	6
6	蝶形花科(Papilionaceae)	8	12	禾本科(Gramineae)	6

1.2 湘西地区野生观赏植物区系成份的复杂性

根据吴征镒对中国种子植物区系属的分布区类型的划分^[6], 湘西地区的野生观赏植物可归属于 13 个分布区类型(表 3), 以东亚分布 45 属、北温带分布 44 属和泛热带分布 40 属占主要成分. 其中温带分布共计 125 属, 占本区系野生观赏植物属数的 53.42%; 热带分布 81 属, 占本区系野生观赏植物属数的 34.61%, 具有明显的亚热带(至温带) 性质, 这与该地区所处的地理位置和气候条件密切相关^[7], 为本区野生观赏植物的引种驯化、保护与开发利用提供了科学依据.

表 3 湘西地区野生观赏植物属的分布区类型

序号	分布区类型	属数	占总属数比例 %	序号	分布区类型	属数	占总属数比例 %
1	世界分布	11	4.70	8	北温带	44	18.80
2	泛热带	40	17.09	9	东亚和北美洲间断	25	10.68
3	热带亚洲和热带美洲间断	7	2.99	10	旧世界温带	10	4.27
4	旧世界热带	8	3.42	11	温带亚洲	1	0.43
5	热带亚洲至热带大洋洲	8	3.42	12	东亚	45	19.23
6	热带亚洲至热带非洲	2	0.85	13	中国特有	17	7.26
7	热带亚洲	16	6.84	总计		234	100

1.3 湘西地区野生观赏植物的特有珍稀性

在湘西分布的 323 种野生观赏植物中, 有很多是我国的珍稀濒危种或特有种, 根据相关资料^[8-10] 统计共有 19 种: 水杉(*Metasquoia glyptostroboides*)、白豆杉(*Pseudotaxus chienii*)、篦子三尖杉(*Cephalotaxus oliveri*)、鹅掌楸(*Liriodendron chinense*)、厚朴(*Magnolia officinalis*)、巴东木莲(*Manglietia patungensis*)、八角莲(*Dysosma versipellis*)、领春木(*Euptelea pleiospermum*)、水青树(*Tetracentrin sinense*)、楠木(*Phoebe zhenan*)、杜仲(*Eucommia ulmoides*)、伞花木(*Eurycorymbus cavaaleriei*)、珙桐(*Davidia involucrata*)、长果秤锤树(*Sinjakia dolichocarpa*)、钟萼木(*Bretschneidera sinensis*)、连香树(*Cercidiphyllum*)、香果树(*Emmenopterys henryi*)、金钱槭(*Dipteronia sinensis*)、独花兰(*Changnienia amoena*)。这些特有珍稀植物极大地丰富了景色的多样性, 具有特殊的观赏价值, 如水杉素有“活化石”之称, 它树形优美, 树干高大通直, 生长快, 是优良的行道树种, 深受各国人民喜爱; 鹅掌楸树干端直、绿树成荫、叶形奇特, 为著名的园林观赏树种; 珙桐是我国特有植物, 为第三纪古热带

植物区系的子遗种,有“中国鸽子树”的美称,是驰名世界的珍贵观赏树种。

2 湘西地区野生观赏植物的类型及其利用价值

2.1 乔木类观赏植物

本区有 132 种,有的种类树冠优美,叶大荫浓,可作行道树或庭荫树,如水青树(*Tetracentrin sinense*)、檫木(*Sassafras tzumu*)、伊桐(*Itoa orientalis*)、木荷(*Schima superba*)、重阳木(*Bischofia polycarpa*)、皂荚(*Gleditsia sinensis*)、花榈木(*Ormosia henryi*)、青冈(*Cyclobalanopsis glauca*)、伞花木(*Eurycorymbus cavaaleriei*)、无患子(*Sapindus mulkorosii*)、青钱柳(*Cydocarya paliurus*)、喜树(*Camptotheca acuminata*)、白辛树(*Pterostyrax psilqjulla*)、香果树(*Emmenopterys henryi*)等;有的种类花朵艳丽,如油茶(*Camellia oleifera*)、油桐(*Vernicia fordii*)、美脉花楸(*Sorbus calineurs*)、合欢(*Albizia julibrissin*)、复羽叶栎树(*Koelreuteria bipinnata*)、珙桐(*Davidia involucreta*)等,是很好的庭园观花植物;有的种类叶形奇特且色泽艳丽,如红叶树(*Helicia cochinchinensis*)、乌桕(*Sapium japonicum*)、枫香(*Liquidambar formosana*)、槭属(*Acer spp.*)、黄连木(*Pistacia chinensis*)等;有的种类果形奇特,果色鲜艳,如山桐子(*Idesia polycarpa*)、枇杷(*Eriobotrya japonica*)、大果花楸(*Sorbus megalocarpa*)、长果秤锤树(*Singakia dolichocarpa*)等;有的种类树根怪异,可做树桩盆景,如榔榆(*Ulmus parvifolia*)、紫弹朴(*Celtis biondii*)、珊瑚朴(*Celtis julianae*)等。

