

湖南药用植物资源

Medicinal Plants Resources in Hunan

赵运林 喻勋林 傅晓华 等编著

湖南药用植物资源

Medicinal Plants Resources in Hunan

赵运林 喻勋林 傅晓华 等编著
李顺祥 高志强 谢昭明

 湖南科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

湖南药用植物资源 / 赵运林等编著. —长沙: 湖南科学技术出版社, 2009.6

ISBN 978-7-5357-5734-0

I. 湖… II. 赵… III. 药用植物—植物资源—湖南省
IV. Q949.95

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 089866 号

湖南药用植物资源

编 著: 赵运林 喻勋林 傅晓华 等

责任编辑: 刘堤地

出版发行: 湖南科学技术出版社

社 址: 长沙市湘雅路 276 号

<http://www.hnstp.com>

印 刷: 湖南宏图印务有限公司

(印装质量问题请直接与本厂联系)

厂 址: 长沙县黄花镇黄花印刷工业园

邮 编: 410016

出版日期: 2009 年 6 月第 1 版第 1 次

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 73.5

字 数: 1648000

书 号: ISBN 978-7-5357-5734-0

定 价: 368.00 元

制 作: 长沙绿艺文化传播有限公司

(版权所有·翻印必究)

内 容 提 要

本书全面系统地阐述了湖南药用植物的研究历史与现状、生长环境、资源特征、分布与分区、特有现象、民族植物资源、珍稀濒危状况以及开发利用与管理和主要家种药材栽培及加工技术等内容，并对湖南药用植物资源的各大类群进行了详细的介绍。本书适合于从事植物学、药理学、生态学等专业的研究人员及林业、农业等部门的科研与管理工作者参考使用。

说 明

1. “湖南药用植物资源调查与研究”课题组自 1998 年开始,通过广泛的野外调查、大量的资料收集、科学的种类鉴定、综合的分析研究,现已查明:湖南药用植物共有 279 科、1154 属、3078 种(包括栽培种和种下单位,下同)。其中药用藻类植物 4 科、4 属、5 种;药用菌类植物 30 科、56 属、88 种;药用地衣植物 6 科、6 属、9 种;药用苔藓植物 10 科、13 属、14 种;药用蕨类植物 40 科、80 属、219 种;药用裸子植物 9 科、20 属、36 种;药用被子植物 180 科、975 属、2707 种。

2. 本书按照药用藻类、菌类、地衣、苔藓、裸子、被子植物分别予以介绍。其中菌类植物的科主要按照 D·L·霍克斯沃思等的《真菌词典》第七版(1983)的分类系统编排,蕨类植物的科按秦仁昌(1978)系统编排,裸子植物的科按郑万钧系统(《中国植物志》第七卷)编排,被子植物的科按哈钦松系统(1926、1934)编排。属名和种名按拉丁字母顺序排列。

3. 各种药用植物的记述按中文、拉丁学名、习性、海拔、生境、省内分布及分布点、国内分布、世界分布、药用部位、药性、功能、用途、化学成分等各项逐一表述。

4. 书中变种用“var.”表示,亚种用“ssp.”表示,变型用“f.”表示,栽培种(包括栽培变种、亚种、变型)用 * 表明。

5. 省内分布的范围界定如下:湘西北——武陵山系,包括湘西自治州、张家界市、怀化市北部(沅水以西)、石门壶瓶山;湘西南——雪峰山系,包括怀化市、邵阳市大部分地区,北含安化和新化;湘南——南岭山地,包括郴州市、永州市、衡阳市南部,东含炎陵;湘中——湘中丘陵盆地,包括长沙市及株洲市大部分、湘潭市、衡阳市北部、娄底市东部;湘东——幕阜山、连云山、罗霄山(北段),即临湘(山区)、平江、浏阳、茶陵、攸县;湘北——洞庭湖及环湖丘岗,包括岳阳市、常德市、益阳市(除安化)。

6. 国内分布采用大地域名称,如长江以南、秦岭以南之类众所周知的地域概念,还有大地域名,如东北——包括黑龙江、辽宁、吉林;华北——北京、河北、山东、山西至内蒙古东部;西北——内蒙古西部、甘肃、陕西、宁夏、青海、新疆;西南——云南、贵州、四川、西藏、重庆;华南——广东、广西、福建、海南;华中——湖北、湖南、河南,或包括四川、贵州东部及陕西、甘肃南部(秦岭山地);华东——江苏、浙江、江西、安徽;港澳台——香港、澳门、台湾。

