

贵州野生草本花卉

GUIZHOU

YESHENG

CAOBEN

执行主编

杨成华

戴晓勇

杨胜德

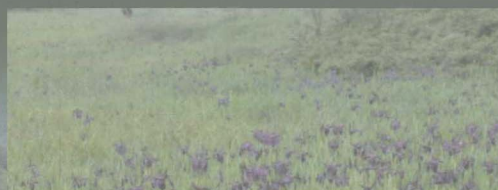
姜运力

主编

罗扬

邓伦秀

徐来富



贵州科技出版社

贵州野生草本花卉

主 编 徐来富

副 主 编 罗 扬 邓伦秀 杨胜德 姜运力 戴晓勇

执行主编 杨成华

贵州科技出版社

贵 阳

图书在版编目(CIP)数据

贵州野生草本花卉/徐来富主编.——贵阳:贵州
科技出版社,2009.6

ISBN 978-7-80662-556-8

I.①贵… II.①徐…III.①野生植物:草本植物
花卉-研究-贵州省 IV.①S68

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第243383号

贵州野生草本花卉

主编 徐来富

出 版	贵州科技出版社
发 行	
地 址	贵阳市中华北路289号 邮政编码:550004
经 销	全国新华书店
印 刷	贵阳德堡快速印务有限公司
开 本	890mm×1240mm 1/16
字 数	900千
印 张	26.25
版 次	2009年6月第1版
印 次	2009年6月第1次印刷
印 数	1-1000
书 号	ISBN 978-7-80662-566-8/S·151
定 价	198.00元

编辑委员会

主 编 徐来富

副 主 编 罗 扬 邓伦秀 杨胜德 姜运力 戴晓勇

执行主编 杨成华

编写人员 (按姓氏笔画) 文 弢 王 港 邓伦秀 邓朝义 申敬民 安明志 朱 立 李 慧 李 茂 余勇富

刘海燕 陈景艳 杨成华 杨朝雄 罗 扬 张华海 张 玉 姜运力 侯 娜 欧 静 周洪英

赵江跃 耿连娟 陶怡然 钱长江 黄承玲 曾繁俊 潘德权 魏鲁明 戴晓勇

调查及编写人员

姓 名	单 位	职务或职称	分 工
徐来富	贵州省林业厅	副厅长, 高级工程师	主编
杨胜德	贵州省林业厅	造林处处长	资料整理
罗 扬	贵州省林业科学研究院	院长, 研究员, 博士	整理贵州植物资源, 调查望谟
杨成华	贵州省林业科学研究院	研究员, 硕士	主持, 调查, 摄影, 鉴定, 撰写
邓伦秀	贵州省林业科学研究院	主任, 高级工程师, 在读博士	调查、撰写等
戴晓勇	贵州省林业科学研究院	助理研究员	调查、撰写、摄影等
姜运力	贵州省林业科学研究院	工程师	调查、撰写、摄影等
李 慧	贵州省林业科学研究院	助理工程师	撰写
文 弢	贵州省林业科学研究院	助理研究员	调查、撰写等
陈景艳	贵州省林业科学研究院	工程师	调查、撰写
欧 静	贵州大学林学院	副教授	调查、保存和评价研究
张 玉	贵阳学院生物与环境工程系	助教, 硕士	撰写
张贵云	贵州省林业科学研究院	高级工程师	撰写
李 茂	贵州省林业科学研究院	工程师	撰写
潘德权	贵州省林业科学研究院	助理研究员	撰写
申敬民	贵州省林业科学研究院	助理工程师	保存和评价研究
安明志	贵州大学林学院	副教授	鉴定标本, 撰写
杨 鹏	贵州省林业科学研究院	工程师	调查荔波、台江、威宁, 保存研究
田华林	黔南自治州林业科学研究所	所长, 高级工程师	调查、摄影
谢永贵	毕节地区林业科学研究所	所长, 高级工程师	调查毕节照子山老林
邓朝义	黔西南自治州林业科学研究所	所长, 高级工程师	调查、摄影
杜 凌	贵州省林业厅推广站	高级工程师	调查
罗惠宁	贵州省林业厅推广站	高级工程师	调查
王 港	贵州省林业科学研究院	硕士	撰写
侯 娜	西北农业大学遗传育种	硕士	撰写
黄鹤先	威宁自治县水土保持办公室	高级工程师	调查、摄影
黄江华	望谟县林业局	副局长, 高级工程师	调查
李贵远	百里杜鹃管理区发展改革局	局长	调查百里杜鹃自然保护区
周竹林	贵州省龙里林场	科长, 高级工程师	调查威宁自治县勾圃草场
訾永贵	威宁自治县林业局	副局长, 工程师	调查威宁自治县百草坪
杨朝雄	贵州中科风景园林有限公司	总经理, 风景园林工程师	撰写
冯育才	大沙河自然保护区	科长, 高级工程师	调查道真自治县大沙河
雷存见	铜仁市林业局造林绿化科	工程师	调查铜仁市坝黄镇
石安鸿	从江县林业局林政股	股长	调查从江县翠里大山、龙塘山
勾 伟	大沙河自然保护区	助理工程师	调查道真自治县大沙河
何承涛	三都水族自治县拉揽林场	场长, 工程师	调查三都自治县尧人山

黄 鹏	威宁自治县雪山镇林业站	技术员	调查威宁自治县勺圃草场
黄万经	望谟县麻山乡林业站	技术员	调查麻江县麻山乡
刘 锋	铜仁市林业局造林绿化科	助理工程师	调查铜仁市坝黄镇朱家坝
陈 妍	百里杜鹃管理区普底保护站	助理工程师	调查百里杜鹃自然保护区
龙学为	锦屏林业局推广站	站长工程师	调查锦屏县新化乡
潘大文	玉屏自治县林业局推广站	站长, 工程师	调查玉屏自治县朱家场镇
彭家兴	龙头大山自然保护区	站长	调查龙头大山
周川屏	锦屏县林业局种苗站	站长, 工程师	调查锦屏县新化乡欧阳村花街路
岑文军	三都自治县拉揽林场	股长, 助理工程师	调查三都自治县尧人山
石开平	从江县林业局翠里林业站	站长, 助理工程师	调查从江县翠里大山、龙塘山
王 涛	贵州省龙里林场	所长, 高级工程师	调查龙里林场
曾繁俊	贵州省风景园林学会	助理工程师	撰写
韦堂灵	望谟县林业局	助理工程师	调查红水河、麻山、乐宽
杨安学	麻江县林业局	工程师	调查麻江县龙山镇
杨承荣	黎平县林业局推广站	站长, 工程师	调查黎平县鸬鹚架
杨学成	台江县林业局办公室	主任, 技术员	调查台江县红阳林区
杨正兴	锦屏县林业局种苗站	工程师	调查锦屏县新化乡
渣 勇	从江县林业局营林股	助理工程师	调查从江县翠里大山、龙塘山
张春华	德江县林业局	工作人员	调查德江县黄河溪
赵江跃	威宁自治县林业局	工作人员	调查威宁自治县勺圃草场
李乔明	大沙河自然保护区	工作人员	调查道真自治县大沙河
郎学东	云南大学	博士在读生	调查黎平、荔波、大沙河、修文
钱长江	贵州师范大学	硕士在读生	调查、撰写
赵洋毅	贵州大学林学院	硕士在读生	数据处理和整理
陶怡然	贵州大学林学院	本科在读生	数据处理和整理
杨春玉	贵州大学林学院	硕士在读生	数据处理和整理
段 旭	贵州大学林学院	硕士在读生	数据处理和整理
吴 鹏	贵州林业科学研究院	助理工程师	数据处理和整理
熊 华	贵州大学林学院	硕士在读生	数据处理和整理
龙 俊	贵州大学林学院	硕士在读生	数据处理和整理
李 蓉	贵州大学林学院	本科在读生	数据处理和整理
张婷婷	贵州师范大学园林学院	本科在读生	数据处理和整理
康 丽	贵州省林业学校	中专在读生	数据处理和整理
蔡仕林	贵州大学林学院	本科在读生	数据处理和整理
陈昌新	贵州大学林学院	本科在读生	数据处理和整理
杨文学	铜仁市林业局	助理工程师	调查铜仁市坝黄镇
钟兴和	铜仁市林业局	科长, 助理工程师	调查铜仁市坝黄镇