2.2 灌木类观赏植物

本区共计有 77 种。此类植物是无高大主茎的丛生木本植物,常位于乔木树种的下层、草本植物的上层,是点缀与美化不可缺少的树种。这些树木姿态优美,花果观赏性强,常培植于庭院、林带、路旁、河池岸边、草坪、墙角以及花坛边缘等。观花植物有中国绣球(*Hydrangea chinensis*)、溲疏属(*Deutzia spp.*)、山梅花属(*Philadelphus spp.*)、毛叶木瓜(*Chaenomeles*)、中华绣线梅(*Neillia sinensis*)、蜡瓣花(*Corylopsis mulriflora*)、湖北四照花(*Dendrobenthamia hupehensis*)、灯笼花(*Enkianthus chinensis*)、马醉木(*Pieris polita*)、马银花(*Rhodoendron bachii*)、满山红(*Rhodoendron mariesii*)、荚迷属(*Viburnum spp.*)等;观果植物有南天竹(*Nandina domestica*)、绢毛山梅花(*Philadelphus sericanthus*)、火棘(*Pyracantha fortuneana*)、红果树(*Strawaesia davidiana*)、金樱子(*Rosa lavigata*)、野鸦椿(*Euscaphis japonica*)、省沽油(*Staphylea bumalda*)、百两金(*Ardisia crispa*)等;适宜作绿篱的有小檗(*Berberis thunbergii*)、阔叶十大功劳(*Mahonia bealei*)、缙丝花(*Rosa roxburghii*)、卫矛(*Euonymus alatus*)、枳壳(*Poncirus trifoliata*)、齿叶鞘柄木(*Toricellia angulata*)、双翅六道木(*Abelia macrotera*)等;宜作盆景培植的有六月雪(*Serissa foetida*)、小叶蚊母树(*Distylium buxifolium*)、棕竹(*Trachycarpus fortunei*)等。

2.3 藤本类观赏植物

此类植物的茎蔓缠绕,枝叶茂密,攀附于棚架、围栏、凉亭、树干、石壁、墙垣、屋顶等生长,具有良好的垂直绿化效果。本区共计有 26 种。常见的有大血藤(*Sargentodoxa cuneata*)、鸡血藤(*Millettia reticulata*)、紫藤(*Wisteria sinensis*)、扶芳藤(*Euonymus fortunei*)、爬山虎(*Parthenocissus tricuspidata*)、常春藤(*Hedera nepalensis*)、牵牛类(*Pharbitis*)、凌霄花(*Caempsis grandiflora*)、菝葜(*Smilax china*)、薯蓣(*Dioscorea opposita*)、红花五味子(*Schisandra spenantiyera*)、栝楼(*Trtichosathes kirilavii*)、老虎刺(*Pterolobium punctatum*)、木通属(*Akebia spp.*)、猕猴桃属(*Actinidia spp.*)等。

2.4 草本类观赏植物

草本观赏植物包括一二年生花卉、多年生花卉和水生花卉 3 类。本区共有 79 种,其中以多年生陆生花卉最多,是花坛、花境常用的材料,也是插花、切花、盆花常用的素材,还可植于树下、路边,覆盖路面,补偿绿化空间,为地面水面的美化绿化提供丰富的观赏资源。一二年生陆生花卉有垂盆草(*Sedum sarmentosum*)、凤仙花(*Impatiens balsamina*)、臭牡丹(*Clerodendrum bungei*)、建兰(*Cymbidium ensifolium*)、剑叶虾脊兰(*Calanthe davidii*)等;多年生陆生花卉有秋牡丹(*Anemone hupehensis*)、八角莲(*Dysosma versipellis*)、紫花堇菜(*Viola grypoceras*)、虎耳草(*Saxifraga stolonifera*)、野菊(*Dendranthema indicum*)、旋覆花(*Inula japonica*)、一枝黄花(*Solidago decurrens*)、黄花萱草(*Hemerocallis fulva*)、玉簪(*Hosta plantaginea*)、七叶一枝花(*Paris polyphlla*)、灯台莲(*Arisae engleri*)、忽地笑(*Lycoris aurea*)、蝴蝶花(*Iris japonica*)、白芨(*Bletilla striata*)等;水生观赏植物有莲(*Nelumbo nucifera*)、石菖蒲(*Acorus gramineus*)等;可作地被的有扁蓄(*Polggonum aviculare*)、佛甲草

