



国家出版基金资助项目

国家自然科学基金项目

中国科学院东南亚生物多样性研究中心国际合作项目

美国国家地理协会探索项目

中国 秋海棠

BEGONIA
OF CHINA



税玉民 著
陈文红

云南出版集团公司

YUNNAN PUBLISHING GROUP CORPORATION

云南科技出版社

YUNNAN SCIENCE & TECHNOLOGY PRESS

中国 秋海棠

BEGONIA
OF CHINA



税玉民
陈文红 著

参加编写人员：张亚梅 郭世伟 陈 力

SIRILAK RADBOUCHOOM

提供照片人员：陈炳华 陈世品 郭治友 李艳春

李智宏 刘 冰 刘恩德 刘晟源

秦新生 谭运洪 田代科 王 建

王文广 韦毅刚 夏熙城 谢彦军

云南出版集团公司

YUNNAN PUBLISHING GROUP CORPORATION

云南科技出版社

YUNNAN SCIENCE & TECHNOLOGY PRESS

· 昆 明 ·

KUNMING



中国秋海棠 / 税玉民, 陈文红著. -- 昆明: 云南科技出版社, 2018.7

ISBN 978-7-5587-1512-9

I. ①中… II. ①税… ②陈… III. ①秋海棠科—介绍—中国 IV. ①Q949.759.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第172012号

中国秋海棠

税玉民, 陈文红 著

责任编辑: 李永丽 叶佳林 李东华 黄文元

装帧设计: 秦会仙

责任校对: 张舒园

责任印制: 蒋丽芬

书 号: ISBN 978-7-5587-1512-9

印 刷: 昆明亮彩印务有限公司

开 本: 889mm × 1194mm 1/16

印 张: 19

字 数: 536千字

版 次: 2018年12月第1版 2018年12月第1次印刷

定 价: 298.00元

出版发行: 云南出版集团公司 云南科技出版社

地 址: 昆明市环城西路609号

网 址: <http://www.ynkjph.com/>

电 话: 0871-64190889

内容简介

该书收录中国秋海棠属植物135种, 约占中国种类的70%, 东起台湾兰屿, 西至西藏东南, 南起海南岛吊罗山, 北达辽宁长白山, 代表了中国秋海棠属植物主要的类型和种类。种类按植物体的生态习性排列。每种包括了生境、叶片、花、果以及子房中部的横切面等照片。

该书可供大专院校、科研院所的植物分类、植物资源、环境保护以及园艺专业的师生和科技人员参考。

版权所有 侵权必究

资助项目

国家出版基金资助项目

国家自然科学基金项目 (31770251, 31070174, 30270109)

中国科学院东南亚生物多样性研究中心国际合作项目 (2015CASEABRI001)

美国国家地理协会探索项目 (NGS 8288-07)

资助单位

中国科学院东亚植物多样性与生物地理学重点实验室

中国科学院东南亚生物多样性研究中心

云南省喀斯特地区生物多样性保护研究会

Funded by

National Publication Foundation Project

National Natural Science Foundation of China (31770251, 31070174, 30270109)

Southeast Asia Biodiversity Research Institute, Chinese Academy of Sciences
(2015CASEABRI001)