序

黔地无闲草，夜郎多奇葩。贵州的植物多样性在全国位居第四，其中蕴藏了十分丰富的野生花卉资源，种类众多，为发展贵州的特色花卉产业奠定了不可替代的基础，为此，贵州省人民政府在2001年下发了《省人民政府关于加快花卉产业发展的通知》（黔府发[2001]43号），特别强调了要发展贵州特色的花卉种类，形成有特色的花卉产业。之后，省有关领导多次批示，要求查清花卉资源并加强保护和管理，遵照贵州省人民政府的意见和省领导的指示，贵州省林业厅提出了“十五”和到2010年花卉产业发展的基本思路，编制了花卉产业发展规划。

为了发展贵州的特色花卉产业，贵州省林业厅专门立项，进行野生花卉资源的调查研究，委托贵州省林业科学研究院主持此项工作。历经10年努力，该项目圆满完成，基本摸清了贵州野生草本花卉的库底资源，并对其中的一部分进行了引种保存，令人欣慰。《贵州野生草本花卉》的出版，对推动贵州的特色花卉产业发展，具有积极的作用。在此基础上，林业厅还将进一步支持和加大对有关贵州花卉研究的力度，希望有关的科技人员，要不畏艰辛，再接再厉，深入进行引种驯化和选育工作，为贵州的特色花卉产业的早日崛起，走向全国、走向世界而努力。



2009.06.10

（作者系贵州省林业厅厅长）

前 言

花卉是我国近年来发展最快的产业之一,大力发展特色花卉产业不仅对推进农村产业结构调整,促进地方经济发展和增加农民收入具有重要作用,而且对美化人居环境,构建和谐社会具有十分重要的意义。

贵州自然、地理、气候条件独特,植物资源十分丰富。据最新资料显示,全省有维管束植物194科、1615属、8516种,其中草本植物有5000余种。在草本植物中,蕴藏有许多绚丽多彩并极具开发利用价值的草本花卉。如何将丰富的野生花卉资源转化为贵州的特色花卉产业,已是贵州花卉产业发展亟待研究解决的问题。为把资源优势转化为经济优势,贵州省绿化委员会办公室专门立项进行研究,已完成的“野生木本观赏植物研究”项目,获得了2007年贵州省科技进步三等奖;同时进行的“贵州主要野生草本花卉资源调查和种质资源保存研究”项目,在贵州省林业科学研究院的主持下,目前也已基本完成。

在5年多的专题调查研究中,研究人员西到威宁和赫章、东至黎平、北达道真、南抵红水河,对全省的野生草本花卉进行了较全面的调查研究,筛选出了在贵州有较高观赏价值的草本花卉植物113科、309属、673种(含变种、变型和亚种),同时完成了这些种类的分布、物候、观赏特性分析与评价、利用方式等内容研究,并部分收集保存。此外,调查中还发现了异蕊龙胆 *Gentiana heterostemon*、倒卵叶报春 *Primula rugosa*、斑叶三匹箭 *Arisaema inkiangense* var. *maculatum* 等51个新分布种。

在进行“贵州主要野生草本花卉资源调查和种质资源保存研究”项目的工作中,得到了贵州省林业厅及贵州省绿化委员会办公室的指导和关心;还得到了下列单位的积极支持和配合,他们是:贵州大学林学院、贵州省林业学校、台江县林业局、剑河县林业科学研究所、黔西南布依族苗族自治州林业科学研究所、黎平县林业局、从江县林业局、三都水族自治县林业局、贵定县林业局、册亨县林业局、兴义市林业局、安龙县林业局、罗甸县林业局、黔西县林业局、威宁彝族回族苗族自治县林业局、茂兰国家级自然保护区、梵净山国家级自然保护区、雷公山国家级自然保护区、大沙河自然保护区、习水三岔河自然保护区、赤水桫欏自然保护区、百里杜鹃管理区、水城县玉舍林场、黎平县东风林场等,对此,项目组表示衷心的感谢。在资料及标本整理阶段,对部分疑难种的鉴定,得到了王培善老先生、熊源新教授、苟光前教授等的大力帮助并提出宝贵意见;对其他给予本项目直接或间接提供重要帮助而又不慎遗忘的单位和个人,在此也一并致谢。

利用“贵州主要野生草本花卉资源调查和种质资源保存研究”项目的有关资料,我们编写出版了《贵州野生草本花卉》一书,旨在为贵州特色花卉产业的发展提供基础资料,同时也可以为研究人员、大中专学生、花卉种植生产人员以及花卉业余爱好者提供参考。在书中的“重要野生草本花卉介绍”一章中,被子植物的科采用柯朗奎斯特(Cronquist)分类系统、蕨类植物采用中国植物志的分类系统排列。由于受人力才力等诸多因素的影响,加之研究人员水平有限,本书难免有疏漏和不足之处,恳请读者予以谅解和批评指正。

编 者

2009年6月12日

目 录

第一章	贵州植物资源研究的历史.....	1	
第二章	野生草本花卉研究综述.....	5	
第三章	野生草本花卉观赏价值的定量评价.....	7	
第四章	贵州野生草本花卉资源与保护利用研究.....	13	
第五章	贵州兰科植物观赏特性及利用研究.....	20	
第六章	贵州报春花属植物资源及园林应用研究.....	24	
第七章	贵州龙胆科植物资源及观赏特性研究.....	28	
第八章	贵州凤仙花属观赏植物资源.....	31	
第九章	贵州秋海棠属植物观赏特性及应用研究.....	33	
第十章	贵州苦苣苔科观赏植物资源.....	35	
第十一章	贵州鸢尾科植物资源与园林利用.....	37	
第十二章	贵州菊科花卉的园林观赏特性及园林应用.....	41	
第十三章	贵州野生水生草本花卉资源及观赏功能.....	44	
第十四章	贵州野生观赏蕨类资源及园林应用研究.....	47	
第十五章	贵州野生攀援草本花卉研究.....	50	
第十六章	贵州主要野生彩叶草本植物资源及观赏.....	53	
第十七章	贵州部分野生草本花卉资源保存及应用.....	58	
第十八章	重要野生草本花卉介绍.....	61	
	被子植物	61	
金粟兰科Chloranthaceae	61	萍蓬草 <i>Nuphar pumilum</i> (Timm) DC.	71
宽叶金粟兰 <i>Chloranthus henryi</i> Hemsl.	61	毛茛科Ranunculaceae	72
多穗金粟兰 <i>Chloranthus multistachys</i> (H.-M.) Pei	62	乌头 <i>Aconitum carmichaeli</i> Debx.	72
三白草科Saururaceae	63	紫乌头 <i>Aconitum delavayi</i> Franch.	73
裸蒴 <i>Gymnotheca chinensis</i> Decne.	63	黄草乌 <i>Aconitum vilmorinianum</i> Kom.	73
三白草 <i>Saururus chinensis</i> (Lour.) Baill.	64	深裂黄草乌 <i>Aconitum vilmorinianum</i> Kom. var. <i>mifidum</i>	
胡椒科Piperaceae	65	W. T. Wang	74
小叶爬崖香 <i>Pipe sintenense</i> Hatusima.	65	打破碗花花 <i>Anemone hupehensis</i> Lem. Catalogue.	75
马兜铃科Aristolochiaceae	66	草玉梅 <i>Anemone rivularis</i> Buch.-Ham. ex DC.	76
短尾细辛 <i>Asarum caudigerellum</i> C. Y. Cheng et C. S. Yang	66	甘肃楼斗菜 <i>Aquilegia oxysepala</i> Trautv. et Mey. var. <i>kansuensis</i>	
尾花细辛 <i>Asarum caudigerum</i> Hance	67	Brühl.	77
地花细辛 <i>Asarum geophilum</i> Hemsl.	68	升麻 <i>Cimicifuga foetida</i> Linn. var. <i>mairei</i> (Lévl.) W. T. Wang et Zh.	
青城细辛 <i>Asarum splendens</i> (Maekawa) C. Y. Cheng et C. S. Yang	69	Wang	78
睡莲科Nymphaeaceae	70	驴蹄草 <i>Caltha palustris</i> Linn.	79
贵州萍蓬草 <i>Nuphar bornetii</i> Lévl. et Vant.	70	还亮草 <i>Delphinium anthriscifolium</i> Hance	80
	70	川黔翠雀花 <i>Delphinium bonvalotii</i> Franch.	81