(*Sedum lineare*)、蒲公英(*Taraxacum mongolicum*)、点地梅(*Androsace umbellata*)、聚花过路黄(*Lysimachia congestiflora*)、半边莲(*Lobelia chinensis*)、吉祥草(*Reinckea carnea*)、麦冬(*Ophiopogon japonicus*)等;可用于垂直绿化的有何首乌(*Poligonum multiflorum*)、天门冬(*Asparagus cochinchinensis*)等。

2.5 蕨类植物

蕨类植物四季常青,叶型变化丰富而奇特,在园林中常用来做观叶植物培植,或是作盆景、花境、盆花、插花的配材和镶边材料,使主景更加突出,起到锦上添花的作用。本区共有21种。常见的有玉柏石松(*Lycopodium obscurum*)、紫萁(*Osmunda japonica*)、乌蕨(*Stenoloma chusanum*)、凤尾蕨(*Pteris nervosa*)、铁线蕨(*Adiantum capilliveneris*)、凤丫蕨(*Coniogramme japonica*)、肾蕨(*Nephrolepis auriculata*)、江南星蕨(*Microsorium buergerianum*)、槲蕨(*Drynaria fortunei*)等。翠云草(*Selaginella uncinata*)、团扇蕨(*Gonocormus minutus*)、井栏边草(*Pteris multifida*)、贯众(*Cyrtomium fortunei*)、银粉背蕨(*Aleuritopteris argentea*)、金鸡脚(*Phymatopsis hasata*)等还是很好的插花或盆景配材。

2.6 竹类

竹类植物挺拔修长、四季常青、枝叶扶疏,有其特殊的代表意义和意境。作为“岁寒三友”之一的竹类植物常培植为风景林丛,是庭园植物培植中常用的材料,因此无论在古典园林还是在现代公园,竹类植物的培植都是非常常见的。苏东坡有云“宁可食无肉,不可居无竹”就是生动的写照。本区有观赏价值的竹类有慈竹(*Bambusa emeiensis*)、凤凰竹(*Bambusa multiplex*)、桂竹(*Phyllosatichys bambusoides*)、篔簹竹(*Phyllosatichys nidularia*)共4种。

3 湘西地区野生观赏植物资源可持续利用探讨

湘西地区的野生观赏植物资源未见引种驯化、或未见充分应用于绿化,受到人为破坏较小。为了更好地开发利用和保护湘西地区的野生观赏植物资源,发展山区经济,脱贫致富,拟就该地区野生观赏植物资源的利用问题进行探讨,以供参考。

3.1 引种栽培驯化与野生资源发掘并重

作为武陵山地区的核心地带,湘西地区的园林观赏植物的培植应充分体现和保持地方特色。因此除需从外地引进一些具有较强适应性或较高园林价值的种类外,更应注重本地区野生观赏植物资源的发掘、引种和栽培。对一些适应强、分布广、易栽培的观赏植物,可直接应用于园林绿化中,以增强地方园林绿化特色,提高园林绿化效益,促进园林植物产业经济的发展。对不能直接利用的种类,应加强其引种驯化研究,等掌握其生态习性之后再扩大利用。而对一些珍稀濒危树种,除需严禁直接利用外,还应充分利用现代生物技术通过采种、扦插、嫁接、组培、育苗等苗圃技术措施促进其大规模快速繁殖^[11],从而达到既保护资源、又满足园林绿化需要的目的。