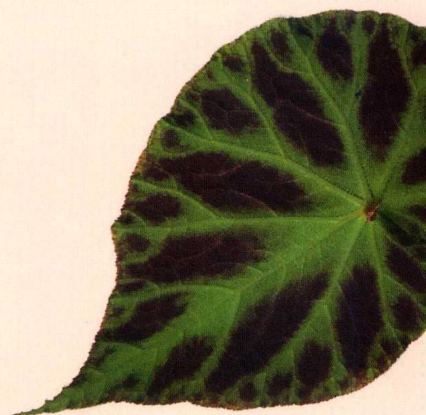
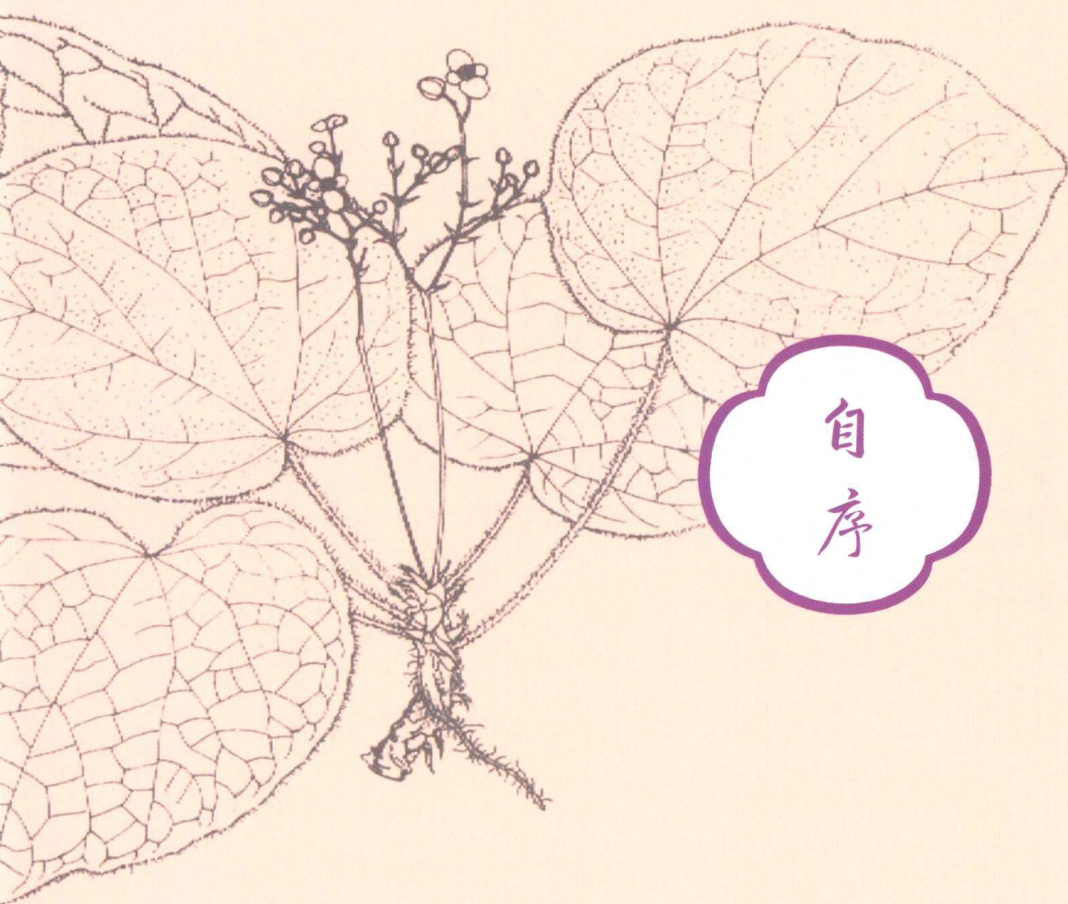
Committee of Research and Exploration of the National Geographic Society
(NGS 8288-07)

Supported by

Key Laboratory for Plant Diversity and Biogeography of East Asia, Chinese
Academy of Sciences

