

青藏高原横断山区科学考察丛书

横断山区维管植物

上册

中国科学院青藏高原综合科学考察队

青藏高原横断山区科学考察丛书

横断山区维管植物

上 册

中国科学院青藏高原综合科学考察队

主持单位

中国科学院植物研究所

中国科学院昆明植物研究所

科 学 出 版 社

1 9 9 3

青藏高原横断山区科学考察丛书

横断山区维管植物

下 册

中国科学院青藏高原综合科学考察队

主持单位

中国科学院植物研究所
中国科学院昆明植物研究所

科 学 出 版 社

1994

(京)新登字 092 号

内 容 简 介

本书是中国科学院青藏高原综合科学考察队对横断山植物区系考察的成果,分上、下册出版。上册包括蕨类植物 43 科,裸子植物 7 科,被子植物双子叶植物纲三白草科至山茱萸科 106 科。每种植物包括文献、分布、标本引证、生长环境,两个种以上的属均有检索表,使用方便。

本书供植物学、环境科学、农学、林学工作者以及大专院校有关专业师生参考。

青藏高原横断山区科学考察丛书

横断山区维管植物

上 册

中国科学院青藏高原综合科学考察队

责任编辑 曹建飞 曾桂芳

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100707

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1993 年 1 月第 一 版 开本:787×1092 1/16

1993 年 1 月第一次印刷 印张:94 1/4

印数:1—600 字数:2 201 000

ISBN 7-03-002781-7/Q·369

定 价: 86.00 元

(京)新登字 092 号

内 容 简 介

本书是中国科学院青藏高原综合科学考察队对横断山植物区系考察的成果,分上、下册出版。下册包括双子叶植物纲的岩梅科至菊科和单子叶植物各科。每种植物包括文献、分布、标本引证、生长环境以及各属的分种检索表等,大致为名录的格式,使用方便。

本书供植物学、环境科学、林学工作者以及大专院校有关专业师生参考。

青藏高原横断山区科学考察丛书

横断山区维管植物

下 册

中国科学院青藏高原综合科学考察队

责任编辑 曾建飞、潘秀敏

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

新华书店印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

1994年4月第 一 版 开本:787×1092 1/16

1994年4月第一次印刷 印张:86 3/4

印数:1—550 字数:2 027 000

ISBN 7-03-002880-5/Q·382

定价:79.50 元

《青藏高原横断山区科学考察丛书》顾问

王云章 刘东生 李星学 吴征镒 吴传钧 杨敬之 郑作新
郑丕留 胡淑琴 陶诗言 秦仁昌 徐 仁 涂光炽 席承藩
高由禧 贾慎修 施雅风 黄秉维

《青藏高原横断山区科学考察丛书》编委会

主 任： 孙鸿烈

副主任： 李文华 程 鸿 佟 伟 章铭陶 郑 度 赵徐懿

委 员： 王金亭 王富葆 孔昭宸 刘照光 李吉均 李承彪

李明森 李炳元 张玉泉 张谊光 张荣祖 陈宜瑜

陈挺恩 林永烈 武素功 郎楷永 唐邦兴 黄文秀

韩裕丰 温景春 蔡 立 臧 穆 谭福安 樊 平

潘裕生

《横断山区维管植物》编辑委员会

主 编：王文采

副主编：武素功

编 委：王文采 武素功 郎楷永 李沛琼
溥发鼎 陈书坤

本 册 的 编 写 人 员

(以在本册中出现的先后为序)

中国科学院植物研究所

邢公侠 夏 群 王中仁 傅立国 应俊生 李振宇 张志耘
路安民 李沛琼 曹子余 陈家瑞 王文采 陈心启 李安仁
傅德志 李良千 潘开玉 汤彦承 谷粹芝 陆玲娣 陈艺林
靳淑英