须花翠雀 <i>Delphinium delavayi</i> Franch. var. <i>pogonanthum</i> (Hand.-Mazz.) W. T. Wang	82	浅圆齿堇菜 <i>Viola schneideri</i> W. Beck.	109
云南翠雀花 <i>Delphinium yunnanense</i> Franch	83	毛堇菜 <i>Viola thomsonii</i> Oudem	110
棱喙毛茛 <i>Ranunculus trigonus</i> Hand.-Mazz.	84	紫花地丁 <i>Viola yedoensis</i> Makino	111
小果唐松草 <i>Thalictrum microgynum</i> Lecoy ex Oliv.	85	葫芦科Cucurbitaceae	112
东亚唐松草 <i>Thalictrum minus</i> Linn. var. <i>hypoleucum</i> (Sieb. et Zucc.) Miq.	86	帽儿瓜 <i>Mukia maderaspatana</i> (Linn.) M. J. Roem.	112
小檗科Berberidaceae	87	齿叶赤藤 <i>Thladiantha dentata</i> Cogn.	113
八角莲 <i>Dysosma versipellis</i> (Hance) M. Cheng ex Ying	87	五叶赤藤 <i>Thladiantha hookeri</i> C. B. Clarke var. <i>pentadactyla</i> (Cogn.) A. M. Lu et Z. Y. Zhang	114
巫山淫羊藿 <i>Epimedium wushanense</i> Ying	88	南赤藤 <i>Thladiantha nudiflora</i> Hemsl. ex Forbes et Hemsl.	115
罂粟科Papaveraceae	89	鄂赤藤 <i>Thladiantha oliveri</i> Cogn. ex Mottet	116
血水草 <i>Eomecon chionantha</i> Hance	89	糙点栝楼 <i>Trichosanthes dunniana</i> Lévl.	117
紫堇科Fumariaceae	90	湘桂栝楼 <i>Trichosanthes hylonoma</i> Hand.-Mazz.	118
南黄堇 <i>Corydalis davidii</i> Franch.	90	秋海棠科Begoniaceae	119
紫堇 <i>Corydalis edulis</i> Maxim.	91	昌感秋海棠 <i>Begonia cavaleriei</i> Lévl.	119
小花黄堇 <i>Corydalis racemosa</i> (Thunb.) Pers	92	心叶秋海棠 <i>Begonia labordei</i> Lévl.	120
荨麻科Urticaceae	93	裂叶秋海棠 <i>Begonia palmata</i> D. Don	121
序叶苧麻 <i>Boehmeria clidemioides</i> Miq. var. <i>diffusa</i> (Wedd.) Hand.-Mazz.	93	掌裂叶秋海棠 <i>Begonia pedatifida</i> Lévl.	122
波缘冷水花 <i>Pilea cavaleriei</i> Lévl.	94	一点血 <i>Begonia wilsonii</i> Gegnep.	123
苋科Amaranthaceae	95	十字花科Brassicaceae	124
青葙 <i>Celosia argentea</i> Linn.	95	山芥碎米荠 <i>Cardamine griffithii</i> Hook. f. et Thoms.	124
蓼科Polygonaceae	96	大叶碎米荠 <i>Cardamine macrophylla</i> Willd	125
毛蓼 <i>Polygonum barbatum</i> Linn.	96	报春花科Primulaceae	126
头花蓼 <i>Polygonum capitatum</i> Buch.-Ham. ex D. Don	97	虎尾草 <i>Lysimachia barystachys</i> Bunge	126
草血竭 <i>Polygonum paleaceum</i> Wall. ex Hook. f.	98	过路黄 <i>Lysimachia chrisfinae</i> Hance	127
羽叶蓼 <i>Polygonum runcinatum</i> Buch.-Ham. ex D. Don	99	落地梅 <i>Lysimachia paridiformis</i> Franch.	128
戟叶酸模 <i>Rumex hastatus</i> D. Don	100	狭叶落地梅 <i>Lysimachia paridiformis</i> Franch. var. <i>stenophylla</i> Franch.	129
藤黄科Guttiferae	101	巴东过路黄 <i>Lysimachia patungensis</i> Hand.-Mazz.	130
元宝草 <i>Hypericum sampsonii</i> Hance	101	叶头过路黄 <i>Lysimachia phyllocephala</i> Hand.-Mazz.	131
密脉小连翘 <i>Hypericum seniavinii</i> Maxim.	102	泰国过路黄 <i>Lysimachia siamensis</i> Bonati	132
锦葵科Malvaceae	103	滇北球花报春 <i>Primula denticulata</i> Smith subsp. <i>sinodenticulata</i> (Balf. f. et Forr.) W. W. Smith et Forr.	133
长毛黄蜀葵 <i>Abelmoschus crinitus</i> Wall.	103	垂花报春 <i>Primula flaccida</i> Balakr.	134
黄蜀葵 <i>Abelmoschus manihot</i> (Linn.) Medicus	104	广东报春 <i>Primula kwangtungensis</i> W. W. Smith	135
野西瓜苗 <i>Hibiscus trionum</i> Linn.	105	中甸海水仙 <i>Primula monticola</i> (Hand.-Mazz.) Chen et C. M. Hu	136
茅膏菜科Droseraceae	106	鄂报春 <i>Primula obconica</i> Hance	137
茅膏菜 <i>Drosera peltata</i> Smith. var. <i>multisepala</i> Y. Z. Ruan	106	绒毛报春 <i>Primula tsiangii</i> W. W. Smith	138
堇菜科Violaceae	107	香海仙报春 <i>Primula wilsonii</i> Dunn	139
七星莲 <i>Viola diffusa</i> Ging.	107	景天科Crassulaceae	140
长萼堇菜 <i>Viola inconspicua</i> Bl. ex Bijdr.	108	菱叶红景天 <i>Rhodiola henryi</i> (Diels) S. H. Fu	140