Southeast Asia Biodiversity Research Institute, Chinese Academy of Sciences

Karst Conservation Initiative of Yunnan



自序

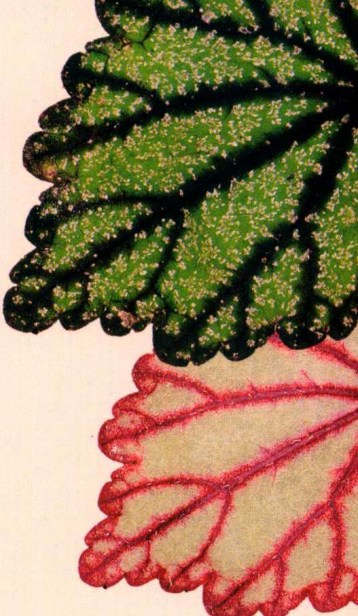
我是1989年开始走近秋海棠的，而将我引见给秋海棠植物的介绍人就是云南大学的黄素华教授，那年是我硕士研究生阶段的开始。自此以后，就开始了频繁接触这些森林世界的美丽精灵，她们大都喜欢林下较为阴湿的生境，有她们踪影的地方大多风光极美，当然，现在这些地区大都是风景区了。在我硕士毕业后的工作过程中，仍然在进行秋海棠的研究，那段时间是吴征镒院士和谷粹芝研究员进行《中国植物志》编研阶段，也有幸得到了这两位大家的指点。再后来，读博士期间虽然没进行秋海棠的专类研究，但大围山近50种的秋海棠也够我折腾一阵子了。21世纪初，由于得到了国家自然科学基金项目的资助，开始了秋海棠属石灰岩特有类群侧膜组的研究工作，这一类群的分布主要在广西、云南东南部及越南北部，从此展开了一次次认识—不认识—认识的困难循环，从看山是山到看山不是山，再到看山还是山，我本人也似乎得到了一种境界上的升华。植物看

多了，自然会发现一些变异现象或规律，看大围山地区的秋海棠主要是一个地方的多个物种分化，其中也不乏一些自然杂交种，认识他们并不太困难，但在研究侧膜组时，才发现形态相似的种类太多了。秋海棠的花区别不大，因此鉴别特征主要从叶片毛被及雌花（或果实）的翅等部位寻找区别特征，但侧膜组好多种类（特别是后期发表的新类群）都像孪生兄弟姐妹，增加了鉴别的难度，因此在本书中有的只是罗列了种类的特征及图片等，至于该种是否成立则需要更进一步的研究确定。

世界大属的分类和系统学问题一直是植物分类学研究的难点之一。秋海棠属是种子植物世界排名前6的泛热带大属，得到承认的名称至今已超过1800种，属下有80余组。特别是近20年来，全世界的秋海棠种类已新增300余种，并且有不断增加的趋势，仅中国的秋海棠种类在此期间就从80种增加到了200种。然而，由于缺乏全面系统的野外考察、对居群变异的把握不够准确、分类系统不完善，再加上形态的高度多样以及标本压制后许多表观特征容易丢失，仅仅依据腊叶标本和零星采集很难准确鉴定，结果导致该属目前的种类和实际种类存在一定的偏差（即可能存在较大比例的异名）。可见，该属在组和种等级上需要繁重的分类及其订正工作，否则难以有效支撑该类群的系统 and 演化研究，更不能很好地服务于秋海棠属植物资源的保护和利用工作。

对于这种大且困难的类群，其检索表的编写难度以及植物爱好者学习的难度都是很大的。因此，本书拟将一个较为复杂的工作转换成一个较为简单的事情，即看图识物，通过认真比较这些图片上所展示的特征，对中国的秋海棠植物有一定的认识。况且，中国如此多的种类，至今尚未有一本较为全面地介绍秋海棠的书籍，而网络上传的图片鉴定错误率极高，这极易将亟需知道名称的读者引入误区，虽然本书尚有少部分种类未收录，权作抛砖引玉之用吧。

著者



前言

秋海棠属 (*Begonia* L.) 植物全世界共有1800多种, 位列被子植物第6大属, 广布于泛热带地区的温暖阴湿环境, 尤其喜好热带地区的林下、峡谷、洞穴或瀑布等小生境, 在非洲的刚果热带雨林、美洲的安第斯山脉和巴西高原以及东南亚的热带雨林和喜马拉雅南坡高度分化, 地区特有性极高。秋海棠属植物不仅对气候变化和地理变迁反应敏感, 而且也是西方国家的人们喜爱的室内观叶植物, 园艺品种已达万余个, 具有重要的科学价值和园艺价值。