中国科学院昆明植物研究所

成 晓 武素功 陶德定 吴征镒 李 恒 李锡文 苏志云
杨增宏 费 勇 尹文清 孙 航 徐廷志 陈书坤 闵天禄
包士英 陈 介

中国科学院成都生物研究所

溥发鼎

中国科学院武汉植物研究所

傅书遐

西北植物研究所

傅坤俊

河南生物研究所

李雅茹

VASCULAR PLANTS OF THE HENGDUAN MOUNTAINS

EDITORIAL COMMITTEE

Editor-in-Chief: Wang Wentsai

Vice-Editor in Chief: Wu Sugong

EDITORS

Wang Wentsai, Wu Sugong, Lang Kaiyong,
Li Peiqiong, Pu Fating and Chen Shukun

目 录

《青藏高原横断山区科学考察丛书》序

前言

蕨类植物门 Pteridophyta	I
1. 石杉科 Huperziaceae	1
2. 石松科 Lycopodiaceae	4
3. 卷柏科 Selaginellaceae	7
4. 松叶蕨科 Psilotaceae	12
5. 阴地蕨科 Botrychiaceae	13
6. 观音座莲科 Angiopteridaceae	15
7. 紫萁蕨科 Osmundaceae	16
8. 瘤足蕨科 Plagiogyriaceae	17
9. 里白科 Gleicheniaceae	19
10. 海金沙科 Lygodiaceae	21
11. 膜蕨科 Hymenophyllaceae	22
12. 桫欏科 Cyatheaceae	27
13. 稀子蕨科 Monachosoraceae	28
14. 碗蕨科 Dennstaedtiaceae	29
15. 鳞始蕨科 Lindsaeaceae	32
16. 姬蕨科 Hypolepidaceae	33
17. 蕨科 Pteridiaceae	34
18. 凤尾蕨科 Pteridaceae	35
19. 中国蕨科 Sinopteridaceae	41
20. 铁线蕨科 Adiantaceae	52
21. 裸子蕨科 Hemionitidaceae	56
22. 车前蕨科 Anthrophyaceae	61
23. 书带蕨科 Vittariaceae	62
24. 蹄盖蕨科 Athyriaceae	65
25. 肿足蕨科 Hypodematiaceae	92
26. 金星蕨科 Thelypteridaceae	93
27. 铁角蕨科 Aspleniaceae	101
28. 睫毛蕨科 Pleurosoriopsidaceae	110
29. 球子蕨科 Onocleaceae	111
30. 岩蕨科 Woodsiaceae	112
31. 乌毛蕨科 Blechnaceae	114
32. 柄盖蕨科 Peranemaceae	116
33. 鳞毛蕨科 Dryopteridaceae	119

34. 三叉蕨科 Aspidiaceae	148
35. 舌蕨科 Elaphoglossaceae	151
36. 肾蕨科 Nephrolepidaceae	152
37. 条蕨科 Oleandraceae	153
38. 骨碎补科 Davalliaceae	154
39. 雨蕨科 Gymnogrammitidaceae	157
40. 双扇蕨科 Dipteridaceae	158
41. 水龙骨科 Polypodiaceae	159
42. 槲蕨科 Drynariaceae	183
43. 禾叶蕨科 Grammitidaceae	185
裸子植物门 Gymnospermae	186
1. 苏铁科 Cycadaceae	186
2. 松科 Pinaceae	187
3. 杉科 Taxodiaceae	202
4. 柏科 Cupressaceae	204
5. 三尖杉科 Cephalotaxaceae	211
6. 红豆杉科 Taxaceae	213
7. 麻黄科 Ephedraceae	215
被子植物门 Angiospermae	218
A. 双子叶植物纲 Dicotyledoneae	218
1. 三白草科 Saururaceae	218
2. 胡椒科 Piperaceae	219
3. 金粟兰科 Chloranthaceae	221
4. 杨柳科 Salicaceae	222
5. 杨梅科 Myricaceae	260
6. 胡桃科 Juglandaceae	261
7. 桦木科 Betulaceae	265
8. 壳斗科 Fagaceae	276
9. 榆科 Ulmaceae	296
10. 桑科 Moraceae	301
11. 荨麻科 Urticaceae	309
12. 檀香科 Santalaceae	338
13. 桑寄生科 Loranthaceae	340
14. 马兜铃科 Aristolochiaceae	346
15. 蛇菰科 Balanophoraceae	348
16. 蓼科 Polygonaceae	349
17. 藜科 Chenopodiaceae	370
18. 苋科 Amaranthaceae	374
19. 紫茉莉科 Nyctaginaceae	378
20. 商陆科 Phytolaccaceae	380
21. 番杏科 Aizoaceae	382
22. 马齿苋科 Portulacaceae	383

