



中国贵州省生物研究所植物标本馆 馆藏兰科植物标本研究



孙超 谢华 王莹 等 编著



科学出版社

中国贵州省生物研究所植物标本馆 馆藏兰科植物标本研究

黔科合人才平台（2016）5666号资助
黔科合人才团队（2015）4012号资助

孙超 谢华 王莹等 编著

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书主要介绍了贵州省生物研究所植物标本馆现有的 716 份馆藏兰科植物标本, 隶属 53 属 157 余种及亚种、变种和变型, 重点记述每种植物的形态特征、生长环境、地理分布和馆藏信息, 每种植物都配有标本影印图, 便于图文对照。为方便广大读者使用和检索, 还提供了别名, 以及中文名和拉丁名索引。

本书图文并茂, 可为贵州省药用植物及珍贵观赏植物的多样性研究、保护和持续利用提供科学依据, 可供植物学、园艺学的研究人员、高等院校相关专业师生, 以及广大兰科植物爱好者参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

中国贵州省生物研究所植物标本馆馆藏兰科植物标本研究 / 孙超等编著. —北京: 科学出版社, 2019.3

ISBN 978-7-03-060816-1

I. ①中… II. ①孙… III. ①兰科-标本-研究-贵州 IV. ①Q949.71

中国版本图书馆CIP数据核字 (2019) 第045993号

责任编辑: 罗 静 王 好 / 责任校对: 严 娜

责任印制: 肖 兴 / 封面设计: 铭轩堂

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

北京汇瑞嘉合文化发展有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2019年3月第 一 版 开本: 889×1194 1/16

2019年3月第一次印刷 印张: 31 1/4

字数: 600 000

定价: 498.00元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

本书编写人员

(按姓名拼音排序)

- | | |
|-----|-------------------------|
| 陈翔 | 贵州省生物研究所 副研究员 |
| 陈谦海 | 贵州省生物研究所 研究员 |
| 韩喻 | 贵州省生物研究所 助理研究员 |
| 贺红早 | 贵州省生物研究所 研究员 |
| 黄筑 | 贵州省生物研究所 工程师 |
| 黄冬福 | 贵州省蚕业研究所 助理研究员 |
| 李青 | 贵州省生物研究所 助理研究员 |
| 林昌虎 | 贵州医科大学 研究员 |
| 孙超 | 贵州省中国科学院天然产物化学重点实验室 研究员 |
| 王莹 | 贵州省生物研究所 副研究员 |
| 谢华 | 贵州省生物研究所 高级工程师 |
| 袁果 | 贵州省生物研究所 高级工程师 |
| 张珍明 | 贵州省生物研究所 高级工程师 |





自序



我于1992年从吉林农业大学药用植物专业毕业，同年参加工作，被分配到贵州省植物园。我的第一份工作是药用植物资源圃的管理员，面对众多的药用植物，我一时间无所适从，即便是很常见的药用植物，也因南北差异造成的植物变异有些不能分辨。我想要是随时能查看标本就好了，可以通过标本来认植物，而植物标本馆归属于贵州科学院生物研究所，以当时的条件，看标本是一件奢侈的事，于是便产生了出版标本影集、图集的想法。

1998~1999年，国家科技体制改革，号召科技人员到企业去从事技术成果转化，我也响应号召到一家大型药企从事药材基地建设工作中。我发现很多生产人员对药材缺乏概念，不认识药材，没有条件认识药材，并且觉得也不需要认识，但如果生产人员不认识药材则对药品生产有极大影响。通过标本来认识药用植物、了解药材，是经济、快捷、有效的方法。药厂作为生产单位，当时不具备条件搞科研，而实际工作中，又需要解决认识药材、药用植物的现实问题；也就是在那时，我萌生了计划整理一本图文并茂兼具实用的药用植物分类和用途的专业图书的念头。

2000年，我获得日本国际协力事业团(Japan International Cooperation Agency)学员资格，赴日进修，访问了许多大学、研究所，无论到哪里，都可以看到各式各样载体的生物标本，如模型、相片、手绘图等。这些标本实物直观、制作精美，通过标本学习植物知识既形象又生动，是一件愉快的事。

2003~2005年，我获中国政府奖学金资助，作为访问学者，在法国国家科研中心(French National Scientific Research Center)设在巴黎高等师范大学(Ecole Normale Supérieure de Paris)的8642实验室，进修药物化学与天然产物化学。周末和节假日，在塞纳河边的旧书摊常会发现许

