

中国高等植物图鉴

补编第二册

Iconographia Cormophytorum Sinicorum

Supplementum II

中国科学院植物研究所主编

科学出版社

1983

目 录

编写说明

景天科 *Crassulaceae*..... 1

1. 东爪草属 *Tillaea*..... 1
2. 落地生根属 *Bryophyllum* ... 1
3. 伽兰菜属 *Kalanchoe* 2
4. 石莲属 *Sinocrassula*..... 2
5. 红景天属 *Rhodiola* 3
6. 景天属 *Sedum*.....11
7. 合景天属 *Pseudosedum*24
8. 瓦松属 *Orostachys*24
9. 瓦莲属 *Rosularia*.....25

虎耳草科 *Saxifragaceae*26

1. 虎耳草属 *Saxifraga*.....26
2. 金腰属 *Chrysosplenium*36
3. 梅花草属 *Parnassia*.....39
4. 鼠刺属 *Itea*40
5. 绣球属 *Hydrangea*42
6. 常山属 *Dichroa*46
7. 冠盖藤属 *Pileostegia*46
8. 钻地风属 *Schizophragma* ...47
9. 叉叶蓝属 *Deinathe*47
(图8765)
10. 山梅花属 *Philadelphus*.....48
11. 溲疏属 *Deutzia*.....49
12. 茶藨属 *Ribes*.....53

海桐花科 *Pittosporaceae*57

- 海桐花属 *Pittosporum*.....57

金缕梅科 *Hamamelidaceae* ... 63

1. 双花木属 *Disanthus* 63
2. 马蹄荷属 *Exbucklandia* ... 63
3. 红花荷属 *Rhodoleia* 64
4. 壳菜果属 *Mytilaria* 65
5. 山铜材属 *Chunia* 65
6. 枫香树属 *Liquidambar*..... 65
7. 半枫荷属 *Semiliquidambar*... 65
8. 鞞树属 *Altingia*..... 66
9. 四药门花属 *Tetrathyrium*... 67
10. 榧木属 *Loropetalum* 67
11. 金缕梅属 *Hamamelis* 67
12. 蜡瓣花属 *Corylopsis* 67
13. 牛鼻栓属 *Fortunearia*..... 72
14. 秀柱花属 *Eustigma*..... 72
15. 山白树属 *Sinowilsonia* ... 73
16. 蚊母树属 *Distylium*..... 73
17. 水丝梨属 *Sycopsis* 74

悬铃木科 *Platanaceae*..... 75

- 悬铃木属 *Platanus* 76

蔷薇科 *Rosaceae* 76

1. 蔷薇属 *Rosa* 77
2. 龙牙草属 *Agrimonia*..... 86
3. 地榆属 *Sanguisorba* 87
4. 蚊子草属 *Filipendula* 88
5. 悬钩子属 *Rubus*..... 89
6. 兰布政属 *Geum*.....101

7. 草莓属 <i>Fragaria</i>	102
8. 委陵菜属 <i>Potentilla</i>	103
9. 山莓草属 <i>Sibbaldia</i>	117
10. 扁核木属 <i>Prinsepia</i>	119
11. 李属 <i>Prunus</i>	119
牛栓藤科 <i>Connaraceae</i>	129
1. 栗豆藤属 <i>Agelaea</i>	129
2. 牛果藤属 <i>Roureopsis</i>	129
3. 红叶藤属 <i>Rourea</i>	129
4. 单叶豆属 <i>ElliPanthus</i>	130
5. 牛栓藤属 <i>Connarus</i>	130
牻牛儿苗科 <i>Geraniaceae</i>	130
老鹳草属 <i>Geranium</i>	130
亚麻科 <i>Linaceae</i>	136
1. 青篱柴属 <i>Tirpitzia</i>	136
(图 8766)	
2. 异腺草属 <i>Anisadenia</i>	137
(图 8767)	
蒺藜科 <i>Zygophyllaceae</i>	138
霸王属 <i>Zygophyllum</i>	138
芸香科 <i>Rutaceae</i>	141
1. 花椒属 <i>Zanthoxylum</i>	142
2. 吴茱萸属 <i>Evodia</i>	152
3. 蜜茱萸属 <i>Melicope</i>	155
4. 臭节草属 <i>Boenninghausenia</i>	156
5. 芸香草属 <i>Haplophyllum</i>	156
6. 黄檗属 <i>Phellodendron</i>	156
7. 山油柑属 <i>Acronychia</i>	157
8. 茵芋属 <i>Skimmia</i>	157
9. 小芸木属 <i>Micromelum</i>	157
10. 山小桔属 <i>Glycosmis</i>	158
11. 黄皮属 <i>Clausena</i>	159
12. 九里香属 <i>Murraya</i>	160

13. 单叶藤桔属 <i>Paramignya</i>	161
14. 酒饼筋属 <i>Atalantia</i>	162
15. 金柑属 <i>Fortunella</i>	163
16. 柑桔属 <i>Citrus</i>	163
橄榄科 <i>Burseraceae</i>	165
1. 马蹄果属 <i>Protium</i>	166
(图 8768)	
2. 白头树属 <i>Garuga</i>	167
(图 8769)	
3. 橄榄属 <i>Canarium</i>	168
(图 8770—8771)	
远志科 <i>Polygalaceae</i>	171
1. 黄叶树属 <i>Xanthophyllum</i>	171
(图 8772)	
2. 蝉翼藤属 <i>Securidaca</i>	172
3. 远志属 <i>Polygala</i>	173
(图 8773—8783)	
4. 齿果草属 <i>Salomonina</i>	184
虎皮楠科 <i>Daphniphyllaceae</i>	185
虎皮楠属 <i>Daphniphyllum</i>	185
黄杨科 <i>Buxaceae</i>	188
1. 黄杨属 <i>Buxus</i>	188
2. 野扇花属 <i>Sarcococca</i>	191
3. 板凳果属 <i>Pachysandra</i>	192
漆树科 <i>Anacardiaceae</i>	193
1. 山楝子属 <i>Buchanania</i>	193
(图 8784)	
2. 杧果属 <i>Mangifera</i>	194
(图 8785)	
3. 槟榔青属 <i>Spondias</i>	196
(图 8786)	
4. 人面子属 <i>Dracontomelon</i>	197
5. 厚皮树属 <i>Lannea</i>	197

6. 藤漆属 <i>Pegia</i>	197
(图 8787)	
7. 黄栌属 <i>Cotinus</i>	198
8. 漆属 <i>Toxicodendron</i>	198
(图 8788—8790)	
9. 三叶漆属 <i>Terminthia</i>	202
(图 8791)	
10 肉托果属 <i>Semecarpus</i>	203
(图 8792)	
11. 辛果漆属 <i>Drimycarpus</i>	204
(图 8793)	
冬青科 <i>Aquifoliaceae</i>	205
冬青属 <i>Ilex</i>	206
(图 8794—8802)	
卫矛科 <i>Celastraceae</i>	220
1. 卫矛属 <i>Euonymus</i>	220
(图 8803—8816)	
2. 沟瓣属 <i>Glyptopetalum</i>	239
(图 8817—8820)	
3. 假卫矛属 <i>Microtropis</i>	243
(图 8821—8832)	
4. 南蛇藤属 <i>Celastrus</i>	252
(图 8833—8839)	
5. 美登木属 <i>Maytenus</i>	261
(图 8840—8843)	
6. 雷公藤属 <i>Tripterygium</i>	266
7. 核子木属 <i>Perrottetia</i>	266
茶茱萸科 <i>Icacinaceae</i>	267
1. 南紫花树属 <i>Nothapodytes</i> ...267	
(图 8844)	
2. 假海桐属 <i>Pittosporopsis</i>	268
(图 8845)	
槭树科 <i>Aceraceae</i>	269

槭属 <i>Acer</i>	269
七叶树科 <i>Hippocastanaceae</i> ...	292
七叶树属 <i>Aesculus</i>	292
无患子科 <i>Sapindaceae</i>	293
1. 异木患属 <i>Allophylus</i>	294
2. 无患子属 <i>Sapindus</i>	295
3. 滇赤才属 <i>Aphania</i>	295
4. 鳞花木属 <i>Lepisanthes</i>	296
5. 龙眼属 <i>Dimocarpus</i>	296
6. 番龙眼属 <i>Pometia</i>	296
7. 韶子属 <i>Nephelium</i>	297
8. 柄果木属 <i>Mischocarpus</i>	297
9. 檀栗属 <i>Paviasia</i>	298
10. 细子龙属 <i>Amesiodendron</i> ...298	
11. 假韶子属 <i>Paranephelium</i> ...298	
12. 栲树属 <i>Koelreuteria</i>	298
清风藤科 <i>Sabiaceae</i>	299
1. 清风藤属 <i>Sabia</i>	300
2. 泡花树属 <i>Meliosma</i>	304
凤仙花科 <i>Balsaminaceae</i>	310
1. 凤仙花属 <i>Impatiens</i>	310
2. 水角属 <i>Tytonia</i>	319
鼠李科 <i>Rhamnaceae</i>	319
1. 雀梅藤属 <i>Sageretia</i>	319
2. 对刺藤属 <i>Scutia</i>	322
3. 鼠李属 <i>Rhamnus</i>	322
4. 枳椇属 <i>Hovenia</i>	332
5. 蛇藤属 <i>Colubrina</i>	332
6. 麦珠子属 <i>Alphitonia</i>	333
7. 猫乳属 <i>Rhamnella</i>	333
8. 苞叶木属 <i>Chaydaia</i>	334
9. 小勾儿茶属 <i>Berchemiella</i> ...334	
10. 勾儿茶属 <i>Berchemia</i>	334

11. 马甲子属 <i>Paliurus</i>	337
12. 枣属 <i>Ziziphus</i>	338
13. 翼核果属 <i>Ventilago</i>	340
14. 咀签属 <i>Gouania</i>	341
葡萄科 <i>Vitaceae</i>	342
1. 葡萄属 <i>Vitis</i>	342
(图 8846—8849)	
2. 白粉藤属 <i>Cissus</i>	348
3. 蛇葡萄属 <i>Ampelopsis</i>	349
(图 8850—8854)	
4. 爬山虎属 <i>Parthenocissus</i>	356
5. 乌菝葜属 <i>Cayratia</i>	357
6. 崖爬藤属 <i>Tetrastigma</i>	359
(图 8855—8857)	
7. 火筒树属 <i>Leea</i>	367
杜英科 <i>Elaeocarpaceae</i>	367
1. 杜英属 <i>Elaeocarpus</i>	368
2. 猴欢喜属 <i>Sloanea</i>	372
椴树科 <i>Tiliaceae</i>	374
分属检索表	374
1. 椴树属 <i>Tilia</i>	376
2. 黄麻属 <i>Corchorus</i>	379
3. 田麻属 <i>Corchoropsis</i>	380
4. 一担柴属 <i>Colona</i>	380
5. 破布叶属 <i>Microcos</i>	380
6. 扁担杆属 <i>Grewia</i>	381
7. 刺蒴麻属 <i>Triumfetta</i>	384
8. 滇桐属 <i>Craigia</i>	384
(图 8858)	
9. 蚬木属 <i>Excentrodendron</i>	385
10. 柄翅果属 <i>Burretiodendron</i>	386
11. 海南椴属 <i>Hainania</i>	386
锦葵科 <i>Malvaceae</i>	386

1. 锦葵属 <i>Malva</i>	387
2. 花葵属 <i>Lavatera</i>	387
3. 蜀葵属 <i>Althaea</i>	388
4. 赛葵属 <i>Malvastrum</i>	388
5. 黄花稔属 <i>Sida</i>	389
6. 隔蒴苘属 <i>Wissadula</i>	391
(图 8859)	
7. 苘麻属 <i>Abutilon</i>	392
8. 翅果麻属 <i>Kydia</i>	393
9. 梵天花属 <i>Urena</i>	393
10. 悬铃花属 <i>Malvaviscus</i>	394
11. 秋葵属 <i>Abelmoschus</i>	394
12. 木槿属 <i>Hibiscus</i>	395
13. 十裂葵属 <i>Decaschistia</i>	398
14. 桐棉属 <i>Thespesia</i>	398
15. 棉属 <i>Gossypium</i>	398
16. 大萼葵属 <i>Cenocentrum</i>	399
梧桐科 <i>Sterculiaceae</i>	399
1. 翅苹婆属 <i>Pterygota</i>	400
(图 8860)	
2. 苹婆属 <i>Sterculia</i>	400
(图 8861—8864)	
3. 梧桐属 <i>Firmiana</i>	405
(图 8865)	
4. 银叶树属 <i>Heritiera</i>	407
5. 梭罗树属 <i>Reevesia</i>	407
(图 8866)	
6. 山芝麻属 <i>Helicteres</i>	409
(图 8867—8868)	
7. 火绳树属 <i>Eriolaena</i>	412
(图 8869)	
8. 翅子树属 <i>Pterospermum</i>	413
(图 8870)	

9. 平当树属 <i>Paradombeya</i>	415
(图 8871)	
10. 梅蓝属 <i>Melhania</i>	416
(图 8872)	
11. 刺果藤属 <i>Byttneria</i>	417
(图 8873)	
五桠果科 <i>Dilleniaceae</i>	418
五桠果属 <i>Dillenia</i>	418
芍药科 <i>Paeoniaceae</i>	418
芍药属 <i>Paeonia</i>	419
猕猴桃科 <i>Actinidiaceae</i>	422
分属检索表.....	422
1. 猕猴桃属 <i>Actinidia</i>	422
(图 8874—8885)	
2. 藤山柳属 <i>Clematoclethra</i>	436
(图 8886—8894)	
山茶科 <i>Theaceae</i>	444
1. 山茶属 <i>Camellia</i>	444
2. 石笔木属 <i>Tutcheria</i>	466
3. 大头茶属 <i>Gordonia</i>	468
4. 木荷属 <i>Schima</i>	469
5. 圆籽荷属 <i>Apterosperma</i>	471
6. 折柄茶属 <i>Hartia</i>	471
7. 紫茎属 <i>Stewartia</i>	472
8. 多瓣核果茶属 <i>Parapyrenaria</i>	
.....	473
9. 核果茶属 <i>Pyrenaria</i>	473
10. 厚皮香属 <i>Ternstroemia</i>	474
11. 红栴属 <i>Anneslea</i>	476
12. 黄瑞木属 <i>Adinandra</i>	477
13. 红淡比属 <i>Cleyera</i>	480
14. 猪血木属 <i>Euryodendron</i>	481
15. 柃属 <i>Eurya</i>	481

藤黄科 <i>Guttiferae</i>	492
1. 金丝桃属 <i>Hypericum</i>	492
(图 8895—8897)	
2. 黄牛木属 <i>Cratoxylum</i>	501
3. 三腺金丝桃属 <i>Triadenum</i>	
.....	502
4. 山竹子属 <i>Garcinia</i>	502
龙脑香科 <i>Dipterocarpaceae</i>	503
柳安属 <i>Parashorea</i>	503
(图 8898)	
怪柳科 <i>Tamaricaceae</i>	505
分属检索表.....	505
1. 红砂属 <i>Reaumuria</i>	505
2. 怪柳属 <i>Tamarix</i>	506
3. 水柏枝属 <i>Myricaria</i>	508
(图 8899)	
堇菜科 <i>Violaceae</i>	510
1. 雷诺木属 <i>Rinorea</i>	511
2. 茜菲堇属 <i>Scyphellandra</i>	511
3. 鼠鞭草属 <i>Hybanthus</i>	511
4. 堇菜属 <i>Viola</i>	511
(图 8900—8905)	
西番莲科 <i>Passifloraceae</i>	525
1. 西番莲属 <i>Passiflora</i>	526
(图 8906—8910)	
2. 蒴莲属 <i>Adenia</i>	531
(图 8911)	
秋海棠科 <i>Begoniaceae</i>	532
秋海棠属 <i>Begonia</i>	532
(图 8912—8915)	
瑞香科 <i>Thymelaeaceae</i>	546
1. 瑞香属 <i>Daphne</i>	546
(图 8916—8921)	

2. 堯花属 Wikstroemia	552
(图 8922—8931)	
3. 鼠皮树属 Rhamnoneuron ...	563
(图 8932)	
4. 毛花瑞香属 Eriosolena.....	564
5. 假狼毒属 Stelleropsis.....	564
(图 8933)	
胡颓子科 Elaeagnaceae	565
1. 胡颓子属 Elaeagnus	565
(图 8934—8939)	
2. 沙棘属 Hippophae.....	575
千屈菜科 Lythraceae	576
1. 水苋菜属 Ammannia.....	577
2. 黄薇属 Heimia	577
(图 8940)	
3. 紫薇属 Lagerstroemia	577
(图 8941—8946)	
海桑科 Sonneratiaceae	582
分属检索表	582
1. 海桑属 Sonneratia.....	583
2. 八宝树属 Duabanga	583
(图 8947)	
玉蕊科 Lecythidaceae.....	584
玉蕊属 Barringtonia	585
红树科 Rhizophoraceae	585
1. 红树属 Rhizophora	586
2. 木榄属 Bruguiera	586
兰果树科 Nyssaceae.....	587
1. 喜树属 Camptotheca.....	587
2. 兰果树属 Nyssa.....	587
3. 珙桐属 Davidia.....	588
八角枫科 Alangiaceae.....	588
八角枫属 Alangium	589

使君子科 Combretaceae.....	590
1. 榆绿木属 Anogeissus.....	591
(图 8948)	
2. 诃子属 Terminalia.....	591
3. 榄李属 Lumnitzera	592
4. 风车子属 Combretum	592
(图 8949—8951)	
桃金娘科 Myrtaceae	596
1. 红胶木属 Tritania.....	596
2. 桉树属 Eucalyptus.....	596
3. 红千层属 Callistemon	602
4. 白千层属 Melaleuca	603
5. 岗松属 Baeckea.....	603
6. 番樱桃属 Eugenia.....	603
7. 肖蒲桃属 Acmena.....	603
8. 蒲桃属 Syzygium	603
9. 水榕属 Cleistocalyx	611
10. 桃金娘属 Rhodomyrtus ...	611
11. 番石榴属 Psidium	611
12. 香桃木属 Myrtus.....	611
13. 子楝树属 Decaspermum ...	611
14. 多核果属 Pyrenocarpa.....	612
15. 玫瑰木属 Rhodamnia.....	612
16. 南美稔属 Feijoa	613
野牡丹科 Melastomataceae ...	613
1. 金锦香属 Osbeckia	613
(图 8952)	
2. 野牡丹属 Melastoma.....	616
(图 8953)	
3. 异形木属 Allomorpha	618
(图 8954—8955)	
4. 毛药花属 Barthea	620
(图 8956)	

5. 柏拉木属 <i>Blastus</i>	621
(图 8957—8958)	
6. 八蕊花属 <i>Sporoxeia</i>	623
(图 8959)	
7. 野海棠属 <i>Bredia</i>	624
(图 8960—8962)	
8. 锦香草属 <i>Phyllagathis</i>	629
(图 8963—8964)	
9. 无距花属 <i>Stapfiophyton</i>	632
(图 8965)	
10. 卷花丹属 <i>Scorpiothyrsus</i>	633
(图 8966)	
11. 蜂斗草属 <i>Sonerila</i>	634
(图 8967—8968)	
12. 藤牡丹属 <i>Anplectrum</i>	636
(图 8969)	
13. 酸脚杆属 <i>Medinilla</i>	637
(图 8970—8971)	
14. 厚距花属 <i>Pachycentria</i>	640
(图 8972)	
15. 褐鳞木属 <i>Astronia</i>	641
(图 8973)	
五加科 <i>Araliaceae</i>	641
1. 鹅掌柴属 <i>Schefflera</i>	642
(图 8974—8979)	
2. 树参属 <i>Dendropanax</i>	649
(图 8980—8981)	
3. 常春木属 <i>Merrillioanax</i> ...	652
4. 五加属 <i>Acanthopanax</i>	652
(图 8982—8986)	
5. 楸木属 <i>Aralia</i>	657
(图 8987—8991)	
6. 人参属 <i>Panax</i>	664

伞形科 <i>Umbelliferae</i>	665
1. 丝瓣芹属 <i>Acronema</i>	665
(图 8992—8996)	
2. 羊角芹属 <i>Aegopodium</i>	669
(图 8997—8998)	
3. 当归属 <i>Angelica</i>	670
(图 8999—9007)	
4. 芹属 <i>Apium</i>	677
(图 9008)	
5. 古当归属 <i>Archangelica</i>	678
(图 9009—9010)	
6. 天山泽芹属 <i>Berula</i>	680
(图 9011)	
7. 柴胡属 <i>Bupleurum</i>	681
(图 9012—9015)	
8. 绵果芹属 <i>Cachrys</i>	689
(图 9016)	
9. 葛缕子属 <i>Carum</i>	690
(图 9017)	
10. 矮泽芹属 <i>Chamaesium</i>	691
(图 9018—9020)	
11. 毒参属 <i>Conium</i>	694
(图 9021)	
12. 空棱芹属 <i>Cenolophium</i> ...	694
(图 9022)	
13. 蛇床属 <i>Cnidium</i>	695
(图 9023—9024)	
14. 高山芹属 <i>Coelopleurum</i> ...	697
(图 9025)	
15. 孜然芹属 <i>Cuminum</i>	698
(图 9026)	
16. 绒果芹属 <i>Eriocycla</i>	699
(图 9027)	

17. 阿魏属 <i>Ferula</i>	700
(图 9028—9030)	
18. 独活属 <i>Heracleum</i>	703
19. 天胡荽属 <i>Hydrocotyle</i>	703
(图 9031)	
20. 块茎芹属 <i>Krasnovia</i>	704
(图 9032)	
21. 岩风属 <i>Libanotis</i>	705
(图 9033—9036)	
22. 水芹属 <i>Oenanthe</i>	709
(图 9037—9038)	
23. 山芹属 <i>Ostericum</i>	711
(图 9039)	
24. 前胡属 <i>Peucedanum</i>	713
(图 9040—9043)	
25. 胀果芹属 <i>Phlojodicarpus</i> ...	716
(图 9044—9045)	
26. 棱子芹属 <i>Pleurospermum</i> ...	718
(图 9046—9053)	
27. 囊瓣芹属 <i>Pternopetalum</i> ...	726
(图 9054—9060)	
28. 翅棱芹属 <i>Pterygopleurum</i>	733
(图 9061)	
29. 变豆菜属 <i>Sanicula</i>	733
(图 9062—9065)	
30. 苞裂芹属 <i>Schultzia</i>	737
(图 9066—9067)	

31. 双球芹属 <i>Schrenkia</i>	739
(图 9068)	
32. 西风芹属 <i>Seseli</i>	739
(图 9069—9072)	
33. 天山邪蒿属 <i>Seselopsis</i>	743
(图 9073)	
34. 小芹属 <i>Sinocarum</i>	744
(图 9074—9076)	
35. 狭腔芹属 <i>Stenocoelium</i> ...	746
(图 9077)	
36. 瘤果芹属 <i>Trachydium</i>	747
(图 9078—9080)	
37. 刺果芹属 <i>Turgenia</i>	750
(图 9081)	
38. 凹乳芹属 <i>Vicatia</i>	750
(图 9082)	
山茱萸科 <i>Cornaceae</i>	751
分属检索表	752
1. 楝木属 <i>Cornus</i>	753
2. 四照花属 <i>Dendrobenthamia</i>	757
3. 山茱萸属 <i>Macrocarpium</i> ...	760
4. 桃叶珊瑚属 <i>Aucuba</i>	760
5. 青荚叶属 <i>Helwingia</i>	761
6. 鞘柄木属 <i>Torriceilia</i>	761
中名索引	762
拉丁名索引	822

景天科 Crassulaceae

草本、半灌木或灌木，常有肥厚、肉质的茎、叶。叶不具托叶，互生、对生或轮生，常为单叶，全缘或稍有缺刻，少有浅裂或为单数羽状复叶。花序常为聚伞花序，又常排列成伞房状、穗状或圆锥状，有时单生；花两性，或为单性而雌雄异株，辐射对称，花各部常为 5 基数，少有为 3、4，或 6—32 基数的；萼片与花瓣分离，或多少合生；雄蕊与花瓣同数或为其 2 倍，对瓣生的雄蕊常贴生在花瓣基部，花药基生，少有背生的；心皮常与花瓣同数，分离或基部多少合生，花柱钻形；心皮基部外侧各有腺状鳞片 1 枚。果为蓇葖，有膜质或革质的果皮，少有为蒴果；种子细小，长椭圆形。

34 属 1500 种。分布于非洲，欧洲，亚洲，美洲。以中国西南部，非洲南部及墨西哥种类较多。我国有 10 属 260 种，分布遍及全国。

分属检索表见本书第二册。

1. 东爪草属 *Tillaea* L.

我国 4 种，分布于西藏、云南、河北及黑龙江。

分种检索表

1. 心皮 4。

2. 花无梗；萼片卵状长圆形(黑龙江)……………东爪草 *T. aquatica* L.

2. 花有梗；萼片线状披针形，较花瓣为长。

3. 茎斜上的；鳞片宽倒三角形(河北承德)……………

……………承德东爪草 *T. mongolica* (Franch.) S. H. Fu

3. 茎直立；鳞片线形(云南德钦)……………

……………云南东爪草 *T. yunnanensis* S. H. Fu

1. 心皮 5 (我国西藏)……………五蕊东爪草 *T. pentandra* Royle

2. 落地生根属 *Bryophyllum* Salisb.

我国只 1 种：落地生根 *Bryophyllum pinnatum* (Lam.) Oken, 分布自云南到台湾。(2:图 1881)

3. 伽兰菜属 *Kalanchoe* Adanson

我国 4 种,分布于南部诸省、区。

分 种 检 索 表

1. 叶为单叶。
 2. 植株大形,高 40 厘米以上;叶长 5 厘米以上。
 3. 叶匙状长圆形,基部渐狭(云南南部、广东南部、福建、台湾).....
.....匙叶伽兰菜 *K. spathulata* DC.
 3. 叶宽卵状三角形,基部截形(我国台湾兰屿).....
.....台东伽兰菜 *K. tashiroi* Yamamoto
 2. 植株小,高 5—8 厘米;叶长不及 2 厘米(我国台湾南部).....
.....台南伽兰菜 *K. garambiensis* Kudo
1. 叶羽状线裂(云南南部、广西、广东南部、福建、台湾)(2:图 1880).....
.....伽兰菜 *K. laciniata* (L.) DC.

4. 石莲属 *Sinocrassula* Berger

我国 7 种,分布于西南,及广西、湖北、甘肃、陕西等省区。

分 种 检 索 表

1. 基生叶圆形,有褐色、狭月牙形的边缘(四川西部、甘肃南部).....
.....有边石莲 *S. alicae* (Hamet) Berger
1. 基生叶不具上述边缘。
 2. 花序总状至近伞房状(四川西北部、甘肃东南部).....
.....狭穗石莲 *S. stenostachya* (Fröd.) S. H. Fu
 2. 花序伞房状。
 3. 植株矮小,高 5—10 厘米。
 4. 全株密被腺毛(云南大理).....
.....云南石莲 *S. yunnanensis* (Franch.) Berger
 4. 植株无毛或在叶上或在花茎上被毛,但不为全株密被毛。
 5. 叶被毛,但花茎无毛;叶先端有锯齿(四川西部).....
.....锯齿石莲 *S. indica* var. *serrata* (Hamet) S. H. Fu
 5. 叶无毛,但有时花茎被疏短毛。

6. 萼片长为花瓣的 2 倍, 主轴伸长, 分枝, 长 3—6 厘米 (云南西北部、四川西南部).....**可疑石莲** *S. ambigua* (Praeg.) S. H. Fu
6. 萼片较花瓣短; 主轴不伸长。
7. 植株无毛; 花瓣三角状披针形 (云南东北部、四川西部).....
.....**密叶石莲** *S. densirosulata* (Praeg.) Berger
7. 植株无毛或少有在花茎疏被短毛; 花瓣长圆形 (云南德钦).....
.....**德钦石莲** *S. techinensis* (S. H. Fu) S. H. Fu
3. 植株高 10 厘米以上。
8. 花序总梗侧枝长可达 10 厘米 (四川西部).....
.....**长柱石莲** *S. longistyla* (Praeg.) S. H. Fu
8. 花序总梗侧枝一般长 5—6 厘米, 或更少。
9. 花瓣红色或淡红色。
10. 叶先端渐尖 (西藏、云南、贵州、四川、广西、湖南、湖北、陕西、甘肃) (2: 图 1886)**石莲** *S. indica* (Decne.) Berger
10. 叶先端钝圆 (云南北部).....
.....**钝叶石莲** *S. indica* var. *obtusifolia* (Fröd.) S. H. Fu
9. 花瓣黄色或黄绿色。
11. 植株高 30—60 厘米; 叶卵状近圆形; 花黄色 (云南西北部).....
.....**圆叶石莲** *S. indica* var. *forrestii* (Hamet) Berger
11. 植株高 10—20 厘米; 叶狭长。
12. 花瓣黄色, 顶端带红色, 长 5—5.5 毫米 (云南贡山).....
.....**黄红石莲** *S. indica* var. *luteo-rubra* (Praeg.) S. H. Fu
12. 花瓣绿黄色, 长 2.5 毫米 (四川、陕西南部).....
.....**绿花石莲** *S. indica* var. *viridiflora* K. T. Fu

5. 红景天属 *Rhodiola* L.

我国约 80 种, 分布于西南、华中、西北、华北至东北。

分 组 检 索 表

1. 基生叶发达。
2. 花药背生; 花序为螺状聚伞状; 基生叶脱落; 鳞片状叶二型, 大型的有一线形或长圆形的顶生附属物, 长 1—1.5 毫米, 宽 0.5 毫米; 茎生叶匙形或狭倒卵形或碟形, 宽 2—4.5 毫米.....

-组1. **背药红景天组** Sect. 1. **Hobsonia** (H. Ohba) S. H. Fu
2. 花药基生;花序单生或形成伞房花序;基生叶脱落,但其长叶柄宿存,密集簇生;茎生叶线状卵形或线状椭圆形,宽1—2.3毫米.....
-组2. **报春红景天组** Sect. 2. **Primuloides** (Praeg.) S. H. Fu
1. 基生叶不发达,变为鳞片状。
3. 鳞片状叶显为二型,大型的有一线形或长圆形的顶生附属物,长1.5—3毫米,宽0.3—0.8毫米.....
-组3. **异鳞红景天组** Sect. 3. **Smithia** (H. Ohba) S. H. Fu
3. 鳞片状叶不为二型,不具顶生的附属物。
4. 植株矮小,高不及5厘米,茎生叶4—6,近轮生.....
-组4. **四轮红景天组** Sect. 4. **Prainia** (H. Ohba) S. H. Fu
4. 茎生叶多数,互生或聚生或近轮生,如为近轮生则植株高10厘米以上,极少有6叶轮生的。
5. 地面上主轴多少伸长,被以大量或少量的残留老枝茎;一年生茎多数;叶常全缘.....
-组5. **四裂红景天组** Sect. 5. **Chamaerhodiola** Fisch. et Mey.
5. 主轴少有伸长到地面上的,不具宿存的老茎枝,或仅有少数存留;一年生花茎少数;叶边缘有牙齿或缺刻,少有几全缘的。
6. 花通常单性;对瓣雄蕊通常着生花瓣基部;叶常几全缘或有浅裂.....
-组6. **红景天组** Sect. 6. **Rhodiola**
6. 花通常两性;对瓣雄蕊通常着生在花瓣中部;叶有浅裂或深裂.....
-组7. **三裂红景天组** Sect. 7. **Trifida** (Fröd.) S. H. Fu

各组分种检索表

组1. **背药红景天组** Sect. 1. **Hobsonia** (H. Ohba) S. H. Fu

只1种: **背药红景天** *Rhodiola hobsonii* (Prain ex Hamet) S. H. Fu, 产我国西藏。

组2. **报春红景天组** Sect. 2. **Primuloides** (Praeg.) S. H. Fu

1. 茎有3至多花,花序伞房状。

2. 基生叶卵形至椭圆状卵形 (我国西藏).....

.....**红叶红景天** *R. rubrifolia* S. H. Fu

2. 基生叶线状长圆形或线状披针形。



北林图 A00096358

- 3. 基生叶线状长圆形; 花茎高 10—30 厘米, 花序分枝蝎尾状, 直径 4 厘米 (云南贡山至四川小金).....
.....**贡山红景天 R. balfouri** (Hamet) S. H. Fu
- 3. 基生叶线状披针形; 花茎高 3—4 厘米, 花序花紧密, 伞房状, 直径 2—2.5 厘米 (我国西藏南部).....
.....**藏布红景天 R. sangpo-tibetana** (Fröd.) S. H. Fu
- 1. 茎有 1—2 花, 花序枝常平卧或弯曲。
 - 4. 花瓣全缘 (我国西藏).....
.....**矮生红景天 R. humilis** (Hk. t. et Thoms.) S. H. Fu
 - 4. 花瓣边缘流苏状, 或至少在上部为啮蚀状。
 - 5. 茎生叶倒卵形 (云南大理).....
.....**报春红景天 R. primuloides** (Franch.) S. H. Fu
 - 5. 茎生叶长圆形 (四川木里).....
.....**侧花红景天 R. pleurogynantha** (H.-M.) S. H. Fu

组3. 异鳞红景天组 Sect. 3. *Smithia* (H. Ohba) S. H. Fu

只 1 种: 异鳞红景天 *Rhodiola smithii* (Hamet) S. H. Fu, 产我国西藏。

组4. 四轮红景天组 Sect. 4. *Prainia* (H. Ohba) S. H. Fu

- 1. 花两性; 花序有苞片, 形成伞房状花序或伞房状复二歧聚伞花序, 有 13—18 花, 总梗及花梗长 1.5—2.5 毫米; 茎生叶通常 4 片, 叶柄长 1.3 厘米, 叶片长 2—6 厘米, 宽 2.5—4 厘米 (我国西藏).....
.....**四轮红景天 R. prainii** (Hamet) H. Ohba
- 1. 花雌雄异株; 花序不具苞片, 花单生或为单歧聚伞花序, 有 1—6 花, 总梗长 5 毫米, 花梗长 10—13 毫米; 茎生叶 5 或 6, 叶柄长 2—4 毫米, 叶片长 0.8—1.5 厘米, 宽 4—7 毫米 (我国西藏).....
.....**托花红景天 R. stapfii** (Hamet) S. H. Fu

组5. 四裂红景天组 Sect. 5. *Chamaerhodiola* Fisch. et Mey.

分系检索表

- 1. 花瓣大, 直立, 长 1 厘米左右; 花瓣边缘流苏状或稍不整齐; 叶狭, 几为线形.....
.....系1. 凤尾七系 Ser. 1. *Dumulosae* (Fröd.) S. H. Fu

290416

1. 花大或小,花瓣全缘;叶狭或宽。

2. 叶小,长不及1厘米,少有长2厘米的,但长为宽的2.5倍以上。

3. 主轴短,有分枝,或稍伸长,残留老枝茎多数;花小.....
.....系2. 四裂红景天系 Ser. 2. *Chamaerhodiola*

3. 主轴多少伸长,上下稍同粗细,残留老枝少数;花大形.....
.....系3. 长鞭红景天系 Ser. 3. *Fastigiatae* (Fröd.) S. H. Fu

2. 叶大,长可达2厘米,如长1厘米左右,则长为宽的2.5倍以下.....
.....系4. 大花红景天系 Ser. 4. *Megalanthae* (Fröd.) S. H. Fu

系1. 凤尾七系 Ser. 1. *Dumulosae* (Fröd.) S. H. Fu

只1种: 凤尾七 *R. dumulosa* (Franch.) S. H. Fu, 分布于四川西北部、青海、甘肃、陕西、湖北、山西、河北、吉林 (2:图 1887)

系2. 四裂红景天系 Ser. 2. *Chamaerhodiola*

1. 花的鳞片线形 (新疆博格达山至托木尔峰).....
.....长鳞红景天 *R. gelida* Schrenk

1. 花的鳞片四方形或半圆形。

2. 叶披针形或线状披针形。

3. 主轴基部扩大,稍伸长(西藏、新疆、青海、甘肃、四川西部)(2:图1888)
.....四裂红景天 *R. quadrifida* (Pall.) Fisch. et Mey.

3. 主轴基部不扩大或稍大,伸长或稍伸长。

4. 茎细,直径0.5—1毫米。

5. 花茎幼时红褐色,老时发黑;花红色(云南西北部、四川西部).....
.....粗糙红景天 *R. scabrida* (Franch.) S. H. Fu

5. 花茎干后灰褐色;花金黄色(新疆).....
.....喀什红景天 *R. kaschgarica* A. Bor.

4. 茎较粗,直径1—2毫米(云南西北部).....
.....优秀红景天 *R. nobilis* (Franch.) S. H. Fu

2. 叶椭圆形至卵形。

6. 叶有短柄 (四川西部).....
.....短柄红景天 *R. brevipetiolata* (Fröd.) S. H. Fu

6. 叶无柄。

7. 叶基部楔形 (云南德钦).....

-德钦红景天 *R. atuntsuensis* (Præg.) S. H. Fu
- 7. 叶基部圆形 (我国西藏).....
-西藏红景天 *R. tibetica* (Hk. f. et Thoms.) S. H. Fu

系3. 长鞭红景天系 Ser. 3. *Fastigiatae* (Fröd.) S. H. Fu

- 1. 主轴伸长, 上下差不多粗细, 成鞭状, 每年生新花茎处并不扩大。
- 2. 主轴直径 1—1.5 厘米, 花茎 7—15, 作扇形排列; 花常为 5 基数的, 少有 4 基数的。
- 3. 花常为红色或带红色 (西藏、云南、四川、甘肃、青海) (2: 图 1889)
-长鞭红景天 *R. fastigiata* (Hk. f. et Thoms.) S. H. Fu
- 3. 花常为黄色, 尤以萼为黄色 (新疆).....
-黄萼红景天 *R. litwinowii* A. Bor.
- 2. 主轴直径 5—7 毫米, 花茎少, 1—5 条着生, 挺直; 花常为 4 基数的 (吉林、黑龙江).....
-长白红景天 *R. angusta* Nakai
- 1. 主轴稍伸长或少伸长, 每年在新生花茎处稍扩大。
- 4. 花茎干后常带紫红色或粉红色, 茎密被微乳头状突起。
- 5. 叶长 17—27 毫米, 宽 4—9 毫米 (我国西藏、四川西北部).....
-喜马红景天 *R. himalensis* (D. Don) S. H. Fu
- 5. 叶长 6—15 毫米, 宽 2 毫米 (四川西部).....
-西川红景天 *R. alsia* (Fröd.) S. H. Fu
- 4. 花茎干后常为稻秆色。
- 6. 植株被毛 (甘肃南部).....
-洮河红景天 *R. taohoensis* S. H. Fu
- 6. 植株不被毛 (四川西部、甘肃、宁夏、青海).....
-唐古特红景天 *R. algida* (Ledeb.) Fisch. et Mey. var. *tangutica* (Maxim.) S. H. Fu

系4. 大花红景天 Ser. 4. *Megalanthae* (Fröd.) S. H. Fu

- 1. 叶倒卵状圆形; 花的鳞片不具斑点 (西藏、四川).....
-大花红景天 *R. crenulata* (Hk. f. et Thoms.) S. H. Fu
- 1. 叶狭卵形; 花的鳞片有斑点 (四川道孚).....
-大叶红景天 *R. megalophylla* (Fröd.) S. H. Fu

组 6. 红景天组 Sect. 6. *Rhodiola*

分 系 检 索 表

- 1. 心皮直立, 先端不反卷。
 - 2. 心皮长圆形, 基部粗。
 - 3. 心皮为长的长圆形, 长为宽的 3 倍……………系 1. 红景天系 Ser. 1. *Roseae* (Praeg.) S. H. Fu
 - 3. 心皮为短的长圆形, 长为宽的 2 倍……………系 2. 柴胡红景天系 Ser. 2. *Bupleuroides* (Fröd.) S. H. Fu
 - 2. 心皮狭卵形, 基部狭细……………系 3. 粗茎红景天系 Ser. 3. *Crassipes* (Fröd.) S. H. Fu
- 1. 心皮直立, 先端反卷……………系 4. 云南红景天系 Ser. 4. *Yunnanenses* (Fröd.) S. H. Fu

系 1. 红景天系 Ser. 1. *Roseae* (Praeg.) S. H. Fu

- 1. 植株高 12—20 毫米; 叶长圆状匙形(云南西北部)……………高山红景天 *R. sino-alpina* (Fröd.) S. H. Fu
- 1. 植株高 10 厘米以上。
 - 2. 6 叶轮生(四川西部)……………六叶红景天 *R. sexifolia* S. H. Fu
 - 2. 叶不为 6 叶轮生。
 - 3. 叶圆心形、长圆形至披针形, 先端有齿或全部有细锯齿, 少有为几全缘。
 - 4. 花茎自下到花序下部都有叶, 花序有苞叶; 叶伸长, 最宽常在叶的上半部。
 - 5. 植株平滑; 叶先端有牙齿或几全缘。
 - 6. 植株高 20—30 厘米; 叶椭圆形、椭圆状倒披针形至长圆状宽卵形(西藏、新疆、山西、河北)(2·图 1890) ……红景天 *R. rosea* L.
 - 6. 植株高 10—15 厘米; 叶长圆状匙形、长圆状菱形或长圆状披针形(吉林、黑龙江) ……库页红景天 *R. saccharinensis* A. Bor.
 - 5. 花茎先端被微乳头状突起; 叶边缘有细锯齿(我国西藏) ……细齿红景天 *R. denticulata* S. H. Fu
 - 4. 花茎先端花序下不具叶; 叶短宽, 近基部最宽(西藏、新疆)……………异齿红景天 *R. heterodonta* (Hk. f. et Thoms.) A. Bor.
 - 3. 叶线形至披针形, 全缘或有疏齿, 极少有为宽线形而有疏齿的。

7. 花瓣黄色。

8. 萼片短于花瓣, 雄蕊长 4 毫米(西藏、新疆、云南、四川、青海、甘肃、陕西、山西、河北)(2: 图 1891)

.....狮子七 *R. kirilowii* (Regel) Maxim.

8. 萼片长过花瓣, 雄蕊长 2 毫米(云南).....

.....壮大红景天 *R. robusta* (Præg.) S. H. Fu

7. 花瓣砖红色(新疆).....线叶红景天 *R. linearifolia* A. Bor.

系2. 柴胡红景天系 Ser. 2. *Bupleuroides* (Fröd.) S. H. Fu

1. 植株被腺毛(云南西北、四川西部).....

.....柴绿红景天 *R. purpureoviridis* (Præg.) S. H. Fu

1. 植株不被腺毛。

2. 主轴横走; 叶下面略带苍白色; 雄花瓣长 5—6 毫米, 宽 1.7—2 毫米, 雌花瓣长 3—4 毫米, 宽 0.9—1.2 毫米(西藏、四川、云南).....

.....异色红景天 *R. discolor* (Franch.) S. H. Fu

2. 主轴直立; 叶下面不呈苍白色; 雄花瓣长 2.8—4 毫米, 宽 1.2—1.6 毫米, 雌花瓣长 1.5—3 毫米, 宽 0.5—0.7 毫米(西藏、云南西北部、四川西部).....

.....柴胡红景天 *R. bupleuroides* (Hk. f. et Thoms.) S. H. Fu

系3. 粗茎红景天系 Ser. 3. *Crassipes* (Fröd.) S. H. Fu

1. 主轴细, 横走的。

2. 花两性的(西藏、云南西北部).....

.....粗茎红景天 *R. wallichiana* (Hk.) S.H. Fu

2. 花单性, 雌雄异株(四川、甘肃、陕西).....

.....宽果红景天 *R. eurycarpa* (Fröd.) S. H. Fu

1. 主轴短粗, 不为横走的。

3. 植株不被微乳头状突起。

4. 花瓣线状披针形, 雄蕊或花瓣同长或稍超出(黑龙江西部).....

.....兴安红景天 *R. stephanii* (Cham.) Trautv. et Mey.

4. 花瓣披针形或长圆状披针形, 雄蕊长为花瓣的 1.5 倍(新疆).....

.....羽裂红景天 *R. pinnatifida* A. Bor.

3. 植株上部被微乳头状突起。

5. 叶有锯齿或浅裂(云南西北部).....

-大果红景天 *R. macrocarpa* (Præg.) S. H. Fu
- 5. 叶全缘, 或少有具浅锯齿(四川宝兴).....
-大鳞红景天 *R. macrolepis* (Franch.) S. H. Fu

系4. 云南红景天系 Ser. 4. *Yunnanenses* (Fröd.) S. H. Fu

- 1. 心皮被微乳头状突起(云南中甸).....
-肿果红景天 *R. papillocarpa* (Fröd.) S. H. Fu
- 1. 心皮不被微乳头状突起。
- 2. 叶多少为卵形或菱形。
- 3. 叶卵形、椭圆形、卵状长圆形或圆形, 长(2.5—)4—6厘米或更长, 全缘, 或有少数疏锯齿。
- 4. 叶卵形至卵状长圆形(云南西北部、四川西北部、贵州东北部)(2:图1892).....云南红景天 *R. yunnanensis* (Franch.) S. H. Fu
- 4. 叶浑圆形(云南西北部).....
-圆叶红景天 *R. rotundifolia* (Fröd.) S. H. Fu
- 3. 叶菱形, 长(1.5—)2—3.5(—5)厘米, 边缘有缺刻状牙齿(四川、甘肃、陕西、湖北、河南)(2:图1893).....
-一代宗 *R. henryi* (Diels) S. H. Fu
- 2. 叶线状长圆形或线状披针形, 有时下部叶为卵形至倒卵形(云南、四川).....
-长圆红景天 *R. forrestii* (Hamet) S. H. Fu

组7. 三裂红景天组 Sect. 7. *Trifida* (Fröd.) S. H. Fu

- 1. 花瓣先端稍钝。
- 2. 叶生长花茎全部。
- 3. 叶大, 长2—4厘米。
- 4. 叶深裂, 裂片几为线形(云南中甸).....
-裂叶红景天 *R. sinuata* (Royle ex Edgew.) S. H. Fu
- 4. 叶浅裂(四川巴塘).....巴塘红景天 *R. tieghemii* (Hamet) S. H. Fu
- 3. 叶小, 长不及1.7厘米, 边缘有牙齿。
- 5. 植株无毛(西藏、云南德钦).....
-全瓣红景天 *R. sacra* (Hamet) S. H. Fu
- 5. 植株被毛(我国西藏东部).....昌都红景天 *R. tsuii* S. H. Fu
- 2. 叶聚生花茎顶端。

- 6. 叶浅裂。
 - 7. 叶小, 长 1—1.5 厘米(云南西北部、四川西部).....
.....**菊叶红景天** *R. chrysanthemifolia* (Lévl.) S. H. Fu
 - 7. 叶大, 长 2—3 厘米 (云南西北部).....
线萼红景天 *R. ovatisepala* (Hamet) S. H. Fu var. **chingii** S. H. Fu
- 6. 叶深裂, 裂片常再分裂(四川巴塘).....
.....**川西红景天** *R. dielsiana* (Limpr. f.) S. H. Fu
- 1. 花瓣先端有长的短尖头, 长可达 1 毫米(云南昆明).....
.....**昆明红景天** *R. liciae* (Hamet) S. H. Fu

6. 景天属 *Sedum* L.

我国有 130 种, 分布遍及全国。

分 组 检 索 表

- 1. 根状茎肉质, 短, 有时稍伸出土上, 花枝不为鳞片所包被; 叶不具距; 心皮分离, 直立, 基部狭, 有短柄.....组 1. **景天组** Sect. 1. **Telephium** S. F. Gray
- 1. 根须状, 或少有具小的根状茎; 心皮分离或基部合生, 基部不狭, 无柄。
 - 2. 花有梗, 心皮直立, 基部宽广, 多少合生; 萼囊腹面不作浅囊状。
 - 3. 叶无距, 花白色或紫色。
 - 4. 叶干后厚肉质; 花序为密集的伞房状花序; 雄蕊 5
.....组 2. **宝兴景天组** Sect. 2. **Sinosedum** S. H. Fu
 - 4. 叶干后薄纸质或膜质; 花序为疏花的聚伞圆锥花序或伞房状花序; 雄蕊 10—12, 少有为 5 或 8
.....组 3. **小山飘风组** Sect. 3. **Filipes** (Fröd.) S. H. Fu
 - 3. 叶有距, 花白色或黄色, 多为高山小草本.....
.....组 4. **山景天组** Sect. 4. **Oreades** (Fröd.) K. T. Fu
 - 2. 花无梗或几无梗, 心皮基部多少合生, 在成熟时至少上部半叉开的至星芒状排列; 萼囊果的腹面浅囊状.....组 5. **费菜组** Sect. 5. **Aizoon** Koch

各 组 分 种 检 索 表

组 1. **景天组** Sect. 1. **Telephium** S. F. Gray

- 1. 有基生叶 2(四川、湖北).....**川鄂景天** *S. bonnafousii* Hamet
- 1. 不具 2 基生叶。

2. 茎倾斜的,长不及 20 厘米。

3. 叶卵状长圆形。

4. 叶对生,全缘(西藏、新疆、甘肃)……………**圆叶景天** *S. ewersii* Ledeb.

4. 叶互生,边有疏巨牙齿(山西、河北、内蒙古) (2:图 1894)……………

……………**华北景天** *S. tatarinowii* Maxim.

3. 叶圆扇形,3 叶轮生(湖北西部)……………**圆扇景天** *S. sieboldii* Sweet

2. 茎挺直,长 30 厘米以上。

5. 花序为中断的伞房状穗状花序(云南西北部、四川、甘肃、青海、陕西、湖北) (2:图 1895)……………**狭穗景天** *S. angustum* Maxim.

5. 花排成伞房状花序。

6. 叶常为 3—5 叶轮生,有时下部 2 叶对生,叶腋常有肉质白色珠芽;子房倒卵形。

7. 叶比节间长,叶长圆状披针形至卵状披针形,长 4—8 厘米,宽 1—3 厘米(四川、陕西、甘肃、湖北、安徽、浙江、山西、山东、河北、辽宁、吉林) (2:图 1896)……………**轮叶景天** *S. verticillatum* L.

7. 叶比节间短,常为卵状披针形至卵状长圆形,长 2—4 厘米,宽 0.7—2 厘米(辽宁、吉林)……………**株萌景天** *S. viviparum* L.

6. 叶对生或互生,叶腋不具珠芽;子房椭圆形。

8. 叶常为对生,少有为 3 叶轮生,宽卵形至宽长圆状卵形;花药紫色。

9. 雄蕊不超出花冠之上(云南、贵州、四川、湖北、浙江、陕西、山西、河北、辽宁、吉林、黑龙江) (2:图 1897)……………

……………**景天** *S. erythrostictum* Miq.

9. 雄蕊超出花冠之上。

10. 叶基部楔形;花紫红色(安徽、河南、山东、河北、辽宁、吉林、黑龙江)……………**长药景天** *S. spectabile* Bor.

10. 叶基部心形至圆形;花浅红色(河北、辽宁东南部、吉林)……………**心叶景天** *S. pseudospectabile* Prag.

8. 叶常为互生,椭圆状倒卵形、椭圆状披针形至长圆状卵形;花药黄色。

11. 茎多少为之字形曲折的;叶椭圆状倒卵形至椭圆状宽倒披针形,顶端急尖(广西、湖南、湖北、安徽、浙江) (2:图 1898)……………

……………**紫花景天** *S. mingjinianum* S. H. Fu

11. 茎直;叶椭圆状披针形至长圆状卵形,顶端钝圆。

12. 根不为胡萝卜状; 花白色(四川、陕西、山西、河北、内蒙古、东北) (2: 图1899).....白景天 *S. pallescens* Freyn
12. 块根多数, 胡萝卜状; 花紫色(吉林、黑龙江).....紫景天 *S. purpureum* (L.) Schult.

组 2. 宝兴景天组 Sect. 2. *Sinosedum* S. H. Fu

只 1 种: 宝兴景天 *S. paoshingense* S. H. Fu, 产四川宝兴。

组 3. 小山飘风组 Sect. 3. *Filipes* (Fröd.) S. H. Fu

1. 多年生草本, 有根状茎及不育枝; 植株小, 丛生; 花单生, 雄蕊 5 (四川宁远)宁远景天 *S. correptum* Fröd.
1. 一年生或二年生草本。
2. 植株无毛。
3. 心皮密被微乳头状突起, 基部宽广。
4. 茎直, 不分枝; 叶边有牙齿(四川东部及东南部).....川东景天 *S. rosthornianum* Diels
4. 茎外倾的, 分枝多; 叶全缘(云南、四川、湖北、陕西、山西) (2: 图 1900).....细叶景天 *S. elatinoides* Franch.
3. 心皮无毛, 长圆形。
5. 心皮 3; 萼片、花瓣、雄蕊为 4—5 基数的(四川、陕西).....城口景天 *S. bonnierii* Hamet
5. 心皮 5。
6. 花紫色, 花茎分枝, 高 20 厘米(四川东部、湖北西部、河南) (2: 图 1901).....小山飘风 *S. filipes* Hemsl.
6. 花白色, 茎不分枝, 高 10 厘米(西藏、云南、四川、陕西、湖北) (2: 图 1902).....山飘风 *S. major* (Hemsl.) Migo
2. 植株被腺状毛。
7. 一年生, 茎软; 叶大, 长 2—4 厘米, 宽 1.5—2.5 厘米(广东、福建、台湾、浙江、湖南、湖北) (2: 图 1904).....大叶火焰草 *S. drymarioides* Hance
7. 二年生, 茎褐色, 略呈木质; 叶小, 长 1—1.5 厘米, 宽 7—9 毫米(云南、贵州、四川、湖南、湖北、甘肃、陕西、河南、山西、河北) (2: 图 1903).....火焰草 *S. stellariaefolium* Franch.

组 4. 山景天组 Sect. 4. *Oreades* (Fröd.) K. T. Fu

分 系 检 索 表

1. 叶轮生或轮生兼互生(三叶景天互生叶变种例外), 稀对生.....
.....系 7. 轮叶景天系 Ser. 7. *Chauveandica* K. T. Fu
1. 叶互生。
 2. 种子具长珠柄, 珠柄与种体间具膨胀的胃状附属物.....
.....系 6. 长珠柄景天系 Ser. 6. *Longifuniculata* K. T. Fu
 2. 种子的珠柄正常, 珠柄与种体间无附属物。
 3. 胎座正常, 极稀膨大呈镰刀形或新月形。
 4. 花瓣基部不呈爪状, 多少合生, 稀离生。
 5. 花瓣基部合生部分常在 1 毫米以上; 雄蕊 2 轮, 内轮的着生于距花瓣基部较高, 且常较外轮的短的多.....
.....系 1. 高山景天系 Ser. 1. *Oreades*
 5. 花瓣基部离生或微合生(常在 1 毫米以下); 雄蕊 1 轮或 2 轮, 如为 2 轮则内轮较外轮的稍短。
 6. 叶狭细, 顶端渐尖或近尖; 萼片顶端尖; 雄蕊 10.....
.....系 2. 细叶景天系 Ser. 2. *Tenuifolia* (Fröd.) K. T. Fu
 6. 叶较宽, 顶端钝; 萼片先端钝; 雄蕊 5—10(—12).....
.....系 3. 阔叶景天系 Ser. 3. *Roborowskiana* (Fröd.) K. T. Fu
 4. 花瓣突狭或渐狭为爪, 基部离生或几离生.....
.....系 4. 爪瓣景天系 Ser. 4. *Trullipetala* K. T. Fu
 3. 胎座膨大为镰刀形或新月形.....
.....系 5. 镰座景天系 Ser. 5. *Semilunata* K. T. Fu

系 1. 高山景天系 Ser. 1. *Oreades*

1. 花瓣边缘啮蚀状或微啮蚀状。
 2. 花瓣披针形至长圆形, 边缘显著啮蚀状; 叶线形, 顶端有刺尖; 萼片无距, 顶端有刺尖(四川西部、甘肃南部).....
.....啮瓣景天 *S. daigremontianum* Hamet
 2. 花瓣倒卵状披针形或倒卵状长圆形, 边缘多少啮蚀状; 叶披针形或线状三角形, 顶端尖, 无刺尖; 萼片有距, 先端尖。
 3. 叶披针形至长圆形; 萼片长达 7.5 毫米, 宽达 2.2 毫米, 绿色(西藏、云

- 南).....高山景天 *S. orsades* (Decne.) Hamet
3. 叶三角状线形; 萼片长不超过 5.2 毫米, 宽不超过 1.6 毫米, 黄绿色
(四川西部).....三裂距景天 *S. constantinii* Hamet
1. 花瓣全缘。
4. 花瓣长达 11 毫米(西藏、四川).....折多景天 *S. feddei* Hamet
4. 花瓣长不超过 6.2 毫米。
5. 花瓣基部较宽, 顶端有长突尖头; 萼片线形或近匙形; 萼筒有多数种子
(云南、四川).....宽叶景天 *S. platyphyllum* S. H. Fu
5. 花瓣基部较狭, 顶端渐尖; 萼片近长圆形; 萼筒有少数种子(云南).....
.....微景天 *S. wangii* S. H. Fu

系 2. 细叶景天系 Ser. 2. *Tenuifolia* (Fröb.) K. T. Fu

1. 多年生植物, 有不育茎。
2. 叶基部的距多少有裂刻。
3. 萼片无距, 前缘有乳头状突起(云南).....
.....短尖景天 *S. beauverdii* Hamet
3. 萼片有距, 前缘光秃。
4. 花序着花较多而紧密; 萼片狭长圆形或近卵形, 顶端突尖(四川西部).....巴塘景天 *S. heckelii* Hamet
4. 花序着花较少又稀疏; 萼片狭披针形, 顶端渐尖(四川西部).....
.....伪藓状景天 *S. nothodugueyi* K. T. Fu
2. 叶基部的距钝状或截状。
5. 萼片无距; 花瓣几离生; 花茎下部的叶卵状披针形, 宿存, 苍白色; 种子
有翅(陕西; 湖北、河南).....离瓣景天 *S. berbeyi* Hamet
5. 萼片有距; 花瓣合生约 1.2 毫米; 花茎下部的叶线形, 早枯; 种子无翅
(云南、四川、陕西、河南).....秦岭景天 *S. pampaninii* Hamet
1. 一年生或二年生植物, 无不育茎。
6. 萼片基部无距。
7. 叶及萼片有刺状缘毛; 心皮侧肋上缘有刺状毛(四川西部).....
.....刺毛景天 *S. stimulosum* K. T. Fu
7. 叶及萼片的边缘光秃; 心皮上部无毛。
8. 花茎上部多分枝; 花瓣顶端近盔状有短突尖头; 鳞片线状匙形; 萼筒
常含 8 粒种子(云南西北部).....盔瓣景天 *S. subgaleatum* K. T. Fu

8. 花茎基部稍上多分枝;花瓣顶端有长突尖头;鳞片方楔形; 蓇葖含 10 粒以上种子(四川西部).....方腺景天 *S. susannae* Hamet
6. 萼片基部有距。
9. 花瓣长超过 6.5 毫米;心皮长超过 5.8 毫米。
10. 花梗长 1—2 毫米;萼片近线形;花瓣顶端有长突尖头(四川西部).....玫瑰景天 *S. rosei* Hamet
- 10 花梗长 6—10 毫米;萼片长圆形;花瓣顶端有短突尖头(云南、四川).....宽萼景天 *S. platysepalum* Franch.
9. 花瓣长不超过 4.5 毫米;心皮长不超过 3.5 毫米。
11. 花瓣基部合生,长约 3 毫米,顶端有小突尖头(我国西藏).....山岭景天 *S. henrici-robertii* Hamet
11. 花瓣离生,长超过 4 毫米,顶端无突尖头。
12. 体高 10—13 厘米;萼片与花瓣等长;心皮近直立(云南西北部).....细叶山景天 *S. franchetii* Grande
12. 体高 3—6 厘米;萼片常较花瓣长;心皮成熟后略叉开呈五角星状(甘肃).....甘南景天 *S. ulricae* Fröd.

系 3. 阔叶景天系 Ser. 3. *Roborowskiana* (Fröd.) K. T. Fu

1. 萼片无距。
2. 花为五基数;植株矮小,高不超过 2.5 厘米。
3. 植株高 1—2.5 厘米;叶宽线形至狭长圆形;蓇葖含种子 6—14 粒;种子具细乳头状突起(我国西藏).....小景天 *S. fischeri* Hamet
3. 植株高 1 厘米;叶卵形至近圆形;蓇葖含种子 1—2 粒;种子两端有翅(四川西部).....少果景天 *S. oligocarpum* Fröd.
2. 花为不等的五基数;植株较高,高 3.5—23 厘米。
4. 叶线形至狭卵形;鳞片上部稍扩张,长超过宽;蓇葖含少数种子(四川西部).....康定景天 *S. lutzii* Hamet
4. 叶卵形至狭卵形;鳞片上部扩张,宽超过长;蓇葖含 6—7 粒种子(青海).....青海景天 *S. tsinghaicum* K. T. Fu
1. 萼片有距。
5. 种子有翅,光秃;叶及萼片的前缘光秃;蓇葖含 10—12 粒种子(云南西北部).....大花景天 *S. magniflorum* K. T. Fu
5. 种子有乳头状突起,无翅;叶或萼片的前缘有乳头状突起;蓇葖含种子超

过 12 粒。

6. 花瓣基部离生或几离生。

7. 花瓣顶端光秃;鳞片顶端微缺;蓇葖含 12—15 粒种子(西藏、青海、甘肃、内蒙古)……………阔叶景天 *S. roborowskii* Maxim.

7. 花瓣顶端有长乳头状突起;鳞片顶端圆形;蓇葖含 20—22 粒种子(四川西部)……………缝瓣景天 *S. blepharophyllum* Fröd.

6 花瓣基部多少含生。

8 叶宽披针形或长圆状披针形;花瓣顶端有乳头状突起(云南、四川)……………钝瓣景天 *S. obtusipetalum* Franch.

8. 叶倒卵形或倒卵状长圆形;花瓣顶端光秃。

9. 花瓣下部较宽,宽三角形;萼片顶端圆形;雄蕊 5 或 10 (云南西北部)……………邓川景天 *S. somenii* Hamet

9. 花瓣下部较狭,狭长圆形;萼片顶端钝形;雄蕊 10 枚(四川西部)……………倒卵叶景天 *S. morotii* Hamet

系 4. 爪瓣景天系 Ser. 4. *Trullipetala* K. T. Fu

1. 多年生植物,有不育茎;花瓣的爪较长。

2. 花瓣的爪较宽,长不过 3 毫米,萼片有距;叶缘有腺毛状突起(西藏、青海)……………腺突景天 *S. gagei* Hamet

2. 花瓣的爪狭,长达 4 毫米;萼片无距;叶缘无毛,稀有缘毛(钹瓣景天缘毛变种)。

3. 花瓣箭形,瓣片的中部以上渐狭,顶端长细尖(四川西部)……………箭瓣景天 *S. sagittipetalum* Fröd.

3. 花瓣钹形,瓣片由基部渐狭,顶端有小突尖头(西藏、云南、四川)……………钹瓣景天 *S. trullipetalum* Hook. f. et Thoms.

1. 一年生或二年生植物,无不育茎;花瓣的爪较短。

4. 萼片披针形;花瓣红色,狭倒铲形;雄蕊常 5 枚(西藏、云南)……………铲瓣景天 *S. obtrullatum* K. T. Fu

4. 萼片卵状长圆形;花瓣黄色,半狭长圆形;雄蕊 10 枚(云南)……………影果景天 *S. raymondii* Fröd.

系 5. 瓣座景天系 Ser. 5. *Semilunata* K. T. Fu

1. 多年生植物,有不育茎。

2. 萼片长超过 6 毫米, 无距(云南、四川).....**镰座景天** *S. coliae* Hamet
2. 萼片长不超过 6 毫米, 有短距(四川西部).....
.....**薛状山景天** *S. dugueyi* Hamet
1. 一年生或二年生植物, 无不育茎。
3. 萼片基部无距。
4. 鳞片较短, 宽匙形, 上部扩张为横长圆形; 胎座镰刀形, 有明显的柄; 叶顶端尖(青海、甘肃).....**隐匿景天** *S. celatum* Fröd.
4. 鳞片长超过 0.5 毫米, 线状匙形或狭线形, 上部略扩张; 胎座新月形或胎座基生; 叶顶端钝。
5. 鳞片长超过 0.8 毫米; 蓇葖有种子 3—5 粒; 雄蕊通常 1 轮(西藏、云南、四川、青海).....**高原景天** *S. przewalskii* Maxim.
5. 鳞片长不超过 0.7 毫米; 蓇葖有种子 1—3 粒; 雄蕊 2 轮。
6. 花瓣下部较狭, 顶端有短突尖头; 胎座新月形(四川西部).....
.....**寒地景天** *S. pagetodes* Fröd.
6. 花瓣下部较宽, 顶端钝, 无突尖头; 胎座基生(四川西部).....
.....**牧山景天** *S. pratoalpinum* Fröd.
3. 萼片基部有距。
7. 叶的中部以下较宽; 鳞片长不超过 0.8 毫米。
8. 鳞片顶端有深或浅裂片; 叶长圆形, 顶端钝; 蓇葖有种子 2—4 粒(甘肃).....**裂鳞景天** *S. purdomii* W. W. Sm.
8. 鳞片顶端钝或凹; 叶多少披针形, 顶端尖或渐尖; 蓇葖有少数种子。
9. 花瓣长超过 6 毫米, 基部多少合生。
10. 花瓣黄色; 叶的距常全缘; 胎座镰刀形; 蓇葖有种子 10—12 粒(四川西部).....**敏感景天** *S. paracelatum* Fröd.
10. 花瓣紫红色; 叶的距 3 浅裂; 胎座近新月形; 蓇葖有种子 3—9 粒(云南).....**禄劝景天** *S. luehuanicum* K. T. Fu
9. 花瓣长在 4 毫米以下, 基部离生; 蓇葖有种子 3—8 粒(西藏、四川).....**尖叶景天** *S. fedtschenkoii* Hamet
7. 叶的中部以上较宽; 鳞片长超过 1 毫米。
11. 蓇葖有种子 1—2 粒; 内轮雄蕊生于距花瓣基部 1—1.2 毫米处; 种子平滑(云南).....**月座景天** *S. semilunatum* K. T. Fu
11. 蓇葖有种子数粒至多数; 内轮雄蕊生于距花瓣基部 2 毫米处; 种子有乳头状突起。

12. 心皮合生约 1.8 毫米;叶提琴形;萼片顶端钝(云南).....
.....景东景天 *S. chingtungense* K. T. Fu

12. 心皮基部近合生;叶长圆形;萼片顶端尖(云南).....
.....冰川景天 *S. sinoglaciale* K. T. Fu

系6. 长珠柄景天系 Ser. 6. *Longifuniculata* K. T. Fu

1. 萼片无距。

2. 种子具糠秕状突起(四川康定).....糠秕景天 *S. ramentaceum* K. T. Fu

2. 种子有乳头状突起或毛状突起。

3. 蓇葖含 2 粒种子;种子有硬毛状突起(四川西部).....
.....毛子景天 *S. trichospermum* K. T. Fu

3. 蓇葖含 12—14 粒种子;种子有细乳头状突起(四川西部).....
.....绿瓣景天 *S. prasinopetalum* Fröd.

1. 萼片有距。

4. 叶及萼片顶端尖;花瓣长不超过 2.3 毫米(西藏、青海、四川).....
.....大炮山景天 *S. erici-magnusii* Fröd.

4. 叶及萼片顶端钝或近尖;花瓣长超过 4 毫米。

5. 萼片至少在顶生花上是两轮(四川西部).....
.....双萼景天 *S. didymocalyx* Fröd

5. 萼片单轮。

6. 叶较宽,长圆形至卵形;鳞片长达 1.8 毫米(云南、四川).....
.....川滇景天 *S. forrestii* Hamet

6. 叶较狭,线状长圆形或线状披针形;鳞片长不超过 0.7 毫米。

7. 叶线状披针形至线状倒卵形;花瓣长不超过 6 毫米;蓇葖含 4—5
粒种子(青海、四川、甘肃).....甘肃景天 *S. perrotii* Hamet

7. 叶线状长圆形;花瓣长 7—7.2 毫米;蓇葖含 7 粒种子(四川西部)
.....长珠柄景天 *S. longifuniculatum* K. T. Fu

系7. 轮叶景天系 Ser. 7. *Chauveaudica* K. T. Fu

1. 多年生植物。

2. 叶轮生兼互生;胎座近镰刀形;花瓣几离生(云南).....
.....长丝景天 *S. bergeri* Hamet

2. 叶完全轮生(三叶景天互生叶变种例外);胎座正常。

3. 叶 3—4 数轮生; 花瓣离生, 顶端或突尖头上有乳头状突起 (甘肃、陕西、四川、湖北)……………**乳瓣景天** *S. dielsii* Hamet

3. 叶 3 数轮生; 花瓣基部合生在 1.5 毫米以上, 顶端无乳头状突起。

4. 萼片中部以上较宽; 花瓣合生约 1.5 毫米 (云南、四川)……………
……………**三叶景天** *S. chauveaudii* Hamet

4. 萼片中部以下较宽; 花瓣合生达 3 毫米 (我国西藏)……………
……………**错那景天** *S. tsonanum* K. T. Fu

1. 一年生或二年生植物。

5. 花柱长 1.8 毫米; 鳞片宽线状匙形; 内轮雄蕊着生较高 (云南、四川)……………
……………**钝萼景天** *S. leblancae* Hamet

5. 花柱长约 0.5 毫米或更短; 鳞片方形; 内轮雄蕊生于距花瓣基部 0.5—1 毫米处 (云南、贵州)……………**安龙景天** *S. tsiangii* Fröd.

组 5. 费菜组 Sect. *S. Aizoon* Koch

分 系 检 索 表

1. 植株直立的; 叶通常不具距或有短距; 萼不具距。

2. 花序不具总苞; 花大, 花萼、花瓣、心皮长均在 5 毫米以上, 一般长 8—10 毫米……………系 1. **费菜系** Ser. 1. **Aizoonta** (Maxim.) A. Bor.

2. 花序有总苞片; 花小, 萼片长 1 毫米左右……………
……………系 2. **苞叶景天系** Ser. 2. **Bracteata** (Fröd.) S. H. Fu

1. 植株多少为平卧的, 上升或外倾的; 叶常有距; 萼有距, 常不等长……………
……………系 3. **日本景天系** Ser. 3. **Japonica** (Maxim.) S. H. Fu

系 1. 费菜系 Ser. 1. **Aizoonta** (Maxim.) A. Bor.

1. 植株被绒毛 (辽宁、吉林)……………**灰毛景天** *S. selkianum* Regel et Maack

1. 植株无毛或仅在茎上有微乳头状突起。

2. 块根胡萝卜状, 根状茎短粗; 茎少数, 直立, 高达 80 厘米; 花序聚伞状, 平顶, 花密生。

3. 心皮 5 (长江流域、华北、西北、东北) (2: 图 1905)……………**费菜** *S. aizoon* L.

3. 心皮 8, 少数为 12、20 (黑龙江)……………**兴安景天** *S. hsinganicum* Chu

2. 不具胡萝卜状块根, 根状茎长匍匐的; 茎多数, 斜上的, 高达 40 厘米; 花序聚伞状, 或伞形聚伞状, 花疏生, 不呈平顶或稍平顶。

4. 叶线状匙形, 宽 3—5 毫米 (辽宁、吉林)……………

.....吉林景天 *S. middendorffianum* Maxim.

4. 叶倒卵形至匙形, 宽 5 毫米以上。

5. 茎有腋生枝多数; 萼片线形至倒披针形, 不等长 (山东).....

.....多花景天 *S. floriferum* Praeg.

5. 茎不分枝或少分枝。

6. 茎斜上的, 不分枝, 不具不育茎; 萼片基部宽, 下部卵形, 上部线形; 蓇葖星芒状排列 (河北、内蒙古、吉林) (2: 图 1907).....

.....堪察加景天 *S. kamtzcaticum* Fisch.

6. 茎横走, 分枝, 有不育茎; 萼片线形至狭长圆形, 稍不等长; 蓇葖果时半直立 (新疆北部).....

.....杂交景天 *S. hybridum* L.

系 2. 苞叶景天系 Ser. 2. *Bracteata* (Fröd.) S. H. Fu

1. 叶有长柄, 叶片较宽。

2. 心皮 5, 蓇葖有种子 1—3。

3. 苞片圆形, 或稍长 (云南、贵州、四川、湖南、湖北、河南、陕西、甘肃)...

.....苞叶景天 *S. ampli-bracteatum* K. T. Fu

3. 苞叶线形 (湖北兴山).....

.....兴山景天 *S. wilsonii* Fröd.

2. 心皮 4, 蓇葖有种子多数 (广东北部、江西、浙江、安徽南部).....

.....四芒景天 *S. tetractinum* Fröd.

1. 叶基部渐狭, 不具明显的柄, 叶片狭; 鳞片及心皮各为 3。

4. 叶轮生, 匙状长圆形 (西藏、云南西北部、四川西部).....

.....三芒景天 *S. triactina* (Hk. f. et Thoms.) Berger

4. 叶互生, 线状倒披针形 (安徽黄山、浙江、湖北东南部、河南).....

.....薄叶景天 *S. leptophyllum* Fröd.

系 3. 日本景天系 Ser. 3. *Japonica* (Maxim.) S. H. Fu

1. 根状茎上伸, 有根出条。

2. 植株高 15 厘米 (云南西部、四川西南部).....

.....白果景天 *S. leucocarpum* Franch.

2. 植株高不及 7 厘米 (四川汶川).....

.....汶川景天 *S. wenchuanense* S. H. Fu

1. 根细, 不具根状茎。

3. 萼与花瓣同长或较长, 如较短则各萼片稍同长。

4. 萼为花瓣长的 2 倍(云南大理).....**长萼景天** *S. woronowii* Hamet
4. 萼与花瓣约同长或较短但各萼片稍同长。
5. 叶互生(西藏、云南、四川西部).....
-**多茎景天** *S. multicaule* Wall. ex Lindl.
5. 4 叶轮生。
6. 叶顶端钝(四川东部、湖北西部、贵州).....
-**伙连草** *S. yvesii* Hamet
6. 叶顶端渐尖(河南鸡公山).....**四叶景天** *S. quaternatum* Praeg.
3. 萼较花瓣为短,如稍同长则各萼片不等长。
7. 植株带木质,细弱,丛生;萼为花瓣长的 1/4—1/3(江西、安徽、浙江、陕西、山西、河南、山东、辽宁、吉林、黑龙江)(2:图1908).....
-**藜状景天** *S. polytrichoides* Hemsl.
7. 植株草质,常不为丛生;萼为花瓣长的 1/2 或更长,常不等长。
8. 叶常为轮生。
9. 叶长不及 11 毫米(江苏南部).....
-**爪瓣景天** *S. onychopetalum* Fröd.
9. 叶常长 12 毫米以上。
10. 叶线形至线状倒披针形。
11. 花瓣顶端不具短尖头(云南、贵州、四川、甘肃、陕西、河南、湖北、湖南、安徽、江苏、江西、广东、福建、台湾、浙江)(2:图1910).....**佛甲草** *S. lineare* Thunb.
11. 花瓣顶端有长的尖头(广东英德).....
-**禾叶景天** *S. grammophyllum* Fröd.
10. 叶倒披针形至椭圆状长圆形(四川东部、贵州、广西、湖南、江西、福建、浙江、江苏、安徽、湖北、河南、陕西、甘肃、山西、河北、辽宁、吉林)(2:图1909).....
-**垂盆草** *S. sarmentosum* Bunge
8. 叶互生或对生。
12. 叶匙形或稍呈楔形或倒卵形,不具明显的柄。
13. 全株被毛。
14. 叶倒卵形;萼片卵形(四川康定).....
-**川西景天** *S. giajai* Hamet
14. 叶与萼片同为匙形(浙江龙泉).....

-**龙泉景天** *S. lungtsuenense* S. H. Fu
13. 植株无毛。
15. 植株上部的叶腋有珠芽(广西、湖南、四川、湖北、江西、安徽、福建、浙江、江苏) (2:图1911).....**马尿花** *S. bulbiferum* Makino
15. 植株叶腋不具珠芽。
16. 茎叶倒卵形。
17. 茎有分枝,小枝弧曲的;叶互生或少数为三叶轮生(台湾、广东) (2:图1913).....**台湾景天** *S. formosanum* N. E. Br.
17. 茎常不分枝,或下部少有分枝而节上生根;叶对生。
18. 植株高3—7厘米(江西庐山、湖南长沙、广东连山).....
.....**对叶景天** *S. baileyi* Prag.
18. 植株高15—25厘米。
19. 叶顶端钝急尖(浙江、安徽).....
.....**圆叶景天** *S. makinoi* Maxim
19. 叶顶端有微缺(云南、四川、陕西、湖北、湖南、江西、安徽、浙江、江苏) (2:图1912).....
.....**石板菜** *S. emarginatum* Migo
16. 叶不为倒卵形,至少上部叶不为倒卵形。
20. 叶长8—20毫米。
21. 叶线状楔形,长15—20毫米(华南、华中、华东).....
.....**东南景天** *S. alfredii* Hance
21. 叶线状倒披针形,长8—20毫米(陕西).....
.....**平叶景天** *S. planifolium* K. T. Fu
20. 叶长5—10毫米。
22. 叶线状匙形至匙形,长5—10毫米;花序大,分枝长,蝎尾状,花稀疏(浙江、福建) (2:图1914).....
.....**日本景天** *S. japonicum* Sieb. ex Miq.
22. 叶长圆状披针形,长5—6毫米;花序有多花,紧密(我国台湾).....**玉山景天** *S. morrisonense* Hayata
12. 叶多少有明显的柄。
23. 叶全缘。
24. 花序为叶片所包被;叶多少呈圆形(云南西北部、湖北西部).....
.....**合果景天** *S. concarpum* Fröd.

24. 花序下不为叶片包被;叶多少呈长圆形(云南西北部、四川西南部)……
 ……………长圆景天 *S. engleri* Hamet
23. 叶边缘有牙齿(四川、湖北西部、广西北部)……
 ……………天黄七 *S. odontophyllum* Fröd.

7. 合景天属 *Pseudosedum* (Boiss.) Berger

我国 2 种,产新疆。

分种检索表

1. 花长 6 毫米,白色(新疆伊宁)……白花合景天 *P. affine* (Schrenk) Berger
1. 花长 12 毫米,浅红色(新疆伊宁)……合景天 *P. lievenii* (Ledeb.) Berger

8. 瓦松属 *Orostachys* (DC.) Fisch.

我国 8 种,自西藏、四川至华东、西北、东北广布。

分种检索表

1. 全部叶不具尖头,叶椭圆形或卵形至长圆形或长圆状披针形,钝头或渐尖,软;花黄色或绿白色;花苞片宽,卵形(河北、吉林、黑龙江)(2:图 1882)……
 ……………钝叶瓦松 *O. malacophyllum* (Pall.) Fisch.
1. 茎叶有尖头;莲坐叶顶端有软骨质,白色的附属物而有尖头,少有为叶顶端刺尖不为软骨质;苞叶长圆形至线形。
2. 莲坐叶顶端有刺尖,但刺尖不为软骨质(浙江、江苏、安徽)(2:图 1884)……
 ……………晚红瓦松 *O. erubescens* (Maxim.) Ohwi
2. 莲坐叶顶端有软骨质刺尖,或有时还有半月形的附属物。
3. 莲坐叶顶端的软骨质附属物除中央有刺尖外两侧流苏状或有 1—2 齿;花红色。
4. 莲坐叶的软骨质附属物有流苏状牙齿;植株圆柱形至狭金字塔形(湖北、安徽、浙江、江苏、青海、宁夏、甘肃、陕西、河南、山西、山东、河北、内蒙古、辽宁、黑龙江)(2:图 1883)……
 ……………瓦松 *O. fimbriatus* (Turcz.) Berger
4. 莲坐叶顶端有刺尖,两侧各有 1—2 齿;植株狭金字塔形(四川、甘肃、河北)……塔花瓦松 *O. chanetii* (Lévl.) Berger
3. 莲坐叶顶端软骨质附属物全缘或有时稍呈波状;花绿、黄、白、浅红色,

或在花瓣顶端红色。

5. 花绿黄色, 单生于极短的花梗上或无梗, 花序花稠密, 花药黄色(西藏、新疆、甘肃、辽宁、黑龙江) (2: 图 1885).....
.....**黄花瓦松** *O. spinosus* (L.) C. A. Mey.
5. 花白色或绿白色、浅红色或顶端红色, 有显著的梗, 少有为几无梗的, 花药暗色。
 6. 茎高 2—5 厘米(辽宁、黑龙江).....
.....**小瓦松** *O. minutus* (Kom.) Berger
 6. 茎高 5—40 厘米。
 7. 花白色或白浅红色, 雄蕊与花冠同长或超出之, 花苞片较花为短, 卵状长圆形(西藏、新疆、甘肃).....
.....**小苞瓦松** *O. thyrsoflorus* Fisch.
 7. 花白色, 雄蕊较花冠短, 花苞叶与花同长或超过, 线状披针形至线形(山东、辽宁、吉林、黑龙江).....
.....**狼爪瓦松** *O. cartilaginea* A. Bor.

9. 瓦莲属 *Rosularia* (DC.) Stapf (*Sempervivella* Stapf)

我国 4 种, 产西藏、新疆。

分 种 检 索 表

1. 花序总状或圆锥状, 花小, 长 3—5 毫米, 黄色, 少有为红色(新疆北部).....
.....**小花瓦莲** *R. turkestanica* (Regel et Winkl.) Berger
1. 花序伞房状, 伞房圆锥状或少有为总状; 花大, 长 5—9 毫米, 白色、红色或红紫色。
 2. 莲坐叶倒卵形(我国西藏西部).....
.....**腺毛瓦莲** *R. sedoides* (Decne.) H. Ohba
 2. 莲坐叶最宽处在叶中部或中部以下。
 3. 花瓣白色、浅红色或紫色; 莲坐叶长圆状披针形、长圆形, 顶端渐尖(西藏、新疆).....
.....**长叶瓦莲** *R. alpestris* (Kar. et Kir.) Boiss.
 3. 花瓣白色, 或干后变为黄白色; 莲坐叶菱状卵形, 顶端钝或微凹(新疆)
.....**卵叶瓦莲** *R. platyphylla* (Schrenk) Berger

虎耳草科 Saxifragaceae

木本或草本。叶互生或对生，单叶或复叶，多无托叶。花序为聚伞花序、圆锥花序或总状花序。花两性，稀单性，辐射对称，稀两侧对称；萼片通常4—5，常稍合生，有时具颜色而呈花瓣状；花瓣通常与萼片同数，有时比萼片小，有时不存在；雄蕊与萼片同数，或为其2倍，或多数，花药2室，纵裂；雌蕊1，具中轴胎座，子房2—5室，或具侧膜胎座，子房1室，有时雌蕊群由2—5个分生的雌蕊组成，基部多少合生，花柱与心皮数目相等，子房上位、半下位或下位，胚珠通常多数，倒生。蒴果或浆果。种子的胚小，胚乳丰富。

80属，约1200种，世界各洲广布。我国有27属，约500种，全国广布，多数分布于西南部。

分属检索表见本书第二册及《中国高等植物科属检索表》。

1. 虎耳草属 *Saxifraga* L.

我国约有190余种，全国广布，主产西南和青藏高原。

分种检索表

1. 花为辐射对称。(次1项见35页)
2. 叶表面无窝孔。(次2项见34页)
3. 叶片通常具圆齿、锯齿或齿牙，极少全缘。
4. 叶片非肾形(组1. 瘰果组 Sect. 1. *Boraphila* Engl.)。
5. 花丝棒状。
 6. 基生叶肾形；花瓣长圆形至卵状长圆形(吉林、黑龙江)(2:图1979).....斑点虎耳草 *S. punctata* L.
 6. 基生叶卵形至长圆形；花瓣卵形至圆形(西藏南部、云南、四川)(2:图1981).....多叶虎耳草 *S. pallida* Wall. ex Ser.
5. 花丝钻形。
 7. 萼片1脉；花瓣红色(四川西部、甘肃南部).....道孚虎耳草 *S. lumpuensis* Engl.
 7. 萼片3—多脉；花瓣白色。
 8. 萼片于花期开展。
 9. 叶片具圆齿，被极疏腺毛；花瓣1脉(青海).....

-**泽库虎耳草** *S. zekoensis* J. T. Pan
- 9. 叶片全缘或有疏锯齿, 无毛; 花瓣 3 脉(青海东南部, 四川西北部).....
.....**叉枝虎耳草** *S. divaricata* Engl. et Irmsch.
- 8. 萼片于花期反曲。
 - 10 花瓣基部具 2 黄色斑点。
 - 11. 叶片上面疏生短柔毛; 花瓣基部近心形(吉林) (2: 图 1980).....
.....**条裂虎耳草** *S. laciniata* Nakai et Takeda
 - 11. 叶片两面无毛; 花瓣基部圆形(西藏、云南西北部、四川西部、青海东南部、甘肃和陕西南部) (2: 图 1982).....
.....**黑蕊虎耳草** *S. melanocentra* Franch.
 - 10. 花瓣基部无黄色斑点; 多歧聚伞花序圆锥状(青海).....
.....**黑虎耳草** *S. atrata* Engl
- 4. 叶片近肾形(组 3. **肾叶组** Sect. 3. *Nephrophyllum* Gaud.)。
 - 12. 茎生叶腋部无珠芽。
 - 13. 茎生叶基部非楔形(新疆、内蒙古、东北、甘肃、陕西、山西、河北, 山东、西藏、四川、云南) (2: 图 1998).....**球茎虎耳草** *S. sibirica* L.
 - 13. 茎生叶基部楔形(四川、甘肃、陕西、湖北).....
.....**楔基虎耳草** *S. sibirica* var. *bockiana* Engl.
 - 12. 茎生叶腋部有珠芽(西藏、云南、四川、新疆、甘肃、陕西、河北、内蒙古) (2: 图 1999).....**零余虎耳草** *S. cernua* L.
- 3. 叶片通常全缘, 少有前端具齿牙[组 2. **山羊臭组** Sect. 2. *Hirculus* (Haw.) Tausch]。
 - 14. 茎和叶腋部具铁锈色卷曲柔毛。(次 14 项见 30 页)
 - 15. 基生叶极少, 以至消失。
 - 16. 叶片卵形至长圆状披针形(**密叶亚组** Subsect. *Densifoliae* Engl. et Irmsch.)。
 - 17. 茎下部之叶早落, 基部具芽; 花瓣黄色, 卵圆形, 5—多脉, 基部具 2 痂体(云南西北部).....
.....**小泡虎耳草** *S. bulleyana* Engl. et Irmsch.
 - 17. 茎下部之叶不早落。
 - 18. 萼片于花期反曲。
 - 19. 萼片边缘疏被腺睫毛; 花瓣具 4 痂体(云南西北部).....
.....**短叶虎耳草** *S. brachyphylla* Franch.

19. 萼片边缘无毛;花瓣无痂体。
20. 基生叶很少;单花生于茎顶(云南西北部)(2:图1984).....
.....**大柱头虎耳草** *S. macrostigma* Franch.
20. 基生叶多;通常为聚伞花序(四川西部、陕西南部)(2:图1983)..
.....**聚叶虎耳草** *S. confertifolia* Engl. et Irmsch.
18. 萼片直立或开展。
21. 单花生于茎顶;萼片边缘无毛(云南).....
.....**类大柱头虎耳草** *S. macrostigmatoides* Engl.
21. 1—2花,或聚伞花序多花;萼片边缘具腺睫毛。
22. 1—2花;萼片直立;花瓣椭圆形,3脉(云南西北部).....
.....**洱源虎耳草** *S. eryuan* J. T. Pan
(*S. petrophila* Franch.)
22. 多歧聚伞花序伞房状,具(2)—3—9花;萼片起初直立,后变开展;
花瓣披针形,5脉(四川西部).....
.....**密叶虎耳草** *S. densifoliata* Engl. et Irmsch.
16. 叶片心状卵形(心叶亚组 Subsect. *Stellariifoliae* Engl. et Irmsch.)。
23. 叶几乎全具柄。
24. 茎生叶近等大;花梗长0.3—1.2厘米(四川西部)(2:图1985).....
.....**繁缕虎耳草** *S. stellariifolia* Franch.
24. 茎生叶,中间者较大;花梗长1.8—2.3厘米(云南、四川、青海、甘肃、
陕西).....**秦岭虎耳草** *S. giraldiana* Engl.
23. 上部或中部以上之茎生叶无柄。
25. 花瓣具紫色斑点,3脉,侧脉不分支(我国西藏).....
.....**米林虎耳草** *S. minlingensis* J. T. Pan
25. 花瓣无紫色斑点,5—多脉(包括支脉)。
26. 花瓣5脉,无痂体;萼片之脉于顶端汇合成一小疣点(我国西藏)..
.....**聂拉木虎耳草** *S. nyanangensis* J. T. Pan
26. 花瓣6—9脉,有多数痂体;萼片之脉于顶端不汇合(西藏南部、云
南西北部).....**辐叶虎耳草** *S. haplophyloides* Franch.
15. 基生叶旺盛,从不消失。
27. 花瓣卵形或倒卵形,长不及宽之3倍(山羊臭亚组 Subsect. *Hirculoi-*
deae Engl. et Irmsch.)。
28. 植物体具腺毛。

29. 基生叶通常心形。

30. 茎生叶均具柄;花瓣具 2—10 痂体(云南西北部、四川西部、青海东部、甘肃南部)(2:图 1988).....**优越虎耳草** *S. egregia* Engl.

30. 中部以上之茎生叶无柄;花瓣无痂体(西藏南部、云南西部和北部、四川西南部)(2:图 1989).....
.....**异叶虎耳草** *S. diversifolia* Wall. ex Ser.

29. 基生叶非心形。

31. 萼片开展至反曲,脉于先端不汇合;花瓣 3 脉,无痂体或具 4 痂体。

32 基生叶卵形,背面无毛,腹面被腺柔毛;萼片腹面无毛,背面和边缘具腺柔毛;花瓣具 4 痂体(四川西部).....
.....**草地虎耳草** *S. pratensis* Engl. et Irmsch.

32. 基生叶肥厚,匙状条形,两面无毛,边缘之中部以下具褐色卷曲长腺毛;萼片两面无毛,边缘基部疏具卷曲腺毛;花瓣无痂体(我国西藏南部).....**漆姑虎耳草** *S. saginoides* Hk. f. et Thoms.

31. 萼片直立,脉于顶端汇合;花瓣 5—多脉,具多数痂体或无。

33. 茎被黑褐色腺毛;花瓣较大,长 7—13 毫米(云南西北部).....
.....**黑腺虎耳草** *S. nigroglandulosa* Engl. et Irmsch.

33. 茎之中下部,除叶腋具褐色腺柔毛外,他处则无毛;基生叶腹面和边缘疏具柔毛;单花或聚伞花序 2—3 花;花瓣较小,长 4—8.2 毫米(云南西北部).....**苍山虎耳草** *S. tsangshanensis* Franch.

28. 植物体具褐色卷曲柔毛。

34. 花瓣长 6—13 毫米,通常具 7—17 脉(包括支脉)。

35. 萼片于花期直立;花瓣 5—7—12 脉(西藏南部、云南西北部、四川西部、青海、甘肃和陕西南部)(2:图 1987).....
.....**山地虎耳草** *S. montana* H. Smith

35. 萼片于花期由开展变反曲;花瓣 15—17 脉(西藏、新疆).....
.....**山羊臭虎耳草** *S. hirculus* L.

34. 花瓣通常不超过 5 毫米,3—5 脉(包括支脉),罕有 7—8 脉。

36. 萼片于花期直立或起初开展,后变反曲。

37. 聚伞花序多花;萼片于花期由开展变反曲(西藏南部、四川西部、青海、甘肃)(2:图 1986).....**甘青虎耳草** *S. tangutica* Engl.

37. 单花或 2 花;萼片于花期直立。

38. 高 13.5—18 厘米,茎纤细;1—2 花(四川西部).....

-**细茎虎耳草** *S. heleonastes* H. Smith
38. 高 1.5—3 厘米, 单花(西藏、青海).....**小虎耳草** *S. parva* Hemsl.
36. 萼片于花期反曲。
39. 聚伞花序, 2至多花(四川、青海、甘肃).....
-**大同虎耳草** *S. przewalskii* Engl.
39. 单花(西藏、青海).....**西藏虎耳草** *S. tibetica* Losinsk.
27. 花瓣长圆形或长圆状条形, 长为宽之 3 倍或 3 倍以上。
40. 花不垂头(**剪秋罗亚组** Subsect. *Lychnitideae* Engl. et Irmsch.)。
41. 植物体被腺柔毛; 花瓣黄色, 先端非微缺; 子房半下位。
42. 花瓣具 2 痂体, 无毛(西藏南部、四川西部、青海、甘肃南部) (2: 图 1990).....**狭瓣虎耳草** *S. pseudohirculus* Engl.
42. 花瓣无痂体, 背面密被腺毛(我国西藏).....
-**雅鲁藏布虎耳草** *S. yarlungzangboensis* J. T. Pan
41. 植物体被褐色卷曲柔毛; 花瓣紫色, 先端微缺; 子房近上位(我国西藏).....**紫花虎耳草** *S. bergenioides* Marq.
40. 花于初期垂头 (**垂头亚组** Subsect. *Nutantes* Engl. et Irmsch.) (西藏、云南西北部、四川西部) (2: 图 1991).....
-**垂头虎耳草** *S. nigroglandulifera* Balakr.
(*S. nutans* Hk. f. et Th.)
14. 茎和叶腋不具铁锈色卷曲柔毛。
43. 非垫状植物, 叶前端不具膜质流苏状边缘。(次 43 项见 34 页)
44. 叶片非肉质(**具芽亚组** Subsect. *Gemmiparae* Engl. et Irmsch.)
45. 叶片全缘。
46. 花瓣无痂体。
47. 花瓣顶端微缺, 边缘具腺睫毛(西藏东部、云南西北部).....
-**腺瓣虎耳草** *S. wardii* W. W. Smith
47. 花瓣全缘, 无腺睫毛。
48. 叶片长圆形至匙状长圆形; 花瓣倒披针形, 基部具耳, 爪较长 (2.2—3.1 毫米)(我国西藏).....
-**猬虎耳草** *S. erinacea* H. Smith
48. 叶片披针形至线状披针形; 花瓣椭圆形至倒卵形, 基部无耳, 爪较短 (0.3—1 毫米)(西藏南部、云南西北部、四川西部和北部).....**短柄虎耳草** *S. brachypoda* D. Don

46. 花瓣具痂体。
49. 叶片基部心形, 花瓣具恒定之 2 痂体 (西藏东南部、云南西部和北部、四川西部) (2: 图 1996).....
流苏虎耳草 *S. fimbriatoides* J. T. Pan
 (*S. fimbriata* Wall.; *S. brachypoda* var. *fimbriata* (Wall.)
 Engl. et Irmsch.)
49. 叶片基部非心形; 花瓣具 2—4—多个痂体, 痂体数目不恒定。
50. 叶呈莲座状; 花白色 (云南西部和北部、四川西北部) (2: 图 1993)
芽生虎耳草 *S. gemmipara* Franch.
50. 叶非莲座状, 花黄色。
51. 茎上部叶腋、苞腋具芽, 萼片直立。
52. 叶片较狭, 宽不过 2 毫米, 腹面无毛 (西藏南部、云南西北部、四川西部) (2: 图 1994).....
线茎虎耳草 *S. filicaulis* Wall. ex Ser.
52. 叶片较宽, 达 3—4.3 毫米, 腹面被柔毛 (有时带腺头) (云南西部和北部).....毛叶虎耳草 *S. oreophila* Franch.
51. 茎上部叶腋、苞腋无芽, 萼片开展 (云南西北部).....
马耳山虎耳草 *S. balfourii* Engl. et Irmsch.
45. 叶片或多或少具齿。
53. 叶腋、苞腋无芽 (西藏东南部、云南西北部、四川西北部).....
齿叶虎耳草 *S. hispidula* D. Don
53. 叶腋、苞腋具芽 (西藏南部、云南西北部、四川西部) (2: 图 1992).....
伏毛虎耳草 *S. strigosa* Wall. ex Ser.
44. 叶片通常肉质。
54. 无鞭匍枝 (景天形亚组 Subsect. *Sediformes* Engl. et Irmsch.)。
55. 茎生叶腋部具芽 (青海东部、四川西北部).....
小芽虎耳草 *S. gemmuligera* Engl.
55. 茎生叶腋部无芽。
56. 茎被褐色卷曲柔毛或褐色卷曲腺毛; 萼片在花期开展, 顶端钝, 无毛; 花瓣近圆形至椭圆形, 3—4 脉, 具 2 痂体, 具爪 (我国西藏).....
藏南虎耳草 *S. zangnanensis* J. T. Pan
56. 茎无卷曲柔毛或卷曲腺柔毛。
57. 不育叶丛之莲座叶和基生叶的腹面上部具瘤状骨质突起。

58. 单花或聚伞花序有 2—3 花;花瓣乳白色,基部具爪(我国西藏)……
 ……………**小斑虎耳草** *S. punctulata* Engl.
58. 聚伞花序伞房状,5—10 花;花瓣黄色,无爪(青海玉树)……
 ……………**玉树虎耳草** *S. yushuensis* J. T. Pan
57. 叶片无瘤状骨质突起。
59. 花瓣倒梨状长圆形至倒梨形。
60. 基生叶无毛(我国西藏中部和东部)……
 ……………**小伞虎耳草** *S. umbellulata* Hk. f. et Th.
60. 基生叶边缘具软骨质刚毛(我国西藏东部)……
 ……………**栉齿虎耳草** *S. umbellulata* f. *Pectinata* Marq. et Shaw
59. 花瓣形状非如此。
61. 萼片腹面之最上部具褐色腺毛,体高 5—36 厘米。
62. 较高大,基生叶边缘顶端具 3—7 齿(云南西北部)……
 ……………**灯架虎耳草** *S. candelabrum* Franch.
62. 较矮小,基生叶顶端无齿。
63. 花瓣卵形至长圆状卵形,基部近截形(西藏东部、云南西北部、
 四川西部、青海南部)……
 ……………**西南虎耳草** *S. signata* Engl. et Irmsch.
63. 花瓣披针形,基部圆形(西藏南部、云南西北部、四川西部、青
 海东南部)……**红虎耳草** *S. sanguinea* Franch.
61. 萼片腹面之最上部,通常无褐色腺毛,如有,则其体高必不超过 5 厘
 米 (*S. finitima* W. W. Smith)。
64. 花瓣基部心形或箭形。
65. 基生叶匙形,茎生叶卵状椭圆形;聚伞花序 5—8—14 花;萼片
 顶端急尖,脉于顶端汇合;花瓣卵状椭圆形,具 2 痂体(西藏东
 部、云南西北部)……
 ……………**景天虎耳草** *S. sediformis* Engl. et Irmsch.
65. 基生叶条形,茎生叶长圆形;聚伞花序 2—5 花;萼片先端钝,
 脉于顶端不汇合;花瓣披针状长圆形至长圆形,具 6—8 痂体
 (我国西藏东部)……**加拉虎耳草** *S. gyalana* Marq. et Shaw
64. 花瓣基部非心形,亦非箭形。
66. 具明显的茎生叶和苞片。
67. 花瓣全为 3 脉。

68. 花瓣具 4 痂体, 无爪 (我国西藏).....
**异毛虎耳草** *S. heterotricha* Marq. et Shaw
68. 花瓣具 2 痂体。
69. 茎或多或少具腺毛, 茎生叶边缘具腺毛。
70. 茎生叶条形 (我国西藏东部).....
**条叶虎耳草** *S. taraktophylla* Marq. et Shaw
70. 茎生叶长圆形 (四川西部).....
**长圆叶虎耳草** *S. vilmoriniana* Engl. et Irmsch.
69. 茎无毛, 茎生叶无毛或仅于边缘具极少刚毛。
71. 茎生叶条状长圆形至条状披针形; 花较大, 花瓣长达 6 毫米, 黄色 (四川西北部).....
**红冰雪虎耳草** *S. glacialis* H. Smith var. *rubra* Anth.
71. 叶片倒披针形; 花较小, 花瓣长不及 4 毫米, 内面黄色, 外面紫褐色 (四川西北部、青海东南部).....
**冰雪虎耳草** *S. glacialis* H. Smith
67. 花瓣 (3—) — 5 — 7 脉。
72. 最上部之茎生叶和苞片边缘不具腺毛; 萼片背面无毛; 花瓣宽卵形, 白色, 无痂体 (我国西藏东南部).....
**加查虎耳草** *S. gyacaensis* J. T. Pan
72. 最上部之茎生叶和苞片边缘具腺毛; 萼片背面或多或少被腺毛。
73. 花瓣具 2 痂体 (有时不甚明显)。
74. 莲座叶背面最上部疏被腺毛, 边缘具腺毛; 单花生于茎顶 (云南西北部).....**滇西北虎耳草** *S. finitima* W. W. Smith
74. 莲座叶两面无毛, 边缘具刚毛; 茎生叶边缘具腺毛; 单花或聚伞花序具 2—7 花; 萼片反曲 (西藏、四川西北部、青海) (2: 图 1995)
**爪瓣虎耳草** *S. unguiculata* Engl.
73. 花瓣通常具 2—4—6—(7) 痂体 (云南西北部).....
**葶苈虎耳草** *S. drabiformis* Franch.
66. 莲座叶丛之上, 无明显的茎生叶和苞片。
75. 萼片边缘通常或多或少具腺毛 (西藏、云南西北部、四川西部、青海)
**金星虎耳草** *S. stellaurea* Hk. f. et Thoms.
75. 萼片边缘无毛; 花瓣卵形至卵状长圆形 (西藏、青海).....
**光缘虎耳草** *S. nanella* Engl. et Irmsch.