7. 书中的照片,除已注明了提供者外,其余均为喻勋林教授提供。

前 言

湖南药用植物研究和应用的历史悠久,在历代本草中多有记载。距今 2000 多年的马王堆一号汉墓中有杜衡、高良姜、桂皮、佩兰、干姜、花椒、辛夷等 9 种药材,并有应用组方。在公元 6 世纪,南朝梁代陶弘景在《名医别录》中载有“猪苓、白薇生衡山山谷”、“女贞生武陵山谷”。宋朝苏颂著《图经本草》中述:“衡山有乌药。”宋朝寇宗奭在《本草衍义》中述:“山药即薯蕷也,长沙山谷中有之。”明代李时珍的《本草纲目》白术项下有“瘦而黄者是幕阜山所出”,“湖南产海金沙株高一二尺,七月采其全科,于日中曝之”。

湖南药用植物不仅种类繁多,而且大多质地优良。历朝历代均有大量药品被列为名贵药材进贡朝廷。据《新唐书·地理志》、《宋史·地理志》、《湖南通志》等史书、志书所载,唐代至清代均有大批药材钦定进贡:澧州澧阳郡(治所在今澧县)贡蜀漆,潭州长沙郡贡木瓜;永州陵郡贡零陵香;道州江华郡贡零陵香;辰州泸溪郡(即现在的沅陵县)贡黄连。湖南特产道地优良药材众多。宋朝寇宗奭在《本草衍义》中述:“杜仲产湖广,湖南者良。”明朝李时珍在《本草纲目》中述:“生白蜡以衡永产者胜。”湖南白术的产量仅次于浙江;新晃的吴茱萸颜色碧绿,颗粒饱满,香气浓烈,均以质优畅销全国并出口。湖南玉竹,条根肥壮,光泽柔润,以质地优良而行銷香港和两广,属大宗出口药材之一。藁本主产桂东、炎陵,产品呈结节状,圆柱形,气芳香,为藁本之上品。

湖南研究、利用中药资源的历史悠久,源远流长,早已以卓越的成就载于医药发展的史册。神农“尝百草”,长眠炎陵;苏氏居郴州,“橘井宗香”。马王堆一号汉墓内的“五十二病方”为我国最早的方剂专著,方中使用的 253 种药物,有一半后来载入《神农本草经》。清代道光年间,吴其浚任湖南巡抚,收集整理湖南民间草药,所著《植物名实图考》收载湖南药用植物 267 种,其中山蚂蝗、千斤拔、隔山消等 135 种是历代本草中未予收载的。湖南人对本草学术的研究亦渊源深远,不绝于史。具有代表性的有:明代滕弘撰《神农本草经会通》,该书共载药 958 味,分草、木、果、谷、茶、玉石、人、兽、禽、虫鱼 10 部,每药分述性味、功用、采集,以《本草经》为据,参考诸家本草,结合古今见闻,对药物进行辨误、释疑、校证,并载验方。其所引用书目,后世大多失传,部分书目如《劔》等,尚未见后世本草及方书引用,因而有较高的文献价值。清代何本立撰《条中药性》20 卷,其中载药 700 余味,每药将其药性、功用、主治撰写成七言八句,书中引经据典,考核详明,药味齐全,歌诀流畅,条理清楚,便读易记,流传很广。郑守谦撰《国药体用笺》,刊于 1930 年,其中收录药物 246 种,分为气血、六淫、五脏共 13 类,每药阐述其性味、功能、主治,并举《伤寒》、《金匱》、《肘后方》等古方以发明各药之功用,方药对照,体用彰明,对后学影响很大。

新中国成立以后,湖南省委、省政府对湖南中药资源的开发利用非常重视,组织了几次较大规模的中药调查。湖南省中医药研究院组织几十名相关专家、学者对湖南药物资源进行了初步的科学研究,并于1972~1978年先后出版了《湖南药物志》(共3卷),载有药物1154味;1983年,湖南省科学技术委员会、湖南省医药管理局、湖南省卫生厅、湖南省林业厅、湖南省农业厅等8家单位联合颁发了《关于开展全省中药资源普查的通知》,之后从湖南省林业厅、湖南省药品检验所、湖南省中医药研究院、湖南师范大学生物系等有关单位派出专家、教授,提供强大的技术支持和指导,并从全省13个地(州)市和98个县(市、区)抽调900多名专业技术人员,投入普查工作,历时3年,对全省药用植物、矿物的来源、种类、分布、生态环境、混淆品种、民间单方验方先后进行了调查研究,形成了《湖南省中药资源普查报告集》和《湖南省中药资源名录》(湖南科学技术出版社,1989)科研成果。该成果中记载了湖南药用植物216科,893属,2076种(包括种下等级)。1993年经湖南省卫生厅立项,湖南省中医药研究院和湖南中医学院组织全省百余名中医药专家、学者,在原《湖南药物志》、《湖南中药资源普查报告集》和《湖南中药资源调查研究》等工作的基础上,编著完成了《湖南药物志》(共7卷),其中记载药用植物2834种(包括种下等级)。