多精美的植物标本手绘图，逼真的线条和原始的色彩深深地吸引我；在参观坐落于巴黎植物园的巴黎国家自然历史博物馆时，里面陈列的各种动物标本让人震撼。于是，我坚定信念：有条件时，一定要编写一本植物分类图集。

2010年，我到贵州省生物研究所工作。我所的植物标本馆，具有建馆早、规模大、标本资料积累多、资源信息丰富的特点，标本馆有标本20余万号。我非常重视标本馆的工作，但当时事务较多，只能利用工作空闲和零碎时间，到标本馆去看标本，实现了刚参加工作时的愿望；也就是在此时，我的想法和谢华老师的才华碰出了火花，我们共同决定要发掘植物标本馆的价值。

2011年，我赴美考察华盛顿的美国国家自然历史博物馆，参观了他们的植物标本室，大量的馆藏植物标本和精细化管理更是让我坚定编写一本植物分类图集的想法。

今天，我终于实现了昨日的愿望，选择兰科植物，是因为兰科植物是一种姿态优美、芳香馥郁（王者之香）的珍贵花卉。而兰科植物大部分又都是很好的中草药，对某些疾病有一定疗效。

本书是在对贵州省兰科植物资源普查及研究工作的基础上，以有资源优势和开发前景的兰科植物为对象整理而成的。本书重点记述每种植物的形态特征、生长环境、地理分布和馆藏信息，每种植物都配有标本影印图。全书图文并茂，可为贵州省药用植物及珍贵观赏植物多样性的研究、保护和持续利用提供科学依据，可供植物学、园艺学的研究人员、高等院校相关专业师生，以及广大兰科植物爱好者参考。

孙超

2019年2月

前 言



植物标本馆是收藏及保护植物标本资料的部门。植物标本资料是进行植物学和生物多样性研究的基础，对植物分类、植物区系、植物地理、生态环境及生物资源等相关方面的研究和教学有重要的作用。标本馆馆藏标本的数量和时间跨度是评价其价值的重要指标，一座历史悠久的标本馆，就是一个微型自然历史博物馆。

贵州省生物研究所植物标本馆（HGAS），其前身为1959年建立的中国科学院西南分院贵阳工作站植物标本室，1963年转归刚建园的贵州省植物园，1980年转归新建的贵州科学院中心标本室，1982年转归贵州省生物研究所至今，隶属于贵州科学院。

贵州省生物研究所植物标本馆，具有建馆早、规模大、标本资料积累多、资源信息丰富的特点。该馆现为贵州省植物标本收藏规模最大的标本馆，馆藏标本近20万份，模式标本约500份。该馆在国内300多家植物标本馆中排名第18位，并于1988年被收载入《国际植物标本馆索引》（*Index Herbariorum*），1993年被收载入《中国植物标本馆索引》（第一版）。该馆现有716份馆藏兰科植物标本，隶属于53属157余种及亚种、变种和变型，目前馆藏标本保存质量良好。

兰科 *Orchidaceae* 植物为单子叶植物纲百合亚纲兰目。分布极广，除两极和沙漠外均有，但85%集中分布于热带和亚热带，少数种类也见于温带地区。草本，花两侧对称，形成唇瓣，雄蕊和雌蕊结合成合蕊柱，雄蕊1或2，花粉结合成花粉块，子房下位，种子微小，按生态习性主要分为地生兰、气生兰、腐生兰三大类。

据不完全统计，全世界有约700属20000余种，广布于全球热带和亚热带地区。我国有171属1250余种及许多亚种、变种和变型。贵州产74属246种1亚种8变种4变型（陈谦海，2004；郎楷永，1999；陈心启，1999；吉占合，1999）。

兰科植物多为珍贵的观赏植物，是一种姿态优美、芳香馥郁（王者之香）的珍贵花卉。兰科植物种类极多，且不同种类的兰花其药用功能也有所差异。例如，竹叶兰全草均可入药，具有清热解毒、祛风湿和消炎利尿之功效；又如白及，其假鳞茎入药，能消肿、止血、补肺，生肌止痛、润肋行力；再如流苏虾脊兰，能清热解毒，强筋壮骨。此外，像三棱虾脊兰、绿花勺兰、石斛、天麻等大部分的兰科植物，都是传统中国医学上的名贵药材。