54. 具鞭匍枝(鞭匍枝亚组 *Subsect. Flagellares* Engl. et Irmsch.)

76. 叶片边缘具小刺状或刚毛状腺睫毛(腺头有时掉落)。

77. 毛之腺头棒状;花瓣较小,长 1.2—2.6 毫米,3 脉(西藏、四川西部、青海南部和东部).....
.....**棒腺虎耳草** *S. consanguinea* W. W. Smith

77. 毛之腺头球形;花瓣较大,长 5.6—9 毫米,通常 5—10 脉,罕 3 脉。

78. 茎生叶两面无毛;萼片在花期开展,无毛;花瓣 3—5 脉(我国西藏).....**喜马拉雅虎耳草** *S. brunonis* Wall. ex Ser.

78. 茎生叶两面或多或少被腺毛;萼片在花期直立,背面和边缘具腺毛;花瓣 8—10 脉,无爪,无痂体(西藏东部、云南西北部、四川西部) (2:图1997).....

大花虎耳草 *S. flagellaris* Willd. var. *stenosepala* Trautv.

76. 叶片边缘具腺柔毛,非小刺状或刚毛状。

79. 花瓣 3 脉。

80. 基生叶两面和边缘均被腺毛;花瓣卵形、椭圆形至披针状卵形(西藏南部、云南西北部、四川西部).....
.....**小果虎耳草** *S. microgyna* Engl. et Irmsch.

80. 基生叶背面无毛;花瓣披针形至匙状长圆形(四川西部、青海东南部).....**川北虎耳草** *S. angustata* H. Smith

79. 花瓣 5—9 脉;萼片 3—4 脉,中间 3 脉从不汇合;子房下位,全部埋入花托管内(我国西藏中部和南部).....
.....**朗县虎耳草** *S. nangxianensis* J. T. Pan

43. 小垫状植物,叶前端具膜质流苏状边缘(半球亚组 *Subsect. Hemisphaericae* Engl. et Irmsch.)。

81. 花瓣椭圆形,边缘具细锯齿状睫毛,无痂体(青海).....
.....**治多虎耳草** *S. zhidoensis* J. T. Pan

81. 花瓣长圆形、披针形至倒披针状长圆形,边缘无毛,基部具 2 痂体(西藏东北部、青海南部).....**半球虎耳草** *S. hemisphaerica* Hk. f. et Th.

2. 叶表面具分泌钙质之窝孔(组 4. 窝孔叶组 *Sect. 4. Kabschia* Engl.)。

82. 茎基之叶对生;花单生(青海).....
.....**青海虎耳草** *S. qinghaiensis* J. T. Pan

82. 茎基之叶互生;花 1—数朵。

83. 茎基之叶,顶端具1分泌钙质之窝孔。
84. 萼片开展状直立,稍肉质,顶端增厚,具1分泌钙质之窝孔,3脉通常不汇合,罕有汇合者(四川西部,西藏东南部).....
.....**蛛花虎耳草** *S. matta-florida* H. Smith
84. 萼片直立,稍革质,顶端不增厚,无分泌钙质之窝孔,3脉通常汇合成1小疣点(我国西藏普兰).....
.....**垫状虎耳草** *S. pulvinaria* H. Smith
83. 茎基之叶具3或更多分泌钙质之窝孔。
85. 茎基之叶,顶端具3分泌钙质之窝孔。
86. 花单生于茎顶;萼片3—7脉(包括支脉)(西藏、云南西北部).....
.....**丽江虎耳草** *S. likiangensis* Franch.
86. 聚伞花序具2—4花;萼片3脉。
87. 萼片具软骨质边缘,背面无毛,3脉于顶端不汇合;花瓣近圆形至宽卵形(我国西藏定结).....
.....**截叶虎耳草** *S. clivorum* H. Smith
87. 萼片无软骨质边缘,背面或多或少具腺毛,3脉通常于顶端汇合成疣点;花瓣倒卵形至长圆状倒卵形(我国西藏南部).....
.....**短瓣虎耳草** *S. andersonii* Engl.
85. 茎基之叶具5—11分泌钙质之窝孔。
88. 茎基之叶具5分泌钙质之窝孔,通常为单花(西藏、青海南部).....
.....**具梗虎耳草** *S. afghanica* Aitch et Hemsl.
88. 茎基之叶具7—9—11分泌钙质之窝孔;聚伞花序通常多花(6—7花)。
89. 茎基之叶具7分泌钙质之窝孔;萼片边缘具腺毛;花瓣稍肉质,腹面顶端具3疣点(可能是窝孔),边缘和背面具毛;雌蕊露出花托管外约2毫米(云南西北部).....
.....**雪地虎耳草** *S. chionophila* Franch.
89. 茎基之叶具7—9—11分泌钙质之窝孔;萼片边缘通常无毛;花瓣非肉质,腹面顶端无疣点,无毛;雌蕊露出花托管外约5.5毫米(云南西北部)(2:图2000).....
.....**美丽虎耳草** *S. pulchra* Engl. et Irmsch.
1. 花为两侧对称(组5. **二翼组** Sect. 5. **Diptera** Borkhausen.)。
90. 无匍匐茎;花瓣之脉近于羽状弧曲,白色,无斑点。

91. 基生叶心状卵形至圆状心形, 边缘具波状粗齿或粗圆齿。
92. 基生叶边缘具波状粗齿, 粗齿边缘又具不明显之小齿牙; 最大之花瓣具 5—6 脉; 雄蕊长 5.5—6 毫米(云南) (2: 图 2001).....
.....**云南虎耳草** *S. mengtzeana* Engl. et Irmsch.
92. 基生叶边缘具粗圆齿, 圆齿边缘又具小圆齿或明显小齿; 最大之花瓣具 5—9—22 脉; 雄蕊长 3.7—4.8 毫米(云南西北部, 四川西部, 广西).....**卵心叶虎耳草** *S. ovatocordata* Hand.-Mazz.
91. 基生叶之形状变化很大, 通常为圆形、圆状肾形至肾形, 边缘浅裂(云南、四川) (2: 图 2002).....**红毛虎耳草** *S. rufescens* Balf. f.
90. 具匍匐茎; 花瓣之脉近于羽状达缘, 白色, 3 小瓣具红色斑点(西南、陕西、河南西部、华南、台湾) (2: 图 2003).....**虎耳草** *S. stolonifera* Mcerb.

2. 金腰属 *Chrysosplenium* L.

我国约有 32 种, 自西南至西北、华东、东北广布, 在西南地区较多。

分种检索表

1. 叶互生。
2. 雄蕊比萼片长, 自直立的萼片伸出; 子房上位。
3. 茎及叶柄被锈色柔毛, 不孕枝存在; 叶大, 倒卵形或狭倒卵形, 长 3—20 厘米; 萼片直立, 白色或淡黄色, 长 2—3 毫米; 雄蕊长 6—8 毫米(云南东部、贵州、湖南、广东北部、江西、浙江、安徽南部、湖北、四川东部、陕西南部) (2: 图 2017).....**大叶金腰** *C. macrophyllum* Oliver
3. 植株无毛, 无不孕枝; 叶长达 1.1 厘米, 卵形或近圆形; 萼片向上斜展, 黄色, 长 1.5—2.5 毫米; 雄蕊长 2.5—3 毫米。
4. 茎生叶 1 或不存在, 基部楔形, 长达 7 毫米, 叶柄长约 8 毫米(四川盐源).....**鸦跖花金腰** *C. oxygraphoides* Hand.-Mazz.
4. 茎生叶约 3, 基部圆形或截形, 长达 11 毫米, 叶柄长达 40 毫米(我国西藏东南部).....**米林金腰** *C. ludlowii* Hara
2. 雄蕊比萼片短或近等长; 子房近下位。
5. 具花茎的叶数个, 上部的大, 长达 2 厘米上下, 下部的小, 鳞片状, 基生叶不存在; 植株无毛, 无不孕枝。
6. 花梗长 (3—) 10—30 毫米; 叶多为卵形; 匍匐茎不存在(陕西、甘肃、新疆) (2: 图 2011).....**长梗金腰** *C. axillare* Maxim.

6. 花梗长在 3 毫米以下。
7. 叶近圆形; 匍匐茎细长(西藏东部、四川西部、青海、甘肃、陕西) (2: 图 2010).....**单花金腰** *C. uniflorum* Maxim.
7. 叶卵形或倒卵形; 匍匐茎不存在(西藏东南部、四川西部).....
.....**肉质金腰** *C. carnosum* Hk. f. et Th.
5. 具花茎的叶比基生叶小或近等大, 或不存在。
8. 不孕枝不存在; 匍匐茎有时存在。
9. 小草本, 叶小, 宽卵形, 长 3—6 毫米, 基生叶具短柄(四川东部、湖北西部、陕西太白山).....**微子金腰** *C. microspermum* Franch.
9. 叶近圆形或肾形, 长在 1 厘米以上, 基生叶具长柄。
10. 花序稀疏; 叶掌状分裂近中部, 长达 2 厘米, 基生叶有长柄(西藏东南部, 云南西北部、四川西部、甘肃、陕西南部) (2: 图 2012).....
.....**肾叶金腰** *C. griffithii* Hk. f. et Th.
10. 花序紧密; 叶掌状浅裂或边缘有圆齿。
11. 茎通常无叶; 匍匐茎细长(西藏东南部、青海、甘肃、新疆).....
.....**裸茎金腰** *C. nudicaule* Bunge
11. 茎有 1—4 叶。
- 12 植株无毛; 叶较厚, 宽达 5 厘米; 根粗约 1 毫米(云南西北部).....**贡山金腰** *C. forrestii* Diels
12. 茎和叶柄有疏柔毛; 叶薄, 宽在 3 厘米以下; 根纤细, 粗约 0.1 毫米。
13. 鳞茎不存在; 地下匍匐茎在节上有鳞片(山西、河北、东北) (2: 图 2013).....**互叶金腰** *C. alternifolium* L. var. *sibiricum* Seringe ex DC.
13. 鳞茎存在; 地下匍匐茎不存在(吉林?).....
.....**日本金腰** *C. japonicum* (Maxim.) Makino
8. 不孕枝存在。
14. 叶等大, 宽卵形, 长 3—6 毫米(四川东部、湖北西部、陕西太白山).....
.....**微子金腰** *C. microspermum* Franch.
14. 叶不等大, 形状也常不同, 基生叶及不孕枝顶部叶较大, 长达 4—5 厘米, 不孕枝其他部分的叶很小。
15. 不孕枝无毛或只在顶部有毛; 叶疏被柔毛或近无毛; 萼片开展。

16. 叶圆肾形, 基部心形; 不孕枝无毛(东北).....
.....**基金腰** *C. flagelliferum* Fr. Schmidt
16. 叶椭圆形或椭圆状卵形, 基部宽楔形或近圆形; 不孕枝顶部常有锈色毛(云南东北部、四川、湖南西部、贵州东北部、湖北西部)(2: 图2014)
.....**蛻叶金腰** *C. henryi* Franch.
15. 不孕枝密被锈色长柔毛; 叶被毛, 椭圆形或椭圆状卵形或圆卵形。
17. 萼片开展, 长约 2 毫米; 雄蕊比萼片短的多, 长约 0.5 毫米(西藏东南部、云南、四川、湖北)(2: 图2015).....
.....**绵毛金腰** *C. lanuginosum* Hk. f.
17. 萼片直立, 长约 2 毫米; 雄蕊与萼片近等长(云南西北部、四川)(2: 图2016).....**锈毛金腰** *C. davidianum* Decne. ex Maxim.
1. 叶对生, 卵形、宽卵形或近圆形, 有浅钝齿; 不孕枝存在。
18. 蒴果顶端近截平, 不明显二浅裂, 裂片水平展出; 叶多为宽卵形或圆卵形。
19. 叶长达 4 厘米; 花单性; 植株无毛; 种子有 10 条纵棱(甘肃和陕西南部).....**秦岭金腰** *C. biondianum* Engl.
19. 叶长达 2 厘米; 花两性; 茎或叶腋常有疏毛。
20. 萼片花后不增大; 种子光滑或有不明显纵棱(东北).....
.....**多枝金腰** *C. ramosum* Maxim.
20. 萼片花后增大, 长达 3.5 毫米; 种子有 12 条纵棱(云南西北部、四川、贵州、湖南、广西北部、台湾)(2: 图 2018)
.....**肾萼金腰** *C. delavayi* Franch.
18. 蒴果二深裂, 裂片通常一个较大, 另一个较小, 向斜上方开展。
21. 具花茎及不孕枝均被锈色柔毛。
22. 不孕枝顶部叶较大, 下部叶小的多; 叶多圆卵形, 有明显的浅钝齿或圆牙齿; 种子有 12 条小瘤状突起(四川北部、湖北西部、浙江、甘肃、陕西、山西、河北、东北)(2: 图 2022).....
.....**毛金腰** *C. pilosum* Maxim. var. *valdepilosum* Ohwi
22. 不孕枝的叶近等大; 叶扁圆形, 边缘有不明显的齿; 种子光滑(湖南衡山).....**毛柄金腰** *C. pilosopetiolatum* Jien
21. 具花的茎及不孕枝无毛, 或有时在叶腋有毛; 种子光滑或近光滑。
23. 不孕枝的叶近等大; 小草本无毛(西藏东南部、云南、四川西部)(2: 图2019).....**山溪金腰** *C. nepalense* D. Don

23. 不孕枝顶部的叶大,下部的叶小。

24. 植株无毛;萼片长1—1.5毫米;叶长达3.5厘米(四川西北部、湖北西部、青海东部、甘肃、陕西南部、山西西部)(2:图2020).....

.....**中华金腰** *C. sinicum* Maxim

24. 在不孕枝叶丛叶腋有锈色毛,植株其他部分无毛;萼片长约2毫米;叶长达2.8(—6)厘米(河南西部、河北、东北)(2:图2021).....

.....**异叶金腰** *C. pseudofauriei* Lévl.

3. 梅花草属 *Parnassia* L.

我国约30余种,各省均产,主产西南。

分种检索表

1. 药隔不向上延伸。

2. 退化雄蕊锤形,边缘具多数小圆齿;萼片边缘具膜质短流苏(西藏、云南)

.....**长瓣梅花草** *P. longipetala* Hand.-Mazz.

2. 退化雄蕊非锤形;萼片无流苏。

3. 退化雄蕊2裂;茎生叶2枚(新疆).....**二叶梅花草** *P. bifolia* Nekr.

3. 退化雄蕊非2裂。

4. 退化雄蕊3裂。

5. 花瓣和萼片均有3脉。

6. 花瓣白色(西藏、云南、四川、青海、甘肃、陕西)(2:图2024).....

.....**三脉梅花草** *P. trinervis* Drude

6. 花瓣绿色(云南、四川、甘肃、陕西).....

绿花苍耳七 *P. trinervis* var. *viridiflora*(Batal.)Hand.-Mazz.

5. 花瓣有5—多脉。

7. 茎无叶;花瓣淡黄色(青海、甘肃).....

.....**黄瓣梅花草** *P. lutea* Batal.

7. 茎具叶。

8. 基生叶卵形、长圆状卵形至卵状披针形。

9. 花瓣边缘下部具流苏或褐色睫毛,顶端钝;萼片边缘基部或多或少具褐色柔毛;退化雄蕊的轮廓为匙形(西藏、云南、四川).....

云梅花草 *P. nubicola* Wall, ex Royle var. *cordata* Drude

9. 花瓣边缘下部无流苏或褐色睫毛, 顶端微凹; 萼片边缘无褐色柔毛; 退化雄蕊的轮廓非匙形(四川、青海、甘肃、陕西、山西、河北)(2: 图2025)
.....**细叉梅花草** *P. oreophila* Hance
8. 基生叶心形、卵状心形、肾形。
10. 茎生叶 3—12 枚; 花瓣卵形至三角形, 除其爪部外, 边缘全具流苏(云南、湖南、江西、安徽)(2: 图2030).....
.....**白耳菜** *P. foliosa* Hk. f. et Thoms.
10. 茎生叶 1 枚; 花瓣匙形, 边缘中部以下具流苏, 或具啮蚀状齿, 或全缘无流苏。
11. 花瓣边缘中部以下具流苏。
12. 植物体高大, 高(10)20—30 厘米; 叶片心状卵形, 肥厚(云南、四川)(2: 图2027).....**鸡心草** *P. crassifolia* Franch.
12. 植物体矮小, 高(1—)3.5—14 厘米; 叶片心形至肾形(西藏、云南、四川).....**中国梅花草** *P. chinensis* Franch.
11. 花瓣边缘无流苏, 具啮蚀状齿, 或全缘。
13. 花瓣边缘具啮蚀状齿, 顶端微凹(西藏、云南、贵州、四川)(2: 图2023).....**凹瓣梅花草** *P. mysorensis* Heyne ex Wight et Arn.
13. 花瓣全缘(西藏?、云南、青海).....
.....**小梅花草** *P. pusilla* Wall. ex Arn.
4. 退化雄蕊 5—多裂。
14. 花瓣倒卵状匙形至倒葫芦形, 边缘中部以下具长流苏; 退化雄蕊 5 深裂(西藏、云南、贵州、四川、甘肃、陕西、广东、湖北、福建)(2: 图2026).....
.....**鸡眼梅花草** *P. wightiana* Wall.
14. 花瓣宽卵形, 全缘; 退化雄蕊 11—23 丝裂(甘肃、陕西、山西、河北、内蒙古、东北)(2: 图2031).....**梅花草** *P. palustris* L.
1. 药隔向上延伸呈钻形。
15. 花瓣边缘啮蚀状, 无流苏(西藏、四川、甘肃、陕西、湖北)(2: 图2028).....
.....**短柱梅花草** *P. brevistyla* (Brieg.) Hand.-Mazz.
15. 花瓣边缘中部以下具流苏(云南、四川、甘肃、陕西、湖南、湖北、河南)(2: 图2029).....**突隔梅花草** *P. delavayi* Franch.

4. 鼠刺属 *Itea* L.

我国 17 种, 长江以南各省区广布, 多数产华南、云南。

分 种 检 索 表

1. 子房半下位;雄蕊比花瓣短。
 2. 叶狭小;花序顶生;花瓣直立或反卷。
 3. 叶椭圆形,基部圆或钝,决不为楔形。
 4. 叶宽椭圆形,边缘有刺状粗齿;花柄及花萼均无毛(湖北、四川、贵州)(2:图1967).....月月青 *I. ilicifolia* Oliv.
 4. 叶卵形或椭圆形,边缘具刺状短齿;花柄及花萼均有毛(四川、云南、贵州、广西)(2:图1968).....滇鼠刺 *I. yunnanensis* Franch.
 3. 叶披针形至倒卵状长圆形,基部楔形。
 5. 叶披针形或倒披针形。
 6. 叶狭披针形;花序长达18厘米(广西).....秀丽鼠刺 *I. amoena* Chun
 6. 叶倒狭披针形;花序长5—10厘米(云南).....锥花鼠刺 *I. thorelii* Gagnep.
 5. 叶倒卵状长圆形(云南).....河边鼠刺 *I. riparia* Coll. et Hemsl.
 2. 叶较大,长于10厘米,花序腋生。
 7. 叶椭圆形,长10—20厘米;花瓣反卷(云南、广西、广东海南)(2:图1969).....大叶鼠刺 *I. macrophylla* Wall.
 7. 叶长圆形,长10—13厘米;花瓣直立(云南、西藏).....俅江鼠刺 *I. kiukiangensis* C. C. Huang et S. C. Huang
1. 子房上位或近于上位,雄蕊常超出花冠。
 8. 小枝及叶片无毛,侧脉5—7对。
 9. 子房2室;叶长7厘米以上。
 10. 叶厚革质,第三次脉呈网状,干后突起,叶边背卷。
 11. 叶椭圆形,具钝锯齿;花序长达15厘米(湖南、广东、广西).....厚叶鼠刺 *I. coriacea* Wu
 11. 叶长圆形,具数个粗齿;花序长6厘米(我国台湾).....粗齿鼠刺 *I. oldhamii* Schneid.
 10. 叶膜质至薄革质,第三次脉平行,干后不突起。
 12. 花小,直径3毫米,花瓣长1.5毫米,叶小,长圆形(我国台湾).....小花鼠刺 *I. parviflora* Hemsl.

12. 花较大,直径 5 毫米以上;花瓣长 3 毫米;叶片各式。
13. 叶膜质,长圆形至披针形。
14. 叶长圆形,长 7—11 厘米,宽 3—5 厘米(我国台湾).....
.....膜叶鼠刺 *I. arisanensis* Hayata
14. 叶狭披针形,长 7—16 厘米(我国台湾).....
.....长膜叶鼠刺 *I. arisanensis* var. *longifolia* Yamam.
13. 叶薄革质。
15. 叶倒卵形,近全缘,侧脉 5 对;花序长 3—6 厘米(广东、广西、云南)(2:图 1970).....老鼠刺 *I. chinensis* Hook. et Arn.
15. 叶长圆形,有锯齿,侧脉 5—7 对;花序长 6—12 厘米(长江以南)
.....牛皮桐 *I. chinensis* var. *oblonga* Wu
9. 子房 3 室,叶小,长 5—6.5 厘米(江西).....细叶鼠刺 *I. stenophylla* Chang
8. 小枝及叶片或花序有毛或腺毛;侧脉 7—9 对。
16. 小枝、叶片及花序具腺毛;叶厚革质(湖南、贵州、广西)(2:图 1971).....
.....腺鼠刺 *I. glutinosa* Hand.-Mazz.
16. 小枝,叶片及花序被柔毛;叶薄革质。
17. 叶椭圆形,长 10—20 厘米。
18. 叶长 15—20 厘米,背面密被柔毛;花序 4—8 条(云南).....
.....毛鼠刺 *I. indochinensis* Merr.
18. 叶长 10—15 厘米,背面脉上被毛;花序 2—4 条(广东、广西、云南)
.....毛脉鼠刺 *I. pubinervia* Chang
17. 叶长圆形,长 12—15 厘米(广西).....
.....广西鼠刺 *I. kwangsiensis* Chang

5. 绣球属 *Hydrangea* L.

我国有 40 余种,自西南、华南至华北广布,多数种类分布于西南、华南。

分种检索表

1. 子房半下位或近上位;蒴果椭圆球形或近球形,一部分突出于萼筒之上;花瓣分生;直立灌木;叶边缘有齿。
2. 花序圆锥状,塔形;种子两端有翅;叶卵形、椭圆形或狭椭圆形,边缘有细锯齿,下面疏被短伏毛(云南、广西、广东、台湾、福建、江西、湖南、湖北、安徽、浙江)(2:图 1942).....圆锥绣球 *H. paniculata* Sieb.

2. 花序不为圆锥状。

3. 花序的一回分枝伞状排列, 花序轴不存在; 种子无翅。

4. 小枝、叶柄均被开展的长柔毛。

5. 叶披针形或椭圆形, 长达 11 厘米, 宽 1.5—3.5 厘米, 边缘有不明显小齿, 背面密被短柔毛, 脉上的毛稍长(长达 0.8 毫米), 稍开展; 花序被开展的短柔毛……广东绣球 *H. kwangtungensis* Merr.

5. 叶椭圆形, 长 10—20 厘米, 宽 3—8.5 厘米, 背面密被短柔毛, 沿中脉及侧脉密被开展的长柔毛(毛长达 2 毫米); 花序密被短伏毛(福建)……福建绣球 *H. chungii* Rehd.

4. 小枝、叶柄无开展的柔毛; 叶狭椭圆形或狭矩圆形, 长达 15 厘米。

6. 叶两面均被毛(广西、湖南、江西、福建、台湾、浙江、安徽)(2: 图 1939)……伞形绣球 *H. angustipetala* Hayata
(*H. umbellata* Rehd.)

6. 叶无毛或近无毛(广东、广西、贵州、湖南、江西、福建、台湾、安徽)(2: 图 1938)……中国绣球 *H. chinensis* Maxim.

3. 花序有花序轴, 一回分枝不呈伞状排列。

7. 小枝及叶无毛; 种子无翅。

8. 叶的侧脉不明显, 叶片厚, 近革质, 长圆状披针形, 长 8—15 厘米, 宽 1.8—3.5 厘米(广东、湖南东南部)……白皮绣球 *H. hediotidea* Chun

8. 叶的侧脉及细脉明显, 叶片纸质。

9. 叶干后两面呈暗紫红色, 披针形, 长 12—18 厘米, 宽 2.5—3 厘米, 叶柄长 5—8 毫米(广东东北部)……紫背绣球 *H. vinicolor* Chuu

9. 叶干后两面非紫色, 叶柄长 1—2 厘米(广东)。

10. 叶长圆形、卵状长圆形或倒卵状长圆形, 宽 3—5 厘米, 长 9—16 厘米……酥胶绣球 *H. coenobialis* Chun

10. 叶披针形或狭披针形, 宽 1.8—2.8 厘米, 长 12—20 厘米……柳叶绣球 *H. stenophylla* Merr. et Chun

7. 小枝及叶多少有毛。

11. 花序球状, 花全为不孕的放射花, 无孕性花; 叶倒卵形, 近无毛; 种子无齿(在长江流域各省广泛栽培)(2: 图 1941)……绣球 *H. macrophylla* (Thunb.) Seringe

11. 花序有大多数孕性花,放射花少数。

12. 叶下面密被短绒毛,表面全被覆盖,叶片宽椭圆形或椭圆状卵形,长达 20 厘米;蒴果突出于萼筒之上的部分为全长的 1/3—1/4;种子两端有翅。

13. 幼枝及叶柄密被白色短绒毛;萼齿狭三角形,长 2 毫米,宽 1 毫米(云南大理、禄劝).....
.....**白绒绣球** *H. mollis* (Rehd.) W. T. Wang

(*H. heteromalla* D. Don var. *mollis* Rehd.)

13. 幼枝及叶柄疏被柔毛;萼齿正三角形,长及宽均为 0.6—1 毫米(我国西藏南部及东南部).....**密毛绣球** *H. heteromalla* D. Don

12. 叶下面疏或密被短毛或近无毛,下表皮可见,不全为毛被覆盖。

14. 叶矩圆形或披针状矩圆形,长达 16 厘米,顶端常尾状渐尖,基部常楔形;种子无翅。

15. 花序有花序梗;孕性花的花瓣黄色(广西北部).....
.....**临桂绣球** *H. linkweiensis* Chun

15. 花序无花序梗,与枝顶端的叶相邻接。

16. 萼齿披针形;花瓣蓝色,披针形或狭矩圆形(云南西北部、四川西部、贵州、广西西北部)(2:图 1940).....
.....**西南绣球** *H. davidii* Franch.

16. 萼齿三角形;花瓣淡黄绿色;矩圆状倒卵形或矩圆形(云南东部、贵州西南部、广西西北部).....
.....**云南绣球** *H. yunnanensis* Rehd.

14. 叶椭圆形,顶端短渐尖或渐尖,不呈尾状,基部圆形或宽楔形;种子两端有翅。

17. 叶背面粉白色,沿中脉及侧脉有短伏毛,其他部分无毛或有疏毛,叶片长达 10 厘米,基部圆形(湖北西部).....
.....**白背绣球** *H. hypoglauca* Rehd.

17. 叶背面淡绿色。

18. 叶长达 18 厘米,背面沿中脉及侧脉有淡黄色短伏毛(侧脉因此带淡黄色),其他部分无毛或近无毛,侧脉明显隆起,上部向内弧状弯曲,叶片基部圆形(云南、四川、甘肃及陕西南部)(2:图 1944).....**挂苦绣球** *H. xanthoneura* Diels

18. 叶长达 13 厘米,背面密被灰色短柔毛,侧脉不明显隆起或近

- 平,向边缘近直展(四川西北部及北部、湖北西部、甘肃、陕西、山西、河北、内蒙古南部)(2:图 1943).....**东陵绣球** *H. bretschneideri* Dipp.
1. 子房完全下位;蒴果陀螺形或半球形,无超出萼筒之上的突出部分。
19. 叶全缘,狭长圆形,长达 20 厘米,无毛;花瓣离生;攀援灌木(我国台湾)
.....**全缘绣球** *H. integra* Hayata
19. 叶边缘有齿。
20. 攀援灌木;花瓣贴生成冠盖状,整个脱落;种子周围有翅;叶椭圆状卵形或宽卵形,长 8—10 厘米,背面脉上有疏毛(西藏南部、云南、贵州、广西北部、湖南、江西、福建、台湾、浙江、安徽南部、湖北、四川、甘肃和陕西的南部)(2:图 1948).....**冠盖绣球** *H. anomala* D. Don
20. 直立灌木;花瓣离生;种子两端有翅。
21. 小枝密被褐色钻形粗硬毛;叶椭圆形或椭圆状卵形,长达 30 厘米,下面密被短毛,沿中脉及侧脉有开展的褐色长毛,叶柄长达 9 厘米(湖北西部).....**粗毛绣球** *H. sargentiana* Rehd.
21. 小枝无钻形粗毛。
22. 小枝及叶下面中脉密被褐色开展的长硬毛,叶下面稍密被短毛(湖北西部、四川东部).....**锈毛绣球** *H. fulvescens* Rehd.
22. 小枝及叶无褐色开展的长毛。
23. 叶柄长达 15—20 厘米,叶长达 35 厘米,基部近心形、截形或圆形。
24. 叶边缘的牙齿较大,正三角形、卵形或宽卵形,宽 2—5 毫米,叶片下面疏被、稀密被糙伏毛(四川、贵州、湖南、湖北、河南西南部、陕西及甘肃南部)(2:图 1946).....
.....**长柄绣球** *H. longipes* Franch.
24. 叶边缘的牙齿较小,三角形或狭三角形,宽 0.5—2 毫米,叶片下面密被,稀疏被糙伏毛(云南西北部、四川、湖北西部、贵州、广西北部)(2:图 1947).....**大枝绣球** *H. longipes* var. *rosthornii* (Diels) W. T. Wang
(*H. rosthornii* Diels)
23. 叶柄长达 5 厘米,叶长达 20—30 厘米,基部圆形或楔形。
25. 叶下面有稍密或稀疏的糙伏毛(云南、四川、贵州、广西、广东、湖南、江西、福建、浙江、安徽、湖北、陕西和甘肃南部)(2:图 1945).....**腊莲绣球** *H. strigosa* Rehd.

25. 叶下面密被开展或近开展的短柔毛(云南、四川、贵州、广西、湖南、浙江、陕西南部).....柔毛绣球 *H. villosa* Rehd.

6. 常山属 *Dichroa* Lour.

我国有 4 种,自西南至台湾广布,多数产华南。

分种检索表

1. 小枝、叶柄和叶背面多少密被毛;花序伞房状;子房有一部分下位。
 2. 小枝、叶柄和叶背面均被一种短柔毛,上面无毛;子房半下位;花序梗长 2—4 厘米(广东海南).....海南常山 *D. mollissima* Merr.
 2. 小枝、叶柄和叶中脉被两种毛,一种是短曲毛,一种是基部呈球状变粗的长糙毛,叶上面有稀疏毛;子房 3/4 下位。
 3. 花萼裂片正三角形,长约 1 毫米,无毛;花瓣无毛;花序有短梗;直立半灌木,高 1—3 米(广西).....大明常山 *D. damingshanensis* Y. C. Wu
 3. 花萼裂片狭三角形,长 1.5—3 毫米,两面有毛;花瓣两面有毛;花序无梗;半灌木下部平卧(广西东部、广东北部、湖南东南部)(2:图1937).....罗蒙常山 *D. yaoshanensis* Y. C. Wu
1. 小枝和叶无毛或有稀疏的短柔毛;伞房状花序常组成圆锥花序;子房全部下位(云南、广西、广东、台湾、福建、浙江、江西、湖南、贵州、四川、湖北)(2:图1936).....常山 *D. febrifuga* Lour.

7. 冠盖藤属 *Pileostegia* Hook. f. et Thoms

3 种,我国均产。

分种检索表

1. 小枝、叶和花序无毛,或有极少数星状毛或柔毛;叶基部楔形或钝。
 2. 叶顶端渐尖或急尖,偶而茎下部叶顶端钝,叶片长达 16 厘米,宽达 7 厘米(云南、广西、广东、台湾、福建、浙江、安徽南部、江西、湖南、贵州、四川)(2:图1950).....冠盖藤 *P. viburnoides* Hk. f. et Th.
 2. 叶顶端钝或圆形,长达 7.5 厘米,宽达 3 厘米(四川).....钝叶冠盖藤 *P. obtusifolia* Hu
1. 小枝、叶柄、叶片背面和花序被锈色星状绒毛,叶片基部微心形(广西、广东、福建、湖南)(2:图1951).....星毛冠盖藤 *P. tomentella* Hand.-Mazz.

8. 钻地风属 *Schizophragma* Sieb. et Zucc.

约 8 种,在我国均产,自云南、四川至安徽、浙江广布。

分 种 检 索 表

1. 叶边缘有明显的齿,牙齿正三角形或扁三角形,长 1—1.8 毫米,叶片下面沿脉疏被短毛,其他部分疏被毛或无毛(浙江、江西庐山)……………
……………**绣球钻地风** *S. hydrangeoides* Sieb. et Zucc.
1. 叶边缘无齿或有小尖头状的小齿,齿长达 0.5 毫米。
 2. 叶下面只在脉上或侧脉腋部有毛,叶片多为椭圆形。
 3. 叶下面浅绿色。
 4. 叶边缘全缘或有不明显小齿(四川、湖北、云南、广西、广东北部、台湾)(2:图 1952)……………**钻地风** *S. integrifolia* (Franch.) Oliv.
 4. 叶边缘有明显小尖头状小齿(四川、湖北、安徽、浙江、江西、湖南、广东北部)…**小齿钻地风** *S. integrifolia* f. *denticulata* (Rehd.) Chun
 3. 叶下面粉绿色(四川、贵州、湖北、湖南、广东北部、浙江、安徽)……………
……………**粉绿钻地风** *S. integrifolia* var. *glaucescens* Rehd.
[*S. glaucescens* (Rehd.) Chun]
 3. 叶下面粉白色(四川峨眉)……………**白背钻地风** *S. hypoglauca* Rehd.
 2. 叶下面密被短柔毛。
 5. 叶形有二种,具花枝的叶近圆形,基部宽心形,长枝的叶卵形;放射花不存在(云南贡山一带)……………**厚叶钻地风** *S. crassum* Hand.-Mazz.
 5. 叶形相同,椭圆形,基部宽楔形或圆形。
 6. 放射花不存在(云南维西)……………**维西钻地风** *S. hsitaoianum* Chun
 6. 放射花存在(四川、湖南、广东怀集、云南西畴)……………
……………**柔毛钻地风** *S. molle* (Rehd.) Chun

9. 叉叶蓝属 *Deinante* Maxim.

2 种,一产我国湖北西部,一产日本。

叉叶蓝 *Deinante caerulea* Stapf 图 8765

多年生草本,具粗壮根状茎。茎高 35—65 厘米,不分枝,无毛,在顶部之下的 2—3 个节上有膜质鳞片,在顶部有 2 对密集近轮生的叶。叶有较长柄;

叶片草质,不分裂,椭圆形或倒卵状椭圆形,长13—19厘米,宽7—11.5厘米,

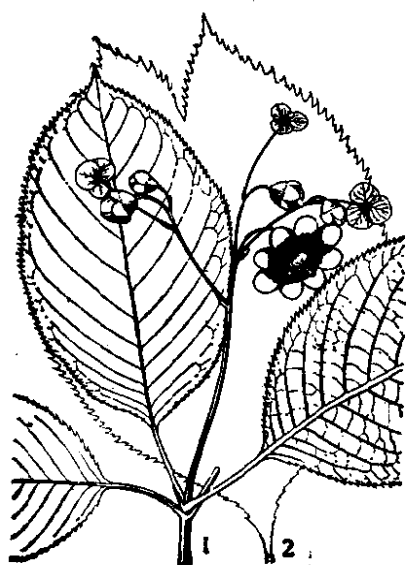


图 8765 叉叶蓝
Deinanthe caerulea
1.花枝,2.二裂的叶。

顶端渐尖,基部宽楔形,有时顶部二裂,椭圆形或宽椭圆形,长20—25厘米,宽12—22厘米,基部楔形至浅心形,边缘有锯齿,表面散生短糙毛,下面只沿脉疏被短毛,其他部分无毛,侧脉每侧8—12条;叶柄粗,长2.4—5厘米,疏被短伏毛。复聚伞花序有长花序梗,分枝处常有叶状苞片,无毛或近无毛。孕性花稍下垂,直径3—4.5厘米;花萼近无毛,裂片6,正三角形,长5—6毫米,顶端微钝,边缘疏被短毛或近无毛;花瓣通常8片,紫蓝色,卵形或宽卵形,长1—1.8厘米,无毛;雄蕊极多数,蓝色;子房半下位,一室,有6个侧膜胎座,花柱长约7毫米,顶部6裂。不孕花

的萼片3片,紫蓝色,正三角状卵形或圆卵形,长约1厘米,宽1—1.5厘米,无毛,有隆起而明显的脉网。

特产湖北西部神农架一带。生于山谷沟边或林下或阴湿坡地,海拔500—1400米。

10. 山梅花属 *Philadelphus* L.

我国约有15种,自西南,长江流域至东北广布。

分种检索表

- 1.花萼外面无毛;花柱无毛。
 - 2.叶及枝条均无毛(四川西部、陕西、山西、河北、辽宁)(2:图1920).....
.....太平花 *P. pekinensis* Rupr.
 - 2.叶下面被毛。
 - 3.叶下面只沿脉有短伏毛(云南西北部、四川西部)(2:图1917).....
.....紫萼山梅花 *P. purpurascens* (Koehne) Rehd.
 - 3.叶下面密被短柔毛或被短绒毛。
 - 4.花柱四浅裂,至多达全长的1/4(西藏东部、云南西北部、四川西南部).....
.....云南山梅花 *P. delavayi* L. Henry

4. 花柱四裂达花柱中部 (我国西藏南部及东南部).....
绒毛山梅花 *P. tomentosus* Wall.
1. 花萼外面有毛。
5. 花柱有毛。
6. 叶两面均被短柔毛; 萼筒及萼裂片外面均稍密被贴伏的短柔毛 (云南北部、四川).....毛柱山梅花 *P. subcanus* Koehne
6. 叶无毛或近无毛; 萼筒下部疏被短柔毛, 上部及萼裂片外面无毛 (辽宁、吉林、黑龙江)(2:图 1921).....东北山梅花 *P. schrenkii* Rupr.
5. 花柱无毛。
7. 叶下面密被淡黄色短柔毛或短绒毛; 萼筒及裂片外面有很稀疏的短柔毛(我国西藏南部及东南部).....绒毛山梅花 *P. tomentosus* Wall.
7. 叶下面稍密被白色短柔毛。
8. 萼筒及裂片外面均密被短伏毛, 呈灰白色, 花萼表皮被全部覆盖(四川东部、湖北西部、河南西南部、陕西和甘肃的南部)(2:图 1919).....
山梅花 *P. incanus* Koehne
8. 萼筒外面稍密被短柔毛, 但表皮可见, 裂片外面有稀疏的毛, 绿色(云南).....滇南山梅花 *P. henryi* Koehne
7. 叶下面无毛或只在脉上有疏毛。
9. 萼筒疏被短柔毛或只在下部有疏毛, 萼裂片外面无毛 (辽宁、吉林、黑龙江).....盖叶山梅花 *P. tenuifolius* Rupr.
9. 萼筒及裂片外面均有毛。
10. 萼筒及裂片外面有较密的短直伏毛, 毛长 0.2—0.5 毫米(云南东北部、四川东部, 贵州、湖北、湖南、江西、浙江)(2:图 1918).....
绢毛山梅花 *P. sericanthus* Koehne
10. 萼筒及裂片疏被稍外展的曲柔毛, 毛长 0.8—1 毫米 (河南西北部、山西).....毛萼山梅花 *P. dasycalyx* (Rehd.) S. Y. Hu
 (*P. pekinensis* var. *dasycalyx* Rehd.)

11. 漫疏属 *Deutzia* Thunb.

我国约有 40 种, 自西南、华南分布达东北, 多数分布于西南一带。

分 种 检 索 表

1. 花瓣在花蕾时期覆瓦状排列, 宽倒卵形或近圆形; 萼齿正三角形或宽卵形,

比萼筒短(小花溲疏组 Sect. *Mesodeutzia* Schneid.)。

2. 花丝不超过花药,无齿或有小齿,齿不超过花药;伞房花序有少数密集的花。
 3. 叶下面、花序及花萼均无毛;花丝无齿,钻形(河南、山东东部、东北)(2:图 1924).....**无毛溲疏** *D. glabrata* Kom.
 3. 叶下面、花序及花萼均有星状毛。
 4. 花瓣长 5—7 毫米。
 5. 叶下面的星状毛多有 6—9 条辐射线,在中脉上的毛有中央射线;花丝无齿或有 2 三角形小齿(山西、河北、东北)(2:图 1923).....**小花溲疏** *D. parviflora* Bunge
 5. 叶下面的星状毛多有 5—7 条辐射线,无中央射线;花丝无齿或不明显钝齿(东北).....**东北溲疏** *D. parviflora* var. *amurensis* Regel
 4. 花瓣长 2.5—3.5 毫米;叶下的星状毛有 6—10(—12) 条辐射线;花丝钻形,无齿(陕西、河南、山西).....**多花溲疏** *D. parviflora* var. *micrantha* (Engl.) Rehd.
2. 外轮雄蕊的花丝在花药之下有 2 长齿,内轮雄蕊的花丝远超出花药之上。
 6. 叶下面无毛或有少数具 3—4 条辐射线的星状毛,有白粉;花瓣白色(湖北西部、四川东部、甘肃及陕西的南部).....**粉背溲疏** *D. hypoglauca* Rehd.
 6. 叶下面有较密的星状毛,无白粉;花瓣粉红色。
 7. 叶下面的毛有 3—6 条辐射线;花序小,有 10 朵以下的花(四川西部、湖北西部、甘肃南部)(2:图 1925).....**粉红溲疏** *D. rubens* Rehd.
 7. 叶下面的毛有 5—8 条辐射线;花序大,分枝多,有 20 朵以上的花(云南西北部、西藏南部).....**密序溲疏** *D. compacta* Craib
1. 花瓣在花蕾时期镊合状排列,倒卵状长圆形或狭倒卵形(溲疏组 Sect. *Deutzia*)。
 8. 花序圆锥状;萼齿比萼筒短,正三角形或宽卵形;花丝有或无齿,长不超过花药。
 9. 叶下面的星状毛有 4 条辐射线。
 10. 枝上部叶无柄;花丝无齿(浙江东部).....**天台溲疏** *D. faberi* Rehd.

10. 所有叶均有柄; 花丝有齿(我国台湾).....
**台湾溲疏** *D. taiwanensis* (Maxim.) Schneid.
9. 叶下面的星状毛有 9—18 条辐射线。
11. 圆锥花序金字塔形; 叶下面密被星状毛, 毛有 12—14 条辐射线(四川、湖北)(2:图 1931).....**长江溲疏** *D. schneideriana* Rehd.
11. 圆锥花序狭长, 塔形。
12. 叶下面的星状毛有 16—18 条辐射线(我国台湾).....
**美丽溲疏** *D. pulchra* Vidal var. *formosana* Nakai
12. 叶下面的星状毛有 6—12 条辐射线。
13. 叶下面密被星状毡毛, 下表面全被毛覆盖, 毛有 12—14 条辐射线(福建北部、浙江、江西北部、安徽南部)(2:图 1930).....
**宁波溲疏** *D. ningpoensis* Rehd.
13. 叶下表皮不为毛被完全覆盖, 星状毛有 6—12 条辐射线。
14. 叶下面有稍密的星状毛, 无白粉; 花序有星状毛(华东)(2:图 1928).....**溲疏** *D. scabra* Thunb.
14. 叶下面有白粉, 疏被星状毛, 毛有 6—12 条辐射线; 花序无毛(浙江、安徽)(2:图 1929).....**黄山溲疏** *D. glauca* Cheng
8. 花序伞房状或聚伞状。
15. 花序有 1—3 花; 萼齿狭披针形, 比萼筒长; 花丝的齿平展, 末端向下弯曲; 叶卵形或椭圆状卵形, 长达 5 厘米。
16. 叶下面白色, 密被星状短绒毛, 毛有 8—10(—12) 条辐射线(河北、辽宁)(2:图 1935).....**大花溲疏** *D. grandiflora* Bunge
16. 叶下面淡绿色, 有稀疏星状毛或近无毛, 毛有 4—7 条辐射线(江苏北部、山东、河南、山西、河北、东北).....**李叶溲疏** *D. hamata* Koehne
 (*D. prunifolia* Rehd.)
15. 花序有较多的花。
17. 萼齿正三角形或宽卵形, 长不超过萼筒之半; 内轮雄蕊的花丝通常超过花药。
18. 小枝及花序轴除星状毛之外还混有开展的锈色不分枝的毛; 叶卵形或狭卵形, 长达 9.5 厘米, 下面的星状毛有 4—6 条辐射线(四川西部)(2:图 1927).....**褐毛溲疏** *D. pilosa* Rehd.
18. 小枝及花序轴只有星状毛, 无锈色不分枝的毛。
19. 叶小, 卵形或狭卵形, 长达 3.5 厘米, 顶端常钝, 稀渐尖, 下面的

- 星状毛有 6—15 条辐射线。
20. 叶下面灰白色, 表皮完全被毛被覆盖, 星状毛有 11—15 条辐射线(云南中甸、维西、德钦)……………**维西溲疏** *D. monbeigei* W. W. Sm.
20. 叶下面绿色, 密被星状毛, 但毛不完全覆盖下表皮, 有 6—10 条辐射线(云南下关及漾濞一带)……………**下关溲疏** *D. rehderiana* Schneid.
(*D. dumicola* W. W. Sm.)
19. 叶较大, 长达 6—7.5 厘米, 顶端渐尖或长渐尖, 下面的毛有 4—7 条辐射线, 不完全覆盖下表皮。
21. 叶披针形或狭披针形, 宽达 1.2 厘米, 草质(贵州)……………
……………**柳叶溲疏** *D. esquirolii* (Lévl.) Rehd.
(*D. lancifolia* Rehd.)
21. 叶卵形、狭卵形或宽披针形, 宽达 2.4—2.8 厘米。
22. 叶草质(四川、湖北、贵州、湖南、江西、福建、广东及广西的北部)
(2:图 1926)……………**川溲疏** *D. setchuenensis* Franch
22. 叶亚革质(云南蒙自、开远、大理)……………
……………**厚叶溲疏** *D. crassifolia* Rehd
17. 萼齿披针形或狭披针形, 比萼筒长。
23. 内轮雄蕊的花丝不超过花药; 叶披针形, 长达 9.5 厘米, 下面白色, 密被星状毛, 毛有 7—12 条辐射线(四川东部、湖北、陕西南部)(2:图 1932)
……………**异色溲疏** *D. discolor* Hemsl.
23. 内轮雄蕊的花丝远超过花药之上。
24. 叶卵形或椭圆状卵形, 长达 4 厘米, 上面脉网下陷, 发皱, 下面白色, 密被星状短绒毛, 毛有 4—8 条辐射线(甘肃南部)……………
……………**白溲疏** *D. albida* Batal.
24. 叶披针形或狭披针形, 上面侧脉稍下陷, 脉网不明显, 下面绿色或白色。
25. 小枝密生小突起, 因而粗糙, 在突起顶端有星状毛; 叶长达 5 厘米, 下面绿色, 星状毛有 6—10 条辐射线(云南蒙自)……………
……………**糙枝溲疏** *D. aspera* Rehd.
25. 小枝无突起, 星状毛直接生在小枝表皮上; 叶长达 7—9 厘米。
26. 叶下面白色, 密被星状粘毛, 毛有 (8—)10—14 条辐射线; 花瓣粉红色(四川西部)(2:图 1933)……………
……………**长叶溲疏** *D. longifolia* Franch.

26. 叶下面的星状毛有 3—9 条辐射线。

27. 叶下面除星状毛外还密被不分枝的柔毛, 星状毛有 3—6 条辐射线; 花瓣白色(四川西部、云南东北部) (2:图 1934).....

.....**球花溲疏** *D. glomeruliflora* Franch.

27. 叶下面只被星状毛, 或有少数不分枝的毛。

28. 叶下面绿色, 星状毛稀疏, 有 5—8 条辐射线, 花瓣淡紫红色或白色(云南西北部、西藏东南部).....

.....**紫花溲疏** *D. purpurascens* (Franch.) Rehd.

28. 叶下面常白色, 密被星状毛, 毛有 6—9 条辐射线; 花瓣白色或带粉红色(云南大理、宾川一带).....**宾川溲疏** *D. calycosa* Rehd.

12. 茶藨属 *Ribes* L.

我国约 35 种, 自西藏、云南西北部、四川至华东、台湾, 北经华北至东北、西北广布, 多数种产于西南部。

分 种 检 索 表

1. 枝具刺。

2. 枝刺长达 7—24 毫米, 3—7 个簇生; 花两性, 1—3 朵簇生; 萼管管状; 叶圆五角形或圆卵形, 掌状三裂。

3. 浆果有刺; 枝刺 3—7 个簇生, 长达 7—11 毫米; 叶宽达 5 厘米(陕西北部、山西、河北、东北) (2:图 1965).....

.....**刺梨** *R. burejense* Fr. Schmidt

[*Grossularia burejensis* (Fr. Schmidt) Berg.]

3. 浆果无刺。

4. 枝刺多达 5 个簇生, 长达 10 毫米; 浆果近球形(新疆).....

.....**五刺茶藨** *R. aciculare* Sm.

[*Grossularia acicularis* (Sm.) Spach]

4. 枝刺 3 个簇生。

5. 枝刺长达 14 毫米; 叶宽达 1.5 厘米; 萼管管状, 长约 5 毫米; 浆果近球形(我国台湾).....**台湾茶藨** *R. formosana* Hayata

5. 枝刺长达 20—24 毫米; 叶宽达 3—3.5 厘米; 萼管粗管状, 长约 2 毫米。

6. 浆果近球形; 枝刺长达 16—20 厘米(西藏南部及东部、云南西

- 北部、四川、湖北西部)(2:图1966).....
大刺茶藨 *R. alpestre* Wall. ex Decne.
6. 浆果长椭圆球形;枝刺长达9—24毫米(甘肃).....
狭果茶藨 *R. stenocarpa* Maxim.
2. 枝刺长达4毫米,2个簇生;花单性,雌雄异株,数朵组成总状花序;萼管碟状。
7. 叶倒卵形或菱状楔形,基部楔形,三浅裂,宽1—3厘米,无毛(内蒙古、黑龙江西部)(2:图1962).....楔叶茶藨 *R. diacantha* Pall.
7. 叶圆卵形或圆五角形,宽达3.5厘米,基部截形或心形。
8. 叶柄及花序轴疏被短柔毛,无腺毛;叶片下面近无毛,上面疏被短柔毛;浆果无毛(新疆、甘肃北部、陕西北部、山西、河北、内蒙古)(2:图1963).....美丽茶藨 *R. pulchellum* Turcz.
8. 叶柄及花序轴密被短柔毛及长腺毛;叶片两面均有较密的短柔毛;浆果有腺毛(甘肃及陕西的南部).....腺毛茶藨 *R. giraldii* Jancz.
1. 枝无刺。
9. 叶常绿,不分裂;花单性,雌雄异株,少数组成短总状花序;萼管盆状。
10. 叶边缘及下面中脉上有长睫毛,椭圆形或倒卵形,长达10厘米;浆果有腺毛(四川、湖北西部).....睫毛茶藨 *R. henryi* Franch.
10. 叶无毛。
11. 小枝及花序无毛;叶长椭圆形或卵状长圆形,长5—15厘米,顶端渐尖(云南西北部、四川西部).....桂叶茶藨 *R. laurifolium* Jancz.
11. 小枝及花序有长腺毛;叶菱状椭圆形或倒卵形,长3—7厘米,顶端圆形、钝或急尖(四川).....革叶茶藨 *R. davidii* Franch.
9. 叶脱落,通常圆卵形或近五角形,掌状3—5裂(在川甘茶藨及束果茶藨,有少数叶不分裂)。
12. 花两性,组成总状花序。
13. 叶下面密被短柔毛;萼管盆状。
14. 枝灰色,剥裂;叶宽达10厘米;萼片反折;总状花序长达9(—20)厘米(甘肃、陕西、山西、河北、东北)(2:图1955).....
东北茶藨 *R. manshuricum* (Maxim.) Kom.
14. 枝暗灰紫色,不剥裂;叶宽达5厘米;萼片斜上展;总状花序长4—9厘米(黑龙江西部).....毛茶藨 *R. pubescens* Hedl.
13. 叶下面无毛或只沿脉有疏毛。

15. 枝条横卧或斜升;总状花序长 3—4 厘米。
16. 叶和浆果散生腺点;萼管盆状(黑龙江西部).....
.....**水葡萄茶藨** *R. procumbens* Pall.
16. 叶和果无腺点;萼管盘状(吉林东部).....
.....**矮茶藨** *R. triste* Pall.
15. 枝条直立。
17. 小枝、叶下面和浆果散生黄色腺点;叶宽达 8 厘米,掌状 5 裂;总状花序长 1.5—3 厘米(黑龙江西部).....
.....**兴安茶藨** *R. pauciflora* Turcz.
17. 小枝和叶无腺点。
18. 总状花序长达 5 厘米;叶浅裂不达中部,裂片顶端钝或微尖。
19. 叶 3—5 浅裂,宽达 7 厘米,基部通常浅心形,下面疏被短柔毛;总状花序长 2—5 厘米,有 5—15 花;花瓣发育(黑龙江西部).....
.....**英吉利茶藨** *R. palczewskii* Pojark.
19. 叶不明显三浅裂,宽达 4.5 厘米,基部截形或圆形,无毛;总状花序长约 6 毫米,有 2—3 花;花瓣极小或退化(四川城口).....
.....**城口茶藨** *R. fargesii* Franch.
18. 总状花序长达 10—30 厘米;叶掌状分裂达中部或超过中部(在藏南茶藨,有时叶浅裂,但裂片顶端渐尖)。
20. 萼管盆状;叶宽达 10 厘米,叶柄长达 7 厘米;总状花序长约 8 厘米(陕西、山西、河北、东北).....
.....**疏毛东北茶藨** *R. manshuricum* var. *subglabrum* Kom.
20. 萼管钟状、管状或壶状。
21. 叶柄长达 7—10 厘米,叶片宽达 10—12 厘米;花序长达 10—30 厘米;萼片边缘无毛。
22. 花的花序上较密集,近无梗或无梗;花序长达 12 厘米;雄蕊及花柱均比萼片短,藏于花内(云南西北部、四川、湖北西部、陕西及甘肃南部)(2:图1957).....
.....**宝兴茶藨** *R. moupinense* Franch.
22. 花的花序上稀疏排列,有明显的梗,至少花序下部的花有梗。
23. 花序长达 10—30 厘米,所有的花均有梗,花梗长 5—15 毫米;萼片向上直展;雄蕊及花柱比萼片稍长(云南北

- 部、四川、湖北西部、甘肃南部) (2:图 1958).....
**长串茶藨** *R. longeracemosum* Franch.
23. 花序长达14厘米,下部的花有梗,花梗长达4毫米;萼片反折;雄蕊及
 花柱比萼片稍短(我国西藏南部).....
**藏南茶藨** *R. griffithii* Hk. f. et Th.
21. 叶柄长达5厘米,叶片宽达5厘米(在甘青茶藨有时可达8厘米);花序长
 达5厘米;萼片边缘有短睫毛。
24. 花柱与雄蕊等长;叶下面近基部沿脉及叶柄顶端常有小瘤状突起(西藏
 南部及东部、云南西北部、四川西部、甘肃、陕西、河南西南部、山西、河
 北、内蒙古南部).....**糖茶藨** *R. emodense* Rehd.
24. 花柱比雄蕊长;叶无小瘤状突起。
25. 叶多掌状5裂,中裂片宽三角形,顶端急尖(新疆、甘肃、青海).....
**五裂茶藨** *R. meyeri* Maxim.
25. 叶掌状3裂,中裂片三角形,顶端多少尾状渐尖(四川西北部、青海、
 甘肃)(2:图1956).....**甘青茶藨** *R. meyeri* var. *tanguticum* Jancz.
12. 花单性,雌雄异株。
26. 雄花3—9朵簇生,雌花2—4朵簇生;萼管盆状,花近辐状;叶掌状3—
 5裂,宽达5—6厘米(陕西南部、河南、湖北、浙江、江苏、山东)(2:图
 1964).....
**华茶藨** *R. fasciculatum* Sieb. et Zucc. var. *chinense* Maxim.
26. 花组成总状花序。
27. 小枝、叶柄及叶片下面均被短柔毛;浆果被腺毛。
28. 叶小,宽达5厘米,所有叶均3—5掌状分裂至中部附近(四川东部、
 湖北西部).....**川鄂茶藨** *R. franchetii* Jancz.
28. 叶宽达10厘米,多数叶3—5浅裂,少数叶不分裂。
29. 叶下面密被柔毛;浆果的腺毛长1—1.2毫米(四川西部、甘肃南
 部).....**刺果茶藨** *R. maximowiczii* Batal.
29. 叶下面疏被短柔毛,稀有较密的毛;浆果的腺毛长约0.2毫米
 (西藏南部和东南部、云南西北部).....**束果茶藨** *R.*
acuminatum Wall. var. *desmocarpum* (Hk. f. et Th.) Jancz.
 (*R. desmocarpum* Hk. f. et Th.)
27. 小枝、叶柄、叶片下面及浆果均无毛,间或小枝有少数短腺毛,叶片下
 面脉上有少数短毛;叶宽达5—6厘米;浆果无毛。

30. 叶的裂片顶端微尖, 不渐尖, 基部截形或截状楔形(吉林).....
**长白茶藨** *R. komarovii* Pojark.
30. 叶的裂片顶端渐尖或长渐尖, 基部多为浅心形。
31. 萼管小, 近盘状, 萼片近开展, 花呈辐状(四川、湖北西部、甘肃及
 陕西南部) (2:图1959).....**细枝茶藨** *R. tenue* Jancz.
31. 萼管盆状, 萼片向斜上方开展, 花近钟状(西藏东南部、云南西北
 部、四川、湖北西部、甘肃及陕西南部) (2:图1960).....
**冰川茶藨** *R. glaciale* Wall.

海桐花科 Pittosporaceae

常绿木本。叶互生或偶为对生, 全缘, 稀有锯齿或分裂, 无托叶。花常为两性, 有时杂性, 放射对称, 稀左右对称, 花被及雄蕊均为5数, 单生或排成伞形、伞房或圆锥花序, 有苞片及小苞片; 萼片常分离; 花瓣分离或合生, 白色、红色或黄色; 雄蕊与萼片对生, 花药2室, 纵裂或孔裂; 子房上位, 子房柄有或无, 心皮2—3个, 有时5个, 通常1室或不完全2—5室, 倒生胚珠通常多数; 生于侧膜胎座、中轴胎座或基生胎座, 花柱短, 柱头简单或2—5裂。蒴果或浆果; 种子通常多数, 常有油质包着, 种皮薄, 胚乳发达, 胚小。

9属, 360种, 多见于大洋洲, 其中海桐花属 *Pittosporum* 种类最多, 广泛分布于大洋洲, 西南太平洋各岛屿、东南亚及东亚的热带和亚热带地区。我国只有海桐花属1属, 45种。

海桐花属 *Pittosporum* Banks

分种检索表

1. 胎座3—5个, 位于果片中部, 蒴果3—5(—2)片; 花序伞形(I. 海桐组 Sect. *Pittosporum*)。
 2. 胎座3—5个, 果片3—5片。
 3. 果片木质, 厚1—2.5毫米; 种子长2—4毫米。
 4. 种子多于30个; 果片厚2—2.5毫米; 子房有毛(四川、云南、贵州、湖北).....**皱叶海桐** *P. crispulum* Gagnep.
 4. 种子少于25个; 果片3片, 厚1—2毫米; 子房有毛或无毛。
 5. 蒴果圆球形, 直径1.2—2毫米。
 6. 蒴果宽1.5—2厘米, 无毛, 叶顶端尖(四川、湖北、陕西、甘肃)...

-**厚圆果海桐** *P. rehderianum* Gowda
6. 蒴果直径 1.2 厘米,被毛;叶顶端圆或钝。
7. 花序被毛(长江以南各地栽培) (2:图2035).....
-**海桐** *P. tobira* Ait.
7. 花序无毛(台湾、福建).....
-**秃序海桐** *P. tobira* var. *calvescens* Ohwi
5. 蒴果椭圆形或卵圆形,长不及 1.5 厘米,宽小于 1 厘米;子房有毛。
8. 果片 3(—2),厚 1.5—2 毫米;种子 4—8 个;萼片长 2.5 毫米(四川,贵州)(2:图 2033,误定为 *P. trignocarpum*).....
-**木果海桐** *P. xylocarpum* Hu et Wang
8. 果片 3,厚 1 毫米;种子约 15 个;萼片长 4—7 毫米。
9. 叶 6—11×2—4 厘米;萼片长 6—7 毫米;果长 1.2 厘米(湖南、安徽)
-**尖萼海桐** *P. subulisepalum* Hu et Wang
9. 叶 5—8×1.5—2.5 厘米;萼片长 4.5 毫米;果片长 1.2—1.8 厘米。
10. 果椭圆形或卵形,长 1.2 厘米(广西、广东、江西).....
-**少花海桐** *P. pauciflorum* H. et A.
10. 果长筒形,长 1.8 厘米,宽 7 毫米(广东).....
-**长果海桐** *P. pauciflorum* var. *oblongum* Chang et Yan
3. 果片薄革质,厚不及 1 毫米;种子长 3—7 毫米。
11. 蒴果椭圆形、倒卵形或长筒形。
12. 子房无毛,或仅有稀疏微毛。
13. 蒴果有 3 条突起的背缝线;叶背网眼宽 3—4 毫米。
14. 叶宽 4—6 毫米;果长 2—4 厘米(广东西部、广西、贵州、云南东部).....
-**缝线海桐** *P. perryanum* Gowda
14. 叶宽 1—2 厘米;果长 1.5 厘米(贵州).....
-**狭叶缝线海桐** *P. perryanum* var. *linearifolium* Chang et Yan
13. 蒴果无突起背缝线;叶背网眼宽 1—2 毫米。
15. 叶倒披针形或窄矩圆形。
16. 子房无毛或有微毛,胎座 3 或 2 个,胚珠 8—9 个;种子长 3—4 毫米(四川、贵州、湖北).....
-**峨眉海桐** *P. omeiense* Chang et Yan
16. 子房无毛,胎座 3 个,胚珠 18 个;种子长 5—6 毫米(广东、广

- 西、贵州、湖南).....**光叶海桐** *P. glabratum* Lindl.
15. 叶带形或狭披针形, 长 8—18 厘米, 宽 1—2 厘米; 蒴果长 2—2.5 厘米 (长江以南各省区) (2: 图 2034).....
-**狭叶海桐** *P. glabratum* var. *neriifolium* Rehd. et Wils.
12. 子房被密柔毛。
17. 蒴果长 2—3 厘米。
18. 叶倒卵形、倒披针形或矩圆形, 宽 3—4 厘米。
19. 蒴果有长 5 毫米的子房柄; 花瓣长 1.7 厘米; 种子长 6—7 毫米 (云南、贵州、四川、湖北、甘肃).....**柄果海桐** *P. podocarpum* Gagnep.
19. 子房柄长 1—2 毫米; 花瓣长 1.2 厘米; 种子长 5—6 毫米 (贵州).....
-**棱果海桐** *P. trigonocarpum* Lévl.
18. 叶带形或狭披针形, 宽 1—2 厘米 (云南、贵州、四川、湖北、甘肃、陕西)
-**线叶柄果海桐** *P. podocarpum* var. *angustatum* Gowda
17. 蒴果短于 1.5 厘米。
20. 叶长 3—6 厘米, 椭圆形或窄矩圆形。
21. 叶椭圆形, 宽 2—3 厘米 (湖南).....
-**密脉海桐** *P. densinervatum* Chang et Yan
21. 叶窄矩圆形, 宽 1—1.5 厘米 (贵州).....
-**贵州海桐** *P. kweichowense* Gowda
20. 叶长 3.5—11 厘米, 披针形或倒披针形。
22. 蒴果长 1—1.2 厘米; 萼片长 6—7 毫米; 叶片矩圆状倒卵形, 长 6—11 厘米 (湖南、安徽).....**尖萼海桐** *P. subulisepalum* Hu et Wang
22. 蒴果长 6—8 毫米; 叶矩圆形或矩圆状倒卵形, 长 3.5—6 厘米 (广西、湖南、浙江).....**小果海桐** *P. parvicapsulare* Chang et Yan
11. 蒴果圆球形, 或略呈三角球形。
23. 叶狭矩圆形或狭倒披针形, 最宽 2.5 厘米; 萼片长 4—5 毫米; 果柄长 1—1.5 厘米 (广西、广东、江西).....**少花海桐** *P. pauciflorum* H. et A.
23. 叶倒卵状披针形, 宽 2.5—4.5 厘米; 萼片长约 2 毫米; 果柄长 2—4 厘米 (长江流域以南各省区) (2: 图 2032).....**海金子** *P. illicioides* Mak.
- (*P. sahnianum* Gowda)
2. 胎座 2 个, 果片 2 片, 或有 3 数。
24. 果片木质, 厚 1—2 毫米; 种子 4—8 个 (四川、贵州).....
-**木果海桐** *P. xylocarpum* Hu et Wang

24. 果片革质,厚不及 1 毫米;种子 8—16 个。
25. 子房及蒴果有毛。
26. 果长 6—12 毫米;子房柄极短。
27. 嫩枝无毛;萼片长 2—3 毫米。
28. 叶长 6—13 厘米;果长 1、2 厘米(四川、贵州、湖北)……
 ……………**突肋海桐** *P. elevaticostatum* Chang et Yan
28. 叶长 3.5—6 厘米;果长 6—8 毫米(广西、湖南、浙江)……
 ……………**小果海桐** *P. parvicapsulare* Chang et Yan
27. 嫩枝有毛;萼片长 3—4 毫米;叶长 3—5 厘米(广西)……
 ……………**小叶海桐** *P. parvilimum* Chang et Yan
26. 果长 2—3 厘米,子房柄长 5 毫米(云南、四川、贵州、湖北、甘肃)
 ……………**柄果海桐** *P. podocarpum* Gagnep.
25. 子房及蒴果无毛。
29. 蒴果长筒形,宽 6—8 毫米;叶披针形或狭矩圆形。
30. 叶长 6—12 厘米,果片极薄(四川、贵州)……
 ……………**小柄果海桐** *P. henryi* Gowda
30. 叶长 5—7 厘米;果片厚 1 毫米(贵州)……
 ……………**全秃海桐** *P. perglabratum* Chang et Yan
29. 蒴果椭圆形,宽 1—1.3 厘米;叶倒披针形或狭矩圆形(川、黔、鄂)……
 ……………**峨眉海桐** *P. omeiense* Chang et Yan
1. 胎座 2 个,位于果片下半部或基部,并在基部相连合;蒴果多少压扁,2 片裂开;花序伞形或圆锥状,稀为总状花序(II. 基生胎座组 Sect. II. **Basiplacentum** Chang et Yan)。
31. 花序为单伞形总状或伞房状(伞形花系 Ser. **Umbelliferae** Chang et Yan)。
32. 果片木质,厚 1—3 毫米。
33. 叶片 7—10×2—3 厘米;果宽 1.3—1.6 厘米;种子 16—24 个(广西、贵州)……
 ……………**卵果海桐** *P. ovoideum* Gowda
33. 叶片 4—6×1—2 厘米;果宽 1—1.2 厘米;种子 10—12 个(广西)
 ……………**扁片海桐** *P. planilobum* Chang et Yan
32. 果片薄木质,厚不到 1 毫米。
34. 蒴果长于 1 厘米,椭圆形,长梨形或倒卵形。
35. 嫩枝及花序无毛;花疏散;叶倒卵状披针形;蒴果长 2 厘米(广

- 西).....薄片海桐 *P. tenuivalvatum* Chang et Yan
35. 嫩枝及花序被褐毛;花密聚;果长 1.4—1.7 厘米。
36. 叶矩圆形,宽 2—4 厘米(广西,广东海南).....
-聚花海桐 *P. balansae* DC.
36. 叶窄披针形,宽 1—1.5 厘米(广西、广东海南).....
-窄叶聚花海桐 *P. balansae* var. *angustifolium* Gagnep.
34. 蒴果短于 1 厘米,球形或扁球形。
37. 嫩枝被柔毛或微毛。
38. 叶长 2—3.5 厘米,宽 1 厘米,顶端钝;花瓣连合;种子 4 个(四川)
-石生海桐 *P. saxicola* Rehd. et Wils.
38. 叶矩圆形菱形或倒卵形,长于 5 厘米,宽于 2 厘米,顶端尖;花瓣离生;种子 4—18 个。
39. 叶脉不明显;总状花序;种子 4 个(广西、贵州、云南).....
-四子海桐 *P. tonkinense* Gagnep.
39. 叶脉明显;伞形花序;种子 8—18 个。
40. 叶菱形或倒卵形,顶端短急尖;种子 16—18 个;嫩枝被灰毛(云南、贵州、四川、湖北、甘肃、陕西) (2:图2036).....
-崖子花 *P. truncatum* Pritz.
40. 叶矩圆形,顶端尖;种子 8—10 个;嫩枝被褐色柔毛(广东)...
-褐毛海桐 *P. fulvipilosum* Chang et Yan
37. 嫩枝无毛。
41. 叶倒卵形或倒披针形,中部以上最宽。
42. 叶顶端圆形,长 3—6 厘米(广西).....
-秀丽海桐 *P. pulchrum* Gagnep.
42. 叶顶端尖,长 6—12 厘米。
43. 花序有毛;萼片离生。
44. 花序基部有鳞状苞片;萼片有毛;花瓣分离(云南、贵州)...
-昆明海桐 *P. kunmingense* Chang et Yan
44. 花序基部无鳞状苞片;萼片无毛;花瓣下半部合生(云南)...
-贫脉海桐 *P. oligophlebium* Chang et Yan
43. 花序无毛;萼片连成浅杯状,无毛;花冠合瓣(四川、湖南).....
-管花海桐 *P. tubiflorum* Chang et Yan
41. 叶条形,披针形或矩圆形,中部以下最宽。

45. 叶条形或狭披针形, 有时倒披针形; 花瓣合生。
46. 叶狭披针形, 宽 1—1.5 厘米(西藏、云南、四川、甘肃)(2: 图 2037)
**异叶海桐** *P. heterophyllum* Franch.
46. 叶条形, 宽 3 毫米(云南).....
**带叶海桐** *P. heterophyllum* var. *ledoides* H.-M.
45. 叶矩圆形或披针形, 花瓣分离(广西、广东).....
**薄萼海桐** *P. leptosepalum* Gowda
31. 花序为复式伞房或圆锥花序(圆锥花系 Ser. **Paniculiferae** Chang et Yan)
47. 花序由伞式伞房花序多枝组成, 无花序柄。
48. 叶矩圆形或椭圆形, 长 10—20 厘米, 宽 4—8 厘米; 花序长于 5 厘米。
49. 叶薄革质; 种子 10—15 个(我国台湾).....
**牛耳枫叶海桐** *P. daphniphyloides* Hayata
49. 叶革质; 种子 17—23 个(四川、贵州)(2: 图 2039, 误定为 *P. daphniphyloides* Hayata)
**大叶海桐** *P. adaphniphyloides* Hu et Wang
48. 叶倒卵状矩圆形, 倒披针形或矩圆状倒披针形, 长 8—15 厘米, 宽 2—6 厘米; 花序长 3—4 厘米。
50. 种子 4 个; 胎座位于基底; 叶倒卵状矩圆形, 宽 4—6 厘米(广西、云南).....
**广西海桐** *P. kwangsiense* Chang et Yan
50. 种子多于 6 个; 胎座分布于果片中部; 叶倒卵状披针形, 宽 2—5 厘米。
51. 侧脉多于 12 对; 种子 6—8 个(四川、贵州).....
**波叶海桐** *P. undulatifolium* Chang et Yan
51. 侧脉少于 10 对; 种子 7—16 个或更多。
52. 果宽 8—9 毫米; 种子 16 个以上(云南).....
**滇西海桐** *P. johnstonianum* Gowda
52. 蒴果宽 7—8 毫米; 种子 7—10 个(广东、广西、湖南、湖北、贵州、云南)(2: 图 2038).....
**短萼海桐** *P. brevicalyx* (Oliv.) Gagnep.
47. 花序由多数复伞房排在总花序柄上成圆锥花序。
53. 蒴果大于 2 厘米, 果片厚于 2 毫米; 叶顶端钝(我国台湾).....
**荚迷叶海桐** *P. viburnifolium* Hayata

53. 蒴果小于 1 厘米, 果片厚不到 1 毫米; 叶顶端尖。
54. 种子 2—4(5) 个; 胎座在蒴果基底。
55. 叶宽 4—6 厘米; 花序长 6—10 厘米; 嫩枝无毛(云南)……………
……………**圆锥海桐** *P. paniculiferum* Chang et Yan
55. 叶宽 2—5 厘米; 花序长 4—6 厘米; 嫩枝有毛(云南)……………
……………**羊脆木** *P. kerrii* Craib
54. 种子 5—16 个; 胎座分布在蒴果中部以下。
56. 叶矩圆形或矩圆状披针形, 宽 4—8 厘米; 种子 5—8 个(西藏、云
南)……………**滇藏海桐** *P. napaulense* Rehd. et Wils.
56. 叶倒卵形或矩圆状倒卵形, 宽 3—5 厘米; 种子 10—16 个(台湾、
广东海南)……………**台琼海桐** *P. pentandrum* var. *hainanense* Li

金缕梅科 Hamamelidaceae

常绿或落叶木本。叶通常互生, 全缘或有锯齿, 或掌状分裂, 具羽状脉或掌状脉; 托叶线形或为苞片状, 早落, 少数无托叶。花两性, 单性而同株, 稀为雌雄异株, 有时杂性, 排成头状、总状或穗状花序; 异被, 放射对称, 或缺花瓣, 少数无花被, 萼筒常与子房合生, 萼裂片 4—5; 花瓣与萼裂片同数, 线形、匙形或鳞片状, 雄蕊 4—5, 少数无定数; 退化雄蕊存在或不存在; 子房半下位, 或为上位, 2 室, 上半部常分离, 花柱 2, 有时扩大; 胚珠多数, 着生子中轴胎座, 或单独而垂生。果为蒴果, 常室间及室背裂开为 4 片。多胚珠发育的种子呈多角形, 扁平或有翅, 单胚珠发育的种子椭圆卵形, 常有明显种脐, 胚乳肉质, 胚直生, 子叶长圆形。

27 属, 140 种, 主要分布于东亚。我国有 17 属, 78 种及 14 个变种。
分属检索表见本书第二册。

1. 双花木属 *Disanthus* Maxim.

仅 1 种: **长柄双花木** *D. cercidifolius* var. *longipes* Chang, 分布于湖南、江西。(2: 图 2040)

2. 马蹄荷属 *Exbucklandia* R. W. Brown

我国 3 种, 分布于西南和华南。

分 种 检 索 表

1. 花有花瓣,花瓣比雄蕊长;叶的基部平截(贵州、广西).....
.....**长瓣马蹄荷** *E. longipetala* Chang
1. 花无花瓣,或花瓣比雄蕊短;叶的基部心形或宽楔形。
 2. 叶基部心形,偶为短宽楔形;蒴果长7—9毫米,表面平滑(西藏、云南、贵州)(2:图2043).....**马蹄荷** *E. populnea* R. W. Br.
 2. 叶基部宽楔形;蒴果长10—15毫米,表面常有瘤状突起(云南、广西、广东、湖南、江西、福建)(2:图2044)....**大果马蹄荷** *E. tonkinensis* Steenis

3. 红花荷属 *Rhodoleia* Champ.

6种,分布于云南、贵州、广西、广东等省区。

分 种 检 索 表

1. 花瓣匙形或倒披针形,宽5—8毫米;叶基部楔形。
 2. 叶下面无毛,基部有三出脉;蒴果近球形,长约1厘米,无宿存花柱。
 3. 叶卵形;花序柄长2—3厘米,有鳞状苞片数个;花瓣宽6—8毫米(广东、广西)(2:图2045).....**红花荷** *R. championi* Hook. f.
 3. 叶矩圆形至卵状椭圆形;花序柄长1—1.5厘米,无鳞片;花瓣宽5—6毫米。
 4. 叶矩圆形,侧脉不明显;总苞有短柔毛(云南、贵州、广西)(2:图2046).....**小花红花荷** *R. parvipetala* Tong
 4. 叶卵状椭圆形,侧脉显著;总苞有锈褐色长绒毛(云南).....
.....**显脉红花荷** *R. henryi* Tong
 2. 叶下面有鳞片或绒毛,无明显三出脉;蒴果长卵形,长1.3—2厘米,具尖长毛的宿存花柱(云南)。
 5. 叶椭圆或长椭圆形,下面有鳞片,侧脉不明显.....
.....**大果红花荷** *R. macrocarpa* Chang
 5. 叶矩圆状披针形,下面有褐色长绒毛,侧脉下陷.....
.....**绒毛红花荷** *R. forrestii* Chun
1. 花瓣带状倒披针形,宽1.5—3毫米;叶基部圆形或钝(云南).....
.....**窄瓣红花荷** *R. stenopetala* Chang

4. 亮菜果属 *Mytilaria* Lec.

仅 1 种:亮菜果: *M. laosensis* Lec., 分布于云南、广西、广东。(2:图2041)

5. 山铜材属 *Chunia* Chang

仅 1 种: 山铜材 *C. bucklandioides* Chang, 产广东海南。(2: 图2042)

6. 枫香树属 *Liquidambar* L.

我国 2 种, 分布于黄河以南各省区。

分 种 检 索 表

1. 雄花及蒴果有尖锐的萼齿; 头状果序有蒴果 24—43 个 (I. 枫香树组 Sect. I. *Cathayambar* Harms).
 2. 叶基部心形, 托叶近于游离; 萼齿长 4—8 毫米(黄河以南各省区) (2: 图 2047)..... 枫香树 *L. formosana* Hance
 2. 叶基部平截或微心形, 托叶与叶柄连生过半; 萼齿短于 2 毫米 (四川、贵州、湖北、广西、广东).....
..... 山枫香树 *L. formosana* var. *monticola* Rehd. et Wils.
1. 雄花及蒴果无萼齿, 或仅有极短萼齿; 头状花序有雌花 15—26 朵, 果序松脆易碎 (II. 苏合香组 Sect. II. *Liquidambar*) (四川、安徽、湖北、江苏、浙江、江西、广东、广西、贵州) (2: 图2048)..... 缺萼枫香树 *L. acalycina* Chang

7. 半枫荷属 *Semiliquidambar* Chang

1. 叶异形, 同时具有叉状裂叶及不裂的叶。
 2. 叶厚革质, 叶柄粗; 果序上的萼齿长 2—5 毫米。
 3. 叶长于 10 厘米, 叶柄长 3—4 厘米(贵州、广西、广东)(2: 图2052)....
..... 半枫荷 *S. cathayensis* Chang
 3. 叶长不到 10 厘米, 叶柄长 2—3 厘米。
 4. 不分裂的叶矩圆形或卵状矩圆形, 基部圆形, 中肋有侧脉 4—5 对(浙江南部)..... 小叶半枫荷 *S. cathayensis* var. *parvifolia* Chang
 4. 不分裂的叶椭圆形, 基部楔形, 中肋有侧脉 7—8 对(福建北部).....
..... 闽半枫荷 *S. cathayensis* var. *fukienensis* Chang
 2. 叶薄革质, 叶柄纤细; 果序上的萼齿长 1—2 毫米(福建北部).....

.....**细柄半枫荷** *S. chingii* Chang

1. 叶片不分裂, 卵形, 顶端尾状渐尖; 果序上的萼齿长 1—2 毫米。

5. 叶卵形或卵状椭圆形, 薄革质, 长 6—10 厘米, 宽 3—4.5 厘米, 边缘有疏锯齿; 头状果序压扁球形(福建中部).....**长尾半枫荷** *S. caudata* Chang

5. 叶革质, 长 4—8 厘米, 宽 2.5—3.5 厘米, 边缘有密锯齿; 果序圆球形(浙江南部).....**尖叶半枫荷** *S. caudata* var. *cuspidata* Chang

8. 蕈树属 *Altingia* Noronha

我国 8 种, 分布于西南及华南等地。

分 种 检 索 表

1. 头状花序有雌花 10—28 朵, 果序近于球形 (I. 蕈树组 Sect. I. *Altingia*)

2. 叶卵形, 基部圆形或微心形, 叶柄长 2—4 厘米。

3. 叶薄, 近于膜质, 侧脉 6—8 条(云南).....**细青皮** *A. excelsa* Noronha

3. 叶革质, 侧脉多于 10 条(贵州赤水).....

.....**赤水蕈树** *A. multinervis* Cheng

2. 叶矩圆形、披针形或倒卵形, 基部楔形, 叶柄长 1—2 厘米。

4. 叶矩圆形或披针形, 叶柄长 1.5—2 厘米。

5. 叶矩圆形, 宽 3.5—6.5 厘米, 锯齿明显(云南)(2: 图 2050).....

.....**云南蕈树** *A. yunnanensis* Rehd. et Wils

5. 叶窄矩圆形或披针形, 宽 1.5—2.5 厘米, 锯齿不明显(广东大埔)

.....**窄叶蕈树** *A. angustifolia* Chang

4. 叶倒卵形, 叶柄长约 4—10 毫米。

6. 叶倒卵状矩圆形, 顶端短急尖(云南、贵州、广西、广东、湖南、江西、福建、浙江)(2: 图 2049).....**蕈树** *A. chinensis* Oliver

6. 叶倒卵形, 顶端钝(广东海南).....

.....**海南蕈树** *A. obovata* Merr. et Chun

1. 头状花序有雄花 5—8 朵; 果序倒锥形, 基部楔形 (II. 少果蕈树组 Sect. II. *Oligocarpa* Chang)。

7. 叶卵状披针形, 宽 2—2.5 厘米, 革质, 基部圆形。

8. 叶全缘(浙江、福建、广东)(2: 图 2051).....

.....**细柄蕈树** *A. gracilipes* Hemsl.

8. 叶有锯齿(福建、广东东部).....

-细齿蕈树 *A. gracilipes* var. *serrulata* Tutch.
 7. 叶卵形, 宽 3—5 厘米, 薄革质, 基部微心形, 有锯齿(贵州、江西南部)···
薄叶蕈树 *A. tenuifolia* Chun

9. 四药门花属 *Tetrathyrium* Benth.

1 种: 四药门花 *T. subcordatum* Oliv., 产广东、广西。

10. 榧木属 *Loropetalum* R. Br.

我国 3 种, 分布于长江以南各省区。

分 种 检 索 表

1. 叶长 2—5 厘米, 上面常有粗毛, 顶端短尖。
 2. 花白色(长江以南)(2:图 2053).....榧木 *L. chinense* Oliv.
 2. 花红色(湖南).....红花榧木 *L. chinense* var. *rubrum* Yieh
1. 叶长 5—10 厘米, 上面无毛, 稀有疏毛, 顶端尾状渐尖。
 3. 叶卵状披针形或披针形, 宽 2.5—3.5 厘米, 干后橄榄绿色; 蒴果长 1.2—1.4 厘米(广西).....大果榧木 *P. lanceum* Hand. -Mazz.
 3. 叶卵状矩圆形, 宽 3—5 厘米, 干后暗绿色; 蒴果长 8—9 毫米(云南、广西).....大叶榧木 *L. subcapitatum* Chun

11. 金缕梅属 *Hamamelis* Gronov. ex L.

我国 2 种, 分布于长江中下游各省区。

分 种 检 索 表

1. 叶宽倒卵圆形, 侧脉 6—8 对, 第一对侧脉有第二次分支侧脉, 基部心形; 蒴果长 1.2 厘米(四川、湖北、安徽、浙江、江西、湖南、广西)(2: 图 2054)···
金缕梅 *H. mollis* Oliv.
1. 叶倒卵形, 侧脉 4—5 对, 第一对侧脉不再分支, 基部圆形; 蒴果长不到 1 厘米(江苏、江西).....小叶金缕梅 *H. subaequalis* Chang

12. 蜡瓣花属 *Corylopsis* Sieb. et Zucc.

我国约 20 种, 分布于长江以南各省区。

分种检索表

(一) 系统检索表

1. 子房与萼筒分离; 蒴果与宿存萼筒部分分离 (I. 原始蜡瓣花组 Sect. I. *Henryana* Chang).
 2. 萼筒及子房均无毛; 叶下面无毛或仅背脉有毛。
 3. 花瓣窄匙形, 长 6—7 毫米; 花柱与花瓣平齐(四川、湖北).....
.....鄂西蜡瓣花 *C. henryi* Hemsl.
 3. 花瓣宽匙形, 长 4 毫米; 花柱长 1—1.5 毫米(云南).....
.....短柱蜡瓣花 *C. brevistyla* Chang
 2. 萼筒及子房有星状毛, 叶下面亦有星状毛(四川、湖北、贵州、湖南).....
.....星毛蜡瓣花 *C. stelligera* Guill.
1. 子房与萼筒合生, 表现为半下位 (II. 蜡瓣花组 Sect. II. *Corylopsis*).
 4. 退化雄蕊不分裂。
 5. 花有花梗; 花瓣狭窄倒披针形, 宽 1.5—2 毫米; 蒴果坚硬木质, 长 1.2—2 厘米 (1. 多花系 Ser. 1. *Multiflorae* Harms).
 6. 嫩枝有柔毛; 叶下面多少有毛(台湾、福建、广东、广西、贵州、云南、湖北、湖南)(2: 图2055).....
.....瑞木 *C. multiflora* Hance
 6. 嫩枝及叶片下面均无毛。
 7. 叶下面被白粉, 叶长 5—11 厘米(福建).....
.....白背瑞木 *C. multiflora* var. *nivea* Chang
 7. 叶下面无白粉。
 8. 叶长 3—5 厘米(福建).....
.....小叶瑞木 *C. multiflora* var. *parvifolia* Chang
 8. 叶长 8—15 厘米 (广西).....
.....心叶瑞木 *C. multiflora* var. *cordata* Chang
 5. 花无花梗, 花瓣倒卵形或斧形, 蒴果长 6—8 毫米 (2. 少花系 Ser. 2. *Pauciflorae* Harms).
 9. 花序有花 2—5 朵(我国台湾).....
.....少花蜡瓣花 *C. pauciflora* S. et Z.
 9. 花序有花多于 10 朵。
 10. 叶倒卵形或近圆形, 顶端圆, 长 3.5—5.5 厘米(贵州).....
.....榕叶蜡瓣花 *C. alnifolia* Schneid.

10. 叶卵形或广卵形,长 6—10 厘米,顶端短急尖(安徽、湖北、四川)……
 ……………**阔蜡瓣花** *C. platypetala* Rehd. et Wils.
4. 退化雄蕊 2 裂(3. **穗花系** Ser. 3. **Spicatae** Harms)。
11. 萼筒及子房均有星状毛。
12. 总状果序长 3—6 厘米,有果 10—25 个;侧脉 6—9 对。
13. 花柱长 5—7 毫米,突出花冠外,或与花冠平齐。
14. 萼齿无毛;雄蕊比花瓣短;总苞状鳞片被毛。
15. 嫩枝及叶下面有毛。
16. 叶长 5—9 厘米,蒴果 7—9 毫米(湖北、安徽、浙江、福建、江西、湖南、广东、广西、贵州) (2:图2057)……
 ……………**蜡瓣花** *C. sinensis* Hemsl.
16. 叶长 3—6 厘米,蒴果长 6 毫米(安徽)……
 ……………**小蜡瓣花** *C. sinensis* var. *parvifolia* Chang
15. 嫩枝及叶片下面无毛(四川、贵州、湖南、江西、广东、广西)……
 ……………**秃蜡瓣花** *C. sinensis* var. *calvescens* R. et W.
14. 萼齿有毛;雄蕊比花瓣长,红褐色;总苞状鳞片无毛;叶下面无毛
 (安徽、湖北、四川)……**红药蜡瓣花** *C. veitchiana* Bean
13. 花柱长 1.5—2.5 毫米。
17. 叶下面仅在脉上有毛,叶柄长 1 厘米;花瓣长 6—7 毫米,宽 5 毫米;雄蕊长 4—5 毫米;花柱长 2—2.5 毫米;果序长 3.5—4.5 厘米(云南) (2:图2056)……**滇蜡瓣花** *C. yunnanensis* Diels
17. 叶下面密被绒毛,叶柄长 1.5—2 厘米;花瓣长及宽均为 4 毫米;雄蕊长 3 毫米;花柱长 1.5 毫米;果序长 4—6 厘米(四川)……
 ……………**绒毛蜡瓣花** *C. velutina* Hand.-Mazz.
12. 总状果序长 8—9 厘米,有果 20—40 个;侧脉 10—12 对(云南)……
 ……………**球江蜡瓣花** *C. trabeculosa* Hu et Cheng
11. 萼筒及子房均无毛。
18. 叶下面有毛,至少脉上有毛。
19. 花柱长 1—3 毫米;花瓣长 3 毫米;花序轴有长绒毛。
20. 嫩枝及芽均有毛;蒴果卵形,长 6—8 毫米。
21. 叶圆形或短圆形;花柱长 1.5 毫米;花瓣长 3 毫米;雄蕊长 2 毫米(四川、贵州)……**圆叶蜡瓣花** *C. rotundifolia* Chang
21. 叶倒卵形,宿存花柱长 2—3 毫米(贵州、四川)……

-黔蜡瓣花 *C. obovata* Chang
20. 嫩枝及芽体无毛; 蒴果圆形, 长 5 毫米(四川、甘肃).....
-小果蜡瓣花 *C. microcarpa* Chang
19. 花柱长 4—5 毫米; 花瓣长 5—6 毫米; 雄蕊约与花柱等长; 花序轴近无毛; 叶下面脉上有毛或无毛, 嫩枝, 托叶及芽体外侧均无毛(浙江、江西)
-腺蜡瓣花 *C. glandulifera* Hemsl.
18. 叶下面无毛, 或仅幼嫩时脉上有毛。
22. 花序轴长 2—4 厘米, 花及蒴果无柄, 排列紧密。
23. 花瓣, 雄蕊及花柱长 5—6 毫米; 叶下面灰白色, 无毛(安徽、浙江、江西).....灰白蜡瓣花 *C. glandulifera* var. *hypoglauca* Chang
23. 花瓣、雄蕊及花柱长 1.5—4 毫米; 叶下面绿色或淡灰, 脉上有毛或变无毛。
24. 花瓣倒披针形, 宽 1.7 毫米; 叶下面淡灰色, 脉上多少有毛(云南) (2:图 2059).....怒江蜡瓣花 *C. glaucescens* Hand.-Mazz.
24. 花瓣倒卵形, 宽 2—3 毫米; 叶下面绿色, 脉上有毛或无毛。
25. 花瓣、雄蕊及花柱均长约 3 毫米或稍长; 叶倒卵形, 顶端尖, 背脉有毛(四川) (2:图 2058)
-四川蜡瓣花 *C. willmottiae* Rehd. et Wils.
25. 花瓣、雄蕊及花柱均长 1.5—2 毫米; 叶顶端凹入或平截, 背脉无毛(四川、贵州).....峨眉蜡瓣花 *C. omeiensis* Yang
22. 花序轴长 5—7 厘米, 果序长 9—12 厘米, 花及蒴果有柄, 排列疏散(云南).....长穗蜡瓣花 *C. yui* Hu et Cheng

(二) 以营养器官为依据的检索表

1. 嫩枝有毛。
2. 芽体外面有柔毛, 叶下面有毛。
3. 叶下面有星状柔毛。
4. 叶顶端尖锐; 萼筒及子房有星状毛或无毛。
5. 芽体被褐毛; 叶下面无灰白蜡被; 果小于 1 厘米, 有毛。
6. 叶长 5—9 厘米, 宽 3—6 厘米.....蜡瓣花 *C. sinensis* Hemsl.
6. 叶长 3—5.5 厘米, 宽 2—4 厘米.....
-小蜡瓣花 *C. sinensis* var. *parvifolia* Chang
5. 芽体被灰白毛; 叶下面多少有灰白蜡被; 果长于 1 厘米, 无毛.....

-瑞木 *C. multiflora* Hance
- 4.叶顶端钝;萼筒及子房无毛.....黔蜡瓣花 *C. obovata* Chang
- 3.叶下面被简单柔毛;子房及果实无毛。
 - 7.叶圆形,长4—8厘米,顶端圆.....圆叶蜡瓣花 *C. rotundifolia* Chang
 - 7.叶倒卵形,长7—13厘米,顶端尖;果序长9—12厘米.....
 -长穗蜡瓣花 *C. yui* Hu et Cheng
- 2.顶芽外面无毛;叶下面有毛,至少脉上有毛。
 - 8.总苞状鳞片及托叶外面被毛,叶下面密被星状绒毛.....
 -绒毛蜡瓣花 *C. velutina* Hand.-Mazz.
 - 8.总苞状鳞片及托叶外面无毛。
 - 9.侧脉6—8对;果序长2—6厘米。
 - 10.叶小,长3—6.5厘米,叶背脉上被单毛.....
 -少花蜡瓣花 *C. pauciflora* S. et Z.
 - 10.叶较大,长5—12厘米,多少被星毛。
 - 11.叶长5—8厘米,顶端略圆.....滇蜡瓣花 *C. yunnanensis* Diels
 - 11.叶长5—12厘米,顶端尖锐.....星毛蜡瓣花 *C. stelligera* Guill.
 - 9.侧脉10—12对;果序长8—9厘米.....
 -侏江蜡瓣花 *C. trabeculosa* Hu et Cheng
- 1.嫩枝无毛。
 - 12.顶芽有毛;总苞状鳞片被灰白色毛;蒴果有短柄。
 - 13.叶下面绿色,或偶带灰色。
 - 14.叶长8—12厘米.....心叶瑞木 *C. multiflora* var. *cordata* Chang
 - 14.叶长3.5—5.5厘米.....
 -小叶瑞木 *C. multiflora* var. *parvifolia* Chang
 - 13.叶下面白色.....白背瑞木 *C. multiflora* var. *nivea* Chang
 - 12.顶芽无毛;混合芽的总苞状鳞片不被灰白毛;蒴果无柄。
 - 15.老叶下面有毛。
 - 16.叶长5—8厘米,侧脉6—8对;蒴果长6—8毫米.....
 -腺蜡瓣花 *C. glandulifera* Hemsl.
 - 16.叶长3—7厘米,侧脉8—10对;蒴果长5毫米.....
 -小果蜡瓣花 *C. microcarpa* Chang
 - 15.老叶下面无毛,偶或脉上有毛。
 - 17.叶下面灰白色;总苞状鳞片及蒴果均无毛。

18. 侧脉 6—8 对, 第一对侧脉分支不强烈.....
灰白蜡瓣花 *C. glandulifera* var. *hypoglauca* Chang
18. 侧脉 8—9 对, 第一对侧脉分支很强烈.....
怒江蜡瓣花 *C. glaucescens* Hand.-Mazz.
17. 叶下面绿色, 脉上有毛或无毛; 总苞状鳞片及蒴果有毛或无毛。
19. 叶倒卵状圆形, 顶端圆或凹入。
20. 叶顶端圆形, 革质, 背脉略有毛.....
桫叶蜡瓣花 *C. alnifolia* Schneid.
20. 叶顶端倒心形, 稀平截, 膜质, 下面脉上无毛.....
峨眉蜡瓣花 *C. omeiensis* Yang
19. 叶倒卵形或卵形, 顶端急尖。
21. 总苞状鳞片外面无毛。
22. 苞片及小苞片外面有毛。
23. 托叶紫色; 蒴果无毛.....
四川蜡瓣花 *C. willmottiae* Rehd. et Wils
23. 托叶绿色; 蒴果有毛.....红药蜡瓣花 *C. veitchiana* Bean.
22. 苞片及小苞片外面无毛; 蒴果无毛.....
鄂西蜡瓣花 *C. henryi* Hemsl.
21. 总苞状鳞片外面有毛。
24. 叶顶端锐尖; 蒴果有毛.....
秃蜡瓣花 *C. sinensis* var. *calvescens* Rehd. et Wils.
24. 叶顶端急尖, 或有小尖突; 蒴果无毛。
25. 侧脉 6—7 对, 叶顶端圆, 有小突尖; 宿存花柱极短.....
短柱蜡瓣花 *C. brevistyla* Chang
25. 侧脉 7—10 对, 叶顶端短急尖; 宿存花柱长 3—5 毫米.....
阔蜡瓣花 *C. platypetala* Rehd. et Wils.

13. 牛鼻栓属 *Fortunearia* Rehd. et Wils.

1 种: 牛鼻栓 *F. sinensis* R. et W., 分布于陕西、河南、四川、湖北、安徽、江苏、江西、浙江。(2:图2061)

14. 秀柱花属 *Eustigma* Gardn. et Champ.