上述研究成果,有的是本项研究较好的基础,有的是与本项研究同步进行,但研究的角度不同。总体看来,上述研究,多注重药用植物的利用和应用,缺乏对药用植物的生物学特性、系统分类、分布与分区、生态适应性、开发利用和保护等系统的研究。实际上,湖南药用植物尚存在分类不清、种类混淆、资源不明等问题,还缺乏系统、科学的研究。1986年以来,我们就开始了湖南药用植物资源的调查研究工作,于1998年正式成立了研究小组,并于2003年正式立项。经过多年广泛、深入的调查与研究,现已查明湖南药用植物资源有279科、1154属、3078种(包括栽培种和种下等级)。在此基础上,首次对湖南药用植物的系统分类、特有现象、分布规律及分区,根据药物的功能和作用对药用植物的归类等方面进行了研究,并比较详细地报道了湖南药用植物的化学成分,还对湖南药用植物资源的开发利用与保护进行了研究,是迄今为止,对湖南药用植物资源综合、全面和系统的研究。

该项研究成果获2006年湖南省科技进步二等奖。

要 览

本项目是在亚热带地区选取有代表性的区域(湖南省)对药用植物资源进行的系统、综合研究。自 1986 年以来,“湖南药用植物资源调查与研究”课题组通过对湖南药用植物资源的研究历史与现状的考察和研究,准确地把握了湖南药用植物资源的研究方向,明确了以资源研究为重点,以资源现状分析、资源特征、资源评价、资源保护、资源利用为主线的研究思路;通过对湖南药用植物生长环境的系统研究,把握了湖南药用植物的生态条件和适应性特征,为课题研究工作的顺利展开打下了良好的基础。在广泛的野外调查和标本收集、大量的资料分析和文献研究、科学的种类鉴定和归类整理、综合分析以及成果集成的基础上,形成了一系列的科研成果。

1.采用样方调查为主、资料收集整理为辅的方法,系统调查了湖南药用植物资源,查清了湖南药用植物有 279 科、1154 属、3078 种(包括栽培种及种下等级,下同),其中药用藻类有 4 科、4 属、5 种,药用菌类有 30 科、56 属、88 种,药用地衣有 6 科、6 属、9 种,药用苔藓植物有 10 科、13 属、14 种,药用蕨类植物有 40 科、80 属、219 种,药用裸子植物有 9 科、20 属、36 种,药用被子植物有 180 科、975 属、2707 种。与以往的同类研究比较,新发现药用植物 479 种。

2.在系统调查、整理湖南药用植物资源的基础上,对湖南药用植物资源进行了系统编目,并以植物种类的科名、属名、种加词、生活习性、海拔高度、生态环境、产地、国内外分布、药用部位及药性、主要功能及用途、图片、文献资料来源等元素,建立了湖南药用植物数据库。该数据库集植物学、生态学、地理学、中药学、药理学等于一体,具有科学性、系统性和权威性。

3.采用资源分类、资料搜集与整理相结合的方法,对湖南药用植物资源归类的研究表明:根据药用植物的生活习性不同,有木本类 1067 种、草本类 1722 种、藤本类 291 种;根据药用部位不同,有根和根茎类 1220 种、叶类 675 种、藤木类 57 种、花类 222 种、果实种子类 457 种、皮类 276 种、全草(全株)类 1191 种、菌藻类 116 种、树脂类 17 种、其他植物性药材类 367 种;按照药理作用归类,分为作业于中枢神经系统的药用植物等 14 类;按照药物功能归类,分为解表、清热等 28 类。

4.采用 Braun-Blanquet 多度分析的方法,并结合野外样方调查的数据,对湖南药用植物资源进行评价的结果表明,在湖南省内分布的 3078 种药用植物中,资源非常多的有 101 种,多的有 433 种,较多的有 919 种,较少的有 1054 种,少的有 486 种,很少的有 85 种。此结果符合正态分布规律。