23. 石竹科 Caryophyllaceae.....	384
24. 睡莲科 Nymphaeaceae	434
25. 金鱼藻科 Ceratophyllaceae	435
26. 昆栏树科 Trochodendraceae	436
27. 领春木科 Eupteleaceae	437
28. 连香树科 Cercidiphyllaceae	438
29. 毛茛科 Ranunculaceae	439
30. 星叶草科 Circaeasteraceae.....	544
31. 芍药科 Paeoniaceae.....	545
32. 木通科 Lardizabalaceae.....	548
33. 小檗科 Berberidaceae.....	549
34. 防己科 Menispermaceae.....	560
35. 木兰科 Magnoliaceae	563
36. 樟科 Lauraceae	571
37. 莲叶桐科 Hernandiaceae	589
38. 罂粟科 Papaveraceae	590
39. 山柑科 Capparidaceae	617
40. 十字花科 Cruciferae	618
41. 木犀草科 Resedaceae	653
42. 茅膏菜科 Droseraceae.....	654
43. 景天科 Crassulaceae	655
44. 虎耳草科 Saxifragaceae	683
45. 海桐花科 Pittosporaceae.....	757
46. 金缕梅科 Hamameliadaaceae	760
47. 杜仲科 Eucommiaceae.....	763
48. 蔷薇科 Rosaceae	764
49. 豆科 Leguminosae	896
50. 酢浆草科 Oxalidaceae.....	1020
51. 牻牛儿苗科 Geraniaceae.....	1022
52. 亚麻科 Linaceae	1030
53. 蒺藜科 Zygophyllaceae	1031
54. 芸香科 Rutaceae.....	1032
55. 苦木科 Simaroubaceae	1040
56. 橄榄科 Burseraceae	1041
57. 楝科 Meliaceae	1042
58. 金虎尾科 Malpighiaceae	1045
59. 远志科 Polygalaceae	1046
60. 大戟科 Euphorbiaceae	1049
61. 虎皮楠科 Daphniphyllaceae	1066
62. 水马齿科 Callitrichaceae	1067
63. 黄杨科 Buxaceae.....	1068
64. 马桑科 Coriariaceae	1072
65. 漆树科 Anacardiaceae	1073

66. 冬青科 Aquifoliaceae	1080
67. 卫矛科 Celastraceae	1094
68. 省沽油科 Staphyleaceae	1111
69. 槭树科 Aceraceae	1113
70. 七叶树科 Hippocastanaceae	1128
71. 无患子科 Sapindaceae	1129
72. 清风藤科 Sabiaceae	1131
73. 凤仙花科 Balsaminaceae	1137
74. 鼠李科 Rhamnaceae	1148
75. 葡萄科 Vitaceae	1162
76. 杜英科 Elaeocarpaceae	1169
77. 椴树科 Tiliaceae	1172
78. 锦葵科 Malvaceae	1177
79. 木棉科 Bombacaceae	1180
80. 梧桐科 Sterculiaceae	1181
81. 猕猴桃科 Actinidiaceae	1183
82. 山茶科 Theaceae	1190
83. 藤黄科 Guttiferae	1195
84. 桤柳科 Tamaricaceae	1204
85. 堇菜科 Violaceae	1205
86. 大风子科 Flacourtiaceae	1213
87. 旌节花科 Stachyuraceae	1215
88. 西番莲科 Passifloraceae	1217
89. 秋海棠科 Begoniaceae	1218
90. 仙人掌科 Cactaceae	1221
91. 瑞香科 Thymelaeaceae	1222
92. 胡颓子科 Elaeagnaceae	1229
93. 千屈菜科 Lythraceae	1234
94. 蓝果树科 Nyssaceae	1236
95. 八角枫科 Alangiaceae	1237
96. 使君子科 Combretaceae	1239
97. 桃金娘科 Myrtaceae	1242
98. 野牡丹科 Melastomataceae	1244
99. 菱科 Trapaceae	1249
100. 柳叶菜科 Onagraceae	1250
101. 小二仙草科 Haloragidaceae	1264
102. 杉叶藻科 Hippuridaceae	1265
103. 假繁缕科 Theligonaceae	1266
104. 五加科 Araliaceae	1267
105. 伞形科 Umbelliferae	1276
106. 山茱萸科 Cornaceae	1356
中名索引	i
拉丁名索引	xxxiii