3.2 充分挖掘野生观赏植物资源的综合利用价值,提高其开发利用的效益

野生观赏植物在园林建设中的用途是多方面的,许多种类既美化、绿化了园林、城市,改善了生态环境,同时又具有药用、食用、建筑及其它工业用途。如樟树、枫香、杜仲、香椿、女贞等既可作行道树,又具有药用、建筑及工业用途;葡萄属、猕猴桃属、杨梅、桃、李等植物既可作经济水果树种,又是园林绿化的好素材;泡桐、椴树、梧桐、榉树等不仅树冠优美,且具有抗烟尘、净化空气的作用,是优良的行道树种;槭属植物不仅是著名的红叶观赏树种,具有极高的园林观赏价值,而且具有重要的经济价值,其树皮、果等富含鞣质、纤维,可作栲胶、造纸原料,从树皮中可提取抗癌药物,种子油可食用或工业用^[12]在开发湘西野生观赏植物资源的时候,应考虑优先开发这些种类,以提高开发效益。

3.3 开发利用和科研相结合,建立观赏植物资源基因库

在调查研究、生产实践中掌握野生观赏植物特别是优良种类的生物学和生态学特性,进行科学研究,筛选繁殖方法,找出扩大种群的最佳方法。在适宜地点建立基因库,引种珍稀濒危植物,对适应性强、多功能的、本区特有的乔、灌、草和藤本植物建立基因库。无性和有性繁殖并重,疏密留疏,边采边植,使野生植物资源在开发利用过程中保持相对平衡。

3.4 广泛进行植物多样性保护教育, 协调好资源利用与环境保护之间的关系

野生观赏植物资源为再生资源, 但更新的能力有限, 需要较长的时间. 因此, 在开发利用这些野生观赏植物时, 不能为了追求最大的经济效益而采用杀鸡取卵一扫而光的方式, 而是要在保护其再生能力的前提下适度地开发利用, 而且在采挖时要尽量避免对周围植物及环境造成破坏. 否则会导致资源枯竭, 严重时甚至会对当地生态环境造成破坏.

参考文献:

- [1] 刘克明, 刘林翰, 林 祈, 等. 湖南植物志(第 2 卷)[M]. 长沙: 湖南科学技术出版社, 2000.
- [2] 祈承经, 林亲众. 湖南树木志 [M]. 长沙: 湖南科学技术出版社, 2001.
- [3] 王文采. 武陵山地区维管植物检索表 [M]. 北京: 中国科学技术出版社, 1995.
- [4] 祁承经. 湖南植被 [M]. 长沙: 湖南科学技术出版社, 1990.
- [5] 王文采, 汤彦承, 吴征镒, 等. 中国高等植物图鉴及其补编 [M]. 北京: 高等教育出版社, 1987.
- [6] 吴征镒. 中国种子植物属的分布 [J]. 云南植物, 1991, (增刊): 1- 139.
- [7] 陈功锡, 廖文波, 张宏达. 武陵山地区种子植物区系特征及其植物地理学意义 [J]. 中山大学学报(自然科学版), 2001, 40(3): 74- 78.
- [8] 傅立国. 中国珍稀濒危植物 [M]. 上海: 上海教育出版社, 1987.
- [9] 王诗云. 华中珍稀濒危植物及其保存 [M]. 北京: 科学出版社, 1995.
- [10] 朱象鸿. 中国珍稀野生花卉 [M]. 南昌: 江西科学技术出版社, 1999.
- [11] 张金政, 孙国锋, 石 雷. 中国观赏植物资源现状与展望 [J]. 园艺学报, 2002, 29(增刊): 671- 678.
- [12] 杨昌煦, 刘兴玉, 李清明. 三峡库区械树种质资源与利用研究 [J]. 西南农业大学学报, 1998, 20(4): 302- 306.

Wild Ornamental Plant Resources in West Hunan and Their Application to Gardening

GONG Shuang-jiao¹, CHEN Gong-xi²

(1. College of Biology and Environmental Science, Jishou University, Jishou, 416000 Hunan China;
2. College of Resources and Planning Science, Jishou University, Zhangjiajie, 427000 Hunan China)

Abstract: The authors investigated the diversity, distribution pattern and viewing importance of wild ornamental plants in west Hunan. The results showed that, in this zone, there are totally 323 species of recorded wild ornamental plants, which belong to 127 families, 234 genuses, including 21 of fern, 11 of gymnosperm, 248 of dicotyledonous and 38 of monocotyledon. Based on the species, flora composition and characteristics, exploitation and protection status of these wild ornamental plants, the potentials of sustainable exploitation and utilization for wild ornamental plants in west Hunan were discussed.

Key words: West Hunan; wild ornamental plants; species diversity; exploitation and utilization

(责任编辑 易必武)