5.采用植物区系分析与植物地理分析相结合的方法,对湖南药用种子植物属的分布区类

型的研究表明:湖南药用种子植物热带分布属占湖南药用种子植物总属数的 45.85%,温带分布属占 42.84%,世界分布属占 7.51%,中国特有分布属占 3.80%。由此可见,在湖南药用种子植物区系中热带分布属和温带分布属所占的比例相当,同时,世界分布属和中国特有分布属亦占有一定的比例,说明了湖南植物区系具有过渡性、丰富性和典型性。

6.采用植物地理分析与生物多样性分析相结合的方法,根据植物的分布规律和植物区系的特点,尤其是根据药用植物的生态适应性(如对地形地貌、气候、土壤、水平方向与海拔高度变化等的适应),对湖南药用植物的水平分布和垂直分布进行了研究,并将湖南药用植物分为湘西北药用植物区(含有 2276 种)、湘西南雪峰山药用植物区(含有 2211 种)、湘南药用植物区(含有 2026 种)、湘中湘东丘陵药用植物区(含有 1515 种)和洞庭湖及环湖丘岗药用植物区(含有 518 种)五个区。采用地理信息系统(GIS)的方法,根据地形地貌和植物的分布规律,制作了湖南药用植物资源的综合区划图。

7.对湖南药用植物的特有现象的研究表明:在湖南药用植物中有中国特有种 1317 个(其中湖南特有种 4 个),占湖南药用植物总种数的 42.76%,它们主要归属于被子植物、蕨类植物、菌类和裸子植物中。其中中国特有种在 20 种以上的科有 13 科。说明湖南药用植物资源在全国乃至全球都具有重要的地位。

8.对湖南民族药用植物资源的研究表明:湖南有瑶族药用植物 566 种、湘西土家族药用植物 1283 种、湘西苗族药用植物 282 种,表明湖南具有丰富的民族药用植物资源。

9.对湖南药用植物资源中的珍稀濒危保护植物的研究表明:在湖南药用植物资源中,有国家一级保护植物 7 种、国家二级保护植物 20 种、国家保护的兰科植物 69 种以及湖南省重点保护植物 46 种,说明湖南药用植物具有重大的保护价值。

10.运用采访调查与试验研究相结合的方法,在湖南省内选取有代表性的、规模较大的家种药用植物 20 余种,全面收集家种药材的栽培管理与采收加工的经验和技术,并进行了部分配套试验研究,形成了湖南主要家种药材的栽培及采集加工技术;采用 GIS 方法制作了湖南主要家种药材主产区以及地道药材产地的分布图,为湖南省家种药材产业化发展及药材收购提供了科学依据,对提高中药材生产企业和种植药农的经济收益有重要的促进作用。

11.对湖南药用植物资源化学成分的研究表明:在湖南药用植物资源中有 224 科、1165 种有较详细的化学成份报道,其中化学成分在 15 种以上的科有菊科、蝶形花科、蔷薇科等 15 科;化学成分研究较详细的种类有灵芝、绒白乳菇、水龙骨、银杏等。

12. 对湖南药用植物资源的开发利用与保护管理提出了有针对性和可操作的建议和对策。

目 录

第一章 湖南药用植物资源概述

- 一、湖南药用植物的生长环境 1
- 二、湖南药用植物资源特征 4
 - (一)湖南药用植物资源的系统分类 4
 - (二)湖南药用植物资源的归类 6
 - 1.按生活习性归类 6
 - 2.按药用部位归类 8
 - 3.按药理作用归类 11
 - 4.按药物功能归类 12
 - (三)湖南药用植物资源化学 16
 - (四)湖南药用植物资源的评价 17

第二章 湖南药用植物的分布与分区

- (一)湖南药用植物属的分布区类型 26
- (二)湖南药用植物分布的水平地带性 28
- (三)湖南药用植物分布的垂直地带性 29
- (四)湖南药用植物的分区 30
 - 1.湘西北药用植物区 30
 - 2.湘西南雪峰山药用植物区 32
 - 3.湘南药用植物区 33
 - 4.湘中湘东丘陵药用植物区 35
 - 5.洞庭湖及环湖丘岗药用植物区 36

第三章 湖南药用植物的特有现象与珍稀濒危保护植物

- 一、湖南药用植物的特有现象 37
- 二、湖南药用植物资源中的珍稀濒危保护植物 39
 - (一)国家一级保护植物
 - 1.苏铁 39
 - 2.银杏 39
 - 3.南方红豆杉 40
 - 4.水松 40
 - 5.水杉 40
 - 6.钟萼木 40
 - 7.莼菜 40
 - (二)国家二级保护植物
 - 1.金毛狗脊 40
 - 2.篦子三尖杉 40
 - 3.杜仲 41
 - 4.半枫荷 41
 - 5.樟树 41
 - 6.闽楠 41
 - 7.野大豆 41
 - 8.花榈木 41
 - 9.红豆树 41
 - 10.鹅掌楸 41
 - 11.厚朴 42
 - 12.凹叶厚朴 42
 - 13.红椿 42
 - 14.莲 42
 - 15.喜树 42