我国 3 种, 分布于西南、华南及台湾等地。

分种检索表

1. 叶背及嫩枝无毛, 叶矩圆形 (台湾、福建、江西、广东、广西、贵州) (2: 图 2060) 秀柱花 *E. oblongifolium* Gardn. et Champ.
1. 叶背及嫩枝有毛, 叶椭圆形或矩圆形。
 2. 叶椭圆形被褐色星状绒毛 (广东、广西、云南) 褐毛秀柱花 *E. balansae* Oliver
 2. 叶长圆形, 背脉有星状柔毛 (云南) 云南秀柱花 *E. lenticellatum* C. Y. Wu

15. 山白树属 *Sinowilsonia* Hemsl.

1 种: 山白树 *S. henryi* Hemsl., 分布于四川、湖北、陕西、河南。(2: 图 2062)

16. 蚊母树属 *Distylium* Sieb. et Zucc.

我国 12 种, 分布于长江以南各省区。

分种检索表

1. 顶芽、嫩枝及叶下面有鳞垢或鳞毛或缺。
 2. 成熟叶片下面无毛。
 3. 叶椭圆形, 长度两倍于宽度, 或稍短。
 4. 叶片长 3—7 厘米, 宽 1.5—3.5 厘米, 全缘 (台湾、浙江、福建、广东) (2: 图 2064) 蚊母树 *D. racemosum* S. et Z.
 4. 叶片 7—12 厘米, 宽 3.5—6.5 厘米, 厚革质, 顶端有几个齿突 (广东、广西) 大叶蚊母树 *D. macrophylla* Chang
 3. 叶矩圆形或披针形, 稀为倒披针形, 长为宽的 3—4 倍。
 5. 叶面干后浅绿色, 暗晦, 顶端有几个小齿突 (四川、安徽、浙江、福建、江西、广东、广西) (2: 图 2063) 杨梅叶蚊母树 *D. myricoides* Hemsl.
 5. 叶面深绿色, 发亮, 全缘 (安徽、浙江、江西、湖南、广东) 亮叶蚊母树 *D. myricoides* var. *nitidum* Chang
 2. 成熟叶片下面密被鳞片 (湖南、广东、广西) 鳞毛蚊母树 *D. elaeagnoides* Chang

1. 顶芽及嫩枝有星状绒毛;叶背有毛或无毛。
 6. 叶矩圆形,卵状披针形,长 5—14 厘米,宽 2—5.5 毫米,老叶背面往往有毛。
 7. 叶卵形或卵状披针形,顶端尾状渐尖,基部近圆形。
 8. 叶长 7—14 厘米,侧脉显著。
 9. 叶薄革质,全缘(云南)……屏边蚊母树 *D. pingpienense* Walk.
 9. 叶革质,顶端有几个小齿突(湖北、贵州)……………
 - ……………锯齿蚊母树 *D. pingpienense* var. *serratum* Walk.
 8. 叶长 4—7 厘米,侧脉不明显(贵州、云南)……………
 - ……………尖尾蚊母树 *D. cuspidatum* Chang
 7. 叶矩圆形,顶端短尖,基部楔形。
 10. 叶长 6—10 厘米,背面近于无毛(福建、广东)……………
 - ……………闽粤蚊母树 *D. chungii* Cheng
 10. 叶长 10—15 厘米,背面有绒毛(贵州)……………
 - ……………黔蚊母树 *D. tsiangii* Chun
 6. 叶披针形,稀为倒卵披针形,或窄矩圆形,通常长 2—6 厘米,稀 10 厘米,宽 1—2 厘米,下面往往无毛。
 11. 叶狭长披针形,长 6—10 厘米,宽 1—2.2 厘米,叶柄长 5—8 毫米(云南、贵州、广西)……………窄叶蚊母树 *D. dunnianum* Lévl.
 11. 叶倒卵披针形或矩圆形或宽椭圆形,长 2—5 厘米,叶柄长 1—3 毫米。
 12. 叶长 2—4 厘米,先端每边有 2—3 个齿突(湖北、四川)……………
 - ……………中华蚊母树 *D. chinense* Diels
 12. 叶长 2—5 厘米,全缘,或顶端每边仅有 1 个小齿突。
 13. 叶倒卵披针形或倒卵状矩圆形。
 14. 叶顶端锐尖,侧脉明显(四川、湖北、湖南、广西、广东、福建)(2:图 2065)……………小叶蚊母树 *D. buxifolium* Merr.
 14. 叶顶端圆或钝,侧脉不明显(浙江、福建、广东)……………
 - ……………圆头蚊母树 *D. buxifolium* var. *rotundum* Chang
 13. 叶小,广椭圆形(我国台湾)……台湾蚊母树 *D. gracile* Nakai

17. 水丝梨属 *Sycopsis* Oliver

我国 7 种,分布于秦岭以南各省区。

分 种 检 索 表

1. 花无柄,排成短穗状花序;总苞片卵圆形;雄蕊正常,花丝较长(I. 水丝梨亚属 Subgen. I. *Sycopsis*)。
 2. 叶无三出脉,花丝长 1—1.2 厘米(四川、陕西、湖北、安徽、浙江、台湾、福建、江西、广东、广西、贵州、云南)(2:图2066).....
.....水丝梨 *S. sinensis* Oliver
 2. 叶有三出脉,花丝长 8—10 厘米(四川、云南).....
.....三脉水丝梨 *S. triplinervia* Chang
1. 花有柄与无柄同时存在,排列较疏;总苞片披针形至卵形;雄蕊常出现畸变,2—3 组,花丝较短(II. 后生水丝梨亚属 Subgen. II. *Metasyopsis* Chang)。
 3. 叶具离基三出脉;萼筒约与蒴果等长(1. 长管组 Sect. 1. *Longitubus* Chang)(云南、贵州).....樟叶水丝梨 *S. laurifolia* Hemsl.
 3. 叶无三出脉;萼筒仅为蒴果的 1/3(2. 短管组 Sect. 2. *Brevitubus* Chang)。
 4. 叶椭圆形或倒卵形或矩圆形。
 5. 叶顶端锐尖,矩圆形或卵状矩圆形,长 7—15 厘米。
 6. 叶短于 9 厘米,宽 2.5—4.5 厘米,顶端渐尖(福建、江西、湖南、广东、广西、贵州、云南)(2:图2067).....
.....尖叶水丝梨 *S. dunnii* Hemsl.
 6. 叶长 9—13 厘米,宽 3.5—5.5 厘米(云南).....
.....滇水丝梨 *S. yunnanensis* Chang
 5. 叶顶端圆或钝,椭圆形或倒卵形,长 3—6 厘米(福建、广东)(2:图2068).....钝叶水丝梨 *S. tutcheri* Hemsl.
 4. 叶狭窄披针形,宽不过 2 厘米(广东海南).....
.....柳叶水丝梨 *S. salicifolia* Li

悬铃木科 *Platanaceae*

落叶乔木;枝叶被树枝状及星状绒毛;侧芽藏在叶柄的基部内。单叶互生,有长柄,具掌状脉,掌状分裂,偶有羽状脉而不分裂,边缘有粗齿刻;托叶常具鞘。花单性,雌雄同株,排成紧密球形头状花序,雌雄花序同形,生于不同的花枝上;雄花序无苞片,雌花序有苞片;萼片 3—8 片,三角形;花瓣与萼

片同数，倒披针形；雄花有雄蕊 3—8 个，药隔顶端增大成盾状鳞片；雌花有 3—8 个离生心皮，花柱伸长，突出头状花序外，柱头位于内面；胚珠 1—2 个，垂生。聚合果由多数狭长倒锥形小坚果组成，基部围以长毛；种子 1 个，线形。

1 属 11 种，分布于北美，东南亚，西亚及越南北部。我国未发现野生种，南北各部有栽培作行道树。木材可制作家具。

悬铃木属 *Platanus* L.

分种检索表

1. 树皮平滑，薄片状脱落。
 2. 果枝有头状果序 3 个以上，叶片中央裂片的长度大于宽度，托叶小于 1 厘米，花 4 数，坚果之间有突出的绒毛(陕西、河南、河北).....
.....三球悬铃木 *P. orientalis* L.
 2. 果枝有头状果序 1—2 个，叶 5—7 掌状深裂，托叶长约 1.5 厘米，花 4 数，坚果之间的毛不突出(各地栽培；2: 图 2070).....
.....二球悬铃木 *P. acerifolia* Willd.
1. 树皮有浅沟，果枝有球果序 1 个，稀为 2 个，叶多为 3 浅裂，托叶长于 2 厘米，喇叭形，花 4—6 数(北部及华中栽培).....
.....一球悬铃木 *P. occidentalis* L.

蔷薇科 *Rosaceae*

草本、灌木或乔木，落叶或常绿；冬芽常有数个外露鳞片，有时仅具 2 个。叶互生，稀对生，单叶或复叶，有明显的托叶，稀无托叶。花两性，稀单性，通常整齐，周位花或上位花；花轴上端发育成碟状、钟状、杯状、坛状或圆筒状的花托(或称萼筒)，萼筒边缘着生萼片、花瓣和雄蕊；萼片通常 4—5，覆瓦状排裂，有时具副萼片；花瓣与萼片同数，或不存在；雄蕊(4—)5 至多数，稀 1 或 2，花丝分离，稀合生；心皮 1 至多数，离生或合生，有时与花托连合，每心皮有 1 至数个直立的或悬垂的倒生胚珠；花柱与心皮同数或联合，顶生、侧生或基生。果实为蓇葖果、瘦果、核果或梨果、稀蒴果。种子通常不含胚乳，极稀具少量胚乳；子叶肉质，背部隆起，稀对褶或呈席卷状。

本科约 115 属 3000 余种，分布全世界，北温带较多。我国 47 属约 900 余种，产于全国各地。

分属检索表见《中国高等植物科属检索表》。

1. 蔷薇属 *Rosa* L.

我国约有 80 种 30 余变种和 13 变型,全国各地均有分布,但主要分布秦岭以南各省区,尤以云南和四川最为集中。

分 种 检 索 表

1. 单叶,无托叶;花黄色(新疆)(亚属 1. 单叶蔷薇亚属 Subgen. 1. *Hulthemia* (Dumort) Focke) (2:图 2217, 误定为 *Rosa persica* Michx.).....
.....小檗叶蔷薇 *R. berberifolia* Pall.
1. 羽状复叶,有托叶(亚属 2. 蔷薇亚属 Subgen. 2. *Rosa*)。
 2. 花托平滑或者有针刺,坛状,瘦果着生在花托壁部和底部。(次 2 项见 86 页)
 3. 托叶大部贴生于叶柄,宿存。(次 3 项见 85 页)
 4. 花柱稍或不伸出花托口外部,而形成 一个 头状。(次 4 项见 83 页)
 5. 花单生,稀有数花,无苞片(芹叶组 Sect. *Pimpinellifoliae* DC.)。
 6. 着花的枝通常具皮刺与针刺,稀无刺;花白色、粉红色或黄色;果黑色或暗褐色。
 7. 小叶 7—9, 稀 5 或 11, 近圆形或长圆状卵形,单锯齿或重锯齿,下面无毛,无腺;花单生或 2—3 朵,直径 2—5 厘米(新疆) (2:图 2218).....密刺蔷薇 *R. spinosissima* L.
 7. 小叶 5—7(9), 卵圆形至椭圆形,重锯齿,下面有腺;花单生,直径 2—4 厘米(新疆).....腺叶蔷薇 *R. kokanica* Regel
 6. 着花的枝仅具皮刺,极稀具针刺;花黄色、白色或粉红;果红色或黄色。
 8. 萼片和花瓣均 5 数。
 9. 花瓣黄色。
 10. 小叶具单锯齿,下面无腺。
 11. 枝条在基部有时具针刺;小叶 5—13, 卵圆形、椭圆形或倒卵状圆形,无毛,锯齿较尖锐;花直径 5 厘米,淡黄色(四川、山西、陕西、甘肃、青海)(2:图 2219).....黄蔷薇 *R. hugonis* Hemsl.
 11. 枝条基部不具针刺。

12. 小叶 7—13, 宽卵形或近圆形, 稀椭圆形, 嫩时常被柔毛, 锯齿较圆钝; 花直径 4 厘米, 黄色(华北、东北各省庭园习见栽培) (2: 图 2220)
.....**黄刺玫** *R. xanthina* Lindl.
12. 小叶 5—9, 倒卵形或椭圆形, 无毛, 锯齿较尖锐, 基部全缘, 花直径 3—5 厘米, 黄色(新疆、内蒙古).....
.....**宽刺蔷薇** *R. platyacantha* Schrenk
10. 小叶具重锯齿, 下面有腺。
13. 小叶 9—15, 稀 7, 椭圆形、椭圆状倒卵形至长椭圆形, 下面无毛; 花淡黄或黄白色, 直径 3—4 厘米; 萼片顶端渐尖(河北、河南、陕西、甘肃、四川、西藏).....**樱草蔷薇** *R. primula* Bouleng.
13. 小叶 7—9(11), 宽卵形或倒卵形, 下面有毛; 花直径 4—5 厘米, 黄色重瓣, 萼片先端叶状(新疆栽培).....
.....**异味蔷薇** *R. foetida* Herrm f. *persiana* (Lcm.) Rehd.
9. 花瓣白色、淡粉至红色。
14. 小枝密被针刺。
15. 花白色带粉晕, 直径 2—3 厘米; 小叶 7—11(13), 椭圆形、倒卵状椭圆形或长圆状椭圆形(黑龙江、吉林、辽宁).....
.....**长白蔷薇** *R. koreana* Kom.
15. 花红色, 直径 1.5—2 厘米; 小叶 7—9, 卵圆形或椭圆形(甘肃、四川)
.....**刺毛蔷薇** *R. farreri* Stapf
14. 小枝仅具稀疏皮刺。
16. 小叶 3—7, 倒卵形至卵状长圆形, 边缘有单锯齿; 托叶条形, 有丝裂和腺齿; 花白色, 直径 1.8—2.5 厘米; 萼片卵形; 花梗长约 1.5 厘米, 有腺或无腺(我国台湾).....**高山蔷薇** *R. transmorrisonensis* Hayata
16. 小叶 9—13, 卵圆形至椭圆形, 重锯齿或部分单锯齿; 托叶宽倒披针形, 有腺毛。
17. 小叶 (7)9—11, 花粉红色或淡粉色, 直径 3—4 厘米; 花梗长 1.5—3 厘米, 被腺毛(四川、云南、西藏).....
.....**细梗蔷薇** *R. graciliflora* Rehd. et Wils.
17. 小叶 11—13; 花白色, 直径 2.5—3 厘米; 花梗长约 1.5 厘米, 无毛(陕西、甘肃).....
.....**秦岭蔷薇** *R. tsinglingensis* Pax
8. 萼片和花瓣均 4 数。
18. 果熟时果梗膨大。

19. 小叶 7—11, 宽倒卵形至长圆状倒卵形, 仅先端有锯齿, 下面无毛, 有短刺; 花瓣淡黄色; 果倒圆锥形, 黄色(云南).....
**球江蔷薇** *R. taronensis* Yü
19. 小叶 9—17, 长圆形或椭圆状长圆形, 全边有锯齿, 下面无毛或在中脉上有短柔毛; 花瓣白色; 果椭圆形, 红色或黄色(西藏、四川、云南、湖北、陕西、甘肃、青海、宁夏)(2:图2221).....
**峨眉蔷薇** *R. omeiensis* Rolfe
18. 果熟时果梗不膨大。
20. 小叶片两面无毛, 7—11 片, 长圆形或倒卵形, 中部以上有尖锐锯齿, 刺常成对; 果梨形或倒卵形, 长 1.5 厘米(我国台湾).....
**玉山蔷薇** *R. morrisonensis* Hayata
20. 小叶片下面或两面均密被柔毛。
21. 小叶 7—11(13), 卵形或倒卵形, 倒卵状长圆形, 仅上半部有锯齿, 上面无毛, 下面被丝状柔毛; 果球形或倒卵球形, 直径 8—15 毫米(四川、云南、西藏)(2:图2222).....**绢毛蔷薇** *R. sericea* Lindl.
21. 小叶 5—9(11), 长圆状倒卵形, 两面密被柔毛。
22. 叶边具单锯齿, 下面无腺(云南、贵州、四川、西藏).....
**毛叶蔷薇** *R. mairei* Lévl.
22. 叶边具重锯齿, 叶下面及重锯齿均有腺(云南、四川、西藏).....
**康藏蔷薇** *R. sikangensis* Yü et Ku
5. 花组成伞房状花序, 如单生则有苞片(**桂味组** Sect. *Cinnamomeae* DC.)。
23. 托叶下面无皮刺。
24. 小枝和皮刺被绒毛; 小叶质地较厚, 上面有明显褶皱, 下面密被绒毛和腺体(栽培)(2:图2223).....**玫瑰** *R. rugosa* Thunb.
24. 小枝和皮刺无毛(稀幼嫩时小枝被稀疏柔毛); 小叶质地较薄, 上面无褶皱。
25. 小叶下面有白霜并有腺点, 皮刺直细; 萼筒扁球形(黑龙江、吉林、河北、内蒙古、山西)(2:图2224).....**刺玫蔷薇** *R. davurica* Pall.
25. 小叶下面无白霜, 无腺点, 刺直细弱, 有时无刺。
26. 叶边有单锯齿, 下面有短柔毛; 花梗长 2—3.5 厘米, 无毛或有腺体(黑龙江、吉林、河北、内蒙古、山西、陕西、甘肃、新疆).....
**刺蔷薇** *R. acicularis* Lindl.
26. 叶边部分为重锯齿, 下面无毛; 花梗长 1—1.5 厘米, 密被腺毛,

- 稀光滑无毛(新疆)……………**尖刺蔷薇** *R. oxyacantha* M. B.
23. 托叶下面有皮刺。
27. 花托上部在果实成熟之后与萼片、花盘、花柱一起脱落。
28. 皮刺弯曲如镰刀状;花组成多数的伞房花序或圆锥花序;果球形(新疆、甘肃)……………**萼刺蔷薇** *R. beggeriana* Schrenk.
28. 皮刺直立;花单生或2—3朵;果近球形、梨形或椭圆形。
29. 小枝通常有皮刺和刺毛;叶边有重锯齿或单锯齿,下面有柔毛;花白色(新疆、青海、甘肃)……………**腺齿蔷薇** *R. albertii* Regel
29. 小枝通常仅具皮刺,稀具刺毛;花玫瑰紫色或粉红色。
30. 小叶7—15,长圆形或椭圆形,通常为单锯齿,叶轴和小叶片下面沿脉被柔毛;果卵球形至椭圆形(四川、云南)……………
……………**铁杆蔷薇** *R. prattii* Hemsl.
30. 小叶7—9,椭圆形、倒卵圆形至近圆形,通常单锯齿或上半部为重锯齿,下面无毛;果近球形(四川、青海、陕西、甘肃、西藏)……………**小叶蔷薇** *R. willmottiae* Hemsl.
27. 花托上部和萼片在果实成熟时不脱落。
31. 小叶长1.5—7厘米,大部顶端急尖;伞房花序。
32. 伞房花序多花。
33. 萼片羽状;小叶边缘常为重锯齿,齿尖常带腺;小叶7—9枚,下面常有腺,无毛或脉上有柔毛;花直径3—5厘米;果长圆状卵球形,有长颈,长约2.5厘米(湖北、四川)……………
……………**刺梗蔷薇** *R. setipoda* Hemsl. et Wils.
33. 萼片全缘。
34. 小枝通常仅有皮刺,有时几无刺。
35. 小叶3—5,稀7,下面有毛或无毛,重锯齿或单锯齿而有部分重锯齿;近伞形伞房花序;果实近球形或卵球形(湖北、四川、陕西、甘肃)……………
……………**伞房蔷薇** *R. corymbulosa* Rolfe
35. 小叶7—11。
36. 小叶下面无毛或近于无毛,单锯齿;花红色,伞房花序。
37. 小叶片长3—7厘米,全边有锯齿;花梗长1.5—4厘米,密被腺毛,稀无毛;花直径3.5—5厘米

- (湖北、四川、陕西)……………**尾萼蔷薇** *R. caudata* Baker
37. 小叶片长 1—2.5 厘米,中部以下近全缘;花梗长 1.5—3 厘米,光滑无毛或有稀疏腺毛;花直径 2—2.5 厘米(山西、河南、陕西、甘肃、安徽、江西、湖北、四川、云南)(2:图 2227)……………
……………**钝叶蔷薇** *R. serrata* Rolfe
36. 小叶下面密被柔毛,或至少沿脉有柔毛。
38. 花柱伸出几与雄蕊等长或稍短;花直径 3.5—5 厘米,粉色;花梗及花托被腺刺;有时有短柔毛(云南、四川、陕西、甘肃)……………
……………**山刺玫** *R. davidii* Crép.
38. 花柱不伸出;花直径 2—3 厘米,粉红色;花梗细长及花托光滑,稀有腺毛;小叶 7—9,下面有短柔毛稀无毛(四川、湖北、陕西、甘肃)……
……………**拟木香** *R. banksiopsis* Baker
34. 小枝被皮刺和刺毛;小叶 5—9,下面有短柔毛,单锯齿;伞房花序;花瓣深粉色;花梗和花托光滑(四川)……………**密针蔷薇** *R. persetosa* Rolfe
32. 单花或少花。
39. 皮刺弯曲,镰刀状;小叶 7—9,下面无毛或有短柔毛;花数朵;花瓣白色;花梗有腺;果卵球形,直径 1—1.8 厘米(新疆)……………
……………**疏花蔷薇** *R. laxa* Retz.
39. 皮刺直立。
40. 小叶下面无毛或近于无毛。
41. 小叶 7,卵圆形至卵状披针形,长 3—6 厘米;花常单生,暗红色;花梗长 1.5—3 厘米,通常无毛(湖北、四川)……………
……………**大红蔷薇** *R. saturata* Baker
41. 小叶 7—9(11),椭圆形至卵圆形,单锯齿;花常 1—3 朵,粉色。
42. 花梗长 5—10 毫米,密被腺毛;小叶片顶端急尖,稀圆钝,长 1.5—2.5 厘米;花直径 4—5 厘米(河北、河南、山西、内蒙古)(2:图 2226)……………**美蔷薇** *R. bella* Rehd. et Wils.
42. 花梗长 1.5—3 厘米,光滑,稀有腺;小叶片顶端圆钝或急尖,长 6—25 毫米;花直径 2—5 厘米(河南、山西、陕西、甘肃、安徽、江西、湖北、四川、云南)……………**钝叶蔷薇** *R. serrata* Rolfe
40. 小叶下面被柔毛或至少沿脉被柔毛。
43. 小叶 5,稀 7 或 3,上面无毛,下面有柔毛和腺毛,叶边重锯齿;花单生或数朵,粉红色,直径 2.5—3 厘米;花梗长 1.5—3 厘米,有腺毛

- (四川).....城口蔷薇 *R. chengkouensis* Yü et Ku
43. 小叶 7—13, 上面无毛, 下面无腺有疏柔毛; 花托常具腺。
44. 萼片羽状, 常有腺毛。
45. 枝被扁平皮刺和刺毛; 小叶 7—11, 具重锯齿, 有时部分单锯齿, 长 3—5 厘米; 花 1—3 朵, 粉红色, 直径 3—5 厘米(湖北、四川、云南、陕西、甘肃).....扁刺蔷薇 *R. sweginzowii* Koehne
45. 枝仅具皮刺; 小叶 7—13, 通常具单锯齿, 长 1—4 厘米; 花 1—2 朵, 深血红色, 直径 4—6 厘米(四川、云南、陕西) (2: 图 2225).....华西蔷薇 *R. moyesii* Hemsl. et Wils.
44. 萼片全缘。
46. 花玫瑰色或红色。
47. 小枝通常密被刺毛; 小叶 7—9, 椭圆形或椭圆状卵形, 长 1—2 厘米; 花直径 2.5—3 厘米; 花梗和花托光滑, 不具腺毛(四川).....密针蔷薇 *R. persetosa* Rolfe
47. 小枝通常仅具少数皮刺或无刺; 小叶 9—11, 椭圆形至椭圆状长圆形, 长 2.5—6 厘米, 单锯齿, 下面密被短柔毛; 花直径约 5 厘米, 红色; 花梗和花托密被腺毛, 稀无腺毛(西藏、云南).....大叶蔷薇 *R. macrophylla* Lindl.
46. 花白色或淡粉色, 小枝被细刺和刺毛; 小叶 9—15, 椭圆形至长椭圆形, 下面脉上被短柔毛, 长 1—4 厘米(四川、云南).....西南蔷薇 *R. murielae* Rehd. et Wils.
31. 小叶长 1.5 厘米或更小; 花单生或少花。
48. 小苞片 2—3 枚或更多, 近圆形、心形或宽卵圆形, 顶端圆或急尖。
49. 小叶边缘为重锯齿; 小苞片近圆形或心形(云南).....滇边蔷薇 *R. forrestiana* Bouleng.
49. 小叶边缘为单锯齿; 小苞片卵圆形或宽卵圆形。
50. 花序伞房状或圆锥状; 花直径约 3 厘米; 小叶 7—9 (四川、云南).....多苞蔷薇 *R. multibracteata* Hemsl.
50. 花单生, 直径 2—2.5 厘米; 小叶通常 5, 稀 7 或 3 (四川).....短脚蔷薇 *R. calyptopoda* Card.
48. 小苞片通常 1 枚, 稀 2 或 3 枚; 卵圆形, 顶端短渐尖。
51. 花梗短, 长 8—15 毫米。
52. 小叶通常 3—5, 卵圆形至椭圆形, 叶边有圆钝锯齿, 下面有散生柔

- 毛;花白色,未开时粉色,直径约2厘米;花梗光滑无腺毛(云南)……
 ……………**粉蔷薇木香** *R. pseudobanksiae* Yü et Ku
52. 小叶通常7,近圆形,倒卵形或椭圆形,叶边有尖锐锯齿,下面被短柔毛;花梗有腺毛;花粉色,直径2.5厘米(湖北、四川、陕西、甘肃、河南、山西)……………**陕西蔷薇** *R. giraldii* Crép.
51. 花梗长,长15—30毫米,光滑或有腺毛;小叶片无毛或仅下面沿脉有柔毛。
53. 叶边有单锯齿,下面无腺。
54. 小叶7—11,宽椭圆形至卵状椭圆形,全部有锐锯齿,无毛;花1至数朵,粉红色至紫红色,直径5—6厘米(湖北、四川、云南、安徽、江苏、江西、陕西、甘肃、河南、山西)(2:图2227)……………
 ……………**钝叶蔷薇** *R. sertata* Rolfe
54. 小叶5—9,近圆形,倒卵状圆形或宽椭圆形,上半部有齿,基部全缘。
55. 花淡粉色,直径4.5厘米;果实近球形,光滑,稀具腺;小叶下面常被柔毛(我国西藏)……………**藏边蔷薇** *R. webbiana* Rolfe
55. 花白色,直径4.5厘米;果实卵球形,密被腺毛;小叶两面无毛,稀有柔毛(新疆)……………**腺果蔷薇** *R. fedtschenkoana* Regel
53. 叶边有重锯齿,下面有腺,小叶5—7,长圆形;花单生,白色,直径3.5—4厘米;果实卵球形,光滑无毛(我国西藏)……………
 ……………**西藏蔷薇** *R. tibetica* Yü et Ku
4. 花柱伸出。
56. 花柱离生,仅为雄蕊长度的 $\frac{1}{2}$;小叶通常3—5(**月季组** Sect. **Chinenses** DC.)。
57. 常绿或落叶灌木;小叶3或5;托叶边缘有腺毛;花红色、粉色稀白色,通常几朵稀单生,微香或无香味;果卵球形或梨形(各地普遍栽培)(2:图2233)……………**月季花** *R. chinensis* Jacq.
57. 常绿或半常绿藤本;托叶边缘无腺或仅在游离部分有腺。
58. 小枝有稀疏钩状皮刺;小叶5—7;花单生或2—3,粉红、黄色或白色,直径5—10厘米,很香;萼片大部分全缘,稀有羽裂片;果实扁球形(云南)(2:图2232)……………**香水月季** *R. odorata* Sweet
58. 小枝上除皮刺外,有时密被刺毛;小叶3(5);花单生,紫红色,直径3—3.5厘米;萼片全缘,稀有缺刻;果实梨形或倒卵圆形(四川、湖北、贵州)……………**亮叶月季** *R. lucidissima* Lévl.

56. 花柱连合成束, 约与雄蕊等长(合柱组 Sect. *Synstylae* DC.)。
59. 托叶篦齿状或有不规则的齿。
60. 小叶 7—9, 稀 5, 不为披针形。
61. 托叶篦齿状; 小叶下面被短柔毛; 花柱无毛; 花白色, 直径 1.5—2 厘米(河南、山东、江苏)(2: 图 2228)……………野蔷薇 *R. multiflora* Thunb.
61. 托叶有不规则的裂齿, 稀为篦齿状。
62. 小叶下面密被长柔毛, 沿叶脉更密; 花柱有毛。
63. 花白色, 直径 1.5—2 厘米, 成伞房状花序; 花梗和花托(萼)密被柔毛和腺毛; 小叶上面沿中脉有毛(广东、广西、福建)……………广东蔷薇 *R. kwantungensis* Yü et Tsai
63. 花粉红色, 直径 2.5—3 厘米, 成伞形伞房状花序; 花梗和萼筒光滑无毛或有少数腺毛; 小叶上面无毛(云南)……………丽江蔷薇 *R. lichiangensis* Yü et Ku
62. 小叶下面无毛或近于无毛。
64. 花柱被毛; 小叶 5—9, 长 1—2.5 厘米, 顶端钝或急尖(浙江、广东、福建、台湾)……………光叶蔷薇 *R. wichuraiana* Crép.
64. 花柱无毛; 小叶 7—9, 长 3—6 厘米, 顶端急尖或渐尖(辽宁、山东)……………伞房蔷薇 *R. maximowicziana* Regel
60. 小叶大多数为 3, 卵状披针形, 无毛, 下面苍白色; 托叶有不规则的锯齿(福建)……………银粉蔷薇 *R. anemoniflora* Fort.
59. 托叶全缘, 常有腺毛。
65. 小叶两面被毛或仅下面被毛。
66. 小叶长圆形或长圆状披针形, 两面被柔毛, 下面较密; 小枝密被柔毛(云南、西藏)……………复伞房蔷薇 *R. brunonii* Lindl.
66. 小叶卵状椭圆形、长圆形或长圆状倒卵形, 仅下面被柔毛; 小枝有毛或无毛。
67. 小叶下面叶脉突起, 密被灰白色柔毛, 质地较厚, 上面有显明褶皱(四川、云南、贵州)……………绣球蔷薇 *R. glomerata* Rehd. et Wils.
67. 小叶下面有稀疏柔毛或沿脉较密, 质地较薄, 上面无褶皱。
68. 小叶通常 5, 稀 7, 卵状椭圆形至倒卵圆形, 长 3—8 厘米, 顶端尾状渐尖, 下面全部被短柔毛; 萼片披针形, 通常全

- 缘(湖北、浙江、江西、四川、云南、贵州、广东、广西、陕西、甘肃)(2:图2230).....**茶藨花(花镜) *R. rubus* Lévl. et Vant.**
68. 小叶7—9,稀5,长圆状卵圆形至卵状披针形,长2.5—5厘米,顶端短渐尖或急尖,下面沿脉被短柔毛;萼片卵状披针形,边缘常有羽裂片(湖北、四川、甘肃)(2:图2229).....
.....**卵果蔷薇 *R. helenae* Rehd. et Wils.**
65. 小叶两面无毛或仅下面沿脉微被柔毛。
69. 小叶通常(5)7,椭圆形、倒卵形至长卵形,顶端圆钝或截形,而有短尖头或急尖(云南、四川、西藏).....**川滇蔷薇 *R. soulieana* Crép.**
69. 小叶通常5,稀3或7,椭圆形或卵圆形,稀卵状长圆形,顶端渐尖或急尖。
70. 小叶革质,有光泽,下面叶脉明显,无毛或稍有柔毛;托叶有细齿;花瓣外面有绢毛(云南、贵州、四川).....
.....**长尖叶蔷薇 *R. longicuspis* Bertol.**
70. 小叶不呈革质,无光泽;托叶全缘;花瓣外面无毛。
71. 小叶下面无腺,无毛或很少沿脉有极稀疏柔毛(陕西、河南、安徽、江苏、浙江、江西、福建、广东、广西、湖北、湖南、四川、贵州)(2:图2231).....**软条七蔷薇 *R. henryi* Bouleng.**
71. 小叶下面有腺,有毛或近无毛。
72. 小叶较大,长4—7厘米,边缘为单锯齿;复伞房状或圆锥状花序(四川).....**腺柄蔷薇 *R. filipes* Rehd. et Wils.**
72. 小叶较小,长1.2—2.5厘米,边缘为重锯齿;花成伞房状排列(云南).....**维西蔷薇 *R. weisiensis* Yü et Ku**
3. 托叶离生或仅基部贴生,脱落。
73. 小枝无毛;小叶3—5;苞片小或无。
74. 花梗和花托无毛;花小,多数排成花序状(**木香组 Sect. *Banksianae* Lindl.**)。
75. 伞房花序;萼片全缘(河南、甘肃、陕西、湖北、四川、云南、贵州)(2:图2234).....**木香花 *R. banksiae* Ait.**
75. 复伞房花序或伞房花序圆锥状排列;萼片羽状(江西、浙江、安徽、江苏、湖南、四川、云南、贵州、福建、广东、广西、台湾)(2:图2235)
.....**小果蔷薇 *R. cymosa* Tratt.**
74. 花梗和花托有针刺;花大,单生(**金樱子组 Sect. *Laevigatae* Thory**)

- (陕西、安徽、江西、江苏、浙江、湖北、湖南、广东、台湾、福建、广西、云南、四川、贵州)(2:图 2236).....**金樱子** *R. laevigata* Michx.
73. 小枝被绒毛或柔毛, 小叶 7—9; 苞片大型, 边缘有不规则缺刻状锯齿
(**硕苞组** Sect. *Bracteatae* Thory)(浙江、江苏、贵州、福建、台湾)
(2:图 2238).....**硕苞蔷薇** *R. bracteata* Wendl.
2. 花托有皮刺, 杯状; 瘦果仅着生在花托基部 (**小叶组** Sect. *Microphyllae* Crép.)。
76. 小叶两面无毛; 萼片羽状分裂, 萼筒和萼片外面密被针刺。
77. 花单生或 2—3 朵集生; 花瓣淡红色或粉红色(陕西、甘肃、江西、福建、广西、湖北、四川、云南、贵州、西藏)(2:图 2237).....
.....**缙丝花** *R. roxburghii* Tratt.
77. 花多朵成复伞房状, 花瓣白色(贵州).....
.....**贵州缙丝花** *R. kweichowensis* Yü et Ku
76. 小叶两面被毛; 萼片全缘, 萼筒和萼片外面无针刺(云南).....
.....**中甸刺玫** *R. praelucens* Byhouwer

2. 龙牙草属 *Agrimonia* L.

我国有 4 种, 分布南北各省。

分 种 检 索 表

1. 花较小, 直径 4—10 毫米; 果实较小, 连钩刺长 5—8 毫米, 最宽处直径 2—4 毫米, 钩刺开展、直立或向内靠合。
2. 托叶镰形或半圆形, 边缘锯齿急尖; 雄蕊 5—15 枚。
3. 花直径 6—9 毫米; 果实较大, 钩刺幼时直立, 老时向内靠合, 连钩刺长 7—8 毫米, 最宽处直径 3—4 毫米; 小叶片倒卵形至倒卵披针形, 下面脉上被伏毛(我国南北各省区均产)(2:图 2239).....
.....**龙芽草** *A. pilosa* Ledeb.
3. 花直径 4—5 毫米, 疏离, 花序轴纤细; 果实较小, 钩刺开展, 连钩刺长 4—5 毫米, 最宽处直径 2—2.5 毫米; 小叶片菱状椭圆形或椭圆形、通常中部最宽, 下面脉上疏被横展长硬毛(安徽、浙江、广东、广西、贵州东南部、江西西部).....
.....**小花龙芽草** *A. nipponica* Koidz. var. *occidentalis* Skalicky
2. 托叶扇形或宽卵圆形, 边缘有圆钝牙齿; 叶片下面脉上被横展疏柔毛, 脉

间被浅灰色短柔毛;花极为疏离,间距为 1.5—4 厘米;雄蕊数目较多, 17—24 枚;果实钩刺向外开展,连钩刺长 8—10 毫米;小叶片下面被浅灰色柔毛(吉林、辽宁、山东、浙江)……………托叶龙芽草 *A. coreana* Nakai

1. 花较大,直径 12—13 毫米;果实较大,连钩刺长 8—10 毫米,最宽处直径达 5 毫米,钩刺外层反折,内层开展;小叶片下面被浅灰色柔毛(新疆)……………
……………大花龙芽草 *A. eupatoria* L. ssp. *asiatica* (Juz.) Skalicky

3. 地榆属 *Sanguisorba* L.

我国约 7 种,南北各省均有分布。

分 种 检 索 表

1. 穗状花序的花自花序顶端向下逐渐开放。
 2. 花序椭圆形、圆柱形或长圆柱形;花紫色、红色、粉红色、稀白色。
 3. 花丝呈丝状,与萼片近等长。
 4. 基生叶小叶卵圆形或长圆状卵形,基部心形至微心形。
 5. 花紫红色、红色或淡紫色。
 6. 小叶两面无毛,有时仅叶柄基部或茎基部有稀疏腺毛(主产黑龙江、吉林、辽宁、河北、山西、陕西、甘肃、新疆等省区,山东、河南、江苏、浙江、江西、湖北、四川、贵州、云南、西藏等省区有少量分布)(2:图 2241)……………地榆 *S. officinalis* Li
 6. 小叶下面被疏柔毛,叶柄基部或茎下部被柔毛或腺毛(黑龙江、河北、陕西、甘肃)……………
……………腺地榆 *S. officinalis* var. *glandulosa* (Kom.) Worosch.
 5. 花粉色或白色(辽宁、河北、山西、山东)……………
粉花地榆 *S. officinalis* var. *carnea* (Fisch.) Regel ex Maxim.
 4. 基生叶小叶带状长圆形至带状披针形,基部微心形、圆形至宽楔形(主产安徽、江苏、浙江、江西、湖北、湖南、广东、贵州、四川、云南、台湾等省,黑龙江、辽宁、河北、山东、山西、甘肃、河南也有少量分布)……………长叶地榆 *S. officinalis* var. *longifolia* (Bert.) Yü et Li
 3. 花丝伸出萼片外面,比萼片长 0.5—2 倍。
 7. 花丝丝状,不扁平扩大;基生叶小叶带状长圆形至带状披针形,长大于宽 2 倍以上(黑龙江、吉林、内蒙古)……………
……………长蕊地榆 *S. officinalis* var. *longifila* (Kitag.) Yü et Li

7. 花丝显著扁平扩大。

8. 基生叶小叶狭窄, 带状披针形, 长大于宽 3 倍以上, 基部圆形、微心形至斜宽楔形, 边缘有缺刻状急尖锯齿。

9. 花红色; 花丝比萼片长 0.5—1 倍(黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古)……
……………**细叶地榆** *S. tenuifolia* Fisch. ex Link

9. 花白色; 花丝比萼片长 1—2 倍(黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古)……
……………**小白花地榆** *S. tenuifolia* var. *alba* Trautv. et Mey.

8. 基生叶小叶宽阔, 卵圆形、椭圆形或长圆形, 长略大于宽, 但不超过 2 倍, 基部心形, 边缘有粗大圆钝锯齿; 花丝扁平, 比萼片长 1—2 倍(河北、山东)……
……………**宽蕊地榆** *S. applanata* Yü et Li

2. 花序呈头状, 白色。

10. 植株较矮小, 高 35 厘米以下; 基生叶小叶宽卵形至近圆形, 长宽近相等; 花单性, 花序周围为雄花, 中央为雌花; 花柱比萼片长约 1/3, 柱头呈乳头状扩大; 果稜狭窄, 呈背状(四川、云南、西藏)(2: 图 2242)……
……………**矮地榆** *S. filiformis* (Hook. f.) Hand. -Mazz.

10. 植株高大, 高 60—85 厘米, 基生叶小叶卵圆形、椭圆形或长椭圆形, 长大于宽; 花两性; 花柱与萼片近等长, 柱头扩大, 撕裂状分枝; 果稜宽阔呈翅状(我国西藏)……
……………**疏花地榆** *S. dissita* Yü et Li

1. 穗状花序的花自花序基部向上逐渐开放。

11. 基生叶小叶基部显著心形或深心形; 花序通常较细长而直立, 白色; 苞片在花蕾时与萼片等长, 边缘有睫毛, 背面被毛稀疏或几无毛; 花丝从中部开始扁平扩大至顶端最宽, 几与花药相等(吉林、辽宁)……
……………**大白花地榆** *S. sitchensis* C. A. Mey.

11. 基生叶小叶基部通常截形至微心形; 花序通常粗大而下垂, 白色或带粉红色; 苞片在花蕾时显著比萼筒长而被毛较多; 花丝从基部开始逐渐扩大, 在中部最宽, 至顶端渐狭, 显著比花药狭窄, 或有时花药扩大不明显(宁夏、甘肃、新疆)……
……………**高山地榆** *S. alpina* Bge.

4. 蚊子草属 *Filipendula* Adans.

我国约 8 种, 主要分布在东北和西北, 华北、云南及台湾也有。

分 种 检 索 表

1. 顶生小叶 5—9 裂, 侧生小叶分裂或不分裂; 瘦果直立, 基部着生在花托上。

2. 顶生小叶裂片宽, 卵圆形、卵圆披针形至菱状披针形。
3. 基生叶和下部茎生叶侧小叶 3—5 裂, 深裂达叶片 1/2—1/3 处; 顶生小叶裂片披针形至菱状倒披针形; 瘦果基部有短柄。
4. 叶片下面密被白色绒毛(吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西)(2: 图 2244).....**蚊子草** *F. palmata* (Wall.) Maxim.
4. 叶片下面绿色, 无毛或被短柔毛(吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西).....**绿叶蚊子草** *F. nuda* Grub.
3. 基生叶和下部茎生叶侧小叶长圆卵形或卵状披针形, 不分裂或边缘微具不明显裂片; 顶生小叶裂片卵圆形至菱状卵圆形。
5. 叶片下面密被白色或淡褐色绒毛, 脉上伏生锈色柔毛, 茎生叶托叶边缘有锯齿; 瘦果基部无柄(云南).....**锈脉蚊子草** *F. vestita* (Wall.) Maxim.
5. 叶片下面几无毛或脉上疏被短柔毛。
6. 基生叶侧小叶对数较多, 6—8 对; 茎生叶托叶较大, 长圆形至卵圆形, 边缘有锯齿(我国台湾).....**台湾蚊子草** *F. kiraishiensis* Hayata
6. 基生叶侧小叶对数较少, 1—3 对; 茎生叶托叶较小, 卵状披针形, 全缘(黑龙江、吉林、辽宁).....**光叶蚊子草** *F. purpurea* Maxim.
2. 顶生小叶裂片较窄, 带形至带状披针形。
7. 叶片下面有白色绒毛; 花梗及萼片外面密被短柔毛; 瘦果基部有短柄, 周围有糙硬毛(黑龙江).....**翻白蚊子草** *F. intermedia* (Glehn) Juz.
7. 叶片下面及萼片外面无毛; 花梗几无毛或被疏柔毛, 瘦果无柄, 无毛, 稀周围有柔毛(黑龙江、内蒙古).....**细叶蚊子草** *F. angustiloba* Maxim.
1. 顶生小叶 3 裂, 侧生小叶不分裂或浅裂; 瘦果弯曲呈半月形, 螺旋状排裂, 以腹部着生在花托上(新疆).....**旋果蚊子草** *F. ulmaria* (L.) Maxim.

5. 悬钩子属 *Rubus* L.

我国约有 190 多种, 全国均有分布, 在西南地区较多。

分种检索表

1. 灌木。(次 1 项见 100 页)
 2. 托叶狭窄,与叶柄合生,全缘,宿存。(次 2 项见 95 页)
 3. 复叶。(次 3 项见 94 页)
 4. 叶片下面密被绒毛。
 5. 小叶 5—13 枚。
 6. 花成圆锥花序或近总状花序;果实无毛。
 7. 小叶 (5—)7—9 枚;枝和叶柄无毛;花梗长 10—20 毫米;花萼除萼片边缘外无毛;萼片卵状披针形或披针形(河南、陕西、四川、云南)……**华中悬钩子** *R. cockburnianus* Hemsl.
 7. 小叶 5—7 枚;枝和叶柄具柔毛;花梗长 5—8 毫米;花萼密被灰白色绒毛;萼片卵形至长卵形(河南、山西、陕西、甘肃、四川、西藏)……**弓茎悬钩子** *R. flosculosus* Focke
 6. 花成伞房花序;果实密被绒毛或细柔毛。
 8. 小叶 7—11(—13) 枚,顶生小叶卵状披针形,比侧生者长 1 倍以上,基部羽状分裂;果实具细柔毛(甘肃、四川、西藏)……**西藏悬钩子** *R. tibetanus* Franch.
 8. 小叶 5—7(—9) 枚,顶生小叶卵形或椭圆形,仅稍长于侧生小叶,有时 3 裂;果实具白色绒毛(陕西、甘肃、广西、云南、贵州) (2:图 2286)……**红泡刺藤** *R. niveus* Thunb.
 5. 小叶 3—5(—7) 枚。
 9. 植株全体或局部具腺毛;小叶 3—5(—7) 枚。
 10. 植株全体具腺毛,并有刺毛或针刺;花成伞房花序、短总状花序或单生。
 11. 全株被腺毛、刺毛或针刺;花数朵成伞房花序或短总状花序,稀单花;花直径约 1 厘米;萼片长 1—1.5 厘米;果实无毛或有绒毛。
 12. 叶片卵形、宽卵形或菱形;花紫红色,成短总状花序;果实无毛(山西、河南、陕西、甘肃、青海、山东、湖北、湖南、四川、贵州) (2:图 2290)……**多腺悬钩子** *R. phoenicolasius* Maxim.
 12. 叶片卵形、卵状披针形或长圆状卵形;花白色,成伞房

- 状花序或单花腋生;果实密被绒毛(黑龙江、吉林、内蒙古、新疆、甘肃、青海、山西、河北)……………**库页悬钩子** *R. sachalinensis* Lévl.
11. 植株仅于花梗与花萼具疏腺毛,无刺毛,但全体被疏针刺;花2—3朵顶生或单生于叶腋;花直径超过1厘米;萼片长达2厘米;果实无毛(云南西北部)……………**长萼悬钩子** *R. stimulans* Focke
10. 植株仅局部具腺毛而无刺毛;花成总状花序或圆锥花序,或花数朵成伞房花序或2—3簇生及单生。
13. 花成总状花序,或圆锥花序。
14. 总状花序;仅花序和花萼具短腺毛(其变种无腺毛);花梗长约1厘米;萼片卵形,长5—8毫米,顶端急尖(陕西、甘肃、河南、湖北、湖南、江西、安徽、浙江、福建、广东、广西、四川、云南、贵州)(2:图2292)……………**白叶莓** *R. innominatus* S. Moore
14. 大型圆锥花序;枝花序和花萼均具短腺毛;花梗长达1.5—2.5厘米;萼片披针形或卵状披针形,长1—1.5厘米,顶端尾尖(湖北、山东)……………**腺毛白叶莓** *R. spinulosoides* Metcalf
13. 花常4—8朵,成伞房花序或2—3朵簇生及单生。
15. 小枝、叶柄、叶轴和花梗无毛或有长柔毛;萼片不反折而包于果实;花白色或后变黄色;果实无毛。
16. 小枝、叶柄、叶轴和花梗均无毛;花萼无毛及针刺;萼片宽卵形或圆卵形,顶端短尖(陕西、甘肃、四川、云南、西藏)(2:图2284)……………**粉枝莓** *R. biflorus* Buch.-Ham. ex Smith
16. 小枝、叶柄、叶轴和花梗均具长柔毛;花萼被长柔毛和紫红色针刺;萼片卵状披针形或披针形,顶端尾尖(云南、西藏)……………**刺萼悬钩子** *R. alexeterius* Focke
15. 小枝、叶柄、花梗和花萼具柔毛或有腺毛;萼片反折;花白色或紫红色;果实被绒毛。
17. 小叶3—5枚;花枝、叶柄和花梗均疏生腺毛;花萼外被针刺(湖北、四川)……………**桉叶悬钩子** *R. eucalyptus* Focke
17. 小叶7—9枚;花枝、叶柄和花梗无腺毛,稀有疏腺毛;花萼外面无针刺(云南西北部)……………**滇北悬钩子** *R. bonatianus* Focke
9. 植株无腺毛,常具3小叶。
18. 枝、叶柄和叶片下面脉上被紫红色刺毛;果实无毛或近无毛(云南)……………**椭圆悬钩子** *R. ellipticus* Smith

18. 枝、叶柄和叶片下面脉上无刺毛;果实具绒毛或柔毛。

19. 果实具绒毛。

20. 枝、叶柄、花梗和花萼均无毛,稀具疏柔毛;托叶卵状披针形或卵形;小叶卵形至宽卵形;花红色;果实直径 1.5—2 厘米,被长绒毛(陕西、湖北、四川、云南)……**绵果悬钩子** *R. lasiostylus* Focke

20. 枝、叶柄、花梗和花萼被绒毛状短柔毛;托叶线形;小叶长卵形或椭圆形;花白色;果实直径 1—1.4 厘米,被短绒毛(辽宁、吉林、河北、山西、新疆) (2:图2297)……………**覆盆子** *R. idaeus* L.

19. 果实无毛或具疏柔毛。

21. 花白色至浅粉色;花萼仅具柔毛;果实扁球形,直径 6—8 毫米,紫黑色(河南、陕西、甘肃、湖北、台湾、四川、云南、贵州、西藏) (2:图 2296)……………**喜阴悬钩子** *R. mesogaeus* Focke

21. 花粉红至紫红色;花萼被柔毛和疏密不等的针刺;果实卵球形,直径 10—15 毫米,红色(我国南北各省区均产) (2:图 2288)……………**茅莓** *R. parvifolius* L.

4. 叶片下面具柔毛或无毛。

22. 叶片下面具柔毛。

23. 植株具腺毛或腺点。

24. 植株具腺毛。

25. 花成顶生圆锥花序或总状花序。

26. 小叶常 5 枚;顶生花序圆锥状,腋生者总状或近伞房状;花白色;花梗长 1—2 厘米(湖北、四川、贵州)……………**长序莓** *R. chiliadenus* Focke

26. 小叶 3 枚;顶生花序总状,腋生者成花簇;花紫红色;花梗长 6—12 毫米(湖北、湖南、江西、浙江、福建、广东、广西、贵州) (2:图2293)……………**腺毛莓** *R. adenophorus* Rolfe

25. 花 3 至数朵成伞房状花序或单花。

27. 花 3 至数朵成伞房状花序,稀单生;小叶 5—7 枚,卵状披针形或披针形;果实长圆形(湖北、湖南、江西、安徽、浙江、福建、台湾、广东、广西、贵州、四川、云南、西藏) (2:图 2278)……………**红腺悬钩子** *R. sumatranus* Miq.

27. 花单生或 3—4 朵生于枝顶;小叶常 3,稀 5 枚,卵形、宽卵形或近圆形;果实近球形。

28. 花白色或带紫红色,直径约 1—1.5 厘米,常 3—4 朵生于枝顶或单花腋生;花梗长 1.5—3 厘米;果实直径 8—11 毫米(四川、云南、西藏).....**直立悬钩子** *R. stans* Focke
28. 花白色,直径 3—4 厘米,常单生;花梗长 3—6 厘米;果实直径 10—20 毫米(河南、江西、安徽、江苏、浙江、福建、台湾、广东)(2:图 2279).....**蓬蒿** *R. hirsutus* Thunb.
24. 植株无腺毛,仅有腺点;花 1—2 朵;小叶 5—7 枚,卵状披针形或披针形;果实卵球形或长圆状卵圆形(江西、湖南、安徽、浙江、福建、台湾、广东、广西、四川、贵州)(2:图 2277).....**空心泡** *R. rosaefolius* Smith
23. 植株无腺毛,也无腺点。
29. 花成伞房花序。
30. 小叶 5—11 枚,卵形、长圆状卵形、椭圆形或卵状披针形;花白色或红色;花梗长 10—35 毫米;果实具绒毛或柔毛。
31. 小叶 7—11 枚,稀 5 枚,卵状披针形或卵形;花粉红至紫红色;花梗长 10—15 毫米;果实被柔毛(湖北、湖南、广西、四川、云南、贵州).....**红花悬钩子** *R. inopertus* (Diels) Focke
31. 小叶 5—7 枚,卵形、长圆状卵形或椭圆形;花白色;花梗长 20—35 毫米;果实被绒毛(陕西、甘肃、河南、四川).....**蕉帽悬钩子** *R. pileatus* Focke.
30. 小叶 5 枚,稀 3 枚,卵形、菱状卵形或宽卵形;花红色;花梗长 5—10 毫米;果实无毛或近无毛(陕西、甘肃、河南、江西、湖北、湖南、安徽、江苏、浙江、四川、贵州)(2:图 2287).....**插田泡** *R. coreanus* Miq.
29. 花单生或数朵簇生。
32. 植株全体具紫红色刺毛;花数朵团聚成束;小叶 3 枚;花直径 1—1.3 厘米;果实金黄色(湖北、湖南、台湾、广西、四川、云南、贵州)(2:图 2295).....**红毛悬钩子** *R. pinfaensis* Lévl. et Vant.
32. 植株无刺毛;花单生或 2—3 朵;小叶 5—11 枚;花直径 1—4 厘米;果实红色。
33. 枝、叶柄、花梗和花萼具稀疏针状刺;小叶 7—11 枚;花直径 3—4 厘米;果实长圆形或椭圆形(河南、山西、陕西、甘肃、湖北、四川、青海)(2:图 2281).....**美丽悬钩子** *R. amabilis* Focke
33. 枝和花萼密被直立针状刺,叶柄和花梗具较稀疏针状刺;小叶 5,稀 7—9 枚;花直径 1—2 厘米;果实近球形(陕西、甘肃、四川、云

南、西藏)(2:图 2282).....**针刺悬钩子** *R. pungens* Camb.
22. 叶片下面无毛。

34. 小叶革质, 卵形或椭圆形, 顶生小叶比侧生者稍长或几等长; 萼片卵形, 花后直立; 花托基部无柄或近无柄(湖南、福建、广东、广西、云南、贵州)(2:图 2276).....**白花悬钩子** *R. leucanthus* Hance

34. 小叶草质, 椭圆形或长卵状披针形, 顶生小叶比侧生者长得多; 萼片卵状披针形或披针形, 花后反折; 花托基部具长 5 毫米的柄(江西、湖南、广东、广西、福建、四川、云南、贵州).....
.....**小柱悬钩子** *R. columellaris* Tutcher

3. 单叶。

35. 托叶和苞片宽大, 卵状披针形, 长 1—1.5 厘米; 花直径 5 厘米或更大; 果实长圆形, 长 3—4.5 厘米, 密被柔毛(江西、湖北、安徽、浙江、四川、贵州)(2:图 2270).....**盾叶莓** *R. peltatus* Maxim.

35. 托叶和苞片较狭小, 线形或线状披针形, 长约 1 厘米或 1 厘米以下; 花直径在 4 厘米以下; 果实近球形或球卵形, 长 1—2 厘米, 具柔毛或无毛。

36. 叶片卵形、长卵形或近圆形, 掌状 3—7 裂, 基部具掌状 5 脉, 两面沿脉有柔毛; 花单生或数朵成短总状花序。

37. 叶片卵形至长卵形, 3—5 浅裂; 花数朵簇生或成短总状花序; 花梗长 0.5—1 厘米; 花直径 1—1.5 厘米; 果实直径约 1 厘米, 无毛(黑龙江、吉林、辽宁、河北、河南、山西、山东)(2:图 2274).....
.....**牛迭肚** *R. crataegifolius* Bunge

37. 叶片近圆形, 掌状 5 深裂, 稀 3 或 7 裂; 单花; 花梗长 2—3.5 厘米; 花直径 2.5—4 厘米; 果实直径 1.5—2 厘米, 密被灰白色柔毛(安徽、浙江、福建、广西)(2:图 2273).....**掌叶复覆子** *R. chingii* Hu

36. 叶片卵状披针形或长圆披针形, 不分裂或 3 裂, 基部具掌状 3 脉, 下面无毛或有柔毛; 花单生或数朵。

38. 植株全体具柔毛, 无或具腺毛; 花常单生; 果实被柔毛或无毛。

39. 植株全体具柔毛, 无腺毛; 花直径达 3 厘米; 萼片卵形或三角状卵形, 顶端急尖或短渐尖; 果实密被柔毛(除东北、新疆、青海、西藏外全国均有分布)(2:图 2271).....
.....**山莓** *R. corchorifolius* L. f.

39. 植株全体具柔毛和腺毛; 花直径约 1.5 厘米; 萼片披针形, 顶端

- 尾尖; 果实无毛(浙江、福建)…**光果悬钩子** *R. glabricarpus* Cheng
38. 植株全体无毛, 也无腺毛; 花常 3 朵或 3 朵以上, 成伞房状或短总状花序; 果实无毛(江西、湖北、湖南、安徽、浙江、江苏、福建、台湾、四川、云南、贵州)(2: 图 2275)……………**三花悬钩子** *R. trianthus* Focke
2. 托叶较宽大, 离生, 分裂或不分裂, 宿存或脱落。
40. 掌状复叶具 3—5 小叶。
41. 花成顶生圆锥花序, 腋生者成近总状花序或成花束。
42. 托叶和苞片披针形或卵状长圆形, 长 1.2—2 厘米, 不分裂; 叶片具稠密平行脉, 每边具脉 30—50 条, 下面密被银灰色或浅黄灰色平贴绢毛(云南、西藏)……………**绢毛悬钩子** *R. lineatus* Reinw.
42. 托叶和苞片扇形, 长 5—7 毫米, 掌状分裂; 叶片具较稀网状脉, 每边具脉 6—8 条, 下面被褐黄色绒毛(广东、广西)(2: 图 2253)……………**蛇泡藤** *R. cochinchinensis* Tratt.
41. 花成顶生总状花序, 腋成者常成花束。
43. 托叶和苞片掌状深裂; 小叶椭圆状披针形或长圆披针形, 边缘具不整齐尖锐锯齿; 雄蕊幼时具柔毛, 老时脱落(湖北、四川)……………**五叶鸡爪茶** *R. playfairianus* Hemsl.
43. 托叶和苞片全缘或仅于顶端有锯齿; 小叶狭披针形或狭椭圆形, 边缘具不明显极浅小突齿; 雄蕊柔毛老时不脱落(陕西、湖北、四川、贵州)……………**竹叶鸡爪茶** *R. bambusarus* Focke
40. 单叶。
44. 叶片下面密被绒毛。(次 44 项见 99 页)
45. 花成顶生圆锥花序、总状花序或腋生头状花束, 稀单花; 托叶和苞片大小不等, 长均不到 2 厘米, 各种形状, 羽状深裂或掌状及梳齿状分裂。
46. 顶生花序为宽大或狭窄圆锥花序, 腋生者近总状或成头状花束, 稀单花。
47. 枝、叶柄和花序均无刺毛及腺毛, 稀仅具腺毛。
48. 花成宽大顶生圆锥花序, 腋生者近总状花序或为头状花束, 稀单花; 托叶和苞片较狭小, 羽状或掌状深裂。
49. 叶片心状圆形、宽卵形至长圆卵形, 基部心形; 花具花瓣。
50. 叶片心状卵形至长圆卵形; 叶柄长 2—4 厘米, 具毛; 花序被长柔毛和绒毛; 花梗长达 1.5 厘米(四川、西藏)…

-圆锥悬钩子 *R. paniculatus* Smith
50. 叶片心状圆形或宽卵形;叶柄长 4—7 厘米,无毛;花序被绢状长柔毛毛;花梗长 3—6 毫米(陕西、湖北、湖南、江西、福建、广东、广西、四川、云南、贵州)(2:图 2255).....毛萼莓 *R. chroosepalus* Focke
49. 叶片长卵形、卵状长圆形、卵状披针形或椭圆形,基部圆形至截形;花无瓣或有瓣。
51. 叶片长圆形、卵状长圆形或椭圆形;叶柄长 0.5—1 厘米;叶柄和花序具长柔毛;花萼具绒毛和丝状长柔毛;无花瓣(四川、云南、贵州、西藏).....西南悬钩子 *R. assamensis* Focke
51. 叶片卵状长圆形至卵状披针形;叶柄长 2—3 厘米;叶柄、花序和花萼均被绒毛状柔毛;具小花瓣(湖北、陕西、湖南、福建、广东、广西、四川、云南、贵州).....黄脉莓 *R. xanthoneurus* Focke
48. 花成狭窄顶生圆锥花序或近总状花序,腋生者成头状花束或单花;托叶和苞片较狭小或宽大,羽状或梳齿状深裂。
52. 托叶和苞片较狭窄,羽状深裂;叶片下面被灰黄色至锈色绒毛。
53. 植株无腺毛;叶片 3—7 浅裂;叶柄长 3—4.5 厘米;萼片宽卵形,外面的萼片顶端条裂,内面的萼片全缘(湖南、江西、江苏、福建、台湾、广东、广西、贵州、云南)(2:图 2260).....粗叶悬钩子 *R. alceaefolius* Poir.
53. 植株具疏腺毛;叶片 5 浅裂;叶柄长 1—2 厘米;萼片三角状卵形,不分裂(我国台湾).....高砂悬钩子 *R. nagasawanus* Koidz.
52. 托叶和苞片较宽大,顶端梳齿状深裂;叶片下面具灰白色至黄灰色绒毛。
54. 枝和叶柄常具稀疏钩状短刺;托叶和苞片宽椭圆形或长倒卵形;叶边 7—9 浅裂;花白色,直径 1.5—2.5 厘米(广东、广西、云南、贵州)(2:图 2263).....大乌泡 *R. multibracteatus* Lévl. et Vant.
54. 枝和叶柄常无刺;托叶和苞片卵状披针形;叶边 5—7 浅裂;花紫红色,直径 1—1.5 厘米(湖北、湖南、四川、云南、贵州)(2:图 2266).....
-川莓 *R. setchuenensis* Bureau et Franch.
47. 枝、叶柄和花序均具刺毛或腺毛。
55. 枝、叶柄和花序具刺毛或腺毛。
56. 植株全体具绒毛;叶片心状近圆形;花具花瓣(湖北、湖南、江西、安徽、福建、台湾、广东、广西、贵州)(2:图 2254).....
-灰白毛莓 *R. tephrodes* Hance
56. 植株除叶片下面外均具长柔毛;叶片卵状披针形或卵状长圆形;花具

或无花瓣。

57. 叶片上面伏生长柔毛; 基部浅心形, 湾缺较宽而浅, 形成短而互不靠近的两耳; 叶柄长 0.5—1 厘米; 萼片卵状披针形, 长 0.5—1 厘米; 具花瓣(陕西、湖北、江苏、四川、云南、贵州) (2: 图 2258).....

.....**乌泡子** *R. parkeri* Hance

57. 叶片上面仅沿叶脉具长柔毛; 基部深心形, 湾缺狭而深达 2 厘米, 成长而相互靠近的两耳; 叶柄长 2—3.5 厘米; 萼片狭三角状披针形, 长 1—1.5 厘米; 无花瓣(广东、广西、贵州).....

.....**琴叶悬钩子** *R. panduratus* Hand.-Mazz.

55. 枝、叶柄和花序仅具软刺毛, 无腺毛。

58. 叶边 5 浅裂(其变种为 5 深裂); 托叶和苞片长达 2 厘米, 宽达 1.5 厘米, 梳齿状深裂, 脱落迟; 花直径 1—1.2 厘米; 萼片披针形(江西、湖北、湖南、广东、广西、四川、云南、贵州).....**棕红悬钩子** *R. rufus* Focke

58. 叶边 5 裂几达中部; 托叶和苞片长约 1 厘米, 宽在 1 厘米以下, 仅顶端梳齿状分裂, 早落; 花直径 1.2—1.7 厘米; 萼片宽卵形(四川、云南)...

.....**多毛悬钩子** *R. lasiotrichus* Focke

46. 花成顶生或腋生总状花序, 也常数朵簇生于叶腋或单花。

59. 叶片深裂。

60. 叶片 3—5 深裂几达基部(仅其变种浅裂), 裂片披针形或狭长圆形, 顶生裂片比侧生者稍长或几等长; 花淡红色; 果实黑色(湖北、湖南) (2: 图 2252).....**鸡爪茶** *R. henryi* Hemsl. et Ktze.

60. 叶片 3—5 较浅裂, 侧生裂片卵状三角形, 顶生裂片披针形, 比侧生者长得多; 花白色; 果实暗红色(湖北、湖南、江西、浙江、福建、广东、广西) (2: 2262).....**锈毛莓** *R. reflexus* Kcr.

59. 叶片不分裂或浅裂。

61. 植株具刺毛或腺毛。

62. 枝、叶柄和花序均被紫红色刺毛和腺毛。

63. 叶片近圆形或宽卵形, 老时下面绒毛脱落; 托叶长达 1 厘米, 掌状深裂; 萼片顶端 2—3 深条裂(江西、安徽、湖南、浙江、福建、广东、广西).....**东南悬钩子** *R. tsangorus* Hand.-Mazz.

63. 叶片卵形、长卵形或近圆形, 下面绒毛不脱落; 托叶长 1.5—2 厘米, 边缘条状浅裂; 萼片全缘或条裂。

64. 叶片卵形至长圆形, 两面均具刺毛, 边缘不分裂, 具粗锐锯齿;

- 托叶具长柔毛;花直径 2—3 厘米(四川).....
**三色莓 R. tricolor** Focke
64. 叶片卵形至近圆形,仅下面具刺毛,边缘 3—5 浅裂,具细锐重锯齿;
 托叶具绒毛;花直径 1—2 厘米(云南西北部).....
**刺毛悬钩子 R. multisetosus** rü et Lu
62. 仅花序具腺毛,其他部分均无刺毛,也无腺毛。
65. 叶片宽卵形至长圆披针形,下面被灰白色或黄灰色绒毛。
66. 叶片宽卵形至长圆披针形,下面绒毛不脱落或脱落;花序具长 1—3
 毫米的腺毛和针刺;萼片长 5—8 毫米,在果期常反折(陕西、湖北、湖
 南、江西、安徽、江苏、浙江、福建、台湾、广东、广西、四川、贵州)(2:图
 2251).....**木莓 R. swinhoei** Hance
66. 叶片心状卵形,下面绒毛不脱落;花序被长 2—4 毫米的腺毛和针刺;
 萼片长 10—12 毫米,在果期常直立(湖南、广东、广西、福建).....
**华南悬钩子 R. hanceanus** Ktze.
65. 叶片披针形至椭圆状披针形,下面被锈黄色绒毛;花序具长约 1 毫米的
 短腺毛和疏针刺;萼片长约 5—6 毫米,在果期常直立(江西、广东).....
**江西悬钩子 R. grossittii** Metcalf
61. 植株无刺毛,也无腺毛。
67. 叶片心状圆形,宽卵形或长圆状椭圆形,下面密被灰白色绒毛,边缘 5
 —7 浅裂或不分裂。
68. 叶片心状圆形或宽卵形,5—7 浅裂,下面绒毛不脱落或脱落;果实红
 色。
69. 攀援小灌木;叶下绒毛不脱落;托叶和苞片梳齿状深裂;外萼片羽
 状分裂或具细腺毛(台湾、四川、云南、贵州)(2:图2261).....
**羽萼悬钩子 R. pinnatisepalus** Hemsl.
69. 蔓性小灌木,茎伏地生根;叶下绒毛常脱落;托叶和苞片仅顶端条
 裂;外萼片浅裂或不分裂,无腺毛(湖北、湖南、江西、安徽、江苏、浙
 江、福建、台湾、广东、广西、四川、贵州)(2:图2267).....
**寒莓 R. buergeri** Miq.
68. 叶片椭圆形至长圆状椭圆形,不分裂,下面绒毛有时脱落;果实黑色
 (湖北、湖南、广东、广西、四川、云南、贵州)(2:图2250).....
**棠叶悬钩子 R. malifolius** Focke
67. 叶片心状宽卵形、卵状披针形、长圆披针形,下面密被黄色或红棕色绒

- 毛,边缘波状或不明显浅裂。
70. 叶片心状宽卵形至宽卵状披针形,下面密被黄色绒毛;托叶和苞片仅顶端浅裂或不分裂(陕西、湖北、湖南、福建、四川、贵州).....
.....**攀枝莓** *R. flagelliflorus* Focke
70. 叶片长圆状披针形或卵状披针形,下面密被红棕色绒毛;托叶和苞片梳齿状或掌状深裂(湖南、广东、贵州、云南).....
.....**戟叶悬钩子** *R. hastifolius* Lévl. et Vant.
45. 花数朵簇生或成顶生小总状花序,也常单生于叶腋;托叶和苞片宽大,长在2厘米以上,长圆形至宽椭圆形,仅顶端5裂。
71. 灌木;老枝和叶柄密被毛;叶片近圆形,顶端圆钝或急尖(湖北、湖南、江西、江苏、浙江、福建、广东、四川、贵州)(2:图2265).....
.....**灰毛泡** *R. irenaeus* Focke
71. 半灌木;老枝和叶柄无毛或几无毛;叶片长卵形,顶端长渐尖(湖南、江西、安徽、浙江、福建、江苏)(2:图2268).....**太平莓** *R. pacificus* Hance
44. 叶片下面具柔毛或无毛。
72. 叶片下面具柔毛。
73. 花成大型圆锥花序。
74. 叶片卵形、卵状长圆形或椭圆状长圆形,不分裂,基部圆形,叶柄长达1厘米;果实直径1—1.5厘米,由数个长5—6毫米的小核果组成(广东、广西、福建、台湾、四川、贵州、云南)(2:图2257).....
.....**梨叶悬钩子** *R. pirifolius* Smith
74. 叶片卵形,稀长圆状卵形,3—5裂,基部心形;叶柄长2—4厘米;果实直径6—8毫米,由多数长约2毫米的小核果组成(河南、湖北、湖南、安徽、江西、江苏、浙江、福建、台湾、广东、广西、云南)(2:图2259).....**高粱泡** *R. lambertianus* Ser.
73. 花成总状或近总状花序,也常数朵簇生或单生。
75. 植株全体无腺毛及刺毛或仅于局部具稀疏短腺毛;叶的顶生裂片与侧生者近等长。
76. 托叶、总花梗和花梗均被绒毛状长柔毛和稀疏短腺毛;萼片宽卵形,被绒毛状长柔毛和短针刺(广西、贵州、云南).....
.....**猬莓** *R. echinoides* Metcalf
76. 托叶、总花梗和花梗均被锈黄色长柔毛,无腺毛;萼片披针形,被锈黄色绒毛和长柔毛,无刺针(云南).....

.....**黄穗悬钩子** *R. chrysobotrys* Hand.-Mazz.

75. 植株全体具紫红色长腺毛和刺毛;叶的顶生裂片比侧生者长数倍(湖北、湖南、江西、安徽、浙江、福建、广东、广西、四川、贵州)(2:图2264)

.....**周毛悬钩子** *R. amphidasys* Focke

72. 叶片下面无毛;花成狭长圆锥花序;叶片卵状披针形(陕西、甘肃、湖北、湖南、安徽、广东、广西、四川、云南、贵州)(2:图 2256).....

.....**宜昌悬钩子** *R. ichangensis* Hemsl. et Ktze.

1. 草本,稀半灌木状草本。

77. 复叶具 3 小叶。

78. 小叶片长圆形或椭圆状披针形;顶生小叶远较侧生小叶长,长宽均超过侧生小叶 1 倍;果实桔黄色(陕西、甘肃、安徽、四川)(2:图2249)...

.....**黄果悬钩子** *R. xanthocarpus* Bur. et Franch.

78. 叶片近圆形、卵形、菱形、椭圆形至卵状披针形;顶生小叶较侧生者稍长或几等长;果实红色或橙红色。

79. 茎、叶柄和花梗无皮刺;花单生,紫红色或白色。

80. 托叶草质,卵圆形或长圆形;小叶菱形至菱状倒卵形,基部狭楔形;花紫红色;花瓣比萼片长得多;花萼外仅具柔毛(黑龙江、吉林、辽宁).....**北悬钩子** *R. arcticus* L.

80. 托叶膜质,椭圆形;小叶近圆形,基部宽楔形至圆形;花白色;花瓣稍长或几与萼片等长;花萼外具柔毛或混生疏刺毛(湖北、四川、云南、西藏).....**凉山悬钩子** *R. fockeanus* S. Kurz

79. 茎、叶柄和花梗具刺毛状针刺或钩状小刺;花 2—10 朵,白色。

81. 花枝上的托叶离生,卵形或椭圆形;茎、叶柄和花梗有刺毛状针刺;花 2—10 朵(黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、新疆、河北、山西)(2:图2248).....**石生悬钩子** *R. saxatilis* L.

81. 花枝上的托叶基部与叶柄合生,线状披针形;茎、叶柄和花梗有钩状小刺;花 2—4 朵(陕西、甘肃、江苏、湖北、四川).....

.....**单茎悬钩子** *R. simplex* Focke

77. 单叶。

82. 托叶和苞片深裂。

83. 托叶和苞片梳齿状深裂;茎、叶柄和花梗具柔毛和软刺毛,或有腺毛;萼片披针形,顶端长渐尖,全缘;花瓣长圆形(四川).....

.....**梳齿悬钩子** *R. pectinarius* Focke

83. 托叶和苞片二回羽状深裂; 茎、叶柄和花梗具长柔毛和稀疏针状小刺, 无腺毛; 萼片卵形至卵状披针形, 外面的萼片梳齿状深裂或缺刻状, 内面的萼片有少数锯齿或全缘; 花瓣倒卵形(湖南、江西、福建、台湾、四川、云南、贵州)(2: 图2247).....黄泡 *R. pectinellus* Maxim.
82. 托叶和苞片不分裂或有浅锯齿。
84. 花两性; 植株具针状小刺; 萼片卵形, 外面的萼片有缺刻状锯齿, 内面的萼片全缘或有锯齿(四川、云南、西藏).....
.....**齿萼悬钩子** *R. calycinus* Wall. ex D. Don
84. 花单性, 雌雄异株; 植株无刺; 萼片长圆形, 全缘(黑龙江大兴安岭).....
.....**兴安悬钩子** *R. chamaemorus* L.

6. 兰布政属 *Geum* L.

我国约 6 种, 分布南北各省。

分 种 检 索 表

1. 花柱顶端扭曲、有关节、果期自关节处上部脱落, 顶端有钩; 基生叶为大头羽状复叶。
2. 花直立, 直径不超过 1.5 厘米; 萼片平铺, 绿色; 花瓣黄色, 卵圆形或倒卵圆形, 无长爪。
3. 果托具短硬毛, 长约 1 毫米; 茎生叶变化大, 3—5 小叶, 有时重复羽裂, 小叶披针形或菱状椭圆形, 顶端通常渐尖, 稀急尖(黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、山西、陕西、甘肃、新疆、山东、河南、湖北、四川、贵州、云南、西藏) (2: 图2299).....**兰布政** *G. aleppicum* Jacq.
3. 果托具长硬毛, 长 2—3 毫米; 上部茎生叶通常单叶, 不裂或 3 浅裂, 小叶或顶生裂片三角形, 顶端圆钝或急尖(陕西、甘肃、新疆、山东、河南、江苏、安徽、浙江、江西、福建、湖北、湖南、广西、四川、贵州、云南).....
.....**柔毛兰布政** *G. japonicum* Thunb. var. *chinense* Bolle
2. 花俯垂, 直径 2—3 厘米; 萼片直立, 或多或少带紫色; 花瓣黄色有紫色条纹, 扁阔圆形, 基部有长爪(新疆).....**紫萼兰布政** *G. rivale* L.
1. 花柱顶端直, 不扭曲, 不具关节, 在果期不脱落。
4. 基生叶为大头羽状复叶, 有小叶 5—10 对; 花直径 2.5—3.5 厘米; 萼片比副萼片长 3—4 倍, 常黄色带紫褐色; 花瓣外面被疏柔毛; 花柱除顶端外全部被长硬毛(我国西藏).....**大萼兰布政** *G. macrosepalum* Ludlow

4. 基生叶不为大头羽状复叶,长带形,有小叶9—20对;花直径1.5—2.5厘米;萼片比副萼片长1倍多,绿色;花瓣无毛;花柱无毛或基部有疏柔毛(陕西、青海、四川、西藏)……**狭叶兰布政** *G. elatum* Wall. ex Hook. f.

7. 草莓属 *Fragaria* L.

我国约8种,南北各省均有分布。

分种检索表

1. 茎和叶柄被开展的毛。
 2. 花梗被紧贴的毛;萼片在果期水平展开;小叶3或5,上面疏被柔毛,下面在叶脉上较密(吉林、陕西、甘肃、新疆、四川、贵州、云南)……**草莓** *F. vesca* L.
 2. 花梗密被展开的毛。
 3. 萼片在果期反折或水平展开。
 4. 小叶3,质地较薄,两面有毛,下面在脉上较密;萼片在果期水平展开(黑龙江、吉林、辽宁,内蒙古、河北、山西、陕西、甘肃、青海)(2:图2302)……**东方草莓** *F. orientalis* Lozinsk.
 4. 小叶5,质地较厚,上面无毛,下面被疏柔毛;萼片在果期反折(陕西、甘肃、四川)……**五叶草莓** *F. pentaphylla* Lozinsk.
 3. 萼片在果期紧贴于果实。
 5. 小叶3,质地较厚;植株被棕黄色毛。
 6. 果实小,直径1—1.5厘米;野生(湖北、四川、湖南、贵州、云南、台湾)……**黄毛草莓** *F. nilgerrensis* Schlecht. ex Gay
 6. 果实较大,直径1.5—3厘米;栽培(2:图2301)……**凤梨草莓** *F. ananassa* Duch.
 5. 小叶5,稀3,质地较薄;植株被银白色毛(陕西、甘肃、四川、云南、西藏)……**西南委陵菜** *F. moupinensis* (Franch.) Card.
1. 茎和叶柄被紧贴的毛;小叶3,稀5。
 7. 萼片在果期反折(陕西、甘肃、青海、河南、湖北、四川、云南、西藏)……**纤细草莓** *F. gracilis* Lozinsk.
 7. 萼片在果期紧贴果实(我国西藏)……**西藏草莓** *F. nubicola* (Hook. f.) Lindl. ex Lacaita

8. 委陵菜属 *Potentilla* L.

我国约 85 种,遍布全国各地。

分 种 检 索 表

1. 灌木或小灌木。
 2. 羽状复叶常有小叶片 5—7 枚;花黄色。
 3. 小叶片常 5, 稀 3, 显明羽状排列, 长圆形、倒卵长圆形或长圆披针形, 长 0.7—2.5 厘米, 宽 0.4—1 厘米, 边缘平坦或稍反卷; 花直径通常 1.5—3 厘米(黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、新疆、四川、云南、西藏) (2: 图 2304)……………**金露梅** *P. fruticosa* L.
 3. 小叶片 5—7, 稀 3, 通常靠拢近似掌状, 披针形或倒卵披针形, 长 0.5—1 厘米, 宽 0.4—0.5 厘米, 边缘向下极为反卷; 花直径通常 1—1.2 厘米, 稀达 2.5 厘米(黑龙江、内蒙古、甘肃、青海、四川、西藏) (2: 图 2305)……………**小叶金露梅** *P. parvifolia* Fisch. ap. Lehm.
 2. 羽状复叶常有小叶片 3—5 枚, 椭圆形或倒卵椭圆形, 边缘平坦, 稀微反卷; 花白色, 直径 2—2.5 厘米, 稀达 3.5 厘米(内蒙古、河北、山西、陕西、甘肃、青海、安徽、湖北、四川、云南)……………**银露梅** *P. glabra* Lodd.
1. 一年生、多年生草本, 或为亚灌木, 则冬季仅有宿存木质地下根状茎, 而地上部分枯死。
 4. 基生叶为羽状复叶。(次 4 项见 111 页)
 5. 小叶片全缘或二裂。
 6. 小叶片带形, 全缘或基部一对小叶深裂, 边缘极为反卷; 花顶生, 1—2 朵; 花茎上无叶(新疆)……………**双花委陵菜** *P. biflora* Willd. ex Schlecht
 6. 小叶片椭圆形、卵圆形或带状长圆形, 全缘或顶端 2 浅裂, 边缘不反卷; 花茎上有叶。
 7. 小叶片常对生, 稀互生, 上下两面被短柔毛或几无毛(黑龙江、内蒙古、河北、山西、宁夏、陕西、甘肃、青海、新疆、四川) (2: 图 2306)……………**二裂委陵菜** *P. bifurca* L.
 7. 小叶片常互生, 上下两面密被灰色细软绒毛(新疆)……………**覆瓦委陵菜** *P. imbricata* Kar. et Kir.
 5. 小叶片边缘有锯齿或裂片。

8. 小叶片下面绿色或淡绿色,下面有绢毛或柔毛,或脱落几无毛。(次 8 项见 107 页)
9. 小叶片边缘有深裂片,分裂几达中脉。
10. 基生叶有小叶 2—4 对,小叶片重复细裂,裂片狭窄,宽约 1 毫米左右,顶端渐尖,上下两面被稀疏长柔毛;托叶 3/4 与叶柄合生;花 (1—)2—3 朵(四川、云南)……………
 ……**丛生委陵菜** *P. coriandrifolia* D. Don var. *dumosa* Franch.
10. 基生有小叶 4—8 对,小叶片一回羽裂,裂片宽约 2 毫米,顶端圆钝,两面被疏柔毛和颗粒状腺体;托叶与叶柄合生部分不超过 1/2;花多朵组成聚伞花序(四川、西藏)……………
 ………………**腺粒委陵菜** *P. granulosa* Yü et Li
9. 小叶片边缘有锯齿或浅裂片。
11. 花紫色、红色或白色。
12. 植物体被腺毛;花白色,直径 1.5—2.5 厘米(黑龙江、内蒙古)……………
 ………………**石生委陵菜** *P. rupestris* L.
12. 植株不被腺毛。
13. 亚灌木;羽状复叶有小叶 3—5 对;花红色或白色,直径 2.5—3 厘米(内蒙古、宁夏、甘肃、青海、新疆、西藏)(2:图 2331)……………
 ………………**西北沼委陵菜** *P. salesoviana* Steph.
 (*Comarum salesovianum* (Steph.) Aschers. & Graebn.)
13. 多年生草本;基生叶有小叶 2—3 对;花深紫色,直径 1—1.5 厘米(黑龙江、内蒙古、吉林、辽宁、河北)(2:图 2332)……
 ………………**沼委陵菜** *P. palustris* Scop.
 (*Comarum palustre* L.)
11. 花黄色。
14. 基生叶有小叶 2—3 对,稀 4 对。
15. 茎生叶托叶全缘。
16. 一、二年生草本,植株铺散,分枝多;花直径 0.6—0.8 厘米,稀达 1 厘米(黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、宁夏、甘肃、新疆、山东、河南、江苏、安徽、湖北、湖南)……………
 ………………**朝天委陵菜** *P. supina* L.
16. 多年生草本,植株直立或上升;花直径通常 1—1.5 厘米。
17. 植株基部木质化;花茎和叶柄伏生疏柔毛或微被开展

- 短柔毛;副萼片狭窄,先端锐尖(黑龙江、吉林、辽宁、河北、山西、陕西、甘肃、河南、湖北、四川)(2:图2309).....
**皱叶委陵菜** *P. ancistrifolia* Bge.
17. 植株基部不木质化;花茎和叶柄被开展长柔毛;副萼片与萼片近等阔或略窄,先端钝或急尖(黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、甘肃、山东、河南、安徽、江苏、福建、四川、云南)(2:图2325).....
**莓叶委陵菜** *P. fragarioides* L.
15. 茎生叶托叶边缘有锯齿或裂片。
18. 基生叶小叶边缘有缺刻状粗大锯齿,锯齿急尖或圆钝;花直径约2厘米,副萼片与萼片近等长(四川、云南).....
**条裂委陵菜** *P. laciniata* Card.
18. 基生叶小叶边缘有细圆锯齿;花直径1—1.6厘米,副萼片短于萼片(云南).....
**圆齿委陵菜** *P. crenulata* Yü' et Li
14. 基生叶有小叶(3)4—23对。
19. 羽状复叶最上面1—3对小叶基部通常明显下延与叶轴汇合。
20. 茎平卧,常在节处生根。
21. 基生叶有小叶3—6对,小叶下面沿脉密生白色绢毛;茎生叶托叶大,膜质,棕褐色;单花腋生或顶生1—2花,副萼片先端有3—5齿(四川西部大相岭).....
**齿萼委陵菜** *P. smithiana* Hand.-Mazz.
21. 基生叶有小叶6—11对,小叶下面几无毛或被稀疏平铺柔毛;茎生叶托叶小,草质,绿色;单花腋生于平卧茎上,副萼片全缘或有2—3齿(新疆).....
**无毛蕨麻委陵菜** *P. anserina* L. var. *nuda* Gaud.
20. 花茎直立或外倾;茎生叶托叶草质,绿色。
22. 单花腋生,花直径0.6—0.8厘米,稀达1厘米;花瓣比萼片短或近等长(黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、宁夏、甘肃、新疆、山东、河南、江苏、安徽、湖北、湖南)(2:图2320).....
**朝天委陵菜** *P. supina* L.
22. 多花形成花序,花直径1—1.8厘米;花瓣比萼片长。
23. 基生叶4—8对,排裂疏散,下面被短柔毛或微硬毛。
24. 花序疏散,多花;花直径通常1—1.5厘米,副萼片狭披针形,通常比萼片短,果期不增大(黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、甘肃、山东)(2:图2317).....
**菊叶委陵菜** *P. tanacetifolia* Willd. ex Schlecht.

24. 花序紧凑,花数较少;花直径 1.5—1.8 厘米,副萼片长圆披针形,与萼片近等长或稍长于萼片,果期增大直立(黑龙江、吉林、内蒙古、河北、山西、甘肃、青海、新疆、四川、西藏)(2:图2318).....
**腺毛委陵菜** *P. longifolia* Willd. ex Schlecht.
 (*P. viscosa* Don)
23. 基生叶小叶 10—20 对,排裂比较紧凑,下面沿脉伏生白色或黄色绢毛,锯齿先端有毛如毛笔状(我国西藏).....
脱毛总梗委陵菜 *P. peduncularis* D. Don var. *glabriuscula* Yü et Li
19. 羽状复叶最上面的小叶基部不下延,因此也不与叶轴汇合。
24. 基生叶有小叶 4—6 对。
25. 矮小直立纤细草本,高 6—10 厘米;小叶具丝状短柄,每边有 2—4 个浅裂至中裂片,裂片顶端尖锐;单花顶生,副萼片全缘或深裂为 2 (我国西藏).....**纤细委陵菜** *P. gracillima* Yü et Li
25. 植株近于铺散,茎长 25—30 厘米;小叶有短柄或近于无柄,每边有 5—8 个缺刻状锯齿;单花侧出,副萼片 2—3 裂(云南).....
**大果委陵菜** *P. taronensis* Wu ex Yü et Li
24. 基生叶有小叶 7—23 对。
26. 小叶片下面脉上和先端初期被稀疏柔毛,以后脱落几无毛,每边有 5—7 个锯齿;花 1—4 朵,疏散呈总状花序(云南).....
**簇生委陵菜** *P. turfosa* Hand. -Mazz.
26. 小叶片下面脉上显著被伏生长柔毛,其余部分脱落;花多朵组成聚伞花序,稀 1—2 朵。
27. 小叶基部或达中部以上全缘。
28. 小叶片卵圆形,两边有 5—7 个圆钝锯齿,近基部全缘,下面被稀疏柔毛,沿中脉较密(四川、云南、西藏).....
**康定委陵菜** *P. tatsienluensis* Wolf
28. 小叶片长圆形,通常仅顶端有 2—3 个锯齿,稀上半部有 4—6 个尖锐锯齿,下面脉上密被伏生绢状长柔毛(四川、云南、西藏).....
**狭叶委陵菜** *P. stenophylla* (Franch.) Diels
27. 小叶片边缘全部有锯齿或裂片。
29. 植株矮小,密集丛生,高 3—4 厘米;花单生,稀 2—4 朵。
30. 小叶片,每边有 4—5 整齐篦齿状分裂,两面密被开展黄色或淡黄色长柔毛(云南).....**黄毛委陵菜** *P. luteopilosa* Yü et Li

30. 小叶两边共有 5—7 个指状深裂片, 下面尤其在中脉上被伏生白色绢状长柔毛 (云南)……………**细裂小叶委陵菜**
P. microphylla D. Don var. ***alchillaefolia*** Hook. f.
29. 植株高 10—14 厘米; 花 3 至多数。
31. 基生叶为间断羽状复叶。
32. 花序集生于顶端成假伞形花序; 副萼片通常较小, 全缘或有 2 齿。
33. 植株被短柔毛或伏生白色绢毛; 花直径 0.6—0.8 厘米 (四川、云南)……………**脱毛银叶委陵菜**
P. leuconota D. Don var. ***brachyphyllaria*** Card.
33. 植株密被绢状长柔毛和短柔毛; 花直径在 1.5 厘米以上 (四川、云南)……………**川滇委陵菜** ***P. fallens*** Card.
32. 花序疏散成伞房状; 副萼片大于或与萼片近相等、明显 3—4 裂。
34. 小叶片上面被疏柔毛, 下面仅在中脉和侧脉上被疏柔毛; 副萼片呈叶状, 明显大于萼片并有 3—4 个圆齿 (云南、西藏)……………**多叶委陵菜** ***P. polyphylla*** Wall.
34. 小叶片上面密被伏生柔毛, 下面被绢状长柔毛, 脉上较密; 副萼片与萼片近相等, 有 3—4 个锐齿 (云南)……………
……………**间断委陵菜** ***P. interrupta*** Yü et Li
31. 基生叶不为间断羽状复叶。
35. 茎生叶托叶膜质, 褐色或淡褐色; 小叶下面被绢毛, 侧脉不明显; 花序为松散的聚伞花序 (云南)……………**疏叶总梗委陵菜**
P. peduncularis D. Don var. ***elongata*** Yü et Li
35. 茎生叶托叶草质, 绿色; 小叶片下面叶脉明显凸出, 密被绢毛, 其余部分脱落或几无毛。
36. 花集生于顶端成假伞形花序; 花直径 0.6—0.8 厘米, 副萼片顶端急尖 (四川、云南)……………**脱毛银叶委陵菜** ***P. leuconota*** D. Don var. ***brachyphyllaria*** Card.
36. 花序为松散的伞房花序; 花直径 1.5—2 厘米, 副萼片顶端圆钝或急尖 (云南)……………**大理委陵菜** ***P. taliensis*** W. W. Smith
8. 小叶片下面密被白色或淡黄色绒毛或绢毛。
37. 茎平卧, 有匍匐茎, 常在节处生根; 单花或顶生 1—2 花。

38. 间断羽状复叶, 全长 1.5—12 厘米; 单花侧生。
39. 羽状复叶有小叶片 6—11 对, 小叶下面密被白色绒毛及绢毛; 茎生叶托叶草质, 淡绿色, 多深裂; 副萼片全缘或有 2—3 裂, 比萼片稍短或近相等(黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、宁夏、山西、陕西、甘肃、青海、新疆、四川、云南、西藏)(2: 图 2329).....
.....蕨麻委陵菜 *P. anserina* L.
39. 羽状复叶有小叶片 3—5 对, 小叶下面密被白色绢毛; 茎生叶托叶膜质, 深褐色, 全缘; 副萼片顶端有 3—4 锯齿, 比萼片长约 1 倍(四川西部大相岭).....
.....齿萼委陵菜 *P. smithiana* Hand.-Mazz.
38. 间断羽状复叶全长 17—35 厘米, 有小叶 10—11 对, 小叶片下面密被白色绢毛; 顶生单花或 2 花; 副萼片比萼片近等长(四川).....
.....川边委陵菜 *P. gombalana* Hand.-Mazz.
37. 茎直立或上升, 稀外倾, 不具匍匐茎; 1—3 花。
40. 羽状复叶的小叶片下面密被绒毛, 间或杂有绢毛。
41. 基生叶有小叶 2—3(—4) 对, 小叶边缘有锯齿。
42. 花茎和叶柄被疏柔毛或长柔毛; 羽状复叶的小叶片下面沿脉伏生长柔毛; 萼片外面被绒毛和伏生长柔毛(四川、云南、西藏).....
.....柔毛委陵菜 *P. griffithii* Hook. f.
42. 花茎或叶柄或多或少被相互交织的白色绒毛及柔毛, 稀脱落。
43. 羽状复叶的小叶片下面脉上有白色绒毛; 萼片外面密被白色绒毛。
44. 羽状复叶有小叶片 2—4 对, 小叶片长圆形或长圆披针形, 边缘具圆钝锯齿(黑龙江、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、山东、河南、湖北、湖南、江苏、安徽、浙江、江西、四川、福建、广东、台湾)(2: 图 2312).....
.....翻白草 *P. discolor* Bge.
44. 羽状复叶有小叶片 2 对, 小叶片长圆形或倒卵长圆形, 边缘有篦齿状分裂片(新疆).....
.....全白委陵菜 *P. hololeuca* Bge.
43. 羽状复叶的小叶片下面脉上伏生绢毛; 萼片外面密被柔毛或绢毛(甘肃、青海、四川).....

-**华西委陵菜** *P. potaninii* Wolf
41. 基生叶有小叶(2—)3—11(—15)对,小叶片边缘分裂成小裂片。
45. 花茎和叶柄被绢毛、长柔毛、曲柔毛或短柔毛,不被绒毛。
46. 小叶片下面绒毛为密生白色绢毛所覆盖,边缘向下反卷;茎生叶托叶全缘或2裂(黑龙江、吉林、内蒙古、甘肃、新疆).....
-**绢毛委陵菜** *P. sericea* L.
46. 小叶片下面沿脉被白色绢毛,其余绒毛可见。
47. 小叶片上面淡绿色,伏生白色长柔毛或绢毛,下面绒毛上疏被白色长柔毛;小叶片裂片密接。
48. 基生叶有小叶3—5对;茎生叶托叶全缘,稀2裂(新疆).....
-**帕阿委陵菜** *P. pamiroalaica* Juz.
48. 基生叶有小叶6—9对;茎生叶托叶2—3裂(甘肃、青海、四川、西藏).....**羽毛委陵菜** *P. plumosa* Yü et Li
47. 小叶片上面绿色,被紧贴疏柔毛,稀脱落几无毛,下面仅脉上被绢毛;小叶片裂片疏离。
49. 花朵较大,直径1.2—1.5厘米;萼片花后增大直立,副萼片长于萼片或近等长。
50. 小叶片通常分裂较深,几达中脉,裂片带形至带状披针形,边缘明显向下反卷;花茎被紧贴或开展短柔毛,或绢状疏柔毛,稀脱落几无毛(甘肃、青海、新疆、云南、西藏).....
-**多裂委陵菜** *P. multifida* L.
50. 小叶片分裂较浅,裂片三角形、三角披针形或带状长圆形,边缘向下反卷或有时不明显;花茎被短柔毛并显著被开展白色长柔毛(黑龙江、内蒙古、河北、山西、新疆、四川、西藏).....**大萼委陵菜** *P. conferta* Bge.
49. 花朵较小,直径0.8—1.2厘米;萼片花后不增大,紧贴果实,副萼片细小,短于萼片。
51. 小叶片分裂较深,裂片带形,排列整齐,边缘平坦或稍微反卷;茎生叶托叶全缘;花茎被白色长柔毛或短柔毛(吉林、辽宁、河北、山西、陕西、甘肃、宁夏、青海、河南、四川)(2:图2311).....**多茎委陵菜** *P. multicaulis* Bge.
51. 小叶片分裂较浅,裂片三角形或三角披针形,抑或长圆卵形,边缘反卷;茎生叶托叶呈齿牙状分裂;花茎被稀疏短

柔毛及显著白色绢状长柔毛(黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、甘肃、山东、河南、江苏、安徽、湖北、湖南、福建、广西、四川、贵州、云南、西藏)(2:图2314)

.....**委陵菜** *P. chinensis* Ser.

45. 花茎和叶柄被相互交织白色绒毛,稀脱落。

52. 基生叶小叶呈羽状排列。

53. 小叶裂片为带状长圆形,两边排列整齐呈篦齿状。

54. 伞房花序疏散;花梗长 1.5—2.5 厘米;萼片外被疏柔毛(四川西部).....**裂叶华西委陵菜**

P. potaninii Wolf var. *compsophylla* (Hand. -Mazz.) Yü et Li

54. 伞房花序密集;花梗长 0.8—1.5 厘米;萼片外密被灰白色茸毛(黑龙江、内蒙古、新疆).....**茸毛委陵菜** *P. strigosa* Pall.

53. 小叶裂片长圆形或三角形,两边排列不呈篦齿状;萼片外面多少被白色绒毛及疏柔毛。

55. 小叶片薄纸质,有 4—8 对,卵形或倒卵形,顶端或边缘有齿牙状长圆形或三角形裂片,下面被灰白色绒毛(四川、江西、广东).....**下江委陵菜** *P. limprichtii* J. Krause

55. 小叶片亚革质,3—5(—8)对,卵形至长圆形,两边有长圆形或三角形裂片,下面密被白色绒毛(内蒙古、河北、宁夏、山西、陕西、甘肃)(2:图 2313).....

.....**西山委陵菜** *P. sischanensis* Bge.

52. 基生叶小叶排列成假轮生状,小叶片带形,边缘反卷;萼片外面被绒毛(黑龙江、吉林、内蒙古、河北).....

.....**轮叶委陵菜** *P. verticillaris* Staph.

40. 羽状复叶的小叶片下面密被绢毛,不被绒毛。

56. 基生叶有小叶 2—3(—4)对;花序为松散的伞房状聚伞花序。

57. 小叶片椭圆形至椭圆卵形,边缘有 4—7 个急尖锯齿,下面沿脉伏生长柔毛;花直径 0.8—1.2 厘米,副萼片与萼片近等长(黑龙江、吉林、辽宁、河北、山西、陕西、甘肃、河南、湖北、四川).....

.....**皱叶委陵菜** *P. ancistrifolia* Bge.

57. 小叶片倒卵形,每边有 2—4 个带状披针形裂片,下面密被白色绢毛;花直径 0.8—1 厘米,副萼片遥短于萼片(我国西藏).....

.....**多头委陵菜** *P. multiceps* Yü et Li

56. 基生叶有小叶 6—28 对。

58. 花集生于顶端成假伞形花序; 花直径 0.5—1 厘米, 副萼片比萼片稍短, 全缘(甘肃、湖北、四川、云南、西藏) (2: 图 2330).....
.....银叶委陵菜 *P. leuconota* D. Don

58. 花序为疏散的伞房状; 花直径 1.5—2.5 厘米, 副萼片与萼片近等长, 顶端常 2—4 裂, 稀全缘。

59. 基生叶最上面 2—3 对小叶基部下延与叶轴合生; 基生叶托叶披针形, 顶端渐尖。

60. 花茎和叶柄被开展长柔毛和短柔毛; 基生叶小叶倒卵长圆形或倒卵椭圆形, 顶端最宽, 基部狭窄呈楔形, 小叶间附片大形显著; 花柱近基生, 两端细, 中间粗, 呈长梭形(湖北、四川、贵州、云南) (2: 图 2310).....西南委陵菜 *P. siemersiana* Lehm.
(*P. fulgens* Wall.)