中国的秋海棠属植物目前已记录有200种, 主要分布于华南及西南地区, 而这一地区同时也是亚洲秋海棠属植物的物种多样性中心之一, 备受世界关注。首先, 中国种类分属约10个组, 并且集中于亚洲两大分支的早期种类, 成为亚洲秋海棠属植物演化的关键类群; 其次, 中国种类多样性高, 远较周边的越南、缅甸、印度等国家的种类丰富, 对周边国家该类群的资源研究起到极为关键的作用; 再者, 中国秋海棠属植物的叶色和样式极为多样, 为未来该类群园艺价值的开发和利用提供了巨大潜力, 是一类珍贵的花卉资源, 应得到合理开发和有效保护。

该书收录了中国秋海棠属植物135种, 约占中国种类的70%, 东起台湾兰屿, 西至西藏东南, 南起海南岛吊罗山, 北达辽宁长白山, 代表了中国秋海棠属植物主要的类型和种类。种类按植物体的生态习性排列, 便于读者掌握和检索。每种包括了主要的形态特征、生境特点、地理分布及潜在的经济价值。照片强调其生长的自然环境, 并配有叶片、花、果以及子房中部的横切面, 部分种类更是强调了方便快捷的鉴别特征, 如托叶或苞片等, 可供鉴定参考。

最后, 衷心感谢为该书提供宝贵照片的各位同仁; 同时也欢迎读者提出宝贵的修改意见和更多未收录种类的照片, 请联系邮箱ymshui@mail.kib.ac.cn。



目 录

CONTENTS

1 球茎+直立茎 tubers & stems erect

001	册亨秋海棠	<i>Begonia cehengensis</i>	2
002	钩翅秋海棠	<i>Begonia demissa</i>	4
003a	秋海棠	<i>Begonia grandis</i>	6
003b	全柱秋海棠	<i>Begonia grandis</i> subsp. <i>holostyla</i>	8
003c	中华秋海棠	<i>Begonia grandis</i> subsp. <i>sinensis</i>	10
004	小花秋海棠	<i>Begonia peii</i>	12

2 球茎紧密+无直立茎 tubers compact & acaulescent

005	树生秋海棠	<i>Begonia arboreta</i>	16
006	糙叶秋海棠	<i>Begonia asperifolia</i>	18
007	凤山秋海棠	<i>Begonia chingii</i>	19
008	齿苞秋海棠	<i>Begonia dentatobracteata</i>	20
009	景洪秋海棠	<i>Begonia discreta</i>	22
010	紫背天葵	<i>Begonia fimbriatipula</i>	24
011	金秀秋海棠	<i>Begonia glechomifolia</i>	26
012	圭山秋海棠	<i>Begonia guishanensis</i>	27
013	心叶秋海棠	<i>Begonia labordei</i>	30
014	石生秋海棠	<i>Begonia lithophila</i>	32
015	间型秋海棠	<i>Begonia poilanei</i>	34



秋海棠科
BEGONIACEAE



Herbs or subshrubs, perennial with rhizome or tubers. Leaves simple, leaf blade base oblique. Plants monoecious or dioecious with flowers unisexual. Staminate flower with numerous stamens and pistillate flower with spiral stigma and ovary, placentae parietal or axile. Capsule (or berrylike Capsule) with 3 wings. Seeds numerous.

More than 1800 species, distributed in the tropical and subtropical regions of the world; and about 200 species in China.

Most of the begonias are the famous ornamental plants with colorful leaves and flowers. Some of them can be medicine or tea, and some of them can be edible (the young stems and leaves).