本书收录了贵州省生物研究所植物标本馆馆藏的 716 份兰科植物，记述了每种植物的生长环境、地理分布^①、馆藏信息及标本照片。在标本整理过程中，我们发现了《贵州植物志》尚未收入的芬香石豆兰 *Bulbophyllum galeandra*（第 003634 号标本）、白鹤参 *Platanthera latilabris*（第 004158 号标本）、黄花大苞兰 *Sunipia andersonii*（第 004271、004272、004273 号标本）3 个种，为贵州省兰科资源分布增加了新纪录。

作为研究贵州省兰科植物的一本专著，希望它对兰科植物研究、教学及开发利用具有参考价值，对于热爱兰科植物的各界人士也具有一定的实用价值，能成为促进相关研究的重要文献。

本书涉及范围广、时间跨度大，加之作者水平有限，不足之处在所难免，敬请各位读者、学者、专家批评指正。

孙超 谢华

2019 年 3 月

^① 地理分布中所列地级市仅指市辖区范围，不包括地级市所辖县（县级市、自治县）。



目 录



自序

前言

一、兰科 Orchidaceae	1
1 脆兰属	2
1.1 多花脆兰 <i>Acampe rigida</i> (Buch.-Ham. ex J. E. Smith) P. F. Hunt	2
2 指甲兰属	4
2.1 多花指甲兰 <i>Aerides rosea</i> Lodd. ex Lindl. et Paxt.	4
3 无柱兰属	5
3.1 峨眉无柱兰 <i>Amitostigma faberi</i> (Rolfe) Schltr.	5
3.2 无柱兰 <i>Amitostigma gracile</i> (Bl.) Schltr.	6
4 开唇兰属	8
4.1 金线兰 <i>Anoectochilus roxburghii</i> (Wall.) Lindl.	8
4.2 西南齿唇兰 <i>Anoectochilus elwesii</i> (Clarke ex Hook. f.) King et Pantl.	9

4.3	艳丽齿唇兰 <i>Anoectochilus moulmeinensis</i> (Par. et Rchb. f.) Seidenf.	12
5	竹叶兰属	15
5.1	竹叶兰 <i>Arundina graminifolia</i> (D. Don) Hochr.	15
6	白及属	23
6.1	白及 <i>Bletilla striata</i> (Thunberg) H. G. Reichenbach	23
6.2	黄花白及 <i>Bletilla ochracea</i> Schltr.	32
6.3	小白及 <i>Bletilla formosana</i> (Hayata) Schltr.	39
7	苞叶兰属	45
7.1	短距苞叶兰 <i>Brachycorythis galeandra</i> (Rchb. f.) Summerh.	45
8	石豆兰属	48
8.1	芬香石豆兰 <i>Bulbophyllum galeandra</i> (Hance) Schltr.	48
8.2	广东石豆兰 <i>Bulbophyllum kwangtungense</i> Schltr.	49
8.3	密花石豆兰 <i>Bulbophyllum odoratissimum</i> (J. E. Smith) Lindl.	53
8.4	梳帽卷瓣兰 <i>Bulbophyllum andersonii</i> (Hook. f.) J. J. Smith	54
8.5	直唇卷瓣兰 <i>Bulbophyllum delitescens</i> Hance	58
9	虾脊兰属	61
9.1	反瓣虾脊兰 <i>Calanthe reflexa</i> (Kuntze) Maxim.	61
9.2	钩距虾脊兰 <i>Calanthe graciliflora</i> Hayata	64
9.3	弧距虾脊兰 <i>Calanthe arcuata</i> Rolfe	74
9.4	剑叶虾脊兰 <i>Calanthe davidii</i> Franch.	75
9.5	乐昌虾脊兰 <i>Calanthe lechangensis</i> Z. H. Tsi et T. Tang	78
9.6	镰萼虾脊兰 <i>Calanthe puberula</i> Lindl.	80