60. 花茎和叶柄被伏生绢毛和绢状柔毛; 基生叶小叶长圆形或卵圆披针形, 基部最宽, 圆形或宽楔形, 小叶附片细小; 花柱侧生, 基部细, 上部稍粗, 呈小枝状。

61. 基生叶有小叶 10—21 对; 茎生叶托叶顶端缺刻状分裂或有流苏状锯齿; 副萼片顶端 2—3 裂(云南、西藏).....
.....总梗委陵菜 *P. peduncularis* D. Don

61. 基生叶有小叶 19—27 对; 茎生叶托叶通常全缘, 稀 1—2 齿; 副萼片全缘(我国台湾).....
.....台湾委陵菜 *P. tugitakensis* Masamune

59. 基生叶最上面小叶对之小叶基部不下延; 基生叶托叶宽阔, 卵圆形或椭圆形, 顶端急尖.....
.....间断委陵菜 *P. interrupta* Yü et Li

4. 基生叶为 3—5 掌状复叶。

62. 基生叶为 3 小叶。(次 62 项见 115 页)

63. 小叶片全缘或顶端有 3 齿。

64. 小叶片狭长, 呈带形, 全缘, 叶边反卷, 基部与柄接合处有明显横纹关节; 花直径 1—1.5 厘米(云南、西藏).....
.....关节委陵菜 *P. articulata* Franch.

64. 小叶片宽阔, 椭圆形、长椭圆形至倒卵圆形, 顶端有 3 齿; 花直径 1.5—2.5 厘米(四川、云南、西藏) (2: 图 2307).....

.....楔叶委陵菜 *P. ambigua* Camb.

63. 小叶片边缘有锯齿或深浅不同的裂片。

65. 小叶片下面绿色,被疏柔毛、短柔毛、星状毛或疏生绢毛,稀脱落几无毛。

66. 植株全部被星状毛;小叶片上半部边缘有多数锯齿,不分裂;花1—2朵,直径1—1.5厘米(黑龙江、内蒙古、河北、山西、陕西、甘肃、青海、新疆)(2:图2324).....星毛委陵菜 *P. acaulis* L.

66. 植株全无星状毛。

67. 花茎延长平卧,呈匍匐状,常在节处生根。

68. 花单生叶腋。

69. 小叶片边缘锯齿浅,小叶柄明显;托叶膜质全缘或有锯齿;花直径0.7—1.1厘米,花柱基部膨大,向上逐渐变细,呈锥状花柱(黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、陕西、甘肃、四川、云南)(2:图2322).....

.....蛇莓委陵菜 *P. centigrana* Maxim.

69. 小叶片边缘锯齿较深,小叶柄短或近无柄。

70. 小叶片倒卵形或椭圆形,基部宽楔形;托叶草质,深裂;花直径0.7—1厘米,花柱基部细,向上逐渐变粗,柱头扩大,呈铁钉状花柱(内蒙古、河北、山西、陕西、甘肃、四川).....等齿委陵菜 *P. simulatrix* Wolf

70. 小叶片长圆形至长圆倒卵形,基部楔形;托叶草质,全缘;花直径0.6—0.8厘米,花柱基部膨大,上部变细,呈锥状花柱(黑龙江、辽宁、河北、山西、陕西、甘肃、新疆、河南、安徽、浙江、江西、广东、四川、贵州、云南)...

三叶朝天委陵菜 *P. supina* L. var. *ternata* Peterm.

68. 花序顶生多花,呈聚伞花序;小叶片边缘有多数急尖锯齿,茎生叶托叶草质,大部与叶柄合生;花直径约1厘米(黑龙江、吉林、辽宁、陕西、甘肃、四川)(2:图2321).....

.....狼牙委陵菜 *P. cryptotaeniae* Maxim.

67. 花茎直立或上升,不呈匍匐状,稀从基部叶鞘中抽出匍匐枝。

71. 矮小丛生亚灌木;小叶片上半部边缘有3—7个齿牙状裂片;有花1—3朵(陕西、四川、云南、西藏)(2:图2308).....

.....毛果委陵菜 *P. eriocarpa* Wall.

71. 一年生至多年生草本;小叶边缘有锯齿,不呈齿牙状裂片;3—多花成聚伞花序。
72. 花朵大,直径 2.5—4 厘米,副萼片宽大,常有锯齿,与萼片等长;植株高 30—45 厘米;小叶片卵形至倒卵形,每边有 6—8 锯齿,下面被柔毛(云南)……………**大花委陵菜** *P. macrosepala* Card.
72. 花朵小至中,直径不超过 2 厘米,副萼片短于萼片。
73. 小叶片下面和萼片外面被腺体。
74. 基生叶有小叶片 3—5,呈鸟足状,稀近羽状排列,下面被开展短柔毛及腺体,叶边向下反卷;茎生叶托叶长圆形,合生部分不及离生部分一半(新疆)……………
……………**混叶委陵菜** *P. subdigitata* Yü et Li
74. 基生叶为掌状 3 出复叶,下面最初被灰白色绒毛,以后脱落稀少,沿中脉有长柔毛及腺体,边缘平坦(新疆)……………
……………**脱绒委陵菜** *P. evestita* Wolf
73. 小叶片下面和萼片外面无腺体或极稀疏。
75. 植株有长刚毛,高 10—20 厘米;小叶片倒卵形、宽卵形或椭圆形,有不整齐尖锐锯齿,下面有长刚毛、短柔毛和稀疏腺体(黑龙江)……………**刚毛委陵菜** *P. asperrima* Turcz.
75. 植株被短柔毛,高在 20 厘米以上。
76. 株高 60—100 厘米;小叶片长圆形至长圆披针形,顶端渐尖,每边有 12—18 个锯齿;茎生叶托叶披针形或长圆披针形,大部分与叶柄合生(黑龙江、吉林、辽宁、陕西、甘肃、四川)……………**狼牙委陵菜** *P. cryptotaeniae* Maxim.
76. 株高 30—50 厘米;小叶片椭圆形、卵圆形或倒卵形,顶端圆钝;茎生叶托叶卵形或椭圆形,合生部分不及离生部分之半。
77. 小叶片每边有 6—17 个锯齿。
78. 小叶片长圆形、卵圆形或椭圆形;花直径 0.8—1 厘米;花茎上托叶呈缺刻状锐裂,匍匐枝直或有时不明显(黑龙江、吉林、辽宁、河北、山东、陕西、湖北、江西、浙江、福建、四川、贵州、云南)(2:图 2326)……………
……………**三叶委陵菜** *P. freyniana* Bornm.
78. 小叶片菱状卵形或菱状倒卵形,抑或宽椭圆形;花直径

大花委陵菜

- 1.5—2厘米;花茎上托叶全缘,稀顶端有齿;匍匐枝常弯曲成膝状(辽宁)……………**曲枝委陵菜** *P. yokusiana* Makino
- 77.小叶片每边有2—5个锯齿或浅裂片。
- 79.聚伞花序集生于顶端;苞片较大呈叶状;小叶片扇状倒卵形或倒卵圆形;副萼片与萼片近等长(我国西藏)……………
……………**新藏委陵菜** *P. sinzangensis* Yü et Li
- 79.花序分枝较多,呈松散的聚伞花序;苞片较小,不呈叶状;小叶片椭圆形或倒卵椭圆形;副萼片短于萼片(新疆)……………
……………**耐寒委陵菜** *P. gelida* C. A. Mey.
- 65.小叶片下面密被白色或灰色绒毛和绢毛。
- 80.小叶片边缘有深浅不同的分裂片。
- 81.三小叶中仅顶生小叶有柄,叶边缘裂片急尖,下面密被绢毛;花2—4朵成聚伞花序,直径1—1.5厘米;副萼片与萼片近等长(云南、西藏)……………**白背委陵菜** *P. hypargyrea* Hand. -Mazz.
- 81.三小叶全无柄,裂片顶端较钝,下面密被灰白色绒毛,脉上伏生绢毛;花1—3朵,顶生常下垂,直径1.5—2厘米;副萼片比萼片短小(四川东部)……………**垂花委陵菜** *P. pendula* Yü et Li
- 80.小叶片边缘有锯齿。
- 82.花茎和叶柄通常被白色绒毛;小叶片下面侧脉为绒毛所覆盖。
- 83.小叶片长圆披针形;萼片外面被白色绒毛(黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北)……………**白萼委陵菜** *P. betonicifolia* Poir.
- 83.小叶片椭圆形、卵圆形或倒卵圆形;萼片外面被平铺柔毛(吉林、内蒙古、河北、山西、新疆)……………**雪白委陵菜** *P. nivea* L.
- 82.花茎和叶柄被长柔毛或混生有白色绒毛;小叶片下面沿脉被绢毛或柔毛。
- 84.茎生叶托叶宽大,有2—4个带状裂片;花直径2—3厘米;副萼片宽大,椭圆形,外被银白色绒毛(云南)……………
……………**滇西委陵菜** *P. delavayi* Franch.
- 84.茎生叶托叶较小,全缘,稀有2齿;花直径1—2厘米;副萼片外被疏柔毛,绿色。
- 85.花梗和萼片外面有腺毛;小叶片上面被疏柔毛和腺毛,下面被白色绒毛,老时脱落减少仅有残迹(新疆)……………
……………**脱绒委陵菜** *P. evestita* Wolf

85. 花梗和萼片外面无腺毛;小叶片上面伏生绢毛或疏柔毛,稀脱落几无毛,下面密被绒毛,永不脱落。
86. 植株被灰色绒毛;基生叶顶生小叶有短柄;花直径 1.5—1.8 厘米(新疆)……………**显脉委陵菜** *P. nervosa* Juz.
86. 植株被雪白色绒毛;基生叶小叶全无柄。
87. 小叶片上面伏生疏柔毛;下面密被白色绒毛,沿脉被疏柔毛;花直径 1—1.4 厘米,副萼片分裂或不分裂;花瓣黄色,雄蕊和花柱淡黄色(山西、陕西、甘肃、宁夏、青海、新疆、四川、云南、西藏)(2:图 2316)……………**钉柱委陵菜** *P. saundersiana* Royle
87. 小叶片上面伏生银白色绢毛,下面密被银白色绒毛,沿脉伏生银白色绢毛;花直径约 2 厘米,副萼片不分裂;花瓣基部带紫色,雄蕊和花柱均紫色(我国西藏)……………
……………**银光委陵菜** *P. argyrophylla* Wall.
62. 基生叶为掌状 5 小叶,或 3 小叶则下面两小叶分裂为两部分。
88. 植株平卧,具匍匐茎,常在节处生根。
89. 单花腋生。
90. 叶为 3 小叶,但边缘两小叶常分裂为两部分,稀混生有不裂者;小叶片下面伏生绢状疏柔毛(内蒙古、河北、山西、陕西、甘肃、河南、山东、江苏、浙江、四川、云南)……………
……………**绢毛匍匐委陵菜** *P. reptans* L. var. *sericophylla* Franch.
90. 叶为 5 小叶,不分裂。
91. 小叶倒卵长圆形,边缘锯齿近相等,顶端圆钝或急尖,下面被疏柔毛;花直径 1.5—2.2 厘米,副萼片常较宽阔,顶端圆钝或急尖,花后增大呈叶状(新疆)(2:图 2327)……………
……………**匍匐委陵菜** *P. reptans* L.
91. 小叶长圆披针形,锯齿极不相等,顶端急尖或渐尖,下面沿脉伏生疏柔毛;花直径 1—1.5 厘米,副萼片常狭窄,顶端渐尖稀急尖,花后不增大(黑龙江、吉林、辽宁、河北、山西、甘肃、山东)(2:图 2328)……………**匍枝委陵菜** *P. flagellaris* Willd. ex Schlecht.
89. 多花顶生,为聚伞花序;花直径 0.5—1 厘米,果期萼片增大;小叶片倒卵形或长圆倒卵形,顶端圆钝,边缘有少数急尖或圆钝锯齿,下面沿脉密被伏生长柔毛(辽宁、陕西、山东、河南、安徽、浙江、湖北、江西、福建、广东、广西、四川、贵州、云南、西藏)(2:图 2323)……………

.....蛇含委陵菜 *P. kleiniana* Wight et Arn.

88. 茎直立或上升,不具匍匐茎。

92. 小叶片带形,全缘,边缘向下反卷,下面被柔毛;花 1—2 朵,直径 1.5—2 厘米;矮小垫状植物(新疆).....

.....双花委陵菜 *P. biflora* Willd. ex Schlecht.

92. 小叶片倒卵形、长圆形或长圆披针形,边缘有锯齿或裂片,不反卷。

93. 小叶片下面绿色,被柔毛或腺毛,不被绒毛。

94. 茎上升或俯卧,根纤细,有时茎上生不定根;花直径 0.5—1 厘米(辽宁、陕西、河南、山东、安徽、浙江、江西、福建、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南、西藏).....

.....蛇含委陵菜 *P. kleiniana* Wight et Arn.

94. 茎直立或外倾,根较粗壮,常木质;花直径 1.5—2.5 厘米。

95. 植株具腺毛;茎生托叶全缘、二裂或有齿。

96. 植株被无柄腺体;基生叶掌状 5 小叶中常混生有 3 小叶,稀近羽状(新疆).....

.....混叶委陵菜 *P. subdigitata* Yü et Li

96. 植株被有短红色腺体;基生叶掌状或鸟足状 5 小叶,不混生 3 小叶(新疆).....荒漠委陵菜 *P. desertorum* Bgc.

95. 植株不具腺毛;茎生叶托叶全缘,草质。

97. 花茎和叶柄被白色长柔毛,植株在开花时不具莲座丛叶;花序比较密集;副萼片与萼片近等长(新疆).....

.....直立委陵菜 *P. recta* L.

97. 花茎和叶柄被短柔毛或脱落几无毛;植株在开花时具莲座丛叶;花序比较松散;副萼片短于萼片(新疆).....

.....黄花委陵菜 *P. chrysantha* Trev.

93. 小叶片下面密被白色或灰白色绒毛。

98. 基生叶小叶片每边具 5—8 个长圆披针形或三角披针形裂片;花多数成伞房状聚伞花序,花直径 0.8—1.0 厘米(甘肃、青海、新疆).....密枝委陵菜 *P. virgata* Lehm.

98. 基生叶小叶片边缘有锯齿或每边有 1—5 个裂片;花直径 1—2 厘米。

99. 植株高仅 10—20 厘米;茎上叶极少,通常除不发达的苞叶

外,仅有 1—2 茎生叶或无;顶生少花。

100. 基生叶直立或上升,小叶边缘有锯齿;花直径 1—1.5 厘米(山西、陕西、甘肃、宁夏、青海、新疆、四川、云南、西藏).....

.....**钉柱委陵菜** *P. saundersiana* Royle

100. 基生叶通常铺地,小叶每边有 2—4(—5) 个深裂片,花直径约 1 厘米(甘肃、青海、新疆).....

.....**羽裂密枝委陵菜** *P. virgata* Lehm. var. *pinnatifida* (Lehm.)

Yü et Li

99. 植株高 20—50 厘米;茎生叶较多,通常除苞叶外有 3—多数掌状复叶;花多数成伞房状聚伞花序。

101. 小叶片边缘有缺刻状锯齿,边缘平坦,不反卷,下面被灰色柔毛及绒毛(新疆).....**薄毛委陵菜** *P. inclinata* Vill.

101. 小叶片每边有 2—4 个深裂片,下面被白色绒毛。

102. 小叶片每边上半部有 2—4(—5) 个大小不相等的齿牙状裂片,下半部全缘,边缘向下极为反卷(新疆).....**银背委陵菜** *P. argentea* L.

102. 小叶片边缘每边有 2—4 个狭带形裂片,边缘微向下反卷(青海、新疆).....**窄裂委陵菜** *P. angustifolia* Yü et Li

9. 山莓草属 *Sibbaldia* L.

我国约 15 种,分布我国北部及西南部高山。

分 种 检 索 表

1. 基生叶为掌状复叶,有小叶 3—5 片。

2. 小叶 3 片。

3. 小叶顶端有 (2—)3—5 锯齿,其余部分全缘。

4. 花瓣 5, 黄色,短于萼片;小叶片倒卵长圆形,基部楔形;聚伞花序有花 8—12 朵(吉林、新疆).....**山莓草** *S. procumbens* L.

4. 花瓣与萼片近等长或稍长。

5. 小叶片宽倒卵圆形,基部圆形至宽楔形;聚伞花序有花多朵;花瓣 5, 黄色,与萼片等长(云南、西藏、台湾).....

.....**楔叶山莓草** *P. cuneata* Hornem. ex Kuntz.

5. 小叶片倒卵长圆形,基部楔形;花单生,稀 2—3 朵;花瓣 4, 黄色,长于萼片(青海、新疆、西藏).....**四蕊山莓草** *S. tetrandra* Bgc.

3. 小叶片边缘全部有锯齿或裂片。

6. 花单生;花瓣长于萼片。

7. 小叶片宽卵形,有 2—5 锯齿,基部楔形,直径 1—3 毫米,几无毛;花瓣 5,白色(云南、西藏).....

...短蕊山莓草 *S. perpusilloides* (W. W. Smith) Hand.-Mazz.

7. 小叶片圆形至宽卵形,有 4—6 裂片,基部截形,下面有伏生疏柔毛;花瓣 5,黄色(云南).....

垫状山莓草 *S. pulvinata* Yü et Li

6. 花序聚伞状,2—6 花;花瓣短于萼片或近等长。

8. 小叶片宽倒卵形至近圆形,直径 3—15 毫米,边缘有缺刻状锯齿,上下两面被伏生疏柔毛;花瓣 5,红色,与萼片近等长(甘肃、青海、四川).....

纤细山莓草 *S. tenuis* Hand.-Mazz.

8. 小叶片宽椭圆形,直径 13—25 毫米,边缘有 5—7 缺刻状锯齿,下面及叶柄密被黄色硬毛;花瓣 5(—6),紫色,与萼片等长或稍短(云南).....

黄毛山莓草 *S. melinotricha* Hand.-Mazz.

2. 小叶 5 片。

9. 小叶片上、下两面伏生疏柔毛。

10. 小叶片倒卵长圆形或长圆形,顶端有 2—6 锯齿;花瓣 5,紫色,长于萼片(我国西藏).....

紫花山莓草 *S. purpurea* Royle

[圆锥紫花山莓草 *S. purpurea* var. *macropetala* (Muravj.) Yü et Li (2:图2333, *S. macropetala* Muravj.)]

10. 小叶片倒卵圆形,顶端(2—)3 齿,侧面两个小叶远小于中间 3 个小叶;花瓣 4(—5),黄白色,与萼片近等长(青海、云南、西藏).....

.....五叶山莓草 *S. pentaphylla* J. Krause

9. 小叶片上下两面密被白色绢毛,倒卵长圆形,叶缘有 1—4 锯齿;花瓣 5,白色,长于萼片(四川).....

峨眉山莓草 *S. omeiensis* Yü et Li

1. 基生叶为羽状复叶,有小叶 3—11 片。

11. 小叶片下面被绢毛、糙伏毛或几无毛。

12. 基生叶有小叶 1—2(—3) 对。

13. 花 5 出,花瓣黄色或白色,长于萼片;小叶上面近无毛,下面被糙伏毛,顶端小叶先端有(2—)3 齿(黑龙江、内蒙古、河北、甘肃、青海、新疆、西藏).....

伏毛山莓草 *S. adpressa* Bgc.

13. 花 4 出或 5 出,花瓣白色,与萼片等长或稍长;小叶上下两面伏生绢毛,小叶片全部全缘(内蒙古).....

-**绢毛山莓草** *S. sericea* (Grub.) Sojak.
12. 基生叶有小叶 3—5 对, 小叶边缘有 4—5 裂片, 几无毛; 花瓣黄色, 长于萼片(云南).....**光叶山莓草** *S. glabriuscula* Yü et Li
11. 小叶片下面密被白色绒毛; 花瓣淡黄色, 等于或短于萼片。
14. 花茎及叶柄密被白色绒毛; 小叶下面中脉和侧脉不明显, 为密集白色绒毛所覆盖(四川、云南、西藏).....
-**白叶山莓草** *S. micropetala* (D. Don) Hand.-Mazz.
14. 花茎及叶柄被黄色疏柔毛及白色绒毛; 小叶下面中脉和侧脉十分明显(云南、西藏).....**显脉山莓草** *S. phanerophlebia* Yü et Li

10. 扁核木属 *Prinsepia* Royle

我国约 4 种, 分布于东北、华北、西南及台湾。

分 种 检 索 表

1. 花组成总状花序, 腋生或生于侧枝顶; 腋生枝刺粗长, 1.5—6 厘米, 或长枝刺上生长正常的叶片; 花通常白色, 稀淡黄色; 雄蕊多数。
2. 落叶直立灌木; 叶革质或亚革质, 上面颜色显著较深, 下面颜色浅, 边缘有细尖锯齿或全缘(四川、云南、贵州) (2: 图 2335).....
-**总花扁核木** *P. utilis* Royle
2. 常缘攀援灌木; 叶厚革质, 两面同色, 边缘有圆齿(我国台湾).....
-**台湾扁核木** *P. scandens* Hayata
1. 花 1—4 朵簇生叶腋; 腋生枝刺细瘦, 常在 1.5 厘米以下, 枝刺上无叶片; 雄蕊通常 10 枝, 稀达 18 枚。
3. 花瓣白色; 叶柄通常较短, 长 0—5 毫米(内蒙古、山西、陕西、甘肃、河南、江苏、浙江、四川有栽培) (2: 图 2335).....**扁核木** *P. uniflora* Batal.
3. 花瓣黄色; 叶柄通常较长, 长 7—12 毫米(黑龙江、吉林、辽宁).....
-**东北扁核木** *P. sinensis* (Oliv.) Kom.

11. 李属 *Prunus* L.

我国约 80 种, 南北各省区均产。

分 种 检 索 表

1. 果实无纵沟, 无白霜, 幼叶在芽内对折。(次 1 项见 127 页)

2. 叶常绿;总状花序基部无叶 [I. 桂樱亚属 Subgen. I. *Laurocerasus* (Dumort.) Rehd.]

3. 叶下面有黑色小腺点。

4. 叶草质或微革质,上面通常网脉明显;总状花序在小枝上部者腋外叶宿存,在小枝下部者腋外叶早落;核果近球形或微呈扁球形,纵横近相等或横径略长于纵径(浙江、江西、福建、台湾、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南) (2:图2357).....

.....腺叶桂樱 *P. phaeosticta* (Hance) Maxim.

4. 叶革质,上面有光泽而网脉不明显;腋生总状花序全部腋外叶宿存,基部常有不孕苞片;核果椭圆形或卵状椭圆形,纵径大于横径(安徽、广东、广西).....华南桂樱 *P. fordiana* Dunn

3. 叶下面无黑色小腺点。

5. 叶革质或薄革质,叶柄上无腺体。

6. 叶革质,上面色较淡,有光泽,叶边全缘或有刺状锯齿;子房无毛(江苏、浙江、安徽、江西、福建、台湾、湖北、湖南、广东、广西、贵州、四川、云南).....刺叶桂樱 *P. spinulosa* Sieb. et Zucc.

6. 叶薄革质,上面色深,叶全缘;子房被疏柔毛或仅基部有簇生毛(江西、湖南、广东、广西、贵州、四川、云南、西藏).....

.....尖叶桂樱 *P. undulata* Ham.

5. 叶厚革质,叶柄顶端有一对腺体(陕西、甘肃、浙江、江西、福建、台湾、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南).....

.....大叶桂樱 *P. zippenliana* Miq.

2. 落叶性。

7. 总状花序具花 10 朵以上,花序基部有小叶或无 [II. 稠李亚属 Subgen. II. *Padus* (Mill.) Focke].

8. 叶下面无褐色小腺点,无毛或被疏柔毛、绢毛。

9. 花梗长 1—8 毫米;雄蕊与花瓣近等长。

10. 花柱与花瓣近等长;叶绿色或深绿色。

11. 总状花序基部有叶。

12. 叶锯齿细密;花轴及花梗较细,果期不增粗,无皮孔。

13. 叶基部微心形,稀近圆形,顶端长渐尖,叶缘锯齿内弯或伸展呈芒状;花序长 15—30 厘米(陕西、甘肃、河南、湖北、四川、云南).....短柄稠李 *P. brachypoda* Batal.

13. 叶基部通常呈圆形, 顶端急尖或短渐尖, 叶缘锯齿短而不呈芒状; 总状花序通常长 10—15 厘米(陕西、浙江、安徽、江西、台湾、湖北、湖南、四川、贵州、云南)……………**细齿稠李** *P. vaniotii* Lévl.
12. 叶锯齿较疏, 有时呈波状; 花轴及花梗在果时增粗, 显著有皮孔(陕西、江西、四川、云南)……………**粗梗稠李** *P. napaulensis* (Ser.) Steud.
11. 总状花序基部无叶, 仅有褐色鳞片, 脱落或宿存(陕西、甘肃、河南、浙江、江西、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南、西藏)……………
……………**樺木稠李** *P. buergeriana* Miq.
10. 花柱长, 伸出于花瓣及雄蕊之外; 叶灰黄绿色, 边缘锯齿疏、长而呈芒状(浙江、江西、福建、湖北、湖南、四川、贵州、云南)(2: 图 2338)……………
……………**灰叶稠李** *P. graynana* Maxim.
9. 花梗长 10—15 毫米; 雄蕊短于花瓣一半以上(黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、甘肃、新疆、河南、山东)(2: 图 2360)……………
……………**稠李** *P. padus* L.
8. 叶下面被暗褐色腺点; 总状花序基部无叶或有小叶 1—2 片(黑龙江、吉林、辽宁)(2: 图 2359)……………**斑叶稠李** *P. maackii* Rupr.
7. 花单生、伞形或少花(通常在 8 朵以下)组成的伞房总状花序 [III. 櫻桃亚属 Subgen. III. *Cerasus* (Mill.) Focke]
14. 腋芽单生, 单花或组成伞形或伞房总状花序 [1. 櫻桃组 Sect. 1. *Cerasus* (Adans.) Focke]。
15. 花序上有绿色苞片, 果时宿存, 或伞形花序基部有叶。
16. 花序为明显的伞房状总状花序。
17. 萼筒通常呈管形或管状钟形, 基部常膨大, 萼片为萼筒的 1/3—1/4 长。
18. 苞片及叶缘有截头状腺体, 叶下面密被横展疏长毛, 老后叶下面脉上毛变粗变褐色; 萼筒外被疏长毛, 萼片卵状三角形, 边缘有腺齿; 花柱长于雄蕊并显著伸出雄蕊外, 除顶端外大部被疏长毛(云南)……………**散毛櫻** *P. patentipila* Hand.-Mazz.
18. 苞片及叶缘有延长的棒状腺体, 叶下面脉上被疏柔毛, 老后不变粗; 萼筒外面基部被疏柔毛或近无毛; 萼片宽三角形, 全缘, 疏生缘毛; 花柱无毛(山西、陕西)……………
……………**长腺櫻** *P. claviculata* Yü et Li
17. 萼筒陀螺形, 倒圆锥形或钟形, 基部不膨大, 萼片长为萼筒长的

一半或近等长。

19. 苞片和叶缘锯齿顶端有盘状腺体或截头状腺体; 雄蕊 40—47 枚(陕西、河南、湖北、四川)……………**四川櫻** *P. szechuanica* Batal.

19. 苞片和叶缘锯齿顶端不具盘状腺体; 雄蕊 27—36 枚。

20. 叶缘有重锯齿; 苞片通常较大, 长 (4—)5—20 毫米。

21. 叶、苞片和萼片锯齿有圆锥形腺体(陕西、四川、云南、西藏)……………
……………**锥腺櫻** *P. conadenia* Koehne

21. 叶、苞片和萼片锯齿无腺体或少数细小头状腺体(2: 图2351)……………
……………**黑櫻桃** *P. maximowiczii* Rupr.

20. 叶缘锯齿较浅而钝; 苞片较小, 长常为2—4(—5)毫米(四川、云南)
……………**雕核櫻** *P. pleiocerasus* Koehne

16. 伞形花序, 有总梗, 稀无总梗。

22. 花序苞片近圆形或卵圆形, 长 4—8 毫米, 不呈叶状, 边缘有腺体。

23. 苞片边缘腺体圆锥形或小头形。

24. 小枝、叶柄及叶下面沿脉被疏柔毛或完全无毛(河北、山西、陕西、甘肃、湖北、四川、贵州、云南) (2: 图2352)……………

……………**微毛櫻桃** *P. clarifolia* Schneid.
(*P. pilosiuscula* Koehne)

24. 小枝、叶柄及叶下面密被开展或横展长柔毛(陕西、甘肃、四川)……………
……………**多毛櫻桃** *P. polytricha* Koehne

23. 苞片边缘齿端腺体呈盘状。

25. 花叶同开; 花瓣顶端圆形(山西、陕西、河南、湖北、四川、云南)……………
……………**康定櫻桃** *P. tatsiensis* Batal.

25. 花先叶开放, 稀花叶近同开; 花瓣顶端 2 裂(安徽、浙江、江西)……………
……………**迎春櫻** *P. discoidea* Yü et Li

22. 花序基部具叶或花序苞片为叶状, 苞叶卵圆形或倒卵椭圆形, 边缘有单锯齿或重锯齿, 齿钝, 苞叶柄显著。

26. 花序为有总梗的伞形花序, 苞叶大, 呈小叶状。

27. 叶卵形或卵状椭圆形, 基部圆形, 叶缘有圆钝重锯齿, 上面伏生小糙毛, 下面沿脉疏被柔毛; 花序有花 2—3 朵, 苞叶卵圆形; 花梗长

8—12 毫米; 萼筒外面疏被平伏糙毛(陕西、甘肃、四川、贵州)……………
……………**刺毛櫻桃** *P. setulosa* Batal.

27. 叶两面均无毛; 花序有花 3—4 朵; 苞片倒卵状长椭圆形; 花梗长 2

- 4 厘米; 萼筒外面无毛 (新疆).....**灌木櫻** *P. fruticosa* Pall.
26. 花序伞形而无总梗, 基部具叶 (新疆).....
.....**欧洲酸櫻桃** *P. cerasus* L.
15. 花序上苞片大多为褐色, 稀绿褐色, 通常在果时脱落, 稀小而宿存, 但不为绿色。
28. 花瓣顶端圆形。
29. 伞房状或伞形总状花序。
30. 花序各部微被硬毛 (四川、云南).....
.....**云南櫻** *P. yunnanensis* Franch.
30. 花序各部光滑无毛。
31. 叶缘锯齿尖锐; 花柱基部有疏毛。
32. 花序轴伸长, 伞房总状花序 (云南).....
.....**蒙自櫻** *P. henryi* (Schneid.) Koehne
32. 花序轴极短, 开花时被花芽芽鳞所包被 (云南).....
.....**细花櫻** *P. pusilliflora* Card.
31. 叶锯齿圆钝; 花柱无毛 (辽宁、河北等地栽培).....
.....**圆叶櫻桃** *P. mahaleb* L.
29. 花单生、伞形或近伞形花序。
33. 花柱基部有毛。
34. 叶缘锯齿大多由 2 齿组成重锯齿; 果实较大, 果肉丰富, 直径 1.2—1.5 厘米, 核表面有极显著突出的棱纹。
35. 叶缘有渐尖重锯齿; 花梗大多数有锈色柔毛或无毛; 萼筒管状, 长 6—10 毫米, 外面通常有锈色绒毛或无毛 (我国西藏)
.....**红毛櫻** *P. rufa* (Wall.) Hook. f.
35. 叶缘有急尖重锯齿; 花梗无毛或被稀疏柔毛; 萼筒钟形, 长 5—6 毫米, 大多无毛或被稀疏柔毛 (甘肃、四川、云南、西藏)
.....**川西櫻** *P. trichostoma* Koehne
34. 叶缘锯齿大多由 3—5 齿组成为重锯齿; 果实较小, 果肉较薄, 纵径长 1—1.2 厘米, 横径长 0.8—1 厘米, 核略有棱纹 (陕西、甘肃、青海、四川).....**托叶櫻** *P. stipulacea* Maxim.
33. 花柱无毛。
36. 花梗及萼筒被锈色柔毛; 叶缘有钝锯齿 (云南).....
.....**尖尾櫻** *P. caudata* Franch.

36. 花梗及萼筒无毛或有稀疏柔毛;叶缘有尖锐重锯齿或单齿。
37. 叶缘分裂成小裂片(云南、西藏).....
.....山楂叶樱 *P. crataegifolia* Hand.-Mazz.
37. 叶缘不分裂成小裂片。
38. 叶片倒卵状椭圆形或倒卵状圆形,长 1—3.5 厘米,顶端常圆形或急尖,边缘有重锯齿(云南).....偃樱 *P. mugus* Hand.-Mazz.
38. 叶片狭长,披针形或卵状披针形,长 3.5—7 厘米,顶端渐尖,单锯齿或稀为重锯齿(四川、云南、西藏).....
.....细齿樱 *P. serrula* Franch.
28. 花瓣顶端二裂或微凹。
39. 萼片较萼筒长 1/2—2 倍。
40. 小枝、叶柄、叶片下面及花梗无毛,稀疏被柔毛(湖北、湖南).....
.....襄阳樱 *P. cyclamina* Koehne
40. 小枝、叶柄、叶下面及花梗被柔毛(江西、湖北、四川)(2:图 2347).....
.....尾叶樱 *P. dielsiana* Schneid.
39. 萼片较萼筒短或近等长。
41. 叶缘锯齿呈芒状。
42. 叶倒卵状椭圆形或卵状椭圆形,叶缘有芒状单锯齿或不明显重锯齿;伞房总状花序有明显总花梗、长 5—10 毫米,常花叶同开;萼片全缘;花柱基部无毛(黑龙江、吉林、山东、江苏、浙江、安徽、江西、湖南、贵州).....
.....山樱花 *P. serrulata* Lindl. var. *spontanea* (Maxim.) Wils.
42. 叶宽椭圆状卵形或倒卵状椭圆形,有芒状重锯齿;伞形总状花序,总花梗很短;萼片边缘有腺齿;花柱基部有疏柔毛(各地栽培).....
.....日本樱 *P. yedoensis* Matsum.
41. 叶缘锯齿尖锐,但不为芒状。
43. 花梗及萼筒被疏柔毛。
44. 叶侧脉直伸,近平行,10—14 对,叶下面脉上被平伏白色长柔毛;花叶同开(安徽、浙江、江西、四川等地栽培)(2:图 2356).....
.....大叶早樱 *P. subhirtella* Miq. var. *ascendens* Wils.
44. 叶侧脉不平行,6—12 对,叶下面无毛或脉上被疏柔毛;花先叶开放。
45. 花柱无毛;花瓣顶端下凹或二裂。

46. 叶长椭圆形或卵状椭圆形,顶端骤短尾尖,边缘有细锐单锯齿或不明显重锯齿;花序基部在开花时鳞片已脱落;萼片开花后反折(陕西、甘肃、湖北、四川、贵州)……………**崖樱桃** *P. scopulorum* Koehne
46. 叶卵圆形或长圆状卵形,顶端渐尖或尾状渐尖,边缘有粗重锯齿;花序基部在开花时鳞片常宿存;萼片开花后仍直立或开展(我国各地栽培)(2:图2353)……………**樱桃** *P. pseudocerasus* Lindl.
45. 花柱基部有疏柔毛;花瓣顶端微凹,稀不明显。
47. 叶下面被疏柔毛或仅脉上有稀疏柔毛,边缘有单锯齿,急尖;花序有花3—5朵;花瓣顶端微凹,稀不明显(云南)……………**宿鳞樱** *P. duclouxii* Koehne
47. 叶下面被灰褐色微硬毛,边缘有渐尖重锯齿;花序通常有花2朵,稀1或3朵;花瓣顶端2裂(浙江、福建)……………**浙闽樱** *P. schneideriana* Koehne
43. 花梗及萼筒无毛。
48. 花瓣二裂,裂缺狭窄。
49. 萼片在开花后反折;花瓣长圆形;花序无总梗(湖北、四川)……………**光叶樱** *P. glabra* (Pamp.) Koehne
49. 萼片在开花后仍直立或开展;花瓣倒卵状圆形;花序或多或少有总梗(陕西、河南、湖南、四川、贵州、云南)……………**华中樱** *P. conradinae* Koehne
48. 花瓣下凹或微凹,凹缺宽阔。
50. 萼筒宽阔,管状或钟状。
51. 萼筒长约1厘米,宽4—7毫米;果顶端具小尖头,核棱纹显著。
52. 叶长椭圆形,革质或亚革质,上面有光泽,边缘锯齿细锐;萼片三角形,顶端急尖(云南)……………**冬花樱** *P. majestica* Koehne
52. 叶倒卵状长圆形或长圆形,草质,上面无光泽,边缘锯齿较粗;萼片卵状长圆形,顶端圆钝(四川、云南、西藏)(2:图2345)……………**高盆樱** *P. cerasoides* D. Don
51. 萼筒长5—6毫米,宽3—4毫米;果顶端不具小尖头,核光滑或略具棱纹。
53. 叶锯齿急尖;花先叶开放;萼筒管状,长约6毫米,较萼片长一半(浙江、福建、台湾、广东、广西)(2:图2344)……………**钟花樱** *P. campanula* Maxim.

53. 叶锯齿钝;花叶同开;萼筒钟状,长约5毫米,与萼片近等长(东北、华北有栽培)……………**欧洲甜樱桃** *P. avium* L.
50. 萼筒狭窄,呈高脚碟状,长约1厘米,宽2—4毫米(福建、江西、四川)……………**大叶樱** *P. carcharias* Koehne
14. 腋芽并生,中间为叶芽,两侧为花芽,花单生,稀2—3朵簇生(2. **小樱桃组** Sect. 2. **Microcerasus** Spach)。
54. 萼筒呈杯形或陀螺形,长宽近相等,萼片与萼筒近等长或稍长于萼筒;子房无毛或花柱基部有疏柔毛。
55. 叶倒卵状椭圆形、倒卵状披针形、长圆形或长圆披针形,中部或中部以上最宽,基部宽楔形。
56. 叶下面被微硬毛或仅脉上被疏柔毛。
57. 叶倒卵状椭圆形或倒卵状披针形,顶端尾尖或急尖,基部宽楔形,上面具皱纹,下面脉上或有时脉间被疏柔毛;花柱基部被疏柔毛(福建、台湾、江西)……………**毛柱樱** *P. pogonostyla* Maxim.
57. 叶倒卵状椭圆形,顶端圆形稀急尖,基部楔形,上面常有皱纹,下面密被黄褐色微硬毛;花柱无毛(山西、陕西、河北、宁夏、甘肃、河南)(2:图2346)……………**毛叶欧李** *P. dictyonera* Diels.
56. 叶下面无毛或仅脉腋有簇生毛。
58. 叶片中部以上最宽;花柱无毛(黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山东、河南)(2:图2349)……………**欧李** *P. humilis* Bge.
58. 叶片中部或近中部最宽,花柱基部无毛或有疏柔毛(陕西、山东、河南、江苏、安徽、浙江、福建、湖北、四川、贵州、云南)(2:图2348)……………**麦李** *P. glandulosa* Thunb.
55. 叶片卵形或卵状披针形,顶端渐尖或急尖,基部圆形,下部最宽;花柱无毛(辽宁、吉林、黑龙江、河北、山东)(2:图2350)……………**郁李** *P. japonica* Thunb.
54. 萼筒呈管形,长较宽约大2倍,萼片较宽,短于萼筒2倍以上;子房顶部、基部或大部被柔毛。
59. 叶片宽大,卵状椭圆形或倒卵状椭圆形,顶端渐尖或急尖,长2—7厘米,上面被疏柔毛,下面密被绒毛,后渐脱落变稀疏(黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、甘肃、青海、山东、四川、云南、西藏)(2:图2355)……………**毛樱桃** *P. tomentosa* Thunb.
59. 叶片窄小,倒卵状披针形,长8—16毫米,顶端圆钝或急尖,两面无毛

- (新疆).....天山櫻 *P. tianshanica* (Pojark.) Yü et Li
1. 果实有纵沟,常被茸毛或白霜。
60. 腋芽单生;花单生或 2—3 朵花簇生;叶片在芽中为席卷状。
61. 子房和果实无毛,常被白霜;花多具细梗 (IV. 李亚属 Subgen. IV. *Prunus*)。
62. 花 3 朵簇生;叶披针形或倒卵状披针形,两面无毛或仅下面中脉基部有簇生毛 (我国南北各地栽培) (2:图 2361).....李 *P. salicina* Lindl.
62. 花单生,稀 2 朵并生。
63. 叶卵状椭圆形或倒卵状椭圆形,顶端急尖或骤尖,下面无毛或仅中脉基部有簇生毛(新疆).....櫻桃李 *P. cerasifera* Ehrh.
63. 叶倒卵形或倒卵状长椭圆形,顶端圆钝或急尖,下面被柔毛(甘肃、新疆有栽培).....洋李 *P. domestica* L.
61. 子房和果实被茸毛;花多近无梗或有短梗 [V. 杏亚属 Subgen. V. *Armeniaca* (Mill.) Nakai]。
64. 叶片有单锯齿;花梗极短或近无梗。
65. 核两侧扁,表面平滑或粗糙。
66. 叶卵形或椭圆状卵形,顶端骤尖或急尖,基部圆形至微心形;果肉厚,成熟时不开裂(我国南北各地有栽培,新疆有野生) (2:图2343).....杏 *P. armeniaca* L.
66. 叶卵圆形或扁圆形,顶端尾尖,基部楔形,稀近圆形;果肉薄,成熟时开裂(黑龙江、内蒙古、辽宁、河北) (2:图2342).....西伯利亚杏 *P. sibirica* L.
65. 核球形或两侧稍扁,表面有蜂窝状小孔;叶片卵形或椭圆状卵形,顶部尾尖或渐尖,基部宽楔形至近圆形,边缘有细锐锯齿(我国各地有栽培、西南有野生) (2:图 2341).....梅 *P. mume* Sieb. et Zucc
64. 叶片边缘有重锯齿;花梗较长,5—6 毫米;果核粗糙,棱背平钝(黑龙江、吉林、辽宁) (2:图2340).....东北杏 *P. mandshurica* (Maxim.) Koehne
60. 腋芽并生,两侧为花芽,中间为叶芽;幼叶片在芽中为对折状;子房和果实被茸毛,稀无毛 [VI. 桃亚属 Subgen. VI. *Amygdalus* (L.) Benth. et Hook. f.]。

67. 无枝刺。

68. 核表面有沟纹和穴孔。

69. 叶缘锯齿钝或急尖, 叶柄较粗, 顶端常有腺体, 稀有时在叶片基部两侧; 萼片外面被柔毛; 核两侧扁平, 顶端尖。

70. 果肉丰富, 成熟时不开裂; 核表面有纵沟、横沟纹和穴孔(我国各地有栽培) (2: 图 2338).....桃 *P. persica* (L.) Batsch.

70. 果肉薄, 成熟后变干, 开裂; 核表面有浅纵沟, 基部有少数小穴孔, 棱背上部一侧有一短沟穴(陕西、新疆有栽培).....扁桃 *P. dulcis* (Mill) D. A. Mebb.

69. 叶锯齿尖锐, 叶柄纤细, 顶端常无腺体, 叶片基部两侧有腺体; 萼片外面无毛; 核两侧略扁, 两端圆形, 表面有小穴孔及沟纹(黑龙江、河北、山西、陕西、甘肃、四川) (2: 图 2338).....山桃 *P. davidiana* (Carr.) Franch.

68. 核表面无穴孔, 仅有宽阔的浅纵沟纹。

71. 叶基部圆形或宽楔形, 最宽处在下部, 边缘有圆钝锯齿; 核两侧光滑, 对称, 棱背宽阔突出而尖锐(四川、云南、西藏).....光核桃 *P. mira* Koehne

71. 叶基部楔形, 最宽处在中部以上, 边缘锯齿急尖或尖锐; 核两侧扁平而基部倾斜, 或两侧微扁而棱背不明显。

72. 叶披针形, 锯齿尖锐; 核两侧扁平, 顶端尖, 基部倾斜, 表面有纵沟(陕西、甘肃、河南、湖北、四川、云南).....甘肃桃 *P. kansuensis* Rehd.

72. 叶倒卵形、倒卵状椭圆形或椭圆状披针形, 边缘有缺刻状急尖重锯齿; 核两侧微扁, 顶端钝或圆形, 基部近对称, 表面有细沟纹。

73. 叶较大, 长 2.5—6 厘米, 顶端渐尖或 3 裂; 核近球形, 两端圆形, 等大, 稍有皱纹(黑龙江、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、河南、山东) (2: 图 2339).....榆叶梅 *P. triloba* Lindl.

73. 叶较小, 长 1.5—3 厘米, 顶端圆钝或急尖; 核卵椭圆形, 顶端钝, 表面较平滑(内蒙古、宁夏、陕西).....长梗扁桃 *P. pedunculata* (Pall.) Maxim.

67. 有枝刺。

74. 叶片长椭圆形或倒卵状披针形, 长大于宽约 2 倍; 核两侧扁压, 长

- 宽近相等,有宽阔浅沟纹,棱背宽阔(甘肃、四川).....
四川扁桃 *P. tangutica* (Batal.) Koehne
 74. 叶片倒卵圆形或倒卵状椭圆形,长宽近相等,或长略大于宽;核两侧
 微扁,长大于宽约1倍,表面有细沟纹,棱背极窄(内蒙古、宁夏、甘
 肃).....蒙古扁桃 *P. mongolica* Maxim.

牛栓藤科 *Connaraceae*

小乔木、灌木或藤本。叶互生,奇数羽状复叶,有时仅具1—3小叶,小叶全缘,无托叶。花两性,稀单性,辐射对称;花序腋生,假顶生或顶生,为总状花序或圆锥花序;萼片5,稀为4,离生或基部合生,宿存;花瓣5,稀4,离生或在基部以上合生;雄蕊5—10,成两轮,内轮雄蕊常较短,或不发育,花丝基部合生,花药2室,纵裂,内向;心皮5枚或1枚,离生,子房下位,具2颗直立或倒生,并生的胚珠,其中一颗较小或不发育。果为蓇葖果,沿腹缝线开裂,很少沿背缝线开裂。种子大,1枚,通常有假种皮,胚乳有或无。

约24属,390种,主要分布热带地区。我国有5属,约10种,分布于福建、台湾、广东、广西、云南。

1. 栗豆藤属 *Agelaea* Soland. ex Planch.

我国1种:栗豆藤 *A. trinervis* (Llanos) Merr. 产广东海南岛。(2:图2367)

2. 牛果藤属 *Roureopsis* Planch.

我国1种:牛果藤 *R. emarginata* (Jack) Merr. (*R. rubricarpa* Wu), 产云南。

3. 红叶藤属 *Rourea* Aubl.

我国约产4—5种,分布于东南部至西南部。

分种检索表

1. 小叶通常9片以上(福建、广东、广西、云南)(2:图2365).....
红叶藤 *R. microphylla* (Hook. et Arn.) Planch.
 1. 小叶通常不超过9片。

2. 小叶硬纸质, 狭椭圆形至长圆形, 叶顶端渐尖; 花序轴无毛; 果实具明显纵条纹(福建、广东、广西、云南).....
大叶红叶藤 *R. santaloides* Wight et Arn.
2. 小叶近纸质, 披针形, 叶尖端长达 1—3 厘米; 花序轴被短绒毛; 果实不具纵条纹(台湾、云南).....小叶红叶藤 *R. minor* (Gaertn.) Leenh.

4. 单叶豆属 *Ellipanthus* Hook.

我国 1 种: 单叶豆 *E. glabrifolius* Merr., 产广东海南岛。(2: 图 2368)

5. 牛栓藤属 *Connarus* L.

我国产 2 种, 分布于广东、广西、云南。

分 种 检 索 表

1. 萼片钝; 果皮较薄, 果实大小不超过 3.5 × 1.5 厘米(广西、云南) (2: 图 2366).....牛栓藤 *C. paniculatus* Roxb.
1. 萼片急尖; 果皮较厚, 果实超过 4.5 × 2.5 厘米(广东海南).....海南牛栓藤 *C. hainanensis* Merr.

牻牛儿苗科 *Geraniaceae*

多年生或一年生草本植物, 稀为半灌木或灌木。叶互生或对生, 单叶或复叶, 叶脉多掌状, 通常掌状分裂, 具托叶。花两性, 辐射对称或左右对称, 形成聚伞花序或伞形花序, 有苞片; 萼片通常 5, 分生, 覆瓦状排列, 稀有距; 花瓣通常 5, 覆瓦状排列; 雄蕊 1—3 轮, 每轮 5 枚, 有时 1—2 轮不发育, 花药 2 宝, 纵裂; 雌蕊通常由 3—5 心皮形成, 子房上位, 3—5 室, 每室有 2 倒生胚珠生于中轴胎座上, 柱头与心皮同数。蒴果通常室间开裂, 果瓣常具长喙; 种子不具或具胚乳。

11 属, 约 850 种, 广布于温带及亚热带地区。我国有 3 属, 约 70 种, 另栽培的有 1 属。

分属检索表见本书第一册。

老鹳草属 *Geranium* L.

我国 50 余种, 全国广布, 多数分布于西南一带。

分 种 检 索 表

1. 一年生草本; 花小, 花瓣长约 8 毫米; 花梗无腺毛。
 2. 叶掌状全裂, 中全裂片有长柄, 侧全裂片有短柄, 均细裂(云南、四川、贵州、湖北、台湾)(2:图 2769).....**纤细老鹳草** *G. robertianum* L.
 2. 叶掌状深裂。
 3. 叶的一回裂片深裂, 小裂片近条形; 花梗长达 1 厘米, 果期直; 分果片平滑, 有长柔毛(江苏、浙江、江西、河南) (2:图 2768).....
.....**野老鹳草** *G. carolinianum* L.
 3. 叶的一回裂片有齿或不明显浅裂; 花梗长达 2.4 厘米, 果期顶端向下弯曲; 分果片有隆起的横脉, 沿脉被短毛(新疆).....
.....**叉枝老鹳草** *G. divaricatum* Ehrh.
1. 多年生草本。
 4. 花瓣反折, 长约 1.2 厘米; 托叶常较大, 长达 1.5—2 厘米; 花序梗有 2 花。
 5. 花瓣白色(我国西藏).....
.....**后曲老鹳草** *G. refractum* Edgew. et Hk. f.
 5. 花瓣紫色或粉红色。
 6. 茎有开展的疏柔毛; 叶宽达 6 厘米, 中央深裂片菱状倒卵形或宽菱形, 顶端急尖或钝; 花梗密被腺毛(四川西部) (2:图 2778).....
.....**反瓣老鹳草** *G. refractoides* Pax et Hoffm.
 6. 茎有反曲的短柔毛; 叶宽达 10 厘米, 中央深裂片菱形, 顶端渐尖或长渐尖。
 7. 花梗只被反曲并贴伏的短柔毛, 无腺毛(云南西北部、西藏东南部、四川西南部) (2:图 2776, 误定为 *G. forrestii* R. Knuth).....
.....**滇川老鹳草** *G. kariense* R. Knuth
 7. 花梗有腺毛。
 8. 花梗有开展的长腺毛和贴伏的短柔毛(云南西北部、四川西南部) (2:图 2775).....**五角叶老鹳草** *G. delavayi* Franch.
 8. 花梗只有开展的长腺毛(云南西北部).....
.....**中华老鹳草** *G. sinense* R. Knuth
(*G. platypetalum* Franch.)
 4. 花瓣斜上展或近平展, 不反折。

9. 花小,花瓣长在 9 毫米以下;花梗无腺毛。
10. 茎生叶三深裂;花序梗有 2 花(甘肃南部、河南南部、四川、湖南、江西、福建北部、浙江、安徽、江苏、辽宁、吉林、黑龙江) (2:图 2787)
.....**老鹳草** *G. wilfordii* Maxim.
10. 茎生叶五深裂。
11. 花序梗多有 1 花;叶宽 4—8 厘米,掌状深裂,中央深裂片菱形,渐尖,近羽状深裂(四川西部、青海、新疆、甘肃、宁夏、陕西、河南、山西、山东、河北、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江) (2:图 2789)
.....**鼠掌老鹳草** *G. sibiricum* L.
11. 花序梗有 2 花(在尼泊尔老鹳草有时具 1 花)。
12. 叶掌状分裂至中部,一回裂片浅裂(辽宁).....
.....**朝鲜老鹳草** *G. koreanum* Kom.
12. 叶掌状深裂。
13. 叶分裂程度较大,一回裂片近中脉,小裂片条形或狭披针形;花瓣长 8—15 毫米(四川西部、甘肃、新疆、山西、河北、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江) (2:图 2780).....
.....**粗根老鹳草** *G. dahuricum* DC.
13. 叶的一回裂片浅裂。
14. 茎和叶柄密被开展的短柔毛;叶宽达 7—10 厘米,中裂片菱形或宽菱形(陕西、河北北部).....
.....**少花老鹳草** *G. oliganthum* Huang
14. 茎和叶柄无毛或疏被短柔毛;叶的中裂片倒卵形或菱状倒梯形,稀宽菱形。
15. 叶较大,宽 4—7 厘米(四川).....
.....**南川老鹳草** *G. fangii* R. Knuth
15. 叶宽 2—4 厘米(云南、广西、广东北部、台湾、江西、湖南、贵州、四川、湖北、甘肃、陕西、河南西南部) (2:图 2788).....**尼泊尔老鹳草** *G. nepalense* Sweet
9. 花较大,花瓣长在 1 厘米以上。
16. 根状茎卵球形,或有球状加粗部分,或根呈萝卜状;叶细裂,小裂片条形。
17. 根状茎卵球形或倒圆锥形;茎及花梗被开展的柔毛;叶掌状全裂,宽 2—5.5 厘米;花瓣长 1—1.4 厘米(新疆) (2:图 2779)...

-**串珠老鹳草** *G. transversale* (Kar. et Kir.) Vved.
17. 地下部分不为上述特征; 茎及花梗疏被反曲短毛, 或茎近无毛。
18. 根状茎细长, 有近节处膨大呈椭圆球形; 茎高 10—35 厘米; 叶宽 1—4 厘米, 掌状深裂近基部或全裂; 花瓣长 1.5—2 厘米(云南西北部、四川西部、青海、甘肃) (2:图 2781).....
-**甘青老鹳草** *G. pylzowianum* Maxim.
18. 根状茎不明显, 有一簇萝卜状块根; 茎高 8—15 厘米; 叶掌状深裂近基部, 宽 1.5—2 厘米; 花瓣长 1—1.5 厘米(云南西北部, 四川西部) (2:图2783).....**萝卜根老鹳草** *G. napuligerum* Franch.
16. 地下部分不为上述特征。
19. 花序梗只有 1 花; 叶宽约 5 厘米, 下面沿脉疏被长糙毛; 花瓣长 1.5—2 厘米(我国台湾).....**单花老鹳草** *G. hayatanum* Ohwi
(*G. uniflorum* Hayata)
19. 花序梗有 2 花, 或更多的花。
20. 花序梗有 4—7 花, 与茎和花梗密被开展的柔毛和腺毛; 叶的一回裂片倒卵状楔形; 花瓣长 1.2—1.4 厘米(云南鹤庆).....
-**伞状老鹳草** *G. umbelliforme* Franch.
20. 花序梗有 2 花。
21. 花梗被腺毛。
22. 花柱长 1.5—2 毫米(新疆)。
23. 茎有开展的短柔毛, 并有腺毛; 叶的中央深裂片宽菱形, 三浅裂, 裂片有少数齿; 花梗果期向下弯曲; 花瓣长约 1.8 厘米.....**丘地老鹳草** *G. collinum* Steph. ex Willd.
23. 茎被短伏毛, 无腺毛; 叶的中央深裂片狭菱形, 近羽状深裂; 花梗果期直; 花瓣长约 1 厘米 (2:图2772).....
-**蓝花老鹳草** *G. pseudosibiricum* J. Mayer
22. 花柱长 4—7 毫米。
24. 叶宽达 15 厘米, 掌状分裂至中部左右, 一回裂片浅裂; 花梗果期直; 花瓣长 1.2—2 厘米(四川西部、青海东部、甘肃、陕西南部、河南西部、山西、河北、内蒙古、辽宁、吉林、黑龙江) (2:图2770).....**毛蕊老鹳草** *G. eriostemon* Fisch.
24. 叶宽达 7 厘米左右; 掌状深裂, 一回裂片近羽状深裂; 花梗果期向下弯曲。

25. 叶的一回裂片近羽状深裂, 小裂片狭披针形(四川西北部、青海、新疆、甘肃、山西、河北、内蒙古、黑龙江) (2:图 2773).....
草原老鹳草 *G. pratense* L.
25. 叶分裂程度较大, 一回裂片狭菱形, 羽状细裂近中脉, 小裂片条形(辽宁、吉林及黑龙江的西部).....大花老鹳草 *G. transbaicalicum* Serg.
21. 花梗无腺毛。
26. 叶较小, 宽达 4.5 厘米。
27. 叶分裂稍超过中部或至 3/4 处, 一回裂片浅裂,
28. 茎和花序梗疏被开展的柔毛; 叶宽达 3.5—4.5 厘米, 分裂稍超过中部, 一回裂片倒卵状楔形, 在顶部浅裂; 花瓣长 2 厘米(四川宝兴).....宝兴老鹳草 *G. moupinense* Franch.
28. 茎和花序梗均被反曲的毛; 叶宽 2—4 厘米, 分裂至 3/4 处, 一回裂片菱形, 在中部三浅裂; 花瓣长 1.2—1.7 厘米(四川西部).....
川西老鹳草 *G. orientali-tibeticum* R. Knuth
27. 叶宽 1.2—3 厘米, 分裂至近基部处, 一回裂片细裂; 茎和花序梗疏被反的毛。
29. 根状茎细长; 花瓣长 1.4—1.8 厘米(西藏东南部、云南西北部、四川西南部).....玉龙山老鹳草 *G. stapfianum* Hand.-Mazz.
 (*G. forrestii* Stapf)
29. 根状茎极短, 不明显, 有一簇圆柱形的粗根; 花瓣长约 1.5 厘米(四川西北部, 甘肃、陕西) (2:图 2783).....
圆柱根老鹳草 *G. farreri* Stapf
26. 叶宽达 5 厘米以上。
30. 叶分裂至近基部处; 茎和花梗被反曲伏毛。
31. 叶的中央一回裂片狭菱形, 深裂, 小裂片少数, 狭卵形或披针形; 花瓣长 1.2—1.5 厘米(辽宁、吉林、黑龙江) (2:图 2774).....
突节老鹳草 *G. japonicum* Franch. et Sav.
 (*G. sieboldii* Maxim.)
31. 叶的中央一回裂片菱形或狭菱形, 分裂近中脉, 小裂片少数, 条形。
32. 根中间纺锤状加粗; 叶宽 5—7 厘米; 花梗在果期弯曲; 花瓣长 0.8—1.5 厘米(分布等见 13 项).....
粗根老鹳草 *G. dahuricum* DC.
32. 根不呈纺锤状加粗; 叶宽 7—11 厘米; 花梗在果期直; 花瓣长 1.5

- 2 厘米(吉林、黑龙江)……**线裂老鹳草** *G. soboliferum* Kom.
30. 叶分裂程度较小, 分裂至或超过中部, 但不近基部, 一回裂片常浅裂, 小裂片卵形, 稀披针形。
33. 花瓣顶端凹, 多少呈倒心形, 白色, 长 1—1.5 厘米; 叶宽 6—10 厘米, 叶柄及茎无毛; 花梗被反曲毛, 果期直(新疆)……
……**白花老鹳草** *G. albiflorum* Ledeb.
33. 花瓣顶端全缘, 紫色或粉红色。
34. 茎和叶柄均被开展的白色毛。
35. 叶分裂近中部, 中央裂片近不分裂, 菱形, 边缘上部有粗齿; 花瓣长 1.5 厘米 (山东东部) (2: 图 2784)……
……**青岛老鹳草** *G. tsingtauense* Yabe
(*G. lauschanense* R. Knuth)
35. 叶掌状深裂, 中央裂片明显三裂。
36. 叶的中央裂片倒卵状楔形, 顶部钝或近圆形, 叶宽 5—7.5 厘米; 茎、叶柄和花序梗密被开展的白色毛; 花瓣长 1—1.5 厘米(云南洱源、鹤庆)……
……**密毛老鹳草** *G. hispidissimum* (Fr.) R. Knuth
36. 叶的中央裂片菱形或狭菱形, 顶端渐尖或急尖。
37. 茎近无毛, 有少数开展的毛; 叶的中央裂片菱形, 顶端渐尖; 花瓣长 1.4—1.8 厘米(新疆)……
……**疏毛老鹳草** *G. rectum* Trautv.
37. 茎多少密被开展的毛; 叶的中央裂片狭菱形、楔状狭菱形或菱形, 顶端常急尖。
38. 茎的毛长 0.3—0.6 毫米; 花瓣长 1.5—2 厘米 (山西、河北、内蒙古、辽宁西部、吉林、黑龙江) (2: 图 2785)……
……**灰背老鹳草** *G. wlassowianum* Fisch. ex Link
38. 茎的毛长 1.2—2(—2.5) 毫米; 花瓣长 1.2—1.4 厘米 (吉林、黑龙江) (2: 图 2786)……
……**兴安老鹳草** *G. maximowiczii* Regel et Maack
34. 茎和叶柄被反曲的伏毛。
39. 叶分裂程度较小, 分裂至中部附近, 中央裂片不明显三裂(辽宁)……**朝鲜老鹳草** *G. koreanum* Kom.
39. 叶掌状深裂, 中央裂片明显三裂。

40. 花丝下部密被长柔毛,毛长约 2 毫米;根状茎圆柱状;花瓣长 1.2—1.6 厘米(云南大理一带)……………**云南老鹳草** *G. yunnanense* Franch.
40. 花丝下部的毛长达 0.5 毫米。
41. 根状茎很短,簇生长而粗的根;叶柄上部密被伏毛;花瓣长 1.5—2 厘米(湖北、河南西南部、陕西南部)(2:图 2771)……………
……………**血见愁老鹳草** *G. henryi* R. Knuth
41. 根状茎圆柱状;叶柄疏被伏毛或近无毛;花瓣长 1.4—1.8 厘米(新疆)……………**疏毛老鹳草** *G. rectum* Trautv.

亚麻科 *Linaceae*

木本或草本。单叶,通常互生,全缘,稀有齿;托叶存在或不存。花序聚伞状,有时近总状;花规则,两性;萼片(4—)5,覆瓦状排列;花瓣(4—)5,通常旋转状排列,常有爪;雄蕊与花瓣同数或为其 2 倍,稀更多,花丝基部合生,退化雄蕊 5 或 10;子房 3—5 室,每室有 1—2 胚珠,花柱 3—5,分生或稍合生。蒴果,稀核果。种子有或无胚乳。

9 属,200 种,世界广布,主分布于温带。我国有 5 属,10 余种,全国广布。

分属检索表见本书第二册。

1. 青篱柴属 *Tirpitzia* Hall.

2 种,分布于我国云南、广西、贵州,以及越南。

青篱柴 图 8766 *Tirpitzia sinensis* (Hemsl.) Hall.

(*Reinwardtia sinensis* Hemsl.)

灌木,高 1—4 米,无毛,叶有短柄,叶片纸质,倒卵状椭圆形或椭圆形,长 2.2—6.8 厘米,宽 2—3.4 厘米,顶端圆形,基部宽楔形,全缘,脉稍隆起或近平,脉网不明显;叶柄长 0.7—1.6 厘米。聚伞花序在茎和分枝上部腋生,长达 4 厘米;苞片小,宽卵形;花有短梗,有香味;萼片 5,披针形,长 6—8 毫米,果期宿存;花瓣 5,白色,瓣片圆倒卵形或倒卵形,宽 0.6—1.5 厘米,爪细,长 2.5—3 厘米;雄蕊 5,比花瓣爪稍长,花丝筒长约 5 毫米,退化雄蕊 5;子房 4 室,花柱 4,与雄蕊近等长,柱头球形。蒴果卵形,长 1.1—1.5 厘米,室间开裂成 4 瓣;种子与果近等长,顶部翅狭长。

分布于云南东南部、广西西部和北部、贵州南部。生海拔 160—1600 米间石灰山的灌丛中。



图 8766 青篱柴
Tirpitzia sinensis

1. 花枝, 2. 雄蕊, 3. 蒴果。

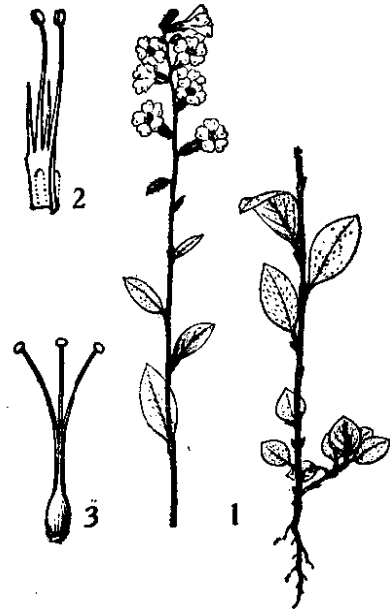


图 8767 异腺草
Anisadenia pubescens

1. 植株, 2. 两个雄蕊, 3. 雌蕊。

2. 异腺草属 *Anisadenia* Wall.

2 种, 分布于我国西南部, 以及印度东北部、锡金、尼泊尔。我国有 1 种。

异腺草 *Anisadenia pubescens* Griff. 图 8767

多年生草本。茎高 20—35 厘米, 不分枝或分枝, 有短柔毛, 基部木质, 全长或只上部生叶。茎下部叶有长柄, 上部叶近无柄; 叶片狭椭圆形、狭卵形、椭圆形或卵形, 长(0.9—)1.5—4 厘米, 宽(0.5—)0.8—1.7 厘米, 顶端急尖, 基部宽楔形或楔形, 全缘, 表面疏被短伏毛, 背面有较密的伏柔毛; 叶柄长达 1 厘米; 托叶 2, 纸质, 钻形, 长 4—7 毫米, 基部一侧耳状下延, 无毛, 有多条隆起的脉。总状花序顶生, 长 4—9 厘米, 轴和花梗密被短柔毛; 苞片似托叶, 但较小; 花梗长 1.5—8 毫米, 中部有 2 小苞片; 萼片 5, 狭披针形, 长约 6 毫米, 外面 3 片边缘有具腺体的刚毛, 果期宿存; 花瓣 5, 白色或淡紫色, 长约 1.2 厘米; 雄蕊 5, 花丝基部合生, 退化雄蕊 5, 与雄蕊互生; 子房 3 室, 每室有 2 胚珠, 花柱 3 条。7 月至 9 月开花。

分布于云南西部和西北部、西藏东南部;印度东北部也有。生海拔 1600—3200 米间山地草坡、林边或林中。

蒺藜科 *Zygophyllaceae*

草本或灌木;枝通常有关节。叶对生或互生,具 2 小叶或为羽状复叶,很少具 3 小叶;托叶 2 枚,宿存。花两性,辐射对称或两侧对称;萼片 5,少为 4 片,分离或于基部稍合生,覆瓦状排列,少为撮合状排列;花瓣 4—5 片,很少不存在,分离或于基部稍合生,覆瓦状或旋转排列,少撮合状排列;花盘凸起或平坦,少为环状或不存在;雄蕊与花瓣同数或比花瓣多至 3 倍,通常长短相间,花丝基部或中部具 1 小鳞片,花药丁字形着生,纵裂;子房上位,无柄或有短柄,(2—)4—5(—12)室,少为各室有横隔膜,花柱单生,短或无花柱,柱头单生,很少盘状或 5 枚,每室有 2 或多颗胚珠,少为 1 颗,生于中轴上。果革质或脆壳质,或有 2—10 个分离或连合而通常具刺的分果瓣,或为室间开裂的蒴果,或为核果状,或为浆果状;种子通常悬垂而单生,种皮膜质,胚乳稀少,很少不存在。

22 属,160 余种,分布于热带、亚热带和温带地区。我国有 5 属 33 种 5 变种和亚种。

分属检索表见《中国高等植物科属检索表》。

霸王属 *Zygophyllum* L.

我国有 22 种,分布于新疆、甘肃及内蒙古。

分种检索表

1. 果为蒴果。

2. 草本;花 5 基数;小叶 1 对或多对;蒴果有翅或无翅 [1. 驼蹄瓣亚属 Subgen. 1. *Fabago* (Adans) M. Pop.]。

3. 蒴果无翅或具不明显的翅或棱,圆柱形至长椭圆状卵形;小叶 1—4 对 (组 1. 驼蹄瓣组 Sect. 1. *Fabago*)。

4. 小叶 1 对。

5. 低矮草本植物,高 5—10 厘米。

6. 雄蕊不长于花冠,茎及叶柄有乳头状突起和钝刺,粗糙(甘肃北部)……………甘肃霸王 *Z. kansuense* Liou f.

6. 雄蕊长于花冠。
7. 小叶较小,长 5—15 毫米;蒴果长 10—25 毫米,宽 3—5 毫米(新疆、甘肃西北部)……………石生霸王 *Z. rosovii* Bge.
7. 小叶较大,长 15—25 厘米,顶端圆钝;蒴果长 3—5 厘米,宽 5—7 厘米(新疆、宁夏)……………
- ……宽叶石生霸王 *Z. rosovii* var. *latifolium* (Schrenk) M. Pop.
5. 较高的草本,高 20—60(—100) 厘米。
8. 蒴果竖立,长 2.5—4 厘米,宽 7—15 毫米;小叶长 2—4 厘米,宽 1.5—3 厘米。
9. 蒴果圆柱形,两端不狭窄,宽约 7 毫米;种子较小,表面及边缘光滑;花多为 2 个并生(新疆)……………大叶霸王 *Z. macropodium* Boriss.
9. 蒴果椭圆形,倒卵形,两端狭窄,宽 1—1.5 厘米;种子较大,表面及边缘不光滑;花多单生(新疆)……………
- ……粗果霸王 *Z. sinkiangense* Liou f
8. 蒴果下垂(成熟期),宽不大于 5 毫米;小叶较小。
10. 雄蕊不长于花瓣;花梗长于花瓣;小叶歪卵形,顶端锐尖(新疆西南部)……………长梗霸王 *Z. obliquum* M. Pop.
10. 雄蕊长于花瓣;花梗短于花瓣;小叶顶端圆钝。
11. 小叶长椭圆形或倒披针形;茎直立(新疆)……………
- ……细茎霸王 *Z. brachypterum* Kar. et Kir.
11. 小叶倒卵形;茎开展或铺散。
12. 蒴果长椭圆状卵形或长卵形,长 1—1.5 厘米(新疆、甘肃北部、内蒙古西部)……………
- ……短果驼蹄瓣 *Z. fabago* ssp. *orientale* Boriss.
12. 蒴果长 2—3 厘米。
13. 花瓣长 6—8 毫米(新疆、甘肃北部、青海)……………
- ……驼蹄瓣 *Z. fabago* L.
13. 花瓣长 10 毫米(新疆西部)……………
- ……长果驼蹄瓣 *Z. fabago* ssp. *dolichocarpum* M. Pop.
4. 小叶 2 对以上。
14. 雄蕊长于花瓣;小叶条形(青海、甘肃、宁夏、内蒙古)……………
- ……蟹胡草 *Z. mucronatum* Maxim.
14. 雄蕊短于或等于花瓣;小叶长椭圆状卵形。

15. 小叶 2—3 对; 蒴果与果柄近等长(新疆、甘肃北部).....
粗茎霸王 *Z. subtrijugum* C. A. Mey.
15. 小叶 1—2(—3) 对; 蒴果长于果柄 3 倍以上(新疆、甘肃北部).....
翼柄霸王 *Z. loczyi* Kanitz
3. 蒴果卵形, 长椭圆形至披针形, 具宽翅或窄翅(组 2. 翅果组 Sect. 2. *Pterocarpum* Boriss.)。
16. 一年生草本; 茎下部小叶 2—3 对(新疆).....
速生霸王 *Z. lehmannianum* Bge.
16. 多年生草本。
17. 全部小叶为 1 对。
18. 花瓣显著短于萼片; 蒴果长 15—25 毫米, 翅宽 5—7 毫米(新疆、甘肃北部、内蒙古).....
大花霸王 *Z. potaninii* Maxim.
18. 花瓣与萼片几相等; 蒴果长 10 毫米, 翅很窄(新疆).....
拟豆叶霸王 *Z. fabagoideus* M. Pop.
17. 小叶 2 对以上。
19. 小叶 2—3 对。
10. 植物高 5—6 厘米, 垫状; 小叶及叶柄具钝乳头状突起(新疆).....
垫状霸王 *Z. cuspidatum* Boriss.
20. 植物较高, 非垫状; 小叶及叶柄无乳头状突起。
21. 小叶在茎下部为 2—3 对, 上部为 1 对, 宽卵形或近圆形; 果翅窄; 雄蕊几长于花冠 2 倍(新疆西部).....
伊犁霸王 *Z. iliense* M. Pop.
21. 小叶全为 2—3 对, 线状矩圆形, 披针形或线状披针形; 果翅宽; 雄蕊不长于花冠。
22. 蒴果披针形, 顶端渐尖; 小叶长 8—20 毫米.....
尖果霸王 *Z. oxycarpum* M. Pop.
22. 蒴果长椭圆状卵形或球形, 顶端不尖。
23. 蒴果长 12—20 毫米, 宽 6—10 毫米, 翅宽 2—3 毫米(新疆、甘肃北部、内蒙古).....
翼果霸王 *Z. pterocarpum* Bge.
23. 蒴果长 7—12 毫米, 宽 3—5 毫米, 翅宽 1—2 毫米(新疆)
 小翼果霸王 *Z. pterocarpum* var. *microcarpum* Liou f.
19. 小叶 3—5 对。
24. 小叶长 5—12 毫米, 宽 2—8 毫米; 蒴果长 2—4.5 毫米, 宽 2—4

- 厘米,翅宽5—12毫米(新疆).....
大翅霸王 *Z. macropterum* C. A. Mey.
 24. 小叶长4—6毫米,宽2—3毫米;蒴果较小(新疆).....
小叶大翅霸王 *Z. macropterum* var. *microphyllum* Boriss.
2. 灌木;花4数;小叶1对;蒴果具3(4)翅 [II. 肉蒴蕨亚属 Subgen. II. *Sarcozygium* (Bge.) Boriss.]。
25. 蒴果长倒卵形,长约23毫米,宽约13毫米,基部渐狭,顶端钝;萼片在果期宿存;小叶条形(新疆、青海、内蒙古).....
喀什霸王 *Z. kaschgaricum* Boriss.
25. 蒴果球形,宽椭圆形,长18—40毫米,长宽略等,两端钝圆;萼片在果期脱落;小叶椭圆状长匙形,长椭圆状匙形或倒卵形。
26. 小叶长8—24毫米,宽3—5毫米;花瓣长9—10毫米;萼片长5—7毫米;蒴果长2—4厘米(内蒙古、宁夏、甘肃、青海、新疆)(2:图2803)
霸王 *Z. xanthoxylon* Maxim.
26. 小叶长3—7毫米,宽2—3毫米;花瓣长8—9毫米;萼片长4—5毫米;蒴果长1.5—2厘米(甘肃、新疆).....
费尔干霸王 *Z. ferganense* (Drob.) Boriss.
1. 蒴果浆果状,无翅,不开裂,宽卵形或宽椭圆形 (III. 假浆果亚属 Subgen. III. *Pseudococcus* Boriss.) 蒴果宽卵形,顶端圆钝,无稜;小叶倒卵形,顶端圆形,长7—19毫米,宽5—14毫米(甘肃北部).....
戈壁霸王 *Z. gobicum* Maxim.

芸香科 Rutaceae

常绿或落叶乔、灌木,或攀援藤本,或草本,通常含挥发油,茎枝有或无刺。叶互生,少对生,单或复叶,无托叶。花两性或单性,辐射对称,很少左右对称;聚伞花序,很少总状或穗状花序或单花;萼片4或5片,离生或部分合生;花瓣4或5片,离生,覆瓦状排列,很少撮合状排列,很少无萼片与花瓣之分,则花被片5—8片,排列成1轮;雄蕊4或5枚,或为花瓣数的2倍或更多,花丝分离,很少合生成数束;雌蕊由4个或少于4个至5个心皮组成,很少较少或更多,上位,离生,或不同程度合生,花盘明显,花柱很少分离,柱头通常头状,很少与花柱同粗,心皮每室有胚珠2或1颗或更多。果为蓇葖、蒴果、翅果、核果或浆果;种子有或无胚乳,胚直立或弯生。

约 180 属, 1300—1600 种, 主产热带和亚热带, 少数分布至温带。我国连引进栽培的共 29 属, 150 种, 21 变种, 自西南和华南分布至东北, 多数分布于西南及华南。

分属检索表见《中国高等植物科属检索表》。

1. 花椒属 *Zanthoxylum* L.

我国约有 45 种, 13 变种, 自西南、华南至辽宁广布, 多数产长江以南。

分 种 检 索 表

1. 花被片 5—9, 一轮排列, 大小约相等, 形状相似, 颜色相同; 雄花的雄蕊 5—9; 雌花有心皮 2—4 个, 花柱向背面略呈弓形弯曲, 心皮背面常有一较大油点, 不育雄蕊鳞片状或短柱状, 很少有两性花; 成熟果瓣鲜红或暗紫红色, 油点略凸起; 花序顶生, 常生于极缩短的侧枝之顶, 似腋生状; 落叶小乔木或灌木, 奇数羽状复叶, 很少单小叶或 3—5 小叶, 小叶整齐对生, 无或几无小叶柄(亚属 1. 花椒亚属 Subgen. 1. *Zanthoxylum*)。(次 1 项见 145 页)。
 2. 叶有明显翼叶, 很少因翼叶变狭叶轴腹面两侧仅具狭窄的叶质边缘; 小叶披针形, 有时椭圆形而两端尖, 全缘, 或上半段叶有细裂齿, 叶轴及小叶中脉上常着生较多的扁刺, 很少几无刺, 油点不显; 花序腋生状; 雌花有心皮 2—3 个; 果梗长 5 毫米以内, 或几无果梗。
 3. 聚伞花序簇生成团伞状, 围于小枝上; 雌花花梗及总花梗甚短, 花后不伸长, 故果序圆球形, 果密集成团; 雄花序有时有短总花梗, 故雌花序有时长达 3 厘米或稍长; 小叶有侧脉 15—30 对, 侧脉与中脉夹角在 75° 以上。
 4. 枝、叶无毛(云南、西藏东南部).....
.....刺花椒 *Z. acanthopodium* DC.
 4. 枝, 叶有短柔毛(广西、贵州、四川三省区的西南部、西藏东南部、云南).....毛刺花椒 *Z. acanthopodium* var. *timbor* Hk. f.
 3. 聚伞花序圆锥状, 花彼此疏离, 有明显的总花梗; 果序上的果较疏散; 小叶有侧脉通常每边不超过 15 条, 中脉与侧脉的夹角一般不大于 75°; 小叶仅背面中脉基部两侧有小丛毛。
 5. 中脉在叶面微凹陷或近于平坦。
 6. 嫩枝及花序轴均无毛(长江南北各地).....
.....竹叶花椒 *Z. armatum* DC.

6. 嫩枝及花序轴均被短柔毛 (长江以南多数省区).....
毛竹叶花椒 *Z. armatum* f. *ferrugineum* (R. et W.) Huang
5. 小叶的中脉在两面均凸起 (我国台湾).....
屏东花椒 *Z. wutaiense* Chen
2. 叶无翼叶, 或在叶轴腹面有甚狭窄的叶质边缘, 叶缘有裂齿, 叶轴有或无刺, 小叶中脉上少有刺; 花序顶生或同时生于侧枝之顶; 雌花有心皮 3 或 4 个, 有时 2 个; 果梗通常长 5 毫米以上, 很少较短; 若小叶为披针形, 则基部宽阔至圆形, 若小叶全缘或近于全缘, 则小叶宽不超过 1 厘米, 或被短毛。
7. 小叶有毛。
8. 小叶仅背面有毛, 或者两面被毛。
9. 小叶仅边缘齿缝处有透明腺点。
10. 小叶两面被短柔毛。
11. 单小叶或 3 小叶, 有时叶具 5 小叶, 小叶宽 3 厘米以上, 叶缘有细裂齿, 毛褐锈色 (我国西藏东南部).....
墨脱花椒 *Z. motuoense* Huang
11. 叶有小叶 7—13 片, 很少 5 片, 小叶宽很少达 3 厘米, 叶缘波状或近全缘, 毛灰色 (陕西、甘肃二省南部、四川).....
毛叶花椒 *Z. bungeanum* var. *pubescens* Huang
10. 小叶仅叶背有毛。
12. 叶背沿中脉被甚短的柔毛, 或仅在中脉基部两侧被小丛毛。
13. 果瓣基部有突然狭窄如漏斗管部的短柄, 小叶仅背面沿中脉被甚短的柔毛 (黄河以南、五岭以北各地) (2: 图 2807).....
野花椒 *Z. simulans* Hance
13. 果瓣基部无上述的短柄, 小叶仅背面沿中脉基部两侧有小丛毛 (全国多数省区) (2: 图 2808).....
花椒 *Z. bungeanum* Maxim.
12. 小叶背面散生短柔毛 (四川).....
毛叶花椒 *Z. bungeanum* var. *pubescens* Huang
9. 小叶散生透明油点。
14. 小叶油点稀疏; 果瓣基部无短柄 (四川).....
油叶花椒 *Z. bungeanum* var. *punctatum* Huang
14. 小叶密生油点; 果瓣基部有突然狭窄如漏斗管部的短柄。

15. 叶有小叶 5—11 片,生于叶轴上部的常为卵状椭圆形;果梗及果瓣干后非红黑色,亦非暗褐红色(黄河以南,五岭以北各地).....
.....**野花椒** *Z. simulans* Hance
15. 叶有小叶 9—15 片,生于叶轴上部的常为披针形;果梗及果瓣干后红黑色或暗褐红色(江西、湖南、广东北部).....
.....**柄果花椒** *Z. podocarpum* Hemsl.
8. 小叶仅叶面有短毛,或叶面散生刚毛状倒伏小刺。
16. 叶面有短毛,在扩大镜下较清晰;果梗长 7—15 毫米,果瓣基部圆,无短柄。
17. 叶缘波状,有疏离的圆或钝裂齿,小叶干后茶褐至红褐色(湖北西部、四川东部).....**浪叶花椒** *Z. undulatifolium* Hemsl.
17. 叶缘有细裂齿,小叶干后暗苍绿色(湖南桑植).....
.....**毛叶岭南花椒** *Z. austrosinense* var. *pubescens* Huang
16. 叶面散生刚毛状倒伏小刺,刺多或甚稀少,在扩大镜下较易察见,叶缘有细裂齿,干后暗苍绿色至近黑色,有时黄绿色,很少茶褐色;果梗长约 5 毫米或稍长;果瓣基部有突然狭窄如漏斗管部的短柄(黄河以南,五岭以北各地).....**野花椒** *Z. simulans* Hance
7. 小叶无毛,亦无刚毛状小刺。
18. 小叶通常长不超过 3 厘米,宽不过 1.5 厘米,叶缘有细裂齿或近于全缘,若小叶稍较大,则叶片质地薄且干后苍绿、暗绿或黄绿色,油点稀少且细小,或油点不显。
19. 小叶长与宽均不超过 1 厘米,顶端圆或钝,很少短尖,全缘,或近顶部边缘有少数细裂齿,叶质厚,侧脉不显,散生仅在扩大镜下可见的稀疏油点;花序轴无毛或几无毛(陕西、甘肃二省南部,四川北部)(2:图 2809).....**川陕花椒** *Z. piasezkii* Maxim.
19. 小叶较上述的稍大,顶端尖,叶缘有细裂齿,叶片薄纸质,侧脉纤细,隐约可见,油点不显;花序轴密被略粗的短毛。
20. 枝上的刺不延长成翼状(陕西、甘肃二省南部、四川北部).....
.....**微柔毛花椒** *Z. pilosulum* R. et W.
20. 枝上的刺延长且增宽成翼状(湖北西部).....
.....**翼刺花椒** *Z. pteracanthum* R. et W.
18. 小叶长 3 厘米以上,宽 1.5 厘米以上,若较狭小,则小叶干后暗褐红色至暗红黑色,且果梗长 1 厘米以上;叶缘有裂齿,很少近于全缘,密生透

明油点。

21. 嫩枝及芽无毛, 叶面中脉微凹陷, 侧脉干后不凸起, 叶缘有较整齐的小裂齿; 果梗长 1 厘米以上。

22. 小叶长 4—10 厘米, 宽 1.5—5 厘米(江西、湖南、广东北部、广西东北部)……………**岭南花椒** *Z. austrosinense* Huang

22. 小叶长 3—5 厘米, 宽 0.8—1.2 厘米(福建)……………
……………**狭叶岭南花椒** *Z. austrosinense* var. *stenophyllum* Huang

21. 嫩枝及芽常被棕黄或红锈色短柔毛, 中脉及网状叶脉甚明显, 干后微凸起, 叶缘有疏离的圆或钝裂齿; 果梗长约 5 毫米以内。

23. 小叶边缘无针状刺。

24. 单小叶, 或 3—5 小叶, 或在同一枝条上有单小叶同时有 3 小叶, 或 3 小叶同时有 5 小叶, 或三者兼有(秦岭南坡以南各地)……………
……………**异叶花椒** *Z. dimorphophyllum* Hemsl.

24. 叶有小叶 7—11 片, 很少同时有 5 小叶(云南)……………
多异叶花椒 *Z. dimorphophyllum* var. *multifoliolatum* Huang

23. 小叶边缘有针状刺(陕西南部、湖北、湖南、贵州、四川)(2:图2812)
……………**刺异叶花椒** *Z. dimorphophyllum* var. *spinifolium* R. et W.

1. 萼片、花瓣、雄蕊均 4 或 5 枚, 雌花有心皮 4 个, 很少 3 个; 萼片绿色或紫绿色; 花瓣淡黄色或白色; 花柱挺直, 彼此贴合, 花后常在下半部分离, 在上半部仍多少贴合, 心皮背部有或无油点; 雌花的不育雄蕊呈鳞片状体; 果瓣上的油点不凸或微凸起, 干后常呈窝穴状凹陷, 干果瓣通常不呈紫红色或褐红色; 花序顶生, 总花梗明显, 若花序腋生或腋外生, 则为攀援性藤本; 落叶乔木或灌木, 或攀援藤本; 小叶对生或互生(亚属 2. **两面针亚属** Subgen. 2. **Fagara**)。

25. 攀援藤本; 花序腋生, 或腋生兼顶生; 萼片通常紫绿色; 花瓣淡黄或白色, 通常长 3 毫米以上; 果梗长约 5 毫米以内, 很少达 1 厘米; 果瓣的顶侧有明显的喙状芒尖; 叶轴通常呈反弓形弯曲, 着生较多的短钩刺; 小叶通常互生, 少数对生。(次 25 项见 149 页)

26. 小叶明显不对称, 基部两侧高低不齐, 或略不等齐, 顶端突然变窄的短或长尾状而凹头, 凹口处有一透明油点, 凹口之下有由中脉顶端叉状分枝的小侧脉, 尾状尖部分常镰刀状弯向一侧, 小叶干后黑或暗褐黑色, 有油漆状光泽, 或暗淡无光, 各部无毛; 叶有小叶 13—31 片, 稀较少(长江以南各地)……………**花椒筋** *Z. scandens* Bi.

26. 小叶两侧对称, 顶端短至长尖, 或钝或圆, 或尾状; 若干后黑或黑褐色, 则小叶被毛, 或者嫩枝被毛; 若小叶两侧略不对称, 则小叶顶端圆或钝, 或短至长渐尖, 很少短尾状, 且基部两侧等齐, 干后非黑色, 或褐黑色。

27. 小叶两面被毛, 或叶背有毛, 嫩枝、叶轴、小叶柄及花序轴均密被毛。

28. 小叶背面中脉, 有时及侧脉均被短柔毛, 嫩叶叶面有时有疏短毛, 小叶基部短尖至宽楔形; 果梗长 6—10 毫米(湖北、广西、贵州)……………**广西花椒** *Z. kwangsiense* (H.-M.) Huang

28. 小叶背面密被绒毛, 或两面有毛, 基部圆或略呈心形, 很少宽楔形。

29. 小叶互生或部分对生部分略呈互生, 背面密被绒毛, 叶面中脉上密被短毛, 叶轴上的刺通常比小叶片多, 有时在叶背中脉上也有短刺。

30. 小叶革质, 厚而略硬, 两侧略不对称, 顶端圆或钝, 有时急短尖; 花序轴无刺; 果瓣无分枝的刺(云南西部及西北部, ? 西藏东南部)……………**毡毛花椒** *Z. tomentellum* Hk. f.

30. 小叶厚纸质, 略韧, 两侧对称, 顶端短尾状或渐尖; 花序轴散生长短不等的直刺; 果瓣有分枝的刺(广西、贵州、云南东南部)……………

…**毛刺壳花椒** *Z. echinocarpum* var. *tomentosum* Huang

29. 小叶整齐对生, 叶面被粗糙短毛, 叶背被疏长毛, 顶端长或短尾状, 有明显凹口, 干后黑或褐黑色, 叶轴少或无刺, 小叶中脉上通常无刺(云南南部)……………**糙叶花椒** *Z. scabrum* Guill.

27. 小叶两面无毛, 或仅叶面中脉上有短柔毛, 或粉状细毛; 嫩枝、叶轴、小叶柄及花序轴亦相应地无毛或有毛。

31. 叶有小叶 15—51 片, 小叶两侧略不对称, 通常长很少超过 4 厘米, 顶端圆、钝或短尖, 很少短尾状, 无或几无小叶柄。

32. 叶轴、小叶柄及小叶叶面中脉均无毛或有疏少、很短的粉状细毛, 散生干后变黑或黑褐色的油点, 在扩大镜下可见(云南)……………**多叶花椒** *Z. multijugum* Franch.

32. 叶轴腹面、小叶柄及小叶叶面中脉均密被灰色短直毛, 油点不显(广西、贵州二省区的西南部、云南东南部)……………

-石上花椒 *Z. calcicolum* Huang
31. 叶有小叶 5—13 片, 很少 3 片, 若超过 13 片, 则小叶油点不显。
33. 叶轴至少在腹面、小叶柄及小叶叶面中脉均密被短直毛。
34. 花序轴无劲直短刺及刚毛状细刺; 果瓣无刺; 小叶基部尖或宽楔形, 叶背中脉通常无刺。
35. 小叶叶面中脉明显凹陷; 小叶柄长 3—8 毫米, 果梗细长, 长约 5 毫米或稍长(云南南部及西南部).....
-云南花椒 *Z. khasianum* Hk. f.
35. 小叶叶面中脉微凸起或平坦; 几无小叶柄; 果梗粗而短, 长不超过 5 毫米(分布见 32 项).....
-石山花椒 *Z. calcicolum* Huang
34. 花序轴散生长短不等的直刺; 果瓣有分枝的刺; 小叶背面中脉上常有弯钩小刺, 基部圆或略呈心形, 很少宽楔形(湖北、湖南、广东、广西、贵州、四川、云南).....
-刺壳花椒 *Z. echinocarpum* Hemsl.
33. 叶轴、小叶柄、小叶叶面中脉均无毛, 或有灰白色甚短的粉状细毛, 则小叶整齐对生, 或者小叶有较长的小叶柄。
36. 小叶整齐对生。
37. 小叶顶端圆或钝, 或为突然变窄的长或短尾状, 有明显凹口, 凹口处有一油点, 背面支脉上无水泡状小圆点。
38. 叶轴散生较多的弯钩锐刺, 小叶两面中脉, 至少在叶背中脉上亦有弯钩短刺, 叶盾厚, 浓绿, 干后褐红至褐黑色, 有漆状光泽; 小叶柄长很少达 5 毫米(台湾、福建、广东、广西、云南五省区南部)(2: 图 2820).....
-两面针 *Z. nitidum* (Roxb.) DC.
38. 叶轴上的刺甚稀少或几无刺, 小叶中脉上通常无刺, 叶厚或薄, 干后非褐红或褐黑色, 无漆状光泽。
39. 嫩枝上部、嫩叶小叶柄及叶轴腹面均有甚短的细毛, 在放大镜下较清晰; 小叶纸质, 干后墨绿色或暗灰黑色, 很少黄绿色, 暗淡无光(福建、广东、广西、云南各省区南部).....
-毛两面针 *Z. nitidum* f. *fastuosum* Huang
39. 各部无毛; 小叶革质, 干后苍绿或黄绿色, 暗淡无光或有蜡质光; 小叶柄长 4—8 毫米(广西西部及西南部、云南东

- 南部).....滑叶花椒 *Z. laetum* Drake
37. 小叶顶端尖,无凹口,纸质,背面支脉上有甚细小的水泡状小圆点,仅在扩大镜下可见(云南东南部).....西畴花椒 *Z. xichouense* Huang
36. 小叶互生,或部分对生,部分互生。
40. 小叶顶端钝或短尖至短渐尖,两侧略不对称或对称与不对称的小叶同时存在,叶缘的上半段常有细小的裂齿,散生肉眼可见、干后变黑或褐黑色油点;小叶柄长不超过 3 毫米(湖南、贵州、四川、云南、西藏东南部).....大花花椒 *Z. macranthum* (H.-M.) Huang
40. 小叶顶端长渐尖,或短尾状;很少圆或短突尖,常有细凹口,两侧对称,全缘,很少有裂齿,油点通常不显,或在嫩叶时在扩大镜下可见;小叶柄通常长 5 毫米以上。
41. 果瓣大,单个果瓣长 10—15 毫米,有薄边缘,形状似贝壳,种子近圆球形,直径 8—10 毫米;小叶边缘通常红褐或棕色。
42. 小叶全缘。
43. 小枝无劲直的针状密刺。
44. 小叶长不超过其宽度的 7 倍(秦岭南坡以南至五岭以北,但华东几省除外)(2:图 2821).....
.....蜆壳花椒 *Z. dissitum* Hemsl.
44. 小叶长为其宽的 8—11 倍(广西).....
.....长叶蜆壳花椒 *Z. dissitum* var. *lanciforme* Huang
43. 小枝的一段密生劲直的针状刺,形似小擦子(四川、云南东北部).....
.....刺蜆壳花椒 *Z. dissitum* var. *hispidum* (Reed. et Cheo)
Huang
42. 小叶边缘有疏离的锐锯齿状裂齿(四川).....
.....针边蜆壳花椒 *Z. dissitum* var. *acutiserratum* Huang
41. 果瓣较小,单个果瓣长 9 毫米以下,无薄边缘;种子较小,直径约 7 毫米以下;小叶边缘非红褐色或棕色,全缘。
45. 圆锥状聚伞花序;果序上的果疏离,成熟果瓣单个长约 8 毫米;成长叶的油点不显(广东、广西二省区的东南部、云南东南部).....
.....拟蜆壳花椒 *Z. dissitoides* Huang
45. 聚伞花序圆球状;果序上的果密集成团;单个果瓣长约 6 毫米;成长叶散生透明油点,油点干后淡黄或棕色,在扩大镜下可见

- (广西北部、贵州南部)……………**密果花椒** *Z. glomeratum* Huang
25. 直立乔、灌木;花序顶生, 近于平顶的伞房状聚伞花序, 若花序腋生或腋生兼顶生, 则花、果梗均甚短或几无梗;萼片淡绿色;花瓣淡黄或白色, 长约2毫米以内, 果瓣顶端若有明显的喙状芒尖, 则其花序有花一般不超过50朵, 其果梗通常长5毫米以上; 若果瓣顶端无或几无喙状芒尖, 则其花序有花甚多, 果梗较短;小叶互生或为整齐对生;叶轴劲直, 或略呈反弓形弯曲, 无刺或多刺;若花序上的花少于50朵, 则其小叶宽一般不超过1.5厘米。
46. 花序腋生, 略呈总状花序;果序长而窄, 果梗甚短, 故果密集;叶轴密生劲直长刺;小叶倒卵形, 斜卵形或近圆形, 顶端圆或钝, 很少突急尖, 干后暗褐黑至灰黑色(四川西南部)……………
- ……………**雷波花椒** *Z. leiboicum* Huang
46. 花序顶生, 或腋生同时有顶生, 近平顶的伞房状聚伞果序, 很少为聚伞圆锥果序, 果较疏离;叶轴无刺或密生刺;小叶非倒卵形, 亦非近圆形, 干后很少褐黑或灰黑色, 若为倒卵形, 则两侧明显不对称。
47. 花序腋生同时有顶生;聚伞圆锥果序, 几无果梗;叶轴无或几无刺;小叶宽卵状菱形、扁圆形或斜卵形, 顶端甚短尖, 很少短尾状, 两侧不对称或对称, 密生肉眼可见的透明油点(贵州北部、四川南部)……………**菱叶花椒** *Z. rhombifoliolatum* Huang
47. 花序顶生, 伞房状聚伞花序, 很少聚伞圆锥花序;果梗或长或短;小叶形状种种, 但密生肉眼可见的油点的叶形通常为披针形或卵状披针形, 或叶轴、小叶柄均被短毛。
48. 小叶斜卵形、斜长方形、斜长椭圆形或倒卵形, 两侧明显不对称, 全缘, 或叶缘的上半段有甚细小的裂齿;叶有小叶13—31片, 稀较少, 各部无毛。
49. 小叶大, 长达16厘米, 宽4—6厘米, 全缘, 油点不显(我国台湾)……………**全缘叶花椒** *Z. integrifolium* (Merr.) Merr.
49. 小叶较小, 长2.5—7厘米, 宽不超过3厘米(幼苗期的小叶更小, 但小叶多达51片), 全缘或叶缘的上半段有甚细小的裂齿, 散生对光透视时隐约可见的油点, 但干叶上的油点有时不显(台湾、福建、广东、广西、云南五省区南部)(2:图2815)……………**勐榄花椒** *Z. avicennae* (Lam.) DC.
48. 小叶对称, 或生于叶轴下部的小叶两侧略不对称。

50. 小叶椭圆形或卵形, 顶端圆、钝或急尖, 很少短突尖, 近于全缘; 成熟果瓣单个长 6—7 毫米; 种子直径 5.5—6 毫米 (云南南部).....
.....**元江花椒** *Z. yuanjiangense* Huang
50. 小叶形状种种, 顶端长渐尖或渐狭尖, 若为急尖或圆或短尖, 则小叶背面密被绒毛, 或者小叶细小, 长通常不超过 2.5 厘米, 宽不超过 1.5 厘米。
51. 花序有花较少 (通常不超过 50 朵), 花梗及果梗较长, 果梗通常长 1 厘米以上; 果瓣顶端旁侧有较明显的喙状芒尖; 叶轴略呈反弓形弯曲, 着生比小叶多的小钩刺; 小叶互生, 或部分互生, 部分对生, 有较明显的小叶柄; 若叶轴上的刺较稀少, 果梗又较短 (长 5—10 毫米), 则其叶通常只有小叶 3—5 片, 果梗则粗 1—1.5 毫米; 若花序有花多于 50 朵, 则其花序轴、叶轴及小叶柄均密被灰色短毛; 若小叶柄极短, 则其叶有小叶 13 片以上。
52. 成熟果瓣单个长 6—7 毫米; 种子直径 5.5—6 毫米; 小叶密生肉眼可见的透明油点, 顶端渐狭长尖, 或突然变窄的短尾状, 凹头明显, 凹口处有一油点, 叶缘有较整齐而密的锯齿状锐齿。
53. 嫩枝、叶轴, 小叶柄及花序轴均密被灰色短毛 (我国西藏东南部).....**西藏花椒** *Z. tibetanum* Huang
53. 各部无毛或仅在叶轴腹面凹陷的沟槽部分、小叶柄及叶面中脉上有甚短的粉状细毛, 在扩大镜下可见 (云南西部及西南部、西藏西部及东南部).....**尖叶花椒** *Z. oxyphyllum* Edgew.
52. 小叶除叶缘齿缝处有油点外其余油点不显。
54. 叶有小叶 3—5 片; 果梗长 5—10 毫米, 粗 1—1.5 毫米; 叶轴上的刺常较少或甚细小 (云南西部及西南部? 西藏东南部).....**高山花椒** *Z. hamiltonianum* Wall.
54. 叶有小叶 7 片以上, 很少 5 片; 果梗粗 0.5—1 毫米; 成熟果瓣单个长 6 毫米以内; 种子直径约 5.5 毫米以下, 若果梗粗达 1.5 毫米, 则长约 1 厘米, 且枝、叶均无毛。
55. 叶轴、小叶柄、小叶叶面凹陷的中脉均无毛; 果梗长 1.5—4.5 厘米, 很少长约 1 毫米 (贵州、云南、四川) (2: 图 2817).....**贵州花椒** *Z. esquirolii* Lévl.
55. 小叶柄或至少小叶叶面中脉的下半段有细短毛, 中脉在叶面微凸起或平坦。

56. 小叶卵状披针形或狭长的长披针形, 长为其宽度的 2.5—7 倍; 叶轴密生劲直或向后弯钩的锐刺(陕西、甘肃二省南部、湖北西部、四川)(2:图 2817).....**狭叶花椒** *Z. stenophyllum* Hemsl.
56. 小叶宽卵形至卵状椭圆形, 长为其宽度的 1—2.5 倍, 或长与宽几相等; 叶轴密生劲直长刺(四川东部).....
.....**巴山花椒** *Z. pashanense* N. Chao
51. 花序有花甚多(通常 50 朵以上), 花梗及果梗通常长约 5 毫米以内; 果瓣顶端无或有极短的啄状芒尖; 叶轴劲直, 通常无刺; 小叶整齐对生, 很少生于叶轴下部的 1 或 2 对为不整齐对生, 密生透明油点, 小叶柄极短或无柄; 若花序有花少于 50 朵, 则其小叶甚小, 宽不超过 1.5 厘米; 成熟果瓣通常长约 5 毫米以内。
57. 花序轴及其着生的小枝甚粗壮且散生劲直的锐刺; 当年生嫩枝的髓部甚大且常中空; 小叶较大, 通常宽 3 厘米以上, 很少生于叶轴下部的 1 或 2 片小叶宽约 2 厘米。
58. 小叶背面灰绿色或灰白色粉霜状。
59. 小叶无毛(长江以南多数省区)(2:图 2814).....
.....**椿叶花椒** *Z. ailanthoides* S. et Z.
59. 小叶背面有柔毛(我国台湾).....
.....**毛椿叶花椒** *Z. ailanthoides* var. *pubescens* Hatusima
58. 小叶两面同色。
60. 小叶无毛或叶背面有疏长毛, 干后红褐色或暗褐黑色, 密生肉眼可见的透明油点, 叶缘有钝裂齿。
61. 小叶无毛(福建、湖南、广东、广西、贵州、云南).....
.....**大叶臭花椒** *Z. rhotoides* Drake
61. 小叶背面有长柔毛(云南南部).....
.....**毛大叶臭花椒** *Z. rhotoides* var. *pubescens* Huang
60. 小叶背面密被灰白至灰黄色毡状绒毛, 干后非红褐或暗褐黑色, 油点不显或有稀少油点, 在扩大镜下可见, 小叶近于全缘或全缘(安徽、浙江、江西、贵州)(2:图 2813).....**朵花椒** *Z. molle* Rehd.
57. 花序轴及其着生的小枝纤细, 前者通常无刺, 后者着生稀少短刺或无刺, 当年生枝的髓部小, 有时较大, 但通常不空心; 小叶宽很少达 3 厘米。
62. 小叶无毛, 披针形, 长 5—8 厘米, 宽 1—3 厘米, 密生肉眼可见的透明油点(湖北、湖南、贵州、四川、云南).....**小花花椒** *Z. micranthum* Hemsl.