目 录

《青藏高原横断山区科学考察丛书》序

前言

被子植物门 Angiospermae (续).....	1365
A. 双子叶植物纲 Dicotyledoneae (续).....	1365
107.岩梅科 Diapensiaceae	1365
108.桫欏树科 Clethraceae	1366
109.鹿蹄草科 Pyrolaceae.....	1367
110.杜鹃花科 Ericaceae	1371
111.紫金牛科 Myrsinaceae	1471
112.报春花科 Primulaceae	1477
113.蓝雪科 Plumbaginaceae	1525
114.柿树科 Ebenaceae	1527
115.山矾科 Symplocaceae	1528
116.安息香科 Styracaceae	1532
117.木犀科 Oleaceae	1534
118.马钱科 Loganiaceae	1545
119.龙胆科 Gentianaceae.....	1552
120.夹竹桃科 Apocynaceae.....	1592
121.萝藦科 Asclepiadaceae.....	1597
122.旋花科 Convolvulaceae.....	1616
123.花荵科 Polemoniaceae	1623
124.紫草科 Boraginaceae.....	1624
125.马鞭草科 Verbenaceae	1646
126.唇形科 Labiatae.....	1656
127.茄科 Solanaceae.....	1741
128.玄参科 Scrophulariaceae.....	1756
129.紫葳科 Bignoniaceae.....	1841
130.胡麻科 Pedaliaceae	1845
131.列当科 Orobanchaceae	1846
132.苦苣苔科 Gesneriaceae.....	1850
133.狸藻科 Lentibulariaceae	1868
134.爵床科 Acanthaceae	1871
135.透骨草科 Phrymataceae	1878
136.车前科 Plantaginaceae	1879
137.茜草科 Rubiaceae	1881
138.忍冬科 Caprifoliaceae	1909
139.五福花科 Adoxaceae	1924

140. 败酱科 Valerianaceae	1925
141. 川续断科 Dipsacaceae	1931
142. 葫芦科 Cucurbitaceae	1934
143. 桔梗科 Campanulaceae	1950
144. 菊科 Compositae	1973
B. 单子叶植物纲 Monocotyledoneae	2141
145. 香蒲科 Typhaceae	2141
146. 黑三棱科 Sparganiaceae	2142
147. 眼子菜科 Potamogetonaceae	2143
148. 茨藻科 Najadaceae	2146
149. 薹菜科 Scheuchzeriaceae	2147
150. 泽泻科 Alismataceae	2147
151. 水鳖科 Hydrocharidaceae	2148
152. 禾本科 Gramineae	2152
153. 莎草科 Cyperaceae	2321
154. 棕榈科 Palmae	2387
155. 天南星科 Araceae	2388
156. 浮萍科 Lemnaceae	2404
157. 黄谷精科 Xyridaceae	2405
158. 谷精草科 Eriocaulaceae	2406
159. 鸭跖草科 Commelinaceae	2408
160. 雨久花科 Pontederiaceae	2412
161. 灯心草科 Juncaceae	2413
162. 百部科 Stemonaceae	2425
163. 百合科 Liliaceae	2426
164. 石蒜科 Amaryllidaceae	2484
165. 薯蓣科 Dioscoreaceae	2486
166. 鳶尾科 Iridaceae	2494
167. 姜科 Zingiberaceae	2500
168. 美人蕉科 Cannaceae	2507
169. 兰科 Orchidaceae	2509

中名索引	i
拉丁学名索引	xxxiii

被子植物门 Angiospermae (续)

A. 双子叶植物纲 Dicotyledoneae (续)

107. 岩梅科 Diapensiaceae*

6 属, 约 20 种, 环北极分布, 向南至印度北部。我国有 3 属, 约 10 种, 分布于四川、云南、西藏和台湾。横断山区有 2 属, 3 种。

1. 岩梅属 *Diapensia* L.