云南红景天 <i>Rhodiola yunnanensis</i> (Franch.) S. H. Fu	141	毛凤仙花 <i>Impatiens lasiophyton</i> Hook. f.	168
细叶景天 <i>Sedum elatinoides</i> Franch.	142	紫花凤仙花 <i>Impatiens purpurea</i> Hand.-Mazz.	169
凹叶景天 <i>Sedum emarginatum</i> Migo	143	伞形科 Umbelliferae	170
佛甲草 <i>Sedum lineare</i> Thunb.	144	峨参 <i>Anthriscus sylvestris</i> (Linn.) Hoffm.	170
虎耳草科 Saxifragaceae	145	积雪草 <i>Centella asiatica</i> (L.) Urban.	171
鸡眼梅花草 <i>Parnassia wightiana</i> Wall. ex Wight et Arn.	145	鸭儿芹 <i>Cryptotaenia japonica</i> Hassk.	172
西南鬼灯檠 <i>Rodgersia sambucifolia</i> Hemsl.	146	天胡荽 <i>Hydrocotyle sibthorpioides</i> Lam.	173
蔷薇科 Rosaceae	147	龙胆科 Gentianaceae	174
野草莓 <i>Fragaria vesca</i> Linn.	147	贵州龙胆 <i>Gentiana esquirolii</i> Lévl.	174
蝶形花科 Fabaceae	148	念珠脊龙胆 <i>Gentiana moniliformis</i> Marq.	175
百脉根 <i>Lotus corniculatus</i> Linn	148	翼萼龙胆 <i>Gentiana pterocalyx</i> Franch. ex Hemsl.	176
细叶百脉根 <i>Lotus tenuis</i> Waldst. et Kit. ex Willd Enum	149	红花龙胆 <i>Gentiana rhodantha</i> Franch. ex Hemsl.	177
葛麻姆 <i>Pueraria lobata</i> (Willd.) Ohwi var. <i>montana</i> (Lour.)	150	滇龙胆 <i>Gentiana rigescens</i> Franch. ex Hemsl.	178
Vander Maesen	150	深红龙胆 <i>Gentiana rubicunda</i> Franch.	179
粉葛 <i>Pueraria lobata</i> (Willd.) Ohwi var. <i>thomsonii</i> (Benth.)	151	椭圆叶花锚 <i>Halenia elliptica</i> D. Don	180
Vander Maesen	151	苧菜 <i>Nymphoides peltatum</i> (Gmel.) Kuntze	181
广布野豌豆 <i>Vicia cracca</i> Linn.	152	獐牙菜 <i>Swertia bimaculata</i> (Sieb. et Zucc.) Hook. f. et Thoms.	182
千屈菜科 Lythraceae	153	ex C. B. Clarke	182
千屈菜 <i>Lythrum salicaria</i> Linn.	153	盐源双蝴蝶 <i>Tripterospermum coeruleum</i> (Hand.-Mazz.) H. Smith	183
圆叶节节菜 <i>Rotala rotundifolia</i> (Buch.-Ham. ex Roxb.) Koehne	154	茄科 Solanaceae	184
柳叶菜科 Onagraceae	155	毛曼陀罗 <i>Datura innoxia</i> Mill.	184
圆柱柳叶菜 <i>Epilobium cylindricum</i> D. Don	155	曼陀罗 <i>Datura stramonium</i> Linn.	185
柳叶菜 <i>Epilobium hirsutum</i> Linn.	156	千年不烂心 <i>Solanum cathayanum</i> C. Y. Wu et S. C. Huang	186
野牡丹科 Melastomataceae	157	牛茄子 <i>Solanum surattense</i> Burm. f.	187
赤水野海棠 <i>Bredia esquirolii</i> (Lévl.) Lauener	157	龙珠 <i>Tubocapsicum anomalum</i> (Franch. et Sav.) Makino	188
异药花 <i>Fordiophyton faberi</i> Stapf.	158	旋花科 Convolvulaceae	189
地苎 <i>Melastoma dodecandrum</i> Lour.	159	旋花 <i>Calystegia sepium</i> (Linn.) R. Br.	189
朝天罐 <i>Osbeckia opipara</i> C. Y. Wu et C. Chen.	160	长裂旋花 <i>Calystegia sepium</i> (Linn.) R. Br. var. <i>japonica</i> (Choisy)	190
锦香草 <i>Phyllagathis cavaleriei</i> (Lévl. et Van.) Guillaum.	161	Makino	190
大戟科 Euphorbia	162	紫草科 Boraginaceae	191
黄苞大戟 <i>Euphorbia sikkimensis</i> Boiss.	162	倒提壶 <i>Cynoglossum amabile</i> Stapf et Drumm.	191
酢浆草科 Oxalidaceae	163	梓木草 <i>Lithospermum zollingeri</i> DC.	192
山酢浆草 <i>Oxalis acetosella</i> Linn. subsp. <i>griffithii</i>	163	唇形科 Lamiaceae	193
(Edgew. et Hook. f.) Hara	163	川滇香薷 <i>Elsholtzia souliei</i> Lévl.	193
牻牛儿苗科 Geraniaceae	164	活血丹 <i>Glechoma longituba</i> (Nakai) Kupr.	194
牻牛儿苗 <i>Erodium stephanianum</i> Willd.	164	野芝麻 <i>Lamium barbatum</i> Sieb. et Zucc.	195
宝兴老鹳草 <i>Geranium moupinense</i> Franch.	165	益母草 <i>Leonurus japonicus</i> Houtt.	196
凤仙花科 Balsaminaceae	166	龙头草 <i>Meehanian henryi</i> (Hemsl.) Sun ex C. Y. Wu	197
绿萼凤仙花 <i>Impatiens chlorosepala</i> Hand.-Mazz.	166	华西龙头草 <i>Meehanian fargesii</i> (Lévl.) C. Y. Wu	198
平坝凤仙花 <i>Impatiens ganpiuana</i> Hook. f.	167	夏枯草 <i>Prunella vulgaris</i> Linn.	199

栗色鼠尾草 <i>Salvia castanea</i> Diels	200	山梗菜 <i>Lobelia sessilifolia</i> Lamb.	233
华鼠尾草 <i>Salvia chinensis</i> Benth.	201	桔梗 <i>Platycodon grandiflorus</i> (Jacq.) A. DC.	234
尾叶黄芩 <i>Scutellaria caudifolia</i> Sun ex C. H. Hu	202	铜锤玉带草 <i>Pratia nummularia</i> (Lam.) A. Br. et Aschers.	235
红茎黄芩 <i>Scutellaria yunnanensis</i> Lévl.	203	茜草科 Rubiaceae	236
玄参科 Scrophulariaceae	204	日本蛇根草 <i>Ophiorrhiza japonica</i> Bl.	236
石龙尾 <i>Limnophila sessiliflora</i> (Vahl) Blume	204	钩毛茜草 <i>Rubia oncotricha</i> Hand.-Mazz.	236
长蔓通泉草 <i>Mazus longipes</i> Bonati	205	败酱科 Valerianaceae	237
平坝马先蒿 <i>Pedicularis ganpinensis</i> Vant. ex Bonati	206	墓头回 <i>Patrinia heterophylla</i> Bunge	237
西南马先蒿 <i>Pedicularis labordei</i> Vant. ex Bonati.	207	蜘蛛香 <i>Valeriana jatamansi</i> Jones.	238
尖果马先蒿 <i>Pedicularis oxycarpa</i> Franch. ex Maxim.	208	缬草 <i>Valeriana officinalis</i> Linn.	238
返顾马先蒿 <i>Pedicularis resupinata</i> Linn.	209	菊科 Compositae	239
斯氏马先蒿 <i>Pedicularis stewardii</i> Li	210	淡黄香青 <i>Anaphalis flavescens</i> Hand.-Mazz.	239
贵阳马先蒿 <i>Pedicularis rex</i> C. B. Clarke subsp. <i>pseudocyathus</i>	211	珠光香青 <i>Anaphalis margaritacea</i> (L.) Benth. et Hook. f. Gen	240
Vaniot ex Bonati	211	三脉紫菀 <i>Aster ageratoides</i> Turcz.	241
轮叶马先蒿 <i>Pedicularis verticillata</i> L.	212	骆骑 <i>Cirsium handelii</i> Petrak ex Hand.-Mazz.	242
单色蝴蝶花 <i>Torenia concolor</i> Lindl.	213	蓟 <i>Cirsium japonicum</i> Fisch. ex DC.	243
苦苣苔科 Gesneriaceae	214	牛口刺 <i>Cirsium shansiense</i> Petrak	244
黄花直瓣苣苔 <i>Ancylostemon gamosepalus</i> K. Y. Pan	214	野菊 <i>Dendranthema indicum</i> (Linn.) Des Moul.	245
旋蒴苣苔 <i>Boea hygrometrica</i> (Bunge) R. Br	215	多须公 <i>Eupatorium chinense</i> Linn.	246
草叶粗筒苣苔 <i>Briggsia mihieri</i> (Franch.) Craib	216	细叶鼠曲草 <i>Gnaphalium japonicum</i> Thunb.	247
牛耳朵 <i>Chirita eburnea</i> Hance	217	水朝阳旋覆花 <i>Inula helianthus-aquatica</i> C. Y. Wu ex Ling	248
荔波唇柱苣苔 <i>Chirita liboensis</i> W. T. Wang et D. Y. Chen	218	马兰 <i>Kalimeris indica</i> (L.) Sch.-Bip.	249
大苞漏斗苣苔 <i>Didissandra begoniifolia</i> Lévl.	219	鹿蹄橐吾 <i>Ligularia hodgsonii</i> Hook.	250
纤细半蒴苣苔 <i>Hemiboea gracilis</i> Franch.	220	千里光 <i>Senecio scandens</i> Buch.-Ham. ex D. Don	251
半蒴苣苔 <i>Hemiboea subcapitata</i> Clarke	221	滇黔蒲儿根 <i>Sinocenecio bodinieri</i> (Vant.) B. Nord.	252
龙胜金盏苣苔 <i>Lsometrum lungshengense</i> (W. T. Wang)	222	一枝黄花 <i>Sinocenecio decurrens</i> Lour.	253
W. T. Wang et K. Y. Pan	222	蒲公英 <i>Taraxacum mongolicum</i> Hand.-Mazz.	254
蛛毛苣苔 <i>Paraboea sinensis</i> (Oliv.) Burt	223	蟛蜞菊 <i>Wedelia chinensis</i> (Osbeck.) Merr.	255
辐花苣苔 <i>Thamnocharis esquirolii</i> (Lévl.) W. T. Wang	224	泽泻科 Alismatcaeae	256
爵床科 Acanthaceae	225	野慈姑 <i>Sagittaria trifolia</i> Linn.	256
白接骨 <i>Asystasiella neesiana</i> (Wall.) Lindau	225	水鳖科 Hydrocharitaceae	257
假杜鹃 <i>Barleria cristata</i> Linn.	226	沉水海菜花 <i>Ottelia demersa</i> H. Li et C. X. You	257
圆苞金足草 <i>Goldfussia pentstemonoides</i> Nees	227	苦草 <i>Vallisneria natans</i> (Lour.) Hara	258
紫葳科 Bignoniaceae	228	眼子菜科 Dipsacaceae	259
两头毛 <i>Incarvillea arguta</i> (Royle) Royle	228	鸡冠眼子菜 <i>Potamogeton cristatus</i> Rgl. et Maack Tent.	259
桔梗科 Campanulaceae	229	竹叶眼子菜 <i>Potamogeton malaianus</i> Miq.	260
沙参 <i>Adenophora stricta</i> Miq.	229	浮叶眼子菜 <i>Potamogeton natans</i> Linn.	261
无柄沙参 <i>Adenophora stricta</i> Miq. subsp. <i>sessilifolia</i> D. Y. Hong	230	抱茎眼子菜 <i>Potamogeton perfoliatus</i> Linn.	262
大花金钱豹 <i>Campanumoea javanica</i> Bl.	231	天南星科 Araceae	263
江南山梗菜 <i>Lobelia davidii</i> Franch.	232	石菖蒲 <i>Acorus tatarinowii</i> Schott	263