62. 小叶叶面有短毛或甚短的毛状突体, 仅在扩大镜下可见, 或无毛, 很少无油点, 宽卵形至披针形, 长 1—4 厘米, 宽 0.4—1 厘米。

63. 小叶叶面有短毛或毛状突体, 很少无毛, 油点在扩大镜下可见或不显, 干后苍绿、墨绿或黄绿色, 有时近于黑色, 暗淡无光泽(黄河南北多数省区)(2: 图 2816)……………**青花椒** *Z. schinifolium* S. et Z.

63. 小叶无毛, 油点大且甚多, 肉眼可见, 干后黑色, 略有光泽(我国台湾)……………**翼柄花椒** *Z. pteropodum* Hay.

2. 吴茱萸属 *Evodia* J. R. et G. Forst.

我国约有 22 种, 自西南、华南至东北广布, 多数产长江以南。

分 种 检 索 表

1. 单小叶, 或指状 3 出叶, 或在同一植株上有单小叶和 3 出叶, 或 2 小叶和 3 出叶同时存在; 常绿小乔木或灌木; 萼片和花瓣均 4 片; 雌花的不育雄蕊有花药而无花粉; 雄花的退化雌蕊细垫状凸起, 顶端不裂; 花序腋生, 或腋生及顶生; 枝、叶有类似柑橘叶香气[组 1. 小花组 Sect. 1. *Lepta* (Lour.) Engl.]。

2. 单小叶。

3. 茎、叶均无毛(云南南部)……………**单叶吴茱萸** *E. simplicifolia* Ridley

3. 茎、叶均有毛(云南南部)……………
……………**毛单叶吴茱萸** *E. simplicifolia* var. *pubescens* Huang

2. 指状 3 出叶, 很少 2 小叶同时有 3 出叶或单小叶同时存在。

4. 茎、叶无毛(台湾、福建、江西南部、广东、广西、贵州南部、云南南部)(2: 图 2823)……………**三叉苦** *E. leptota* (Spreng.) Merr.

4. 嫩枝、叶柄及小叶柄均有毛。

5. 毛为甚短细毛(云南南部)……………
……………**柬埔寨吴茱萸** *E. leptota* var. *cambodiana* (Pierre) Huang

5. 毛为长伏毛(我国台湾)……………
……………**三刈叶吴茱萸** *E. lunur-ankenda* (Gaertn.) Merr.

1. 叶为奇数羽状复叶; 常绿或落叶乔、灌木; 萼片和花瓣均 5 片(4, 5 两种例外), 很少同时偶有 4 片的; 雌花的不育雄蕊无花药(无腺吴茱萸则偶有 1—2 枚可育雄蕊), 花丝远比子房短, 常呈鳞片状; 雄花的退化雌蕊短棒状, 顶端 4—5 浅裂; 花序顶生; 枝、叶通常有特别腥臭气味, 或无异气味。

6. 每果瓣有成熟种子 1 粒, 顶端无喙状芒尖(组 2. 四数花组 Sect. 2.

Tetradium Engl.)。

7. 小叶片的油点肉眼可见或在扩大镜下清晰可见。

8. 萼片和花瓣均 4 片, 很少偶有 5 片的; 果序大, 果彼此疏离。

9. 小叶无毛或嫩叶叶背中脉上有甚短细伏毛; 果瓣干后常有横皱纹; 种子直径 6—7 毫米(广东西南部、广西西部及西南部、贵州西南部、云南南部).....

.....**牛绞吴萸** *E. trichotoma* (Lour.) Pierre

9. 小叶两面有毛, 至少叶脉上有毛。

10. 小叶片长 6—15 厘米; 小叶柄长 4—8 毫米; 果瓣干后常有横皱纹; 种子直径 6—7 毫米(广西西部及西南部、贵州西南部、四川南部、云南南部).....

.....**毛牛绞吴萸** *E. trichotoma* var. *pubescens* Huang

10 小叶片长 4—8 厘米; 小叶柄长 2—4 毫米; 果瓣干后无或略有横皱纹; 种子直径 4—5 毫米(陕西南部、四川).....

.....**蜜楝吴萸** *E. lenticellata* Huang

8. 萼片和花瓣均 5 片, 很少偶有 4 片的; 果序或大或小, 果彼此疏离或密集成丛。

11. 叶轴、小叶柄和小叶两面有长柔毛, 至少在脉上有长或短毛。

12. 叶脉上的毛非甚短细伏毛, 小叶平滑, 干后不皱缩, 侧脉及支脉不凹陷; 果序上的果疏离或密集(长江以南各地)(2:图2826).....**吴茱萸** *E. rutaecarpa* (Juss.) Benth.

12. 叶面及叶面中脉被疏散、甚短细伏毛; 小叶干后质脆, 有细皱纹, 支脉、有时小叶上部的侧脉干后凹陷呈小沟状; 果序大, 果疏离(四川西部).....**川西吴萸** *E. baberi* R. et W.

11. 叶轴和小叶柄均无毛或几无毛, 叶面仅中脉有甚短细毛, 叶背无毛, 或仅在脉腋上有小丛毛, 很少沿中脉两侧有疏毛; 果序通常长和宽均在 5 厘米以内, 很少达 8 厘米, 果密集成簇(湖北、湖南、广西).....**蜜果吴萸** *E. compacta* H.-M.

7. 小叶片的油点不显, 或极细小且稀少, 仅在扩大镜下隐约可见。

13. 小叶背面密被毛(很少被疏毛)及仅在扩大镜下可见灰白或棕色半透明腺点(广东、广西、云南南部).....

.....**华南吴萸** *E. austrosinensis* H.-M.

13. 小叶背面无毛, 或仅在中脉或脉腋上有毛, 无腺点, 叶背灰绿或

带灰色。

14. 叶轴、小叶柄、小叶两面均无毛。

15. 叶有小叶 11—21 片 (我国台湾)……灰叶吴萸 *E. glauca* Miq.

15. 叶有小叶 5—11 片, 很少更多 (台湾、福建、广东、广西、云南五省区南部) (2: 图 2824)……椴叶吴萸 *E. meliaefolia* (Hance) Benth.

14 叶轴、小叶柄、小叶背面, 至少叶背中脉两侧有长柔毛或在脉腋上有丛毛。

16 叶轴及小叶柄均无毛, 小叶背面沿中脉两侧被长柔毛或至少下半段有长柔毛, 或在脉腋上有丛毛 (长江以南、五岭以北大多数省区) (2: 图 2825)……臭辣吴萸 *E. fargesii* Dode

16. 叶轴、小叶柄均有疏柔毛, 小叶背面至少沿中脉有疏柔毛, 通常侧脉亦有柔毛 (广西西部及西南部、贵州西南部、云南南部)……云南吴萸 *E. balansae* Dode

6. 每果瓣有成熟种子 2 粒, 顶端无或有啄状芒尖 (组 3. 啄果组 Sect. 3. *Oxyactis* Rehd. et Wils.)。

17. 成熟果瓣顶端无或几无啄状芒尖, 内果皮近木质, 棕或褐色, 无光泽; 种子背面有略隆起的脊, 褐至暗褐色。

18. 小叶全缘或近于全缘, 叶缘干后略向背卷, 油点不显; 萼片及花瓣均 5 片 (云南南部)……皱果吴萸 *E. rugosa* R. et W.

18. 小叶叶缘有圆或钝裂齿, 干后不背卷, 油点不明显或明显; 萼片及花瓣均 4 片, 很少偶有 5 片的。

19. 小叶叶背无毛或在中脉及侧脉上有稀疏且甚短的细伏毛, 仅在扩大镜下可见, 油点明显或不显 (云南西部及西北部、西藏东南部)……无腺吴萸 *E. impellucida* H.-M.

19. 小叶叶背密被毛或至少在叶脉上被长柔毛, 油点通常明显可见 (云南西南部)……棱子吴萸 *E. subtrigonosperma* Huang

17. 成熟果瓣顶端有啄状芒尖, 若无或几无芒尖则小叶全缘, 叶背基部中脉两侧有长柔毛; 内果皮薄, 肉质, 干后脆壳质, 蜡黄色; 种子无隆起的脊, 黑或蓝黑色, 有光泽; 小叶通常有裂齿。

20. 小叶几无柄, 全缘, 基部圆或略呈心形, 叶背基部中脉两侧密被丛状长柔毛; 成熟果瓣顶端几无啄状芒尖 (广西西部及西南部、贵州西南部、云南东南部)……石山吴萸 *E. calcicola* Huang

20. 小叶有明显的柄, 很少长约 1 毫米, 叶缘有明显或甚细小的圆或钝

裂齿,很少几为全缘,小叶基部短尖、宽楔形或圆形,叶背几无毛或有毛,很少仅在基部中脉两侧有疏长毛;成熟果瓣顶端有明显的啄状芒尖。

21. 雌花的退化雌蕊线状,长为子房长的一半至 $4/5$,顶端有小箭头状的退化花药,心皮背部无毛;雄花花蕾椭圆形,长约 4 毫米;花瓣长约 5 毫米;花序轴被灰色或褐锈色甚短柔毛;成熟果瓣长 7—8 毫米,背部无毛,啄状芒尖长 2—3 毫米(四川西南部、云南北部).....

.....**丽江吴萸** *E. delavayi* Dode

21. 雌花的退化雄蕊短线状,长为子房长的 $1/5$ — $1/3$,顶端无箭头状退化花药,心皮背部被短毛;雄花花蕾圆球形或卵形,长宽约 3 毫米或较小;花瓣长约 4 毫米或较短;成熟果瓣长 4—8 毫米,背部有毛,啄长 0.5—4.5 毫米。

22. 花序轴下半段及芽被褐或红锈色伏贴短毛;果序轴粗壮,横径 4—6 毫米,果序大,宽 10—20 厘米;果瓣长 5—6 毫米,啄状芒尖长 1—2 毫米(贵州北部、四川东南部及西部).....

.....**四川吴萸** *E. sutchuenensis* Dode

22. 花序轴及芽均被灰色或灰黄色稍扩展的短毛;花及果序轴较纤细,横径 2—3(—4) 毫米;果序或大或小;果瓣或长或短。

23. 成熟果瓣长 (4—)5—6(—7) 毫米,啄状芒尖长 (0.5—)1—2 (—2.5) 毫米;小叶近于全缘或有细裂齿;雄花序宽 10—30 厘米(辽东半岛以南至秦岭南坡附近)(2:图2827).....

.....**臭檀吴萸** *E. daniellii* (Benn.) Hemsl.

23. 成熟果瓣长 6—8 毫米,啄状芒尖长 (2.5—)3—4.5 毫米;小叶边缘有明显的圆或钝裂齿;雄花序通常宽 3—6 厘米,很少更宽。

24. 小叶背面仅中脉两侧或在脉腋上有长或短柔毛或几无毛(湖北西部、四川东部及西部).....**湖北吴萸** *E. henryi* Dode

24. 小叶背面被较密的长柔毛(四川西部、云南西北部).....

.....**长啄吴萸** *E. vestita* W. W. Sm.

3. 蜜茶萸属 *Melicope* Forst.

我国有 2 种,1 产我国台湾,1 产广东海南。

分种检索表

1. 单小叶,叶片长圆形(广东海南).....

-蜜茶萸 *M. patulinervia* (Merr. et Chun) Huang
 1. 指状 3 出叶, 小叶片倒卵状披针形(我国台湾).....
三叶蜜茶萸 *M. triphylla* (Lam.) Merr.

4. 臭节草属 *Boenninghausenia* Reichb.

2 种, 我国均产, 自台湾及东南沿海各省经华南至西南广布。

分 种 检 索 表

1. 成熟的果有长 4—8 毫米的子房柄; 小叶片长 1—2.5 厘米(长江以南各地)
 (2: 图 2828).....臭节草 *B. albiflora* Reichb.
 1. 成熟的果无子房柄; 小叶片长 0.3—0.8 厘米(云南、四川西南部).....
石椒草 *B. sessilicarpa* Lévl.

5. 芸香草属 *Haplophyllum* A. Juss.

我国约有 3 种, 自西北至东北广布。

分 种 检 索 表

1. 叶椭圆形、披针形或线形, 宽 1—5 毫米, 侧脉不显。
 2. 多花的聚伞花序, 雌蕊由 2 或 3 个心皮组成(东北及西北各省区).....
北芸香草 *H. dauricum* (L.) G. Don
 2. 单花顶生, 雌蕊由 4 或 5 个心皮组成(内蒙古、宁夏、甘肃等省区).....
针枝芸香草 *H. tragacanthoides* Diels
 1. 叶卵形至披针形, 通常宽 5—20 毫米, 基出三脉明显或隐约可见(新疆)···
大叶芸香草 *H. perforatum* (M. B.) Kar. et Kir.

6. 黄檗属 *Phellodendron* Rupr.

我国约 2 种, 自云南、广西、广东至东北广布。

分 种 检 索 表

1. 叶轴和叶柄无毛或几无毛, 小叶背面无毛或沿中脉两侧或中脉的基部两侧
 有毛; 果序上的果通常疏散。
 2. 叶轴及花、果序轴较纤细; 小叶薄纸质, 顶端长渐尖, 背面仅基部中脉两
 侧密被长柔毛, 叶缘有整齐的细钝齿及缘毛(东北各省, 河北、山东、山

- 西、宁夏、河南)(2:图2832).....黄檗 *P. amurense* Rupr.
2. 叶轴及花、果序轴较粗壮;小叶质地较厚,顶端短尖至长渐尖,叶背无毛或沿中脉两侧,至少在中部从下被疏柔毛,叶缘浅波状或有浅裂齿或全缘(秦岭南坡以南各地).....
-秃叶黄皮树 *P. chinense* var. *glabriusculum* Schneid.
1. 叶轴及叶柄密被褐锈色短柔毛;小叶背面密被毛或至少在叶脉上有长柔毛;果序上的果较密集成团(湖北、湖南西北部、四川东部、云南)(2:图2833).....
-黄皮树 *P. chinense* Schneid.

7. 山油柑属 *Acronychia* J. R. et G. Forst.

我国有 2 种,分布于北纬约 24° 以南地区。

分 种 检 索 表

1. 花蕾筒状椭圆形;花瓣长椭圆形至线状椭圆形,内面有毛(南部各省区)(2:图 2835).....山油柑 *A. pedunculata* (L.) Miq.
1. 花蕾近圆球形;花瓣宽卵形或卵状三角形,内面有毛(广东海南).....
-贡甲 *A. oligophlebia* Merr.

8. 茵芋属 *Skimmia* Thunb.

我国约有 3 种,分布于长江以南各省区。

分 种 检 索 表

1. 小灌木,树高 1—2 米,很少更高,叶面中脉有甚短的粉状细毛,在扩大镜下可见。
2. 果红色;花通常两性(长江以南各省区)(2:图2836).....
-茵芋 *S. reevesiana* Fortune
2. 果蓝黑色;花通常单性(四川峨眉山以西).....
-黑果茵芋 *S. melanocarpa* R. et W.
1. 小乔木,树高达 8 米;叶面中脉无毛;果蓝黑色(广东、广西、贵州、四川、云南、南藏六省区南部).....乔木茵芋 *S. arborescens* Gamble

9. 小芸木属 *Micromelum* Bl.

我国有 2 种及 1 变种,分布于南部各省区。

分种检索表

1. 花瓣长 3—4 毫米,外面无毛或有灰黄色短毛;小叶宽 1.2—3.5 厘米,很少达 4.5 厘米,叶缘有不规则但明显的锯齿状裂齿或波状(广东、广西、云南三省区南部)……………大萼 *M. falcatum* (Lour.) Tan.
1. 花瓣长 4 毫米以上,外面密被毛;小叶宽 4 厘米以上,生于叶轴下部的宽约 3 厘米以内,叶缘有圆或钝裂齿,或波状或全缘。
 2. 植株的幼嫩部分密被黄灰或灰棕色短伏毛(广西西部及西南部、贵州西南部、云南南部)……………小芸木 *M. integerrimum* (Buch.-Ham.) Reem.
 2. 植株的幼嫩部分被黄至棕色劲直或扩展且略粗的毛(广西西南部、云南南部)……………毛小芸木 *M. integerrimum* var. *mollissimum* Tan.

10. 山小桔属 *Glycosmis* Corr.

我国约有 10 种,分布于南部各省区。

分种检索表

1. 叶为单叶(广东、广西、云南)……………
……………山桔树 *G. cochinchinensis* (Lour.) Pierre
1. 叶为单小叶,或叶有小叶 2—7 片,或同时兼有单小叶。
 2. 叶全为单小叶。
 3. 叶片最宽处在中部以上,也同时有部分的叶片其最宽处在中部以下的,叶面干后有蜡质光泽或漆光状;叶柄长 1.5—3 厘米;聚伞花序长 1—3 厘米;花瓣甚早脱落;子房宽卵形至近圆球形(广东海南)……………
……………海南山小桔 *G. hainanensis* Huang
 3. 叶片最宽处在中部以下,叶面干后无光泽或稍有光泽;叶柄长 0.2—1.6 厘米;花瓣较迟脱落;雌蕊短棒状。
 4. 花多朵簇生成小花束,或为短缩的聚伞花序,花序长 1 厘米以内;药隔背面有 2—3 颗小油点,其顶端有 1 大油点(广西、云南)……………
……………华山小桔 *G. pseudoracemosa* (Guill.) Swing.
 4. 疏花的圆锥状聚伞花序,长 2—4 厘米;药隔背面无油点,但顶端有 1 油点(云南)……………镇康山小桔 *G. sp.*
 2. 叶有小叶 2—7 片或同时兼有单小叶。
 5. 叶有小叶通常 5 片,很少同时有 3 小叶,小叶边缘有浅锯齿状裂齿;花

- 丝在近顶部处最宽,渐向基部逐渐变狭窄,子房宽卵形至近圆球形,无毛(云南)……………**五叶山小桔** *G. arborea* (Roxb.) DC.
5. 叶有小叶 2—7 片或同时有单小叶,小叶全缘或浅波状或有浅钝锯齿;花丝由上部向下逐渐增宽,雌蕊短棒状或子房宽卵形至圆球形,无毛,平滑或有凸起的油点;若花丝在近顶部处最宽,则花瓣较迟脱落,子房非圆球形,平滑,油点不凸起。
6. 叶通常有小叶 7 片;花序轴、萼片和花瓣外面及子房均密被暗红锈色短绒毛;花蕾圆球形,花瓣在花蕾时背部脊状隆起,故花蕾有 5 条浅的放射状沟纹(广西、贵州、云南)……………**锈毛山小桔** *G. ferruginea* (Huang) Huang
6. 叶有小叶 3—5 片,有时 2 片或兼有单小叶;花序轴、萼片和花瓣外面及子房均无毛或至少子房无毛;花蕾宽卵形或圆球形,平滑,无放射状浅沟纹。
7. 小叶干后暗淡无光泽;子房平滑,无明显凸起的油点(台湾、福建、广东、广西、贵州、云南六省区南部)……………**山小桔** *G. parviflora* (Sims) Little
7. 小叶干后有光泽,叶背通常苍黄带银灰色;子房散生明显凸起的油点。
8. 花序轴被脱落性的褐锈色短毛;花瓣甚早脱落,宽卵形,子房圆球形,花柱极短,柱头增大(广东海南)……………**光叶山小桔** *G. montana* Pierre
8. 花序轴无毛;花瓣迟脱落,卵状椭圆形,子房棒状,花柱短柱状,比子房稍纤细,但界限不分明,柱头不增大(云南景东)……………**云南山小桔** *G. yunnanensis* Huang

11. 黄皮属 *Clausena* Burm. f.

我国约有 9 种,分布于长江以南各省区,以广东、广西、云南种类较多。

分 种 检 索 表

1. 叶有小叶 17—31 片,很少同时有 15 片的。
2. 小枝、叶轴、花序轴及子房均被毛;花序顶生;萼片及花瓣均 4 片(台湾、福建、广东、广西、云南)……………**假黄皮** *C. excavata* Burm. f.
2. 小枝及子房无毛,叶轴仅腹面被疏短毛;花序生于枝的近顶部叶腋间;萼

- 片及花瓣均 5 片(云南)……………**香花黄皮** *C. odorata* Huang
1. 叶有小叶 17 片以下;萼片及花瓣均 5 片(但齿叶黄片为 4 片)。
3. 子房及果皮有短细毛;花蕾圆球形,有 5 条略隆起的脊稜(栽培)(2:图 2837)……………**黄皮** *C. lansium* (Lour.) Skeels
3. 子房及果皮均无毛;花蕾无隆起的脊稜。
4. 花序生于枝的近顶部叶腋间,或腋生同时有顶生。
5. 小叶长 2—7 厘米,宽 1—3 厘米,顶端圆或钝,有明显的凹头,叶缘有明显圆或钝裂齿;萼片及花瓣均 5 片;成熟的果淡黄或乳黄白色(广西西南部、云南东南部)……………**小黄皮** *C. emarginata* Huang
5. 小叶长 5—12 厘米,宽 2—5 厘米,偶有较小或较大的,顶端长或短尖,钝头;萼片及花瓣均 4 片;成熟的果蓝黑色。
6. 小叶两面无毛,很少在嫩叶的叶腋上有稀疏的短细毛(湖南、广东、广西、贵州、四川、云南)……………**齿叶黄皮** *C. dunniana* Lévl.
6. 小叶两面有毛,结果期的小叶有时仅叶面中脉上有毛(湖北、湖南、广西、贵州、四川、云南)……………
……………**毛齿叶黄皮** *C. dunniana* var. *robusta* (Tan.) Huang
4. 花序顶生,很少同时有侧生于枝的近顶部。
7. 果椭圆形,长 2 厘米以上;花序长达 45 厘米(广西西南部、云南东南部)……………**云南黄皮** *C. yunnanensis* Huang
7. 果圆球形或近圆球形,直径很少达 2 厘米;花序长通常不超过 30 厘米。
8. 成熟的果蓝黑色;花蕾通常卵形;花瓣基部黄或淡红色;小叶干后红或绿带暗黄色;同一叶轴上的小叶大小差异甚大(广东海南、云南南部)……………**光滑黄皮** *C. lenis* Drake
8. 成熟的果淡黄色;花蕾圆球形;花瓣白色;小叶干后暗褐或棕色;同叶轴上的小叶大小差异不大(栽培)……………
……………**小叶黄皮** *C. indica* (Datz.) Oliv.

12. 九里香属 *Murraya* Koenig ex L.

我国有 8 种,分布于北纬 26 度以南地区。

分种检索表

1. 叶轴有宽或窄的叶翼;小叶顶端圆,很少钝(广东西南部)……………

-翼叶九里香 *M. alata* Drake
1. 叶轴无翼叶;小叶顶端尖,若顶端圆或钝,则其花瓣长 1 厘米以上或小叶甚小。
 2. 叶有小叶 13—31 片,很少 11 片。
 3. 小叶两面至少在中脉上有短细毛,有时叶背中脉上的毛甚稀疏(广东海南、云南南部).....调料九里香 *M. koenigii* (L.) Spreng.
 3. 小叶背面中脉无毛,叶面仅中脉下半部有仅在扩大镜下可见的疏短毛,有时两面无毛(广东海南).....小叶九里香 *M. microphylla* (Merr. et Chun) Swing.
 2. 叶有小叶最多不超过 11 片。
 4. 小叶两面无毛。
 5. 小叶片宽不超过 4 厘米。
 6. 叶有小叶 3—5、很少 7 片;花瓣长 1—2 厘米。
 7. 小叶片最宽处通常在中部以上,顶端圆或钝(台湾、福建、广东、广西).....九里香 *M. exotica* L.
 7. 小叶片最宽处在中部以下,顶端短尖或渐尖(台湾、福建、广东、湖南南部、广西、贵州南部、云南南部) (2:图2838).....千里香 *M. paniculata* (L.) Jack.
 6. 叶有小叶 7—11 片,很少 5 片;花瓣长 4—6 毫米。
 8. 萼片及花瓣通常 5 片;雄蕊 10;萼片顶端圆,边缘有毛;柱头头状;果卵形,顶端短突尖(我国台湾).....兰屿九里香 *M. crenulata* (Turcz.) Oliv.
 8. 萼片及花瓣均 4 片,很少同时有 5 片的;雄蕊 8(—10);萼片顶端尖,边缘无毛;柱头不增大,果圆球形,顶端圆(台湾、广西、贵州、云南).....豆叶九里香 *M. euchrestifolia* Hay.
 5. 小叶片宽 5—7 厘米(广西).....大叶九里香 *M. kwangsiensis* var. *microphylla* Huang
 4. 小叶背面密被短柔毛 (广西).....广西九里香 *M. kwangsiensis* (Huang) Huang

13. 单叶藤桔属 *Paramignya* Wight

我国有 2 种,分布于广东海南、广西、云南。

分种检索表

- 1. 叶背无毛; 果梗长 3—5 毫米(广东海南、广西西南部、云南东南部).....
.....单叶藤桔 *P. confertifolia* Swing.
- 1. 叶背有毛; 果梗长 2.5 毫米以内(云南南部).....
.....直刺藤桔 *P. rectispina* Craib

14. 酒饼筋属 *Atalantia* Corr.

我国约有 6—8 种, 分布于台湾、福建、广东、广西、云南五省区的南部约北纬 24 度以南地区。

分种检索表

- 1. 单叶; 花小, 直径 5—6 毫米。
 - 2. 茎枝多刺, 刺劲直, 粗且长, 很少近于无刺; 叶片通常长 2—6 (—10) 厘米, 顶端圆, 很少狭而钝, 有明显凹口; 花丝分生; 果成熟时蓝黑色(台湾、福建、广东、广西四省区南部).....酒饼筋 *A. buxifolia* (Poir.) Oliv.
 - 2. 茎枝无刺或有稀疏短刺; 叶片通常长 10—21 厘米, 顶端渐尖或短尖, 有时有小凹口; 花丝每 2 枚合生, 有时几全部在下半部合生(广东、广西二省区西南部).....广东酒饼筋 *A. kwangtungensis* Merr.
- 1. 单小叶, 叶片较易从关节处脱落。
 - 3. 花直径 5—6 毫米, 花瓣长 3—4 毫米; 花柱及花丝长 2—3 毫米; 果皮平滑, 油胞不明显; 叶片顶端短而钝, 或短尖至短渐尖(广西西部、云南南部).....薄皮酒饼筋 *A. henryi* (Swing.) Huang
 - 3. 花直径 8—15 毫米, 花瓣长 6—10 毫米; 花柱及花丝长 5—8 毫米; 果皮因油胞大且略凸起而粗糙, 干后油胞明显凹陷呈小窝穴状或明显凸起; 叶片顶端渐尖至长尾状渐尖, 若为钝或短尖, 则叶片长 14—18 厘米, 宽 4—6 厘米, 叶柄长 1—1.2 厘米。
 - 4. 花(果)序轴及花(果)梗均有甚短细毛, 通常嫩枝及嫩叶叶柄腹面亦有甚短细毛。
 - 5. 叶顶端渐尖, 叶柄长 5—10 毫米; 果径 1.5—2 厘米, 果皮厚, 干后坚硬(广西西南部).....厚皮酒饼筋 *A. dasycarpa* Huang
 - 5. 叶顶端钝或短尖; 叶柄长 10—12 毫米; 果径 2—3 厘米(云南河口).....大果酒饼筋 *A. guillauminii* Swing.

4. 花(果)序轴及花(果)梗均无毛,枝及叶柄亦无毛;叶顶端渐狭长尖,常镰刀状弯钩;果径 1.2—1.6 厘米(广西西部、云南东南部)……………
……………尖叶酒饼蕲 *A. acuminata* Huang

15. 金柑属 *Fortunella* Swing.

我国有 5 种,尚有少数杂交种,分布于长江以南各地。

分 种 检 索 表

1. 单叶,叶柄长不超过 5 毫米;果径不及 1 厘米;通常高不超过 1 米的小灌木(福建、江西、湖南)……………**金豆** *F. chintou* (Swing.) Huang
1. 单身复叶,很少同时兼有少数单叶,叶柄长 5 毫米以上。
 2. 叶片顶端圆,或有时狭而钝,叶柄长不超过 1 厘米;果径 8—10 毫米或稍大;高 1—2 米的灌木(福建、江西、湖南、广东、广西) (2:图2842)……………
……………**山桔** *F. hindsii* (Champ.) Swing.
 2. 叶片顶端尖,或有时狭而钝,叶柄长 1 厘米以上;果径 1 厘米以上;树高 2—4 米。
 3. 叶片长 10—15 厘米,叶柄长 1.2—1.8 厘米;种子长 1.2—1.5 厘米(广东海南)……………**长叶金柑** *F. hainanensis* Huang
 3. 叶片长 10 厘米以内,叶柄长很少超过 1.2 厘米;种子长通常不超过 1.2 厘米。
 4. 果圆球形或宽卵形,果皮甜,果肉酸或甜(广东海南、在秦岭以南各地栽培)……………**金柑** *F. japonica* (Thunb.) Swing.
 4. 果椭圆形或卵状椭圆形,果皮甜,果皮酸(我国南部栽培) (2:图 2841)……………**金桔** *F. margarita* (Lour.) Swing.

16. 柑桔属 *Citrus* L.

我国连引进栽培的约 14 种,少数野生,多数栽培,主产秦岭以南各地。

分 种 检 索 表

1. 翼叶大,其长度至少为其叶身长的一半以上(亚属 1. **大翼橙亚属** (原生柑桔亚属) Subgen. 1. **Papeda**)。
 2. 翼叶比叶身长 1—2.5 倍或更长;总状花序有花 5—9 朵,很少同时有单花的;果皮厚 1.2—2 厘米(云南南部)……………

-**红河橙** *C. hongheensis* Y. L. D. L.
2. 翼叶与叶身等长或略短,或稍较长,但不超过 1 倍;单花腋生或少花(2—5 朵)的总状花序;果皮厚通常不超过 1 厘米。
3. 叶革质,硬,叶身顶端圆或钝,边缘有明显的疏钝裂齿,叶片干后侧脉明显;果皮粗皱,呈肉瘤状凹凸不平(广东海南、云南南部).....
-**马蜂橙** *C. hystrix* DC.
3. 叶纸质或厚纸质,叶身顶端长尖或短尖,很少钝,全缘或有少数不甚明显的钝裂齿,叶片干后侧脉不明显或隐约;果皮平滑,或果顶部略有皱劈(陕西、甘肃二省南部、湖北、湖南二省西部、广西北部、贵州、四川、云南).....**宜昌橙** *C. ichangensis* Swing.
1. 无翼叶,或翼叶甚窄,或甚明显但其长度不及叶身长的一半(亚属 2. **柑桔亚属**(后生柑桔亚属) Subgen. 2. **Citrus**)。
4. 单叶,无翼叶,叶片顶端圆,很少钝,叶缘有明显的圆或钝裂齿;果皮比果肉厚。
5. 果不开裂(栽培)(2:图 2843).....**香椽** *C. medica* L.
5. 果上部分裂成多条手指状肉条(栽培)(2:图 2844).....
-**佛手柑** *C. medica* var. *sarcodactylis* (Noot.) Swing.
4. 单身复叶,有明显或甚窄的翼叶;果肉比果皮厚。
6. 嫩枝上部、叶背至少在中脉的下半段、花梗、花萼及子房均有柔毛,有时成熟的果也有毛;翼叶大;种子大,有明显的肋状棱;子叶和胚均乳白色,单胚(栽培)(2:图 2848).....**柚** *C. grandis* (L.) Osb.
6. 各部无毛,或仅嫩叶的翼叶中脉上有稀疏短毛。
7. 花蕾和花瓣背面紫红色;雄蕊 25 枚以上,每 5 或 4 枚合生成束;果椭圆形或卵形,一或两端尖,或果为圆球形或扁圆形;翼叶线状或略明显;果肉味甚酸。
8. 翼叶甚窄至仅具痕迹;果圆球形或扁圆形,果皮甚薄,较易剥离,深橙黄色至橙红色,或淡黄色;子叶及胚均绿色(台湾、福建、广东、广西、湖南南部、贵州南部、云南南部,在华南及四川栽培)(2:图 2845).....**檸檬** *C. limonia* Osb.
8. 翼叶较明显;果椭圆形或卵形,一或两端尖,果皮较厚,较难剥离,柠檬黄色;子叶及胚均乳白色(栽培).....
-**柠檬** *C. limon* (L.) Burm. f.
7. 花蕾和花瓣均白色,很少处于半野生状态时花瓣的背面带紫红色;

雄蕊 25 枚以下。

9. 翼叶通常明显或较宽阔;通常总状花序,或 2 至数花簇生,很少同时有单花腋生;果皮难或较难剥离;子叶及胚均乳白色。

10. 总状花序有花较多(多达 9 朵);果皮淡黄色或淡黄绿色;翼叶明显。

11. 花瓣长约 1.5 厘米;花柱远比子房长;果扁圆形或圆球形,两端圆或顶部略平坦,果肉味似柚,但酸,且有时有麻味或尚带苦味;种子形状不规则,近似三角形,同时有近于四方形的,有较明显的肋状稜;子叶及胚均乳白色,多胚(栽培)……………**葡萄柚** *C. paradisci* Macf.

11. 花瓣长 1—1.2 厘米;花柱约与子房等长;果近圆球形或椭圆形,顶端短突尖,果肉味甚酸,有浓郁香气(云南西部)……………**来檬** *C. aurantifolia* (Christm.) Swing.

10. 总状花序有花少数,通常数花簇生于叶腋或腋生单花;果皮橙黄至橙红色;翼叶稍明显或较窄。

12 果肉味酸,有时带苦味或有特异气味;果皮较粗糙。

13 花萼在结果时常增大或增厚,果皮紧贴果肉,难剥离,果心实;叶片质地较厚(栽培)(2:图 2846)……………**酸橙** *C. aurantium* L.

13. 花萼在结果时不增大或稍微增大;果皮较易剥离,果心空或半充实;叶片质地较薄(甘肃、陕西二省南部、湖北、湖南二省西部、贵州、四川、广西、云南东北部山地,有野生,通常多栽种)(2:图 2850)……………**香橙** *C. junos* Sieb. ex Tan.

12. 果肉味甜或酸甜适度,很少带苦味,果皮较平滑,不易与果肉分离(栽培)(2:图 2847)……………**甜橙** *C. sinensis* (L.) Osb.

9. 翼叶甚窄至仅具痕迹,但夏梢或徒长枝上的叶常有较明显的翼叶;单花或 2—3 花簇生于叶腋,很少较多;果皮甚易剥离;子叶及胚多为深绿色,淡绿色的较少(秦岭以南广泛栽培,品种极多)(2:图 2851)……

……………**宽皮桔** *C. reticulata* Blanco

橄榄科 *Burseraceae*

乔木或灌木。叶通常集中于小枝上部,为奇数羽状复叶;小叶全缘或具

齿;托叶有或无。圆锥花序或极稀为总状或穗状花序,腋生或有时顶生;花小,3—5数,辐射对称,单性、两性或杂性;雌雄同株或异株;萼片3—6,基部多少合生;花瓣3—6,与萼片互生,常分离;花盘杯状、盘状或坛状,有时与子房合生成“子房盘”;雄蕊在雌花中常退化,1—2轮,与花瓣等数或为其2倍或更多,分离或基部合生,外轮与花瓣对生;花药2室,纵裂;子房上位,3—5室,稀1室;每室有2(—1)个胚珠;花柱单一,柱头头状,3—6浅裂。核果,外果皮肉质,稀木质;内果皮骨质、稀纸质;种子无胚乳。

16属,约550种,分布于南北半球热带地区,是热带森林主要树种之一。我国有3属13种,分布于四川、云南、广西、广东和台湾。

分属检索表见《中国高等植物科属检索表》。

1. 马蹄果属 *Protium* Burm. f.

我国仅云南有2种,全属约90种,大多数分布于美洲热带,其余星散分布于亚洲热带各地。

分种检索表

1. 叶轴、小叶两面沿叶脉及花序密被黄色长柔毛;小叶柄长1—1.3厘米;果较小,直径约1厘米(云南).....
**马蹄果** *P. serratum* (Wall. ex Colebr.) Engl.
1. 叶轴、小叶两面沿叶脉及花序疏被短柔毛;小叶柄长0.5—1厘米;果较大,直径1.5—2厘米(云南)(图8768).....
**滇马蹄果** *P. yunnanense* (Hu) Kalkm.
 (*Santiria yunnanensis* Hu)

滇马蹄果 *Protium yunnanense* (Hu) Kalkm. 图8768

(*Santiria yunnanensis* Hu)

落叶乔木,高15米,胸径可达60厘米,小枝有纵条纹及皮孔,被疏柔毛。奇数羽状复叶长20厘米,有小叶5—9,叶轴及小叶柄有细条纹,被短柔毛或近无毛;小叶片坚纸质,长卵形至长圆形,长6—13厘米,宽4—5厘米,侧脉9—11对,脉上疏被短柔毛,两面中脉和侧脉突起,背面尤为显著,基部圆形或宽楔形,偏斜,顶端急尖、有尾状尖头,边缘中部以上有较明显的疏齿;小叶柄长0.5—1厘米。果序圆锥状,腋生,长约8厘米,被疏短柔毛,果梗长约1厘米。核果近圆球形,深紫色,直径1.5—2厘米,外果皮肉质,有浅皱纹,宿存

花柱偏生于一侧,有核2—3。果11月成熟。

产云南南部西双版纳。生长于海拔500—600米的次生林内。

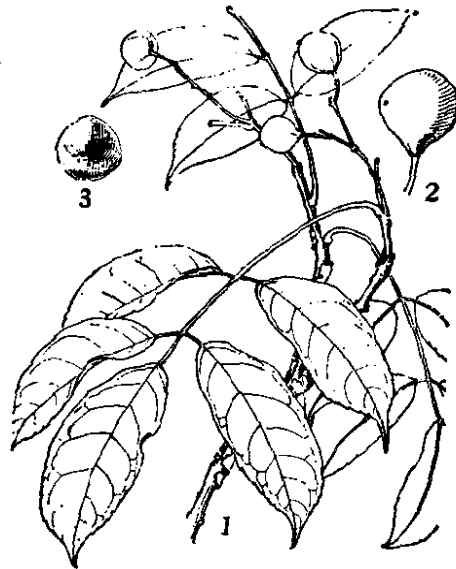


图 8768 滇马蹄果 *Protium yunnanens*

1.果枝, 2.果, 3.果核。

2. 白头树属 *Garuga* Roxb.

我国有4种,分布于广西、广东及云南。

分种检索表

1. 花较小,长0.3—0.6厘米;果长0.5—1厘米,直径0.5—1.2厘米。
 2. 花序密被直立的柔毛;花白色,长0.3厘米;果序有许多不结实的线形花梗;果卵形,横切面多少为三角形,基部有宿存的花萼(四川、云南)(图8769).....白头树 *G. forrestii* W. W. Smith
(*G. yunnanensis* Hu)
 2. 花序被细柔毛至无毛;花黄色,长0.4—0.6厘米;果近球形,基部无宿存的花萼(云南、广西、广东).....多花白头树 *G. floribunda* Decne. var. *gamblei* (King ex Smith) Kalkm.
(*G. gamblei* King ex Smith)
1. 花较大,长0.6—0.8(—1.0)厘米,果长1—2.3厘米,直径(0.9—)1.1—1.8厘米。
 3. 子房无毛,花长约0.6厘米;叶轴及小叶片被细柔毛,毛较稀疏(云南)...

-光叶白头树 *G. pierrei* Guill.
 3. 子房被疏柔毛,花长约 0.8—1.0 厘米;叶轴及小叶片被长柔毛,幼时最密(云南、四川、广西) (2:图2857).....
羽叶白头树 *G. pinnata* Roxb.

白头树 *Garuga forrestii* W. W. Smith 图 8769

(*G. yunnanensis* Hu)

落叶乔木,通常高 10—15 米。幼枝密被柔毛;老枝紫褐色,无毛,有纵条纹及明显的叶痕。羽状复叶有小叶 11—19,幼时密被柔毛,后渐无毛;小叶近无柄,披针形至椭圆状长圆形,基部圆形或宽楔形,顶端渐尖,边缘有浅齿,有圆形小托叶;最下一对小叶小,长约 1 厘米,常早落,中间的长 7—12 厘米,宽 2—4 厘米;顶生小叶长 5—7 厘米,具长约 1.5 厘米的柄。圆锥花序常多数聚集于小枝近顶部,长 14—25(—35) 厘米,多次分枝,密被直直的柔毛;花白色,长约 3 毫米;花托杯状,外被绒毛;萼片 5,近钻形,两面被毛;花瓣 5,卵形,外被绒毛;雄蕊 10,近等长;子房无柄,球形,和花柱被柔毛,柱头 5 浅裂。果序有许多不结实的线形花梗;果近卵形,一侧肿胀,长 0.7—1 厘米,直径 0.6—0.8 厘米,两头喙尖,顶端具喙而偏生于一侧,5 室,核 5,常仅 1 核发育,花期 4 月。

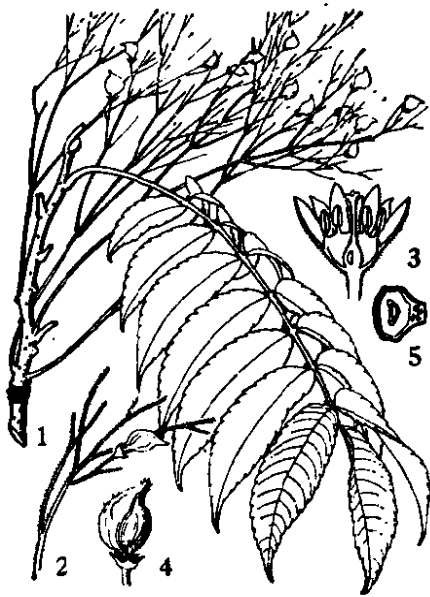


图 8769 白头树
Garuga forrestii

1. 果枝, 2. 果序部分, 示不育花梗。
 3. 花纵剖面, 4. 果, 5. 果横切面。

分布于云南、四川之金沙江谷地及云南怒江, 澜沧江、元江河谷。为海拔 900—2400 米的河谷稀树草坡的上层优势树种。

3. 橄榄属 *Canarium* Stism.

我国有 7 种, 分布于广东、广西、台湾、福建和云南的热带地区。

分种检索表

1. 无托叶。

2. 小枝髓部中央无维管束;核果横切面呈锐三角形(云南河口).....
小叶榄 *C. parvum* Leenh.
2. 小枝髓部中央有星散维管束;核果横切面非锐三角形。
3. 小叶全缘;核果横切面近圆形(云南、广西、广东)(2:图 2856).....
乌榄 *C. pimela* Leenh.
 (*C. pimela* König nom. illeg.)
3. 小叶边缘微波状至具细圆齿;核果横切面近圆形至圆三角形(云南南部).....
滇榄 *C. strictum* Roxb.
1. 有托叶(常早落,但痕迹可见)。
4. 小叶少于 6 对;果核横切面非锐三角形;果顶端渐尖或钝。
5. 小叶全缘,背面有细小的疣状突起。
6. 小叶大,长 13—20 厘米,宽 6—8 厘米;雄花序腋上生(离叶腋 2—3 厘米);果序长 30 厘米(云南河口)(图 8770).....
越榄 *C. tonkinense* Engl.
6. 小叶较小,长 6—14 厘米;花序腋生;果序长 1.5—15 厘米(广东、广西、台湾、福建、云南)(2:图 2855).....
微榄 *C. album* (Lour.) Rauesch.
 (*Pimela alba* Lour.)
5. 小叶边缘具细圆齿或锯齿,或呈细波状,两面多少被柔毛(云南南部).....
毛叶榄 *C. subulatum* Guill.
4. 小叶 6—8 对;果核横切面锐三角形;果顶端平截、下凹或急尖(广西、云南)(图 8771).....
方榄 *C. bengalense* Roxb.

越榄 *Canarium tonkinense* Engl. 图 8770

乔木,高 15 米,胸径 70 厘米;小枝被细柔毛,具皮孔。奇数羽状复叶有托叶,叶轴被疏柔毛,有皮孔;小叶 11,稀 13 或 15,坚纸质至革质,卵形或长圆形,长 13—20 厘米,宽 6—8 厘米,顶端骤狭,具长 1.5 厘米的尾状尖头,基部不等侧,全缘,上表面仅沿中脉疏被短柔毛,背面有极细小的疣突,中脉和侧脉疏被短柔毛。花序腋上生和近顶生;花单性,雌雄异株;雄花序长 20—30 厘米,被细柔毛,分枝上小聚伞花序有 3—4 花;雄花长 5—6 毫米,萼片长约 2 毫米,2—3 浅裂;花瓣 3,长 5 毫米;雄蕊 6,花丝几全长合生;花盘环状,肉质,边缘波状,中央有凹穴。果序长 10—30 厘米;果干时红褐色,椭圆形,两端钝,长 3.2 厘米,直径约 2 厘米,外果皮薄,1 核;果核横切面圆三角形,核

盖具不明显的中肋;种子 1(—2), 不育室轻度退化。花期 4—6 月,

在我国产云南河口;在越南也有分布。生海拔 170—180 米间丘陵林中。

果肉腌制“榄角”作菜;榄仁为饼食及肴菜肥料;种子油供食用、制皂或作其它工业用油;木材可造船、制家具、农具。

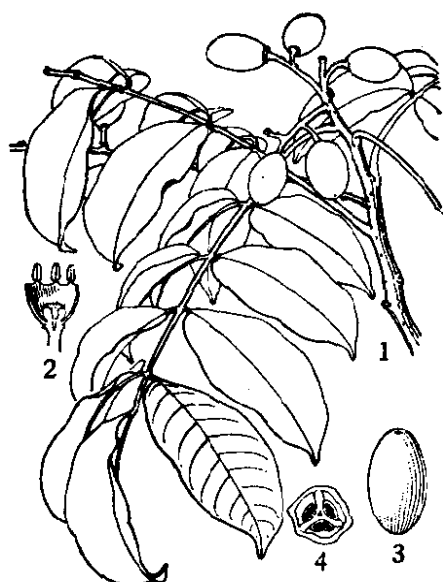


图 8770 越榄

Canarium tonkinense

1. 果枝, 2. 雄花纵切面, 3. 果。
4. 果横切面。

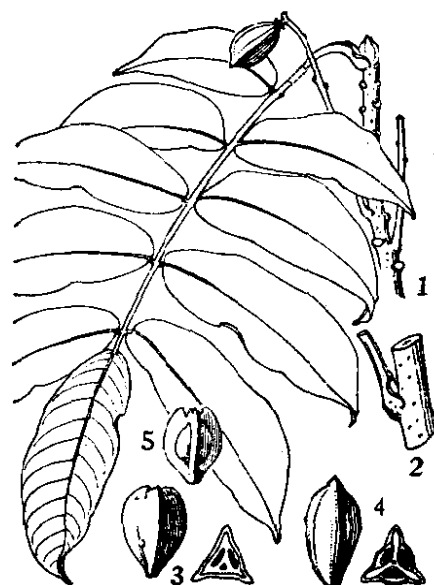


图 8771 方榄

Canarium bengalense

1. 果枝, 2. 叶柄基部, 示托叶痕, 3, 4. 两种形状的果及横切面, 5. 果核。

方榄 *Canarium bengalense* Roxb. 图8771

乔木,高 15—25 米,胸径 75—120 厘米;小枝粗 1—1.5 厘米,有皮孔;顶芽粗大,被黄毛柔毛。奇数羽状复叶有小叶 11—13 (稀 21), 小叶长圆形至倒卵状披针形,坚纸质,长 10—20 厘米,宽 4.5—6 厘米,表面无毛,背面被柔毛,脉上被平展的硬毛与柔毛,有时二面近无毛,顶端骤狭,有长 1—1.5 厘米的尾尖,基部圆形、偏斜,边缘波状或全缘;托叶生叶轴近基部,钻形,早落,但遗有凸起的托叶痕。花序腋上生或腋生,雌雄异株;雄花序为狭聚伞圆锥花序,长 30—40 厘米,分枝长 3—4 厘米,具花约 7 朵;雄花长约 7 毫米;萼片长 2 毫米;花瓣 3;雄蕊 6,花丝合生 1/2 以上;花盘管状,边缘和外侧密被直硬毛。果序总状,长 5—8 厘米,具果 1—3;核果绿色,纺锤形或倒卵形,具 3—4 条纵肋,顶端急尖、截平或下凹,长 4.5—5 厘米,粗 1.8—2 厘米;果核 1,横切面锐三角形至圆形,核肋常凸出达 5 毫米;种子 1—2。果期 7—10 月。

产云南东南部,广西西南部;于孟加拉国,印度东北部、缅甸、泰国及老挝也有分布。生海拔 400—1300 米的杂木林内。

果可食;种子油可制肥皂或作润滑油。

远志科 Polygalaceae

一年生或多年生草本,直立或攀援灌木,或乔木。单叶,全缘,互生,对生或轮生;通常无托叶,若有,则为棘刺状或鳞片状。花序为顶生或腋生的总状花序、穗状花序或圆锥花序,具苞片和小苞片。花两性,两侧对称;花萼通常 5 枚,分离,稀合生,里面 2 枚大,常呈花瓣状;花瓣 5 枚,稀全部发育,通常仅有 3 枚,基部常合生,正中 1 枚常内凹,呈龙骨瓣状,通常具 1 顶生的鸡冠状附属物;雄蕊 5+5,通常仅为 8 枚,或 7, 5, 4 或 3 枚,常常在下部合生成一开放的鞘,并与花瓣贴生;子房上位,5—2 室,通常为 2 室,每室具 1 倒生下垂的胚珠,稀每室具多数胚珠;花柱单生,常弯曲,柱头通常 2,稀为单 1 的头状。果为蒴果、坚果或核果,具种子 1—2 粒;种子被毛或无,通常具种阜,胚乳有或无。

13 属,近 1000 种,广布于全世界,尤以热带和亚热带地区为最多。我国有 5 属,48 种 9 变种,南北均产之,尤以西南和华南最盛。

分属检索表见本属第 2 册。

1. 黄叶树属 *Xanthophyllum* Craib

我国约 4 种,分布于云南、西藏、广东、广西。

分种检索表

1. 灌木至乔木状;叶厚纸质,椭圆形,具长达 3 厘米的尾状渐尖(云南).....
.....少花黄叶树 *X. oliganthum* C. Y. Wu
1. 乔木;叶革质,披针形或倒卵状椭圆形,不具长尾状渐尖。
 2. 腋芽 2 枚,重叠;叶条状披针形,长 8—15 厘米,宽 1.8—3.5 厘米;总状花序腋生,长 2.5—3.4 厘米(云南).....
.....云南黄叶树 *X. yunnanense* C. Y. Wu
 2. 腋芽 1 枚;总状花序或圆锥花序顶生或腋生,长 4 厘米以上。
 3. 叶披针形或长圆状披针形,长 10—23.5 厘米,宽 2.5—6.5 厘米;花序多分枝,长达 15 厘米;花常呈近对生、假轮生,白色(云南)(图 8772).....
.....泰国黄叶树 *X. siamense* Craib

3. 叶卵状椭圆形至长圆状披针形, 长 14—12 厘米, 宽 1.5—5 厘米; 总状或圆锥花序小, 长 3—9 厘米; 花白黄色, 不为近对生或假轮生(广东、广西)(2: 图2880).....黄叶树 *X. hainanense* Hu



图 8772 泰国黄叶树
Xanthophyllum siamense
1. 果枝, 2. 花。

泰国黄叶树 图 8772

Xanthophyllum siamense Craib

乔木, 高 5—25(—32) 米, 胸径 15—35 厘米; 树皮灰色, 木栓层厚; 小枝细, 被黄色短绒毛。叶革质, 披针形或长圆状披针形, 长 10—24 厘米, 宽 2.5—6.5 厘米, 顶端渐尖, 基部楔形, 全缘或呈波状, 表面亮绿黄色, 背面淡绿色, 均无毛, 侧脉 6—8 对, 直升, 于叶缘处网结, 细脉网状; 叶柄深黄褐色。总状或圆锥花序顶生和腋生, 常多分枝, 长达 15 厘米, 密被黄色短绒毛; 花常呈近对生, 假轮生, 白色; 具三角状钻形小苞片 1 枚; 萼片 5 枚, 卵形、椭圆形或倒卵状椭圆形, 长 2.5—3.5 毫米, 两面均被短柔毛, 具缘毛; 花瓣 5 枚, 分离, 长 6—7 毫米, 龙骨瓣背面被短柔毛; 雄蕊 7 枚, 花丝基部与花瓣贴生, 并膨大, 被长柔毛; 子房近球形, 具柄, 花柱被长柔毛, 柱头微裂。核果球形, 绿色。

产云南南部; 泰国, 老挝, 柬埔寨等也有。常见于海拔 500—2000 米的潮湿密林中。

2. 蝉翼藤属 *Securidaca* L.

我国有 2 种, 产云南、广东、广西。

分种检索表

1. 花序较小, 长 5—11 厘米, 少花; 坚果较大, 直径 12—16 毫米, 除具宽而长的翅外, 尚具短翅状物(广西、云南).....瑶山蝉翼藤 *S. yaoshanensis* Hao
1. 花序较大, 长 13—15 厘米, 花多而密; 坚果较小, 直径 7—15 毫米, 仅具宽而长的翅, 无翅状物(广东, 广西、云南)(2: 图2881).....蝉翼藤 *S. inappendiculata* Hassk.

3. 远志属 *Polygala* L.

我国有 39 种 8 变种, 分布于全国各地, 而以西南和华南最盛。

分 种 检 索 表

1. 萼片花后全部脱落, 或仅 1 枚外萼片花后宿存; 鸡冠状附属物条状或片状; 灌木或草本。
 2. 萼片花后全部脱落。
 3. 灌木或亚灌木, 具或不具匍匐茎。
 4. 直立灌木, 高 50 厘米以上, 不具匍匐茎。
 5. 种子被长柔毛, 无种阜; 蒴果楔形至倒卵状楔形。
 6. 总状花序数个集成伞房状或圆锥花序状; 花小, 长 5(—8) 毫米; 果长 8 毫米(湖北、广东、广西、四川、云南、贵州) (2:576 页)……………**尾叶远志** *P. caudata* Rehd. et Wilson
 6. 总状花序 2—5 个簇生于枝顶数个节内, 不为伞房状或圆锥花序; 花长 12—20 毫米; 果长 10—14 毫米(湖北、湖南、江西、广东、四川、云南) (2:图2882)……………**长毛远志** *P. wattersii* Hance
 5. 种子无毛或被短柔毛, 绝不被长柔毛, 具种阜; 蒴果圆形, 肾形, 不为楔形。
 7. 花白色带紫或粉红色; 花序数个聚生于小枝顶部数个节内(云南) (图 8773)……………**密花远志** *P. tricornis* Gagn.
 7. 花黄色或橙红色; 总状花序单 1, 不数个聚生于枝顶, 稀为圆锥花序。
 8. 鸡冠状附属物具柄, 条裂。
 9. 圆锥花序, 长 7—20 厘米, 花疏松; 攀援灌木(广东海南) (图 8774)……………**藤状远志** *P. tricholopha* Chodat
 9. 总状花序, 具密花, 先直立后延长下垂, 长达 30 厘米; 直立灌木(湖南、江西、福建、广东、广西、云南) (2:577 页)……………**黄花倒水莲** *P. fallax* Hemsl.
 8. 鸡冠状附属物无柄, 浅裂至条裂。
 10. 鸡冠状附属物浅裂, 扇状席卷小球形; 蒴果肾状圆形, 宽 12 毫米, 长 8 毫米, 不为浆果状; 叶倒卵形至椭圆形, 长 15—19 厘米, 宽 5.5—7 厘米(云南)……………

-球冠远志 *P. globulifera* Dunn
10. 鸡冠状附属物条裂,不为扇状席卷小球形;蒴果浆果状,宽肾形至略心形,宽13毫米,长约10毫米;叶椭圆形,长圆状椭圆形至长圆状披针形,长6.5—14厘米,宽2—2.5厘米(湖北、江西、安徽、福建、广东、四川、云南、贵州、陕西)(2:黄花远志,图2883).....
-荷苞山桂花 *P. arillata* Buch.-Ham.
4. 矮小亚灌木,通常高5—20厘米,稀达45厘米,几具匍匐茎。
11. 外萼片几相等,均为卵形或椭圆形。
12. 鸡冠状附属物为2片,顶端3浅裂;花瓣3/4以下合生;叶卵状、倒卵状或椭圆状披针形,长3.5—8厘米,宽1.5—2.5厘米,背面暗紫色,基部偏斜(广东、广西、江西、福建)(图8775).....
-大叶金牛 *P. latouchei* Franch.
12. 鸡冠状附属物为2深裂片;花瓣1/2以下合生;叶椭圆形,长1.5—4厘米,宽0.6—1.5厘米,背面淡绿色(广东、广西、湖南)(图8776).....
-曲江远志 *P. koi* Merr.
11. 外萼片不等大,中间1枚囊状、兜状或小舟状。
13. 外萼片中间1枚圆囊状或兜状;花黄色或白色。
14. 外萼片中间1枚圆囊状,长3毫米,内萼片斜长圆形,长5.5毫米;花黄色,鸡冠状附属物为增厚的二囊状;茎直立;叶椭圆状披针形,长10厘米,宽3厘米(我国台湾).....台湾远志 *P. arcuata* Hayata
14. 外萼片中间1枚兜状,长6毫米,内萼片椭圆状长圆形,长14毫米;花白色或淡绿白色;鸡冠状附属物为4条;茎匍匐;叶匙形或椭圆状倒卵形,长1—1.5厘米,宽5—8毫米(贵州、云南)(图8777).....
-贵州远志 *P. dunniana* Lévl.
13. 外萼片中间1枚小舟形;花粉红色至紫色,稀白色。
15. 鸡冠状附属物为2片;种子具长钩状喙,种阜头内状;幼茎被粉状微柔毛;叶椭圆状长圆形或披针形,长3—12厘米,宽1—3.5厘米,网脉不明显(广东海南).....海南远志 *P. hainanensis* Chun et How
15. 鸡冠状附属物为4片;种子不具长喙,种阜翅状,长达种子长度的1/2;幼茎被短柔毛,不为粉状;叶倒卵形至长椭圆形,长4.5—9厘米,宽2.5—4.5厘米,网脉两面均明显(云南、广西)(图8778).....
-岩生远志 *P. saxicola* Dunn
3. 一年生小草本。

16. 花红色或紫红色,无鸡冠状附属物;蒴果圆形,顶端具突尖,被柔毛;种子不具附属体和瘤状突起(东北;华北,华中、西南)(2:图2888)……

……………小扁豆 *P. tatarinowii* Regel

16. 花黄色,鸡冠状附属物蝶结状;蒴果圆形,顶端微凹;种子具亮黑色、长达种子长度 1/2 的附属体,具瘤状突起(云南)(图8779)……

……………凹籽远志 *P. umbonata* Craib

2. 萼片花后仅 1 枚外萼片宿存。

17. 种子被短柔毛,不具瘤状突起;龙骨瓣较侧生花瓣长,具 2 扇状微凹的鸡冠状附属物;总状花序腋生,长不超过叶丛(云南、贵州、广西)(2:579 页)……

……………叉枝远志 *P. furcata* Royle

17. 种子无毛,具瘤状突起;龙骨瓣较侧生花瓣短,鸡冠状附属物不为扇状;总状花序花后延长达 7 厘米以上。

18. 种子具小而亮黑色的附属体,种阜盔状具乳突;蒴果近圆形,顶端具突尖;茎自中部以下分枝,分枝粗壮;叶卵形,长 2—4 厘米,宽 1—1.5 厘米(云南)……

……………思茅远志 *P. lacei* Craib

18. 种子亮黑色,无附属体,种阜沿种脊 2 裂,下延;蒴果倒心形,具翅,顶端平截微凹;茎自中部以上呈伞房状分枝,无毛;叶卵形至卵状三角形,长 1.5—2.5 厘米,宽 0.6—1 厘米(云南)(图8780)……

……………心果小扁豆 *P. isocarpa* Chodat

1. 萼片花后全部宿存,鸡冠状附属各式各样;均为草本植物。

19. 花丝全部联合成鞘,花药无柄。

20. 总状花序顶生;鸡冠状附属物 6 条,花丝鞘内具毛;蒴果长圆形,具翅;叶膜质至薄纸质,椭圆形至披针形,长 1.5—4.5 厘米(新疆)(2:图2887)……

……………新疆远志 *P. hybrida* DC.

20. 总状花序与叶对生或腋生,最上一个不超过茎顶;鸡冠状附属物流苏状,花丝鞘内面无毛,仅具缘毛;蒴果圆形,具宽翅;叶厚纸质至亚革质,卵形至卵状披针形,长 1—2.3 厘米(东北、华北、华东、华中、华南、西南、陕西)(2:578)……

……………瓜子金 *P. japonica* Houtt.

19. 花丝 2/3 以下合生成鞘,2/3 以上全部分离,或两侧各 3 枚合生,花药无柄,中间 2 枚离生。

21. 花丝 2/3 以下全部合生成鞘,2/3 以上两侧各 3 枚合生,花药无柄,中间 2 枝离生。

22. 侧生花瓣三角形;柱头乳突状;一生小草本(云南、广东、广西、江

西、安徽、浙江、江苏、台湾) (2:577)···小花远志 *P. arvensis* Willd.
(*P. telephioides* Willd.)

22. 侧生花瓣椭圆形,不为三角形,柱头 2,不为乳突状;多年生草本。

23. 侧生花瓣仅 1 枚;茎纤细,极多数,丛生;叶条状椭圆形至椭圆状披针形,宽 3—4 毫米(我国西藏)·····
·····单瓣远志 *P. monopetala* Camb.

23. 侧生花瓣 2 枚;茎较粗,少数;叶狭条形,宽 0.5—1 毫米(东北、华北、华中、西北) (2:图2886)·····远志 *P. tenuifolia* Willd.

21. 花丝 2/3 以上全部分离。

24. 植物体密被平展的刺毛状棉毛;叶卵形或椭圆形;花瓣分离,仅与花丝稍贴生,侧瓣舌形,具缘毛(西藏、四川、云南)(图8781)·····
·····西藏远志 *P. crotalarioides* Buch.-Ham.

24. 植物体仅被卷曲短柔毛;叶条形,披针形、椭圆形;花瓣中部以下合生,稀分离,无缘毛。

25. 多年生草本。

26. 外萼片小舟形,背部沿中脉具狭翅;叶宽披针形,长 4—6 厘米,宽 2—2.2 厘米(广东、江西、福建、四川)(图8782)·····
·····香港远志 *P. hongkongensis* Hemsl.

26. 外萼片披针形,沿中脉不具狭翅;叶条状、椭圆状、卵状披针形,长不超过 3 厘米,宽不超过 1 厘米。

27. 内萼片镰刀状;龙骨瓣背面被短柔毛;蒴果倒心形,具缘毛;总状花序假顶生;叶脉不明显,无光泽(东北、华北、西北、华南、华中、西南)(2:图2885)·····西伯利亚远志 *P. sibirica* L.

27. 内萼片卵状长圆形;龙骨瓣背面无毛;蒴果圆形,无缘毛;总状花序腋生、顶生或单花腋生;叶脉两面凸起,背面有光泽。

28. 花瓣合生,侧生花瓣椭圆形,鸡冠状附属物较龙骨瓣宽大;总状花序顶生、腋生或单花腋生(我国西藏)·····
·····雅緻远志 *P. elegans* Wall.

28. 花瓣离生,侧生花瓣长方状长圆形,鸡冠状附属物较龙骨瓣小;总状花序与叶对生或腋生,无单花腋生(我国西藏)·····
·····卡西远志 *P. khasiana* Hassk.

25. 一年生草本。

29. 总状花序顶生、枝叉生或与叶对生,长超过叶丛。

30. 茎自上部分枝,呈圆锥形;下部叶4—5枚假轮生;蒴果圆形,无翅(原产巴西,我国台湾引种栽培)……………**圆锥远志** *P. paniculata* L.
30. 茎单1或自下部分枝,不呈圆锥形,下部叶不假轮生;蒴果长圆形。
31. 茎纤细,具狭翅;花序顶生,鸡冠状附属物蝶结状;蒴果两侧具不等之翅(云南、贵州、广东、广西)(图8773)……………**长叶远志** *P. longifolia* Poir.
31. 茎不具翅;花序顶生或枝叉生;鸡冠状附属物流苏状;蒴果长圆形至圆形,两侧具相等的狭翅及缘毛(四川、云南、贵州、广西)(2:579页)……………**蓴叶远志** *P. persicariaefolia* DC.
29. 总状花序腋生或腋外生、短或长。
32. 总状花序纤细、丝状,较长;花长3毫米;蒴果倒心形;纤细平卧小草本;叶披针形至狭披针形,长0.3—4.5厘米,宽1—8毫米(广东)……………**金花远志** *P. linarifolia* Willd.
32. 总状花序极短,不为丝状;花长5毫米;蒴果圆形;直立草本;叶倒卵形,椭圆形至披针形,长2.6—10厘米,宽1—1.5厘米(广东、广西、福建、云南)(2:图2884)……………**金不换** *P. glomerata* Lour.
(*P. chinensis* L.)

密花远志 图8773

Polygala tricornis Gagn.

灌木,高0.5—2米。幼枝被微伏毛。叶膜质至薄纸质,条状或椭圆状披针形,稀椭圆形,长7—12(—18)厘米,宽1.5—4(—6)厘米,顶端渐尖,基部渐狭至楔形,稀圆形,全缘,有时微波状,上面疏被短硬毛,背面淡绿或苍白;侧脉6—7对,于边缘网结;叶柄长2—2.5厘米。总状花序密生于枝顶,长4—5厘米,果时延长达10厘米,被短柔毛;花密集,具三角形小苞片;萼片5枚,脱落,中外萼片左右折叠,不为囊状,内萼片花瓣状,倒卵形,长16—19

毫米;花瓣3枚,白色带紫至紫红色,3/4以下合生,侧生花瓣长圆形,顶端截形至圆形,龙骨瓣具2束鸡冠状附属物;雄蕊8枚,花丝3/4以下合生成鞘并



图8773 密花远志

Polygala tricornis

1.花枝, 2.花, 3.果, 4.种子。

与花瓣贴生；子房倒卵形，具花盘。蒴果四方状圆形，直径 8—9 毫米，具宽翅；种子卵形，黑色，具瘤状突起及白柔毛，种阜翅状。

产云南南部和东南部；越南，泰国亦有。生于海拔 1000—2500 米的林下或灌丛中。

红花远志 *Polygala tricholopha* Chodat 图8774

灌木，高 1.5 米；小枝细，灰色，无毛。叶纸质至近革质，长圆形，卵状或椭圆状长圆形，长 6—8 厘米，宽 2.5—3 厘米，顶端渐尖，基部略渐狭至近圆形，全缘，表面亮绿，背面灰白色，无毛；侧脉 9—10 条，弧曲，于叶缘网结，细脉网状，具短柄。圆锥花序顶生，分枝开展或下垂，被短柔毛；花长约 15 毫米；萼片 5 枚，花后脱落，外面 3 枚小，不等大，中间 1 枚囊状，里面 2 枚大，花瓣状，紫红色，椭圆形，顶端急尖，花瓣 3 枚，黄色，2/3 以下合生，侧生花瓣基部内侧具 1 簇白色柔毛，龙骨瓣兜状，鸡冠状附属物具柄条裂；雄蕊 8 枚，花丝 3/5 以下合生成鞘，并具缘毛；子房卵形，具狭翅及缘毛，基部具环状花盘。蒴果宽椭圆形至肾形，长 8 毫米，宽 14 毫米，具宽翅，果片具半圆形细肋。种子圆形，黑色，种阜略距状。

产广东海南；分布于尼泊尔，印度。生于海拔 1300—1700 米的丛林悬岩上。

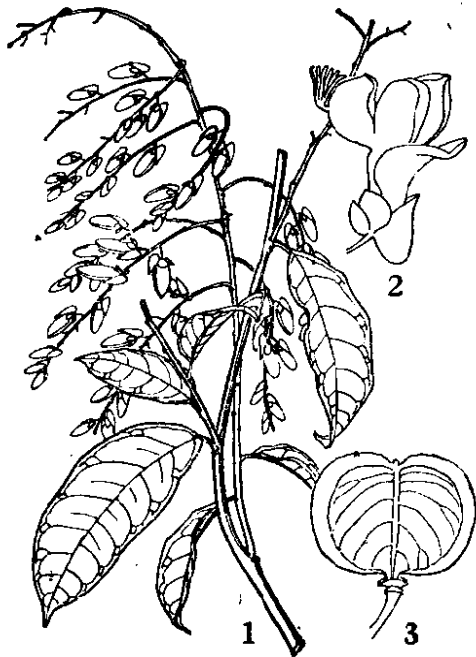


图 8774 红花远志
Polygala tricholopha
1.花枝，2.花，3.果。

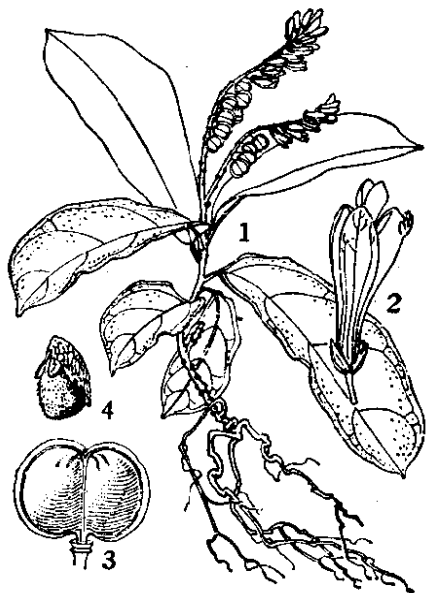


图 8775 大叶金牛
Polygala latouchei
1.植株，2.花，3.果，4.种子。

大叶金牛 天青地紫(江西)、红背兰(广西) 图 8775

Polygala latouchei Franch.

矮小亚灌木,高10—20厘米。茎下部具圆形突起的叶痕。叶纸质,密集于茎之上部,卵状披针形至倒卵状、椭圆状披针形,长3.5—8厘米,宽1.5—2.2(—2.5)厘米,顶端急尖具骨质短尖头,基部偏斜,近圆形,上表面被白色小刚毛,背面淡红色至暗紫色,无毛,侧脉弧曲,于叶缘网结,叶柄具狭翅,被短柔毛。总状花序顶生或腋生,单1或2或更多,长3—6厘米,被短柔毛。花小,粉红色至紫红色,萼片5枚,花后脱落,里面2花瓣状,椭圆形,长5毫米,具3脉;花瓣3枚,膜质,3/4以合生,龙骨瓣具2束顶端三裂的鸡冠状附属物;雄蕊8枚,花丝4/5以下合生成鞘;子房倒卵形,具狭。蒴果近圆形,直径4毫米,具翅,顶端凹,具短尖头。种子卵形,黑色,具小乳突,疏被短柔毛;种阜翅状2裂,与种子几等长或稍长。

分布于广东、广西、江西、福建等省区。生于海拔700—1300米的林下岩石上或山坡草地。

曲江远志 图 8776

Polygala koi Merr.

直立或平卧亚灌木,高5—10厘米。幼茎被紧贴短柔毛或无毛。叶或多或少肉质,椭圆形,长1.5—4厘米,宽0.6—1.5(—2)厘米,顶端钝或近圆形,基部楔形或近圆形,全缘,无毛或沿叶缘被白色小刚毛,背面淡绿带紫,无毛;具侧脉3条,不明显,叶柄长5—10毫米。总状花序顶生,单1或成对,长2.5—3厘米,被短柔毛;花多而密,红紫色;小苞片花时不落;萼片5枚,花后脱落,外面3枚小,里面2枚大,椭圆状卵形,长7毫米,具5脉;花瓣3枚,长9毫米,1/2以下合生,龙骨瓣具2深裂片状鸡冠状附属物;雄蕊8枚,花丝5/7以下合生成鞘;子房圆形、具翅,具花盘。蒴果圆形,直径3毫米,具翅,顶端具缺刻。



图 8776 曲江远志

Polygala koi

1.花枝, 2.花, 3.花蕊, 示花药顶孔开裂, 4.雌蕊。

分布于广东、广西、湖南等省区。生于海拔700—930米的密林中岩石上。

贵州远志 *Polygala dunniana* Lévl. 图8777

多年生草本或亚灌木，具匍匐茎，长5—10厘米。茎圆柱形，密具圆形突起的叶痕和皮孔。叶微肉质，椭圆状倒卵形至匙形，长1—1.5厘米，宽5—8毫米，顶端钝，具短尖头，基部下延，楔形，表面沿边缘密被白色刚毛，背面无毛；具侧脉2—3对；叶柄短，具翅。总状花序顶生，极短，具几花；花大，长18毫米，白色或淡绿白色；萼片5枚，外轮3枚小，中间1枚兜状，内轮2枚花瓣状，椭圆状长圆形，长16毫米；花瓣3枚，侧生花瓣于2/3以下与龙骨瓣合生，龙骨瓣具4枚条状鸡冠状附属物；雄蕊8枚，花丝长14毫米，3/4以下合生成鞘，并与花瓣贴生；子房宽长圆形，具翅，具杯状花盘，花柱长13毫米，顶端2唇裂，柱头生于下裂片内。

分布于贵州、云南。生于开阔山腰或松栎林中。



图 8777 贵州远志
Polygala dunniana

1.花枝, 2.叶, 3.花, 4.雄蕊,
5.雌蕊。

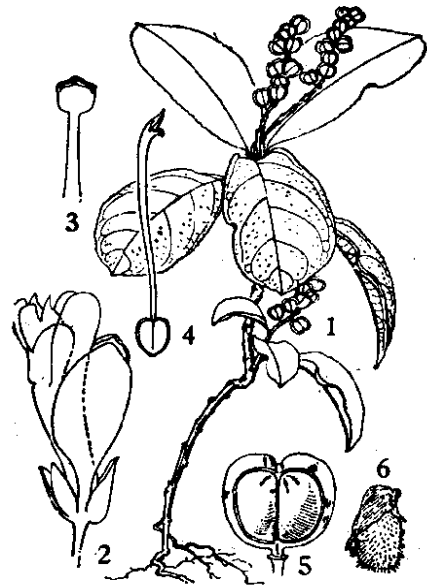


图 8778 岩生远志
Polygala saxicola

1.植株, 2.花, 3.雄蕊, 示花药,
4.雌蕊, 5.果, 6.种子。

岩生远志 *Polygala saxicola* Dunn 图8778

直立草本或矮小亚灌木，高5—10厘米。叶纸质，倒卵形至长椭圆形，长4.5—9厘米，宽2.5—4.5厘米，顶端钝圆，基部宽楔形至近圆形，上表面绿色，被刚毛，背面粗糙无毛，全缘，主脉凹陷，细脉网状，具短柄。总状花序顶

生,单生或2—3个密生,长3—6厘米;花密,粉红色至淡紫色;萼片5枚,不等大,早落,内萼片花瓣状,倒卵形至圆形;花瓣3枚,几等长,侧生花瓣与龙骨瓣于1/2以下合生,鸡冠状附属物片状,4枚,顶端微裂,黄色。雄蕊8,花丝于3/4以下合生成鞘;子房椭圆形,具狭翅。蒴果圆形至四方状圆形,直径5毫米,具翅,顶端具缺刻。种子卵形,黑色,被白色柔毛;种阜白色半透明,2翅状。

分布于云南、广西;越南北部亦有。生于1200—2100米的林下阴湿岩石上或山脊干燥的岩石上。

凹籽远志 图 8779

Polygala umbonata Craib

一年生草本,高15—20厘米。茎具纵棱;小枝生于茎之顶部,细而伸展。叶纸质,卵形、椭圆形至椭圆状披针形,长3—4厘米,宽1.5—2厘米,顶端渐尖,基部楔形下延,上表面绿色,被白色小刚毛,背面苍白,无毛;叶柄长约1厘米。总状花序腋生或顶生,长1—4厘米;花长约4毫米,具钻形苞片3枚,早落;萼片5枚,花后脱落,外面3枚小,卵形,内面2枚大,花瓣状,椭圆形;花瓣3枚,黄色,侧生花瓣长方状圆形,较龙骨瓣长,龙骨瓣具1蝶结状鸡冠状附属物;雄蕊8枚,花

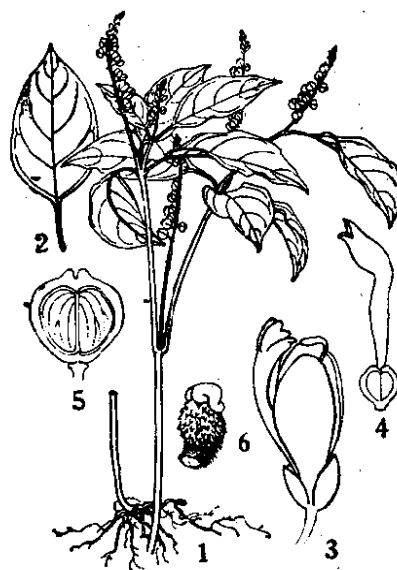


图 8779 凹籽远志

Polygala umbonata

1.花枝, 2.叶, 3.花,
4.雌蕊, 5.果, 6.种子。

丝于2/3以下合生成鞘;子房椭圆形,花柱弯曲。蒴果略圆形,直径约3毫米,具翅。种子黑色,椭圆形,具小瘤状突起物,疏被白色柔毛;种阜2裂下延;远离种脐端具1亮黑色,长圆形稍弯曲的附属体。

产云南南部;缅甸、泰国亦有。生于海拔1200米的山谷阴处。

心果小扁豆 *Polygala isocarpa* Chodat 图8780

一年生直立草本,高5—14厘米。茎具纵棱,自中部以上呈伞房状分枝,茎枝无毛。叶纸质,卵形或卵状三角形,长1.5—2.5厘米,宽0.6—1厘米,顶端渐尖,基部楔形下延,无毛或极疏被短刚毛,边缘疏被缘毛;具短柄,具翅。总状花序顶生,幼时圆锥形,花后延长,达7厘米;花小,具卵状小苞片;萼片5

枚,外面3枚小,宽卵形,花后仅1枚宿存,里面2枚大,花瓣状,长圆形至卵形,具3脉;花瓣3枚,黄色,1/2以下合生,侧生花瓣长圆形,顶端斜的平截,微凹龙骨瓣兜状,具2枚倒三角形的鸡冠状附属物;雄蕊8枚;花丝2/3以下合生成鞘;子房倒卵形至近圆形,花柱弯曲,向顶部扩大。蒴果宽倒心形,直径2毫米,具狭翅,翅具拱脉,顶端平凹,无翅;种子亮黑色,卵球形,具疣状突起,无毛,具1白色2裂下延的种阜。

分布于云南、贵州。生于海拔1200—1400米的林下或路旁草丛中、田埂上。

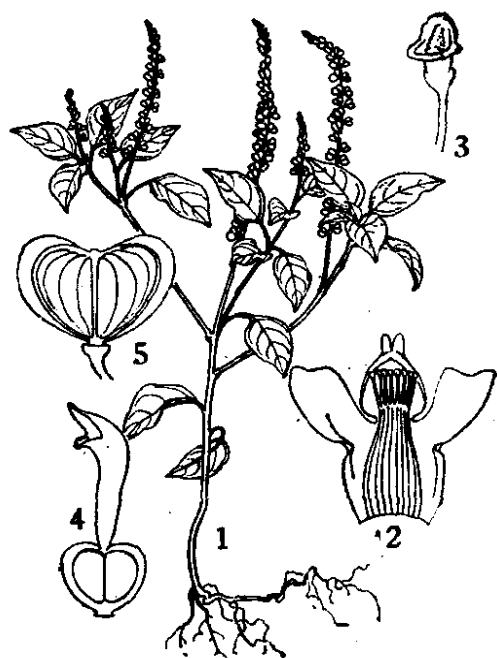


图 8780 心果小扁豆

Polygala isocarpa

1. 植株, 2. 花冠及雄蕊, 3. 雄蕊, 示花药开裂, 4. 雌蕊, 5. 果。

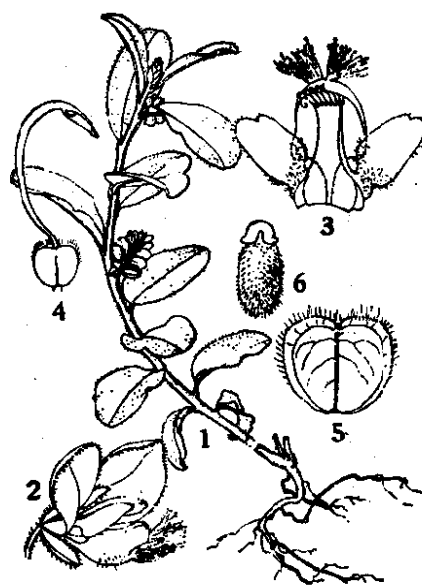


图 8781 西藏远志

Polygala crotalarioides

1. 植株, 2. 花, 3. 花冠及雄蕊, 4. 雌蕊, 5. 果, 6. 种子。

西藏远志 *Polygala crotalarioides* Buch.-Ham. 图8781

多年生铺散草本,高6—20厘米。茎、枝、叶、花序、苞片及萼片均被刺毛状棉毛。叶纸质,椭圆形或倒卵状椭圆形,长1.5—4(—7.5)厘米,宽0.7—2.5(—4)厘米,顶端钝或微凹,基部钝至近圆形,全缘,具缘毛,绿色,侧脉3—5对,具短柄。总状花序腋生或与叶对生,长1.2—2厘米,具8—15花;花长6—9毫米;苞片3枚,宿存;萼片5枚,宿存,外面3枚小,里面2枚大,花瓣状,斜卵形,长6—7毫米;花瓣3枚,紫红色或白色具紫色条纹,分离,侧生花瓣中部以下内侧具白色柔毛,具缘毛,龙骨瓣具缘毛及流苏状鸡冠状附属物;

雄蕊 8 枚,花丝 $\frac{4}{5}$ 以下合生成鞘并与花瓣贴生,具缘毛;子房圆形,具缘毛。蒴果圆形,直径 3.5 毫米,具狭翅及缘毛。种子黑色,长圆形,密被长柔毛,种阜盔形微裂。

分布于西藏、云南、四川;尼泊尔,锡金,印度,老挝和泰国亦有。生于海拔 1600—2300 米的山坡草地或灌丛中。

香港远志 *Polygala hongkongensis* Hemsl. 图8782

草本至亚灌木,高 15—50 厘米。茎、枝被疏至密的卷曲短柔毛。叶膜质至厚纸质,下部叶卵形,长 1—2 厘米,上部叶披针形,长 4—6 厘米,宽 2—2.2 厘米,顶端渐尖,基部圆形,无毛,侧脉 3 对,不明显;叶柄极短,被短柔毛。总状花序顶生,长 3—6 厘米,花序轴被卷曲短柔毛,具 7—18 花,疏松;花长 7—9 毫米,具苞片 3 枚,早落;萼片 5 枚,宿存,外面 3 枚小,里面 2 枚大,花瓣状,斜卵形,顶端圆形;花瓣 3 枚,白色或紫色, $\frac{2}{5}$ 以下合生,侧生花瓣椭圆形,基部内侧被短柔毛,龙骨瓣盔状,具流苏状鸡冠状附属物;雄蕊 8 枚,花丝 $\frac{2}{3}$ 以下合生成鞘,并具缘毛;子房倒卵形,具短柄,花柱弯曲。蒴果近圆形,直径 4 毫米,具宽翅,顶端具缺口。种子卵形,黑色,被白色细柔毛;种阜 3 裂下延达种子之一半。



图 8782 香港远志
Polygala hongkongensis
1. 植株, 2. 叶, 3. 花。

分布于广东、江西、福建、四川。生于海拔 500—1400 米的山谷林下。

长叶远志 山鼠尾(广西) *Polygala longifolia* Poir. 图 8783

一年生草本,高 20—50 厘米。茎纤细,具狭翅,疏被短柔毛。叶纸质,下部叶密,卵形,小,上部叶稀疏,披针形,椭圆状披针形至条状披针形,长 2—2.5 厘米,宽 2—5 毫米,顶端渐尖,基部楔形,全缘,近无柄。总状花序顶生,长 5 厘米,花后延长达 10(—20) 厘米,具密花;苞片 3 枚,早落;萼片 5 枚,宿存,外萼片中间 1 枚小舟状,内萼片花瓣状,倒卵形,长 3 毫米,顶端圆形;花瓣 3 枚,粉红色至淡紫色,侧生花瓣斜四角形至近倒卵形,龙骨瓣具蝶结状鸡冠状附属物;雄蕊 8 枚,花丝 $\frac{1}{2}$ 以下合生成鞘,子房卵形,花柱弯钩状。蒴

果长圆形,长3毫米,两侧具偏斜不等的翅,果片具蜂窝状网纹。种子黑色,长圆形,被白色短柔毛,具种阜。

分布于云南、贵州、广东、广西;在热带东南亚,斯里兰卡,印度,尼泊尔,老挝,柬埔寨,巴布亚新几内亚和澳大利亚也有分布。生于海拔1100—1400米的林缘,草地。



图 8783 长叶远志 *Polygala longifolia*
1. 植株, 2. 茎部分放大, 示棱翅, 3. 花,
4. 花冠, 5. 雌蕊, 6. 果, 7. 种子。

4. 齿果草属 *Salomonina* Lour.

我国有 3 种 1 变种, 分布于西南和东部。

分 种 检 索 表

1. 一年生草本, 茎具绿色叶。
 2. 茎具狭翅, 叶心形或圆形, 具柄; 蒴果有齿或近无齿。
 3. 蒴果边缘具三角状齿(西南、中南、华东) (2: 图2889).....**齿果草** *S. cantoniensis* Lour.
 3. 蒴果较小, 边缘近无齿(云南).....**无齿齿果草** *S. cantoniensis* var. *edentula* (DC.) Gagn.
 2. 茎无翅, 叶椭圆形或卵状披针形, 无柄; 蒴果边缘具篦齿状齿(云南、贵州、广东、广西、福建、湖南、江西、台湾).....

.....**椭圆叶齿果草** *S. oblongifolia* DC.

1. 寄生植物, 叶退化为鳞片状; 蒴果小, 倒心形, 无齿或刺(广东、云南) (2: 图 2890).....**寄生鳞叶草** *S. elongata* (Bl.) S. K. Chen
(*Epirixanthes elongata* Bl.; *Salomonina aphylla* Griff.)

虎皮楠科(交让木科) *Daphniphyllaceae*

乔木或灌木, 常绿或落叶。单叶, 互生, 常密集于枝顶, 全缘, 叶背常被有白粉, 或具乳状突起。总状花序腋生; 花小, 雌雄异株, 花序苞片早落; 花萼不存在或存在, 如存在时, 则为钟状、盘状或为3—6深裂, 裂片大小形状不一, 覆瓦状排列; 花瓣不存在; 雄花具雄蕊5—14枚; 花丝短, 花药2室, 纵裂, 有时具退化雄蕊, 但不具退化雌蕊; 雌花子房上位, 通常2室, 每室具2(—1)个悬垂的倒生胚珠, 有时具退化雄蕊, 花柱1—2(—4)枚, 短于子房, 柱头2, 叉开, 反卷或呈盘旋状。核果外表光滑或皱缩, 或有瘤点突起, 顶端常有宿存花柱; 种子1(—2)粒, 胚乳丰富, 胚小, 顶生。

本科只有1属, 虎皮楠属, 局限分布于东亚地区, 北纬10—46°, 东经75—150°之间, 从印度东北部向南到印度尼西亚, 北达我国长江流域一带, 东北至朝鲜以及日本。我国有15种, 4变种, 沿长江流域包括秦岭以南各省区。

虎皮楠属 *Daphniphyllum* Bl.

分种检索表

1. 花有花萼。
 2. 果基部有宿存萼片。
 3. 果基部宿萼明显, 长达2—3毫米。
 4. 果长1.2厘米以内, 基部圆, 不隘缩成短柄; 叶纸质, 长不及30厘米。
 5. 叶长稀达16厘米(9—15厘米), 顶端钝尖或圆, 下面乳状突头甚明显; 萼片基部合生, 裂片宽三角形, 顶端尖, 长为雄蕊之半(广东、广西、福建、云南、湖南南部、江西南部) (2: 图2981).....
.....**牛耳枫** *D. calycinum* Benth.
 5. 叶长一般在16厘米以上(11—29厘米), 顶端渐尖, 下面乳状突头容易消失; 花萼之萼片全裂, 裂片椭圆形, 顶端钝阔, 通常与雄蕊等长(云南南部).....**大叶虎皮楠** *D. majus* Muell.-Arg.
 4. 果长1.2—1.5厘米, 基部延长隘缩成一短柄, 宿萼裂片为三角状披

- 针形。叶膜质,倒卵状长椭圆形,长20—36厘米(云南东南部)……
 ……**云南虎皮楠** *D. yunnanense* C. C. Huang ex G. H. Wang
3. 果基部宿萼细小,长不达2毫米。
6. 叶下面被白粉,通常有乳状突头。
7. 叶矩圆形,长7—15厘米,宽2—3厘米;果序长7—8.5厘米;核果表面粒状突起不明。
8. 小枝粗壮;叶矩圆形,长7—12厘米(四川、广西、贵州)……
 ……**矩叶虎皮楠** *D. oblongum* Chien
8. 小枝纤细,略弯;叶矩圆状披针形,长8—15厘米(四川、贵州、湖北)……
 ……**峨眉虎皮楠** *D. oblongum* var. *omeiense* G. H. Wang
7. 叶狭椭圆形、矩圆状椭圆形、椭圆状披针形,长5.5—7.5厘米,宽通常不超过2厘米;果序长5—7厘米;核果表面有显著的粒状突起(广西、广东、台湾、福建)……**小叶虎皮楠** *D. salicifolium* Chien
 (*D. formosanum* Keng, *D. kengii* Hurusawa)
6. 叶下面不被白粉,无乳状突头;叶椭圆形、矩圆形、倒卵状椭圆形,长8—19厘米,宽2.5—6厘米,顶端短渐尖或急尖,基部楔形或宽楔形,两面叶脉均微隆起,经压干后,网脉清晰可见(云南、四川、广西、广东海南)……**脉叶虎皮楠** *D. paxianum* Rosenth.
2. 果基部无宿萼片(幼果时尚存在,以后脱落)。
9. 叶稀疏互生,不密集一处,叶下面被白粉,有乳状突头。
10. 果基部圆,顶端宿存花柱不超过2毫米。
11. 叶倒卵状椭圆形、狭椭圆形、长卵形、卵状长圆形等,长度不超过宽度的3倍(台湾、福建、浙江、江西、湖南、湖北、广东、广西、贵州、四川)……**虎皮楠** *D. oldhamii* (Hemsl.) Rosenth.
 (*D. pentandrum* Hayata)
11. 叶矩圆状披针形,长度为宽度的4—5倍,叶柄纤细(湖南、福建)……**披针叶虎皮楠** *D. oldhamii* var. *oblongo-lanceolatum* G. H. Wang
10. 果基部隘缩,顶端宿存花柱长约2毫米;叶矩圆状椭圆形,长9—14厘米,宽2—4.3厘米;果序弯拱,不挺直(广西)……
 ……**长柱虎皮楠** *D. longistylum* Chien
9. 叶通常密集于枝顶,呈轮生状,矩圆状披针形,狭矩圆形,下面绿色,无白粉,也无乳状突头,叶柄短,长约1厘米(广东)……

-假轮叶虎皮楠 *D. subverticillatum* Merr.
1. 花无花萼, 或偶有 1—2 枚线形裂片附着于雄蕊的基部(雄花)。
12. 核果大, 长 (9—)15 毫米, 直径 (6—)8 毫米。
13. 果柄下垂; 花药顶端之药隔呈三角形, 显著伸出; 叶下面被白粉, 通常有乳状突头。
14. 叶椭圆状倒卵形; 花药长 2—5 毫米(云南南部).....
.....喜马拉雅虎皮楠 *D. himalaense* (Benth.) Muell.-Arg.
14. 叶狭椭圆形; 花药长 1.3—2 毫米(云南西北部).....
.....角药虎皮楠 *D. himalaense* var. *triangulatum* (Huang)
G. H. Wang
13. 果柄上举; 花药顶端之药隔为细尖或微凹; 叶下面无白粉, 通常无乳状突头。
15. 花柱先端长分叉; 果表面无粒状突起(云南).....
.....叉柱虎皮楠 *D. divaricatum* (Huang) G. H. Wang
15. 花柱先端短分叉
16. 果轴长 10—17 厘米; 果长超过 1 厘米 (1.2—1.5 厘米), 表面平或微具粒状突起; 叶长 14—30 厘米 (广西、云南).....
.....长序虎皮楠 *D. longeracemosum* Rosenth
16. 果轴长 7—8 厘米; 果长不超过 1 厘米, 表面有显著的粒状突起; 叶长 12—17 厘米 (云南西北部).....
.....纸叶虎皮楠 *D. chartaceum* Rosenth.
12. 核果小, 长 7(—12) 毫米, 直径 5(—8) 毫米。
17. 叶椭圆形、矩圆状椭圆形, 长度约为宽度的 3 倍; 花柱的柱头 2 裂叉开; 果序长超过 4 厘米, 果柄长超过 1 厘米。
18. 叶长 11—20 厘米, 宽 3—6.5 厘米, 叶基部楔形(台湾、福建、浙江、江西、安徽、湖南、湖北、广东、广西、贵州、四川、云南) (2: 图 2983, 2984).....
.....交让木 *D. macropodum* Miq.
(*D. membranaceum* Hayata)
18. 叶长 6—9 厘米, 宽 2—3.5 厘米, 叶基部偶有为截形(湖北, 贵州)
.....湖北虎皮楠 *D. macropodum* var. *hupehense* G. H. Wang
17. 叶椭圆状披针形、矩圆状倒披针形, 长度约为宽度的 4 倍(长 5.8—11.8 厘米, 宽 1.5—2.5 厘米); 花柱之柱头圆盘状; 果序长 3—4 厘米, 果柄长 5—7 毫米(四川、湖北、陕西).....

黄杨科 Buxaceae

常绿灌木、小乔木或草本。单叶，互生或对生，全缘或有齿牙，羽状脉或离基三出脉，无托叶。花小，整齐，无花瓣，单性，雌雄同序或异序；花序总状或密集的穗状，有苞片；雄花萼片 4，雌花萼片 6（在 *Notobuxus* 属萼片 4），均二轮，复瓦状排列；雄蕊 4，与萼片对生（在 *Notobuxus* 属雄蕊 6，其中两对和内轮萼片相对），分离，花药大，2 室，花丝多少扁阔；雌蕊通常由 3 心皮（稀由 2 心皮）所成，子房上位，3 室（稀 2 室），花柱 3（稀 2），常分离，宿存，具多少向下延伸的柱头，子房每室有 2 枚并生、下垂的倒生胚珠，脊向背缝线。果实为室背裂开的蒴果或肉质的核果状果。种子黑色，光亮，胚乳肉质，胚直，有扁薄或肥厚的子叶。

本科有 4 属，约 100 种，分布于热带和温带。除 *Notobuxus* (7 种) 分布于非洲热带和非洲南部以及马达加斯加岛外，其余 3 属，我国均产，约有 28 种，分布于西部、西南部、西北部、中部、东南部，直至台湾省。

本科大概和卫矛科有亲缘关系，近代分类学者列此科于卫矛目。亦有学者将本科列入无患子目、大戟目或金缕梅目。

本科黄杨属叶和果的化石，见于法国第三纪中新世沉积层中。

本科植物主要供观赏，有些种类含生物碱，供药用。黄杨的树干，木质致密、坚韧，为制作工艺品质材。

分属检索表见本书第二册。

1. 黄杨属 *Buxus* L.