16.金荞麦	42	32.武当玉兰	47
17.黄连	42	33.白桂木	48
18.香果树	43	34.芡实	48
19.野菱	43	35.中华萍蓬草	48
20.大叶榉	43	36.睡莲	48
(三)国家保护的兰科植物	43	37.灵香草	48
(四)湖南省重点保护植物	43	38.柑橘	48
1.福建莲座蕨	44	39.紫茎	49
2.狭基巢蕨	44	40.香蒲	49
3.黄枝油杉	44	41.青檀	49
4.铁坚油杉	44	42.球药隔重楼	49
5.黄山松	44	43.多叶重楼	49
6.长苞铁杉	44	44.华重楼	49
7.竹柏	44	45.狭叶重楼	49
8.罗汉松	44	46.滇重楼	49
9.短叶罗汉松	44	第四章 湖南民族药用植物资源	
10.中华猕猴桃	44	(一)湖南瑶族药用植物	50
11.毛花猕猴桃	45	(二)湘西土家族药用植物	52
12.天师栗	45	(三)湘西苗族药用植物	55
13.五棱苦丁茶	45	第五章 湖南主要家种药材栽培及采收加工技术	
14.刺楸	45	(一)厚朴	57
15.竹节参	45	1.生物学特性	57
16.小八角莲	45	2.药用价值指标	57
17.六角莲	46	3.栽培管理技术	58
18.八角莲	46	4.采收与加工	60
19.华南桫	46	(二)杜仲	61
20.钩栲	46	1.生物学特性	61
21.山羊角树	46	2.药用价值指标	62
22.蕈树	46	3.栽培管理技术	63
23.大果蜡瓣花	46	4.采收及加工	65
24.红檵木	46	(三)白术	65
25.龙舌草	46	1.生物学特性	65
26.猴樟	47	2.药用价值指标	66
27.黄樟	47	3.栽培管理技术	67
28.少花桂	47	4.采收与加工	69
29.川桂	47	(四)黄柏	70
30.舞草	47	1.生物学特性	70
31.天女木兰	47		

2.药用价值指标	70	(十二)玉竹	98
3.栽培管理技术	70	1.生物学特性	98
4.采收与加工	72	2.药用价值指标	98
(五)枳壳	72	3.栽培管理技术	99
1.生物学特性	72	4.采收与加工	100
2.药用价值指标	73	(十三)前胡	101
3.栽培管理技术	74	1.生物学特性	101
4.采收与加工	75	2.药用价值指标	101
(六)天麻	75	3.栽培管理技术	101
1.生物学特性	75	4.采收与加工	102
2.药用价值指标	76	(十四)何首乌	103
3.栽培管理技术	77	1.生物学特性	103
4.采收与加工	80	2.药用价值指标	103
(七)茯苓	81	3.栽培管理技术	103
1.生物学特性	81	4.采收与加工	105
2.药用价值指标	82	(十五)薄荷	106
3.栽培管理技术	82	1.生物学特性	106
4.采收与加工	84	2.药用价值指标	106
(八)丹皮	84	3.栽培管理技术	107
1.生物学特性	84	4.采收与加工	108
2.药用价值指标	85	(十六)麦冬	108
3.栽培管理技术	86	1.生物学特性	108
4.采收与加工	87	2.药用价值指标	109
(九)玄参	88	3.栽培管理技术	110
1.生物学特性	88	4.采收与加工	111
2.药用价值指标	88	(十七)金银花	111
3.栽培管理技术	88	1.生物学特性	111
4.采收与加工	91	2.药用价值指标	112
(十)栀子	91	3.栽培管理技术	113
1.生物学特性	91	4.采收与加工	115
2.药用价值指标	92	(十八)吴茱萸	115
3.栽培管理技术	97	1.生物学特性	115
4.采收与加工	98	2.药用价值指标	116
(十一)天门冬	95	3.栽培管理技术	116
1.生物学特性	96	4.采收与加工	119
2.药用价值指标	96	(十九)木瓜	119
3.栽培管理技术	97	1.生物学特性	119
4.采收与加工	98	2.药用价值指标	119