海芋 <i>Alocasia macrorrhiza</i> (L.) Schott	264	玉簪 <i>Hosta plantaginea</i> (Lam.) Aschers.	295
疏毛魔芋 <i>Amorphophallus sinensis</i> Belval	265	紫萼 <i>Hosta verticosa</i> (Salisb.) Stearn	296
雷公连 <i>Amydrium sinense</i> (Engl.) H. Li	266	野百合 <i>Lilium brownii</i> F. E. Brown ex Mieliez	297
一把伞南星 <i>Arisaema erubescens</i> (Wall.) Schott	267	湖北百合 <i>Lilium henryi</i> Baker	298
斑叶三匹箭 <i>Arisaema inkiangense</i> H. Li. var. <i>maculatum</i> H. Li	268	南川百合 <i>Lilium rosthornii</i> Diels	299
大野芋 <i>Colocasia gigantea</i> (Blume) Hook. f.	269	大理百合 <i>Lilium taliense</i> Franch.	300
麒麟叶 <i>Epipremnum pinnatum</i> (L.) Engl.	270	矮小山麦冬 <i>Liriope minor</i> (Maxim.) Makino	301
毛过山龙 <i>Rhaphidophora hookeri</i> Schott	271	阔叶山麦冬 <i>Liriope platyphylla</i> F. T. Wang et T. Tang	302
鸭跖草科 Commelinaceae	272	长茎沿阶草 <i>Ophiopogon chingii</i> F. T. Wang et T. Tang	303
四孔草 <i>Cyanotis sristata</i> (Linn.) Roem. et Schult. f.	272	七叶一枝花 <i>Paris polyphylla</i> Smith	304
细竹篙草 <i>Murdannia simplex</i> (Vahl) Brenan	273	华重楼 <i>Paris polyphylla</i> Smith var. <i>chinensis</i> (Franch.) Hara	305
灯心草科 Juncaceae	274	狭叶重楼 <i>Paris polyphylla</i> Smith var. <i>stenophylla</i> Franch.	306
野灯心草 <i>Juncus setchuensis</i> Buchen.	274	弯蕊开口箭 <i>Tupistra wattii</i> (C. B. Clarke) Hook. f.	307
莎草科 Cyperaceae	275	石蒜科 Amaryllidaceae	308
水葱 <i>Scirpus validus</i> Vahl.	275	大叶仙茅 <i>Curculigo capitulate</i> (Lour.) Kuntze	308
蕨草 <i>Scirpus triquetus</i> Linn.	276	忽地笑 <i>Lycoris aurea</i> (L'Her.) Herb.	309
禾本科 Gramineae	277	石蒜 <i>Lycoris radiata</i> (L'Her.) Herb.	310
地毯草 <i>Axonopus compressus</i> (Sw.) Beauv.	277	百里杜鹃石蒜 <i>Lycoris bailidujuanensis</i> C. H. Yang et X. Y.	
狗牙根 <i>Cynodon dactylon</i> (Linn.) Pers.	278	<i>Dai nov. sp.</i>	311
假俭草 <i>Eremochloa ophiuroides</i> (Munro) Hack.	279	鸢尾科 Iridaceae	312
淡竹叶 <i>Lophatherum gracile</i> Brongn.	280	射干 <i>Belamcanda chinensis</i> (Linn.) DC.	312
长序狼尾草 <i>Pennisetum longissimum</i> S. L. Chen et Y. X. Jin	281	长葶鸢尾 <i>Iris delavayi</i> Mich.	313
菰 <i>Zizania latifolia</i> (Griseb.) Stapf	281	蝴蝶花 <i>Iris japonica</i> Thunb.	314
香蒲科 Typhaceae	282	小花鸢尾 <i>Iris speculatrix</i> Hance	315
宽叶香蒲 <i>Typha latifolia</i> Linn.	282	鸢尾 <i>Iris tectorum</i> Maxim.	316
姜科 Zingiberaceae	283	扇形鸢尾 <i>Iris wattii</i> Baker	317
长柄山姜 <i>Alpinia kwangsiensis</i> T. L. Wu et Senjen	283	蒟蒻薯科 Taccaceae	318
艳山姜 <i>Alpinia zerumbet</i> (Pers.) Burt. et Smith	284	裂果薯 <i>Schizocapsa plantaginea</i> Hance	318
郁金 <i>Curcuma aromatica</i> Salisb.	285	百部科 Stemonaceae	319
竹芋科 Marantaceae	286	大百部 <i>Stemona tuberosa</i> Lour	319
竹芋 <i>Maranta arundinacea</i> L.	286	薯蓣科 Dioscoreaceae	320
百合科 Liliaceae	287	无翅参薯 <i>Dioscorea exalata</i> C. T. Ting et M. C. Chang	320
贵州韭 <i>Allium guizhouensis</i> C. H. Yang. et Y. L. J. nov. sp.	287	褐苞薯蓣 <i>Dioscorea persimilis</i> Prain et Burkill	321
多星韭 <i>Allium wallichii</i> Kunth.	288	兰科 Orchidaceae	322
广西蜘蛛抱蛋 <i>Aspidistra lurida</i> Ker-Gawl.	289	多花脆兰 <i>Acampe rigida</i> (Buch.-Ham. ex J. E. Smith) P. F. Hunt.	322
大百合 <i>Cardiocrinum giganteum</i> (Wall.) Makino	290	竹叶兰 <i>Arundina graminifolia</i> (D. Don) Hochr.	323
山菅 <i>Dianella ensifolia</i> (Linn.) DC.	291	黄花白芨 <i>Bletilla ochracea</i> Schltr.	324
万寿竹 <i>Disporum cantoniense</i> (Lour.) Merr.	292	梳帽卷瓣兰 <i>Bulbophyllum andersonii</i> (Hook. f.) J. J. Smith	325
西南萱草 <i>Hemerocallis forrestii</i> Diels	293	泽泻虾脊兰 <i>Calanthe alismaefolia</i> Lindl.	326
萱草 <i>Hemerocallis fulva</i> (L.) L.	294	银带虾脊兰 <i>Calanthe argenteo-striata</i> C. Z. Tang et S. J. Cheng	327