9.7	流苏虾脊兰 <i>Calanthe alpina</i> Hook. f. ex Lindl.	81
9.8	密花虾脊兰 <i>Calanthe densiflora</i> Lindl.	82
9.9	三褶虾脊兰 <i>Calanthe triplicata</i> (Willem.) Ames	85
9.10	疏花虾脊兰 <i>Calanthe henryi</i> Rolfe	90
9.11	细花虾脊兰 <i>Calanthe manni</i> Hook. f.	94
9.12	虾脊兰 <i>Calanthe discolor</i> Lindl.	98
9.13	香花虾脊兰 <i>Calanthe odora</i> Griff.	102
9.14	银带虾脊兰 <i>Calanthe argenteo-striata</i> C. Z. Tang et S. J. Cheng	104
9.15	泽泻虾脊兰 <i>Calanthe alismaefolia</i> Lindl.	105
10	头蕊兰属	107
10.1	银兰 <i>Cephalanthera erecta</i> (Thunb. ex A. Murray) Bl.	107
10.2	金兰 <i>Cephalanthera falcata</i> (Thunb. ex A. Murray) Bl.	110
10.3	头蕊兰 <i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch	118
10.4	大花头蕊兰 <i>Cephalanthera damasonium</i> (Miller) Druce	120
11	隔距兰属	122
11.1	长叶隔距兰 <i>Cleisostoma fuerstenbergianum</i> Kraenzl.	122
11.2	红花隔距兰 <i>Cleisostoma williamsonii</i> (Rechb. f.) Garay	123
11.3	尖喙隔距兰 <i>Cleisostoma rostrarum</i> (Lindl.) Garay	124
12	贝母兰属	125
12.1	眼斑贝母兰 <i>Coelogyne corymbosa</i> Lindl.	125
12.2	栗鳞贝母兰 <i>Coelogyne flaccida</i> Lindl.	127
12.3	流苏贝母兰 <i>Coelogyne fimbriata</i> Lindl.	129

13 吻兰属	130
13.1 台湾吻兰 <i>Collabium formosanum</i> Hayata	130
14 珊瑚兰属	131
14.1 珊瑚兰 <i>Corallorhiza trifida</i> Chat.	131
15 杜鹃兰属	132
15.1 杜鹃兰 <i>Cremastra appendiculata</i> (D. Don) Makino	132
15.2 贵州杜鹃兰 <i>Cremastra guizhouensis</i> Q. H. Chen et S. C. Chen	136
16 兰属	138
16.1 硬叶兰 <i>Cymbidium bicolor</i> Lindl. subsp. <i>obtusum</i> Du Puy et Cribb	138
16.2 纹瓣兰 <i>Cymbidium aloifolium</i> (L.) Sw.	141
16.3 莎叶兰 <i>Cymbidium cyperifolium</i> Wall. ex Lindl.	143
16.4 建兰 <i>Cymbidium ensifolium</i> (L.) Sw.	146
16.5 春兰 <i>Cymbidium goeringii</i> (Rchb. f.) Rchb. f.	148
16.6 兔耳兰 <i>Cymbidium lancifolium</i> Hook.	150
16.7 多花兰 <i>Cymbidium floribundum</i> Lindl.	152
16.8 蕙兰 <i>Cymbidium faberi</i> Rolfe	165
16.9 寒兰 <i>Cymbidium kanran</i> Makino	168
16.10 邱北冬蕙兰 <i>Cymbidium qiubeiense</i> K. M. Feng et H. Li	173
17 杓兰属	174
17.1 扇脉杓兰 <i>Cypripedium japonicum</i> Thunb.	174
18 石斛属	177
18.1 束花石斛 <i>Dendrobium chrysanthum</i> Lindl.	177

18.2	叠鞘石斛 <i>Dendrobium denneanum</i> Kerr	178
18.3	流苏石斛 <i>Dendrobium fimbriatum</i> Hook.	179
18.4	细叶石斛 <i>Dendrobium hancockii</i> Rolfe	180
18.5	重唇石斛 <i>Dendrobium hercoglossum</i> Rchb. f.	182
18.6	聚石斛 <i>Dendrobium lindleyi</i> Stendel	184
18.7	罗河石斛 <i>Dendrobium lohohense</i> T. Tang et F. T. Wang	185
18.8	美花石斛 <i>Dendrobium loddigesii</i> Rolfe	187
18.9	疏花石斛 <i>Dendrobium henryi</i> Schltr.	188
18.10	细茎石斛 <i>Dendrobium moniliforme</i> (L.) Sw.	190
18.11	石斛 <i>Dendrobium nobile</i> Lindl.	191
18.12	广东石斛 <i>Dendrobium wilsonii</i> Rolfe	193
19	合柱兰属	195
19.1	合柱兰 <i>Diplomeris pulchella</i> D. Don	195
20	火烧兰属	197
20.1	火烧兰 <i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz	197
20.2	大叶火烧兰 <i>Epipactis mairei</i> Schltr.	198
21	毛兰属	201
21.1	匍茎毛兰 <i>Eria clausa</i> King et Pantl.	201
21.2	半柱毛兰 <i>Eria corneri</i> Rchb. f.	202
21.3	高山毛兰 <i>Eria reptans</i> (Franch. et Sav.) Makino	203
21.4	密花毛兰 <i>Eria spicata</i> (D. Don) Hand.-Mazz.	204