草本，少有亚灌木，多年生少一年生，具根茎或球茎。常为单叶，通常基部偏斜，两侧不相等。花单性，雌雄同株，少异株。花被片花瓣状；雄蕊多数；子房下位，侧膜胎座或中轴胎座；柱头呈螺旋状、头状、肾状以及U字形，并带刺状乳头。蒴果，有时呈浆果状，通常具不等大3翅，少数种无翅而带棱；种子极多数。

全世界约1800种，分布美洲、非洲和亚洲的热带和亚热带地区。中国有200种左右，主要分布于南部和西南部地区。

秋海棠属植物花艳叶美，具各种斑纹，多易栽培，为著名的阴生观赏植物；有的种类可作药或茶饮；有些种类的嫩茎叶可食，或作猪饲料。



球茎+直立茎



016	抱茎叶秋海棠	<i>Begonia subperfoliata</i> 36
017	大理秋海棠	<i>Begonia taliensis</i> 38
018	一点血	<i>Begonia wilsonii</i> 40
019	兴义秋海棠	<i>Begonia xingyiensis</i> 42
020	宿苞秋海棠	<i>Begonia yui</i> 44

3 球茎稀疏+无直立茎 tubers sparse & acaulescent

021	独牛	<i>Begonia henryi</i> 48
022	小叶秋海棠	<i>Begonia parvula</i> 50

4 根茎强健+直立茎 rhizomes stout & stems erect

023	无翅秋海棠	<i>Begonia acetosella</i> 54
024	花叶秋海棠	<i>Begonia cathayana</i> 57
025	黄连山秋海棠	<i>Begonia coptidimontana</i> 58
026	水鸭脚	<i>Begonia formosana</i> 62
027	掌叶秋海棠	<i>Begonia hemsleyana</i> 64
028	撕裂秋海棠	<i>Begonia lacerata</i> 65
029	长叶秋海棠	<i>Begonia longifolia</i> 66
030	蒙自秋海棠	<i>Begonia mengtzeana</i> 68
031	红孩儿	<i>Begonia palmata</i> var. <i>bowringiana</i> 69
032	赤车叶秋海棠	<i>Begonia pellionioides</i> 72
033	紫叶秋海棠	<i>Begonia purpureofolia</i> 74
034	锡金秋海棠	<i>Begonia sikkimensis</i> 76
035	多花秋海棠	<i>Begonia sinofloribunda</i> 78
036	近长柄秋海棠	<i>Begonia sublongipes</i> 80

5 根茎匍匐+直立茎 rhizomes creeping & stems erect

037	点叶秋海棠	<i>Begonia alveolata</i> 84
038	海南秋海棠	<i>Begonia hainanensis</i> 85
039	膜果秋海棠	<i>Begonia hymenocarpa</i> 86
040	云南秋海棠	<i>Begonia modestiflora</i> 88
041	桑叶秋海棠	<i>Begonia morifolia</i> 90
042	屏边秋海棠	<i>Begonia pingbienensis</i> 92
043	多毛秋海棠	<i>Begonia polytricha</i> 94
044	匍茎秋海棠	<i>Begonia repenticaulis</i> 96
045	长毛秋海棠	<i>Begonia villifolia</i> 97

046	文山秋海棠	<i>Begonia wenshanensis</i>	98
-----	-------	-----------------------------------	----

6 根茎强健+生花茎 rhizomes stout & flower stems

047	歪叶秋海棠	<i>Begonia augustinei</i>	102
048	金平秋海棠	<i>Begonia baviensis</i>	104
049	周裂秋海棠	<i>Begonia circumlobata</i>	105
050	厚叶秋海棠	<i>Begonia dryadis</i>	106
051	食用秋海棠	<i>Begonia edulis</i>	108
052	河口秋海棠	<i>Begonia hekouensis</i>	110
053	长翅秋海棠	<i>Begonia longialata</i>	112
054	大裂秋海棠	<i>Begonia macrotoma</i>	113
055	奇异秋海棠	<i>Begonia miranda</i>	114
056	细裂秋海棠	<i>Begonia pedatifida</i>	115
057	光滑秋海棠	<i>Begonia psilophylla</i>	116
058	秀丽秋海棠	<i>Begonia pulchrifolia</i>	118
059	倒鳞秋海棠	<i>Begonia reflexisquamosa</i>	120
060	粉叶秋海棠	<i>Begonia subhowii</i>	122
061	四裂秋海棠	<i>Begonia tetralobata</i>	123
062	截叶秋海棠	<i>Begonia truncatiloba</i>	124