我国有 17 种，分布于秦岭以南各省区，多数分布于南部。

分 种 检 索 表

1. 雌花在受粉期间，花柱远比子房为长（花柱和子房的长度为 2:1 或 3:1）；雄花有花梗，不育雌蕊高度不达萼片长度的 1/2（毛枝黄杨的花未确知）。
2. 花序钟形，长 1—1.5 厘米，宽 7—10 毫米，苞片多片，卵形，覆瓦状紧密排列；花柱狭长，弯曲，比子房长 3 倍（四川、湖北西部、贵州）(2:图 2988)
.....大花黄杨 *B. henryi* Mayr
2. 花序不为上述形状；花序轴后伸长，苞片排列较稀疏。

3. 叶干后侧脉间有和侧脉多少平行的凸纹;枝、小枝、叶柄及叶中肋均密被短柔毛;叶椭圆状披针形或矩圆形,长5—7厘米;宿存花柱长约7毫米(广东海南)……………**毛枝黄杨** *B. pubiramea* Merr. et Chun
3. 叶上面侧脉及支脉致密明显,干后侧脉间无上述凸纹。
4. 叶宽卵形或椭圆形,基部通常圆形;花柱扁阔,基脚极宽(广西西北部、云南富宁)……………**阔柱黄杨** *B. latistyla* Gagnep.
4. 叶矩圆状披针形、狭披针形或倒披针形,基部楔形。
5. 叶矩圆状披针形或狭披针形,长3—7厘米,宽1—2厘米;花柱末端较狭长,常向外卷曲;小枝被短柔毛或近于无毛(贵州、湖南、四川、云南奕良、广西西部及北部、广东海南)……………
……………**杨梅黄杨** *B. myrica* Lévl.
5. 叶倒披针形或倒卵形,长2—3.5厘米,宽7—10毫米;花柱末端较短阔,不向外卷曲;小枝被短柔毛(云南西南部)……………
……………**滇南黄杨** *B. austroyunnanensis* Hatusima
1. 雌花在受粉期间,花柱和子房等长,或稍超过,或短于子房。
6. 不育雌蕊高度不超过萼片长度的1/2(仅线叶黄杨的不育雌蕊高度为萼片长度的2/3)。
7. 叶较大,长达7—8厘米,矩圆状或椭圆状披针形;小枝无毛或近于无毛;受粉期间,花柱比子房为长;果光滑(贵州西南部、广西东北部、广东西北部、湖南南部、江西南部)……………
……………**大叶黄杨** *B. magistophylla* Lévl.
7. 叶较小或较窄。
8. 叶卵形、椭圆形或矩圆形,长3—6厘米,宽1.5—2.5厘米;小枝被毛。
9. 叶两面均被短绒毛,后近于无毛,侧脉不明显;雄花无梗;受粉期间,花柱和子房等长;蒴果光滑(云南西北部)……………
……………**软毛黄杨** *B. mollicula* W. W. Sm.
9. 叶无毛,上面侧脉明显;雄花有花梗;受粉期间,花柱多少比子房为短;蒴果初期密被毡状细毛(四川峨眉山及二郎山)……………
……………**毛果黄杨** *B. hebecarpa* Hatusima
8. 叶线形、披针状或匙状线形,短小时倒卵形、椭圆形或矩圆形,长在3厘米以下(稀达4厘米),宽在1厘米以下;小枝被毛或无毛。
10. 叶上面通常无侧脉,干后具皱纹;叶椭圆形或矩圆形。

11. 叶长 1.5—2.5 厘米,除上面中肋被微细毛外,其他部分无毛(云南西北部、四川西部)……………**皱叶黄杨** *B. rugulosa* Hatusima
11. 叶长 1—1.6 厘米,两面初被长柔毛,后上面变无毛,下面至少内缘仍有长柔毛(云南西北部、四川木里、西藏东部)……………
岩生皱叶黄杨 *B. rugulosa* ssp. *rupicola* (W. W. Sm.) Hatusima
10. 叶上面有明显的侧脉;叶形多种。
12. 小枝密被短柔毛;叶通常狭倒卵形、矩圆形或椭圆状矩圆形,长 1—2 厘米,宽 4—8 毫米(福建东南部、广东、贵州清溪)……………
……………**狭叶黄杨** *B. stenophylla* Hance
12. 小枝无毛或多少被短柔毛;叶通常狭矩圆形、狭披针形、匙状线形或线形。
13. 幼果密被微硬绒毛,后变无毛;雄花无梗;叶通常匙状线形或线形,长 1.5—2 厘米,宽 2.5—4 毫米,稀倒卵形(广西北部、贵州南部)
……………**头花黄杨** *B. cephalantha* Lévl. et Vant.
(*B. harlandii* var. *linearis* Hand.-Mazz.)
13. 幼果无毛;雄花有梗;叶通常非匙状线形。
14. 小枝无毛;蒴果干后有明显凸出的网纹;叶狭披针形或狭矩圆形,长 1.5—2.2 毫米(广东汕头)……………
……………**汕头黄杨** *B. shantouensis* M. Cheng
14. 小枝多少被短柔毛;蒴果干后无凸出的网纹;叶长 2.5—4 厘米。
15. 叶匙形、矩圆形或狭披针形,通常中部以上较宽,长 2—4 厘米,宽 5—8 毫米,钝端或带圆,基部狭楔形;不育雄蕊高度为萼片长度的 1/2 (广东沿海岛屿)……………
……………**雀舌黄杨** *B. harlandii* Hance
15. 叶线状披针形或线形,长 1.5—2.5 厘米,宽 3—5 毫米,两端均渐尖;不育雌蕊高度为萼片长度的 2/3 (广西上思)……………
……………**线叶黄杨** *B. linearifolia* M. Cheng
6. 不育雌蕊高度和萼片长度相等或超过萼片,有时亦仅为萼片长度的 2/3 (但此时叶决非线形)。
16. 叶上下两面中肋及侧脉均明显凸出;叶形为匙形至倒卵形,长 2—4 厘米,宽 8—18 毫米(云南、四川、贵州、广西、广东、浙江、江西、湖北、河南、陕西及甘肃的南部)……………**匙叶黄杨** *B. bodinieri* Lévl.

16. 叶上下两面均无侧脉, 或仅上面有侧脉; 叶形种种。
17. 叶两面均无侧脉, 亦无皱纹; 苞片及萼片上有多数红棕色斑点; 雄花有短梗; 叶倒披针形或狭倒卵形, 长 1—1.6 厘米, 宽 4—6 毫米 (湖北西部)……………**宜昌黄杨** *B. ichangensis* Hatusima
17. 叶上面有侧脉(变种中有上面无侧脉而仅具皱纹的); 苞片、萼片无上述斑点; 雄花无梗。
18. 叶通常宽椭圆形至矩圆形, 顶端圆或钝, 或微凹, 下面中肋常较平坦, 往往有白色短线状钟乳体 (甘肃、陕西、湖北、四川、贵州、广西、广东、江西、浙江、安徽、江苏、山东; 有部分属于栽培) (2:图2986)……………
……………**黄杨** *B. sinica* (R. et W.) Cheng
(*B. microphylla* S. et Z. var. *sinica* R. et W.)
18. 叶通常卵状披针形至披针形, 顶端急尖或渐尖, 下面中肋常凸出, 稀具钟乳体(广西、广东、湖南、江西、福建、浙江、安徽、湖北、四川)……………
……………**尖叶黄杨** *B. sinica* ssp. *aemulans* (R. et W.) M. Cheng
(*B. microphylla* var. *aemulans* R. et W.)

2. 野扇花属 *Sarcococca* Lindl.

我国 8 种, 分布于秦岭以南各省区。

分 种 检 索 表

1. 小枝完全无毛, 或仅在扩大镜下稍见微毛。
2. 叶狭长, 常为披针形或矩圆状披针形, 长度与宽度的比例为 4—5:1, 具不显著的离基三出脉或羽状脉。
3. 花柱 3; 叶柄长 5—6 毫米; 小枝完全无毛(我国西藏南部)……………
……………**柳叶野扇花** *S. saligna* (D. Don) Muell. Arg.
3. 花柱 2; 叶柄长 1—2 厘米; 小枝无毛, 或仅在扩大镜下稍见微毛。
4. 小枝在扩大镜下可见微细毛或变无毛; 叶薄革质, 宽 1.5—2.5 厘米, 具离基三出脉; 雄花有 2 小苞(广东北部、湖南)……………
……………**长柄野扇花** *S. longipetiolata* M. Cheng
4. 小枝完全无毛; 叶坚纸质, 宽 2—3.5 厘米, 具羽状脉; 雄花无小苞(广西容县)……………**长叶野扇花** *S. longifolia* M. Cheng et K. F. Wu

2. 叶宽, 通常椭圆形、椭圆状矩圆形或椭圆状披针形, 长度及宽度的比例为 2.5—3:1, 具明显的离基三出脉。

5. 雄花萼片长 3—4 毫米; 花柱 3—2; 叶长 6—10(—12) 厘米, 宽 2—3.5(—5) 厘米, 最下一对大侧脉从距叶基 2—5 毫米处发出 (云南西部)……………**云南野扇花** *S. wallichii* Stapf

5. 雄花萼片长 2 毫米; 花柱 2; 叶长 14—20 厘米, 最下一对大侧脉从距叶基 5—7 毫米或 1.5—2 厘米处发出 (广东海南、云南南部)……………

……………**海南野扇花** *S. vagans* Stapf
(*S. balansae* Gagnep.)

1. 小枝被明显的短柔毛。

6. 花柱 3 (有时 2); 果猩红色至果褐色; 植株具纤维根; 叶最下一对侧脉和中肋多少成离基三出脉, 叶卵形或卵状披针形 (云南、广西西北部、贵州、湖南西部、湖北西部、四川、甘肃和陕西的南部) (2: 图 2991)……………

……………**野扇花** *S. ruscifolia* Stapf
(*S. ruscifolia* var. *chinensis* (Fr.) R. et W.)

6. 花柱 2, 只在羽脉野扇花为 3; 果黑色或蓝黑色; 植株有根状茎; 叶具明显的基生三出脉或羽状脉, 椭圆状披针形、倒披针形、披针形。

7. 叶具明显的基生三出脉, 椭圆状披针形, 椭圆状披针形、椭圆状倒披针形 (广东北部、江西、福建西部、浙江南部)……………

……………**东方野扇花** *S. orientalis* C. Y. Wu

7. 叶具羽状脉, 披针形、倒披针形、矩圆状披针形。

8. 花柱 3 (我国西藏东部)……………**羽脉野扇花** *S. hookeriana* Baill.

8. 花柱 2 (云南、四川、湖北西部、陕西南部)……………

……………**双蕊野扇花** *S. hookeriana* var. *digyna* Fr.

3. 板凳果属 *Pachysandra* Michx.

我国 2 种, 分布于秦岭以南各省区。

分种检索表

1. 花序顶生; 叶菱状倒卵形, 在茎上每间隔 2—4 厘米有 3—6 枚接近着生, 似簇生状; 宿存花柱 2 (甘肃及陕西的南部、四川、贵州、湖北、浙江) (2: 图 2989)……………**顶花板凳果** (粉蕊黄杨) *P. terminalis* S. et Z.

1. 花序腋生; 叶散生; 宿存花柱 3。

2. 叶通常卵形、卵状矩圆形, 长 5—10 厘米, 宽 3—5 厘米, 基部浅心形、截形或近圆形, 下面中肋、侧脉及全面均密被短柔毛(稀完全无毛); 花序通常长 1—2 厘米(云南西南部及西北部、四川西部、台湾).....

.....**板凳果(三角咪) *P. axillaris* Franch.**

(*P. axillaris* var. *tricarpa* Hayata)

2. 叶通常宽卵形, 长 6—14 厘米, 宽 4—10 厘米, 基部圆形(有时矩圆状披针形, 基部楔形), 下面中肋及侧脉上有长 0.5—1 毫米的疏软毛, 全面散生长伏毛(稀近无毛); 花序长 1.5—5 厘米, 下垂(云南东部及东南部、广东北部、江西南部、福建西北部)(2: 图 2990).....

.....**毛叶板凳果 *P. axillaris* var. *stylosa* (Dunn) M. Cheng**

(*P. stylosa* Dunn)

漆树科 *Anacardiaceae*

乔木或灌木, 稀为藤本或亚灌木状草本。叶互生, 稀对生, 单叶或掌状 3 小叶或羽状复叶, 无托叶。花小, 辐射对称, 两性、单性或杂性, 排列成顶生或腋生的圆锥花序或总状花序, 通常为双被花, 稀单被或无花被片; 花萼 3—5 裂; 花瓣 3—5; 雄蕊与花瓣同数或为其 2 倍, 稀仅 1—4 个发育; 花盘存在, 环状、盘状或杯状; 子房上位, 稀半下位或下位, 通常 1 室, 少有 2—5 室, 胚珠每室 1 颗。核果多形; 种子无胚乳或有少量薄的胚乳。

约 60 属, 600 种, 分布全球热带、亚热带, 少数延伸到北温带地区。我国有 16 属, 54 种, 主要分布长江以南各省区, 少数分布于华北、西北和东北。

分属检索表见《中国高等植物科属检索表》。

1. 山欏子属 *Buchanania* Spring.

我国有 4 种, 分布于云南、广西、广东和台湾。

分种检索表

1. 花序无毛, 先叶开放; 花丝钻形, 花药箭形(云南南部).....

.....**云南山欏子 *B. yunnanensis* C. Y. Wu**

1. 花序被柔毛或绒毛, 与叶同出。

2 叶无毛; 花丝钻形, 花药箭形(我国台湾).....

.....**山欏子 *B. arborescens* Bl.**

2. 叶背被毛或至少沿中脉上被毛; 花丝线形, 花药长圆形。
3. 叶较大, 宽长圆形, 长 12—24 厘米, 叶背被锈色长柔毛; 花萼外面被锈色柔毛, 裂片披针形(云南、广东)(图 8784).....豆腐果 *B. latifolia* Roxb.
3. 叶较小, 倒卵形, 长 4—10 厘米, 叶背沿中脉被微柔毛; 花萼外面无毛或疏被毛, 裂片卵圆形(广东).....小叶山椴子 *B. microphylla* Engl.



图 8784 豆腐果
Buchanania latifolia
1. 花枝. 2. 果。

豆腐果 天干果(云南)

Buchanania latifolia Roxb. 图8784

落叶乔木, 高 13—15 米; 小枝粗壮, 具圆形突起的皮孔, 幼枝被锈色微绒毛, 后变无毛。单叶互生, 革质, 宽长圆形, 长 12—24 厘米, 宽 6—10 厘米, 顶端圆形或微凹, 基部圆形, 幼叶密被锈色长柔毛, 后变无毛, 侧脉和细脉在叶面微凹; 叶柄长 1.5—2.2 厘米, 被长柔毛。圆锥花序顶生, 被锈色绒毛; 花白色, 无花梗; 花萼 5 裂, 裂片披针形, 外面和边缘被毛; 花瓣 5, 长圆形, 顶端外卷; 雄蕊 10, 花丝线形, 花药长圆形; 心皮 5—6, 分离, 仅 1 个发育, 不育心皮线状外弯, 子房圆锥状, 密被锈色长

绒毛。核果双凸镜状, 径约 9 毫米, 成熟时黑色。花期 3 月。

分布云南南部和广东海南; 印度, 中南半岛和马来西亚亦有。生于海拔 120—1900 米间的沟谷疏林中。

2. 杧果属 *Mangifera* L.

我国约 5 种, 分布于云南、广西、广东、福建和台湾。

分种检索表

1. 花序被毛。
2. 花序明显具总花梗, 大, 长 20—35 厘米; 退化雄蕊 3—4, 具疣状花药; 核果大, 压扁, 中果皮肉质肥厚, 果核压扁(云南、广西、广东、福建、台湾)(2: 图 3010).....杧果 *M. indica* L.

2. 花序自基部分枝, 较小, 长约 14 厘米; 退化雄蕊不存在; 核果小, 椭圆状肾形, 长 3.5—5 厘米, 宽约 2.5 厘米, 果核肾形, 不压扁或稍压扁(云南南部).....**泰国杧果** *M. siamensis* Warb. ex Craib
1. 花序无毛。
3. 叶狭披针形或线状披针形; 果桃形, 略压扁, 果核压扁, 斜卵形或斜卵状菱形(云南、广西、贵州).....
.....**桃状杧果** *M. persiciformis* C. Y. Wu et T. L. Ming
3. 叶较宽, 椭圆状披针形或长圆状披针形; 果非桃形, 果及果核不压扁。
4. 叶顶端长渐尖或尾状渐尖, 边缘皱波状, 侧脉 25 对以上, 水平直出而平行; 花梗和萼片被微柔毛; 果顶端无弯曲的长喙(云南).....
.....**长梗杧果** *M. longipes* Griff.
4. 叶顶端渐尖, 边缘平, 侧脉 16—20 对, 斜升; 花梗和萼片无毛; 核果顶端极伸长而呈向下弯曲的喙(云南南部)(图 8785).....
.....**林生杧果** *M. sylvatica* Roxb

林生杧果 图 8785
***Mangifera sylvatica* Roxb.**

常绿乔木, 高 6—20 米; 小枝暗褐色, 无毛。单叶互生, 薄革质, 长圆状披针形或披针形, 长 15—24 厘米, 宽 3—5.5 厘米, 顶端渐尖, 全缘, 侧脉 16—20 对, 斜升; 叶柄长 3—7 厘米, 基部增粗。圆锥花序顶生, 长 15—35 厘米, 无毛; 花白色, 花梗纤细, 长 3—8 毫米, 中部具节; 萼片 5, 卵状披针形, 内凹, 长约 3.5 毫米; 花瓣 5, 披针形或线状披针形, 长约 7 毫米, 里面中下部具 3—5 条暗褐色脉纹, 中间 1 条粗而隆起, 于近基部汇合, 花瓣在开花时外卷; 花盘脉体状 5 裂; 雄蕊仅 1 个发育, 花丝线形, 长约 4 毫米; 退化雄蕊 2—3, 明显; 子房球形。核果斜长卵形, 长 6—8 厘米, 不压扁或略压扁, 顶端伸长呈喙状勾曲, 中果皮薄, 果核大, 不压扁。

产云南南部; 在柬埔寨, 泰国, 缅甸, 印度, 锡金, 尼泊尔也有。生于海拔 620—1900 米的山坡或沟谷林中。



图 8785 林生杧果
Mangifera sylvatica
1. 花枝, 2. 果。

3. 檳榔青屬 *Spondias* L.

(*Allospodias* (Pierre) Stapf)

我国有 3 种、分布于云南和广东

分种检索表

- 1. 单叶全缘; 单心皮组成的子房, 1 室, 花柱短粗(云南南部).....
.....单叶檳榔青 *S. haplophylla* Airy-Shaw
- 1. 羽状复叶; 4—5 心皮组成的子房, 4—5 室。
 - 2. 小叶 2—5 对, 边缘具明显的集合脉, 两面无毛; 花先叶开放, 无花梗; 果较大, 椭圆状, 长达 5 厘米, 径达 3.5 厘米(云南、广西和广东)(图 8786)
.....檳榔青 *S. pinnata* (L. f.) Kurz
 - 2. 小叶 5—11 对, 无集合脉, 两面多少被毛; 花与叶同出, 具花梗; 果较小, 倒卵状方形, 长约 1.3 厘米, 宽约 8 毫米(广西、广东和福建)(2:图3003)
.....岭南酸枣 *S. lakonensis* Pierre
(*Allospodias lakonensis* (Pierre) Stapf)

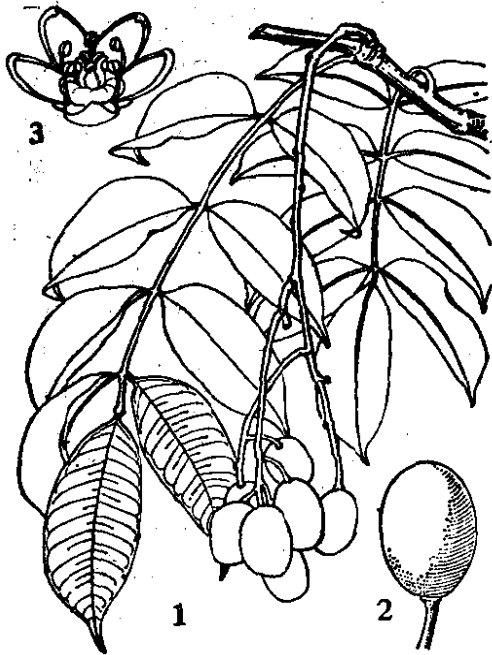


图8786 檳榔青
Spondias pinnata
1. 果枝. 2. 果. 3. 花。

檳榔青 木个、外木个(西双版纳傣语)

Spondias pinnata (L. f.) Kurz

图 8786

落叶乔木, 高10—15米; 小枝粗壮, 无毛, 具小皮孔。奇数羽状复叶互生, 有小叶 2—5 对; 小叶对生, 长圆状卵形或长圆状椭圆形, 长 5—12 厘米, 宽 4—5 厘米, 顶端渐尖或短尾尖, 侧脉密而近平行, 近边缘处连结成集合脉; 小叶柄长 3—5 毫米。圆锥花序顶生, 长 25—35 厘米, 无毛; 花小, 无梗或近无梗; 花萼 5 裂, 无毛; 花瓣 5; 雄蕊 10; 花盘 10 裂; 子房无毛。核果椭圆形或椭圆状卵形, 长 3.5—5 厘米, 径 2.5—3.5 厘米,

中果皮肉质, 果核大, 外层纤维质, 无刺状突起, 内层木质坚硬, 5 室, 有 5 个大空腔与其互生; 种子每室 1 颗, 但通常仅 2—3 颗种子成熟。花期 3—4 月;

果期5—9月。

分布于云南南部、广西南部 and 广东海南;在中南半岛,马来西亚,印度,锡金、斯里兰卡也有。生于海拔(360—)460—1200米的低山或沟谷林中。

果和幼叶可食。树皮可提栲胶。

4. 人面子属 *Dracontomelon* Bl.

本书第二册 637 页,图 3004,所载人面子的拉丁名 *D. dao* (Blanco) Merr. 系误定名,应改为 *D. duperreanum* Pierre.

5. 厚皮树属 *Lannea* A. Rich.

我国仅有 1 种,产云南、广西、广东。本书第二册 638 页,图 3005,所载厚皮树的拉丁名 *L. grandis* (Dennst.) Engl. 系异名,应改为 *L. coromandelica* (Houtt.) Merr.

6. 藤漆属 *Pegia* Colebr.

我国有 2 种,分布于云南、贵州、广西、广东。

分 种 检 索 表

1. 幼枝、叶轴和花序密被黄色绒毛;小叶通常卵形,叶面中脉被黄色微柔毛,其余稀疏或近无毛,叶背沿脉上被黄色平伏柔毛,脉腋被簇毛(云南、贵州、广西)(图 8787).....藤漆 *P. nitida* Colebr.
1. 幼枝、叶轴无毛或近无毛;花序疏被微柔毛;小叶通常长圆形,叶面仅中脉被卷曲微柔毛,叶背仅脉腋被毛(云南、贵州、广西、广东).....刺黄藤 *P. sarmentosa* (Lecte.) Hand.-Mazz.

藤漆 *Pegia nitida* Colebr. 图 8787

攀援状木质藤本;小枝密被黄色绒毛。羽状复叶长 20—40 厘米,叶轴和叶柄密被黄色绒毛,有小叶 4—7 对;小叶对生,卵形或卵状椭圆形,长 4—11 厘米,宽 2—4.5 厘米,顶端短渐尖或急尖,基部心形或近心形,上半部边缘具钝齿,叶面除中脉被微柔毛外,其余稀疏或近无毛,叶背沿脉上被黄色平伏柔毛,脉腋被簇毛;小叶柄长 2—3 毫米。圆锥花序顶生,长 20—35 厘米或更长,密被黄色绒毛;花小,白色;花萼 5 裂,无毛;花瓣 5,狭卵形,长 1.5 毫米;雄蕊 10,着生于花盘基部,长 0.7 毫米;花盘 5 裂;子房卵圆形,无毛,花柱 5,侧

生。核果椭圆形，偏斜，略压扁，长约 10 毫米，宽约 8 毫米，成熟时黑色。
 分布于云南南部、贵州、广西；在尼泊尔，锡金，印度，缅甸和泰国也有。生于海拔 (240—)500—1750 米的沟谷林中。



图 8787 藤漆 *Pegia nitida* 果枝。

7. 黄栌属 *Cotinus* (Tourn.) Mill.

本书第二册中 639 页所载黄栌 *Cotinus coggygria* Scop. 其中所指叶背无毛的只产云南和四川，应为粉背黄栌 *C. coggygria* Scop. var. *glaucophylla* C. Y. Wu, 而另一部分叶背脉上被毛、产华北和浙江的应归入毛黄栌 *C. coggygria* Scop. var. *pubescens* Engl. 中。原变种产匈牙利和捷克斯洛伐克，我国不产。

8. 漆属 *Toxicodendron* (Tourn.) Mill.

(*Rhus* sect. *Venenatae* Engl.)

我国有 15 种，主要分布长江以南各省区。

分 种 检 索 表

1. 乔木或灌木；奇数羽状复叶；雄蕊伸出，花丝线形。
2. 小枝、叶柄及花序轴粗壮；小叶较大；果序直立；外果被微柔毛，成熟时不规则开裂。

3. 小叶背面被锈色毛。
4. 叶轴、叶柄和花序密被锈色绒毛。
5. 小叶长圆形, 远较狭, 叶背毛极密, 细脉在叶面微凹; 花序与叶近等长, 总花梗长达 20 厘米(云南南部).....
.....**黄毛漆** *T. fulvum* (Craib) C. Y. Wu et T. L. Ming
(*Rhus fulva* Craib)
5. 小叶卵形或椭圆形或椭圆状长圆形, 细脉在叶面微突; 花序不超过叶长之半, 总花梗长 3—9 厘米(西藏、云南).....
.....**绒毛漆** *T. wallichii* (Hook. f.) O. Kuntze
(*Rhus wallichii* Hook. f.)
4. 叶轴、叶柄和花序无毛(西藏、云南).....
小果大叶漆 *T. insigne* (Hook. f.) O. Kuntze var. *microcarpum*
C. C. Huang
3. 小叶无毛; 花序被毛(云南、贵州)(图 8788).....
.....**裂果漆** *T. griffithii* (Hook. f.) O. Kuntze
(*Rhus griffithii* Hook. f.)
2. 小枝、叶柄及花序轴纤细; 小叶较小; 果序下垂; 果无毛或稀被刺毛, 成熟后不裂。
6. 小枝、叶柄及花序均被毛。
7. 花序总状或圆锥状, 与叶等长或超过。
8. 小叶沿叶背中脉被平伏柔毛, 边缘无毛, 小叶柄长 4—7 毫米; 圆锥花序分枝纤细; 核果对称, 横椭圆形(除东北、内蒙古及新疆外均有分布)(2:图2998).....
.....**漆** *T. vernicifluum* (Stokes) F. A. Barkl.
(*Rhus verniciflua* Stokes)
8. 小叶两面被毛, 边缘具缘毛, 无柄或具 1—2 毫米长的短柄; 核果极不对称。
9. 各部被微硬毛, 小叶 2—3 对, 顶端急尖, 全缘或稀上部具疏齿(四川).....**硬毛漆** *T. hirtellum* C. Y. Wu
9. 各部被平伏柔毛; 小叶 3—5 对, 顶端长渐尖或尾状渐尖, 边缘具圆齿(云南中部).....**云南漆** *T. yunnanense* C. Y. Wu
7. 花序圆锥状, 不超过叶长之半。
- 10 小枝、叶轴及花序密被硬毛; 小叶边缘具缘毛, 无柄; 核果宽过于

- 长,被刺毛(贵州、湖南、湖北、江西、福建、浙江、安徽)(图8789)……
 ……………毛漆树 *T. trichocarpum* (Miq.) O. Kuntze
 (*Rhus trichocarpa* Miq.)
10. 小枝、叶轴及花序密被绒毛;小叶边缘无毛;核果长过于宽,无毛(长江以南各省区)(2:图 3999)……
 ……………木蜡树 *T. sylvestre* (S. et Z.) O. Kuntze
 (*Rhus sylvestris* S. et Z.)
6. 植物体各部无毛(或稀花序微被毛)。
11. 小叶 2—3 对,顶端长尾尖,叶背被白粉;圆锥花序被微柔毛;核果对称,横椭圆形(云南、西藏)……尾叶漆 *T. caudatum* C. C. Huang
11. 花序无毛;核果极偏斜。
12. 乔木或小乔木;花序圆锥状。
13. 小叶薄革质,卵形或卵状椭圆形或卵状长圆形,顶端渐尖或长渐尖;花序不超过叶长之半;花较小;花瓣脉纹不显,开花时外卷(长江以南各省区)(2:图 3000)……
 ……………野漆 *T. succedaneum* (L.) O. Kuntze
 (*Rhus succedanea* L.)
13. 小叶膜质或纸质,顶端急尖或渐尖;花序与叶等长或近等长;花瓣明显具褐色羽状脉。
14. 小叶倒卵状椭圆形或倒卵状长圆形,顶端急尖或渐尖,具钝头;花大,直径约 3.5 毫米,开花时不外卷(云南)……
 ……………大花漆 *T. grandiflorum* C. Y. Wu et T. L. Ming
14. 小叶镰状披针形,顶端渐尖,具细尖头;花小,直径不超过 2 毫米(云南东南部)……石山漆 *T. calcicolum* C. Y. Wu
12. 矮小灌木,高不超过 1.5 米;花序聚伞总状,与叶等长(云南、四川)(2:图3001)……小漆树 *T. delavayi* (Franch.) F. A. Barkl.
 (*Rhus delavayi* Franch.)
1. 攀援状灌木;掌状 3 小叶;雄蕊内藏,花丝钻形;果被刺毛(四川、云南、贵州、湖南、湖北、台湾)(图8790)……
 ……………野葛 *T. radicans* (L.) O. Kuntze ssp. *hispidum* (Engl.) Gillis
 (*Rhus toxicodendron* var. *hispidum* Engl.)

裂果漆 *Toxicodendron griffithii* (Hook. f.) O. Kuntze 图 8788
(*Rhus griffithii* Hook. f.)

小乔木；小枝圆柱形，无毛或近无毛，具皮孔。奇数羽状复叶有小叶3—5对；小叶革质，长圆形或卵状长圆形，长9—25厘米，宽4—8厘米，顶端渐尖，基部圆形或近心形，两面无毛或稀沿脉上疏被微柔毛，侧脉15—20对；小叶柄长2—3毫米。圆锥花序长13—18厘米，被微柔毛，总花梗长5—6厘米；花萼5裂；被微柔毛；花瓣5，线状长圆形；雄蕊5，伸出；花盘厚。核果球形，直径6—8.5毫米，外果皮薄，被微柔毛，成熟时不规则开裂，裂片开展，中果皮厚，蜡质，具褐色树脂道条纹，果核压扁。

分布于云南中部、贵州西南部；在印度东北部，缅甸，泰国也有。生于海拔1900—2250米的灌丛中。



图 8788 裂果漆
Toxicodendron griffithii
果枝。



图 8789 毛漆树
Toxicodendron trichocarpum
1.果枝， 2.果。

毛漆树 *Toxicodendron trichocarpum* (Miq.) O. Kuntze 图 8789
(*Rhus trichocarpa* Miq.)

落叶乔木或灌木；小枝被黄褐色微硬毛，具长圆形突起皮孔；顶芽大，被黄色绒毛。奇数羽状复叶有小叶4—7对，叶轴和叶柄被黄褐色微硬毛；小叶卵形或倒卵状长圆形或椭圆形，长4—10厘米，宽2.5—4.5厘米，顶端渐尖，

具钝头,基部圆形至截形,全缘,叶面沿脉上被卷曲微柔毛,其余疏被平伏柔毛,叶背沿脉上密被黄色柔毛,其余疏被毛,边缘具缘毛;小叶无柄或近无柄。圆锥花序长 10—20 厘米,密被黄褐色微硬毛,为叶长之半;花黄绿色;花萼 5 裂,无毛;花瓣 5,倒卵状长圆形,长约 2 毫米,开花时外卷;雄蕊 5,花丝线形;花盘 5 浅裂;子房球形。核果横椭圆形,长 5—6 毫米,宽 7—8 毫米,外果皮被短刺毛,中果皮蜡质,具纵向褐色树脂道条纹。花期 6 月;果期 8 月。

分布于贵州、湖南、湖北、江西、福建、浙江、安徽;在朝鲜和日本也有。生于海拔 900—2500 米的山坡密林或灌丛中。



图 8790 野葛

Toxicodendron radicans ssp. *hispidum* 1.果枝, 2.果。

野葛 图 8790

Toxicodendron radicans (L.) O.

Kuntze ssp. *hispidum* (Engl.) Gillis

(*Rhus toxicodendron* var. *hispidum* Engl.)

攀援状灌木;幼枝被锈色柔毛。掌状 3 小叶;叶柄长 5—10 厘米,被黄色柔毛;小叶长圆形或卵状椭圆形,顶生小叶倒卵状椭圆形或倒卵状长圆形,长 6—16 厘米,宽 3—8.5 厘米,顶端急尖或短渐尖,基部圆形或渐狭,叶背沿脉上被柔毛,脉腋显著被簇毛;侧生小叶无柄或近无柄。圆锥花序短,长约 5 厘米,被黄褐色微硬毛;花黄绿色;花萼 5 裂,裂片卵形;花瓣 5,长圆形,具褐色羽状脉纹,开花时外卷;

雄蕊 5;花盘 5 裂;子房球形。核果斜卵形,长约 5 毫米,宽约 4 毫米,被刺毛,中果皮厚,蜡质。

分布于四川、云南、贵州、湖南、湖北和台湾。生于海拔 (630—)1600—2200 米的林下。

本种极毒,易引起漆疮。

9. 三叶漆属 *Terminthia* Bernh.

(*Searsia* F. A. Barkl.; *Rhus* sect. *Gerontogae* Engl.)

我国 1 种,产云南。

三叶漆 图 8791

Terminthia paniculata (Wall. ex G. Don) C. Y. Wu et T. L. Ming

(*Rhus paniculata* Wall. ex G. Don)

灌木或小乔木，高2—6米，疏生小皮孔。掌状3小叶；叶柄长2.5—4厘米，无毛；小叶椭圆形或长圆形，通常最宽处在叶的中上部，长3—7(—11)厘米，宽2—4厘米，顶端钝，具小尖头，基部宽楔形，全缘或略成浅波状，无毛；小叶通常无柄。圆锥花序顶生，长12—20厘米，被黄色微柔毛；花淡黄色；花萼5裂，无毛；花瓣椭圆形，具褐色羽状脉；雄蕊5，内藏；花盘10裂；子房球形，花柱3，生于顶端，细线形。核果近圆球形，直径约4毫米，无毛，中果皮红色，胶质。

产云南南部；在不丹，印度东北部和缅甸北部也有。生于海拔400—1500米的稀树草地或灌丛。

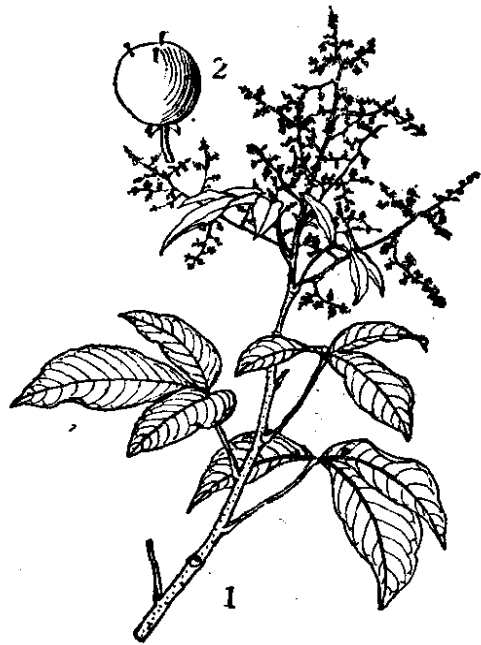


图 8791 三叶漆
Terminthia paniculata
1.花枝, 2.果。

10. 肉托果属 *Semecarpus* L. f.

我国有3种，分布云南和台湾。

分种检索表

- 1. 叶背被微柔毛，倒卵形或琴形，顶端圆形或微凹(云南西南部).....
.....小果肉托果 *S. microcarpa* Wall.
- 1. 叶背无毛，叶倒披针形或椭圆状披针形或卵状披针形，顶端急尖或短渐尖。
 - 2. 叶倒披针形，长15—30厘米，宽4—7厘米，中脉在叶面微凹，网脉两面明显突起；花序被微绒毛(云南南部)(图8792).....
.....网脉肉托果 *S. reticulata* Lecte.
 - 2. 叶较大，椭圆状披针形或卵状披针形，长35—50厘米，宽8—12厘米，叶脉在叶面平或略突起，网脉两面略突起；花序无毛(我国台湾).....

.....大叶肉托果 *S. gigantifolia* Vidal

网脉肉托果 *Semecarpus reticulata* Lecte. 图 8792

乔木或大乔木，高 10—30 米；小枝粗壮，无毛，具突起小皮孔。单叶互生，薄革质，倒披针形，长 15—30 厘米，宽 4—7.5 厘米，顶端急尖或短渐尖，基部近圆形，全缘，无毛，叶面具光泽，叶背白色，中脉微凹，网脉两面突起；叶柄长 1.5—5 厘米，无毛，上面具槽，基部增粗。圆锥花序顶生，长约 15 厘米，被极细微绒毛；花萼 5 裂，外面被极细微绒毛，边缘具细睫毛；花瓣长圆形，长 1.5—2 毫米，外面疏被腺毛和极细微绒毛，具褐色脉纹；雄蕊 5，花丝线形；花盘扁平无毛；子房半下位，被毛。核果卵圆形，直径约 1 厘米，被微柔毛，果时花托肉质膨大，包于果的中下部。

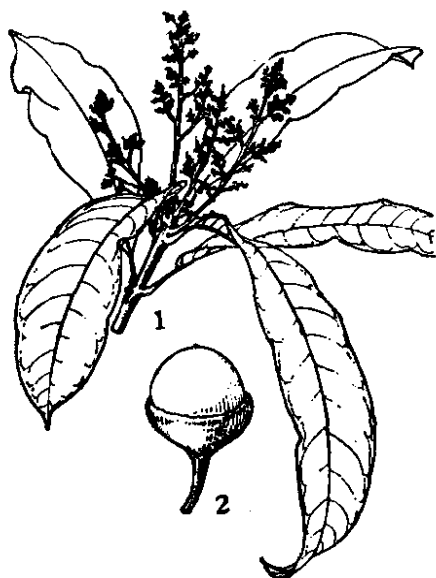


图 8792 网脉肉托果
Semecarpus reticulata
1.花枝, 2.果。

产云南南部；在越南，老挝和泰国北部也有。生于海拔 540—1350 米的林中。

产云南南部；在越南，老挝和泰国北部也有。生于海拔 540—1350 米的林中。

11. 辛果漆属 *Drimycarpus* Hook. f.

我国有 2 种，产云南。

分 种 检 索 表

- 1. 叶椭圆形或长圆状披针形，顶端渐尖，边缘皱波状；果较小，直径约 2 厘米（云南东南部）（图 8793）.....辛果漆 *D. racemosus* (Roxb.) Hook. f.
- 1. 叶倒卵形，顶端平截或微凹，边缘全缘，反卷，果较大，直径约 2.5 厘米（云南南部）.....大果辛果漆 *D. anacardiifolius* C. Y. Wu et T. L. Ming

辛果漆 *Drimycarpus racemosus* (Roxb.) Hook. f. 图 8793

大乔木，高 8—18 米；小枝无毛，具皮孔。单叶互生，椭圆形或长圆形或长圆状披针形，长 20—34 厘米，宽 5—10 厘米，顶端渐尖，基部楔形至圆形，全缘，呈皱波状，无毛，侧脉在叶面通常凹陷；叶柄长 1—2 厘米。圆锥花序或总

状花序长 2—10 厘米,疏被微柔毛;花小,杂性;花萼 5 裂,无毛;花瓣 5,卵形或宽卵形;雄蕊 5,花丝钻形;子房下位,横椭圆形,无毛。果横椭圆形,直径约 2 厘米,顶端具花萼的残迹。

产云南东南部;在不丹,锡金,印度东北部,缅甸及越南北部也有。生于海拔 130—900 米的山谷或沟边密林中。

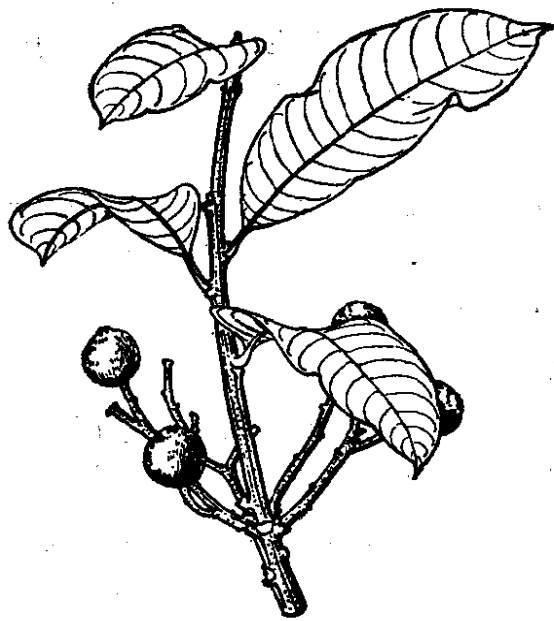


图 8793 辛果漆 *Drimycarpus racemosus* 果枝。

冬青科 Aquifoliaceae

乔木或灌木,多为常绿。叶互生,稀对生,单叶,无托叶或有微小的托叶,托叶易脱落。花小,单性,雌雄异株,稀两性,整齐,排成腋生的聚伞花序或簇生花序,稀总状或单花;花萼 3—6 裂,通常 4 裂,裂片覆瓦状排列;花瓣 4—5,覆瓦状排列,稀镊合状排列,基部合生,稀分离;雄蕊与花瓣同数而互生,花丝短,花药内向,2 室;花盘缺;子房上位,2 至多室,花柱不存在,或存在而很短,柱头常为头状或盘状,每室有胚珠 1—2 颗。果为浆果状的核果,顶端常有宿存的柱头,有分核 2 至多数,每分核有种子 1 颗;种子含丰富的胚乳,胚小,子叶扁平。

3 属,400 多种,分布于热带和温带地区。我国仅有冬青属一属,在秦岭以南各省区广布。

冬青属 *Ilex* L.

我国约有 140 种,分布于长江流域以南各省区和台湾,有数种分布至河南,陕西和甘肃。

分种检索表

- 1. 常绿乔木或灌木;枝无短枝,当年生枝无明显的皮孔。(次 1 项见 213 页)
- 2. 雌花序单生,或雌花单生(茶果冬青的雌花为 1—3 朵簇生);雄花序单生或簇生。
- 3. 雌花序为聚伞花序(偶为伞形花序)或雌花单生;分核背部 1 条纵沟、1 条纵纹或平滑。
- 4. 叶片下面无腺点。
- 5. 植物体除冬芽外无毛。
- 6. 分核背部平滑或稍凹;雌花序的总花梗通常长 2 厘米以上。
- 7. 叶片全缘或仅先端有 1—2 个不明显的细齿(陕西、四川、贵州、广西、湖北、湖南、江西、浙江、安徽及台湾)(2:图 3027).....**具柄冬青** *I. pedunculosa* Miq.
- 7. 叶缘全有明显锯齿(长江流域以南各省区)(2:图 3018).....**香冬青** *I. suaveolens* (Lévl.) Loes.
- 6. 分核背部具 1 条纵沟。
- 8. 叶片全缘,叶基下延成宽翅(广西、广东).....**华南冬青** *I. sterrophylla* Merr. et Chun
- 8. 叶缘有钝齿,叶基下延成狭翅(长江流域以南各省区及陕西)(2:图 3019,误为 *I. chinensis* Sims).....**冬青** *I. purpurea* Hassk.
- 5. 植物体多少被毛。
- 9. 叶片全缘(黄毛冬青 *I. dasyphylla* Merr. 偶有锯齿)。
- 10. 幼枝被毛。
- 11. 果实较大,直径 10—12 毫米;叶片常为披针形(广东、广西、云南).....**剑叶冬青** *I. lancilimba* Merr.
- 11. 果实较小,直径约 6 毫米;叶片非披针形(广西、广东、湖南、江西、福建)(图 8794).....**黄毛冬青** *I. dasyphylla* Merr.

10. 幼枝无毛。
12. 果实球形;总果序梗、果梗、宿萼及叶片的中脉上面均被毛(贵州、广西、广东、湖北、湖南、江西、浙江、福建)(图 8796).....
.....木姜冬青 *I. litseaefolia* Hu et Tang
12. 果实椭圆形;宿萼及叶片的中脉无毛;总果序梗及果梗有或无毛(四川、贵州、广西、湖北、湖南、江西、浙江)(图8795).....
.....凸脉冬青 *I. editicostata* Hu et Tang
9. 叶缘有锯齿。
13. 叶片较大,宽 3 厘米以上(云南、四川、贵州、广西、广东、湖南、江西、浙江、福建)(2:图3020).....广东冬青 *I. kwangtungensis* Merr.
13. 叶片较小,宽 2 厘米以下。
14. 三年生枝有毛;分核背部具 1 条纵浅沟(云南、贵州、广西).....
.....锈毛冬青 *I. ferruginea* Hand.-Mazz.
14. 三年生枝无毛;分核背部平滑(甘肃、陕西、四川、西藏、云南、贵州、湖北)(2:图 3028).....云南冬青 *I. yunnanensis* Franch.
4. 叶片下面有腺点。
15. 果实较大,直径 9 毫米以上;宿存柱头圆形,直径约 2 毫米,薄盘状(广西、广东、江西、安徽、浙江、福建)(2:图 3023).....
.....亮叶冬青 *I. viridis* Champ. ex Benth.
15. 果实较小,直径 8 毫米以下;宿存柱头较小,多少隆起成盘状或乳突状。
16. 叶片较小,长 1—4 厘米,顶端钝或急尖(广东、江西、浙江、福建)(2:图3024).....钝齿冬青 *I. crenata* Thunb.
16. 叶片较大,长 4—7 厘米,顶端短渐尖。
17. 叶片干时绿色,革质;雌花单生;雄花序的总花梗比花梗稍长(我国西南部至中南部、安徽、陕西)(2:图 3025).....
.....四川冬青 *I. szechwanensis* Loes.
17. 叶片干后常为棕色或榄绿色,纸质或薄革质;雌花1—3(—5)朵簇生;雄花序的总花梗与花梗等长或稍短(长江流域以南各省区)(2:图3026, 误为 *I. triflora* Bl.).....
.....茶果冬青 *I. theicarpa* Hand.-Mazz.
3. 雌花序为伞形花序,稀为聚伞花序或偶有单生花;分核背部具 3 脊 2 槽。
18. 叶片较小,长 3 厘米,宽 1 厘米(广东).....
.....棱枝冬青 *I. angulata* Merr. et Chun

18. 叶片较大,长4厘米以上,宽2厘米以上。
19. 幼枝被毛(云南、广西、广东).....
.....**米碎木** *I. godajam* (Colebr.) Wall.
19. 幼枝无毛。
20. 果实椭圆形;萼无缘毛(长江流域以南各省区及台湾)(2:图3021)
.....**铁冬青** *I. rotunda* Thunb.
20. 果实球形;萼有缘毛(云南).....
.....**伞序冬青** *I. umbellulata* (Wall.) Loes.
2. 雌花序或雄花序均为腋生的簇生花序。
21. 雌花簇的每一分枝为聚伞花序或伞形花序,有花10朵以上。
22. 叶片厚革质,宽椭圆形或长圆状椭圆形,侧脉6—8对(四川).....
.....**峨眉冬青** *I. omeiensis* Hu et Tang
22. 叶片革质,卵形或长圆状椭圆形,侧脉15—20对(云南).....
.....**微脉冬青** *I. venulosa* Hook. f.
21. 雌花簇的每一分枝为单生花,若为聚伞花序则仅有花1—5朵。
23. 叶缘具刺状锯齿,至少先端具刺。
24. 叶片矩状长圆形,顶端常有硬刺3个;果梗长8—14毫米(长江流域中下游各省)(2:图3029).....**枸骨** *I. cornuta* Lindl. et Paxt.
24. 叶片非矩状长圆形;果梗长3毫米以下。
25. 分核背部具掌状线纹及槽。
26. 分核常2个。
27. 乔木;叶片长圆状椭圆形,长6—10厘米(西藏、云南、四川)
.....**双核枸骨** *I. dipyrrena* Wall.
27. 灌木或小乔木;叶片菱状方形或卵形,长2—5厘米(我国台湾及西南部)(2:图3031).....
.....**刺叶冬青** *I. bioritsensis* Hay.
26. 分核4个;叶片三角状卵形、卵形或长卵形(甘肃、陕西、四川、贵州、湖北、湖南、江西、安徽)(2:图3030).....
.....**猫儿刺** *I. pernyi* Franch.
25. 分核背部具皱纹及窝点。
28. 叶缘密生细刺;果实直径10—12毫米,宿存柱头厚盘状(四川、贵州、湖南).....**细刺枸骨** *I. hylonoma* Hu et Tang
28. 叶缘疏生粗刺;果实直径6—7毫米,宿存柱头薄盘状(陕西、

云南、四川、湖北).....**华中枸骨** *I. centrochinensis* S. Y. Hu

23. 叶缘无刺(珊瑚冬青 *I. corallina* Franch. 偶有刺状锯齿)。

29. 叶背有腺点。

30. 叶片顶端微凹或微缺。

31. 中脉在叶片上面下陷成狭沟;果梗长 3 毫米以上。

32. 植物体无毛(广东).....**保亭冬青** *I. liangii* S. Y. Hu

32. 植物体被毛。

33. 叶片长 1.2—3 厘米;果梗长 5 毫米(广西、广东、福建、江西).....**黄杨冬青** *I. buxoides* S. Y. Hu

33. 叶片长 3.5—5 厘米;果梗长 8—10 毫米(台湾、广东).....**海岛冬青** *I. goshiensis* Hay.

31. 中脉在叶片上面平或后半部隆起(贵州、广西、广东、湖南、江西、福建)(2:图3041).....**凹叶冬青** *I. championii* Loes.

30. 叶片顶端钝或渐尖,无微缺。

34. 叶片线状披针形或披针形。

35. 果实有宿存花柱;果梗长 1—2 厘米,被微毛(广西、广东).....**柳叶冬青** *I. salicina* Hand.-Mazz.

35. 果实无花柱;果梗长 3—5 毫米,无毛(广西).....**上思冬青** *I. peiradena* S. Y. Hu

34. 叶片为其他形状。

36. 果实直径 5—8 毫米;叶片倒卵形至倒卵状披针形,中部以上最宽。

37. 叶片长 18—25 厘米;果梗长达 3 厘米(广东).....**长梗冬青** *I. dolichopoda* Merr. et Chun

37. 叶片长 9—16 厘米;果梗长 6—14 毫米(广东、台湾).....**越南冬青** *I. cochinchinensis* Lour.

36. 果实直径 3—4 毫米;叶片椭圆形或卵状椭圆形,中部或中部以下最宽。

38. 簇生果序每一分枝有果实 1—5 个;叶片顶端渐尖,渐尖头长 1—1.5 厘米,中脉上面隆起,无毛(浙江、江西、福建、广东、广西、贵州).....**皱柄冬青** *I. kengii* S. Y. Hu

38. 簇生果序每一分枝有果实 1 个;叶片顶端尾状渐尖,渐尖头长达 2.5 厘米,中脉上面下凹,被微柔毛(云南).....

-长尾冬青 *I. longicaudata* Comb.
29. 叶背无腺点。
39. 幼枝密生纵列木栓质的瘤状突起。
40. 叶片较大,长 2.5—5 厘米(西藏、云南、四川).....
.....瘤枝冬青 *I. delavayi* Franch.
40. 叶片较小,长 1.5 厘米以下。
41. 直立灌木;叶柄长 4—5 毫米(西藏、云南).....
.....小圆叶冬青 *I. nothofagifolia* Ward
41. 匍匐灌木;叶柄长 1—2 毫米(西藏、云南).....
.....错枝冬青 *I. intricata* Hook. f.
39. 幼枝平滑,无木栓质瘤状突起。
42. 果实较大,直径 9—15 毫米。
43. 果实被毛;叶缘有重锯齿(广东).....
.....扣树 *I. kaushue* S. Y. Hu
43. 果实无毛;叶缘无重锯齿。
44. 果实直径达 15 毫米,果梗长 2—4 毫米(广西、贵州).....
.....苗山冬青 *I. chingiana* Hu et Tang
44. 果实直径 10—12 毫米;果梗长 6—10 毫米。
45. 叶片倒卵形,网脉两面均明显(台湾、福建).....
.....乌菜冬青 *I. uraiensis* Yam.
45. 叶片长圆形、卵状椭圆形或倒披针形,网脉上面不明显。
46. 幼枝黑色或栗色;叶基圆形(广西、广东、江西、福建)
(图8797).....拟榕叶冬青 *I. subficoidea* S. Y. Hu
46. 幼枝灰色;叶基楔形(广东).....
.....洼皮冬青 *I. nuculicava* S. Y. Hu
42. 果实较小,直径 8 毫米以下。
47. 分核革质或亚木质,每个果实通常 6—7 个,背部平滑或有线
纹,稀有纵沟。
48. 幼枝有稜,横切面为方形。
49. 植物被粗毛;叶缘有锯齿,分核背部有 3 条纵纹(除四川、
湖北外,广布长江流域以南各省区及台湾)(2:图3038)....
.....毛冬青 *I. pubescens* Hook. et Arn
49. 植物体无毛或被微毛;叶片全缘,分核背部具 1 纵沟(云

- 南、贵州、广西、广东) (图8800)……**海南冬青** *I. hainanensis* Merr.
48. 幼枝近圆柱形。
50. 幼枝被粗毛 (河滩冬青 *I. metabaptista* var. *myrsinoides* (Lévl.) Rehd. 几无毛)。
51. 叶片披针形或倒披针形, 顶端钝 (云南、四川、贵州、广西、湖北) ……………**河滩冬青** *I. metabaptista* Loes. ex Diels
51. 叶片长圆形、菱形或倒心形, 顶端微缺 (安徽、浙江、江西、福建、广东、广西) (2: 图 3042) ……………**矮冬青** *I. lohfauiensis* Merr.
50. 幼枝无毛或被微柔毛。
52. 幼枝被微柔毛。
53. 叶片上面被毛或至少中脉被毛 (湖南、广东) ……………**疏齿冬青** *I. oligodonta* Merr. et Chun
53. 叶片上面全无毛。
54. 叶片长圆形、长圆状椭圆形、卵状长圆形, 全缘。
55. 叶片厚革质, 侧脉 7—8 对 (广西、广东、江西、福建) (图 8801) ……………**亮木叶冬青** *I. memecylifolia* Champ. ex Benth
55. 叶片革质, 侧脉 11—14 对 (云南、广西) ……………**中华冬青** *I. sinica* (Loes.) S. Y. Hu
54. 叶片长圆状倒披针形, 上半部有锯齿 (云南) ……………**滇西冬青** *I. forrestii* Comb.
52. 幼枝无毛。
56. 果实有宿存的花柱 (贵州、广西、广东、江西、安徽、浙江、福建) (2: 图3039) ……………**厚叶冬青** *I. elmerrilliana* S. Y. Hu
56. 果实无花柱。
57. 叶片卵形, 厚革质, 上面有光泽 (长江流域以南各省区及陕西、台湾) (2: 图3040) ……………**尾叶冬青** *I. wilsonii* Loes.
57. 叶片卵状长圆形, 亚革质, 上面无光泽 (福建) ……………**福建冬青** *I. fukiensis* S. Y. Hu
47. 分核木质或骨质。
58. 分核背部具掌状线纹及槽。
59. 果实较大, 直径 7—8 毫米 (广西) ……………**团花冬青** *I. glomerata* King

59. 果实较小,直径 6 毫米以下。
60. 叶片倒披针形,叶柄长仅 1—2 毫米(广东).....
.....**灰冬青** *I. cinerea* Champ.
60. 叶片非倒披针形,叶柄长 4 毫米以上。
61. 幼枝被短柔毛。
62. 叶缘具不明显锯齿;果梗长 1—2 毫米(贵州、广西、湖北、湖南、安徽、江西、浙江、福建)(图 8798).....
.....**短梗冬青** *I. buergeri* Miq.
62. 叶缘具明显锯齿;果梗长 4—6 毫米(四川)(图 8799).....
.....**异齿冬青** *I. subrugosa* Loes.
61. 幼枝无毛或几无毛。
63. 果梗长 1—3 毫米。
64. 果实直径 4 毫米以下(西南及甘肃、湖北、湖南)(2: 图 3035)
.....**珊瑚冬青** *I. corallina* Franch.
64. 果实直径 5—7 毫米。
65. 果实宿存的柱头脐状(云南、贵州、广西).....
.....**灰叶冬青** *I. tephrophylla* Loes.
65. 果实宿存的柱头盘状或厚盘状。
66. 柱头厚盘状;叶柄粗短,长 7—10 毫米。
67. 叶片革质或亚革质,基部楔形(长江流域以南各省区及台湾)(2: 图 3036).....
.....**台湾冬青** *I. formosana* Maxim.
67. 叶片厚革质,基部常圆形(广东、广西).....
.....**密花冬青** *I. confertiflora* Merr.
66. 柱头盘状;叶柄细长,长 8—16 毫米。
68. 叶片革质或硬革质,网脉两面不甚明显。
69. 叶片卵形或长圆状椭圆形,革质(长江流域以南各省区及台湾)(2: 图 3037).....
.....**榕叶冬青** *I. ficoidea* Hemsl.
69. 叶片倒披针形或椭圆状披针形,硬革质(云南).....
.....**微香冬青** *I. subodorata* S. Y. Hu
68. 叶片纸质,网脉两面均明显,稍隆起(云南).....
.....**假香冬青** *I. wattii* Loes.

63. 果梗长 5—9 毫米。

70. 幼枝黑色。

71. 果梗被短柔毛(云南)……………**黑毛冬青** *I. melanotricha* Merr.

71. 果梗无毛。

72. 叶片宽 2—4.5 厘米, 边缘全有锯齿(西南、广西、湖北、湖南)
(2: 图 3033)……………**山枇杷** *I. franchetiana* Loes.

72. 叶片宽 1—2 厘米, 边缘下半部全缘(陕西、甘肃、四川、湖北、
广西)(2: 图 3034)……………**狭叶冬青** *I. fargesii* Franch.

70. 幼枝灰色、褐色或栗色。

73. 小枝粗壮, 灰色, 叶脉下凹(云南)……………
……………**贡山冬青** *I. hookeri* King

73. 小枝褐色或栗色; 叶脉不下凹。

74. 叶片顶端钝或急尖; 叶柄上面有宽成沟(贵州、湖南、湖北、江
西)……………**中型冬青** *I. intermedia* Loes.

74. 叶片顶端渐尖; 叶柄上面有狭沟(四川)……………
……………**狭沟冬青** *I. dunniana* Lévl.

58. 分核背部具不规则皱纹及窝点。

75. 幼枝被粗毛(广西、广东)……………**南宁冬青** *I. nanningensis* Hand.-Mazz.

75. 幼枝无毛或有微毛。

76. 幼枝有小凸点; 叶片厚革质, 长 10—17 厘米(华东及江西)(2: 图
3032)……………**大叶冬青** *I. latifolia* Thunb.

76. 幼枝无小凸点; 叶片革质或亚革质, 长 10 厘米以下。

77. 叶片革质, 顶端钝或短渐尖; 果梗长 4—8 毫米。

78. 幼枝无毛; 果梗长 6—8 毫米(云南)……………
……………**细齿冬青** *I. denticulata* Wall.

78. 幼枝被微柔毛; 果梗长 4 毫米(广东)……………
……………**细花冬青** *I. graciliflora* Champ.

77. 叶片亚革质, 顶端长渐尖; 果梗长达 12 毫米(广东、广西)……………
……………**细枝冬青** *I. tsangii* S. Y. Hu

1. 落叶灌木或乔木; 有长枝和短枝, 当年生枝有明显的皮孔。

79. 雄花簇生或单生; 花簇的每一分枝为单生花, 稀为 2—5 花的聚伞花序;
雌花单生于短枝的鳞片腋或叶腋。

80. 分核背部平滑而具纵纹; 果实成熟时红色, 直径约 3 毫米; 果梗长

- 2—3 毫米; 宿存柱头鸡冠状或头状, 有花柱 (云南、四川、贵州)……
 ……………高山冬青 *I. fragilis* Hook. f.
80. 分核背部有脊和沟或有线纹和槽; 果实成熟时黑色 (大柄冬青 *I. macropoda* Miq. 除外), 直径 5 毫米以上; 果梗长 5 毫米以上, 若短于 5 毫米时则叶片上面被短糙毛或网脉特别明显, 宿存柱头也非鸡冠状。
81. 果实直径 1 厘米以下; 雄花簇每一分枝为单生花; 雌花子房的柱头常为盘状, 稀头状。
82. 果梗长 1—4 毫米。
83. 叶片两面网脉均明显, 卵形或卵状椭圆形, 上面被微柔毛 (四川、贵州、广西、广东、江西、浙江、福建) (2: 图 3017)……
 ……………紫果冬青 *I. tsoii* Merr. et Chun
83. 叶片网脉不明显, 倒卵形, 上面疏生短糙毛 (我国中南部及浙江、福建)……
 ……………满树星 *I. aculeolata* Nakai
82. 果梗长 6 毫米以上。
84. 果实成熟红色; 果梗粗壮, 长 6—7 毫米 (湖北、湖南、江西、浙江、安徽) (2: 图 3016)……
 ……………大柄冬青 *I. macropoda* Miq.
84. 果实成熟时黑色; 果梗纤细, 长 2—3 厘米 (广西、广东、湖南、江西、浙江、福建、台湾) (2: 图 3013)……
 ……………秤星树 *I. asprella* (Hook. et Arn.) Champ. ex Benth.
81. 果实直径 1.2 厘米以上; 雄花簇每一分枝具 1—5 花的聚伞花序; 雌花子房的柱头头状。
85. 当年生枝被微柔毛, 叶缘锯齿常不明显; 子房及花柱被微柔毛; 分核背部宽 4 毫米 (云南、广西、广东、福建)……
 ……………沙坝冬青 *I. chapaensis* Merr.
85. 当年生枝几无毛; 叶缘具显著锯齿; 子房及花柱无毛; 分核背部宽 2 毫米 (我国西南部、中南部及华东) (2: 图 3014)……
 ……………大果冬青 *I. macrocarpa* Oliv.
79. 雄花序为聚伞花序; 雌花序为聚伞花序或假伞形花序, 单生腋生于当年生枝上。
86. 当年生枝密生短柔毛或微柔毛; 雌雄花序均为简单的聚伞花序 (浙江、江西)……
 ……………落霜红 *I. serrata* Thunb.
86. 当年生枝几无毛; 雌雄花序为 2—3 歧聚伞花序或假伞形花序 (湖北、

湖南、广东、江西、浙江、福建、台湾)(2:图 3012).....
小果冬青 *I. micrococca* Maxim.

黄毛冬青 *Ilex dasyphylla* Merr. 图8794

常绿灌木或乔木,高 2.5—9 米;小枝密被黄锈色绒毛。叶片薄革质,卵形、卵状椭圆形、卵状披针形、椭圆形或狭椭圆形,长 3—9 厘米,宽 1.5—3 厘米,顶端渐尖或急尖,基部圆形、钝或楔形,两面被黄锈色柔毛,边缘全缘,稀有锯齿,被黄锈色缘毛,两面侧脉不明显;叶柄长 3—5 毫米,密被黄锈色绒毛。雌雄异株;花序聚伞状或雌花有时为单花,单生、腋生于当年生枝上,密被黄锈色绒毛;花 4—5 基数。果球形,红色,直径 5—6 毫米,平滑,有光泽;宿存柱头厚盘状;分核 4—5,椭圆形,背部有 1 沟。

分布于福建、江西、广东和广西。生于山坡密林或路旁疏林中,海拔 400—450 米。

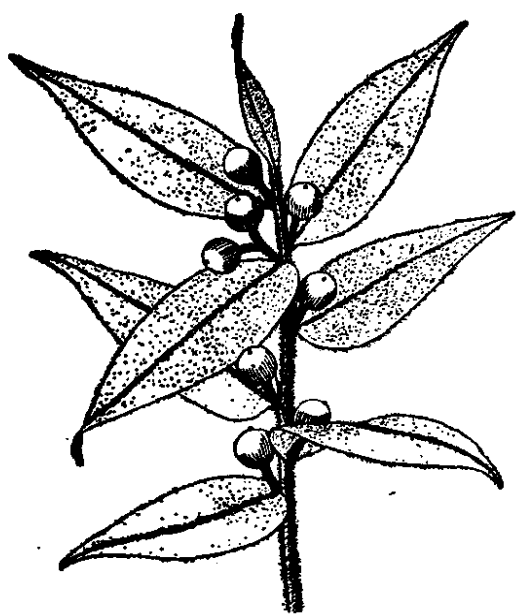


图 8794 黄毛冬青
Ilex dasyphylla 果枝。



图 8795 凸脉冬青
Ilex editicostata 果枝。

凸脉冬青 *Ilex editicostata* Hu et Tang 图8795

常绿乔木或灌木,高 3—20 米;小枝粗壮,褐色或变黑色,无毛。叶片革质,卵状椭圆形、近椭圆形或披针形,长 7.5—17.5 厘米,宽 2.5—6.5 厘米,顶端渐尖或短渐尖,基部楔形至圆形,上面稍有光泽,边缘全缘,干时稍向下

面反卷,中脉两面隆起,无毛,侧脉不明显或稍明显;叶柄粗壮,粗约3毫米,有皱纹,长1.5—3厘米,上面有浅沟。雌雄异株;花序聚伞状,单生,腋生于当年生枝上;花白色,5基数。果近球形,红色,直径约10毫米,干时有光泽;宿存柱头盘状;宿存花萼无毛,有缘毛;分核4—6,长圆形,背部有1宽沟。

分布于浙江、江西、湖南、湖北、贵州、广东和广西。生于林缘或密林中,海拔600—1700米。

木薑冬青 *Ilex litseifolia* Hu et Tang 图8796

(*Ilex editicostata* Hu et Tang var. *litseaeifolia* (Hu et Tang) S. Y. Hu)

常绿灌木或乔木,高2.5—25米;小枝有微毛。叶片革质,椭圆形、卵状椭圆形或狭椭圆形,长5.5—8(—10.5)厘米,宽2.5—4厘米,顶端短渐尖或渐尖,基部楔形或宽楔形,稍下延,上面有光泽,边缘全缘,稀疏生不明显的小锯齿,中脉上面隆起,被锈色短柔毛或老叶几无毛;叶柄长1—2厘米,上面被锈色短柔毛或几无毛。雌雄异株;花序聚伞状,稀单花,单生,腋生于当年生枝上;总花梗和花梗被锈色短柔毛;花4—5基数。果球形或球状椭圆形,直径4—7毫米,平滑有光泽;宿存柱头薄盘状;宿存萼被短柔毛;分核5,椭圆形,平滑稍有光泽,背部稍下陷。

分布于浙江、江西、湖南、贵州、福建、广东和广西。生于杂林中或林边水沟旁,海拔500—1200米。



图8796 木薑冬青
Ilex litseifolia 果枝。



图8797 拟榕叶冬青
Ilex subficoidea 1.果枝, 2.果核。

拟榕叶冬青 *Ilex subficoidea* S. Y. Hu 图8797

常绿乔木,高 8—15 米;小枝无毛,有条纹和沟。叶片革质,卵形或长圆状椭圆形,长 5—10 厘米,宽 2—3 厘米,顶端突渐尖,尖头末端钝,基部钝或楔形,稍下延,两面无毛,上面有光泽,边缘稍向下面反卷,有钝齿,中脉和侧脉上面下陷,网脉两面不明显;叶柄长 5—12 毫米,无毛。雌雄异株;花序簇生,腋生于二年生枝上;花 4 基数。簇生的雄花序每枝有花 3 朵。簇生雌花序每枝 1 花。果卵状球形,直径 10—12 毫米,外果皮有凸起的小点;宿存柱头薄盘状;果梗长 6—8(—10) 毫米;分核 4,卵状椭圆形或宽长圆形,背部有不规则的皱纹和洼点。

分布于福建、江西、广东和广西;越南也有。生于杂林中,海拔 400—800 米。

短梗冬青 图 8798

Ilex buergeri Miq.

常绿乔木或灌木,高 1—15 米;小枝被短柔毛。叶片革质,卵状椭圆形、披针形或狭长圆形,长 5—8 厘米,宽 1.5—3 厘米,顶端渐尖,基部楔形至圆形,边缘有钝齿,中脉上面下陷,被微柔毛,侧脉两面不明显或下面稍明显;叶柄长 5—10 毫米,被短柔毛,上面有狭沟。雌雄异株;花序簇生,腋生于当年生枝上,每枝单花;花梗长 1—2 毫米,稀较长,被短柔毛;花 4 基数。果球形或近球形,红色,直径约 5 毫米,外果皮有凸起的小点;宿存柱头薄盘状;分核 4,近倒卵形,背部有不整齐的条纹和槽。

分布于华东、江西、湖南和广西;日本也有。生于溪边或山坡林中或林缘,海拔 250—850 米。



图 8798 短梗冬青 *Ilex buergeri* 果枝。

异齿冬青 *Ilex subrugosa* Loes. 图8799

常绿灌木或乔木,高 1—10 米;小枝密被短柔毛。叶片革质,椭圆形、长圆状椭圆形或披针形,长 5.5—10.5 厘米,宽 2—4.5 厘米,顶端渐尖或长渐尖,

基部楔形或钝,边缘有大小不一的锯齿,中脉上面下陷,被微柔毛;叶柄长5—11毫米,被短柔毛,上面有极狭的沟。雌雄异株;花序簇生或假总状,腋生于二年生枝上,轴长达7毫米,每枝通常仅有1花;花梗被短柔毛;花4基数;雄花梗长约3毫米;雌花梗长4—6毫米;雌蕊有花柱,柱头厚盘状或头状。果球形,直径5—6毫米,外果皮有凸起的小点;宿存柱头厚盘状或盘状;分核4,倒卵形,背部有掌状条纹和槽。

分布于云南和四川。生于灌丛或丛林中,海拔1400—2300米。

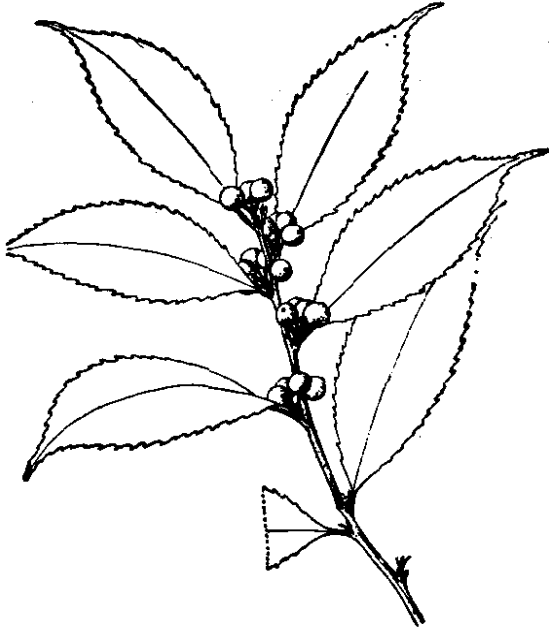


图 8799 异齿冬青
Ilex subrugosa 果枝。



图 8800 海南冬青
Ilex hainanensis 1.果枝,2.果核。

海南冬青 *Ilex hainanensis* Merr. 图8800

常绿灌木或乔木,高2—10米;小枝有棱被微柔毛或几无毛。叶片薄革质或纸质,宽椭圆形、椭圆形、倒卵状或卵状长圆形,长3—7.5厘米,宽1.5—3厘米,顶端渐尖或突然短渐尖,基部楔形或宽楔形,边缘全缘,极稀于近顶端有数个小锯齿,中脉上面下陷成狭沟,被微柔毛,侧脉两面通常明显;叶柄长5—8毫米,上面有狭沟,沟中被微柔毛。雌雄异株;花序簇生或假圆锥花序,腋生于二年生枝和当年生枝上;花5—6基数;簇生雄花序每枝有花1—5;簇生雌花序每枝有花1—3。果球状椭圆形或近球形,长4—5毫米,直径3—4毫米;宿存柱头厚盘状或头状;分核5—6,背部有1纵沟。

分布于广东、广西、贵州和云南。生于密林或疏林及灌木丛中,海拔150—800米。

壳木叶冬青 *Ilex memecylifolia* Champ. ex Benth. 图 8801

常绿灌木或乔木,高 2—14 米;小枝被微柔毛。叶片厚革质或革质,椭圆形或卵状长圆形,长 3.5—8.5 厘米,宽 2—3.5 厘米,顶端短渐尖或渐尖,基部楔形或宽楔形,上面有光泽,边缘全缘,中脉上面下陷,被微柔毛,侧脉及网脉均不明显或下面稍明显;叶柄长 5—7 毫米,被微柔毛。雌雄异株;花序假簇生于二年生枝上,有短轴或几无轴;花 4—6 基数;簇生雄花序每枝有花 1—3;簇生雌花序每枝仅有 1 花;花梗长 6—8 毫米,被微柔毛。果球形,直径 5—6 毫米;宿存柱头柱状;分核 4—5,椭圆状三棱形,背部有网状条纹。

分布于福建、江西、广东和广西;越南也有。生于山坡林中,海拔 420—600 米。

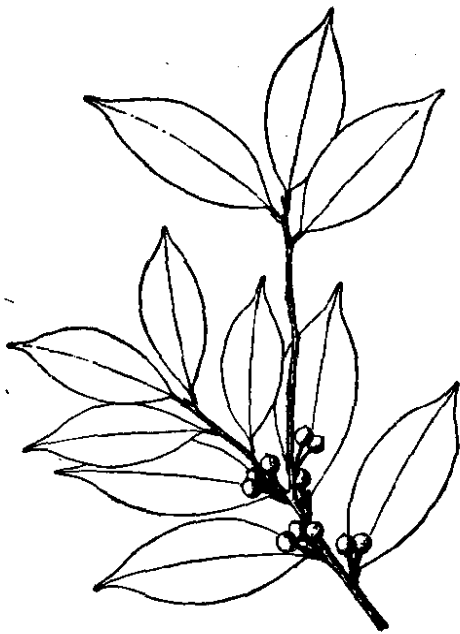


图 8801 壳木叶冬青
Ilex memecylifolia 果枝。

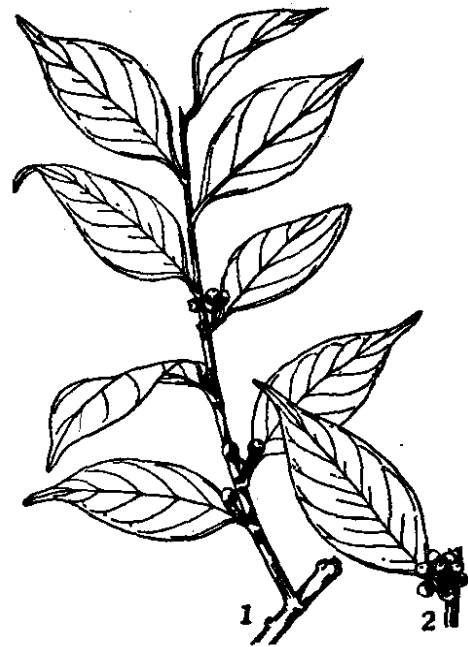


图 8802 皱柄冬青
Ilex kengii 1, 2. 果枝。

皱柄冬青 *Ilex kengii* S. Y. Hu 图 8802

常绿乔木或小乔木,高 4—12 米;小枝较细,无毛,褐色或灰黄色。叶片薄革质,椭圆形、宽椭圆形或卵状椭圆形,长 5—8(—11) 厘米,宽 2.5—4 厘米,顶端尾尖或渐尖,基部楔形至近圆形,上面无光泽或稍有光泽,下面有腺点,边缘全缘,稍向下面反卷,中脉隆起或上面平,稍稍下陷;叶柄长 7—15 毫米,无毛,上面有狭沟,下面皱。果序假簇生于二年生枝上,稀兼生于当年生枝上,有短轴或几无轴;簇生果序每枝有果 1—4(—5)。果小,近球形,红色,直

径 3 毫米;宿存柱头厚盘状;分核 4,宽椭圆形,背部有条纹无槽,条纹易与分核分离。

分布于浙江、江西、福建、广东、广西和贵州。生于杂木林中或林缘阴湿地,海拔 250—1100 米。

卫矛科 Celastraceae

常绿、半常绿或落叶乔木、灌木或木质藤本及匍匐小灌木。叶互生或对生,少数 3 叶轮生;托叶细小,早落,或无。花两性,常由退化而成单性,或杂性同株,较少单性异株;1—多花组成各式聚伞花序、有较小的苞片和小苞片;花 4 基数或 5 基数,花部同数或心皮减数,花萼和花瓣分化明显,稀萼瓣相似或花瓣退化;花萼通常基部与花盘下部合生,上部分为 4—5 萼片,果时宿存,但不增大;花盘扁厚方形、圆形或有与花萼同数的浅裂片,或较薄,下凹成杯状、浅盘状,极少细小,不明显,或完全退化;雄蕊 4—5,极少更多,插生花盘上面近边缘处,或贴近子房,或着生杯状花盘边缘上,也有着生花盘外侧,花药 2 室或 1 室,顶裂或侧裂,花丝细长或较短或无花丝;子房下部与花盘合生或与花盘融合分界不明显,或仅基部与花盘相连大部游离,心皮 2—5,合生,子房室与心皮同数或 1 室每室倒生胚珠多为 2 或 1 颗,也有较多,轴生、室顶垂生或少为基生。蒴果、核果、翅果或浆果。种子多被有红色肉质假种皮,少完全不具假种皮。

50 余属,约 800 种,分布于世界热带及温带地区。我国有 10 属,约 120 种,自西南、华南至华北广布,多数分布于长江以南各省区。

分属检索表见《中国高等植物科属检索表》。

1. 卫矛属 *Euonymus* L.

我国约 100 种,在全国广布,多数产秦岭以南各省区。

分 种 检 索 表

1. 蒴果无翅;花药 2 室。(次 1 项见 228 页)
2. 蒴果近球形,完正不裂或在心皮接缝处浅凹,果皮平滑或具刺,疣等,开裂时果皮常不完全开裂,内层不裂,往往与外层分离,向上突出而成假轴状;小枝常具细疣状密集皮孔;冬芽一般卵形,较粗大,明显。(次 2 项见 223 页)。

3. 果皮平滑无刺。

4. 叶中型或较小,长 1.5—11 厘米(如再稍长时,则叶非革质),叶面平滑不皱;聚伞花序多为 1—2 次分枝,长宽一般不超过 6 厘米。

5. 蒴果腹缝平坦或稍内凹,无凸起棱肋或窄翅;每室 1—2 胚珠,成熟种子 1—2。

6. 叶具弧形脉,侧脉和小脉都不呈波状折曲;蒴果近心状圆形,心皮多全部成熟。

7. 聚伞花序多花,10 朵以上,4 至 6 厘米;花少时则为小叶小灌木。

8. 叶椭圆形或倒卵形等,基部楔形,不宽圆;雄蕊有长花丝;假种皮全包种子。

9. 叶薄革质或纸质,一般无特殊光泽,椭圆形或倒卵形;植株外倾或藤本状;花序梗和分枝多近圆柱形。

10. 直立或长大时稍蔓性、半常绿;叶主要为倒卵形,纸质;花序分枝平叉状,花梗明显较长,花序、果序都呈疏松状(沿海各省、内至安徽、江西)(2:图3060)……
……………**胶东卫矛** *E. kiautschovicus* Loes.

10. 藤本或幼时主干直立,常绿;叶薄革质,主要为椭圆形;花序分枝斜升,花梗短,花序多花紧密成团(长江南北各省)(2:图3058)……
……………**扶芳藤** *E. fortunei* (Turcz.) Hand.-Mazz.

9. 常绿直立灌木;叶厚革质,光滑,叶片椭圆形、倒卵形或较窄;花序梗和分枝长而扁宽,花梗较短,使花较密集(各省区栽培)(2:图3059)……
……………**冬青卫矛** *E. japonicus* L.

8. 叶主要为卵形或窄卵形,基部宽圆或微心形;雄蕊近无花丝。

11. 叶面侧脉常下凹,使叶面呈皱缩状,脉基羽状;花序梗和分枝多少四棱状而较粗,分枝和花梗均较短;蒴果成熟时灰白色或灰黄色时,表面略有糠秕状斑纹;种子全部被假种皮包围(四川)……
……………**峨山卫矛** *E. omeishanensis* C. Y. Cheng

11. 叶面平滑不皱,脉基多少三出状;花序梗分枝和花梗,

均较细,长线形;蒴果熟时棕黄色,平滑无斑纹;种子仅在背部有条状假种皮包围。

12. 植株较高大,高约 3 米;叶较大,长 4—10 厘米,宽 2—4 厘米;聚伞花序疏散长大(四川、云南和广西)(2:图 3064).....

.....**荚蒾卫矛** *E. viburnoides* Prain

12. 植株矮小,0.8—1.5 米;叶长 1.5—4 厘米,宽 8—18 毫米,基部圆或浅心形,近无柄或有明显叶柄(有柄岩卫矛变种);花序短小少花(四川)(图 8803).....

.....**岩卫矛** *E. saxicolus* Loes. et Rehd.

(包括变种**有柄岩卫矛** var. *petiolatus* C. Y. Cheng)

7. 聚伞花序短而少花,通常 3—7 朵;常绿藤本;叶多卵形,顶端钝尖(福建、台湾、广东、广西、湖南、云南及贵州)(2:图 3061).....

.....**常春卫矛** *E. hederaceus* Champ. ex Benth.

6. 叶侧脉先端常做“之”字形折曲,与小脉构成特异网纹,叶片革质,通常椭圆披针形,但有时可宽至长方椭圆形;蒴果稍扁圆形,有时只 1—3 心皮发育,果皮极光滑,粉红色(陕西、湖北、四川、云南)(2:图 3063).....

.....**曲脉卫矛** *E. venosus* Hemsl.

5. 果近球形,腹缝不内凹而具纵棱,有时棱稍宽展成窄翅状;胚珠通常 4—6;花 4 数,直径 1.5—2 厘米;花瓣白绿色,中央有皱折或鸡冠状突起,花柱长或短;叶的侧脉细而较密,不下凹。

13. 叶窄倒卵形或宽披针形,长达 10 厘米,革质(甘肃、陕西、四川、湖南、云南)(2:图 3090).....

.....**大花卫矛** *E. grandiflorus* Wall.

13. 叶长方椭圆形,长达 15 厘米,稍厚微带肉质(福建、台湾、江苏、浙江、江西、安徽、湖北)(2:图 3091).....

.....**肉花卫矛** *E. carnosus* Hemsl.

4. 叶大,长 10—20 厘米,长方椭圆形或稍窄,厚革质有光亮,叶面常因侧脉下凹而多少皱缩;花序长大,4—5 次分枝,长达 9 厘米,宽达 12 厘米;苞片、萼等均有细丝状流苏(云南)(图 8804).....

.....**中南卫矛** *E. colonoides* Craib

3. 果皮有刺或明显瘤突。

14. 蒴果被疏刺或密而极细短的刺;叶具短柄,柄长 5 毫米以下。

15. 叶近无柄;果刺短,但基部扩大;雄蕊近无花丝。

16. 落叶或半常绿匍匐小灌木;叶片薄纸质,长在 4 厘米以下,侧脉 3—4,不甚明显,不下凹;花序 3—7 花;蒴果被多数或稀疏短刺(安徽、江西、浙江)(图 8805).....

.....**陈谋卫矛** *E. chenmoui* Cheng

16. 常绿藤本,高达 4 米;叶片薄革质,长 4—7 厘米,侧脉 6—8,在叶

- 面常稍下凹;花紫红色,花序短,3花;蒴果刺短,由密至疏或近无(四川、云南)(2:图669)……**宝兴卫矛** *E. mupinensis* Loes. et Rehd.
15. 叶有短柄,长2—4毫米;果刺基部不甚扩大,刺稀疏;雄蕊有明显花丝(我国台湾)(图8806)……**疏刺卫矛** *E. spraguei* Hayata
14. 果被密刺,刺长而明显;叶具柄至无柄。
17. 叶无柄或具短柄,柄长一般不超过5毫米。
18. 小枝具明显方棱或展成窄翅状;叶无柄至有短柄,侧脉有时在叶面下凹;聚伞花序二歧分枝呈明显圆锥状(长江流域、珠江流域和西南各省区)(2:图3067)……**无柄卫矛** *E. subsessilis* Sprague
18. 小枝近圆柱形;叶有短柄,长2—5毫米,侧脉从不下凹;聚伞花序的花序梗、分枝及小花梗都短(或有明显长花序梗, var. *pedunculatus* C. Y. Cheng) 花序呈圆球状(四川、陕西)……**密花卫矛** *E. contractus* Sprague
17. 叶有明显叶柄,通常长8—20毫米。
19. 成熟果实褐棕色或紫棕色。
20. 叶柄长1—2厘米;果径约1厘米;刺较短,通常长2—3毫米或近退化(庐山变形);花序分枝长;果梗圆或稍有棱;小枝的瘤状皮孔明显(长江流域、珠江流域及西南各省区)……**刺果卫矛** *E. acanthocarpus* Franch. 及**庐山刺果卫矛** f. *lushanensis* (Chen et Wang) C. Y. Cheng
20. 叶柄长1厘米以下;果径1.2—1.5厘米,刺粗长,长3—4毫米;花序分枝较短,花梗4棱明显突起;小枝气孔不明显(广东、广西、湖南)(第二册,668页,紫刺卫矛的一部分;图8808)……**紫刺卫矛** *E. angustatus* Sprague
19. 成熟果实黄色或灰黄色。
21. 叶卵形或窄倒卵形,边缘常反卷;花序少花,常只3—7花;花梗较粗,4棱明显(湖北、四川)(2:图3065)……**软刺卫矛** *E. aculeatus* Hemsl.
21. 叶披针形或长方窄椭圆形,边缘平坦;花序多花;花梗较细,棱不突出(四川、贵州)……**长刺卫矛** *E. wilsonii* Sprague
2. 蒴果在心皮接缝处内凹呈半裂至近全裂状或有时呈4—5棱状;果熟时果皮完全开裂,不分层;小枝一般无显著细疣状皮孔;冬芽小。
- 22 果半裂或稍深。(次22项见227页)

23. 花 4 基数。

24. 雄蕊具细长花丝。

25 小灌木, 老枝和茎常有窄条状木栓翅; 叶窄椭圆形或长方披针形, 叶柄短, 长 1—2 毫米; 花与叶同时开放; 聚伞花序 1—3 花; 花梗极短, 果时也很少增长(华北、西北至西南) (2: 图 3080)……
……………**小卫矛** *E. nanoides* Loes. et Rehd.

25. 灌木至小乔木; 叶较宽, 卵形、长方、椭圆等形状; 叶柄长, 通常 8—20 毫米; 花序多花, 有较长花序梗。

26. 叶一般较大, 长 5—12 厘米, 卵形或长方椭圆形。

27. 叶卵形或宽椭圆形, 长 5—7 厘米, 边缘细锯齿常较深而锐; 叶柄细长, 常为叶片的 1/3—1/2; 枝无栓翅(辽宁起经华北至长江流域各省) (2: 图 3070)……
……………**白杜** *E. bungeanus* Maxim.

27. 叶长方椭圆形至椭圆宽倒披针形, 长 6—11 厘米, 叶缘浅齿不锐尖; 叶柄通常为叶片长的 1/4 以下; 枝多少具栓翅。

28. 枝有明显栓翅; 叶长椭圆形或椭圆阔披针形, 两面光滑无毛(河南、陕西、甘肃和四川) (2: 图 3072)……
……………**栓翅卫矛** *E. phellomanus* Loes.

28. 枝无明显栓翅, 仅小枝有时具宽 1—2 毫米的栓棱; 叶多长方椭圆形, 长方宽披针形, 叶背脉上常有短毛(西北、西南和长江流域各省) (2: 图 3071)……
……………**西南卫矛** *E. hamiltonianus* Wall.

26. 叶一般较小, 长 2—4 厘米, 宽椭圆形, 或近卵圆形(江西)……
……………**南昌卫矛** *E. ellipticus* (C. H. Wang) C. Y. Cheng

24. 雄蕊无花丝或有极短花丝。

29. 叶互生、对生兼轮生, 叶片窄线形。

30 叶互生及 3 叶轮生, 长 1.5—3 厘米; 花绿色; 花序梗及花梗均细长(甘肃、陕西、内蒙古和山西) (2: 图 3081)……
……………**矮卫矛** *E. nanus* Bieb.

30. 叶对生及 3 叶轮生, 长 3—6 厘米; 花白绿色; 花序梗和花梗均极短(云南)(图 8809)……
……………**丽江卫矛** *E. lichiangensis* W. W. Smith

29. 叶全部对生, 叶片倒卵、椭圆或披针形。

31. 小灌木、高在 1.5 米以下, 枝干常有明显栓翅。
32. 叶片窄卵形, 较小, 长 1—4 厘米, 宽 5—15 毫米; 花深紫色; 蒴果扁倒锥形, 基部不明显窄缩(河北、山西、甘肃、四川、云南、西藏) (2: 图 3079).....**八宝茶** *E. przewalskii* Maxim.
32. 叶片较宽大, 长 3—6 厘米、宽 1.5—2 厘米, 卵形; 蒴果倒锥形, 基部窄缩呈短柄状(新疆).....**中亚卫矛** *E. semenovii* Regel et Hard.
31. 小乔木或灌木, 高 3—7 米, 枝干不具明显栓翅。
33. 花序梗四棱形, 稍粗壮, 常多回分枝、分枝平叉展开, 花常达 30 朵以上。
34. 叶主要为倒卵形或椭圆形, 边缘齿常明显较深, 叶脉粗而显著; 花序大而花多, 花直径达 10 毫米; 花梗长 4—5 毫米; 蒴果较大, 长约 1.5 厘米, 直径 1 厘米(福建、浙江、安徽、江西、广东、广西、云南、湖北、四川) (2: 图 3076).....
.....**大果卫矛** *E. myrianthus* Hemsl.
34. 叶主要为长方椭圆形或长方形, 偶为倒卵形, 边缘齿细浅, 叶脉细而清晰; 花序不甚大, 花较小, 直径 5—7 毫米; 花梗极短, 长 1—2 毫米; 蒴果较小, 长约 8 毫米(分布与前种略同) (2: 图 3075).....
.....**矩叶卫矛** *E. oblongifolius* Loes. et Rehd.
33. 花序梗圆而无棱, 细长丝状, 花序多 1—3 回分枝, 分枝斜上, 花通常 1—10 余朵。
35. 叶两面被短密柔毛; 花 1—5 朵。
36. 叶椭圆形或卵形, 有短柄; 花序 1—3 花, 少具 5 花, 中央花有明显花梗(陕西、甘肃).....
.....**中华瘤枝卫矛(胶枝卫矛)** *E. verrucosus* Scop.
var. **chinensis** Maxim.
36. 叶倒卵形, 近无柄; 花 1—3 朵, 中央花无花梗(黑龙江、辽宁和吉林) (2: 图 3073).....
瘤枝卫矛 *E. verrucosus* var. **pauciflorus** (Maxim.) Regel
35. 叶光滑无毛; 花 3—7 或稍多。
37. 叶近革质, 长方倒卵形或窄椭圆形, 长 4—10 厘米, 宽 2—4 厘米; 花白绿色; 蒴果圆形, 4 浅裂; 胚珠每室 2 (福建、浙江、江西、广东及沿海岛屿和广西) (2: 图 3074).....
.....**中华卫矛** *E. chinensis* Lindl.

37. 叶薄纸质,披针形至长方窄线形,稀稍宽,长 8—15 厘米,宽 1—2.5 厘米;花带紫色;蒴果倒锥形,深裂超过果长之半;胚珠每室 4 (云南)……**柳叶卫矛** *E. lawsonii* Clarke var. *salicifolius* (Loes.) Blakel.
23. 花 5 基数。
38. 叶全缘或具无刺细齿;蒴果 5 裂较浅,不及果长中部。
39. 花大,直径达 2 厘米;花盘肥厚,在雄蕊基部有圆垫状隆起,花丝长;蒴果长大,倒圆锥形,长 2 厘米以上,每室有 4—6 胚珠;叶有时互生。
40. 叶厚革质,倒卵形至倒卵披针形(云南、西藏)(图 8810)……………**云南卫矛** *E. yunnanensis* Franch.
40. 叶革质,线形或线状披针形……………**线叶卫矛** *E. linearifolius* Franch.
39. 花直径 8—12 毫米;花盘不特别肥厚,雄蕊无花丝或有花丝;蒴果通常不到 1.5 厘米。
41. 叶革质或厚革质;花瓣有流苏或异色条纹;雄蕊有长花丝;胚珠每室 2—6 颗。
42. 叶对生,侧脉及小脉下凹使叶面皱网状;花瓣黄绿色,有紫色脉纹;花梗较细;种子假种皮盔状(四川、云南、广西)(2:图 3082)……………**染用卫矛** *E. tigens* Wall.
42. 叶对生或 3 叶轮生,平滑光亮;花白色;花瓣先端有啮蚀状缺刻;花梗及分枝粗壮长大宽扁;种子假种皮浅杯状(台湾、广东海南)(2:图 3078)……………**流苏卫矛** *E. gibber* Hance
41. 叶纸质或近革质;花瓣无色纹或缺刻;雄蕊无花丝或花丝极短;胚珠每室 2。
43. 叶长方披针形或近线形;花序短小;花黄绿色;假种皮全包种子(广东及沿海岛屿)……………**长叶卫矛** *E. kwangtungensis* C. Y. Cheng
(*E. longifolius* Champ.)
43. 叶卵形,宽椭圆形或窄椭圆形;花序通常疏长;花紫红色;假种皮仅围绕种子基部(珠江流域各省至西南)(2:图 3077)……………**疏花卫矛** *E. laxiflorus* Champ.
38. 叶具深锯齿,齿端刺状;花紫黑色,雄蕊无花丝;蒴果 5 裂超过中部以下;种子 1,顶生、假种皮全包种子(四川)(图 8811)……………**缙云卫矛** *E. chloranthoides* Yang

22. 果深裂至基部,成 1—4 个果片;花全为 4 基数;叶具短柄或无柄。

44. 叶革质或厚革质,较宽大,长 5—20 厘米,宽 2.5—6 厘米;有叶柄,长达 1 厘米;花序稍长大,通常 2 厘米以上;假种皮盔状覆于种子顶端。

45. 叶革质,窄椭圆形为主,偶为窄倒卵形,长 5—10 厘米,叶面较暗,叶脉不甚明显,叶缘齿不明显或有疏浅齿;花小,直径 4—5 毫米;蒴果裂片近直立,卵形,长约 8 毫米(湖北、湖南、四川、贵州、云南、广西和广东)(2:图 3087).....

.....裂果卫矛 *E. dielsianus* Loes.

45. 叶厚革质,倒卵形为主,有时椭圆形或稍窄,长 5—20 厘米,叶面光亮,脉网显著,叶缘有明显粗锐锯齿;花较大,直径常达 2 厘米;蒴果裂片横展,长达 1.4 厘米(湖北、四川、贵州)(2:图 3088)

.....革叶卫矛 *E. lederli* Lévl.

44. 叶多纸质,少为薄革质或革质,一般中型,长多为 3—10 厘米,披针形时则可达 20 厘米,无柄或具短柄,柄长在 5 毫米以下;花序短通常 1—1.5 厘米;种子假种皮全包或部分覆盖种子。

46. 枝 4 棱明显,多生有宽阔木栓翅,翅长占正个节间,宽达 1 厘米;花黄绿色,花梗 4 棱;种子紫棕色,假种皮全包种子;叶椭圆形或倒卵形,叶背无毛或脉上有短毛(毛脉变种)(长江中下游各省及辽宁、吉林、河北)(2:图 3083).....

.....卫矛 *E. alatus* (Thunb.) Sieb.

46. 枝四棱或近圆柱状,无明显宽阔木栓翅;叶形各种。

47. 叶窄长披针形,少数变宽可达窄长卵形;花黄绿色,花梗细弱;种子假皮全包(安徽、浙江、福建、广东、湖南和江西)(2:图 3089).....

.....鸦椿卫矛 *E. euscaphis* Hand.-Mazz.

47. 叶不为披针形;花黄绿或紫;假种皮仅部分包围种子。

48. 假种皮包围种子大部,仅顶端开口,稍呈盔状,种子黑色;冬芽较大,粗壮,卵形,小枝常有褐色瘤突。

49. 叶较大,倒卵形或窄椭圆形,长 4—8 厘米,宽 2—4 厘米;蒴果较大,直径约 1.5 厘米,果瓣常横展(陕西、甘肃和四川东北部及南部)(2:图 3084).....

.....疣点卫矛 *E. verrucosoides* Loes.

49. 叶较小,椭圆形或卵形,长 2—4 厘米,宽 7—15 毫米;蒴

果较小,直径一般不超过 1 厘米,果瓣常直立或稍斜(四川北部)

…阿坝卫矛 *E. verrucosoides* var. *viridiflorus* Loes. et Rehd.

48. 假种皮只包围种子下部呈舟状或包围上部呈盔状;种子棕色,少为黑褐色;冬芽一般小。

50. 叶厚革质,窄长倒卵形或椭圆形,长 6—9 厘米,宽 2—3.5 厘米,脉不显,叶柄极粗壮,长 2—5 毫米;花序极短,长 1 厘米以下;果梗粗短,长约 5 毫米;种子棕褐色,有紫色斑点,假种皮舟形(广东海南)(图 8812)……………海南卫矛 *E. hainanensis* Chun et How

50. 叶纸质或近革质,叶脉至少侧脉明显,叶柄无或细短;花序短或稍长,长 1.5—3 厘米;种子无斑点。

51. 叶纸质,菱形或菱状椭圆形,叶缘只上半部有疏浅大锯齿,侧脉、小脉均不甚明显;假种皮舟形(我国台湾)(图 8813)……………菱叶卫矛 *E. acutorhombifolius* Hay.

51. 叶近革质或纸质,不呈菱形,叶缘有细密明显锯齿,侧脉小脉一般较清晰显著;假种皮盔形。

52. 叶半革质,齿缘常较粗长明显;小枝棱上多有窄翅;花序梗较长,1—2 厘米(安徽、浙江、福建、江西、广东、广西、湖南、四川、云南、贵州)(2:图 3085, 3086)……………百齿卫矛 *E. centidens* Lévl. (*E. streptopterus* Merr. et Chun)

52. 叶纸质,齿缘细密而浅;小枝棱上无翅;花序梗极短、通常约 5 毫米(四川、贵州)(图 8814)……双歧卫矛 *E. distichus* Lévl.

1. 蒴果各心皮背部薄而外展成翅状;花药成熟时 1 室;冬芽尖长,一般较大。

53. 花主要 4 基数。

54. 花序在花序梗上端常有 5 枝主枝或与 3 枝主枝的花序并存。

55. 花紫色或至少带紫色。

56. 落叶灌木;花与叶同时开放;叶在花时较小,膜质,卵形或长方椭圆形,顶端长渐尖,基部宽楔形或近圆形,果时叶较大,纸质或厚纸质,长达 7.5 厘米,宽达 2.5 厘米,脉网绿色,不甚显著;果翅较窄长(陕西、湖北、四川、贵州和云南)(2:图 3096)……………紫花卫矛 *E. porphyreus* Loes.