5 种, 分布于北美、欧洲和亚洲。我国有 4 种, 产西南部高山上。横断山区有 2 种。

1. 叶顶端渐尖, 上面通常平滑而有光泽, 有很多气孔……………1. 渐尖叶岩梅 *D. himalaica* var. *acutifolia*
1. 叶顶端钝至圆头, 上面有皱纹和乳头突起, 无光泽, 不具气孔……………2. 红花岩梅 *D. purpurea*

1. 渐尖叶岩梅(变种)

Diapensia himalaica Hook. f. et Thoms. var. *acutifolia* (Hand.-Mazz.) W. E. Evans in Not. Bot. Gard. Edinb. 15: 227. 1927. — *D. acutifolia* Hand.-Mazz. in Anz. Akad. Wiss. Wien Math.-Nat. Kl. 60: 154. 1924.

察隅(青藏队 82-10252)。生于山坡灌丛草地, 海拔 4100m。

2. 红花岩梅

Diapensia purpurea Diels in Repert. Sp. Nov. 10: 419. 1912; W. E. Evans in Not. Bot. Gard. Edinb. 15: 229. 1927.

贡山(青藏队 82-8728)、中甸(青藏队 81-1278)、木里(青藏队 83-13805)、德钦(青藏队 81-2728)、察隅(青藏队 82-10619)。生于高山灌丛草地或岩石上, 海拔 3600—4700m。

2. 岩匙属 *Berneuxia* Decne

1 种, 特产我国云南和四川, 横断山区也有。

1. 岩匙

Berneuxia thibetica Decne. in Bull. Soc. Bot. France 20: 159. 1873 — *B. yunnanensis* Li in Rhodora 45: 334. 1943.

福贡(青藏队 82-6961)、维西(冯国楣 3765)、贡山(南水北调 9044)、康定(伍煜庭、赵清盛 111026)、汶川(郑万钧 3402)、茂汶。生于杜鹃林或铁杉林下、冷杉林缘, 海拔 2200—3500m。

* 作者: 应俊生(Ying Tsunshen)

108. 桫欏树科 Clethraceae*

1 属,约 67 种,分布于亚洲东南部、东部、非洲西北部岛屿和美洲热带及亚热带地区。我国约 17 种,分布于东南至西南及中部。横断山区有 2 种,1 变种。

1. 桫欏树属 *Clethra* (Gronov.) L.

1. 叶倒卵状长圆形或长椭圆形,下面密生星状柔毛或星状毛消失,仅沿中脉和侧脉密生长伏毛;花瓣长 8—10mm.....1. 云南桫欏树 *C. delavayi*
1. 叶卵状椭圆形至椭圆形或披针形,下面仅侧脉腋内有髯毛;花瓣 5—6mm.....
.....2. 披针桫欏树 *C. monostachya* var. *lancilimba*

1. 云南桫欏树

Clethra delavayi Franch. in Journ. de Bot. 9: 370. 1895; L. C. Hu in C. Y. Wu, Fl. Yunnan. 2: 517. 1979; et in Journ. Sichuan Univ. Nat. Sci. ed. 3: 108. 1979.

1a. 云南桫欏树(原变种)

var. *delavayi*

漾濞、泸水、洱源(秦仁昌 23142)、兰坪(武素功 8924)、碧江、剑川、鹤庆、丽江(秦仁昌 24152)、维西(青藏队 6407)、中甸、贡山。生于林缘或林中,海拔 2 400—3 500m。

云南(大理、龙陵)、西藏(墨脱);印度、不丹、越南。

1b. 毛叶云南桫欏树(变种)

var. *lanata* S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 41: 182. 1960; C. Y. Wu, Fl. Yunnan. 2: 519. 1979; L. C. Hu in Journ. Sichuan Univ. Nat. Sci. ed. 3: 109. 1979.