3.栽培管理技术	119	木耳科 Auriculariaceae	139
4.采收与加工	121	银耳科 Tremellaceae	139
(二十)蕈本	122	珊瑚菌科 Clavariaceae	140
1.生物学特性	122	钉菇科 Gomphaceae	141
2.药用价值指标	123	革菌科 Thelephoraceae	141
3.栽培管理技术	123	猴头菌科 Hericiaceae	141
4.采收与加工	123	裂褶菌科 Schizophyllaceae	142
第六章 湖南药用植物资源的开发利用与保护管理		灵芝菌科 Ganodermataceae	143
(一)湖南药用植物资源开发利用和保护管理的现状	124	刺革菌科 Hymenochaetaceae	146
1.政府重资源保护轻开发利用	124	多孔菌科 Polyporaceae	147
2.湖南野生药用植物资源破坏以人为因素为主	124	鸡油菌科 Cantharellaceae	151
3.药用植物资源开发利用和保护之间存在的主要问题	125	鹅膏科 Amanitaceae	152
(二)湖南药用植物资源的开发利用	125	红菇科 Russulaceae	152
1.开发利用原则	125	口蘑科 Tricholomataceae	155
2.开发利用的途径	126	光柄菇科 Pluteaceae	157
3.开发利用措施	124	伞菌科 Agaricaceae	158
(三)湖南药用植物资源的保护管理	129	鬼伞科 Coprinaceae	158
1.保护管理的方法	129	粪伞科 Bolbitiaceae	159
2.保护管理的措施	130	牛肝菌科 Boletaceae	160
第七章 湖南药用植物类群简述		鬼笔科 Phallaceae	161
一、药用藻类		马勃科 Lycoperdaceae	161
绿球藻科 Chlorococaceae	132	硬皮地星科 Astraceae	162
念珠藻科 Nostocaceae	132	硬皮马勃科 Sclerodermataceae	163
双星藻科 Zygnemataceae	133	鸟巢菌科 Nidulariaceae	164
轮藻科 Characeae	133	丛梗孢科 Moniliaceae	165
二、药用真菌		三、药用地衣类植物	
曲霉科 Eurotiaceae	135	皮果衣科 Dermatocarpaceae	166
麦角菌科 Clavicipitaceae	135	牛皮叶科 Stictceae	166
肉座菌科 Hypocreaceae	137	石蕊科 Cladoniaceae	167
羊肚菌科 Morchellaceae	137	石耳科 Umbilicariaceae	167
黑粉科 Ustilaginaceae	138	梅衣科 Parmeliaceae	168
		松萝科 Usneaceae	168
		四、药用苔藓植物	
		石地钱科 Rebouliaceae	169
		蛇苔科 Conocephalaceae	169
		地钱科 Marchantiaceae	170
		泥炭藓科 Sphagnaceae	171
		葫芦藓科 Funariaceae	171

真藓科 Bryaceae	172	肾蕨科 Nephrolepidaceae	217
提灯藓科 Mniaceae	173	骨碎补科 Davalliaceae	217
白齿藓科 Leucadontaceae	173	水龙骨科 Polypodiaceae	218
灰藓科 Hypnaceae	173	禾叶蕨科 Grammitidaceae	226
金发藓科 Polytrichaceae	174	槲蕨科 Drynariaceae	227
五、药用蕨类植物		苹科 Marsileaceae	227
松叶蕨科 Psilotaceae	175	槐叶苹科 Salviniaceae	227
石杉科 Huperziaceae	175	满江红科 Azollaceae	228
石松科 Lycopodiaceae	177	六、药用裸子植物	
卷柏科 Selaginellaceae	178	1. 苏铁科 Cycadaceae(G1)	229
木贼科 Equisetaceae	181	2. 银杏科 Ginkgoaceae(G2)	230
阴地蕨科 Botrychiaceae	183	3. 松科 Pinaceae(G4)	231
瓶尔小草科 Ophioglossaceae	184	4. 杉科 Taxodiaceae(G5)	234
莲座蕨科 Angiopteridaceae	185	5. 柏科 Cupressaceae(G6)	236
紫萁科 Osmundaceae	185	6. 罗汉松科 Podocarpaceae(G7)	
瘤足蕨科 Plagiogyriaceae	186		239
里白科 Gleicheniaceae	187	7. 三尖杉科 Cephalotaxaceae(G8)	
海金沙科 Lygodiaceae	188		240
膜蕨科 Hymenophyllaceae	189	8. 红豆杉科 Taxaceae(G9)	241
蚌壳蕨科 Dicksoniaceae	190	9. 买麻藤科 Gentaceae(G11)	241
稀子蕨科 Monachosoraceae	191	七、药用被子植物	
碗蕨科 Dennstaedtiaceae	191	10. 木兰科 Magnoliaceae(1)	243
鳞始蕨科 Lindsaeaceae	192	11. 八角科 Illiciaceae(2A)	249
姬蕨科 Hypolepidaceae	193	12. 五味子科 Schizandraceae(3)	
蕨科 Pteridiaceae	193		250
中国蕨科 Sinopteridaceae	198	13. 番荔枝科 Annonaceae(8)	
铁线蕨科 Adiantaceae	199		253
裸子蕨科 Hemionitidaceae	201	14. 樟科 Lauraceae(11)	254
水蕨科 Parkeriaceae	202	15. 毛茛科 Ranunculaceae(15)	
书带蕨科 Vittariaceae	203		266
蹄盖蕨科 Athyriaceae	203	16. 芍药科 Paeoninaceae(15A)	
金星蕨科 Thelypteridaceae	205		280
铁角蕨科 Aspleniaceae	207	17. 金鱼藻科 Ceratophyllaceae(17)	
球子蕨科 Onocleaceae	210		280
岩蕨科 Woodsiaceae	210	18. 睡莲科 Nymphaeaceae(18)	
乌毛蕨科 Blechnaceae	210		280
鳞毛蕨科 Dryopteridaceae	212	19. 小檗科 Berberidaceae(19)	
叉蕨科 Aspidiaceae	216		283