金兰 <i>Cephalanthera falcata</i> (Thunb. ex A. Murray) Bl.	328	光里白 <i>Diplopterygium laevisissimum</i> (Christ) Nakai	358
多花兰 <i>Cymbidium floribundum</i> Lindl.	329	海金沙科 Lygodiaceae	359
寒兰 <i>Cymbidium kanran</i> Makino	330	海南海金沙 <i>Lygodium conforme</i> C. Chr.	359
兔耳兰 <i>Cymbidium lancifolium</i> Hook.	331	蚌壳蕨科 Dicksoniaceae	360
西藏虎头兰 <i>Cymbidium tracyanum</i> L. Castle	332	金毛狗 <i>Cibotium barometz</i> (L.) J. Sm	360
绿花杓兰 <i>Cypripedium henryi</i> Rolfe.	333	鳞始蕨科 Lindsaeaceae	361
扇脉杓兰 <i>Cypripedium japonicum</i> Thunb.	334	乌蕨 <i>Sphenomeris chinensis</i> (L.) Maxon	361
兜唇石斛 <i>Dendrobium aphyllum</i> (Roxb.) C. E. Fischer	335	凤尾蕨科 Pteridaceae	362
流苏石斛 <i>Dendrobium fimbriatum</i> Hook.	336	刺齿凤尾蕨 <i>Pteris dispar</i> Kze.	362
疏花石斛 <i>Dendrobium henryi</i> Schltr.	337	西南凤尾蕨 <i>Pteris wallichiana</i> Agardh	363
大叶火烧兰 <i>Epipactis mairei</i> Schltr.	338	中国蕨科 Sinopteridaceae	364
足茎毛兰 <i>Eria coronaria</i> (Lindl.) Rehb. f.	339	银粉背蕨 <i>Aleuritopteris argentea</i> (Gmel.) Fée	364
长茎羊耳蒜 <i>Liparis viridiflora</i> (Bl.) Lindl.	340	铁线蕨科 Adiantaceae	365
长瓣兜兰 <i>Paphiopedilum dianthum</i> T. Tang et F. T. Wang	341	铁线蕨 <i>Adiantum capillus-veneris</i> L.	365
白花兜兰 <i>Paphiopedilum emersonii</i> Koopowitz et Cribb	342	半月形铁线蕨 <i>Adiantum philippense</i> L.	366
带叶兜兰 <i>Paphiopedilum hirsutissimum</i> (Lindl. et Hook.) Stein	343	书带蕨科 Vittariaceae	367
黄花鹤顶兰 <i>Phaius flavus</i> (Bl.) Lindl.	344	细柄书带蕨 <i>Vittaria filipes</i> Christ	367
尖叶石仙桃 <i>Pholidota missionariorum</i> Gagnep.	345	金星蕨科 Thelypteridaceae	368
独蒜兰 <i>Pleione bulbocodioides</i> (Franch.) Rolfe.	346	披针新月蕨 <i>Pronephrium penangianum</i> (Hook.) Holtt.	368
绶草 <i>Spiranthes sinensis</i> (Pers.) Ames.	347	铁角蕨科 Aspleniaceae	369
蕨类植物			
木贼科 Equisetaceae	348	水螫蕨 <i>Sinephropteris delavayi</i> (Franch.) Mickel	369
披散问荆 <i>Equisetum diffusum</i> Don	348	狭基巢蕨 <i>Neottopteris antrophyoides</i> (Chirst.) Ching	370
石松科 Lycopodiaceae	348	球子蕨科 Onocleaceae	371
笔直石松 <i>Lycopodium obscurum</i> L. form. <i>strictum</i> (Milde) Nakai ex Hara	349	东方荚果蕨 <i>Matteuccia orientalis</i> (Hook.) Trev.	371
卷柏科 Selaginellaceae	349	乌毛蕨科 Blechnaceae	372
翠云草 <i>Selaginella uncinata</i> (Desv.) Spring	350	乌毛蕨 <i>Blechnum orientale</i> L.	372
阴地蕨科 Botrychiaceae	350	狗脊 <i>Woodwardia japonica</i> (L. f.) Sm.	373
绒毛蕨 <i>Botrypus lanuginosus</i> (Wall. ex Hook. et Grev.) Holub	351	荚囊蕨 <i>Struthiopteris eburnea</i> (Christ) Ching	374
观音座莲科 Angiopteridaceae	351	鳞毛蕨科 Dryopteridaceae	375
福建观音座莲 <i>Angiopteris fokiensis</i> Hieron.	352	刺齿贯众 <i>Cyrtomium caryotideum</i> (Wall. ex Hook. et Grev.) Presl	375
紫萁科 Osmundaceae	352	肾蕨科 Nephrolepidaceae	376
紫萁 <i>Osmunda japonica</i> Thunb.	353	肾蕨 <i>Nephrolepis auriculata</i> (L.) Trimen	376
宽叶紫萁 <i>Osmunda javanica</i> Bl.	353	水龙骨科 Polypodiaceae	377
瘤足蕨科 Plagiogyriaceae	354	肉质伏石蕨 <i>Lemmaphyllum carnosum</i> Presl	377
耳形瘤足蕨 <i>Plagiogyria stenoptera</i> (Hance) Diels	354	庐山石韦 <i>Pyrrosia sheareri</i> (Bak.) Ching	378
里白科 Gleicheniaceae	355	江南星蕨 <i>Microsorium henryi</i> (Christ) C. M. Kuo	379
中华里白 <i>Diplopterygium chinense</i> (Rosenest.) DeVol	355	槲蕨科 Drynariaceae	380
里白 <i>Diplopterygium glaucum</i> (Thunb. ex Houtt.) Nakai	356	槲蕨 <i>Drynaria fortunei</i> (Kze.) J. Sm.	380
	356	蕨科 Marsileaceae	381
	357	蕨 <i>Marsilea quadrifolia</i> L.	381

槐叶蕨科Salviniaceae	382
槐叶蕨 <i>Salvinia natans</i> (L.) All.	382
调查研究花序.....	383
中文名索引.....	385
拉丁名索引.....	393

第一章 贵州植物资源研究的历史

贵州是全国植物种类最为丰富的地区之一,仅次于云南、四川和广东,其种类约占全国总数的20.3%。对于贵州植物资源,前人做了哪些研究,结果如何,现状如何,未来我们应该做哪些研究,立足什么项目,才能为相关的决策和生产提供科技支撑。关于贵州植物资源的研究情况,至今没有人系统地进行过综述,能够零星见到的资料是:周政贤(1992)在《贵州森林》中有关于两位外国人在贵州采集植物标本的叙述,黄威廉等(1988)在《贵州植被》中叙述过一些国内学者对贵州植被进行的研究工作,吴征镒(2004)在《中国植物志》第一卷中叙述过一些相关内容。这些虽然对于贵州植物研究的历史和内容有一些记录,但都不系统和全面。