7 根茎强健+无生花茎 rhizomes stout & flower stems absent

063	昌感秋海棠	<i>Begonia cavaleriei</i>	128
064	橙花秋海棠	<i>Begonia crocea</i>	131
065	峨眉秋海棠	<i>Begonia emeiensis</i>	132
066	兰屿秋海棠	<i>Begonia fenicis</i>	134
067	丝形秋海棠	<i>Begonia filiformis</i>	136
068	广西秋海棠	<i>Begonia guangxiensis</i>	138
069	圆翅秋海棠	<i>Begonia laminariae</i>	140
070	灯果秋海棠	<i>Begonia lanternaria</i>	142
071	截叶秋海棠	<i>Begonia limprichtii</i>	144
072	黎平秋海棠	<i>Begonia lipingensis</i>	145
073	刘演秋海棠	<i>Begonia liuyanii</i>	146
074	鹿寨秋海棠	<i>Begonia luzhaiensis</i>	148
075	蔓耗秋海棠	<i>Begonia manhaoensis</i>	150
076	大叶秋海棠	<i>Begonia megalophyllaria</i>	152
077	孟连秋海棠	<i>Begonia menglianensis</i>	154
078	盾叶秋海棠	<i>Begonia peltatifolia</i>	156
079	一口血秋海棠	<i>Begonia picturata</i>	158

080	假厚叶秋海棠	<i>Begonia pseudodryadis</i>	160
081	肿柄秋海棠	<i>Begonia pulvinifera</i>	162
082	大王秋海棠	<i>Begonia rex</i>	164
083	长柄秋海棠	<i>Begonia smithiana</i>	166
084	近革叶秋海棠	<i>Begonia subcoriacea</i>	168
085	百变秋海棠	<i>Begonia variifolia</i>	170
086	少瓣秋海棠	<i>Begonia wangii</i>	172

8 根茎匍匐+无直立茎 rhizomes creeping & acaulescent

087	桂南秋海棠	<i>Begonia austroguangxiensis</i>	176
088	巴马秋海棠	<i>Begonia bamaensis</i>	178
089	双花秋海棠	<i>Begonia biflora</i>	179
090	角果秋海棠	<i>Begonia ceratocarpa</i>	180
091	卷毛秋海棠	<i>Begonia cirrosa</i>	182
092	水晶秋海棠	<i>Begonia crystallina</i>	184
093	弯果秋海棠	<i>Begonia curvicarpa</i>	185
094	柱果秋海棠	<i>Begonia cylindrica</i>	186
095	大围山秋海棠	<i>Begonia daweishanensis</i>	188
096	大新秋海棠	<i>Begonia daxinensis</i>	192
097	川边秋海棠	<i>Begonia duclouxii</i>	193
098	黑峰秋海棠	<i>Begonia ferox</i>	194
099	须苞秋海棠	<i>Begonia fimbribracteata</i>	196
100	古林箐秋海棠	<i>Begonia gulinqingensis</i>	198
101a	香花秋海棠	<i>Begonia handelii</i>	203
101b	红毛香花秋海棠	<i>Begonia handelii</i> var. <i>rubropilosa</i>	204
102	黄氏秋海棠	<i>Begonia huangii</i>	206
103	靖西秋海棠	<i>Begonia jingxiensis</i>	208
104	雷平秋海棠	<i>Begonia leipingensis</i>	210
105	团扇叶秋海棠	<i>Begonia leprosa</i>	212
106	弄岗秋海棠	<i>Begonia longgangensis</i>	216
107	长果秋海棠	<i>Begonia longicarpa</i>	218
108	长柱秋海棠	<i>Begonia longistyla</i>	220
109	罗城秋海棠	<i>Begonia luochengensis</i>	222
110	马山秋海棠	<i>Begonia mashanica</i>	224
111	铁甲秋海棠	<i>Begonia masoniana</i>	226
112a	龙州秋海棠	<i>Begonia morsei</i>	228
112b	密毛龙州秋海棠	<i>Begonia morsei</i> var. <i>myriotricha</i>	229
113a	宁明秋海棠	<i>Begonia ningmingensis</i>	230
113b	丽叶秋海棠	<i>Begonia ningmingensis</i> var. <i>bella</i>	232