- 20.木通科 Lardizabalaceae(21)
..... 287
- 21.大血藤科 Sargentodoxaceae(22)
..... 289
- 22.防己科 Menispermaceae(23)
..... 290
- 23.马兜铃科 Aristolochiaceae(24)
..... 296
- 24.胡椒科 Piperaceae(28) 301
- 25.三白草科 Saururaceae(29)
..... 302
- 26.金粟兰科 Chloranthaceae(30)
..... 303
- 27.罂粟科 Papaveraceae(32) 304
- 28.紫堇科 Fumariaceae(33) 306
- 29.山柑科 Capparidaceae(36)
..... 309
- 30.白花菜科 Cleomaceae(36A)
..... 309
- 31.十字花科 Cruciferae(39)
..... 310
- 32.堇菜科 Violaceae(40) 317
- 33.远志科 Polygalaceae(42) 320
- 34.景天科 Crassulaceae(45) 324
- 35.虎耳草科 Saxifragaceae(47)
..... 327
- 36.茅膏菜科 Droseraceae(48)
..... 330
- 37.沟繁缕科 Elatinaceae(52)
..... 331
- 38.石竹科 Caryophyllaceae(53)
..... 331
- 39.粟米草科 Molluginaceae(54)
..... 337
- 40.马齿苋科 Portulacaceae(56)
..... 337
- 41.蓼科 Polygonaceae(57)
..... 338
- 42.商陆科 Phytolaccaceae(59)
..... 353
- 43.藜科 Chenopodiaceae(61)
..... 354
- 44.苋科 Amarantaceae(63)
..... 357
- 45.落葵科 Basellaceae(64)
..... 362
- 46.亚麻科 Linaceae(65A) 363
- 47.蒺藜科 Zygophyllaceae(66)
..... 363
- 48.牻牛儿苗科 Geraniaceae(67)
..... 363
- 49.酢浆草科 Oxalidaceae(69)
..... 366
- 50.凤仙花科 Balsaminaceae(71)
..... 366
- 51.千屈菜科 Lythraceae(72) 368
- 52.安石柳科 Punicaceae(75) 370
- 53.柳叶菜科 Onagraceae(77) 371
- 54.菱科 Trapaceae(77A) 374
- 55.小二仙草科 Haloragidaceae(78)
..... 375
- 56.水马齿科 Callitrichaceae(79)
..... 375
- 57.瑞香科 Thymelaeaceae(81)
..... 375
- 58.紫茉莉科 Nyctaginaceae(83)
..... 378
- 59.山龙眼科 Proteaceae(84)
..... 379
- 60.马桑科 Coriariaceae(87) 379
- 61.海桐花科 Pittosporaceae(88)
..... 380
- 62.大风子科 Flacourtiaceae(93)
..... 382
- 63.怪柳科 Tamaricaceae(98)
..... 382