1. 资料的来源和收集

通过人工检索、收集有关的资料,同时,也通过追索来查找一些资料,主要是2000年前的刊物和著作,共50多部(篇),主要有各县(市)的县(市)志,《贵州植物志》,梵净山、雷公山、茂兰、宽阔水等自然保护区的科学考察集,《贵州植被》、《贵州森林》、《贵州珍稀濒危植物》、《贵州珍贵稀有树种》等;其次,通过计算机检索,收集相关的文献资料,主要是1990年后的期刊和著作,共有80多部(篇),主要有《植物分类学报》、《云南植物研究》、《广西植物》、《桐梓县柏箐自然保护区科学考察集》、《道真大沙河自然保护区科学考察集》、《台江县南宫自然保护区科学考察集》、《麻江县老蛇冲自然保护区科学考察集》、《兴义市坡岗自然保护区科学考察集》、《黎平县太平山自然保护区科学考察集》、《麻阳河自然保护区科学考察集》、《草海研究》等,并将这些文献进行整理分类。但是有一些十分重要的文献,如:法文版的《贵州植物》等,未能看到,只有从别人的报告中参考。

2. 研究进展

2.1 中华人民共和国建立前的研究

2.1.1 外国人的研究

最早到贵州研究植物的外国人是卜弥格,国籍不详,他于1659年随明皇室后裔流亡到贵州的安龙(明亡后,明皇室后裔在我国南方建立的政权,史称南明),著有《Flora Sinensis》一书,但不是专业性的。对贵州植物进行科学的研究,是基于现代植物学家林奈1753年(清·乾隆十七年)创立植物的科学分类方法后进行的。这一方法被世界科学界公认后,当时我国没有具备这些知识的科技人员,再加上当时中国正值清朝政府的衰败时期,鸦片战争后被沦为半殖民地。所以早期仅有外国人对贵州植物进行的研究,主要是专业性的采集某些种类的植物标本,进行鉴定和发表。外国人在中国采集植物标本最早的主要是欧洲人,从17世纪的中叶开始,大约在清朝的崇德、顺治和康熙时期,在300多年的时间里,有300多人到中国采集了大量的标本,约有121万份,足迹遍及大江南北,并且携带出境了2 000多种植物。他们的活动范围,其中包含了贵州,经过统计,到贵州采集过植物标本的外国人有11名,但时间较晚,都在19世纪中期后,他们是:

P. Perny, 法国神甫, 法国教区长, 在1848~1859年和1862~1868年到贵州采集标本, 有264号。在贵阳搜集了栗木籽、白蜡树种、白蒙麻种等寄去法国王室科研情报局。

M. Caralerie和Mgr-seguin, 都是法国神甫, 从1895年开始, 他们用两年时间在贵州采集植物标本进行研究。1914年, 外国传教士在贵州采集并寄至巴黎的植物标本, 在进行科学分类后, 印成法文版的《贵州植物志》一书, 其中有植物3 000种, 1 000属, 是贵州最早的植物志。

R. Swinhoe, 英国外交官, 1869年到贵州采集过标本, 具体地点和情况不详。

R. J. McCarthy, 英国人, 1867年从江苏, 经湖北、四川、贵州到云南采集植物标本。

W. Mesny, 英国将军, 他长期在中国军队中任职, 尤其长期居住贵阳。现在观水路的英式别墅就是当年为其修建的。1868年、1879年、1880年、1882年在贵州的黔东南、黔南、黔北、黔西等地采过标本。素馨属的*Jacquinum mesnyi*等就是为纪念他而定名。

E. M. Bodinier, 译名波底里耶, 法国传教士, 1868年到贵阳, 1869年到仁怀, 1871~1886年到遵义, 1892年返回贵阳, 1898~1901年间常到贵阳附近采集植物标本, 猴樟*Cinnamomum bodinieri*就是为纪念他而定名。

F. S. A. Bourne, 英国外交官, 1885年到重庆途经毕节、威宁、都匀和贵阳, 途中采集过标本。

F. L. Segilm, 法国神甫, 1893年到贵阳, 1894年在贵阳的乌当采集标本, 1894~1896年到北堂(不详地名), 1896~1897年到黄果树, 1899~1907年间到贵阳六冲关等地采集标本。

J. P. Cavalerie, 译名卡瓦勒里, 法国神甫, 1894年到贵阳, 1896~1901年间在独山, 1901~1909年到贵定的云雾山(平

伐)、都匀、平塘、安顺、平坝采集标本,1913~1919年在兴义采集标本。掌叶木*Handeliotndron cavaleriei*和平伐含笑*Michelia cavaleriei*等就是为纪念他而定名。

H. J. Esquirol, 译名埃斯奎拉勒, 法国神甫, 1896年到贵阳, 1896~1898年间在册亨秧坝、者述采标本, 1898~1906年间在贞丰的龙头大山和望谟采标本, 1909年又在兴义等地采标本, 1933年又返回贵州采标本, 所采的标本中包括一些新分类群, 如贵州特有的辐花苣苔属*Thamnocharis*等。辐花苣苔*Th. esquirolii*、柄翅果*Burretiodendron esquirolii*等都是为了纪念他而定名。

H. Handel-Mazzetti, 译名韩德马斯特, 奥地利植物学家和贵族, 1917年在贵州的安龙和兴义等地采集过标本, 发现了伞花木属*Euryocrymbus*和甜果藤属*Mappianthus*等属。

A. N. Steward, 美国植物学家, 1933年在贵州的梵净山等地采集过标本。

从以上可以看出, 这些人只有两位是植物学者, 其他都是非专业人员, 这些活动都是在1848年之后, 即清朝咸丰年之后, 晚于外国人在我国其他省区的时间200多年, 所以, 新分类群和模式种类都不多。这些人从贵州采集了多少标本, 详情不知, 但对于贵州植物的研究确实功不可没, 特别是Cavalerie、Esquirol、Bodinier、Handel-Mazzetti等人。如: Cavalerie在贵定县平伐(现为云雾镇)的云雾山一带采集了大量标本, 使该地区成为贵州模式产地最多的地方, 如平伐杜鹃*Rhododendron cavaleriei*等。

2.1.2 国内学者的研究

进入20世纪后, 我国一些植物学的前辈们, 他们或留学回国, 或在国内向外国的植物学家学习, 具备了进行采集研究的能力, 对我国的植物资源开始了研究, 其中, 在贵州进行工作的主要有以下人员:

蒋英(1898~1982), 1926~1928年间在贵州采集过标本, 贵州木瓜红*Rehderodendron tsiangii*和绒毛报春(蒋氏报春)*Primula tsiangii*就是纪念他的。

蔡希陶(1911~1981), 1932年在贵州的毕节采集过标本。

陈少卿, 华南植物研究所的研究人员, 1931~1934年间在贵州采集过标本。

周鹤昌, 1931~1933年间与美国植物学家Steward到贵州的梵净山采集过标本。

钟补勤, 1938~1940年在贵州采集过标本。

邓世纬, 贵州安顺人, 晚清的秀才, 1936年受陈焕镛派遣在贵州采集标本, 不幸在望谟县的工作中病故, 世纬苣苔属*Tengia*就是为纪念他而定名。他是我省最早的植物科学工作者。

在近百位国内早期植物学工作者中, 只有6人在贵州采集过标本研究, 但这些标本大多都存于国内, 是十分珍贵的贵州植物研究的资料。在我国的第一代植物学家中, 钟观光、钱学澍、陈焕镛、秦仁昌等都未到过贵州采集标本, 之后的郑万钧、方文培、裴鉴等也都未到贵州采集过标本, 这是十分遗憾的历史。

2.2 新中国成立后的研究

1949年后, 对贵州植物资源的调查, 首先是1957~1960年, 由中国科学院北京植物研究所和贵州科学院生物研究所为主体在全省范围内调查, 主要目的是对野生经济植物进行普查, 采集标本12 000多号, 编写了《贵州经济植物》, 它对于满足当时贵州经济建设的需要发挥了应有的作用。至1965年中国科学院北京植物研究所的简焯坡、张志松、张永田和曹子余等人于贵州科学院的张秀实(女)等在贵州各地进行了连续的植物标本采集, 分为毕节队、黔南队、荔波队、黔北队等调查队, 先后在贵州中部、西南部、南部、雷公山和梵净山等地进行采集和考察, 共采集标本10 000余号, 现在保存在PE和HAGS以及贵州省内一些科研单位和高校的标本室内。是贵州迄今为止最为完善的一套标本, 为之后的《贵州植物志》编写以及有关研究提供了十分珍贵的标本资料。之后的一些重大标本采集活动和研究有:

贵州省植物园等在1965年调查了野生纤维植物, 采集标本5 000份。

贵阳中医学院和贵阳医学院等在1970年调查战备中草药, 采集标本近万份。

贵州省林业科学研究院等单位在1978~1980年调查了珍贵速生树种, 采集标本2 000多份。

1978~2005年, 由贵州省植物志编辑委员会组织省内的几十位植物学者, 他们主要是: 李永康、黄威廉、张秀实、蓝开敏、屠玉麟、陈谦海、王培善、熊源新、徐有源、袁家谟等, 对贵州植物从分类学的角度进行了全面的整理出版, 除《贵州植物志》第十卷和《蕨类植物志》是在2000年后出版外, 《贵州植物志》1~9卷都是在1990年前完成, 是全国地方植物志完成较早的省(区), 它首次全面、系统地展现了贵州的植物种类, 为科研、教学和生产提供了一套详尽的检索工具书, 尽管还有一些种类的缺失, 但是, 该巨著在贵州植物研究中具有不可取代的历史作用, 翻开了贵州植物研究新的一页。

1981~1997年贵州科学院生物研究所开展多次植物资源调查, 共采集标本8万份, 主要由李永康、张秀实、袁家谟、向应海、陈谦海、王培善等进行。

1988年贵州中医研究院陈德媛主编的《贵州中草药名录》一书, 记载了贵州常见的中草药500多种。

1978~1984年贵州师范学院在全省进行了植被调查, 完成《贵州植被》的编著工作, 这是贵州第一次对植被类型进行全面的调查, 主要由黄威廉、屠玉麟、杨龙等主持。出版的《贵州植被》首次将贵州植被比较完整地进行了描述, 对于相关的研究和生产具有重要的参考价值, 但是, 对低热河谷和高海拔地区的一些类型未调查到。

1986年中美联合梵净山植物考察队, 采集植物标本2 500份。

1981~1985年,贵州林业科学研究院进行了贵州珍贵稀有树种调查,采集标本2 000多份,主要由罗祖筠和杨成华负责。出版了《贵州珍贵稀有树种》,该书共调查了57种贵州的珍贵稀有树种,主要是从生物学和生态学特征方面进行研究,这是贵州关于珍稀树种的首部专著,对于相关的研究和管理发挥了积极的作用。

1981~1990年,贵州农学院等单位对贵州的许多林区进行了考察,采集了标本数万份,是对贵州各区域进行植物研究的最详尽的资料,这些地方是:梵净山、宽阔水、雷公山、月亮山、大沙河、茂兰、湄潭、柏箐、麻阳河等林区(保护区)。从全国看,贵州省走在了前列,主要由周政贤、杨业勤等主持。出版了相应的科学考察集,内容丰富,资料翔实,水平较高、比较完整地体现了这些林区(保护区)的环境面貌,其中,有关于植物方面的报告,为这些林区成立自然保护区或升级保护级别立下了汗马功劳。

1985~1990年由贵州师范大学的黄威廉主持对贵州的珍稀濒危植物进行了调查。首次对贵州的珍稀濒危植物保护级别进行划分和提出了保护办法。

1982~1992年,由周政贤主持对贵州的森林植被类型进行了全面的调查,出版的《贵州森林》是反映贵州森林植被最为翔实的资料。

1990年至今,贵州大学林学院(1997年8月前为贵州农学院林学系)、贵州省林业学校、贵州省林业厅保护处等继续对一些林区(保护区)进行了考察和研究,也采集了大量的标本,撰写有关植被、植物区系、植物种类等方面的报告,均已出版成科学考察集或研究专著,有一些是在原有的基础上进一步的深入研究。这些林区(保护区)是:宽阔水、梵净山、南宫、老蛇冲、草海、坡岗、太平山、白水河、龙头大山等,研究的内容更深、范围更广,其中的植物学科包含了种类资源、植物区系、中草药、花卉、森林植被、珍稀植物等。主要由张华海、李明晶、喻理飞等主持。这些出版物,提高了研究水平,丰富了研究内容,特别是《梵净山研究》、《宽阔水研究》、《道真大沙河研究》、《草海研究》、《习水保护区研究》都得到了学术界的一致认可。

2003~2006年,由贵州省林业科学研究院对全省的木本花卉资源进行了调查,采集标本2 000多份,由杨成华主持。出版的专著——《贵州野生木本花卉》记载了800多种野生木本花卉,首次以图文的形式,比较完整地介绍了贵州的野生木本花卉资源。

1990年,由贵州生物研究所对贵州的芳香植物资源进行了调查,袁家谟主持。

2006~2007年由贵州省林业科学研究院主持对全省的生物质能源树种进行了调查,出版了专著——《贵州生物质能源》,由陈波涛主持。系统地介绍了贵州的生物质柴油树种,该研究走在了全国的前列。

1997~1999年,由贵州省林业厅主持对贵州的野生珍贵植物资源进行了调查。出版的专著首次从定量的角度对贵州的野生珍贵植物进行了表述,使资源研究从定性向定量转变,资源的多少可以用数量来衡量。

2002~2004年,由贵州省林业厅组织对贵州的古树名木进行了调查,出版的专著——《贵州古树名木》,从树种、形态、趣闻、传说、典故、保护方式等进行了记载,是目前贵州对具有重要资源的古树名木类型的较高水平研究。

至今,贵州有关植物资源方面的研究活动有40多项,涉及植物分类、植被类型、中草药、纤维植物、芳香植物、能源植物、观赏花卉、植物区系、植物群落、植物保护、引种繁殖等方面的研究。对一些重要的经济价值较高的植物类群还进行了专类研究,如:陈训等对贵州的杜鹃花属植物的研究,杨成华等对木兰科、槭树科、冬青科植物的研究,安民态对山茶科植物的研究,陈训对楸木属的研究等;这些研究,都是针对经济建设的需要而进行的专题研究,为相关的项目提供了技术支撑,许多项目获得了科学技术进步奖。另外,其他一些研究也从不同的角度丰富了贵州植物资源的内容,如:熊源新发现了川苔草科新分布,何顺志、张华海、杨成华、安民态等发现了一些新种和新分布。同时,贵州的苔藓植物的研究也基本完成,发现了许多新种,主要由姜守忠和熊源新等完成。

2.3 综述

从以上的叙述可见,关于贵州植物资源的研究有以下特点:

从时间序列看,科学地对贵州植物资源的研究,仅有150多年的历史,短于全国200多年的研究历史,在1950年前,对贵州植物的研究,主要是从种类发掘的角度进行,贵州植物资源的绝大部分种类的发现都是在这时间完成。在1900年前,对于贵州植物资源的研究,主要是由欧洲的外国人对种类进行收集,发表了大量新种,主要见于国外的出版物。在1900~1950年期间,由国外和国内的学者对种类进行收集,大部分发表在国外的出版物上,部分发表在国内的出版物上。1950~1980年,对于贵州植物资源的研究主要由国内和省内的研究人员进行,在进行标本收集的同时,也从利用的角度进行了一些工作。从1980年至今,对于贵州植物资源的研究,主要是由省内的研究人员进行。出版植物志,从多学科的角度,以经济利用和基础本底为目的,进行了分类学、群落学、地植物学、资源学等方面的研究。

在研究内容方面,经过了150多年的研究,对于贵州植物资源,从分类来看,已经完成了种类的收集分类;从资源学的角度看,与利用相关的用途调查研究也基本完成,涉及用材、纤维、药用、观赏、油用、环境等;从基础科学的角度看,植物群落、植物区系、植物多样性、植物景观、植物生态学等和生物等方面的研究也基本完成。对生物化学、生物遗传等现代手段进行的研究不多。

在研究的水平方面,新中国成立后由国内和省内的研究人员进行的研究与国内和国外的相比,一些研究达到了国际水平,一些研究达到了国内水平,一些研究处于国际领先水平。这些研究,填补了国内在贵州区域相关植物资源的空白,对于全国的相