114	斜叶秋海棠	<i>Begonia obliquifolia</i> ... 234
115	不显秋海棠	<i>Begonia obsolescens</i> ... 236
116	山地秋海棠	<i>Begonia oreodoxa</i> ... 238
117	鸟叶秋海棠	<i>Begonia ornithophylla</i> ... 240
118	扁果秋海棠	<i>Begonia platycarpa</i> ... 242
119	突脉秋海棠	<i>Begonia retinervia</i> ... 244
120	圆叶秋海棠	<i>Begonia rotundilimba</i> ... 246
121	半侧膜秋海棠	<i>Begonia semiparietalis</i> ... 248
122	刚毛秋海棠	<i>Begonia setifolia</i> ... 250
123	刺盾叶秋海棠	<i>Begonia setulosopeltata</i> ... 252
124	中越秋海棠	<i>Begonia sinovietnamica</i> ... 254
125a	伞叶秋海棠	<i>Begonia umbraculifolia</i> ... 256
125b	簇毛伞叶秋海棠	<i>Begonia umbraculifolia</i> var. <i>flocculosa</i> ... 258
126	变色秋海棠	<i>Begonia versicolor</i> ... 260
127	宜山秋海棠	<i>Begonia yishanensis</i> ... 261
128	吴氏秋海棠	<i>Begonia zhengyiana</i> ... 264

9 根茎藤状+无直立茎 rhizomes lianescent & acaulescent

129	星果草叶秋海棠	<i>Begonia asteropyrifolia</i> ... 268
130	橙花侧膜秋海棠	<i>Begonia aurantiflora</i> ... 270
131	耳托秋海棠	<i>Begonia auritistipula</i> ... 271
132	德保秋海棠	<i>Begonia debaoensis</i> ... 272
133	方氏秋海棠	<i>Begonia fangii</i> ... 274
134	喙果秋海棠	<i>Begonia rhynchocarpa</i> ... 276
135	匍地秋海棠	<i>Begonia ruboides</i> ... 278

附录一 植物学名索引

Index to the scientific names of <i>Begonia</i> in China ... 280
--

附录二 中文名索引

Index to the Chinese names of <i>Begonia</i> in China ... 282

附录三 未收录种类

Absent <i>Begonia</i> species of China in the book ... 284
--

致 谢

中国秋海棠属植物分群检索表



1. 植物体落叶，具球茎

2. 直立茎..... 类群1 球茎+直立茎（种001-004）

2. 无直立茎

3. 球茎之间无纤细的根茎连接..... 类群2 球茎紧密+无直立茎（种005-020）

3. 球茎之间有纤细的根茎连接..... 类群3 球茎稀疏+无直立茎（种021-022）

1. 植物体常绿（罕落叶），具根茎

4. 直立茎，基生叶不明显

5. 根茎肿大，节间短..... 类群4 根茎强健+直立茎（种023-036）

5. 根茎纤细，匍匐，节间长..... 类群5 根茎匍匐+直立茎（种037-046）

4. 无直立茎（有时具2-3节生花茎），基生叶明显

6. 根茎肿大，节间短

7. 生花茎明显..... 类群6 根茎强健+生花茎（种047-062）

7. 生花茎不明显..... 类群7 根茎强健+无生花茎（种063-086）

6. 根茎纤细，匍匐，节间长

8. 植物体匍匐状..... 类群8 根茎匍匐+无直立茎（种087-128）

8. 植物体藤状，半悬垂..... 类群9 根茎藤状+无直立茎（种129-135）