22	美冠兰属	207
22.1	线叶美冠兰 <i>Eulophia siamensis</i> Rolfe ex Downie	207
23	金石斛属	208
23.1	三脊金石斛 <i>Flickingeria tricarinata</i> Z. H. Tsi et S. C. Chen	208
24	山珊瑚属	209
24.1	毛萼山珊瑚 <i>Galeola lindleyana</i> (Hook. f. Thoms) Rchb. f.	209
25	盆距兰属	215
25.1	江口盆距兰 <i>Gastrochilus namus</i> Z. H. Tsi	215
26	天麻属	216
26.1	天麻 <i>Gastrodia elata</i> Bl.	216
27	斑叶兰属	219
27.1	大花斑叶兰 <i>Goodyera biflora</i> (Lindl.) Hook. f.	219
27.2	高斑叶兰 <i>Goodyera procera</i> (Ker.-Gawl.) Hook.	221
27.3	光萼斑叶兰 <i>Goodyera henryi</i> Rolfe	223
27.4	大斑叶兰 <i>Goodyera schlechtendaliana</i> Rchb. f.	225
27.5	绒叶斑叶兰 <i>Goodyera velutina</i> Maxim.	233
28	玉凤花属	234
28.1	落地金钱 <i>Habenaria aitchisonii</i> Rchb. f.	234
28.2	毛萼玉凤花 <i>Habenaria ciliolaris</i> Kraenzl.	235
28.3	鹅毛玉凤花 <i>Habenaria dentata</i> (Sw.) Schltr.	241
28.4	厚瓣玉凤花 <i>Habenaria delavayi</i> Finet	245
28.5	长距玉凤花 <i>Habenaria davidii</i> Franch.	246

28.6	宽药隔玉凤花 <i>Habenaria limprichtii</i> Schltr.	250
28.7	莲座玉凤花 <i>Habenaria plurifoliata</i> T. Tang et F. T. Wang	251
28.8	裂瓣玉凤花 <i>Habenaria petelotii</i> Gagnep.	252
28.9	坡参 <i>Habenaria linguella</i> Lindl.	253
28.10	橙黄玉凤花 <i>Habenaria rhodocheila</i> Hance	259
28.11	齿片坡参 <i>Habenaria rostellifera</i> Rchb. f.	263
29	舌喙兰属	265
29.1	短距舌喙兰 <i>Hemipilia limprichtii</i> Schltr. ex Limpricht	265
29.2	扇唇舌喙兰 <i>Hemipilia flabellata</i> Bur. et Franch	267
30	角盘兰属	270
30.1	裂瓣角盘兰 <i>Herminium alaschanicum</i> Maxim.	270
30.2	叉唇角盘兰 <i>Herminium lanceum</i> (Thunb. ex Sw.) Vuijk	272
31	羊耳蒜属	279
31.1	镰翅羊耳蒜 <i>Liparis bootanensis</i> Griff.	279
31.2	圆唇羊耳蒜 <i>Liparis balansae</i> Gagnep.	285
31.3	平卧羊耳蒜 <i>Liparis chapaensis</i> Gagnep.	287
31.4	心叶羊耳蒜 <i>Liparis cordifolia</i> Hook. f.	288
31.5	大花羊耳蒜 <i>Liparis distans</i> C. B. Clarke	289
31.6	贵州羊耳蒜 <i>Liparis esquirolii</i> Schltr.	294
31.7	小羊耳蒜 <i>Liparis fargesii</i> Finet	295
31.8	见血青 <i>Liparis nervosa</i> (Thunb. ex A. Murray) Lindl.	296
31.9	香花羊耳蒜 <i>Liparis odorata</i> (Willd.) Lindl.	300