64. 葫芦科 Cucurbitaceae(103)	86. 苏木科 Caesalpiniaceae(147)
..... 383	 489
65. 秋海棠科 Begoniaceae(104)	87. 蝶形花科 Papilionaceae(148)
..... 395	 493
66. 仙人掌科 Cactaceae(107)	88. 旌节花科 Stachyuraceae(150)
..... 397	 532
67. 山茶科 Theaceae(108) 398	89. 金缕梅科 Hamamelidaceae(151)
68. 猕猴桃科 Actinidiaceae(112)	 533
..... 403	90. 杜仲科 Eucommiaceae(152)
69. 桃金娘科 Myrtaceae(118) 406	 536
70. 野牡丹科 Melastomaceae(120)	91. 黄杨科 Buxaceae(154) 537
..... 409	92. 杨柳科 Salicaceae(156) 539
71. 使君子科 Combretaceae(121)	93. 杨梅科 Myricaceae(159)
..... 413	 542
72. 金丝桃科 Hypericaceae(123)	94. 桦木科 Betulaceae(161) 543
..... 414	95. 鹅耳枥科 Corylaceae(162)
73. 藤黄科 Guttiferae(126) 416	 544
74. 椴树科 Tiliaceae(128) 417	96. 壳斗科 Fagaceae(163)
75. 杜英科 Elaeocarpaceae(128A)	 545
..... 419	97. 榆科 Ulmaceae(165) 549
76. 梧桐科 Sterculiaceae(130)	98. 桑科 Moraceae(167) 553
..... 420	99. 荨麻科 Urticaceae(169) 561
77. 锦葵科 Malvaceae(132) 421	100. 大麻科 Cannabidaceae(170)
78. 古柯科 Erythroxylaceae(135)	 572
..... 427	101. 冬青科 Aquifoliaceae(171)
79. 大戟科 Euphorbiaceae(136)	 572
..... 427	102. 卫矛科 Celastraceae(173)
80. 交让木科 Daphniphyllaceae(136A)	 577
..... 442	103. 茶茱萸科 Icacinaceae(179)
81. 鼠刺科 Escalloniaceae(139)	 584
..... 443	104. 铁青树科 Olacaceae(182)
82. 绣球花科 Hydrangeaceae(142)	 585
..... 443	105. 桑寄生科 Loranthaceae(185)
83. 蔷薇科 Rosaceae(143) 447	 585
84. 腊梅科 Calycanthaceae(145)	106. 檀香科 Santalaceae(186)
..... 486	 589
85. 含羞草科 Mimosaceae(146)	107. 蛇菰科 Balanophoraceae(189)
..... 487	 590

108.鼠李科 Rhamnaceae(190)	127.山柳科 Clethraceae(214)
..... 591	 673
109.胡颓子科 Elaeagnaceae(191)	128.杜鹃花科 Erucaceae(215)
..... 597	 673
110.葡萄科 Vitaceae(193)	129.越橘科 Vacciniaceae(216)
..... 599	 678
111.芸香科 Rrtaceae(194)	130.鹿蹄草科 Pyrolaceae(216A)
..... 606	 679
112.苦木科 Simarubaceae(195)	131.柿树科 Ebenaceae(221)
..... 622	 680
113.楝科 Meliaceae(197)	132.紫金牛科 Myrsinaceae(223)
..... 624	 682
114.无患子科 Sapindaceae(198)	133.安息香科 Styracaceae(224)
..... 626	 687
115.七叶树科 Hippocastanaceae(198A)	134.山矾科 Symplocaceae(225)
..... 627	 688
116.钟萼木科 Bretschneideraceae(198B)	135.马钱科 Loganiaceae(228)
..... 628	 690
117.槭树科 Aceraceae(200)	136.木犀科 Oleaceae(229)
..... 628	 693
118.清风藤科 Sabiaceae(201)	137.夹竹桃科 Apocynaceae(230)
..... 630	 699
119.省沽油科 Staphyleaceae(204)	138.萝藦科 Asclepiadaceae(231)
..... 632	 703
120.漆树科 Anacardiaceae(205)	139.茜草科 Rubiaceae(232)
..... 633	 710
121.胡桃科 Juglandaceae(207)	140.忍冬科 Caprifoliaceae(233)
..... 635	 724
122.山茱萸科 Cornaceae(209)	141.败酱科 Valerianaceae(235)
..... 639	 732
123.八角枫科 Alangiaceae(210)	142.川续断科 Dipsacaceae(236)
..... 643	 736
124.蓝果树科 Nyssaceae(211)	143.菊科 Compositae(238)
..... 644	 738
125.五加科 Araliaceae(212)	144.龙胆科 Gentianaceae(239)
..... 645	 792
126.伞形科 Umbelliferae(213)	145.睡菜科 Menyanthaceae(239A)
..... 655	 796
	146.报春花科 Primulaceae(240)
	 797