碧江(蔡希陶 58459)。生于林中,海拔 3 200—4 000m。

本变种老叶上面疏生短硬毛,成熟叶片下面有永存的羊毛状星状毛层,花瓣倒卵状匙形,外面基部疏被乳突,而与原变种不同;在原变种,老叶上面近于无毛,成熟叶片下面星状毛常消失则沿中脉或侧脉密生长绒毛,花瓣长圆状倒卵形,外面基部无乳突。

2. 披针桫欏树(变种)

Clethra monostachya Rehd. et Wils. var. *lancilimba* (C. Y. Wu) C. Y. Wu et L. C. Hu in C. Y. Wu, Fl. Yunnan. 2: 520. 1979; L. C. Hu in Journ. Sichuan Univ. Nat. Sci. ed. 3: 111. 1979——*C. lancilimba* C. Y. Wu, 云南热带亚热带植物区系研究报告1: 1. 1965.

贡山(青藏队 8651)。生于山坡林中,海拔 3 200m。

云南(景东、文山)。

本变种叶多为披针形,幼枝几无毛,侧脉较多(20—30 对)。在原变种,叶卵状椭圆形或椭圆形,侧脉较少(10—17 对),幼枝疏生成簇星状绒毛。

* 作者: 孙航 (Sun Hang)

109. 鹿蹄草科 *Pyrolaceae**

约 15 属, 50—70 种, 分布于北半球的温带和寒带, 在热带高山也有。我国有 8 属, 30 多种。横断山区有 7 属, 15 种。

腐生各属归水晶兰亚科, 现多独立成水晶兰科 *Monotropaceae*。

1. 独丽花属 *Moneses* Salisb.

1 种, 分布于北半球, 在我国分布于东北至西北部。

1. 独丽花

Moneses uniflora (L.) A. Gray, Man. Bot. ed. 1, 273. 1848; Hara. Enum. Sperm. Jap. 1: 1. 1948; Fl. Pl. Herb. Chin. Bor.-Or. 7: 10. 1981.

中甸(中甸队 204)、德钦(冯国楣 24057)、察隅(青藏队 82-7740)。生于云杉、冷杉林下或杜鹃灌丛湿润处, 海拔 2 800—3 800m。

东北、华北、西北、西南及台湾; 蒙古、朝鲜、日本、欧洲、北美。

2. 鹿蹄草属 *Pyrola* L.

20 多种, 主要分布于北温带至北极。我国约 20 种, 以东北和西南最盛。横断山区有 9 种。

1. 花柱短, 不伸出花冠外, 直立; 萼片卵状三角形……………1. 短柱鹿蹄草 *P. minor*
1. 花柱长, 伸出花冠外, 弯曲。
 2. 苞片短于花梗; 叶下面紫红色, 基部心形……………2. 紫背鹿蹄草 *P. atropurpurea*
 2. 苞片长于花梗; 叶基部不为心形。
 3. 萼片三角状卵形至三角状披针形, 短, 长为花瓣的 1/3。
 4. 叶片薄革质, 卵形或近圆形, 叶脉两面可见……………3. 珍珠鹿蹄草 *P. sororia*
 4. 叶片厚革质, 宽卵形或近圆形, 叶脉在上面明显凹入而呈粗皱纹……………4. 大理鹿蹄草 *P. forrestiana*
 3. 萼片舌形、长圆形至卵状披针形, 长为花瓣的 1/2 或 2/3。
 5. 叶片宽椭圆形至近圆形, 叶脉与叶同色。
 6. 基生叶 4—7 枚。
 7. 萼片舌形; 花药基部无尾尖。
 8. 叶片卵圆形至圆形, 下面常有白霜或有时带紫色……………5. 鹿蹄草 *P. calliantha*
 8. 叶片卵形, 下面无白霜或不带紫色……………6. 四川鹿蹄草 *P. szechuanica*
 7. 萼片长圆形; 花药基部尾尖……………7. 马尔康鹿蹄草 *P. markonica*
 6. 基生叶 1 枚; 总状花序有 5—9 朵花; 萼片卵状长圆形或宽披针形

* 作者: 白佩瑜 (Pai Peiyu)。