56. 落叶或半常绿,放叶后开花;叶纸质,椭圆或长方倒卵形,长达 12 厘米,宽达 4 厘米,脉黄白色尤以在叶背呈显著脉网;果翅三角形,长与宽近相等(四川)……………

-网脉卫矛 *E. dasydictyon* Loes. et Rehd.
55. 花淡绿色,或近白色。
57. 花序梗及分枝极细长,花序疏大,最长达 20 厘米以上;第一次分枝 4—5。
58. 叶主要为披针形,边缘锯齿状;蒴果翅较宽短,长 1 厘米以下(湖北西部和四川东部)(图 8815).....
-长梗卫矛 *E. elegantissimus* Loes. et Rehd.
58. 叶披针形或窄卵形,边缘纤毛状;蒴果翅长大,长方形,长 1.5 厘米以上,在果实上展开为十字形(陕西)(图 8816).....
-陕西卫矛 *E. schensianus* Maxim.
57. 花序梗及分枝不特别疏长,花序长多在 10 厘米以下。
59. 叶多为倒卵形,叶缘锯齿先端稍内钩,叶柄较短,长约 5 毫米(黑龙江、吉林、辽宁、河北)(2:图 3093).....
-黄瓢子 *E. macropterus* Rupr.
59. 叶卵形或长方椭圆形,叶柄长 5—10 毫米。
60. 叶长方卵形或长方椭圆形,基部宽圆或稍平截,叶缘齿密而尖;花稍小,直径约 5 毫米;蒴果具略成三角形的翅(河南、陕西、甘肃、湖北、四川、云南)(2:图 3094).....
-石枣子 *E. sanguineus* Loes.
60. 叶卵形或长方宽卵形,基部楔形或近圆形,叶缘常具纤毛状细密锯齿;花稍大,直径 6—10 毫米;蒴果具窄长翅,翅长 5—8 毫米(河北、河南、陕西、四川)(2:图 3095).....
-纤齿卫矛 *E. giraldii* Loes.
54. 花序在花序梗上端只具 3 出花序,无 5 分枝或 3 个以上分枝。
51. 叶主要为披针形;果翅着生果实中部。
62. 叶革质或厚革质,窄披针形或披针形,侧脉及三出脉常微波状,构成较明显的脉网;花紫色,4 基数或 5 基数;蒴果翅长,先端常向上卷曲(甘肃、陕西、湖北、四川、贵州)(2:图 3097).....
-角翅卫矛 *E. cornutus* Hemsl.
62. 叶开花时为膜质或纸质,果时常成厚纸质,披针形或宽披针形,有时成窄卵形。
63. 叶膜质或纸质,多为卵状披针形或长方披针形,脉网不明显,侧脉在叶背平坦,叶基近圆形或宽楔形;蒴果翅细长,长 5—10 毫

- 米,弯或直(云南西北部)……………**细翅卫矛** *E. clivicolus* W. W. Sm.
63. 叶厚纸质或薄革质,多为倒卵披针形或椭圆披针形,脉网常明显,侧脉在叶背凸起,叶基多为楔形、少较宽;蒴果翅较宽短,三角形或长方形,少较长,长一般 3—4 毫米,稀达 6 毫米(云南西北部)……………
……………**冷地卫矛** *E. frigidus* Wall.
61. 叶主要为长方形或窄长方形;果翅多着生果实基部。
64. 叶革质、叶面脉常下凹;果翅近长方形,长 3—5 毫米;灌木高 2—3 米(云南)……………**带角卫矛** *E. ceratophorus* Loes.
64. 叶纸质,叶面脉平坦,不下凹;果翅短小,近三角形,长 2—3 毫米;小灌木,高 20—80 厘米,稀达 1 米(云南)……………
……………**侏儒卫矛** *E. pygmaeus* W. W. Sm.
53. 花主要为 5 基数。
65. 花序在花序梗顶端有 5 条分枝或杂以 3 条分枝。
66. 花黄绿色;叶革质或厚纸质,脉网不特别明显。
67. 叶主要为卵形,有时为长方形;蒴果球形,仅有 5 棱,无明显翅(辽宁、山东、浙江、安徽) (2:图 3092)……………
……………**垂丝卫矛** *E. oxyphyllus* Miq.
67. 叶主要为椭圆形,有时为倒卵形;蒴果 5 翅明显(辽宁)……………
……………**凤城卫矛** *E. maximowiczianus* Prok.
66. 花紫色;叶纸质,脉网在叶背特别明显;蒴果具长翅,翅长 4—6 毫米(四川)……………**网脉卫矛** *E. dasydictyon* Loes. et Rehd.
65. 花序在花序梗顶端仅一条直轴成一少花聚伞花序。
68. 叶较宽,倒卵形或长方形;果翅较宽短,上下高度大于宽(四川、贵州)……………
……………**短翅卫矛** *E. rehderianus* Loes.
68. 叶较窄、主要为披针形;果翅细长,长 5—10 毫米。
69. 叶革质,厚革质,脉网明显,脉常多少呈波曲状,叶基多较窄(甘肃向南直达贵州)……………**角翅卫矛** *E. cornutus* Hemsl.
69. 叶纸质,脉网不明显,脉无波曲;叶基多较宽圆(云南西北部)……………
……………**细翅卫矛** *E. clivicolus* W. W. Sm.

岩卫矛 *Euonymus saxicolus* Loes. et Rehd. 图 8803

落叶灌木,高达 1.5 米;小枝有细密瘤点状皮孔。叶片长方卵形、卵状披针形,或近卵形,长 1.5—4 厘米,宽 8—17 毫米,顶端渐窄而钝;基部圆形,边

缘具浅钝锯齿,齿端有时呈深棕色硬突,近基处侧脉发达,略呈三出状;叶柄长2—5毫米。聚伞花序3—7花,总花梗细丝状,长1.5—2.5厘米,分枝和花梗较短,也呈细丝状;花4基数。蒴果扁球形,顶端4浅裂,4心皮连接处各有一条细棱线,长6—8毫米,直径8—10毫米,基部较窄,果皮较薄,带红色,每室一种子。种子近椭圆形,长5—6.5毫米,宽4—4.5毫米;种皮紫红色,种脊较长,假种皮橙红色,半包围种子内侧。果期7—9月。

产于四川西部。生山中石壁上。



图 8803 岩卫矛
Euonymus saxicolus
1. 果枝, 2. 蒴果。



图 8804 中南卫矛
Euonymus colonoides
花枝。

中南卫矛 *Euonymus colonoides* Craib 图 8804

小乔木,高2—3米;小枝圆形或稍扁。叶革质,光滑,长方椭圆形或窄长圆形,长通常10—20厘米,宽4—7厘米,顶先端圆钝或渐窄,基部宽楔形,全缘或上半部有不明显疏浅齿,侧脉8—11,纤细,在两面清晰凸起,叶面(干时)常稍呈皱缩状,三生脉和小脉均不见;叶柄极粗大,长1.2—2.2厘米,径2—3毫米。聚伞花序宽大,多枝,长达9厘米,宽达12厘米,2—4次分枝,分枝扁宽,长1—3厘米,花序梗长2—5厘米,苞片、小苞片钻形,长1—2毫米,边缘有密毛状流苏;花白绿色,径4—5毫米,5基数;花萼边缘常有纤毛;花瓣倒卵形,顶端宽圆,常有短的流苏状细裂,中部以下渐窄,并有紫红色线点状纹理;花盘具5个圆形裂片,略呈梅花形;雄蕊着生于花盘的小圆形突起

之上,靠近子房;子房近圆形,顶上有圆形柱头,无花柱。花期4月。

产云南西南部。生长在海拔1600米左右的树林中。

陈谋卫矛 *Euonymus chenmoui* Cheng 图8805

细弱匍匐灌木,高40—200厘米;小枝有明显4棱。叶薄纸质,窄长卵形或窄椭圆形,偶为椭圆披针形,长2—4厘米,宽1—1.5厘米,顶端急尖,少为渐尖,基部楔形或近圆形,边缘有极浅锯齿,侧脉细弱3—4对,小脉不显;叶柄长约1毫米。聚伞花序短小,3花,花序梗细弱,长5—10毫米,花梗长约5毫米,中央花梗稍长;花淡白黄绿色,直径约6毫米,4基数;雄蕊无花丝;子房无花柱,柱头小。蒴果圆球形,直径7—9毫米,被疏短刺,果梗稍长,长1—1.5厘米。

分布于安徽、浙江、江西。生在山地坡上,岩石上的林阴中。

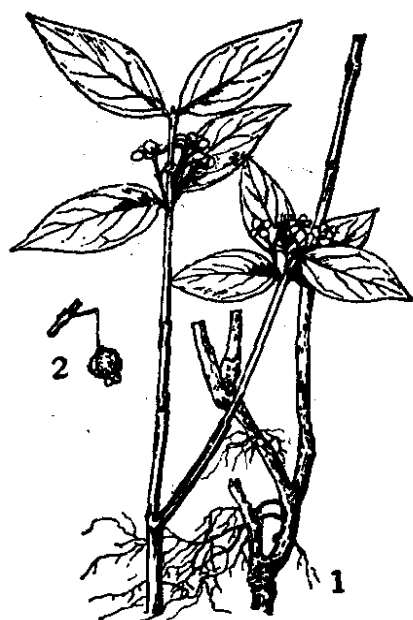


图8805 陈谋卫矛
Euonymus chenmoui
1. 植株, 2. 蒴果。



图8806 疏刺卫矛
Euonymus spraguei
果枝。

疏刺卫矛 *Euonymus spraguei* Hayata 图8806

灌木;小枝稍带4棱,具细密小瘤状皮孔。叶宽椭圆形或宽卵形,长2.5—5厘米,宽1.5—3厘米,顶端急尖至短渐尖,基部宽楔形或近圆形,边缘有浅锯齿;叶柄长2—4毫米。聚伞花序腋生,2—3回分枝,多花;花4基数;萼片边缘多有纤毛状啮齿;雄蕊有明显花丝;子房有刺。果近圆形,直径4—8

毫米;4室全发育或仅2—3室发育,果皮有极少数细刺。刺微呈钩状,长约2毫米,粗约0.5毫米。种子一般每室只1个成熟,卵形,长4—5毫米,褐棕色,种脊线形,淡红棕色,长约为种子之半,假种皮深红色,全包种子。

产我国台湾。生山区。

密花卫矛 *Euonymus contractus* Sprague

小灌木,高达1米。叶片革质,长方椭圆形,长2.5—4厘米,宽1—2厘米,顶端钝,侧脉不甚明显;叶柄长2—5毫米。聚伞花序分枝极短,花多密生,集成圆团状,总花梗长4—10毫米,花梗通常4毫米以下;花白色,直径约8毫米,4基数;萼片短宽,顶端圆阔;花瓣圆形;雄蕊花丝长达3毫米,基部略宽大;子房有瘤刺状突起,花柱四棱状,长约1毫米。

产于四川西部。生于海拔1000米山地石峰中。

本种正种稀见,常见为变种:**长梗密花卫矛** var. ***pedunculatus*** C. Y. Cheng (图8807)灌木,高达5米;叶长方椭圆形或窄椭圆形,偶为窄倒卵形,叶柄长5—10毫米,花序有明显的柄,柄长1—3厘米,宽扁,粗达1.5毫米。产于陕西山中。



图8807 长梗密花卫矛
Euonymus contractus var. *pedunculatus*
1.花枝, 2.花。



图8808 紫刺卫矛
Euonymus angustatus
1.花枝, 2.果枝, 3.花。

紫刺卫矛 *Euonymus angustatus* Sprague 图8808

常绿高大藤状灌木;小枝淡黄绿色,平滑。叶近革质,长方卵形或长方窄

卵形,长7—10厘米,宽2—5厘米,顶端渐尖,基部近圆形或宽楔形,边缘上半部有较明显锯齿,侧脉较明显,小脉不显;叶柄粗壮,长6—8毫米。花序顶生及侧生,大而多花,径7—8厘米,4—5次平叉式分枝,花序梗及分枝均粗壮,宽扁,并有明显窄翅;花淡黄色,直径7—10毫米,4基数;雄蕊无花丝;花盘在着生雄蕊处无明显膨突。蒴果紫褐带红,近球形,直径连刺1.5—2.5厘米;刺粗大扁宽,长6—9毫米,基部宽达2.5毫米。种子每室1或2,长圆形,长7—8毫米,直径3—4毫米,紫棕色,种脊黄白色,约占长度2/3,假种皮淡黄色。花期4月。

分布于广东、广西、湖南。生于海拔1000米以下的山谷中。



丽江卫矛 图8809

Euonymus lichiangensis W.W.Smith

常绿灌木,高0.6—2.5米;枝条绿色,密被白色细小瘤突,边缘具4条窄翅状棱突。叶片近革质,窄长线形,长1.5—5厘米,宽1.5—3毫米,顶端急尖或渐尖,边缘近全缘,略反卷,主脉、侧脉少而疏,3—4对,极长并与主脉几平行排列,常不明显;叶柄极短。聚伞花序,1—3花,常密集于小枝基部;花序梗长5—10毫米;花4基数,黄绿色,直径约6毫米;雄蕊花丝细锥状,长1毫米左右,花药近个字形;子房四棱锥状。蒴果红色四半裂,长7—8毫米,直径10—12毫米,常仅1—2

图8809 丽江卫矛
Euonymus lichiangensis
1.花枝, 2.叶, 3.花,
4.雄蕊及雌蕊, 5.花药。

心皮发育成熟。种子宽卵圆形,长5.5—6.5毫米,直径约6毫米,种皮紫色,假种皮橙黄色,仅包围种子基部。花期5—6月,果熟期10月。

产云南西北部。生山坡上。

云南卫矛 *Euonymus yunnanensis* Franch. 图8810

常绿或半常绿乔木,高达12米。叶对生间有互生;叶片近革质,窄长倒卵形,窄椭圆形或较宽而为椭圆形或倒卵形,也偶有极窄呈长线形,长2.5—5厘米,宽1—2厘米,呈长线形时长可达6厘米,宽仅5—6毫米,顶端急尖,基部窄楔形,边缘具短刺尖,一般反卷,似全缘状;叶柄长3—8毫米。聚伞花

序,1—3花,偶为5花,花序梗长1.5—2.5厘米,花梗与之等长或较长,中央花梗较长,1.5—2厘米;花直径1.5—2厘米,5基数,罕为4基数,黄绿色;花萼有明显的脉纹;花盘略呈五角圆形,厚垫状,直径约6毫米;雄蕊5个,花药扁卵形,长2.5毫米左右,两侧开裂,顶端药隔具小突起,内向,花丝长约3毫米,基部与花盘相连处呈肥厚肉质突起;子房五角形,短阔,5室,每室有4—10胚珠,花柱长约2毫米,柱头不膨大,隐见5裂痕。蒴果长大,倒锥形,5浅裂,长2—2.5厘米,直径约1.5厘米,基部具增大肥厚的花盘及宿存的花萼,每室具1至数种子。种子椭圆形,长6—7毫米,直径4—4.5毫米,种脊略下凹,棕白色,合点稍隆起,假种皮红棕色,仅包被种子基部,边缘不整齐。花期4月,果期6—7月。

分布于云南、西藏。



图 8810 云南卫矛

Euonymus yunnanensis

1. 果枝, 2. 果纵剖面, 3. 果横切面。

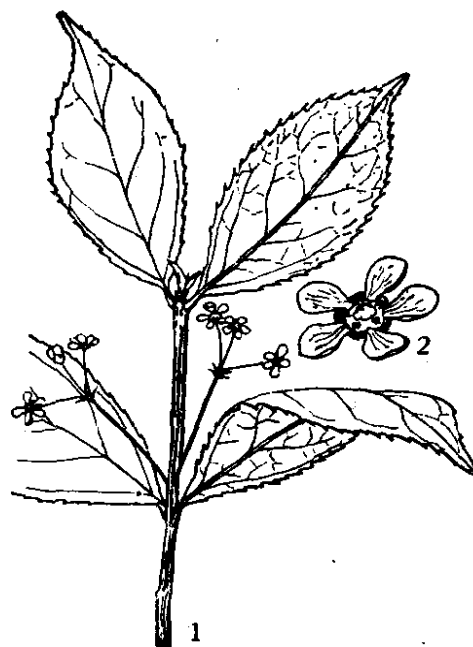


图 8811 缙云卫矛

Euonymus chloranthoides

1. 花枝, 2. 花。

缙云卫矛 *Euonymus chloranthoides* Yang 图8811

常绿小灌木,高1—3厘米;小枝方形具4条窄棱,绿色,上有细密小疣点状皮孔。叶坚实薄革质,倒卵形、窄长倒卵形或椭圆形至窄椭圆形、长4—12.5厘米,宽2.5—5厘米,顶端渐尖,基部楔形至宽楔形,边缘具明显的整齐刺状锯齿,侧脉在叶面不甚显著,与小脉结成脉网,在叶背凸起显著;叶柄粗短,长1—2毫米。聚伞花序腋生,3花,花序梗长1—2厘米,花梗长约1厘

米,中央花与两侧花等长;小苞片线状锥形,长2—3毫米;花黑紫色,5基数,直径约7毫米;萼片极宽短、与花盘近等大;花瓣倒卵形,边缘不甚整齐,雄蕊花丝极短,长不及1毫米;子房每室有1对悬垂胚珠,胚珠基部有浅杯状假种皮,无花柱,柱头圆头状。蒴果5浅裂至半裂,有时仅3—4心皮发育,每室有1—2种子;果梗细,极少增长或增粗。种子近圆形,黑褐色,假种皮全包种子。花期10—11月,果熟期3—5月。

产于四川重庆缙云山。生长于山坡路边树荫下。



图8812 海南卫矛
Euonymus hainanensis
果枝。

海南卫矛 图8812

Euonymus hainanensis Chun et How

常绿灌木,高1.5—4米;小枝黄灰色,一、二年生枝多呈方形,稍有棱。叶片革质,窄椭圆形或椭圆形,长4—7厘米,宽2—4厘米,顶端渐窄或急渐尖,基部宽楔形,边缘近基部无齿,稍反卷,基部向上有疏浅细齿,齿端常带深色尖头,侧脉4—6对,疏生,稍细弱;叶柄粗短,长4—7厘米。花序三出,多顶生,长不及1厘米,花序梗极短;花4基数,白绿色,直径7—8毫米。蒴果4深裂,心皮常只2—3个发育,发育心皮近圆球形,直径约8毫米,黄

红色,常被稀少短毛;不育心皮圆形,直径1—2毫米,先端远轴横列;果梗粗短,长约5毫米,先端膨大。种子近圆形,直径约5毫米,假种皮窄长舟形,红色;种皮棕褐色,有稀疏紫色斑点。果实成熟在10月以后,经久不落。

特产于广东海南。生山谷树林中。

菱叶卫矛 *Euonymus acutorhombifolius* Hayata 图8813

常绿小灌木;小枝方形,四棱呈明显窄边状。叶片近菱形或菱状椭圆形,长4—8厘米,宽2—4厘米,顶端渐尖,边缘下卷,有疏大锯齿,下半部常近全缘,基部窄楔形,侧脉疏生,最下一对靠近叶缘,在两面均不甚显著;叶柄短,长2—5毫米。聚伞花序短,1—2腋生,1—3花,总花梗长在1厘米以下;花4基数;花瓣边缘波状;雄蕊花丝极短,花药2室平展,圆孔状开裂;子房四浅裂,花柱短。蒴果4深裂,常只1—2裂片有发育成熟种子。种子每室一粒,室轴

着生,假种皮舟状覆于外侧。

特产于我国台湾台东,台中等处,生海拔 1000 米一带山地。

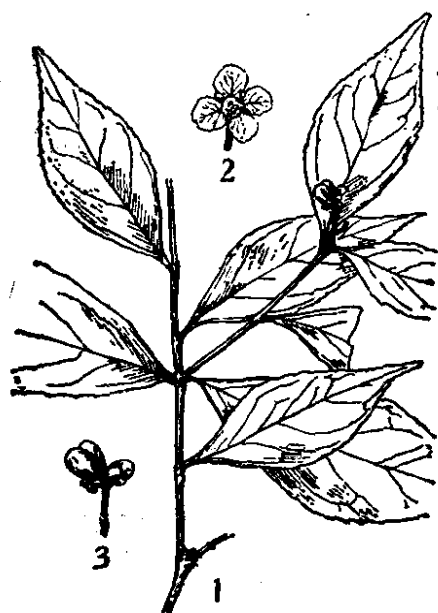


图 8813 菱叶卫矛
Euonymus acutorhombifolius
1.果枝, 2.花, 3.果。



图 8814 双歧卫矛
Euonymus distichus
1.花枝, 2.果枝, 3.花。

双歧卫矛 *Euonymus distichus* Lévl. 图 8814

小灌木,高约 1.5 米;小枝四棱形较细。叶片椭圆形,窄椭圆形或长卵形,长 2—7 厘米,宽 1—3 厘米,顶端短渐尖,叶缘具细密浅锯齿或重锯齿,锯齿稍成钩状,齿端常具黑色腺点,叶柄短或近无。花 1—3 成短序,对生,花序梗细短,长约 2 毫米,花梗稍长;花 4 基数,直径约 9 毫米,淡黄色;萼片齿端具黑色腺点;花瓣宽圆形,长约 3 毫米,宽约 4 毫米;花盘近圆形;雄蕊无花丝,花药顶裂;子房四棱锥状,有短花柱。蒴果 4 深裂,常仅 1—2 裂成熟,每裂内 1 种子。种子长圆形,长约 4 毫米,直径约 3 毫米,假种皮红色,盔状,覆盖上半部。花期 6—7 月,果期 9 月。

分布于四川、贵州。生于小山头或林中。

长梗卫矛 *Euonymus elegantissimus* Loes. et Rehd. 图 8815

灌木,高 1—2 米。叶披针形或宽披针形,4—12 厘米,宽 1—2 厘米,顶端渐尖,基部宽楔形或近圆形,边缘具极细密小锯齿,老叶齿端有时延成毛状;叶柄长 2—5 毫米。聚伞花序下垂疏松,长达 20 厘米,宽 5—7 厘米,花序

梗极细长,长达14厘米,顶端具3—5分枝,中央分枝远较两侧分枝为短,长约3厘米,顶端仅1花,两侧分枝靠内一对最长,可达8厘米,顶端着生1—2次三出小聚伞,小伞梗及花梗均细长,长1—3厘米,两侧一对分枝多成三出小聚伞,长达5厘米,小聚伞中央花梗较两侧者稍长;花淡绿色,4基数,直径约7毫米;花盘近圆形。蒴果红色,近球形,直径10—12毫米,具4翅,翅常宽短,略呈三角形或上下近等宽,长5—7毫米;果梗极细长。种子椭圆形,假种皮红色。花期5月,果期9月。

分布于湖北西部及四川东部。生于海拔1300—2300米的山岩、沟边等处。

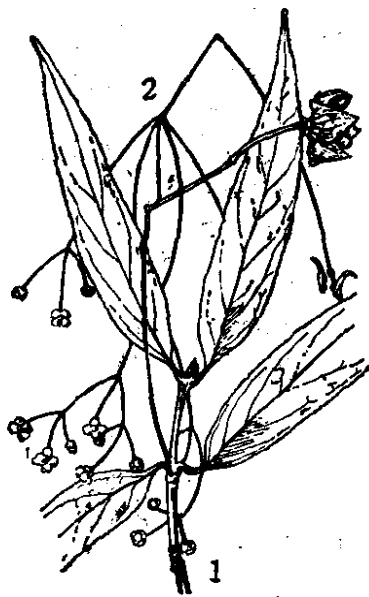


图 8815 长梗卫矛
Euonymus elegantissimus
1.果枝, 2.花序。



图 8816 陕西卫矛
Euonymus schensianus
1.果枝, 花枝。

陕西卫矛 *Euonymus schensianus* Maxim. 图8816

藤本灌木,高达数米;枝条稍带灰红色。叶片花时薄纸质,果时稍厚成纸质,披针形或窄长卵形,长4—7厘米,宽1.5—2厘米,顶端急尖或短渐尖,边缘有纤毛状细齿,基部宽楔形;叶柄细,长3—6毫米。花序长大、细柔,多数集生于小枝顶部;每个聚伞花序具一细柔长梗,长4—6厘米,在梗端分出分枝,中央分枝1花,长约2厘米,两侧一对分枝最长,长达4厘米,顶端各有一三出小聚伞,花梗长1.5—2厘米,最外一对分枝一般长仅达内侧一对之半,小聚伞的花梗也稍短;花4基数,黄绿色;花瓣常稍带红色,直径约7毫米。蒴

果方形或扁圆形,直径约1厘米,4翅长大,长方带状,长1.5—2厘米,高6—8毫米,基部与先端近等高或稍变窄。种子每室只1粒成熟,黑褐色或棕褐色,全部被黄色假种皮包围。花期4—5月,果熟期7月以后。

分布于陕西、甘肃南部和四川北部。生于海拔600—1000米山地沟边丛林中。

2. 沟瓣属 *Glyptopetalum* Thw.

我国约8种,分布于广东、广西、云南、贵州、四川。

分种检索表

1. 叶缘有刺,叶长方椭圆形,近无柄或有极短叶柄;种脊具有6—8条分枝;蒴果灰白色或灰黄色(四川、云南).....
.....**枸骨沟瓣** *G. ilicifolium* (Franch.) C. Y. Cheng
1. 叶缘无刺,叶长方形、长椭圆形或倒卵形,叶柄长5—15毫米,稀极短;种脊具3—5分枝,稀较多;蒴果灰白、黄或棕色。
 2. 叶革质或厚革质,叶脉通常不下凹而使叶面平坦不皱。
 3. 叶大,厚革质,老叶长多在20厘米以上,但间有较短长仅7厘米者;叶面无光泽;花序常由基部三出,再作1—2次三出分枝,花梗长可达1.5厘米,果时长达4厘米;蒴果直径达2.2厘米,果皮极厚硬,外被糠秕状斑纹(广东、广西、云南)(图8817).....
.....**硬果沟瓣** *G. sclerocarpum* (Kurz) Laws.
 3. 叶中等大小,革质,长多在5—8厘米间,可达14厘米,叶面常有光泽;花序单生,花梗长3—5毫米,果时几不增长;蒴果果皮较平滑(广东海南岛)。
 4. 叶较小,长5—8厘米,可达10厘米,有光泽,三出花序的中央小花有梗(图8818).....
.....**白树沟瓣** *G. geloniifolium* (Chun et How) C. Y. Cheng
 4. 叶较大,长8—14厘米,光泽弱,花序中央的花无梗.....
.....**大叶白树沟瓣** *G. geloniifolium* var. *robustum* (Chun et How)
C. Y. Cheng
 2. 叶纸质或薄革质,叶脉多下凹而使叶面多少呈皱缩状,稀平滑无皱。
 5. 叶大,长通常在20厘米左右,椭圆形或长方形。
 6. 叶宽椭圆形至窄椭圆形,顶端短钝渐尖,基部圆形,叶面脉纹下凹,

皱缩常较明显,脉网显著,叶干时常灰绿;花梗与果梗均粗壮而短(广西北部)(图8819).....

.....皱叶沟瓣 *G. rhytidophyllum* (Chun et How) C. Y. Cheng

6.叶长方形或长方阔披针形,顶端细长渐尖、基部楔形、叶面脉多平坦或稍下凹,脉网不明显或较明显,微皱,叶干时深橄榄绿色;花梗细长(贵州、广西)(图8820).....罗甸沟瓣 *G. feddei* (Lévl.) Hou

5.叶较小,长多在2—10厘米之间,长方披针形或倒卵形。

7.叶长方披针形,长8—10厘米,宽2—4厘米,叶面常有皱缩脉网,叶柄长5—8毫米;花序二回三出,多具7花;蒴果灰白色,直径约1.5厘米,果梗细长(广西西南部).....

.....长梗皱叶沟瓣 *G. rhytidophyllum* var. *gracilipes* C. Y. Cheng

7.叶倒卵形,长2—4厘米,叶面平坦有光泽,叶柄极短;花序有3花(广东海南).....海南沟瓣 *G. fengii* (Chun et How) Hou

硬果沟瓣 *Glyptopetalum sclerocarpum* (Kurz) Laws. 图 8817

常绿乔、灌木,高2—12米,直立,但在密荫处常柔弱依附它树;小枝黄绿色,近圆柱形或稍扁圆。叶革质,果时厚

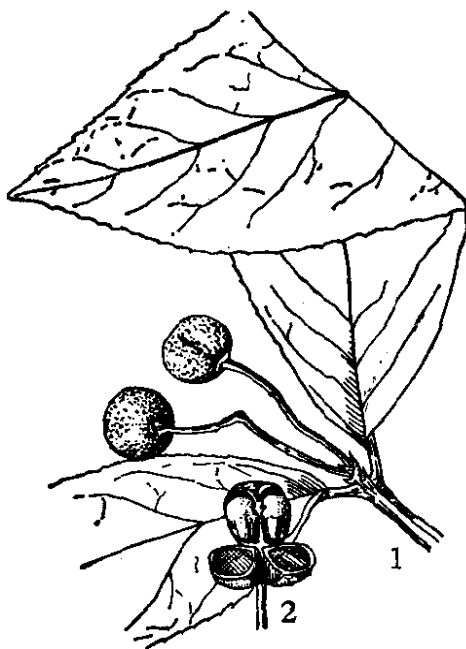


图 8817 硬果沟瓣
Glyptopetalum sclerocarpum
1.果枝, 2.蒴果。

革质,窄长椭圆形、椭圆形,偶有倒卵形,长12—27厘米,宽4.5—9厘米,顶端渐尖或钝,基部宽楔形至近圆形,边缘近全缘或疏齿状,侧脉多在10条以上,较密,在两面均不凸出;叶柄粗壮,长8—15毫米。花序1—3着生于短枝顶端,1—2次分枝,花序梗长2—6厘米,宽扁有纵纹,分枝也宽扁,较花序梗短或近等长,花梗长,开花时1—1.5厘米;花黄白色,4基数;萼片2大2小;花瓣较厚,近圆形,大部内曲成兜状;花盘肥厚直立,不平展,包围大部子房而边缘与之贴合;雄蕊即生长在此贴合的边缘上,花丝极短,花药黄色,个字着生,下部有宽阔白色药隔,在花药背部

药隔膨大;花柱短粗头状,花后延长。蒴果近球形,直径12—22毫米,果皮极厚硬,迟裂。

分布于广东、广西、云南；印度也有。生于海拔 900—1200 米处山地坡边和密林中。

白树沟瓣 图 8818

Glyptopetalum geloniifolium (Chun et How) C. Y. Cheng

(*Euonymus geloniifolius* Chun et How)

常绿灌木，高 1—2 米。叶片革质，椭圆形或较窄，偶为倒卵窄椭圆形，长 5—12 厘米，宽 2.5—6 厘米，顶端圆钝常微凹，基部宽楔形向柄下延，全缘，常上下皱缩成浅波状；叶柄长约 5 毫米。聚伞花序 1—2 次分枝，总花梗长 2—3 厘米，分枝长 1—1.5 厘米，二次分枝更短，花梗长 1—2 毫米，中央花均有明显花梗；花 4 基数，白绿色、直径约 8 毫米；萼片边缘常黑褐色，干膜质；花瓣边缘啮蚀状，花盘与子房分界不明显；雄蕊着生其边缘上，花丝长约 1.5 毫米；子房无明显花柱，顶端窄突状。蒴果扁球形，直径约 15 毫米，红色，表面多少有糠秕状斑块。种子紫褐色，卵状，长约 8 毫米，假种皮淡黄色，顶端开口。花期 7—8 月，果熟期 12 月至翌年 2 月。

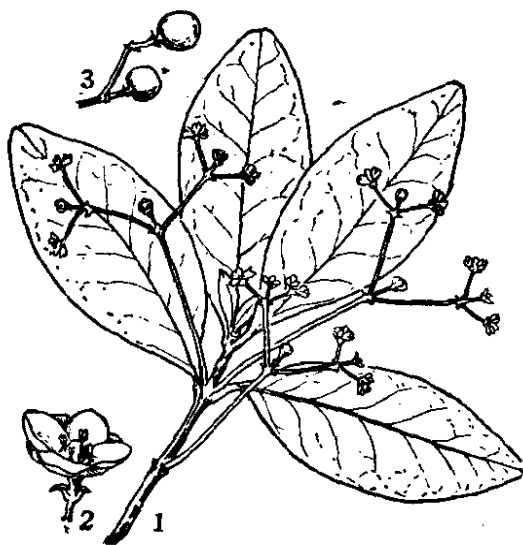


图 8818 白树沟瓣
Glyptopetalum geloniifolium
1.花枝, 2.花, 3.果。

分布于广东、广西。生于海边、河边及山坡等处的疏林中。变种大叶白树沟瓣 var. *robustum* (Chun et How) C. Y. Cheng 具较大叶片；花序中央花无梗。产地与原种同。

皱叶沟瓣 图 8819

Glyptopetalum rhytidophyllum (Chun et How) C. Y. Cheng

(*Euonymus rhytidophyllus* Chun et How)

常绿灌木，高 1.5—3 米；小枝绿色，干时不变，幼枝方形，稍四棱，常略扁宽，微呈窄翅状，后近圆柱状。叶薄革质，干时保持绿色，窄长方形、长方宽披针形或为长方椭圆形或窄倒卵形，长 10—18 厘米，宽 2.5—6.5 厘米，顶端具细长渐尖，长达 1.5 厘米，边缘疏短细齿，偶具尖锐深齿，侧脉 8—18 对，较平伸，密接，在叶面下凹较深，常使叶面呈皱褶状(干时)，在叶背显著突起；叶

柄粗壮,长5—10毫米。聚伞花序集生于幼枝顶端,花序梗长2—4厘米,细圆或稍扁宽,花梗长5—8毫米;花淡绿色,4基数;花瓣圆倒卵形;花盘边缘浅杯状;雄蕊着生花盘边缘之上,花丝短,花药“个”字形;子房无花柱,柱头盘状。蒴果灰白色或淡黄色,外皮有糠秕状细斑块,圆球形,直径10—14毫米。种子棕红色,假种皮黄色。

分布于广西、云南。生于海拔600—900米处的山地密林下或林缘。变种**长梗皱叶沟瓣** var. *gracilipes* C. Y. Cheng 具长方披针形叶和细长花梗果梗。产于广西西南部。



图 8819 皱叶沟瓣
Glyptopetalum rhytidophyllum
1.果枝, 2.果, 3.花序。

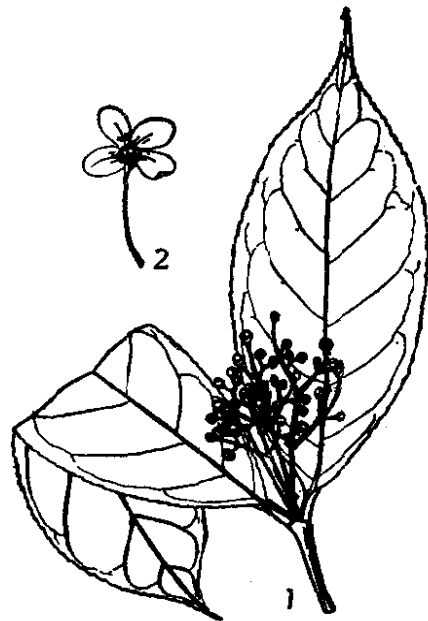


图 8820 罗甸沟瓣
Glyptopetalum feddei
1.花枝, 2.花。

罗甸沟瓣 *Glyptopetalum feddei* (Lévl.) Hou 图 8820

常绿灌木,高约1米。叶厚纸质,长方形、卵状长方形或近窄椭圆形,长10—22厘米,宽2—8厘米,顶端偏斜渐尖,基部宽楔形,边缘有疏浅波齿,叶面有时微皱;叶柄短,长仅5毫米左右。聚伞花序1—3次分枝,花序梗长2—4厘米,花梗长4—10毫米;花白绿色,直径8—10毫米,4基数;花萼肾圆形;花瓣近圆形;雄蕊插生花盘的凸起宽边上,花丝细长,花药熟时近顶端平裂;子房包围于花盘的宽边内,仅花柱外露,柱头不扩大。蒴果近球形,长1.2—1.5厘米,灰白色,密被糠秕状细瘤块;果梗长2—5厘米;果梗长4—10毫米,果裂时,果皮内层伸出成假轴。种子每室1粒,长方宽椭圆形,长约12毫米,

径约 8 毫米,棕色,有 3 出分枝的浅色种脊。

分布于贵州南部罗甸一带和广西西北部。

3. 假卫矛属 *Microtropis* Wall.

我国约 30 种,自西南至东南、台湾广布。

分 种 检 索 表

1. 二歧聚伞花序或聚伞圆锥花序,花序梗通常在 1 厘米以上或稍短于 1 厘米,分枝及花梗较长而显著,花排列疏散。
 2. 通常为有轴聚伞圆锥花序,花序轴多明显,但在同一株上也间有不明显,呈无轴状;花序梗、花序轴、各级分枝及花梗粗壮而稍扁;叶革质,长方形或长方椭圆形(广西)(图 8821).....
.....**大明假卫矛** *M. thyrsiflora* C. Y. Cheng et T. C. Kao
 2. 通常为 1 至数次分枝的二歧聚伞花序,无花序轴。
 3. 花 5 基数。
 4. 花序梗较长,长 1—2 厘米,一般有 3—4 次分枝;叶半革质,窄椭圆形或窄长方椭圆形,长 6.5—13 厘米,宽 2—4.5 厘米(云南南部、广西)(图 8823).....**广序假卫矛** *M. petelotii* Merr. et Freem.
 4. 花序梗较短,一般长 1 厘米或稍短,具 1—2 次分枝,有 3—7 花。
 5. 叶较宽,长为宽的三倍以下,长方形或各式椭圆形;花序具 3—7 花,偶稍多。
 6. 小枝近圆柱形;叶略椭圆形、卵状椭圆形,较小,长 3.5—9 厘米,宽 1.5—6 厘米;花盘杯状,裂片较深(广东海南).....
.....**灵香假卫矛** *M. submembranacea* Merr. et Freem.
 6. 小枝四棱形;叶长方窄椭圆形、卵状窄椭圆形,较大,长 8—13 厘米,宽 2.5—5 厘米;花盘极浅杯状、裂片浅(广西、云南)(2:图 3056).....**方茎假卫矛** *M. tetragona* Merr. et Freem.
 5. 叶窄长,长为宽 4—5 倍,长方披针形或宽倒披针形;花序一般仅具 3 花,极少例外(湖北、四川、贵州、云南)(2:图 3057).....
.....**三花假卫矛** *M. triflora* Merr. et Freem.
 3. 花 4 基数或 6 基数。
 2. 二歧聚伞花序具 3—4 次分枝,花蕾尖塔形,花 4 基数;叶椭圆形或长方椭圆形,长 7—11 厘米,顶端渐尖或尾状渐尖(云南东南部,广

- 西西南部)(图8822).....
-塔蕾假卫矛 *M. pyramidalis* C. Y. Cheng et T. C. Kao
7. 二歧聚伞花序具1—2次分枝;花蕾近球形;花部通常为 $K_4C_5A_6G_{(2)}$ 。
8. 叶较小,长4—7.5厘米,宽1.5—3厘米,侧脉直,顶端上升;花序多具3花(云南东南部)(图8824).....
-六蕊假卫矛 *M. hexandra* Merr. et Freem.
8. 叶较大,长9—15厘米,宽3—5厘米,侧脉弧形上升;花序具3—7花(云南东南部)(图8825).....
-滇东假卫矛 *M. henryi* Merr. et Freem.
1. 密伞花序或团伞花序,花序梗极短,通常在1厘米以下或无梗(只密花假卫矛 *M. gracilipes* Merr. et Metc. 例外,花序梗长1—2.5厘米),分枝及小花梗极短或近无。
9. 花序梗明显,长1—2.5厘米;小枝,叶柄及花序梗常被疏短毛(福建、广东、广西、湖南)(2:图3055).....
-密花假卫矛 *M. gracilipes* Merr. et Metc.
(*M. confertiflora* Merr. et Freem.)
9. 花序梗不存在或极短;植株通体光滑无毛。
10. 密伞花序或团伞无序,具短或稍长花序梗;叶纸质到革质,从不肥厚,干后叶面平滑,无不规则细瘤点。
11. 叶较小,窄倒卵形或宽倒卵形稀倒卵椭圆形,长3—9厘米,宽1—4厘米,顶端钝急尖或短渐尖(福建、浙江)(图8826).....
-福建假卫矛 *M. fokiensis* Dunn
11. 叶较大,长7.5—19厘米,宽1.5—8厘米顶端窄长渐尖或尾状渐尖。
12. 叶较窄长,长方窄椭圆形、长方披针形,两端渐窄;果皮表面不具细疣点(广东、广西、贵州、湖南、云南东部)(图8827).....
-斜脉假卫矛 *M. obliquinervia* Merr. et Freem.
12. 叶较宽,长方形、长方窄椭圆形或倒卵窄椭圆形,顶端尾状渐尖,基部楔形到宽楔形;果皮表面具细疣点(云南南部)(图8828).....
-异色假卫矛 *M. discolor* Wall.
10. 大或小的团伞花序,无花序梗,或有不显著的短梗;叶多少肥厚稍带肉质,具不规则细瘤点,少数为纸质无瘤点。
11. 叶纸质,叶脉明显,叶面无瘤点;花序通常具2花(广东)(图8832)

-**双花假卫矛** *M. biflora* Merr. et Freem.
11. 叶多少肥厚稍带肉质, 叶脉内隐不显, 叶面多少具不规则细瘤点; 花序具 3—13 花。
12. 叶上部宽, 窄倒卵形、宽倒披针形或倒卵长方形; 花序梗短, 长 2—5 毫米, 或不明显; 花 4 基数(云南东南部、广西西部)(图 8829).....
-**无梗假卫矛** *M. sessiliflora* Merr. et Freem.
12. 叶下部宽或上下等宽, 稀上部稍宽, 卵形、窄卵形、宽披针形, 长方窄椭圆形, 稀成倒披针形; 花序无梗; 花 5 基数。
13. 叶片上下等宽或上部宽, 顶端急尖或短阔渐尖, 基部渐窄或楔形, 侧脉梢端略上升, 两面颜色无显著区别, 叶柄长 8—15 毫米(广东海南)(图 8831).....
-**隐脉假卫矛** *M. obscurinervia* Merr. et Freem.
13. 叶片下部宽, 顶端窄, 急尖, 基部宽楔形或圆形, 侧脉斜直, 叶背常锈色, 叶柄长 2.5—5 毫米(广西)(图 8830).....
-**木樨假卫矛** *M. osmanthoides* Hand.-Mazz

大明假卫矛 图 8821

Microtropis thyrsoflora

C. Y. Cheng et T. C. Kao

灌木或小乔木, 高 2—8 米, 小枝圆或在顶端稍扁, 节间短而粗壮, 深紫褐色。叶革质, 长方形或长方椭圆形, 稀倒卵椭圆形, 长 7—11 厘米, 宽 3—5 厘米, 顶端急尖或短渐尖, 基部宽楔形或渐窄, 边缘反卷, 主脉粗壮, 两面显著凸起, 侧脉 6—8 对, 斜伸, 末端相连, 叶面深绿色(干后黑灰色)叶背灰色(干后); 叶柄粗壮, 长 1—1.2 厘米。聚伞花序, 常侧生, 宽大, 长 8—9 厘米, 多为 5 次分枝, 各级分枝均粗壮而稍扁, 花序梗长 14—18 毫米, 花序轴长 10—13 毫米, 一次分枝长约 3 厘米, 二次分枝长 10—12 毫米, 三次分枝长 8—10 毫米, 四次分枝长 3—5 毫米, 花梗长 1 毫米, 或不明显, 每次分枝基部具 2 苞片, 近三角形下部苞片较大, 长达 2.5 毫米, 向上逐渐变小; 花蕾近球



图 8821 大明假卫矛
Microtropis thyrsoflora
1. 果枝, 2. 花序。

形,径 2.5—3 毫米,5 数;萼片肥厚近革质,肾状半圆形;花盘环形;雄蕊短,花药近长方形;雌蕊宽三角形,花柱短粗。蒴果椭圆形或倒卵椭圆形,长约 18 毫米,宿存花萼比花期增大。

产于广西。生于山中。

塔蕾假卫矛 图 8822

Microtropis pyramidalis C. Y. Cheng et T. C. Kao

小灌木,高 1—1.5 米;小枝紫褐色,略具棱。叶纸质,椭圆形,或长方椭圆形,长 7—11 厘米,宽 3—5.5 厘米,顶端渐尖或尾状渐尖,基部楔形或宽楔形,主脉两面凸起,侧脉 4—7 对,弧形、细弱;叶柄长 5—9 厘米。聚伞花序多侧生,3—4 次二歧分枝,分枝细弱,疏展;花序梗长 1—2 厘米;一次分枝长 5—15 毫米,二次分枝长 3—10 毫米,三次分枝长 1—6 毫米;花梗长 3—5 毫米或不甚显著,第一次分枝中央有时无花;花蕾长尖呈塔形,长 3—3.5 毫米,基部宽约达 1.5 毫米,上端窄尖;花白色,4 基数;花萼裂片宽三角状半圆形;花瓣长方形,长约 3 毫米,宽约 1 毫米或稍宽;花盘薄,窄环状;雄蕊与雌蕊近等长,花药卵状椭圆形,药隔凸出,成窄三角形小尖,花丝短扁;雌蕊圆锥形,长约 1.5 毫米。果未见。

分布于云南东南部及广西西南部。生于海拔 800—1500 米山谷溪边或密林湿地。



图 8822 塔蕾假卫矛 *Microtropis pyramidalis* 1.花枝,2.花蕾。



图 8823 广序假卫矛 *Microtropis petelotii* 1.花枝,2.果序。

广序假卫矛 *Microtropis petelotii* Merr. et Freem. 图8823

灌木或乔木,高4—10米;小枝紫褐色,近四棱形。叶半革质,窄椭圆形或窄长方椭圆形,长6.5—13厘米,宽2—4.5厘米,顶端渐尖或急尖状渐尖,基部楔形,稀近宽楔形,边缘干后常为黄白色,主脉细,两面凸起,侧脉9—13对,斜直,梢端略上升;叶柄长8—12毫米。聚伞花序腋生或侧生,多为3—4次二歧分枝,分枝疏而近平展,花序梗长10—18毫米,一次分枝长5—7毫米,二次分枝长3—5毫米,三次分枝长1—3毫米,花梗极短,1—2次分枝中央常无小花;花5基数;萼片肾状半圆形,外面两片明显较小;花瓣长方椭圆形,长2.5—3毫米;花盘环状或浅杯状,具5浅裂;雄蕊较短,花药略梯状心形,花丝长不及1毫米;子房近三角形。蒴果近圆柱状(未成熟),长约15毫米。

分布于云南南部及广西。生于海拔1300—1900米密林湿地。

本种花序有时具花序轴长5—8毫米,形成复聚伞花序。

六蕊假卫矛 图 8824

***Microtropis hexandra* Merr. et Freem.**

灌木,高达3米。叶坚纸质,椭圆形、长椭圆形或长方椭圆形,长4—7.5厘米,宽1.5—3厘米,顶端短渐尖,基部楔形到宽楔形,侧脉6—8对,细弱,斜直,末端上升;叶柄长5—8毫米。聚伞花序常较密集于小枝之端,通常具3花,花序梗长5—7毫米,小花梗长1—2.5毫米,有时不十分明显;花白色;花萼肉质,多为4片,稀5片,半圆形,宽约2毫米,几无缘毛;花冠多为6瓣,稀有5瓣,略肉质,倒卵椭圆形或长方椭圆形,长约3毫米;花盘浅杯状,较肉质,裂片不明显;雄蕊6个,偶为5个,与雌蕊等长或稍长,花药略成长方形,药隔顶端具小突尖;子房卵状椭圆形,几无花柱,柱头微裂。果未见。

产于云南东南部。生于海拔约1400米的山谷中。

滇东假卫矛 *Microtropis henryi* Merr. et Freem. 图 8825

灌木,高2—3米。叶薄纸质或纸质,窄长方形或长方椭圆形,长9—15厘米

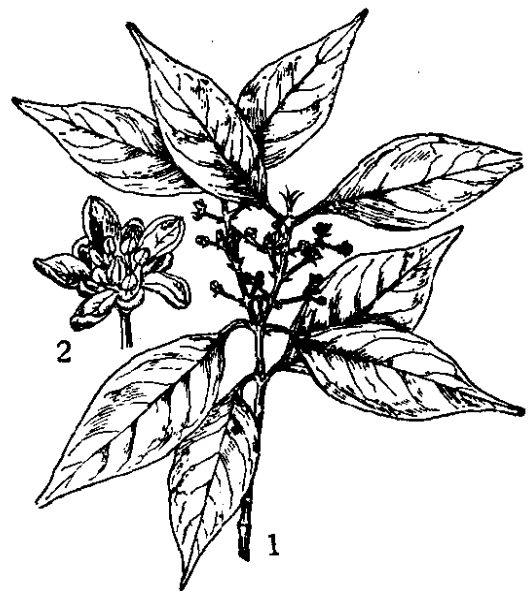


图8824 六蕊假卫矛 *Microtropis hexandra* 1.花枝, 2.花。

米,宽3—5厘米,顶端渐尖或窄渐尖,基部楔形,侧脉5—8对,细长,弧形上升;叶柄长6—12毫米。聚伞花序侧生或腋生、十分开展,3—7花,有时只具1花,花序梗长5—8毫米,分枝长3—5毫米,花梗长1—3毫米或不显著;萼片4稀5,外面两片较小,肾状半圆形,边缘具不整齐细齿;花瓣5—6片,宽椭圆或倒卵圆形;花盘不明显;雄蕊6,花药长方形,药隔形成上突尖,花丝较短;子房长方卵形,花柱不明显或近无。蒴果宽椭圆形,长约1.7厘米,直径8—10毫米。

产于云南东南部。生在海拔1000—1500米密林湿润土壤中。



图 8825 滇东假卫矛
Microtropis henryi
1.花枝, 2.果。

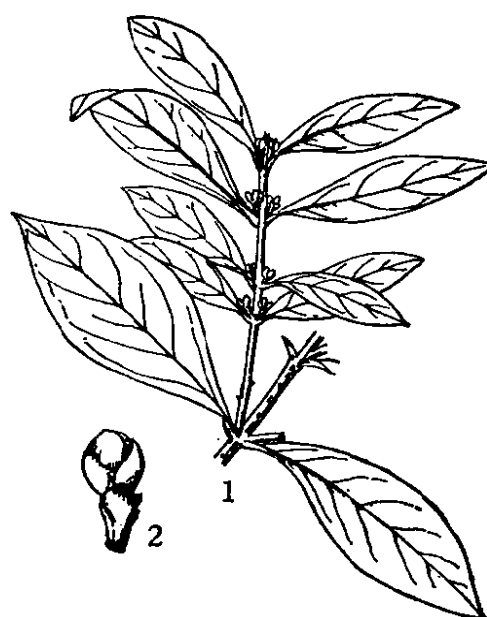


图 8826 福建假卫矛
Microtropis fokiensis
1.花枝, 2.花蕾。

福建假卫矛 *Microtropis fokiensis* Dunn 图 8826

灌木,高1.5—4米;小枝略四棱形。叶坚纸质,窄倒卵形或宽倒披针形,稀倒卵椭圆形或宽椭圆形,长4—9厘米,宽1.3—3.5(5)厘米,顶端窄急尖,稀近短渐尖,基部渐窄或窄楔形,侧脉4—5对;叶柄长2—7毫米。短小密伞花序多腋生或侧生,稀顶生,花3—9朵,花序梗短,长1.5—5毫米,通常无明显分枝,花梗极短或无;花5基数;萼片半圆形,重互排列;花瓣宽椭圆形;花盘环状,裂片阔半圆形;雄蕊短于花冠;子房卵球形,花柱极明显,柱头四浅裂。蒴果椭圆形或倒卵椭圆形,长约1.4厘米。

分布于福建、浙江、江西。生于海拔800—1600米山坡或沟谷林中。

斜脉假卫矛 *Microtropis obliquinervia* Merr. et Freem. 图 8827

灌木或小乔木，高1—5米；小枝上部有时略成扁圆柱形。叶半革质。长方窄椭圆形、长方披针形或长椭圆形，长7.5—19厘米，宽1.5—5.5厘米，顶端窄长渐尖，基部渐窄下延成窄楔形，边缘略反卷，主脉较粗，两面凸起，侧脉7—9对，两面凸起，小脉脉网清晰，叶背干后成棕褐色；叶柄长5—15毫米。密伞花序腋生、侧生稀顶生，花2—9朵，花序梗长2—5毫米，分枝短或极短，花梗不明显或无；花5基数；萼片圆阔；花瓣长方倒卵形，长约3毫米；花盘稍肉质，环状、裂片圆阔，不甚明显；雄蕊花丝极短，不到1毫米，花药长方卵形；子房三角锥状，顶端柱头2—4浅裂。蒴果宽椭圆形，长12—14毫米，直径7—8.5毫米。

分布于广西、广东、贵州、湖南和云南。生于海拔700—1300米，山地林中或近水缘处。



图 8827 斜脉假卫矛
Microtropis obliquinervia
果枝。



图 8828 异色假卫矛
Microtropis discolor
1.果枝，2.花蕾，3.果。

异色假卫矛 *Microtropis discolor* Wall. 图 8828

灌木或小乔木，高2.5—7米。叶坚纸质到半革质，长方形或倒长方窄椭圆形，少为倒卵窄椭圆形，长7.5—17厘米，宽2.5—8厘米，顶端尾状渐尖，基部楔形到宽楔形，主脉两面凸起，下面尤甚，侧脉5—8对，细长弧形，两面

凸起,干后叶面灰绿色,叶背灰棕色;叶柄长5—10毫米。团伞花序腋生或侧生,花多为7—10余朵,花序梗短,长2.5—6毫米,一次分枝长1.5—2.5毫米或不甚明显,二次分枝长约1毫米或不明显,花梗极短;花5基数;萼片略呈半圆形,边缘具深褐色不整齐细齿;花瓣肉质,长方宽椭圆形,长2—2.5毫米,宽1.5—2毫米;花盘环状;雄蕊短,花药长方形;子房长方宽椭圆形,顶端圆阔,无明显花柱。蒴果宽椭圆形,长1—1.4厘米,直径8—10毫米,果皮表面具细疣点,有时成纵行。

产于云南南部;印度及缅甸也有分布。生于海拔800—1500米地区。

无梗假卫矛 *Microtropis sessiliflora* Merr. et Freem. 图 8829

灌木或小乔木;小枝紫褐色。叶半革质到革质,稍肉质状,叶面具不规则



细皱点,叶片窄倒卵形、宽倒披针形或倒卵长方形,长6—13(—15)厘米,宽2.2—5.5(—7)厘米,顶端渐尖形,基部楔形,略下延,边缘有时微反卷,侧脉5—6对,弧形;叶柄长5—12毫米。团伞花序,有花7—10朵以上,偶较少,花序梗粗短,长2—5毫米,木质,花序第一次分枝长1—2毫米,二次分枝及花梗短或不明显;花4基数;萼片常肉质,半圆形或近肾形,边缘具深褐色不整齐细齿;花瓣厚略肉质,长方宽椭圆形,长约3毫米,宽约2毫米;花盘薄,环状;雄蕊花丝长不及1毫米,花药卵状三角形,顶端药隔凸出成小凸尖;子房三角锥状或宽卵状,花柱不明显,柱头具极浅下凹。果实稍扁,卵状宽椭圆形,

图 8829 无梗假卫矛
Microtropis sessiliflora
1.果枝, 2.果。

长1.6—1.8厘米,宽1.3—1.4厘米,果皮坚硬而厚,几达1毫米,具数条凹沟槽;种子近卵形,长约1.5厘米。

分布于云南东南部及广西西部与云南交界处。多生于海拔1000—1500米的密林中。

木樨假卫矛 *Microtropis osmanthoides* Hand.-Mazz. 图 8830

灌木,高达6米;小枝棕色或灰棕色。叶肥厚,卵形到宽卵形或卵状披针

形,长7—13厘米,宽2.5—8厘米,顶端渐窄急尖或略成窄渐尖,基部圆形或宽楔形,中脉叶背较显著,干后黄白色,侧脉7—11对,斜向直伸,不明显,叶面有光泽,干后浅灰绿色,有细皱点,叶背干后灰棕色或浅锈色;叶柄粗短,长2.5—5毫米。团伞花序腋生,侧生或顶生,花常为5朵,无梗,苞片2,三角卵形,长约1毫米;花5基数;萼片肥厚,肾圆形或圆心形,宽1.5—2毫米,或宽稍大于长,边缘具细齿状缘毛;花瓣长方形,长约2.5毫米,边缘有时具不整齐小细齿,基部具宽线形短爪;花盘薄环状;雄蕊花丝常不及0.5毫米,花药心卵形,长约0.5毫米;子房三角锥形,柱头不明显2浅裂。蒴果椭圆形,长1.5—2厘米;种子卵状椭圆形,长约1.5厘米。

产于广西十万大山。生于山谷密林潮湿处。



图 8830 木樨假卫矛
Microtropis osmanthoides
果枝。

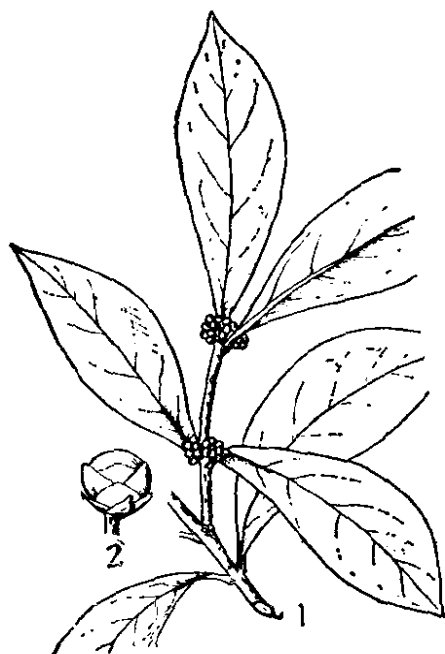


图 8831 隐脉假卫矛
Microtropis obscurinervia

1.花枝, 2.花蕾。

方形,长2.5—3毫米,基部具短爪;花盘薄环状;雄蕊花丝短,花药宽长方形;

隐脉假卫矛 图 8831

Microtropis obscurinervia

Merr. et Freem.

常绿灌木,高1—2米;小枝紫褐色或黑紫色。叶较肥厚,干后有不规则的细疣点,窄长方形。长方窄椭圆形或宽倒披针形,长8—18厘米,宽2.5—7厘米,顶端急尖或短宽渐尖,基部楔形或窄楔形,主脉在背面凸起,侧脉7—11对,斜向直伸,不明显;叶柄粗壮,长8—15毫米;团伞花序腋生、侧生及顶生,有花13朵,无花序梗或粗短极不明显,无花梗;花5基数,开放后略呈壶形,长约4毫米;萼片肥厚,近肾形,边缘具不整齐细齿状缘毛;花瓣长方形,长2.5—3毫米,基部具短爪;花盘薄环状;雄蕊花丝短,花药宽长方形;

子房近卵形，花柱短粗，柱头不明显 2 浅裂。蒴果椭圆形或略卵状椭圆形，长 1.5—2 厘米。

产广东海南。生于海拔 800—1500 米林谷中。

双花假卫矛 *Microtropis biflora* Merr. et Freem. 图 8832

灌木，高约 2 米；小枝圆柱状，节间较细长，一般长 4—8.5 厘米。叶坚纸质，干时两面均暗灰色，卵状长椭圆形或长方椭圆形，长 6—10.5 厘米，宽 1.8—4.5 厘米，顶端渐尖或窄渐尖，基部宽楔形，脉细，侧脉 8—11 对，斜向直伸；叶柄短，长 3—5 毫米。花序顶生、腋生或侧生，通常 2 花，稀为 3 花，花白色或淡黄白色，花序梗不明显到长约 1.5 毫米，无花梗；花 5 基数；萼片三角圆形，边缘具细齿状缘毛；花冠不很开展，花瓣长方形，有时上部稍宽，长约 3 毫米，宽 1—1.3 毫米；花盘薄环状，高不及 1 毫米；雄蕊花丝将近 1 毫米；子房卵圆形，花柱短粗。蒴果宽椭圆形，长 1.3—1.5 厘米，直径约 9 毫米。花期 12 月到翌年早春，果熟期冬季。

产于广东中部。多生长于海拔约 250 米处密林中。



图 8832 双花假卫矛 *Microtropis biflora*

1. 花枝， 2. 花， 3. 果。

4. 南蛇藤属 *Celastrus* L.

我国约 22 种，自西南、华南至东北广布，多数产长江以南。

分种检索表

1. 花序通常仅有顶生，假如在枝的最上部有腋生时，则花序分枝的腋部无营

养芽。

2. 小枝无明显纵棱;叶较小而常窄长,椭圆形、长方形、宽卵形、宽倒卵形、偶近圆形,长 5—10 厘米,宽 2.5—5 厘米;花序近长方形,1—2 次分枝,上部与下部分枝近等长;花盘杯状,雄蕊着生其边缘上;果皮内面无斑点(云南、广西、广东、台湾)(2:图 3043).....

.....**灯油藤** *C. paniculatus* Willd

2. 小枝具纵棱;叶较宽大,宽椭圆形、宽卵形或近圆形,长 7—17 厘米,宽 5—13 厘米;花序略呈锥形,至少两次分枝,上部分枝较下部分枝短;花盘盘状;雄蕊着生其下;果皮内面具紫褐色斑点(甘肃、广西、陕西、河南、四川、湖北、湖南、云南、贵州、广东、江西、安徽、江苏)(2:图 3044).....

.....**苦皮藤** *C. angulatus* Maxim.

1. 花序腋生,或顶生与腋生并存,花序分枝的腋部具营养芽(独子藤、绿独子藤、青江藤有时无芽)。

3. 多为落叶植物;蒴果具 3—6 粒种子。

4. 花序顶生及腋生;种子通常椭圆形(稀为平凸状或稍弯)。

5. 叶背为灰白色。

6. 叶纸质;顶生花序较长,长 7—10 厘米;果序下垂,果梗细长,长 10—25 毫米;果皮内面具棕褐色斑点;种子平凸状,或稍弯(陕西、河南、甘肃、湖北、四川)(2:图 3048).....

.....**粉背南蛇藤** *C. hypoleucus* (Oliv.) Warb. apud Loes.

6. 叶略革质;顶生花序短,长 3—6 厘米;果序不下垂,果梗较短,长 5—9 毫米,果皮内面无棕色斑点;种子椭圆形(四川、云南、湖北、湖南、贵州、甘肃)(图 8833).....

.....**灰叶南蛇藤** *C. glaucophyllus* Rehd. et Wils.

5. 叶背与叶面同色。

7. 顶生花序短,一般长 1—6 厘米,仅滇边南蛇藤有时稍长;果皮内面无斑点。

8. 冬芽大,长 7—10 毫米;叶卵状椭圆形或长方形,顶端渐尖;果实较大,直径 10—13 毫米;雄蕊花丝上有时具乳突状毛(甘肃、陕西、河南、四川、云南、贵州、湖北、湖南、广东、广西、江西、安徽、浙江、福建、台湾)(2:图 3047)....**哥兰叶** *C. gemmatus* Loes.

8. 冬芽小,长 2—3 毫米;叶长方椭圆形,窄椭圆形、倒卵宽椭圆形或近圆形,顶端短渐尖或圆阔而中央具小急尖;果实较小,直径

- 6—9 毫米;雄蕊花丝不具乳突或毛。
- 9.叶较宽大,有时近圆形,通常长 5—12 厘米,宽 3—7 厘米,叶柄较长,7—20 毫米。
- 10.顶生花序较长,长 3—9 厘米,花梗关节在中部或偏上部分;雄蕊花药顶端具小突尖;蒴果较小,直径 6—7 毫米(云南西北部)(图 8834)
.....滇边南蛇藤 *C. hookeri* Prain
- 10.顶生花序较短,长 1—3 厘米,花梗关节在中部以下或近基部;花药顶端无小突尖;蒴果较大,直径 7—9 毫米(黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、甘肃、陕西、山西、河北、河南、山东、四川、湖北、安徽、江苏、浙江、江西、湖南)(2:图 3045).....南蛇藤 *C. orbiculatus* Thunb.
- 9.叶较窄小,长方形或长方椭圆形,长 3.5—8 厘米,宽 1.5—4.5 厘米,叶柄较短,长 5—8 毫米(四川、云南、贵州、湖北、湖南、广西、广东、江西、安徽、浙江、福建、台湾以及陕西、甘肃南部)(2:图 3049).....
.....短梗南蛇藤 *C. rosthornianus* Loes.
- 7.顶生花序较长,长 6—18 厘米;叶片卵形、长方卵形;果皮内面具棕色小斑点(四川、湖北、云南、贵州、湖南、广西)(图 8835).....
.....长序南蛇藤 *C. vaniotii* (Lévl.) Rehd.
- 4.花序通常明显腋生;种子一般为新月形或弓状半环形,如为椭圆形时枝有刺状芽鳞(刺苞南蛇藤)。
- 11.小枝基部最外一对芽鳞特化成钩刺状;花 1 至数朵簇生,无花序梗或梗长仅 1—2 毫米;种子椭圆形;叶较小,宽椭圆形或卵状宽椭圆形,长 3—6 厘米,宽 2—4.5 厘米(吉林、辽宁、浙江)(2:图 3046).....
.....刺苞南蛇藤 *C. flagellaris* Rupr.
- 11.小枝基部无钩刺;花序梗明显;种子新月形或弓状半环形;叶较大。
- 12.花序梗明显较长,长 5—12 毫米,花梗亦较长;萼片边缘具不整齐细齿;种子新月形。
- 13.小枝、叶面及叶背、花序梗及花梗均密被锈色硬毛;叶上部较下部为宽,倒卵形或倒卵长方形,侧脉 6—8 对,弯拱状,彼此整齐平行排列,花盘略肉质平坦,或中央微下凹(云南)(图 8837).....
.....硬毛南蛇藤 *C. hirsutus* Comber
- 13.小枝光滑或具稀短毛,在花期时叶背、花序梗及花梗被短毛,后变光滑或仅脉上有短毛;叶片通常上下部等宽,长方椭圆形至椭圆形,侧脉 5—7 对;花盘杯状,裂片圆阔(四川、云南、贵州、湖北、湖

- 南、广西、广东、江西、安徽) (图 8836).....
**显柱南蛇藤** *C. stylosus* Wall.
12. 花序梗较短, 长 2—5 毫米, 花梗亦较短; 萼片近全缘, 果期宿萼增大;
 种子新月形至半环形; 花序及小枝常被棕红色短毛。
14. 叶椭圆形或长方椭圆形, 长 5—10 厘米, 宽 3—6 厘米, 侧脉多为 5
 对(云南、广西、广东、江西、浙江、福建) (图 8838).....
**过山枫** *C. aculeatus* Merr.
14. 叶倒披针形, 长 6.5—12 厘米, 宽 1.5—3.8 厘米, 侧脉 7—10 对
 (安徽、浙江、福建、广东、广西、湖南) (图 8839).....
**窄叶南蛇藤** *C. oblanceifolius* Wang et Tsoong
3. 常绿植物; 蒴果具一个种子。
15. 新枝具明显皮孔; 侧脉间的小脉不平行排列, 不呈格状; 花盘肉质, 浅碟
 状或近垫状; 雄蕊着生花盘之下; 果实较大, 椭圆形, 长达 2 厘米。
16. 干后幼枝、叶及果皮深褐色; 叶片近革质; 果实成熟时果皮皱缩卷曲
 (云南、贵州、广西、广东) (2: 图 3051).....
**独子藤** *C. monospermus* Roxb.
 (*Monocelastrus monospermus* (Roxb.) Wang et Tang)
16. 干后幼枝、叶及果皮均呈黄绿色; 叶片厚纸质; 果实成熟时果皮平不
 皱缩卷曲(云南).....
**绿独子藤** *C. virens* (Wang et Tang) C.Y. Cheng et T.C. Kao
15. 新枝皮孔不明显; 侧脉间小脉密而平行排列呈整齐格状; 花盘杯状; 雄
 蕊着生花盘边缘; 果实较小, 近圆形(云南、广西、广东、福建、江西、湖
 南、湖北、四川、贵州)(2: 图3050).....**青江藤** *C. hindsii* Benth.

灰叶南蛇藤 过山枫藤、藤木、麻麻藤 图 8833

***Celastrus glaucophyllus* Rehd. et Wils.**

小枝具疏散皮孔, 椭圆至长椭圆形。叶在果期近革质; 叶片长方宽椭圆形、
 倒卵椭圆形或椭圆形稀窄椭圆形, 长 5—10 厘米, 宽 2.5—6.5 厘米, 顶端短
 渐尖, 基部圆到宽楔形, 边缘疏细锯齿, 齿端具内曲的腺状小凸头, 侧脉 4—5
 对, 稀为 6 对, 叶背灰白色或苍白色; 柄长 8—12 毫米。花序腋生、侧生及顶
 生, 腋生及侧生者多 3—5 花, 顶生者成总状圆锥花序, 长 3—6 厘米; 花梗长
 2.5—3.5 毫米, 关节在中部或偏上; 雄花花萼半裂或较深, 裂片椭圆形到卵
 形, 长 1.5—2 毫米, 边缘具稀疏不整齐小齿; 花瓣倒卵长方形至窄倒卵形, 长

4—5 毫米,宽 2.2 毫米;花盘肉质,裂片近半圆形;雄蕊稍短于花冠,花药宽椭圆到近圆形;退化雌蕊长约 1.5—2 毫米;雌花较雄花稍小,退化雄蕊长约 1.5 毫米,雌蕊长 3 毫米,子房近圆形。果实近球形,长 8—10 毫米,裂瓣近圆形,径 9—10 毫米,果梗长 5—9 毫米。种子近黑色椭圆形,两端渐窄,长 4—5 毫米。花期 3—6 月,果熟期 9—10 月。本种叶的大小、宽窄有较大的变化。

分布于云南、四川、湖北、湖南、贵州及甘肃的东南端。生于海拔 700—3700 米高处的混交林中。

变种皱脉灰叶南蛇藤 *var. rugosus* (Rehd. et Wils.) C.Y. Cheng et T. C. Kao 与原变种的主要区别在于叶较薄,纸质或坚纸质;叶背不为灰白色,脉上被短柔毛或稀硬毛;侧脉间小脉平行展开,常成不规则的稍凸起的长方格状。

产于四川;稀分布在甘肃、湖北、贵州、广西。

另一变种,短毛灰叶南蛇藤 *var. puberulus* Hsu 原来属于本种,但因具有侧生的花序,而应是显柱南蛇藤的变种(见 258 页)

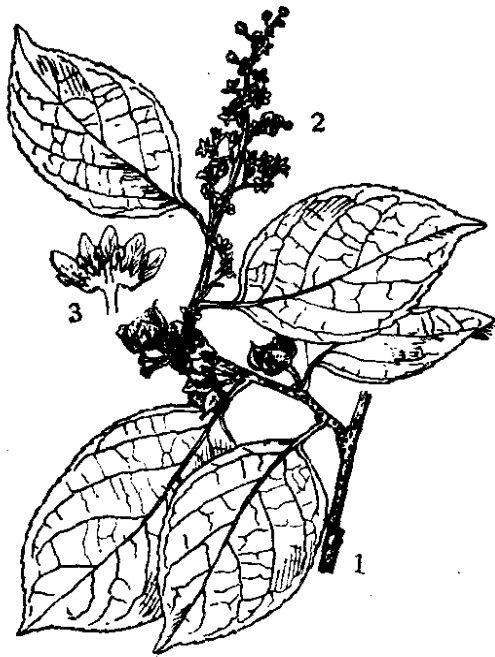


图 8833 灰叶南蛇藤
Celastrus glaucophyllus
1.果枝, 2.花枝, 3.花。

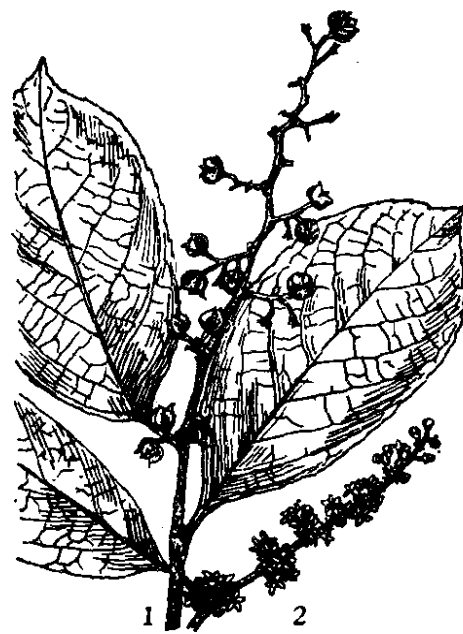


图 8834 滇边南蛇藤
Celastrus hookeri
1.果枝, 2.花枝。

滇边南蛇藤 *Celastrus hookeri* Prain 图 8834

小枝光滑;腋芽卵形长 2—3 毫米。叶在花期膜质,果期纸质或近革质,叶片长方形、宽长方形、长方椭圆形,有时上部稍宽,稀近圆形,长 6—12 厘米

米,宽 4—7 厘米,顶端圆阔,具小急尖或短尖,基部宽楔形或圆形,边缘浅锯齿,或钝锯齿,侧脉 5—7 对,干后叶面常具浅棕紫色斑;叶柄长 7—15 毫米。花序腋生及顶生,腋生者较短,3—5 花或稍多,顶生者长 3—9 厘米,花梗长 2—2.5 毫米,关节在中部或偏上部分;雄花萼片钝三角形,长约 1.5 毫米,花瓣长椭圆形或长方椭圆形,长 3—3.5 毫米,花盘杯状,裂片极浅,顶端平截或稍拱起,雄蕊长约 2.5 毫米,花药顶部具小突尖,退化雌蕊长约 1.5 毫米;雌花被与雄花同,退化雄蕊长约 1.5 毫米,雌蕊长约 4 毫米。果近球形,径 6—7 毫米。种子椭圆形,有时稍弯,长约 4 毫米。花期 5—6 月,果期 7—10 月。

产云南西北部;缅甸及印度也有分布。生于海拔 2500—3500 米林中。

长序南蛇藤 *Celastrus vaniotii* (Lévl.) Rehd 图 8835

小枝上具星散皮孔,当年幼枝上常无明显皮孔;腋芽近球形,罕卵圆形,长 1.5—2.5 毫米。叶片卵形长卵形、长方椭圆形,长 6—12 厘米,宽 3.5—7 厘米,顶端短渐尖,稀窄急尖,基部圆,稀短宽楔形,边缘锯齿内弯,齿端具腺状短尖,侧脉 6—7 对,两面稍凸起,光滑或稀叶背的脉上具短柔毛;叶柄长 1—1.7 厘米。花序腋生及顶生,顶生者长 6—18 厘米,腋生者较短;小聚伞的花梗短,长约 2 毫米,每分枝上有一花小聚伞,花梗长 4—6 毫米,关节通常位于中部之下;雄花花萼裂片较浅,略半圆三角形,具腺状缘毛,花瓣倒卵长方形或近倒卵形,长 3—3.5 毫米,宽 1.5—2 毫米,花盘浅杯状,裂片端宽而圆,雄蕊稍短于花冠到近等长,花丝锥状线形,花药长方椭圆形,退化雌蕊长约 1 毫米;雌花与雄花略同,退化雄蕊长约 1 毫米,雌蕊长 3.5 毫米,子房近球形,花柱粗壮。蒴果近球形,裂瓣宽椭圆到几近圆形,长 9 毫米,径 8 毫米,内面具棕褐色小斑点。种子椭圆形,长 4 毫米,径 2 毫米。



图 8835 长序南蛇藤
Celastrus vaniotii
1.果枝, 2.花枝。

分布于四川、湖北、云南、贵州、湖南、广西。生于海拔 500—2000 米的混合林中。

显柱南蛇藤 *Celastrus stylosus* Wall. 图8836

小枝通常光滑稀具褐色短毛；冬芽小，卵球形，直径约2毫米。叶花期常膜质，果期常半革质，叶片长方椭圆形到椭圆形，长6.5—12厘米，宽3—6.5厘米，顶端短渐尖或急尖，基部楔形，宽楔形或近钝圆，边缘具钝齿，侧脉5—7对，干后叶背灰棕色，花期脉上常被褐色短毛，果期多变光滑；叶柄长1—1.8厘米。聚伞花序腋生及侧生，3—7花，长7—12毫米，花梗长5—8毫米，均被锈色短毛，关节位于中部之下；雄花萼片半卵形或半椭圆形，长1—2毫米，边缘近啮蚀状，花瓣长方倒卵形，长3.5—4毫米，宽约2毫米，内侧下部具不明显乳突，边缘略啮蚀状，花盘杯状，裂片浅半圆形，近钝三角形，雄蕊稍短于花冠，花丝下部具长乳突，在雌花中退化雄蕊长约1毫米，雌花瓶状，长约3毫米，柱头反曲。蒴果球形，直径6.5—8毫米。种子平凸，或稍新月形，长4.5—5.5毫米，径1.5—2毫米。花期3—5月，果期8—10月。（曾被定为一个亚种 *C. stylosus* ssp. *glaber* Hou(1955)，并指出与原亚种的区别在于：①花丝通常光滑，稀具乳突；②叶初时膜质，叶片长方椭圆形；③花盘裂片弧形。而在原变种：①花丝具密乳突；②叶膜质，叶片椭圆形；③花盘裂片常下凹方形。实际上二亚种间的叶形、花丝等存在各种过渡类型，无稳定差别，亦无地理上的固定分布，应视为个体变异。）

分布于四川、云南、贵州、湖北、湖南、广西、广东、江西、安徽。生长于1000—2500米的山坡林中。本种的变种毛脉显柱南蛇藤 var. *puberulus*



图 8836 显柱南蛇藤 *Celastrus stylosus* 果枝。

(Hsu) C. Y. Cheng et T. C. Kao (*C. glaucophyllus* Rehd. et Wils. var. *puberulus* Hsu) 叶较宽,侧脉 4—5 对,叶背面被较密短硬毛;花瓣边缘较强啮蚀状。分布于安徽、江苏、浙江、江西、湖南。另一变种窄叶显柱南蛇藤 var. *angustifolius* C. Y. Cheng et T. C. Kao 叶窄长,顶端渐尖,侧脉 4—6 对。分布四川、陕西。

硬毛南蛇藤 *Celastrus hirsutus* Comber 图 8837

小枝圆柱状或稍扁,密被褐色硬毛或渐近无毛;冬芽较大,卵圆形,长 3—5 毫米,径 2.5—3.5 毫米,外层芽鳞多宿存。叶片厚膜质,倒卵形,宽倒卵形或倒卵椭圆形,长 7—14 厘米,宽 4—10 厘米,顶端圆阔,具凸尖或短渐尖,基部宽楔形或近圆形,边缘具浅而钝锯齿,侧脉 6—8 对,两面被棕色硬毛,在幼叶及叶脉上尤密;叶柄长 1.5—3 厘米,被棕色硬毛。聚伞花序腋生或小枝基部侧生,7—14 花,花序梗长 5—10 毫米,花梗长 2—4 毫米,关节靠近基部,均被毛;花萼裂片钝圆三角形,长 1.5 毫米,边缘具稀疏睫毛;花瓣倒卵椭圆形,长 4 毫米,宽 2.8 毫米,外面中脉部分具乳突,内面稀或无;花盘略肉质,平坦或中央微下凹,裂片宽阔明显;雄蕊花丝锥形,长 3 毫米,下部具长乳突,花药宽卵形,在雌花中退化变短;雌蕊长 3—5 毫米,在雄花中退化,长仅 1 毫米左右。蒴果球形,径 7—8 毫米;种子新月形,长 5 毫米,宽 1.5—2 毫米,两端渐窄。花期 3—5 月,果熟期 8—10 月。产云南西北部。生长在海拔 1400—2500 米山谷湿地。



图 8837 硬毛南蛇藤
Celastrus hirsutus
1. 果枝, 2. 花。

过山枫 落霜红、穿山龙 *Celastrus aculeatus* Merr. 图 8838

当年小枝通常光滑或有时被棕白色疏短毛;冬芽圆锥形,长 2—3 毫米,基部芽鳞宿存,有时短刺状。叶椭圆形到长方椭圆形,长 5—10 厘米,宽 3—6 厘米,顶端短渐尖或窄急尖,基部宽楔形稀近圆形,边缘上部具浅锯齿,下部常近全缘,呈红棕色;侧脉多为 5 对,干时叶背常呈浅棕色;叶柄长 10—18 毫米。聚伞花序短,通常 3 花,腋生或侧生,花序梗长 2—5 毫米,花梗长 2—3

毫米,均被棕色短毛,关节在上部;雄花萼片卵状三角形,长达2.5毫米,顶端圆钝;花瓣长方倒披针形,长约4毫米,宽约1.5毫米;花盘肉质较平坦,全缘不裂;雄蕊与花瓣近等长,花丝具乳突,花药卵圆形较小,长0.5—1毫米;退化雌蕊长1.5—2毫米;雌花退化,雄蕊长约1.5毫米。雌蕊子房球形。蒴果近球形,直径7—8毫米,宿萼明显增大,种子新月形到半环形,长4—5毫米,两端圆钝,密布疣点。花期3—4月,果期8—9月。

分布于云南、广西、广东、江西、浙江、福建。生在海拔100—1000米山坡路旁的疏林或灌丛中。

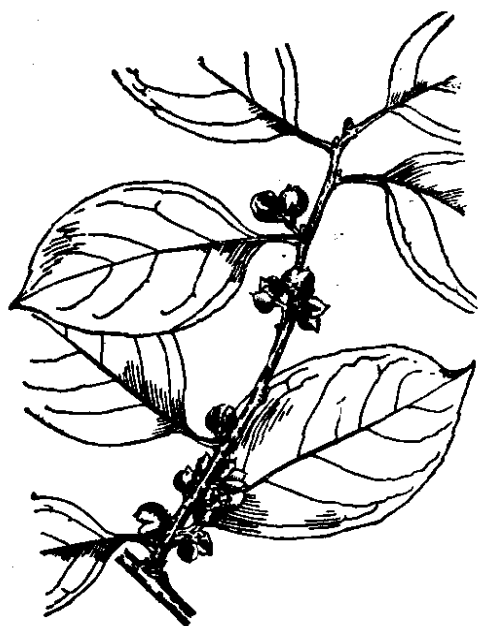


图 8838 过山枫
Celastrus aculeatus 果枝。



图 8839 窄叶南蛇藤
Celastrus oblanceifolius 果枝。

窄叶南蛇藤 *Celastrus oblanceifolius* Wang et Tsoong 图 8839

当年小枝密被棕褐色短毛。叶倒披针形,长6.5—12.5厘米,宽1.5—4厘米,顶端窄急尖或短渐尖,基部窄楔形到楔形,边缘具疏浅锯齿,侧脉7—10对;叶柄长5—9毫米。聚伞花序腋生或侧生,1—3花,雄株偶有多于3花,花序梗由不明显到长2毫米,花梗长1—2.5毫米,均被棕色短毛,关节在上部;雄花萼片椭圆卵形,长2毫米,宽1毫米;花瓣长方倒披针形,长约4毫米,宽1.5毫米,边缘具极短睫毛;花盘肉质较平坦,不裂;雄蕊与花瓣近等长,花丝被乳突状毛,花药宽卵形,顶端常有小凸尖;退化雌蕊长不及2毫米;雌花未见。蒴果球形,直径7.5—8.5毫米。种子新月形,长约5毫米。花期

3—4 月,果期 6—10 月。

分布于安徽、浙江、江西、福建、广东、广西及湖南,生于海拔 500—1000 米山坡湿地或溪旁灌丛中。

本种与过山枫 *C. aculeatus* Merr. 相似,主要区别在于: ①本种的叶倒披针形;侧脉达 7—10 对;叶柄较短;②花序梗较短;③雄蕊花药顶端常具小凸尖;④果梗及小果梗短。侯定、徐炳声等曾把本种列为 *C. aculeatus* Merr. 的异名或其变种。但经观察较多标本后,觉得二者亲缘虽近,然确有较明显的区别,可以立为独立种。

5. 美登木属 *Maytenus* Molina.

我国约 18 种,分布于西南及华南一带。

分 种 检 索 表

1. 叶通常较大,长 5—15 厘米;植株在老枝有刺,幼枝多无刺或仅有细弱针刺;花序常无明显总梗,较少有总梗(美登木组 Sect. *Maytenus*)。
 2. 花序生于小枝上;蒴果皮薄,手捏易碎,不具明显凸起脉纹;植株直立或外倾,但不为缠绕藤本。
 3. 花序丛生,无明显可见的总花梗;花梗细弱,丝状。
 4. 叶纸质,椭圆形或卵状椭圆形,顶端渐尖或长渐尖,基部楔形或宽楔形,边缘有锯齿,叶柄长 3—8 毫米;叶柄、叶脉及幼枝绿色,枝刺细针状;心皮多为 2, 少为 3;蒴果略扁,长 6—10 毫米,直径 8—11 毫米(云南) (2:图3054).....**美登木** *M. hookeri* Loes.
 4. 叶近革质,长方椭圆形,长可达 20 厘米以上,顶端短渐尖或急尖而钝,基部窄楔形或楔形,近全缘或有极浅疏齿,常上下波曲,叶柄长 8—12 毫米;叶柄、叶脉和幼枝都带紫红色;枝刺粗壮;心皮 3;蒴果三角球形,长 10—14 毫米,直径 10—12 毫米(广西).....**密花美登木** *M. confertiflorus* J. Y. Lo et X. X. Chen
 3. 花序单生或 2—3 腋生,有总花梗;花梗不细弱或较细弱。
 5. 花梗不细弱,不成丝状,果时增粗,直径达 1 毫米;叶柄和小枝紫红色。
 6. 花序梗极短,长仅 2—3 毫米,至果时几无明显可见的梗;叶近革质,卵形或长椭圆形,基部常宽圆,少为楔形,边缘上下波曲(广西).....

-**广西美登木** *M. kuangsiensis* C. Y. Cheng et W. L. Sha
6. 花序梗较长,通常 1—2 厘米,少为 5 毫米;叶纸质,椭圆披针形或窄椭圆形,基部楔形,边缘有细齿不波曲(广西).....
-**广西刺茶** *M. variabilis* t. *inermis* C. Y. Cheng et W. L. Sha
5. 花梗细弱丝状;果梗细线状。
7. 植株叶二型,下部老枝叶大,长 7—10 厘米,宽 4—6 厘米,上部枝叶小,长 3—5 厘米,宽 1.5—3 厘米,叶柄长 5—10 毫米;花序少花,1—3 朵;蒴果较大,直径约 11 毫米;植株未见有刺(广西).....
-**少花美登木** *M. oliganthus* C. Y. Cheng et W. L. Sha
7. 植株上下部分叶同等大小,长 3—6 厘米,长 1.5—3 厘米,叶柄短,长 3—5 毫米;蒴果直径约 8 毫米;植株具刺,上部花果枝有稀疏细长针状刺(广西).....**隆林美登木** *M. lunglinensis* C. Y. Cheng et W. L. Sha
2. 花序生于老枝上;蒴果皮厚硬,表面具明显稍凸脉纹;植株为缠绕大藤本,枝刺粗壮下弯(广东海南)(图 8840).....
-**海南美登木** *M. hainanensis* (Merr. et Chun) C. Y. Cheng
1. 叶通常较小,长 1—4 厘米(披针形时可达 7 厘米);植株常多刺,花序常生在刺上,较少无刺(无刺时叶具脉齿或叶披针形);花序常有总梗(裸实组 Sect. *Gymnosporia* (Wigh et Arn.) C. Y. Cheng).
8. 着花之枝多刺;花序长宽近相等或稍长;叶一般长宽比例在 4:1 之下,叶缘不具腺齿。
9. 刺通常粗壮成小枝,生叶着花;小枝近圆柱形;种子仅基部被杯状假种皮。
10. 小枝密被短毛,老时毛渐脱落;叶片多呈倒卵形,顶端宽圆或稍内凹,基部窄楔形。
11. 叶小,长 1—3.5 厘米,宽 8—20 毫米,叶柄极短,长 1—3 毫米,叶片基部下延;花小,直径 3—4 毫米;果也小,直径 5—8 毫米;果梗细短,总梗长 5—10 毫米(台湾、福建、广东、广西).....
-**变叶裸实** *M. diversifolius* (Maxim.) Hou
11. 叶小至中等大,长 2—5 厘米,宽 1.5—4 厘米,叶片倒卵形,叶柄长 3—8 毫米,叶基窄缩而不甚下延;花径约 5 毫米,果径 10—12 毫米,总梗长 1—2 厘米(云南)(图 8841).....
-**小檗美登木** *M. berberoides* (W. W. Sm.) C. Y. Cheng
10. 小枝光滑无毛;叶片窄椭圆形,较大,顶端不宽圆,也不内凹,急尖

或钝,基部楔形或宽楔形(湖北、四川、贵州)(2:图3053).....
.....刺茶 *M. variabilis* (Loes). C. Y. Cheng
(*Gymnosporia variabilis* Loes.)

9. 刺通常细长针状,不发展为枝,光裸无叶无花;小枝常为4棱形。
12. 种子几全部为暗红色假种皮包围,仅顶端外露;叶菱状椭圆形,厚
纸质(我国西藏中巴交界处).....

.....被子裸实 *M. arillatus* C. Y. Cheng et Y. Shen
12. 假种皮仅基部有很小的桔红色;叶圆倒卵形或近圆形,革质(四川、
云南).....多刺美登木 *M. sinomontanus* C.Y. Cheng

8. 着花之枝无刺;花序窄长;叶披针形。
13. 藤本灌木;叶多为长方倒披针形,顶端宽圆或有极浅内凹;聚伞花序
窄长,分枝向上聚拢不外展(广东海南)(图8842).....

.....吊罗美登木 *M. tiaoloshanensis* (Chun et How) C. Y. Cheng

13. 直立灌木,仅枝条有时外倾;叶多为椭圆宽披针形或倒卵形。
14. 叶顶端急尖或钝圆,叶片宽披针形或窄倒卵形;聚伞花序,长2—5
厘米,二歧分枝,柔细外展,花梗极细弱(云南).....

.....柔垂美登木 *M. flaccidissimus* C. Y. Cheng et Y. Shen

14. 叶顶端圆宽,叶片倒卵形;聚伞花序短小,长1—1.5厘米,花少(我
国台湾)(图8843).....

.....台湾美登木 *M. trilocularis* (Hay.) C. Y. Cheng

海南美登木 图8840

Maytenus hainanensis (Merr. et Chun) C.Y. Cheng
(*Gymnosporia hainanensis* Merr et Chun)

倾斜灌木,老时藤本状;枝具粗壮下弯钩刺。叶片革质,长方倒卵形或长
倒卵形,长10—16厘米,宽4—9厘米,顶端短渐尖,基部窄楔形,边缘近全
缘,有稀疏浅波齿;叶柄粗壮,长达1厘米以上。果序多数丛生,几无总果梗,
2—3次分枝,分枝圆柱形,粗壮,长约1厘米,果梗长约1厘米,顶端扩大。蒴
果三角扁球形,长约15毫米,直径约18毫米,果皮厚而硬,有明显网状脉纹,
果皮之间有明显沟隙。种子1—2,倒卵形,长约5毫米,种皮深棕红色;假种
皮黄红色,杯状,包围种子基部。果熟期5月。

产广东海南。生在疏林中。



图 8840 海南美登木
Maytenus hainanensis
1. 果枝, 2. 蒴果, 3. 果纵切面。

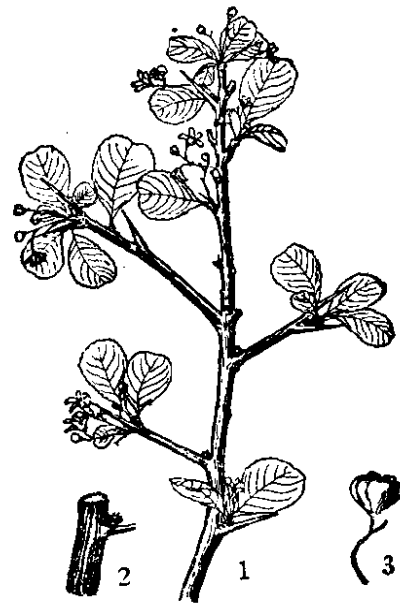


图 8841 小檗美登木
Maytenus berberoides
1. 花枝, 2. 小枝, 部分放大, 3. 蒴果。

小檗美登木 图 8841

***Maytenus berberoides* (W. W. Sm.) C. Y. Cheng**
(*Gymnosporia berberoides* W. W. Smith)

灌木, 高 1—2 米; 小枝粗壮, 干时紫黑色, 顶端成粗的刺尖, 节上也多粗短刺, 密被棕红色极短刚毛状腺毛, 老枝渐光滑。叶近革质, 较光亮, 长 1—4 偶达 5 厘米, 宽 1.5—3 厘米, 顶端宽圆, 常有浅内凹或钝尖, 基部楔形或窄楔形, 边缘有极浅锯齿, 中脉基部有极短毛, 侧脉 4—7 对, 较纤细, 较密集, 小脉网疏而在两面均明显; 叶柄长 2—4 毫米。聚伞圆锥花序 1 至数枚, 着生刺枝上或刺腋短枝上, 花序梗细, 长 1—3 厘米, 1—2 次三出分枝, 花梗长 5—7 毫米, 每序 3—5 花或稍多; 花黄白色, 直径约 8 毫米; 花萼长方卵形; 花瓣窄卵形, 长 3—4 毫米; 雄蕊着生花盘之下; 子房具短粗花柱, 柱头微 3 裂。蒴果倒三角圆锥形, 长 1—1.2 厘米, 红棕色, 着生于较细长的梗上, 总梗长 12—15 毫米, 分枝短 3—5 毫米, 果梗长 6—8 毫米, 稍增粗, 花萼宿存但不增大。种子深棕色, 长约 5 毫米, 基部有短小假种皮。

产云南西北部。生山地, 常在海拔 3000 米的半山腰处, 见于干燥开阔的石堆中或砂土地上。

吊罗美登木 图 8842

Maytenus tiaoloshanensis (Chun et How) C. Y. Cheng

(*Gymnosporia tiaoloshanensis* Chun et How)

灌木,高1—3米,先直立,至长高时为藤本状,未见有刺;小枝无毛,但在一年生着花幼枝上常有极短灰色毛。叶近革质,倒披针形或稍宽,长2.5—6厘米,宽8—15毫米,顶端圆或稍平截而中央微凹,基部窄楔形稍下延,边缘具极浅锯齿,稍外卷,侧脉6—9对,很细弱,不甚整齐,小脉也细弱成细密小网,在叶面明显;叶柄长2—6毫米。聚伞花序细而短小,单生于嫩枝叶腋,花序梗长5—8毫米,上端三出或单歧分枝,1—6花,花梗长2—3毫米;花白色,直径3—4毫米;花瓣窄长方形;花盘肥厚深杯状包围子房,边缘有波状浅裂;雄蕊着生花盘之外,比花瓣短;子房无花柱,具长圆形柱头。蒴果倒心形,直径7—8毫米,淡棕色,成熟2裂。种子1—2,椭圆形,长约4厘米,黑褐色有光,基部有淡白色假种皮。



图 8842 吊罗美登木
Maytenus tiaoloshanensis
1.小枝,2.花序,3.花,4.花,除去花瓣。

产于广东海南。生疏林中,常见于溪边或干燥坡地。

台湾美登木 *Maytenus trilocularis* (Hay.) C. Y. Cheng 图 8843

(*Gymnosporia trilocularis* Hay)

灌木;枝散生,未见有刺。叶近革质,倒卵形,长约5厘米,宽约3厘米,顶端宽阔圆形,基部楔形,全缘或有疏浅圆齿,有齿时齿凹常具黑色小腺点,侧脉4—6对,极细弱,与主脉成锐角前伸,在叶背较明显,并常与小脉构成明显脉网,稀不甚显著;叶柄较粗壮,长3—5毫米。花序常着生短枝上,多单生,1—2次分枝,花序梗长约1厘米,分枝和花梗短;花芽小,未见已开的花。蒴果多只一个发展成熟,近圆形,但基部窄缩,直径7—8毫米,顶端常有宿存花柱,2—3室。种子长方形,长约3毫米,种皮棕红色,基部有细小假种皮。

产我国台湾省。

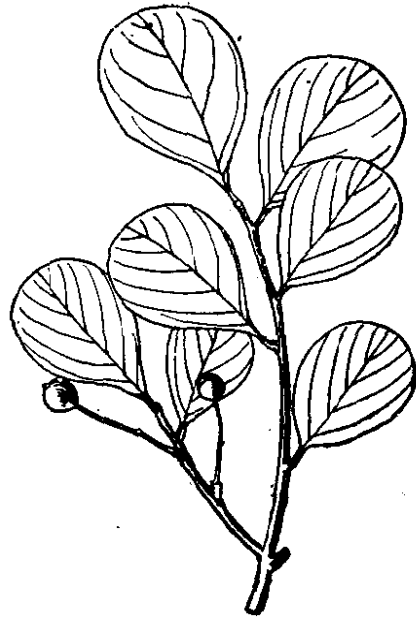


图 8843 台湾美登木
Maytenus trilocularis 果枝。

6. 雷公藤属 *Tripterygium* Hook. f.

我国有 3 种,自西南、华南至东北广布。

分 种 检 索 表

- 1. 小枝具锈色短毛;叶柄较短,长 4—8 毫米;蒴果长约 1.5 厘米,翅缘平正或稍皱。
 - 2. 叶两面绿色,常较小,长一般为 4—7 厘米;聚伞花序,常较窄小,通常长 10 厘米以下(长江流域至西南,多在长江下游) (2:图 3101).....
雷公藤 *T. wilfordii* Hook. f.
 - 2. 叶背面多为白绿色,常较宽大。长多为 6—10 厘米;聚伞花序宽大,长 10 厘米以上(长江流域至西南,主要在西南).....
昆明山海棠 *T. hypoglaucum* (Lévl.) Hutch.
- 1. 小枝光滑无毛;叶具明显长柄,长 1—3 厘米;蒴果长达 2 厘米,翅缘常波曲(东北) (2:图 3102).....东北雷公藤(黑蔓) *T. regelii* Sprague et Takeda

7. 核子木属 *Perrottetia* H. B. K.

我国 2 种,分布于四川、贵州、湖北、台湾。

分种检索表

1. 花雌雄异株, 花 5 基数; 叶顶端尖尾直或稍弯 (湖北、四川、贵州) (2: 图 3103).....核子木 *P. racemosa* (Oliv.) Loes
1. 花雌雄同株; 花多 4 基数; 叶顶端尖尾弯曲成镰状或成芒尖状 (我国台湾)台湾核子木 *P. arisanensis* Hayata

茶茱萸科 Icacinaceae

乔木、灌木或藤本。单叶互生, 稀对生, 通常全缘, 无托叶。花序聚伞状。花两性或单性, 辐射对称; 花萼小, 4—5 裂, 稀更多裂, 裂片覆瓦状排列, 稀镊合状排列; 花瓣 (3—) 4—5, 分生或合生, 镊合状排列, 稀不存在; 雄蕊与花瓣同数, 并与之互生, 花药 2 室; 花盘存在或不存在; 子房上位, 1 室, 稀 3—5 室, 每室有 (1—) 2 颗下垂胚珠, 花柱通常短。果核果状, 1 室, 有 1 颗种子; 种子通常有胚乳, 胚小。

约 40 属, 200 种, 热带广布。我国约 11 属, 22 种, 自西南、华南至台湾广布。

分属检索表见《中国高等植物科属检索表》。

1. 南紫花树属 *Nothapodytes* Bl.

我国有 3 种, 产西南、华南。

南紫花树 *Nothapodytes pittosporoides* (Oliv.) Sleumer 图 8844

(*Mappia pittosporoides* Oliv.)

落叶小乔木或灌木, 高 2—5 米; 当年生小枝近方形, 有短伏毛, 变无毛。叶互生, 薄纸质, 矩圆状倒披针形、倒披针形或矩圆形, 长 8—23 厘米, 宽 1.5—5.8 (—6.5) 厘米, 顶端渐尖或短渐尖, 基部楔形或宽楔形, 全缘, 表面中脉上有短伏毛, 背面有疏柔毛或近无毛, 侧脉 6—7 对, 叶柄长 1—2 厘米。聚伞花序顶生, 长达 6 厘米, 有短伏毛; 花萼黄绿色, 浅杯状, 长约 1.5 毫米, 5 浅裂, 外面有短伏毛; 花瓣 5, 黄色, 条状披针形, 长约 7 毫米, 宽约 1.5 毫米, 下部合生, 两面都有毛; 雄蕊 5, 比花瓣稍短, 花丝丝形; 花盘杯状, 有小齿; 雌蕊长约 4 毫米, 子房有短毛, 1 室, 有 2 胚珠, 花柱等粗, 柱头球形。核果红色, 矩圆形, 长约 1.5 厘米。5 月至 6 月开花。

分布于四川、贵州、广西北部、广东北部、湖南西部、湖北西部。生海拔380—1800米间山地林中或灌丛中。

小花南紫花树 *N. dimorpha* (Craib) Sleumer 近本种, 但叶较薄, 草质, 长8—15厘米, 多为矩圆形或长椭圆形, 花较小, 花瓣长约4毫米; 产云南东南部, 在泰国也有分布。



图 8844 南紫花树
Nothapodytes pittosporoides
1. 果枝, 2. 花序, 3. 花冠及雄蕊, 4. 花萼及雌蕊。



图 8845 假海桐
Pittosporopsis kerrii
1. 花枝, 2. 花, 3. 雄蕊, 4. 花萼及雌蕊, 5. 果。

2. 假海桐属 *Pittosporopsis* Craib

1 种, 在我国产云南。

假海桐 *Pittosporopsis kerrii* Craib 图 8845

常绿乔木或灌木, 高2—7米; 小枝圆柱形, 无毛。叶互生, 纸质, 矩圆形或倒披针状矩圆形, 长12—22厘米, 宽3.6—7厘米, 顶端短渐尖, 基部宽楔形或楔形, 全缘, 无毛, 侧脉约7对; 叶柄长1.2—3厘米。聚伞花序腋生, 长约2.5厘米, 有短伏毛; 花萼盘状, 长约1毫米, 5深裂, 外面有疏毛; 花瓣5, 淡绿黄色, 匙状狭矩圆形, 长约6毫米, 瓣片卵形, 外面有少数短毛, 其下稍收缩而成与其近等长的宽爪; 雄蕊5, 花药药隔顶端突起, 花丝扁; 花盘杯状; 子房无毛, 1室, 有2胚珠, 花柱钻形, 柱头小, 不明显。核果近球形, 直径约

3 厘米。4 月开花。

产云南南部;泰国,缅甸也有。生海拔 900—1200 米间山地林中。

槭树科 Aceraceae

乔木或灌木,落叶稀常绿。叶对生,有叶柄,无托叶,单叶不分裂或掌状分裂,稀羽状或掌状复叶。花序伞房状、穗状、总状或聚伞状,由小枝的顶端生出或由小枝的旁边无叶处生出。花小,绿色或黄绿色,稀紫色或红色,杂性同株或异株,稀单性异株,萼片 5 或 4,花瓣 5 或 4,稀无;花盘环状,褥状或微裂,稀不存在;雄蕊 4—12,通常 8,着生于花盘的内侧或外侧;子房上位,2 室,每室有 2 胚珠,仅 1 个发育,直立或倒生,花柱常 2 裂,仅基部合生,稀大部合生;柱头反卷。果实为有翅的小坚果或称为翅果;种子无胚乳,外种及膜质,子叶扁平,折叠或卷折。

本科有 2 属,200 余种,主要产于亚、欧、美三洲的北温带地区。我国有 2 属,140 余种,分布于全国各地。

分属检索表见《中国高等植物科属检索表》。

槭属 *Acer* L.

我国有 143 种,全国广布。

分种检索表

1. 花常 5 基数,稀 4 基数,各部分发育良好,有花瓣和花盘,两性或杂性,稀单性、雌雄同株或异株,常生于小枝顶端,稀生于小枝旁边;叶常系单叶,稀羽状或指状复叶(有小叶 3—7 枚)(亚属 1. 槭亚属 Subgen. 1. *Acer*)。(次 1 项见 291 页)
2. 单叶,不分裂或分裂成裂片,全缘或边缘有各种锯齿。(次 2 项见 290 页)
3. 花两性或杂性,雄花与两性花同株或异株,生于有叶的小枝顶端。(次 3 项见 287 页)
4. 冬芽通常无柄,鳞片较多,通常覆瓦状排列;花序伞房状或圆锥状。(次 4 项见 284 页)
5. 叶纸质,通常 3—5 裂,稀 7—11 裂,冬季脱落。(次 5 项见 279 页)
6. 翅果扁平抑或压扁状;叶的裂片全缘或浅波状,叶柄有乳汁)
(组 1. 桐状槭组 Sect. 1. *Platanoidea* Pax)。

7. 叶 3—5 裂、裂片钝形, 边缘浅波状, 常有纤毛; 翅果扁平、脉纹显著[系 1. **篱芭槭系** Ser. 1. **Campestris** (Pax) Pojark.]。
8. 小枝无毛; 果序长 5 厘米, 无毛; 翅果较小, 长 2.5 厘米(陕西西南部和甘肃东南部)……………**庙台槭** *A. miaotaiense* P. C. Tsoong
8. 小枝有短柔毛; 果序长 3.5 厘米, 有长柔毛; 翅果较大, 长 3—3.2 厘米(浙江西北部)……………**羊角槭** *A. yangjuechi* Fang et P. L. Chiu
7. 叶 3—7 裂, 裂片的顶端锐尖或钝尖; 翅果通常压扁状, 脉纹不显著[系 2. **桐状槭系** Ser. 2. **Platanoidea** (Pax) Pojark.]。
9. 果序的总果梗较长, 通常 1—2 厘米。
10. 叶下面无毛。
11. 叶较小, 直径在 7 厘米以内, 长度大于宽度或近于相等, 轮廓近于圆形或卵形。
12. 翅果较大, 长 2.3—2.5 厘米, 张开成锐角; 叶的直径 6—7 厘米, 轮廓近于圆形, 常 7 裂(江西北部)……………
……………**细叶槭** *A. leptophyllum* Fang
12. 翅果较短, 长 2—2.3 厘米, 张开近于水平; 叶长 4—6 厘米, 宽 3—6 厘米, 轮廓近于圆形或卵形, 常 3 裂或不分裂(四川东部)……………**薄叶槭** *A. tenellum* Pax
11. 叶较长、宽 7—20 厘米、长 5—17 厘米, 宽度大于长度, 轮廓近于椭圆形。
13. 小枝灰色或灰褐色; 叶宽 7—14 厘米, 长 5—10 厘米; 翅果约长 2—4 厘米, 张开成各种大小不同的角度。
14. 叶宽 8—12 厘米, 长 5—10 厘米, 5—7 裂, 基部截形稀近于心形; 小坚果压扁状, 长 1.3—1.8 厘米, 宽 1—1.2 厘米, 翅和小坚果近于等长, 张开成锐角或钝角(东北、华北)(2: 图 3126)……………**平基槭** *A. truncatum* Bunge
14. 叶宽 9—11 厘米, 长 6—8 厘米, 常 5 裂, 基部近于心形或截形; 小坚果压扁状, 长 1—1.3 厘米, 宽 5—8 毫米, 翅较小坚果长 2—3 倍, 张开成锐角或钝角(东北、华北和长江流域)(2: 图 3127)……………**色木槭** *A. mono* Maxim.
13. 小枝紫绿色; 叶较大, 宽 15—20 厘米, 长 14—17 厘米, 常 5—7 裂, 基部心形; 翅果较大, 长 4.5—5 厘米, 张开近于水平或成钝角(我国西藏南部)……………

.....青皮槭 *A. cappadocicum* Gledtsch

10. 叶下面有宿存的毛。

15. 叶长 8—12 厘米, 宽 7—13 厘米, 下面被灰色短柔毛; 子房有腺体; 翅果长 3—3.5 厘米, 张开成锐角(陕西、河南、安徽、湖北、四川)...

.....长柄槭 *A. longipes* Franch. ex Rehd.

15. 叶长 7—10 厘米, 宽 5—11 厘米, 下面被黄色或褐色长柔毛; 子房无腺体; 翅果长 3—3.5 厘米, 张开近于水平(四川西部).....

.....黄毛槭 *A. fulvescens* Rehd.

9. 果序的总果梗较短, 通常长度在 1 厘米以内, 其中最短的仅长 5 毫米至近于无总果梗。

16. 叶下面有毛或至少沿叶脉有毛。

17. 叶 5 裂或 7 裂。

18. 叶长 9—15 厘米, 宽 6—20 厘米, 常 7 裂、稀 5 裂, 下面被短柔毛; 翅果长 3—3.5 厘米, 张开成锐角(浙江西北部).....

.....锐角槭 *A. acutum* Fang

18. 叶较小, 长 6—9 厘米, 宽 5—8 厘米, 上段 5 裂, 下面嫩时被淡黄色浅绒毛; 翅果长 3.5—4 厘米, 张开近于水平(我国西藏昌都地区南部).....

.....察隅槭 *A. tibetense* Fang

17. 叶 3 裂。

19. 叶两型: 3 裂者宽 11—13 厘米, 长 9—11 厘米, 裂片三角形; 不分裂者卵形, 宽 4—4.5 厘米, 长 7—10 厘米, 下面被黄色短柔毛; 翅果细瘦, 长 2.5—2.8 厘米, 张开成钝角或近于水平(陕西南部).....

.....巴山槭 *A. pashanicum* Fang et Soong

19. 叶 3 裂, 宽 9—11 厘米, 长 8—12 厘米, 裂片卵形, 下面沿叶脉有黄色疏柔毛; 翅果粗壮, 长 4.5—4.8 厘米, 张开成钝角(贵州西部).....

.....纳雍槭 *A. nayongense* Fang

16. 叶下面无毛(有时脉腋有丛毛除外)。

20. 叶的长度大于宽度, 轮廓近于卵形。

21. 叶较大, 长 10—20 厘米, 宽 5—9 厘米; 花序长 6 厘米, 直径 20 厘米; 翅果较大, 长 5—5.5 厘米, 翅近顶端部分最宽, 下段狭窄(四川西部)(2: 图 3128).....

.....梓叶槭 *A. catalpifolium* Rehd.

21. 叶较小, 长在 10 厘米以内, 宽在 7 厘米以内; 花序长 6 厘米, 直径 8—10 厘米; 翅果较小, 仅长 3 厘米, 张开成钝角, 翅长圆形,

- 两侧近于平行(广东北部)……………**乳源槭** *A. chunii* Fang
20. 叶的宽度大于长度, 轮廓近于椭圆形。
22. 叶宽 10—18 厘米, 长 9—16 厘米, 常 5 裂, 稀 3 裂或不裂; 果序长 8—10 厘米, 直径 15—20 厘米; 翅果长 3.5—4.5 厘米, 张开成钝角 (湖北西部、四川、云南、贵州、湖南、广东北部、江西、安徽、浙江)……………**阔叶槭** *A. amplum* Rehd
22. 叶宽 21—26 厘米, 长 15—20 厘米, 常 3 裂, 稀不分裂; 果序长 6—7 厘米, 直径 14—15 厘米; 翅果长 4.5—5 厘米, 张开近于水平或略反卷(湖北西部)……………**梧桐槭** *A. firmianoides* Cheng
6. 翅果凸起; 叶的裂片的边缘锯齿状或细锯齿状, 叶柄无乳汁。
23. 叶通常 7—13 裂, 稀 5 裂; 花序伞房状, 每花序只有少数几朵花。(组 2. **鸡爪槭组** Sect. 2. *Palmata* Pax) (系 3. **鸡爪槭系** Ser. 3. *Palmata* (Pax) Pojark.)。
24. 子房有毛; 叶柄和花梗通常嫩时有毛。
25. 叶通常 9—13 裂。
26. 叶较大, 直径 9—12 厘米, 通常 9 裂, 稀 7 裂或 11 裂, 裂片卵形, 嫩时有白色绢毛; 花较大; 子房有长柔毛; 翅果有长柔毛, 长 2.5—2.8 厘米, 张开成钝角(辽宁; 江苏栽培)……………**羽扇槭** *A. japonicum* Thunb.
26. 叶较小, 直径 5—10 厘米。
27. 叶较大, 直径 6—10 厘米, 常 9—11 裂, 嫩时两面有白色绒毛; 子房有白色疏柔毛; 小枝无蜡质白粉(东北三省) (2: 图 3129)……………**紫花槭** *A. pseudo-sieboldianum* (Pax) Kom.
27. 叶较小, 直径 5—6 厘米, 常 9 裂, 稀 7—8 裂, 除脉腋有丛毛外两面均无毛; 子房有淡黄色长柔毛; 小枝有蜡质白粉(浙江)……………**临安槭** *A. linganense* Fang et P. L. Chiu
25. 叶通常 5—7 裂。
28. 叶常 7 裂。
29. 小枝有灰色长柔毛和蜡质白粉; 叶的裂片长圆卵形, 边缘有锐尖的细锯齿, 下面的脉腋有丛毛; 翅果有长柔毛, 长 2—2.4 厘米, 张开近于水平(湖北)……………**蜡枝槭** *A. ceriferum* Rehd.
29. 小枝有白色长柔毛, 无蜡质白粉; 叶的裂片长圆披针形, 边缘有重锯齿, 两面的脉腋有长柔毛; 翅果长 2—2.4 厘米, 张开成

钝角(我国台湾)……**重齿槭** *A. duplicato serratum* Hayata

28. 叶常 5 裂。

30. 叶较大, 通常直径在 5 厘米以上; 子房有长柔毛; 翅果长达 2 厘米, 张开成钝角。

31. 当年生嫩枝有白色绒毛; 叶下面和叶柄嫩时有白色长柔毛, 渐老时毛均陆续脱落; 叶宽 5—7.5 厘米, 长 4—5.5 厘米, 常 5 裂、稀 7 裂, 裂片披针形(浙江)……**毛鸡爪槭** *A. pubipalmatum* Fang

31. 当年生嫩枝、叶下面和叶柄有宿存的灰色或淡黄色长柔毛; 叶的直径 4—5 厘米, 常 5 裂, 裂片长圆卵形(浙江)……

……**昌化槭** *A. changhuaense* (Fang et Fang f.) Fang et P. L. Chiu

30. 叶较小, 直径 3—4 厘米; 子房的特征未详; 翅果较小, 长 1.5 厘米, 张开成直角(浙江)……**稀花槭** *A. pauciflorum* Fang

24. 子房无毛; 叶柄和花梗通常无毛。

32. 翅果较小, 长度在 3 厘米以下, 张开成钝角。

33. 叶较小, 直径约 7—10 厘米, 通常 7 裂, 裂片长圆卵形或披针形, 两面无毛, 叶柄长 4—6 厘米; 翅果长 2—2.5 厘米(长江中下游及其邻近各省区)(2: 图 3130)……**鸡爪槭** *A. palmatum* Thunb.

33. 叶较大, 直径 13—14 厘米, 通常 9 裂, 裂片长圆卵形, 下面有宿存的灰色短柔毛, 叶柄长 5—6 厘米; 翅果较大, 长 2.6—2.8 厘米(安徽)……**安徽槭** *A. anhweiense* Fang et Fang f.

32. 翅果较大, 长 3.5—4 厘米, 张开近于水平; 叶短而宽, 长 6—8 厘米, 宽 7—12 厘米, 7—9 裂, 裂片长圆形或近于卵形(河南、陕西、甘肃、湖北、四川、云南)……**叉叶槭** *A. robustum* Pax

23. 叶 3—7 裂; 花序伞房状、圆锥状或总状, 每花序有多数的花。

34. 翅果较大, 长 4—6 厘米; 冬芽较大, 长 8—10 毫米, 通常有 10 多个覆叠的鳞片(组 3. **槭组** Sect. 3. *Acer*) (系 4. **绒毛槭系** Ser. 4. *Velutina* Pojark.) (我国西藏西部)……**深灰槭** *A. caesium* Wall. ex Brandis

34. 翅果较小, 长 2—3.5 厘米; 冬芽较小, 长 2—4 毫米, 通常有几个覆叠的鳞片。

35. 小坚果的基部常 1 侧较宽, 另一侧较窄致成倾斜状(组 4. **茶条槭组** Sect. 4. *Ginnala* Nakai) (系 5. **鞑靼槭系** Ser. 5. *Tatarica* Pax)。

36. 叶纸质, 较大, 长 6—10 厘米, 宽 4—6 厘米, 常 3—5 裂, 边缘有不

- 整齐的钝尖钝齿;伞房花序长 6 厘米,无毛;翅果无毛,长 2.5—3 厘米,张开近于直立或成锐角(东北和华北)(2:图3137).....
**茶条槭** *A. ginnala* Maxim.
- 36.叶近于革质,较小,长 1.2—2.5 厘米,稀达 5 厘米,宽 1—3.2 厘米,3—5 裂,边缘有稀疏的圆齿或重锯齿;伞房花序有腺毛;翅果嫩时有疏柔毛和腺毛,长 3—3.5 厘米,张开近于直立或成锐角(新疆西部)(2:图 3138).....**天山槭** *A. semenovii* Regel et Herd.
- 35.小坚果凸起成卵圆形,长圆卵圆形或近于球形,基部不倾斜。
- 37.花常成总状圆锥花序;翅果较小,长 2—2.8 厘米,张开近于直立或成锐角,稀近于直角(组 5. **穗状槭组** Sect. 5. *Spicata* Pax)(系 6. **穗状槭系** Ser. 6. *Spicata* Pax)。
- 38.叶的外貌近于圆形,长和宽均约 8—12 厘米,基部心形,常 5—7 裂,裂片三角状卵形,顶端尾状锐尖,边缘有锐尖的重锯齿,下面嫩时有淡黄色短柔毛;翅果较大,长 2.5—2.8 厘米,张开近于直立或成锐角(我国西藏南部).....**长尾槭** *A. caudatum* Wall.
- 38.叶的外貌近于长圆形,长 10—12 厘米,宽 7—9 厘米,常 5 裂,稀 7 裂,裂片宽卵形,先端锐尖,边缘有粗锯齿,下面有浓密的淡黄色绒毛;翅果较小,长 1.5—2 厘米,张开成直角(东北)(2:图3136).....
**花楷槭** *A. ukurunduense* Trautv. et Mey.
- 37.花常成圆锥花序或伞房花序;翅果长 1.5—3 厘米,稀达 3.5 厘米,张开近于水平或成钝角,稀成锐角(组 6. **小果槭组** Sect. 6. *Microcapa* Pojark.)。
- 39.叶通常纸质,常自叶片中段以下 3—7 裂,裂片卵形至披针形,边缘有锯齿或细锯齿,稀全缘或浅波状,叶柄比较长而细瘦(系 7. **中华槭系** Ser. 7. *Sinensia* Pojark.)。
- 40.叶 5—7 裂。
- 41.叶常 7 裂,有时同一株上的叶既有 7 裂又有 5 裂的。
- 42.翅果张开近于水平;小坚果近于球形。
- 43.翅果较大,长 2.5—3.5 厘米;叶的边缘有锯齿。
- 44.圆锥花序比较宽大,直径约 2—3 厘米,花较稀疏;萼片内侧无毛;小坚果的脉纹不显著。
- 45.叶 7 裂,边缘有不整齐的钝尖锯齿,下面仅嫩时沿叶脉有长柔毛,脉腋有丛毛;子房无毛;翅果长 3—3.5

- 厘米,张开近于水平(湖北西部、四川、贵州、云南、广西北部、江西)
(2:图 3133).....**扇叶槭** *A. flabellatum* Rehd.
45. 叶 7 裂,边缘有紧贴的锐尖锯齿,下面有宿存的短柔毛,脉腋有白色
丛毛;子房有黄色短柔毛;翅果长 3.2—3.4 厘米,张开近于水平(云
南西北部、西藏东南部).....**七裂槭** *A. heptalobum* Diels
44. 圆锥花序比较狭窄,直径约 1—1.8 厘米,花多而紧密;萼片内侧有长柔
毛;子房有淡黄色长柔毛;翅果长 2.5—3 厘米,张开近于水平,小坚果
的脉纹显著;叶 5—7 裂,裂片边缘有紧贴的锐尖锯齿,下面嫩时有短柔
毛(陕西南部、湖北西部、四川、云南东部、广西北部)(2:图 3134).....
.....**毛花槭** *A. orianthum* Schwer.
43. 翅果较小,长 2.3—2.8 厘米;叶的边缘有细锯齿。
46. 叶较大,长 8—15 厘米,宽 9—20 厘米,常 7 裂,稀 5 裂,裂片披针形
或卵状披针形,下面嫩时有疏柔毛,其后仅脉腋有丛毛;萼片内侧有
长柔毛(我国西藏南部).....
.....**藏南槭** *A. campbellii* Hook. f. et Thoms. ex Hiern
46. 叶较小,长与宽均约 7—8 厘米,5—7 裂,裂片长圆卵形或三角状卵
形,下面除脉腋有丛毛外其余部分无毛;萼片内侧无毛(四川西南部)
.....**盐源槭** *A. schneiderianum* Pax et Hoffm.
42. 翅果张开成钝角,小坚果卵圆形或长卵圆形。
47. 果序较短,仅长 5—6 厘米,常直立;翅果较大,长 2.5—3 厘米。
48. 叶较小,宽 7—10 厘米,长 6—7 厘米,基部深心形,常 7 裂,裂片长圆
卵形或三角状卵形,边缘浅波状;子房有疏柔毛;翅果长 3 厘米,张开
成钝角,小坚果卵圆形,长 8—10 毫米,宽 6 毫米,翅长圆形(广西南
部).....**上思槭** *A. shangszeense* Fang et Soong
48. 叶较大,宽 11—13 厘米,长 9—11 厘米,基部近于心形或截形,7 裂,
稀 5 裂,裂片长圆卵形或卵形,边缘有稀疏的圆齿;翅果长 2.5—3 厘
米,张开成钝角,小坚果卵圆形,长 6 毫米,宽 4 毫米,翅倒卵形(云南
东南部、广西西部).....**密果槭** *A. kuomeii* Fang et Fang f.
47. 果序较长,通常长 14—16 厘米,常下垂;翅果较小,长 2—2.2 厘米,张
开成钝角,小坚果长卵圆形,较小,长 4 毫米,宽 3 毫米;叶 7 裂或 5 裂,
裂片边缘有紧贴的锯齿(四川西南部).....
.....**马边槭** *A. mapienense* Fang et Fang f.
41. 叶常 5 裂,有时同一株上的叶既有 5 裂又有 3 裂的。

49. 翅果张开成锐角或直角。

50. 翅果较大,长 3—3.5 厘米。

51. 叶基部近于心形或截形,常较大,直径在 10 厘米以上。

52. 叶近于革质,长 10—14 厘米,宽 12—15 厘米,5 深裂达于叶片长度的 1/3 至 1/2,裂片长圆卵形或三角状卵形,边缘有紧贴的圆齿状细锯齿,下面略有白粉;翅果长 3—3.5 厘米,张开成直角(湖北、湖南、四川、贵州、广东北部、广西北部) (2:图 3132)**中华槭** *A. sinense* Pax

52. 叶纸质,长 10—11 厘米,宽 12—13 厘米,5 深裂达于叶片长度的 4/5,裂片狭窄披针形,边缘有较粗的锯齿,下面无白粉;翅果长 3.5 厘米,张开成锐角(广东西南部).....**信宜槭** *A. sunyiense* Fang

51. 叶的基部近于圆形,较小,直径通常 6—8 厘米,稀达 10 厘米,5 裂仅深达于叶片长度的 1/3,裂片长圆卵形或三角状卵形,边缘有紧贴的锐尖锯齿;翅果长 3—3.2 厘米,张开成锐角(云南东南部).....**西畴槭** *A. sichourense* (Fang et Fang f.) Fang

50. 翅果较小,仅长 1.5—2 厘米。

53. 叶较大,直径约 10 厘米,5 裂,裂片披针形,顶端锐尖,近顶端边缘有紧贴的锯齿,基部近于全缘;翅果长 1.8—2 厘米,张开成锐角(贵州南部、广西北部).....**黔桂槭** *A. chingii* Hu

53. 叶较小,直径约 4—5 厘米,5 裂,裂片卵形或长圆卵形,顶端尾状锐尖,边缘有细锯齿;翅果长 1.5 厘米,张开成锐角(广西东部).....**瑶山槭** *A. yaoshanicum* Fang

49. 翅果张开成钝角或近于水平。

54. 叶下面沿叶脉和叶柄有毛。

55. 翅果长 2.3—2.5 厘米,常张开成钝角。

56. 子房有淡黄色疏柔毛;翅果张开成钝角,稀近于水平;叶较大,长 10—12 厘米,宽 11—14 厘米,5 裂,裂片边缘有钝尖锯齿,下面沿叶脉有淡黄色短柔毛或长柔毛(浙江、福建北部、安徽南部、江西).....**毛脉槭** *A. pubinerve* Rehd.

56. 子房有淡黄色长柔毛;翅果张开成钝角;叶较小,长 5—8 厘米,宽 7—11 厘米,5 裂,裂片边缘有紧贴的锐尖锯齿,下面沿叶脉有淡黄色长柔毛(贵州南部、广西东北部).....

-**桂林槭** *A. kweilinense* Fang et Fang f.
55. 翅果长 2.5—2.7 厘米, 张开近于水平; 叶革质, 较大, 直径 7—11 厘米, 5 裂或 3 裂, 裂片边缘有小圆齿, 下面沿叶脉有淡黄色长硬毛(广西北部).....**苗山槭** *A. maoshanicum* Fang
54. 叶下面和叶柄无毛或近于无毛。
57. 翅果较大, 长 2.8—3.5 厘米。
58. 叶革质或近于革质, 较大。
59. 叶长 8—12 厘米, 宽 9—13 厘米, 绿色, 5—3 裂, 裂片三角状卵形, 边缘有紧贴的锯齿, 翅果长 3—3.5 厘米, 张开近于水平(四川西南部).....**多果槭** *A. prolificum* Fang et Fang f.
59. 叶长 8—14 厘米, 宽 12—20 厘米, 下面嫩时紫色, 5 裂, 裂片卵状披针形或卵形, 全缘或有明显的圆齿; 翅果长 3 厘米, 张开成钝角(广西).....**两色槭** *A. bicolor* F. Chun
58. 叶纸质, 较小。
60. 花序伞房状; 叶的直径约 5—9 厘米, 5 裂, 裂片三角状卵形或长圆卵形, 边缘有细锯齿, 下面无毛; 翅果长 3—3.5 厘米, 张开近于水平(河南南部、甘肃东南部、湖北西部、四川、贵州、云南)(2: 图3131).....**五裂槭** *A. oliverianum* Pax
60. 花序圆锥状; 叶较小, 直径约 7—9 厘米, 5 裂, 裂片长圆卵形或近于卵形, 边缘有紧贴的钝尖锯齿, 下面无毛; 翅果长 2.8—3 厘米, 张开近于水平(江西).....
-**婺源槭** *A. wuyuanense* Fang et Wu
57. 翅果较小, 长 2—2.5 厘米。
61. 叶纸质, 绿色, 长 5.5—8 厘米, 宽 7—10 厘米, 5 裂, 裂片卵形或三角状卵形, 边缘有紧贴的细圆齿, 叶柄长 2—4 厘米; 翅果长 2—2.3 厘米, 张开近于水平(浙江、安徽南部、江西).....
-**秀丽槭** *A. elegantulum* Fang et P. L. Chiu
61. 叶革质, 橄榄色, 长 6.5—8 厘米, 宽 7—10 厘米, 5 裂(稀 7 裂), 裂片卵形或三角状卵形, 边缘有钝尖锯齿; 翅果长 2—2.5 厘米, 张开成钝角稀近于水平(浙江、安徽南部、江西).....
-**橄榄槭** *A. olivaceum* Fang et P. L. Chiu
40. 叶 3 裂。
62. 花序圆锥状。

63. 叶革质, 3 裂, 裂片边缘浅波状; 果序长 13 厘米; 小坚果长圆形或长卵圆形, 长 7 毫米, 宽 5 毫米, 连同翅长 3.5 厘米, 张开近于水平(广东东部).....**大埔槭** *A. taipuense* Fang
63. 叶纸质或膜质, 3 裂, 裂片全缘或有锯齿; 果序较短, 长度在 8 厘米以内; 翅果较小, 长 2—3 厘米, 张开成钝角或近于水平。
64. 叶薄纸质或膜质, 3 裂, 裂片卵状长圆形或近于披针形, 顶端锐尖或尾状锐尖, 全缘或仅近顶端有细锯齿; 花序长 5—6 厘米; 花 5 基数; 花盘无毛; 子房有长柔毛; 小坚果卵圆形, 长 5—6 毫米, 宽 3—4 毫米, 连同翅长 2.5—3 厘米, 张开近于水平(湖北西部、四川东部、云南、贵州、湖南、江西、广东北部, 广西北部) (2: 图 3135).....
.....**三峡槭** *A. wilsonii* Rehd.
64. 叶纸质, 3 裂, 裂片三角状卵形稀长圆卵形, 顶端锐尖或钝尖, 边缘有稀疏的锐尖锯齿; 花序长 3—4 厘米; 花 4 基数; 花盘有长柔毛; 子房有疏柔毛; 小坚果近于球形, 直径 6 毫米, 连同翅长 2—2.5 厘米, 张开成钝角(浙江南部、江西南部、湖南南部、福建、广东、广西东部).....**岭南槭** *A. tutcheri* Duthie
62. 花序伞房状。
65. 叶常自叶片中段以下深 3 裂, 裂片披针形, 长圆形或长圆披针形, 边缘全缘, 近顶端有粗锯齿或细锯齿。
66. 叶纸质, 长 3—5 厘米, 宽 3—6 厘米, 基部近于截形, 深 3 裂几达于叶片长度的 $\frac{4}{5}$, 裂片长圆形或长圆披针形, 全缘或中段以上有 2—3 枚细锯齿; 果序长 3—4 厘米, 翅果长 2—2.5 厘米, 张开近于直角(内蒙古西南部, 山西西部、陕西北部、甘肃东北部).....
.....**细裂槭** *A. stenolobum* Rehd.
66. 叶近于革质, 长 4—6 厘米, 宽 5—7 厘米, 基部近于圆形, 深 3 裂达于叶片长度的 $\frac{2}{3}$, 裂片披针形或近于卵状披针形, 基部全缘, 近顶端有细锯齿; 果序长 6—7 厘米, 淡紫色, 翅果长 2.3—2.5 厘米, 张开近于水平(云南北部).....
.....**兰坪槭** *A. lanpingense* Fang et Fang f.
65. 叶常自叶片中段较浅的 3 裂, 裂片卵形, 稀近于钝尖, 边缘有细圆齿或细锯齿。
67. 叶革质, 长 3 厘米, 宽 3.5—4 厘米, 自叶片中段 3 裂, 裂片卵形, 顶端锐尖, 边缘有细圆齿, 叶柄长 2 厘米; 果序长 2 厘米; 小坚果长卵

- 圆形,长7毫米,宽5毫米,连同翅长1.5—2厘米,张开成钝角(广东东北部)……………**密叶槭** *A. confertifolium* Merr. et Metc.
- 67.叶纸质,长3.5—5厘米,宽3—4厘米,自叶片中段3裂,中裂片卵形,侧裂片较小,钝尖,裂片边缘有紧贴的锐尖细锯齿,叶柄长1.2—1.5厘米;果序长4—5厘米,小坚果卵圆形,长5毫米,宽3毫米,连同翅长2.5厘米,张开成钝角(江西东南部)……………
……………**江西槭** *A. kiangsiense* Fang et Fang f.
- 39.叶近于革质,常自叶片中段以上,稀自中段以下3裂,裂片通常三角形,边缘近于全缘或浅波状,叶柄比较短而粗壮(系8.**粗柄槭系** Ser. 8. *Tonkinensia* E. Murr.)。
- 68.嫩枝、叶下面、叶柄、小坚果和果梗无毛;小坚果连同翅长2.5—2.8厘米,张开近于水平(广西西南部)……………**粗柄槭** *A. tonkinense* H. Lec.
- 68.嫩枝、叶下面、叶柄、小坚果和果梗有灰色至黄色绒毛;小坚果连同翅长3.5—3.8厘米,张开成钝角(云南南部)……………
……………**河口槭** *A. fenzelianum* Hand.-Mazz.
- 5.叶革质或纸质,多系常绿,长圆形、披针形或卵形,通常不分裂,稀3裂(组7.**全缘叶槭组** Sect. 7. *Integrifolia* Pax)。
- 69.叶常3裂,裂片全缘,稀浅波状或锯齿状(系9.**三角槭系** Ser. 9. *Trifida* Pax)。
- 70.叶常自叶片中段以下3裂,中裂片长圆披针形或披针形,侧裂片近于卵形,常平展;翅果长2.1—2.4厘米,张开成钝角(甘肃东南部、四川西北部)……………**川甘槭** *A. yui* Fang
- 70.叶常自叶片中段以上3裂,中裂片常卵形,三角形或三角状卵形,但不是披针形或长圆披针形,侧裂片不伸展成平面。
- 71.叶的侧裂片与中裂片大小近于相等。
- 72.叶纸质,下面有白粉,嫩时沿叶脉有短柔毛,叶柄较短,长2.5—5厘米;果序嫩时有短柔毛;小坚果凸起,直径约6毫米,连同翅长2.5—3厘米,张开成锐角或近于直立(山东、河南、江苏、浙江、安徽、江西、湖北、湖南、贵州、广东)(2:图3139)……………
……………**三角槭** *A. buergerianum* Miq.
- 72.叶薄纸质,下面有白粉和灰色疏柔毛,叶柄较长,常长7—8厘米;果序有灰色疏柔毛;小坚果凸起,直径约7毫米,连同翅长2.5厘米,张开近于直立(福建东部)……………

.....**梧州槭** *A. lingii* Fang

71. 叶的侧裂片常小于中裂片(有时还有不分裂的叶生在同一株上)。

73. 叶的侧裂片较长,通常渐尖至尾状锐尖。

74. 叶厚革质,外貌近于长圆卵形至倒卵形,中裂片渐尖,裂片三角形,顶端钝尖,叶柄长3—5厘米;小坚果卵圆形,长8毫米,宽6毫米,连同翅长3厘米,张开成钝角或近于水平(四川西南部、云南西北部)(2:图3140).....**金沙槭** *A. paxii* Franch.

74. 叶革质,外貌近于长圆椭圆形、卵形或倒卵形,裂片尾状锐尖,叶柄长2.5—5—9厘米;小坚果近于球形,直径5毫米,连同翅长约2.3厘米,张开成钝角(贵州中部).....

.....**平坝槭** *A. shihweii* Chun et Fang

73. 叶的侧裂片较短,通常钝尖至钝形。

75. 叶较小,长4—7厘米,宽2—4厘米。

76. 小枝,花序和叶柄有很密的淡黄色绒毛;叶革质,卵形,长5—7厘米,宽2—3.5厘米,下面有绒毛,边缘反卷,侧裂片钝尖;小坚果椭圆形,长5毫米,宽3毫米(贵州南部、广西北部).....**角叶槭** *A. sycopsisoides* Chun

76. 小枝和叶柄无毛,花序嫩时有长柔毛;叶革质,长椭圆形,长4—6厘米,宽1.6—2.8厘米,下面略有白粉,边缘不反卷,侧裂片钝形;小坚果长圆形,长6毫米,宽4毫米,连同翅长2—2.2厘米,张开成钝角(云南东南部).....

.....**富安槭** *A. paihengii* Fang

75. 叶革质,卵形或长圆卵形,较大,长7—17厘米,宽5—9厘米,下面有白粉,边缘有稀疏的钝锯齿,侧裂片钝形;小枝、花序和叶柄无毛;小坚果近于球形,直径5毫米,连同翅长2.5厘米,张开成钝角(陕西南部、甘肃东南部、四川东部).....

.....**异色槭** *A. discolor* Maxim.

69. 叶常不分裂成裂片。

77. 叶基部生出的一对侧脉较长于由中肋生出的侧脉,常达于叶片的中段(系10. **三脉槭系** Ser. 10. *Trinervia* Metc.)。

78. 小枝、叶柄和叶下面都有很显著的毛。

79. 小枝、叶柄和叶下面有黄色或淡黄色绒毛;翅果较大,长约3厘米。

80. 小枝淡紫褐色;叶革质,长椭圆形,长 8—12 厘米,宽 4—5 厘米,侧脉 3—4 对;翅果长 2.8—3.2 厘米,张开近于锐角(浙江南部、福建、江西、湖北西南部、湖南、贵州、广东北部、广西东北部)(2:图3143).....
.....**桂叶槭** *A. cinnamomifolium* Hayata
80. 小枝淡紫色;叶革质,长圆披针形或披针形,长 8—11 厘米,宽 2.5—3.5 厘米,侧脉 5—6 对;翅果长 3—3.5 厘米,张开成钝角(贵州和邻近的四川东南部、湖北西南部、广西北部).....
.....**革叶槭** *A. coriaceifolium* Lévl.
79. 小枝紫绿色,嫩时有灰色绒毛;叶近于革质,长圆形或长椭圆形,长约 8 厘米,宽 3.5—4 厘米,下面有灰色绒毛,叶柄有灰色绒毛;翅果较小,仅长 1.7 厘米,张开成锐角(我国台湾东部).....
.....**灰毛槭** *A. hypoleucum* Hayata
78. 小枝和叶柄无毛,叶下面常有白粉,但无毛。
81. 叶披针形,稀倒披针形。
82. 叶较短,长度常不超过 10 厘米;翅果较大,约长 2—2.6 厘米。
83. 叶厚革质,披针形,比较短而宽,顶端渐尖,基部钝形,长 6—8.5 厘米,宽 2.5—3.5 厘米,叶柄长 1—1.5 厘米;翅果长 2—2.5 厘米,张开成锐角或近于直立(广东西北部、广西东北部).....
.....**亮叶槭** *A. lucidum* Metc.
83. 叶革质,披针形,比较长而窄,顶端长渐尖,稍弯曲,基部楔形,长 8—10 厘米,宽 1.7—2 厘米,叶柄长 2—2.5 厘米;翅果长 2.6 厘米,张开近于直角(广西西部).....**剑叶槭** *A. lanceolatum* Moll.
82. 叶较长,长度常超过 10 厘米;翅果较小,仅长 1.7—2 厘米。
84. 叶近于革质,披针形,长 8—13 厘米,宽 2.5—5 厘米,下面淡紫白色,侧脉 7—8 对,叶柄长 2—3.5 厘米;翅果长 1.7—2 厘米,张开成钝角(我国台湾).....
.....**紫白槭** *A. albopurascens* Hayata
84. 叶革质,倒披针形,长 10—17 厘米,宽 3—5 厘米,下面灰色,侧脉 10—12 对,叶柄长 1.5—2 厘米;翅果长 2 厘米,张开近于直角或钝角(我国台湾)(2:图3146).....
.....**长叶槭** *A. litseaefolium* Hayata
81. 叶长圆形,长圆卵形或卵形。
85. 叶长圆形或长圆卵形;翅果张开成锐角至钝角。

86. 叶长圆形, 小叶脉不发育, 叶下面平滑。
87. 叶较大, 长 7—11 厘米, 宽 3—4.5 厘米; 果序较长, 常长 8 厘米, 果梗长 2—2.5 厘米; 翅果长 3 厘米, 张开成钝角(四川东部)……………**北碚槭** *A. pehpeiense* Fang et Su
87. 叶较小, 长 6—7 厘米, 宽 2—3 厘米; 果序较短, 仅长 6 厘米, 果梗长 1 厘米; 翅果长 2.3—2.5 厘米, 张开成锐角(江西东南部和福建西北部)……………**武夷槭** *A. wuyishanicum* Fang et Tan
86. 叶长圆卵形, 小叶脉发育, 在叶下面成网状。
88. 叶革质; 翅果张开成锐角或近于直角。
89. 叶长 5—9 厘米, 宽 2—4 厘米; 翅果紫红色, 长 2 厘米, 张开成直角, 果梗紫红色(福建西部)……………**将乐槭** *A. laikuanii* Ling
89. 叶长 5—7 厘米, 宽 3—4 厘米; 翅果嫩时淡绿色, 后变淡黄色, 长 1.8—2.5 厘米, 张开近于直角或锐角(陕西南部、甘肃南部、四川、贵州、云南和西藏南部) (2: 图 3141)……………**飞蛾槭** *A. oblongum* Wall. ex DC.
88. 叶纸质, 长 6—9 厘米, 宽 3—4.5 厘米, 基部近于心形, 近顶端有细锯齿; 翅果紫色, 长 2 厘米, 张开成钝角或近于水平(湖北西部、四川东部、贵州、湖南、江西、安徽、浙江、福建、广东和广西) (2: 图 3142)……………**紫果槭** *A. cordatum* Pax
85. 叶卵形; 翅果张开近于直立。
90. 叶纸质, 长 3.5—4.5 厘米, 宽 1.5—2 厘米, 顶端有长尖尾; 翅果较小, 长 1.8 厘米(广西中部)……………**都安槭** *A. yinkunii* Fang
90. 叶革质, 长 6—7 厘米, 宽 3—4.5 厘米, 顶端渐尖, 无尖尾; 翅果较大, 长 2.3 厘米(贵州西南部)……………**灰叶槭** *A. poliophyllum* Fang et Wu
77. 叶基部生出的一对侧脉和由中肋生出的侧脉近于等长, 彼此平行而成羽状(系 11. **羽脉槭系** Ser. 11. **Penninervia** Metc.)。
91. 叶下面有白粉, 常系灰色。
92. 叶椭圆形, 长椭圆形或长圆形, 侧脉较少, 通常不超过 10 对; 翅果较大, 长约 2.8—3.2 厘米。
93. 叶革质或厚革质, 椭圆形或长椭圆形; 翅果无毛。
94. 叶厚革质, 长椭圆形, 较大, 长 8—14 厘米, 宽 3.5—6 厘米, 侧脉 8—10 对; 翅果嫩时紫色, 长 2.8—3.2 厘米, 张开近于直立(云南东南部)……………**厚叶槭** *A. crassum* Hu et Cheng

94. 叶革质, 椭圆形, 较小, 长 6—9 厘米, 宽 2—4 厘米, 侧脉 5—7 对; 翅果淡黄色, 长 3 厘米, 张开成锐角(广东东南部沿海地区).....
.....**滨海槭** *A. sino-oblongum* Metc.
93. 叶纸质, 长圆形, 较小, 长 6—8 厘米, 宽 2.2—3 厘米, 侧脉 8—10 对; 翅果长 2.4—3 厘米, 嫩时被短柔毛, 张开成锐角(云南西部).....
.....**海拉槭** *A. hilaense* Hu et Cheng
92. 叶披针形或长椭圆形, 侧脉较多, 通常 10—15 对; 翅果较小, 长约 2—2.5 厘米。
95. 叶披针形, 较窄, 宽 2—3 厘米。长 9—11 厘米, 侧脉 13—15 对, 叶柄长 1.5—2 厘米; 小枝常 4—6 个密集于前年生枝的顶端, 果序被绒毛, 翅果长 2.2—2.4 厘米, 张开成锐角(广西北部).....
.....**天峻槭** *A. wangchii* Fang
95. 叶披针形, 较宽, 常宽 3—5 厘米, 长 8—12 厘米, 侧脉 10—12 对, 叶柄长 2.5—5 厘米; 小枝常 2 个对生; 果序无毛, 翅果长 2—2.5 厘米, 张开成直角(我国西藏南部).....**桉状槭** *A. eucalyptoides* Fang et Wu
91. 叶下面无白粉, 常系淡绿色或绿色。
96. 花序伞房状。
97. 叶披针形。
98. 叶革质, 叶柄无毛。
99. 叶长 10—15 厘米, 宽 4—5 厘米, 侧脉 7—8 对, 小叶脉干后很显著; 小坚果椭圆形或长椭圆形, 连同翅长 3—3.7 厘米, 张开成钝角至锐角(陕西南部、四川、贵州、云南和西藏南部) (2: 图 3145)
.....**光叶槭** *A. laevigatum* Wall.
99. 叶长 7—11 厘米, 宽 2—3 厘米, 侧脉 4—5 对, 小叶脉不显著; 小坚果近于球形, 连同翅长 3—3.4 厘米, 张开成钝角(广东、广西、江西、湖北、湖南、四川) (2: 图 3144).....
.....**罗浮槭** *A. fabri* Hance
98. 叶纸质, 长 6—9 厘米, 宽 2—2.5 厘米, 侧脉 8—10 对, 小叶脉显著, 叶柄有长柔毛; 小坚果长圆形, 连同翅长 3.4 厘米, 张开成钝角(云南西部).....**毛柄槭** *A. pubipetiolatum* Hu et Cheng
97. 叶长圆形或椭圆形。
100. 叶革质或厚革质; 果梗和总轴比较粗壮, 果序直立。
101. 叶革质, 长圆形, 长 8—14 厘米, 宽 3.5—4.2 厘米, 侧脉 7—9 对,

- 叶柄长 2—4 厘米;果序被短柔毛,翅果较大,长 4—4.2 厘米,张开近于直立(云南东南部)……**广南槭** *A. kwangnanense* Hu et Cheng
- 101.叶厚革质,长椭圆形,长 7—10 厘米,宽 3—4 厘米;侧脉 8—9 对,叶柄长 1—1.5 厘米;果序无毛,翅果较小,长 2.5—3 厘米,张开成钝角(广东东南沿海地区)……**网脉槭** *A. reticulatum* Champ.
- 100.叶纸质,长圆形,长 8—10 厘米,宽 3—4 厘米,侧脉 6—7 对,叶柄长 1—1.4 厘米;果梗和总轴纤瘦,果序平展或下垂,翅果长 2.5—2.8 厘米,张开近于锐角(我国西藏南部)……
……**少果槭** *A. oligocarpum* Fang et L. C. Hu
- 96.花序圆锥状。
- 102.叶纸质,长圆形,长 7—9 厘米,宽 2.5—4 厘米,侧脉 9—12 对,叶柄紫绿色,长 1.1—1.8 厘米;翅果长 2.5—2.8 厘米,被柔毛,张开近于水平(云南西北部)……**侏江槭** *A. kiukiangense* Hu et Cheng
- 102.叶近于革质,长圆形,长 5—8 厘米,宽 3—4 厘米,侧脉 5—7 对,叶柄长 1.3—1.8 厘米;翅果长 2.5 厘米,无毛,张开成钝角(广东海南)……**海南槭** *A. hainanense* Chun et Fang
- 4.冬芽有柄,鳞片通常 2 对,镊合状排列;花序总状(组 8. **大花槭组** Sect. 8. **Macrantha** Pax)。
- 103.叶的长度很显著地大于宽度,通常长度较宽度大 1/3 至 1 倍,常不分裂,稀 3—5 浅裂,侧裂片钝形,较小;翅果张开近于水平或成钝角、稀成锐角(系 12. **檀叶槭系** Ser. 12. **Crataegifolia** Pojark.)。
- 104.叶通常不分裂。
- 105.果梗较长,常长 1—1.5 厘米。
- 106.叶纸质,卵形或长圆卵形,长 6—14 厘米,宽 4—9 厘米,边缘有不整齐的细圆齿,下面嫩时沿叶脉有紫褐色短柔毛,侧脉 11—12 对;果序长 7—12 厘米,果梗长 1—1.5 厘米,翅果长 2.5—2.8 厘米,张开成钝角或近于水平(华北、华东、中南、西南各省区)(2:图 3148)……**青榨槭** *A. davidii* Franch.
- 106.叶纸质或近于革质,卵形、长 10—14 厘米,宽 6—8 厘米,边缘有锐尖重锯齿,下面仅脉腋有丛毛,侧脉 8—10 对(基部的 1 对由叶基部生出);果序长 7—9 厘米,果梗长 1 厘米,翅果长 2—2.5 厘米,张开近于直角或钝角(我国西藏南部)……
……**锐齿槭** *A. hookeri* Miq.

105. 果梗较短, 仅长 2—7 毫米。
107. 叶近于革质, 卵形或长圆卵形, 长 9—12 厘米, 宽 5—6 厘米, 全缘或近先端有紧密的细锯齿, 侧脉 5—6 对; 果序长 13—15 厘米, 果梗长 2—3 毫米, 翅果长 2.3—2.5 厘米, 张开近于直角或锐角(我国西藏南部)……………**锡金槭** *A. sikkimense* Miq.
107. 叶纸质, 卵形, 长 5—11 厘米, 宽 3—5 厘米, 边缘有紧密的锐尖细锯齿, 侧脉 7—8 对; 果序长 6—8 厘米, 果梗长 6—7 毫米, 翅果长 2—2.2 厘米, 张开近于钝角或直角(我国台湾) (2:图 3149)……………**尖尾槭** *A. caudatifolium* Hayata
104. 叶 3—5 浅裂, 侧裂片较小, 钝尖或钝形, 基部裂片微发育或不发育。
108. 叶卵形, 长 5—6 厘米, 宽 4—5 厘米, 先端钝尖, 边缘有锐尖的重锯齿, 叶柄长 2—3 厘米; 翅果长 2.5—2.9 厘米, 张开成钝角或近于水平, 果梗长 5—7 毫米(河北、山西、河南、陕西、甘肃、湖北、湖南、安徽)……………**葛萝槭** *A. grosseri* Pax
108. 叶长圆卵形, 较大, 长 7—12 厘米, 宽 5—9 厘米, 先端尾状锐尖。
109. 叶嫩时下面沿叶脉有红褐色短柔毛, 侧裂片钝尖, 叶柄长 4—7 厘米, 嫩时有红褐色短柔毛; 翅果长 2.5—2.7 厘米, 张开成钝角或近于水平(四川西部) (2:图 3150)……………**疏花槭** *A. laxiflorum* Pax
109. 叶下面有白粉, 侧裂片锐尖, 叶柄长 2.5—5 厘米, 无毛; 翅果长 2.5—5.0 厘米, 张开成钝角(云南西北部和四川西南部)……………**丽江槭** *A. forrestii* Diels
103. 叶的长度略大于宽度, 通常长度较宽度大 1/10 至 3/10, 常显著地 3—5 裂, 裂片尾状锐尖, 锐尖或钝尖。
110. 叶较小, 宽 6—9 厘米, 长 6—11 厘米, 3—5 裂, 裂片尾状锐尖或长尾状锐尖(系 13. **长梗槭系** Ser. 13. *Micrantha* Pojark.)。
111. 翅果的果梗较短, 仅长 6—7 毫米; 叶 5 裂, 裂片卵形, 顶端尾状锐尖。
112. 叶的外貌长圆卵形, 长约 6—10 厘米, 宽 6—8 厘米, 裂片间的凹缺深而狭窄, 深达叶片长度的 2/3—4/5, 叶柄长 4—5 厘米; 翅果长 2—2.5 厘米, 张开成钝角, 果梗长 7 毫米(吉林、辽宁)(2:图 3151)……………**小楷槭** *A. komarovii* Pojark.
112. 叶的外貌近于卵形, 长 8—11 厘米, 宽 6—9 厘米, 裂片间的凹缺

- 锐尖,深达叶片长度的 1/3,叶柄长 5—7 厘米;翅果长 2.3—2.5 厘米,张开成钝角,果梗长 6 毫米(山西、河南、陕西、甘肃、湖北、四川、贵州)……………**五尖槭** *A. maximowiczii* Pax
111. 叶的外貌近于卵形,直径 7—9 厘米,深 3 裂,裂片长圆卵形,顶端长尾状锐尖,裂片间的凹缺锐尖,叶柄长 3—5 厘米;翅果长 2.2—2.5 厘米,张开成钝角,果梗长 1—2 厘米(云南西北部、西藏东南部)……………**滇藏槭** *A. wardii* W. W. Smith
110. 叶较大,宽 4—12 厘米,长 6—15 厘米,3—5 裂,裂片钝尖或锐尖,稀尾状锐尖(系 14. **青楷槭系** Ser. 14. *Tegmentosa* Pojark.)。
113. 叶常 3 裂,稀 5 裂。
114. 叶柄无毛。
115. 叶的外貌近于卵形,长 10—14 厘米,宽 7—11 厘米,常 3 裂,边缘有牙齿状粗锯齿,叶柄长 3—5 厘米;果序长 6—9 厘米,果梗长 5 毫米,翅果长 2.2—2.5 厘米,张开成钝角(湖南南部、贵州东南部、广东北部、广西东北部)……………**南岭槭** *A. metcalfii* Rehd.
115. 叶的外貌近于圆形,长 7—10 厘米,宽 6—8 厘米,3 裂有时基部的裂片发育而成 5 裂,边缘有锐尖的细锯齿,叶柄长 6—7 厘米;果序长 8—9 厘米,果梗长 5—7 毫米,翅果长 2.2—2.5 厘米,张开近于水平(西藏南部、云南西北部)……………**篦齿槭** *A. pectinatum* Wall. ex Nichols
114. 叶柄有短柔毛。
116. 叶的外貌椭圆形或长圆卵形,长 8—15 厘米,宽 4—8 厘米,中段以上 3 裂,裂片钝尖,边缘有不整齐的细锯齿,叶柄长 3—5 厘米,有紫褐色短柔毛;果序长 8—11 厘米,常下垂,果梗长 3—5 毫米,翅果较小,长 1.6—1.8 厘米,张开成钝角(云南西北部)……………**怒江槭** *A. chienii* Hu et Cheng
116. 叶的外貌近于圆形或卵状长圆形,长 6—15 厘米,宽 4—9 厘米,中段 3—5 裂,裂片锐尖,边缘有锐尖的细重锯齿,叶柄长 2—6 厘米,有很密的红褐色短柔毛;果序长 8—10 厘米,直立,果梗长 6 毫米,翅果较大,长 2.2—2.5 厘米,张开成钝角(云南西北部、四川西部、西藏东南部)……………**独龙槭** *A. taronense* Hand.-Mazz.

113. 叶常5裂。

117. 叶革质, 外貌近于圆形, 顶端尾状锐尖, 长8—10厘米, 宽6—8厘米, 常浅5裂, 裂片钝尖, 边缘有钝尖的重锯齿, 上面深绿色, 干后淡绿红色, 叶柄长5—7厘米, 淡紫红色; 果序长8厘米, 果梗长7—10毫米, 翅果长1.8—2.3厘米, 张开成钝角(我国台湾)……
……………**红色槭** *A. rubescens* Hayata

117. 叶纸质, 顶端钝尖。

118. 叶的外貌近于圆形或卵形, 长10—12厘米, 宽7—12厘米, 5裂, 裂片钝尖, 边缘有不整齐的圆齿, 叶柄长4—5厘米, 淡紫绿色; 果序长8—9厘米, 果梗长1—1.2厘米, 翅果较小, 长2—2.2厘米, 张开近于水平(四川西北部)……
……………**来苏槭** *A. laisuense* Fang et W. K. Hu

118. 叶的外貌近于圆形或卵形, 长10—12厘米, 宽7—9厘米, 3—7裂, 通常5裂, 边缘有细重锯齿, 叶柄长4—7厘米; 果序长4—7厘米, 果梗长5毫米, 翅果长2.5—3厘米, 张开成钝角或近于水平(东北)……
……………**青楷槭** *A. tegmentosum* Maxim.

3. 花单性, 稀杂性, 常生于小枝旁边(尖齿槭组 Sect. *Arguta* Rehd. 的雌花序由着叶的小枝顶端生出除外)。

119. 叶常绿而全缘, 常近于长圆形或椭圆形; 翅果扁平(组9. **扁果槭组** Sect. 9. *Hyptiocarpa* Fang) [系15. **十蕊槭系** Ser. 15. *Decandra* (Hu et Cheng) Fang]。

120. 翅果较大, 长6—7厘米; 叶革质, 侧脉仅5—6对。

121. 叶卵状椭圆形, 长8—15厘米, 宽4—7厘米, 叶柄长5—7厘米; 翅果无毛, 长6—7厘米, 张开成锐角(广东、广西、云南三省的南部)(2:图3147)……
……………**十蕊槭** *A. decandrum* Merr.

121. 叶长圆卵形或长圆形, 长9—12厘米, 宽4—6厘米, 叶柄长3厘米; 翅果有淡黄色短柔毛, 长7—7.5厘米, 张开成锐角(云南东南部)……
……………**长翅槭** *A. longicarpum* Hu et Cheng

120. 叶纸质, 稀近于革质, 长圆椭圆形, 较长, 常长10—14厘米, 宽3—6厘米, 侧脉10—11对, 叶柄长2—3.5厘米; 翅果无毛, 长2.8—3厘米, 张开成锐角(云南西部和西北部)……
……………

……………**楠叶槭** *A. machilifolium* Hu et Cheng

119. 叶冬季凋落, 常分裂成裂片或边缘有锯齿; 翅果常凸起, 近于球形。

122. 花 4 基数, 单性; 雄花序由无叶的小枝旁边生出, 雌花序由着叶的小枝顶端生出; 冬芽细小, 鳞片 2, 镊合状排列(组 10. 尖齿槭组 Sect. 10. *Arguta* Rehd.) [系 16. 尖齿槭系 Ser. 16. *Arguta* (Rehd.) Pojark.]。

123. 叶常 5—7 裂。

124. 叶的外貌近于圆形或卵形, 长 5—8 厘米, 宽 4—7 厘米, 顶端尾状锐尖, 常 5 深裂, 裂片锐尖, 边缘有钝锯齿, 下面有白色长硬毛和短柔毛; 翅果长 3.5—4 厘米, 张开成钝角(东北) (2: 图 3153).....**髭脉槭** *A. barbinerve* Maxim.

124. 叶的外貌卵形, 长 6—8 厘米, 宽 4—6 厘米, 顶端锐尖, 常 5—7 浅裂, 裂片钝尖, 边缘有较大的牙齿状锯齿, 下面无毛; 翅果长 4 厘米, 张开成直角(陕西南部).....**大齿槭** *A. megalodum* Fang et Su

123. 叶常不分裂, 稀微分裂。

125. 叶卵形, 长 9—11 厘米, 宽 4.5—6 厘米, 常不分裂成裂片, 边缘有锐尖的重锯齿, 下面有宿存的淡黄色或灰色绒毛, 叶柄长 6—7 厘米; 翅果长 3—4.5 厘米, 张开近于直立或成锐角(西藏南部、四川、云南西北部、湖北西部).....**毛叶槭** *A. stachyophyllum* Hiern

125. 叶卵形或长圆卵形, 长 5—7 厘米, 宽 2.5—4 厘米, 基部圆形或近于截形, 顶端锐尖, 不分裂或微分裂成短小的裂片, 边缘有不整齐的锐尖锯齿, 嫩时有灰色短柔毛, 其后无毛, 叶柄长 2.5—5 厘米; 翅果长 3—3.5 厘米, 张开成锐角或近于直立(湖北西部、四川、陕西南部和西藏南部).....**四蕊槭** *A. tetramerum* Pax

122. 花 5 基数, 单性, 雄花和雌花均由小枝旁边无叶处生出; 冬芽卵圆形, 较大, 有多数覆瓦状排列的鳞片(组 11. 坚果槭组 Sect. 11. *Lithocarpa* Pax) [系 17. 坚果槭系 Ser. 17. *Lithocarpa* (Pax) Rehd.]。

126. 翅果较小, 长度常在 7 厘米以内。

127. 叶较小, 直径约 5—10 厘米。

128. 果序较短, 仅长 4—7 厘米。

129. 叶长 3—6 厘米, 宽 4—7 厘米, 深 3 裂, 凹缺深几达于叶片的基部, 裂片披针形或长圆披针形, 全缘或有时钝锯齿状;

- 翅果长 2 厘米,嫩时有疏柔毛, 张开成锐角(甘肃).....
**疏毛槭** *A. pilosum* Maxim.
129. 叶中段以上 3—5 浅裂, 裂片长圆卵形或三角状卵形;翅果较大,长 3—4 厘米。
130. 叶长 5—7 厘米, 宽 6—8 厘米, 3—5 裂, 裂片长圆卵形或三角状卵形, 边缘全缘或有稀疏的钝锯齿;翅果有短柔毛, 长 3.5—3.7 厘米, 张开近于直角 (浙江西北部、江西北部).....
**天目槭** *A. sinopurpurascens* Cheng
130. 叶的长和宽均约 4—6 厘米, 3 裂, 裂片长圆卵形或三角状卵形, 边缘浅波状;翅果有宿存的疏柔毛, 长 4—4.2 厘米, 张开近于直立(河南西部, 陕西南部、甘肃东南部).....
**秦岭槭** *A. tsinglingense* Fang et Hsieh
128. 叶的外貌近于圆形, 长 9—10 厘米, 宽 7—9 厘米, 下面有绿色短柔毛和白粉, 3 裂, 裂片三角状卵形, 边缘有稀疏的钝锯齿状;果序总状, 长 25 厘米, 果梗长 2.5—4 厘米, 翅果长 4—4.5 厘米, 有短柔毛, 张开成锐角(四川西南部).....**雷波槭** *A. leipoense* Fang et Soong
127. 叶较大, 直径约 10—25 厘米。
131. 叶 3—5 裂或 5—7 裂, 裂片钝尖。
132. 叶的长度和宽度约 15—20 厘米, 常 5 裂, 裂片钝尖, 边缘有稀疏的粗锯齿;翅果嫩时淡紫绿色, 有长柔毛, 长 5—6 厘米, 张开近于直立(我国西藏南部).....**蕨婆槭** *A. sterculiaceum* Wall.
132. 叶长 10—20 厘米, 宽 12—23 厘米, 常 3 裂, 裂片钝尖, 边缘有不整齐的锯齿;翅果嫩时淡绿色, 有淡黄色绒毛, 长 4—5 厘米, 张开成锐角或近于直立(河南西南部、陕西南部、湖北西部、四川、湖南西北部、贵州、云南东部)(2:图 3152).....**房县槭** *A. franchetii* Pax
131. 叶 3 裂, 裂片锐尖。
133. 叶近于革质, 长和宽均约 15—25 厘米, 3 裂, 裂片锐尖, 边缘有稀疏的圆齿, 下面有密而宿存的淡黄色短柔毛;果序长 7—9 厘米, 果梗粗壮, 长 1.5—3 厘米, 翅果有淡黄色疏柔毛, 长 4—4.5 厘米, 张开近于直立(云南西北部).....
**贡山槭** *A. kungshanense* Fang et C. Y. Chang
133. 叶革质, 长 14—18 厘米, 宽 12—15 厘米, 3 裂, 裂片锐尖, 边缘浅波状或稀疏的小圆齿状, 无毛;果序长 12 厘米, 果梗较短, 长 7—15 毫

- 米,翅果无毛,长 6—6.5 厘米,张开近于直角(贵州东南部、广西东北部)……………**龙胜槭** *A. lungshengense* Fang et L. C. Hu
126. 翅果较大,长度在 8 厘米以上。
134. 叶革质,长 15—18 厘米,宽 12—15 厘米,外貌近于圆形,3 裂,边缘浅波状,主脉 3 条,侧脉 15—17 对;果序长 16 厘米,翅果长 8—8.5 厘米,张开近于直立(云南南部)……………
……………**勐海槭** *A. huianum* Fang et Hsieh
134. 叶近于革质,长和宽均约 8—15 厘米,3 裂或不分裂,边缘有钝锯齿或全缘,主脉 5 条,侧脉 6—8 对;果序长 10—12 厘米,翅果长 8—12 厘米,张开成锐角(我国西藏南部)……………
……………**巨果槭** *A. thomsonii* Miq.
2. 复叶(指状或羽状),有 3—7 小叶。
135. 指状复叶,有 4—7 小叶(通常 5 小叶)(组 12. **五小叶槭组** Sect. 12. **Pentaphylla** Hu et Cheng) [系 18. **五小叶槭系** Ser. 18. **Pentaphylla** (Hu et Cheng) E. Murr.] (四川西部木里) (2:图 3157)……………
……………**五小叶槭** *A. pentaphyllum* Diels
135. 羽状复叶,有 3 小叶(组 13. **三小叶槭组** Sect. 13. **Trifoliata** Pax)。
136. 嫩枝、花序和小叶下面通常有毛(小叶下面全部有毛或沿叶脉有毛);翅果有毛(系 19. **血皮槭系** Ser. 19. **Grisea** Pojark.)。
137. 小叶下面有很稠密的毛。
138. 小叶长圆椭圆形或长圆披针形,长 7—14 厘米,宽 3—6 厘米,顶端锐尖,边缘有稀疏的钝锯齿,下面有长柔毛,叶柄长 3—5 厘米,有长柔毛;翅果有短柔毛,长 4—5 厘米,张开成钝角(浙江西北部、安徽南部、江西北部、湖北西部)……………
……………**毛果槭** *A. nikoense* Maxim.
138. 小叶椭圆形或长圆椭圆形,长 5—8 厘米,宽 3—5 厘米,顶端钝尖,边缘有 2—3 个粗的钝锯齿,下面有白粉和淡黄色疏柔毛,叶柄长 2—4 厘米,有疏柔毛;翅果有黄色绒毛,长 3.2—3.8 厘米,张开近于锐角或直角(河南西南部、陕西南部、湖北西部,四川东部)(2:图 3155)……………
……………**血皮槭** *A. griseum* (Franch.) Pax
137. 小叶下面仅沿叶脉有毛。
139. 小枝和果梗有毛,小叶较大。

140. 小枝紫褐色,有宿存的灰色疏柔毛;小叶长椭圆形,长4—6厘米,宽2—2.5厘米,下面沿叶脉有疏柔毛,叶柄长2.5—3.5厘米,淡绿色,有灰色疏柔毛;翅果长4.5厘米,有灰色疏柔毛,张开近于直立,翅宽1.5—2厘米,果梗长1—1.5厘米,有灰色疏柔毛(陕西南部)……
……………**陕西槭** *A. shensiense* Fang et L. C. Hu
140. 小枝紫色,嫩时有疏柔毛;小叶长圆卵形或长圆披针形,长7—9厘米,宽2.5—3.5厘米,下面有白粉,沿叶脉有疏柔毛,叶柄长5—7厘米,近于无毛;翅果长4—4.5厘米,有淡黄色疏柔毛,张开成锐角或近于直角,翅宽1.6厘米,果梗长1.5—2厘米,有疏柔毛(东北)(2:图3154)……
……………**三花槭** *A. triflorum* Kom.
139. 小枝紫色,无毛;小叶长圆椭圆形,较小,长3—3.5厘米,宽1.5—2厘米,下面微有白粉,沿中肋有短柔毛,叶柄长2—2.5厘米,无毛;翅果较小,长3.5—3.8厘米,有黄色短柔毛,张开近于直立,翅较窄小,仅宽1厘米,果梗较短,仅长8—10毫米(陕西南部)……
……………**秃梗槭** *A. leiopodum* (Hand.-Mazz.) Fang et Chow
136. 嫩枝、花序和小叶下面通常无毛;翅果无毛(系20. **东北槭系** Ser. 20. **Manshurica** Pojark.)。
141. 小叶披针形,长5—10厘米,宽1.5—3厘米,顶端锐尖,边缘有钝锯齿,叶柄长4—7厘米;每花序仅有几朵花;翅果紫褐色,长3—3.5厘米,张开成锐角或近于直角(东北)(2:图3156)……
……………**东北槭** *A. mandshuricum* Maxim.
141. 小叶长圆披针形,长7—12厘米,宽2—4厘米,顶端锐尖,边缘有牙齿状钝锯齿,叶柄长6—10厘米;每花序有20—30朵花;翅果紫褐色,长2—2.2厘米,张开近于直立(四川东北部、湖北西部)……
……………**四川槭** *A. sutchuencense* Franch.
1. 花单性,雌雄异株,通常4基数,常生于无叶的小枝旁边;花盘和花瓣不发育或微发育;羽状复叶有3—5小叶,稀7—9小叶[亚属2. **栲叶槭亚属** Subgen. 2. **Negundo** (Boehmer) Raf.]。
142. 雌花和雄花均成下垂的长总状花序或穗状花序,由无叶的小枝旁边生出(稀雌花序由小枝顶端生出);花梗很短至无花梗;花盘和花瓣微发育;羽状复叶有3小叶(组14. **蕨萁槭组** Sect. 14. **Cissifolia** Koidz.) [系21. **蕨萁槭系** Ser. 21. **Cissifolia** (Koidz.) Pojark.] (山西南部、河南、陕西、甘肃、江苏、浙江、安徽、湖北、湖南、四川、贵州等省)(2:

- 图 3158).....**建始槭** *A. henryi* Pax
142. 雌花成下垂的总状花序, 雄花成下垂的伞房花序, 均由无叶的小枝旁边生出; 花无花瓣和花盘; 花梗较长, 约长 1.5—3 厘米; 羽状复叶, 有 3—5 小叶, 稀 7—9 小叶(组 15. **栲叶槭组** Sect. 15. **Negundo**) [系 22. **栲叶槭系** Ser. 22. **Negundo** (Boehmer) Pojark.] (原产北美洲; 在辽宁、河北、山东、河南、陕西、甘肃、新疆、江苏、浙江、江西、湖北等省区都已栽培)(2: 图 3159).....**栲叶槭** *A. negundo* L.

七叶树科 Hippocastanaceae

乔木稀灌木, 落叶稀常绿; 冬芽大, 顶生或腋生, 有树脂或否。掌状复叶对生, 由 3—9 小叶组成, 无托叶, 叶柄通常长于小叶, 无小叶柄或有长 3 厘米的小叶柄。聚伞圆锥花序, 侧生小花序蝎尾状或二歧式; 花杂性, 雄花与两性花同株, 整齐或近于不整齐; 萼片 4—5, 基部连合成钟形或管状, 抑或完全离生, 整齐或否, 排列成镊合状或覆瓦状; 花瓣 4—5, 与萼片互生, 大小不等, 基部爪状; 雄蕊 5—9, 着生花盘内部, 长短不等; 花盘全部发育成环状或仅一部分发育, 不裂或微裂; 子房上位, 卵形或长圆形, 3 室, 每室有 2 胚珠, 花柱 1, 柱头小而常扁平。蒴果 1—3 室, 平滑或有刺, 常于胞背 3 裂; 种子球形, 常仅 1 枚稀 2 枚发育, 种脐大, 淡白色, 无胚乳。

本科仅有七叶树属 *Aesculus* L. 和三叶树属 *Bellia* Peyr., 前者 30 余种, 广布于北半球的亚、欧、美三洲; 后者仅 2 种, 分布于美洲的哥伦比亚和墨西哥。我国只有七叶树属。

七叶树属 *Aesculus* L.

我国有 10 余种, 以西南部的亚热带地区为分布中心, 北达黄河流域, 东达江苏和浙江, 南达广东北部, 常生于海拔 100—1500 米的湿润阔叶林中。

分种检索表

1. 小叶有显著的小叶柄; 花序窄小近于圆柱形; 蒴果平滑。
2. 聚伞圆锥花序比较窄小, 基部的直径通常 4—5 厘米, 稀 3 厘米或 6 厘米, 有很紧密的小花序; 小叶近于披针形或倒披针形, 长 8—16 厘米, 宽 3—5 厘米, 侧脉 13—17 对(河北、河南、山西、陕西)(2: 图 3160).....
.....**七叶树** *A. chinensis* Bunge

2. 聚伞圆锥花序比较粗大,基部直径 8—10 厘米,稀达 12 厘米。
3. 蒴果较小,直径 3—3.5 厘米;种子近于球形,种脐较小,约占种子的 1/3 以下;小叶柄较长,常长 1.5—2 厘米,小叶下面有短柔毛,嫩时较密,渐老时陆续脱落,近于无毛状,侧脉 15—20 对(河南、湖北、湖南、江西、广东、四川、贵州、云南)(2:图 3161)……………**天师栗** *A. wilsonii* Rehd.
3. 蒴果较大,直径 6—7 厘米;种子扁球形或倒卵形,种脐较大,约占种子的 1/2 以上;小叶柄较短,长 5—7 毫米,叶下面无毛,侧脉 17—24 对(云南东南部)(2:图 3162)……………**云南七叶树** *A. wangii* Hu
1. 小叶无小叶柄或近于无小叶柄,小叶下面略有白粉,边缘有圆齿;花序粗大,尖塔形;蒴果阔倒卵圆形,有疣状凸起(原产日本,我国上海、青岛等地引种栽培)(2:图 3163)……………**日本七叶树** *A. turbinata* Bl.

无患子科 Sapindaceae

乔木或灌木,有时为草质或木质藤本。羽状复叶或掌状复叶,很少单叶,互生,通常无托叶。聚伞圆锥花序顶生或腋生;苞片和小苞片小;花通常小,单性,很少杂性或两性,辐射对称或左右对称。雄花:萼片 4 或 5,有时 6 片,等大或不等大,离生或基部合生,覆瓦状排列或镊合状排列;花瓣 4 或 5,很少 6 片,有时无花瓣或只有 1—4 个发育不全的花瓣,离生,覆瓦状排列,内面基部通常有鳞片或被毛;花盘肉质,环状、碟状、杯状或偏于一边,全缘或分裂,很少无花盘;雄蕊 5—10,通常 8,偶有多数,着生在花盘内或花盘上,常伸出,花丝分离,极少基部至中部合生,花药背着,纵裂;退化雌蕊很小,常密被毛。雌花:花被和花盘与雄花相同,不育雄蕊的外貌与雄花中能育雄蕊常相似,但花丝较短,花药有厚壁,不开裂;雌蕊由 2—4 心皮组成,子房上位,2—4 室,全缘或 2—4 裂,花柱顶生或着生在子房裂片间,柱头单一或 2—4 裂;胚珠每室 1 或 2 颗,偶有多颗,着生在中轴胎座上。果为室背开裂的蒴果,或不开裂而浆果状或核果状,全缘或深裂为分果片,1—4 室;种子每室 1 颗,很少 2 或多颗,种皮膜质至革质,很少骨质,假种皮有或无;胚通常弯拱,无胚乳或有很薄的胚乳,子叶肥厚。

约 150 属,2000 种,分布于全世界的热带或亚热带,温带很少。我国有 25 属,53 种,1 亚种,2 变种,多数分布在西南部至东南部,北部很少。

分属检索表见《中国高等植物科属检索表》。

1. 异木患属 *Allophylus* L.

我国有 10 种, 分布于云南、广西、广东、台湾。

分 种 检 索 表

1. 小叶 1 片。
 2. 小叶上部边缘有浅波状粗齿或波状浅裂 (广东海南).....
.....单叶异木患 *A. repandifolius* Merr. et Chun
 2. 小叶上部边缘有疏离小锯齿 (广西).....广西异木患 *A. petelotii* Merr.
1. 小叶 3—5 片。
 3. 小叶 3 片; 花丝分离; 花瓣内面具 1 枚 2 裂的鳞片。
 4. 花序总状, 主轴不分枝。
 5. 小叶背面无毛或仅侧脉的脉腋内簇生柔毛。
 6. 小叶背面脉腋内簇生柔毛, 边缘有小锯齿 (广东).....
.....异木患 *A. viridis* Radlk.
 6. 小叶背面脉腋内无毛, 边缘有浅波状粗齿 (广西、云南).....
.....波叶异木患 *A. caudatus* Radlk.
 5. 小叶背面密被毛或两面脉上被短柔毛。
 7. 小叶被柔毛, 侧生小叶仅中部以上有小锯齿; 花雌雄同株。
 8. 小叶仅脉上被短柔毛 (云南).....
.....滇南异木患 *A. cobbe* (L.) Lacusch. var. *velutinus* Corner
 8. 小叶背面全面被柔毛 (广东海南).....
.....毛叶异木患 *A. trichophyllus* Merr. et Chun
 7. 小叶背面被硬毛, 侧生小叶边缘自基部有锐利锯齿; 花雌雄异株 (云南).....云南异木患 *A. hirsutus* Radlk.
 4. 花序最少有 1 个分枝。
 9. 顶生小叶尾状渐尖, 基部楔形; 花序疏花。
 10. 小叶背面侧脉腋内无簇毛, 边缘有浅波状粗齿.....
.....波叶异木患 *A. caudatus* Radlk.
 10. 小叶背面侧脉腋内常簇生柔毛, 边缘有小锯齿 (云南、贵州).....
.....长柄异木患 *A. longipes* Radlk.
 9. 顶生小叶短尖, 钝头, 基部圆形; 小叶背面侧脉的脉腋内簇生柔毛; 花序密花 (广东海南、台湾).....

-帝汶异木患 *A. timorensis* (DC.) Bl.
3. 小叶 5 片, 偶有 4 或 3 片; 花丝中部以下成对连生; 花瓣内面有 1 极全缘的鳞片; 花序总状, 主轴不分枝(广东海南).....
-五叶异木患 *A. dimorphus* Radlk.

2. 无息子属 *Sapindus* L.

我国有 4 种, 分布于长江以南各省区。

分 种 检 索 表

1. 花辐射对称; 花瓣 5, 有长爪, 内面基部有 2 个耳状小鳞片(我国东部、南部至西南部) (2: 图 3165).....无息子 *S. mukorossi* Gaertn.
1. 花左右对称; 花瓣 4, 无爪, 内面基部有 1 个大型鳞。
2. 萼片和花瓣外面密被绢质绒毛; 花蕾阔卵形; 小叶 7—12 对, 长圆状披针形。
3. 小叶两面无毛(云南、台湾).....毛瓣无息子 *S. rarak* DC.
3. 小叶背面密被皱卷柔毛(云南).....
-石屏无息子 *S. rarak* var. *velutinus* C. Y. Wu
2. 萼片和花瓣外面被疏柔毛; 花蕾球形; 小叶卵形或卵状长圆形。
4. 小叶 4—7 对, 背面被柔毛或近无毛(云南、四川、贵州、湖北) (2: 图 3166).....川滇无息子 *S. delavayi* (Franch.) Radlk.
4. 小叶 3—4 对, 背面被绒毛(云南) (2: 图 3167).....
-绒毛无息子 *S. tomentosus* Kurz

3. 滇赤才属 *Aphania* Bl.

我国有 2 种, 分布于云南及广东海南。

分 种 检 索 表

1. 花紫红色; 核果的发育果片椭圆形, 长约 16 毫米, 宽约 8 毫米; 小叶 3—6 对(云南).....滇赤才 *A. rubra* (Roxb.) Radlk.
1. 花绿白色; 核果的发育果片近球形或阔倒卵形, 长 12—14 毫米, 宽 10—12 毫米; 小叶 1 或 2 对(广东海南).....
-赛木患 *A. oligophylla* (Merr. et Chun) H. S. Lo

4. 鳞花木属 *Lepisanthes* Bl.

我国有 3 种, 分布于云南和广东海南。

分种检索表

1. 小叶无毛, 基部楔形或钝, 非心形。
 2. 花瓣线形至线状匙形, 鳞片无冠状体; 花盘碟状(云南).....
.....大叶鳞花木 *L. browniana* Hiern
 2. 花瓣宽匙形或爪之上近圆形, 鳞片具冠状体; 花盘半月形, 3 裂(广东海南).....鳞花木 *L. hainanensis* H.S. Lo
1. 小叶背面被短硬毛, 基部稍心形(云南).....
.....心叶鳞花木 *L. basicardia* Radlk.

5. 龙眼属 *Dimocarpus* Lour.

我国有 4 种, 分布于西南部至东南部。

分种检索表

1. 花序和花萼被星状毛; 花瓣 5 片; 果外面稍粗糙或有微隆起的瘤状凸起(我国西南至东南部, 多栽培) (2: 图 3168).....龙眼 *D. longan* Lour.
[*Euphoria longan* (Lour.) Steud.]
1. 花序和花萼被柔毛或绒毛(滇龙眼花序和花均未见); 无花瓣或有发育不正常的花瓣 1—4 片; 果外面有许多圆锥状短刺。
 2. 小叶背全面被毛(云南、贵州、四川).....
.....龙荔 *D. confinis* (How et Ho) H. S. Lo
 2. 小叶背无毛或仅背面下部的中脉和侧脉上稍被微柔毛。
 3. 小叶较小, 长 10—14 厘米; 小枝近圆柱形(云南).....
.....灰岩肖韶子 *D. fumatus* (Bl.) Leenh. ssp. *calcicola* C. Y. Wu
 3. 小叶较大, 长 23—44 厘米; 小枝有钝棱(云南).....
.....滇龙眼 *D. yunnanensis* (W. T. Wang) C. Y. Wu et T. L. Ming

6. 番龙眼属 *Pometia* J. et G. Forster

我国有 2 种, 分布于云南和台湾。

分种检索表

1. 花序具粗壮、挺直的分枝; 萼被柔毛; 花瓣比萼长 1 倍(我国台湾).....
.....**番龙眼** *P. pinnata* J. et G. Forster
1. 花序具细长、俯垂的分枝; 萼被茸毛; 花瓣与萼近长或短很多(云南).....
.....**绒毛番龙眼** *P. tomentosa* (Bl.) Teysm. et Binn.

7. 韶子属 *Nephelium* L.

我国有 3 种, 分布于云南、广西、广东、台湾。

分种检索表

1. 小叶椭圆形或短卵形、两面无毛, 侧脉 7—9 对(广东、台湾).....
.....**红毛丹** *N. lappaceum* L.
1. 小叶长圆形, 背面被柔毛, 侧脉 9—14 对或更多。
 2. 果大, 连刺长 4—5 厘米, 宽 3—4 厘米; 刺长 1 厘米或更长(云南、广西、广东).....**韶子** *N. chryceum* Bl.
 2. 果小, 连刺长不超过 3 厘米, 宽不超过 2 厘米; 刺长约 3.5—5 毫米(广东海南)(2: 图 3170).....**海南韶子** *N. topengii* (Merr.) H. S. Lo
[*N. lappaceum* var. *topengii* (Merr.) How et Ho]

8. 柄果木属 *Mischocarpus* Bl.

我国有 3 种, 分布于广东、广西、云南。

分种检索表

1. 蒴果较小, 着生种子的部分宽不超过 1 厘米; 乔木。
 2. 小叶常 2 对, 卵形或长圆状卵形; 花无花瓣; 花丝和花盘均无毛; 小叶干时腹面有光泽, 平滑不显脉纹(广东、广西).....**柄果木** *M. sundaicus* Bl.
 2. 小叶常 3—5 对, 极少 2 对; 花丝和花盘被毛; 小叶干时两面暗晦, 可见明显网状小脉(广东、广西、云南).....
.....**褐叶柄果木** *M. pentapetalus* (Roxb.) Radlk.
1. 蒴果大, 着生种子的部分宽 1.5—1.4 厘米; 小叶 3—4 对, 椭圆形或长圆状椭圆形, 干时二面可见明显的网状小脉; 通常灌木(广东海南).....
.....**海南柄果木** *M. hainanensis* H. S. Lo

9. 檀栗屬 *Paviasia* Pierre

我国有 2 种,产广西和云南。

分种检索表

- 1. 蒴果球形,无棱;小枝无毛(广西).....广西檀栗 *P. kwangsiensis* H.S. Lo
- 1. 蒴果短纺锤形,有 3 棱;小枝被硬化短毛(云南).....
.....云南檀栗 *P. yunnanensis* H. S. Lo

10. 细子龙属 *Amesiodendron* Hu

我国有 3 种,分布于贵州、广西、广东海南。

分种检索表

- 1. 小叶全缘;花杂性,红色;果外面无瘤状凸起(广西).....
.....龙州细子龙 *A. integrifoliolatum* H. S. Lo
- 1. 小叶有锯齿;花单性,白色。
 - 2. 果外面无瘤状凸起;花瓣内面的鳞片 2 裂(贵州、广西).....
.....田林细子龙 *A. tienlinense* H. S. Lo
 - 2. 果外面有瘤状凸起;花瓣内面的鳞片全缘(广东海南)(2:图 3171).....
.....细子龙 *A. chinense* (Merr.) Hu

11. 假韶子属 *Paranephelium* Miq.

我国有 2 种,产云南及广东海南。

分种检索表

- 1. 小叶有锯齿;花序腋生(广东海南).....
.....海南假韶子 *P. hainanensis* H. S. Lo
- 1. 小叶全缘;花序生老茎上(云南).....云南假韶子 *P. hystrix* W. W. Smith

12. 栲树属 *Koelreuteria* Laxm.

我国 3 种,自西南、华南至华北、辽宁广布。

分 种 检 索 表

1. 一回或不完整的二回羽状复叶;小叶边缘有稍粗大、不规则的钝锯齿,近基部的齿常疏离而呈深缺刻状;蒴果圆锥形,顶端渐尖(自辽宁经我国中部至西南部)(2:图 3175).....**栲树** *K. paniculata* Laxm.
1. 二回羽状复叶;小叶边缘有小锯齿,无缺刻;蒴果椭圆形、宽卵形或近圆形,顶端圆或钝。
 2. 小叶基部略偏斜,顶端短尖至短渐尖;花瓣 4 片,很少 5 片。
 3. 小叶边缘有稍密、内弯的小锯齿(云南、贵州、四川、湖北、湖南、广西、广东)(2:图 3176).....**复羽叶栲树** *K. bipinnata* Franch.
 3. 小叶通常全缘,有时一侧近顶端边缘略有锯齿(广东、广西、贵州、湖南、江西、浙江、安徽、江苏、湖北)(2:图3177).....
.....**全缘叶栲树** *K. bipinnata* var. *integrifoliola* (Merr.) T. Chen
(*K. integrifoliola* Merr.)
 2. 小叶基部极偏斜,顶端长渐尖至尾尖;花瓣 5 片(我国台湾).....
.....**台湾栲树** *K. henryi* Dummer

清风藤科 *Sabiaceae*

乔木、灌木或攀援木质藤本,落叶或常绿。叶互生,单叶或奇数羽状复叶;无托叶。花两性或杂性异株,辐射对称或两侧对称,通常排成腋生或顶生的聚伞花序或圆锥花序,有时单生;萼片 5 片,很少 3 或 4 片,分离或基部合生,覆瓦状排列,大小相等或不相等;花瓣 5 片;很少 4 片,覆瓦状排列,大小相等,或内面 2 片远比外面的 3 片小;雄蕊 5 枚,稀 4 枚,与花瓣对生,基部附着于花瓣上或分离,全部发育或外面 3 枚不发育,花药 2 室,具狭窄的药隔或具宽厚的杯状药隔;花盘小,杯状或环状;子房上位,无柄,通常 2 室,很少 3 室,每室有胚珠 2 或 1 颗。核果由 1 或 2 个成熟心皮组成,1 室,很少 2 室,不开裂;种子单生,无胚乳,或有极薄的胚乳,胚有折叠的子叶和弯曲的胚根。

3 属,约 150 余种。分布于亚洲和美洲的热带地区,有些种广布于亚洲东部温带地区。我国有 2 属,54 种和 12 变种,分布于西南部经中南部至台湾。

分属检索表见本书第二册。

1. 清风藤属 *Sabia* Colebr.

我国有 25 种, 分布于长江以南各省区。

分 种 检 索 表

1. 花盘肿胀, 肥厚或很少短圆柱状, 边缘环形或波状, 很少稍具圆齿, 但决无明显的尖齿或裂片(组 1. 厚盘组 Sect. 1. *Pachydiscus* L. Chen).
 2. 萼片较大, 长 2—3 毫米。
 3. 萼片稍不相等, 近倒卵形或长圆形, 其中最大的一片顶端有明显的微缺, 其他的萼片先端圆形; 花瓣近圆形或倒卵形, 长 3—4 毫米(四川、湖北、湖南、广西)……………
……………凹萼清风藤 *S. emarginata* Lecomte (*S. heterosepala* L. Chen)
 3. 萼片相等, 长圆形, 先端圆钝; 花瓣长圆形或倒卵状长圆形, 长 5 毫米(我国台湾)……………阿里山清风藤 *S. transarisanensis* Hayata
 2. 萼片较小, 长 0.4—1 毫米。
 4. 花单生于叶腋。
 5. 花梗长 1—1.2 厘米, 无膜翅; 萼片半圆形, 无紫红色斑点。
 6. 叶片卵形、长圆状卵形或长圆状椭圆形; 网脉细而密或较稀疏, 两面均无毛或嫩时叶面稍被微柔毛。
 7. 叶片的网脉细而致密, 略带红色。花深紫色, 花梗长 1—1.2 厘米, 花瓣倒卵形, 宽超过 2.5 毫米; 花丝不伸出于花瓣(江苏、安徽、浙江、福建、江西、广东、湖南、湖北、四川、贵州)……………
……………鄂西清风藤 *S. ritchiae* Rehd. et Wils.
(*S. gaultheriifolia* Stapf ex L. Chen)
 7. 叶片的网脉较稀疏, 不带红色, 花绿紫色, 花梗长 2—4 厘米, 花瓣狭长圆状卵形, 宽 2—2.5 毫米, 花丝伸出于花瓣(我国西藏墨脱、昌都地区)……………
……………细蕊清风藤 *S. leptandra* Hook. f. et Thoms.
 6. 叶片椭圆形或阔卵形、网脉稀疏, 两面均被展开的短柔毛(陕西中南部、甘肃西南部)……………陕西清风藤 *S. shensiensis* L. Chen
 5. 花梗长 1.5—2 厘米, 有极狭的膜翅; 萼片卵形或阔卵形, 有紫红色斑点(云南西南部)……………龙陵清风藤 *S. metcalfiana* L. Chen
 4. 花排成聚伞花序; 通常有花 1—5 朵。

8. 子房有柔毛或微柔毛或近无毛。叶两面有短柔毛或叶背仅脉上有柔毛,很少两面均无毛。

9. 叶片椭圆状长圆形、椭圆形、倒卵形或倒卵状圆形,长5—14厘米,宽2—7厘米;在花盘的肋状凸起中部无褐色腺点。

10. 叶片椭圆状长圆形或椭圆形,顶端短渐尖,两面均被短柔毛;聚伞花序被长柔毛,有花3—5朵(四川中部、贵州)(2:图3184)……
……………**宽叶清风藤** *S. latifolia* Rehd. et Wils.

(*S. omeiensis* Stapf ex L. Chen)

10. 叶片倒卵形或倒卵状圆形,顶端圆形,两面均无毛,聚伞花序无毛,通常有花2朵(四川南部、云南北部)……………

……………**倒卵叶清风藤** *S. obovatifolia* Law et Y. F. Wu

9. 叶片卵状披针形、长圆状卵形或倒卵状长圆形,长3—7厘米,宽1—3.5厘米;在花盘的肋状凸起中部有很小的褐色腺点。

11. 子房有柔毛或微柔毛。叶两面均有短柔毛或叶背仅脉上有毛(云南西北部至中部)……………**云南清风藤** *S. yunnanensis* Franch

(*S. pubescens* L. Chen)

11. 子房近无毛。叶两面均无毛或叶面有微柔毛,叶背无毛(云南西北部)……………

……………**南蛇清风藤** *S. yunnanensis* var. *mairei* (Lévl.) L. Chen

(*S. croizatiana* L. Chen; *S. yui* L. Chen)

8. 子房无毛;叶两面有不明显的微柔毛或仅背面脉上有毛或两面均无毛。

12. 聚伞花序有花1—2朵;叶片革质或近纸质,卵形、长圆状卵形、长圆形或长圆状椭圆形;花瓣或花瓣基部有红色腺点或斑点。

13. 叶片革质,卵形或长圆状卵形,基部近心形;花瓣有红色腺点(云南)……………**五腺清风藤** *S. pentadenia* L. Chen

13. 叶片近纸质,长圆形或长圆状椭圆形,基部阔楔形或近圆形;花瓣基部有红色斑点(云南西北部)……………

……………**纸叶清风藤** *S. callosa* L. Chen

12. 聚伞花序有花1—5朵;叶片纸质或近膜质,狭长圆状卵形、狭椭圆形、披针形、长圆状披针形或线状披针形。花瓣无红色腺点或仅在萼片和花瓣的基部有紫红色斑点。

14. 叶面深绿色,叶背淡绿色,两面均无毛;花盘无肋状凸起或肋状

凸起不明显,中部有红色腺点。

15. 聚伞花序有花 1—3 朵,花淡绿色或绿紫色。

16. 叶较小,长 3—13 厘米;总花梗长 2—3 厘米,花淡绿色(陕西南部、湖北西部、四川东部及南部、贵州北部及西部) (2:图 3183).....

.....四川清风藤 *S. schumanniana* Diels

16. 叶较大,长可达 20 厘米;总花梗长 6—9 厘米,花绿紫色(四川中部及东部)

长柄四川清风藤 *S. schumanniana* var. *longipes* Rehd. et Wils.

15. 聚伞花序有花 6—20 朵,花红褐色(湖北西部、四川东部).....

...多花四川清风藤 *S. schumanniana* var. *pluriflora* Rehd. et Wils.

14. 叶面绿褐色或深绿褐色,幼嫩时有微柔毛或无毛,叶背苍白色或灰白色,通常无毛或在中脉上有柔毛;花盘有 4—5 条肋状凸起,在肋状凸起的顶端有微小的腺点(云南、四川南部、贵州西部).....

.....两色清风藤 *S. bicolor* L. Chen

1. 花盘不肿胀,不肥厚,浅杯状,边缘有不规则的浅齿、深齿或裂片,但决不全缘(组 2. 齿盘组 Sect. 2. *Odontodiscus* L. Chen)。

17. 花单生于叶腋。

18. 在老枝上留有单刺状或双刺状的叶柄基部;叶片卵状椭圆形、卵形、宽卵形,顶端具短钝尖;花基部有苞片 4 枚。

19. 花梗被柔毛;子房被细毛(江苏、安徽、浙江、福建、江西、湖南、广东、广西) (2:图 3181).....清风藤 *S. japonica* Maxim.

19. 花梗及子房均无毛(广东北部、江西西南部).....
.....中华清风藤 *S. japonica* var. *sinensis* (Stapf) L. Chen

18. 在老枝上不留有叶柄基部;叶片嫩时披针形或狭卵状披针形,老时椭圆状卵形或卵形,顶端尾状渐尖或渐尖;花基部无苞片(我国西藏聂拉木、吉隆).....钟花清风藤 *S. campanulata* Wall. ex Roxb.

17. 花集成聚伞花序或由聚伞花序再组成伞房花序式或圆锥花序式。

20. 花集成聚伞花序。

21. 萼片不相等;花盘边缘深裂至近基部,裂片肉质;叶片膜质(云南西部).....灌丛清风藤 *S. dumicola* W. W. Smith

(*S. parvifolia* L. Chen; *S. acuminata* L. Chen)

21. 萼片相等;花盘边缘不深裂至近基部,裂片非肉质;叶片薄革质或纸质。

22. 叶片薄革质, 叶面有光泽, 两面均无毛。

23. 聚伞花序通常有花 3 朵, 总花梗长 3—4 厘米, 花梗长 5—8 毫米; 叶干后呈黑色 (广西北部、广东西部).....

.....**长脉清风藤** *S. nervosa* Chun ex Y. F. Wu

23. 聚伞花序有花 5—10 朵, 总花梗长 0.5—1.5 厘米, 花梗长 1—4 毫米; 叶干后呈栗褐色 (福建中南部、江西南部、广东北部).....

.....**革叶清风藤** *S. coriacea* Rehd. et Wils.

22. 叶片纸质, 叶面无光泽, 无毛或仅中脉上有毛, 叶背无毛或有毛或仅在脉上有毛。

24. 嫩枝、花序、嫩叶柄均无毛。叶两面均无毛。

25. 叶面干后黑色, 叶背苍白色, 卵形、椭圆状卵形或椭圆形, 顶端尖或钝; 聚伞花序呈伞形状; 果核的中肋宽, 呈翅状 (浙江、福建、江西、广东、广西) (2: 图 3182).....**白背清风藤** *S. discolor* Dunn

25. 叶面干后榄绿色, 叶背淡绿色, 卵状披针形, 长圆状卵形或椭圆状卵形, 顶端渐尖或常弯成镰刀状; 聚伞花序不呈伞形状; 果核无中肋 (云南中部以南、贵州东南部至西南部、广西北部).....

.....**平伐清风藤** *S. dielsii* Lévl.

(*S. brevipetiolata* L. Chen; *S. olacifolia* Stapf ex L. Chen;
S. wangii L. Chen)

24. 嫩枝、花序、嫩叶柄均被灰黄色绒毛或柔毛; 叶面除中脉外无毛, 叶背被短柔毛或仅在脉上有柔毛 (江苏、浙江、台湾、福建、江西、广东、广西、湖南、湖北、四川、贵州).....

.....**尖叶清风藤** *S. swinhoei* Hemsl. ex Forb. et Hemsl.

(*S. swinhoei* Hemsl. ex Forb. & Hemsl. var. *hainanensis* L. Chen;

S. gracilis Hemsl.)

20. 花由聚伞花序再排成伞房花序式或圆锥花序式。

26. 聚伞花序有花 3—4 朵, 再排成伞房花序式, 初发时似团伞花序, 总花梗很短 (云南东南部、广西、广东北部、福建南部).....

.....**簇花清风藤** *S. fasciculata* Lec. ex L. Chen

26. 聚伞花序再排成圆锥花序式, 初发时不似团伞花序, 总花梗较长。

27. 叶革质, 椭圆形或长圆状椭圆形, 长 7—20 厘米, 宽 4—9 厘米; 圆锥花序长 7—25 厘米; 分果片大, 近圆形或近肾形, 直径 1—1.7 厘米。

28. 聚伞花序再排成的圆锥花序式阔大, 直径 4—6 厘米, 被黄色展开

的长柔毛;嫩枝及叶柄被展开长毛;花萼外面被柔毛(云南西南部)
.....圆锥花清风藤 *S. paniculata* Edgw.

28. 聚伞花序再排成的圆锥花序式狭长、直径不到1厘米,无毛;嫩枝及
叶柄无毛;花萼外面无毛或被短柔毛。

29. 花萼无毛(云南西南部).....柠檬清风藤 *S. limoniacea* Wall.

29. 花萼被短柔毛(福建、广东、广西、云南).....
.....毛萼清风藤 *S. limoniacea* var. *ardisioides* (Hook. et Arn.)

L. Chen

27. 叶纸质或近薄革质,卵状披针形或狭长圆形,长5—12厘米,宽1—3厘
米;圆锥花序长3—5厘米;分果片小,近圆形,直径5—7毫米(云南东
南部至西南部、贵州西部及西南部、广西西部及西南部).....

.....小花清风藤 *S. parviflora* Wall. ex Roxb.

(*S. parviflora* var. *harmandiana* (Pierre) Lecomte; *S. parviflora* var.
nitidissima Lévl.)

2. 泡花树属 *Meliosma* Bl.

我国约29种,在长江以南各省区广布。

分种检索表

1. 叶为单叶或为羽状复叶,如为复叶,叶轴顶端具小叶3片;萼片通常5片;
外面花瓣近圆形或阔椭圆形,宽不超过长;果核腹部具核壁延伸长管,果柄
连接种子的维管束从管中通过;果核在果内的位置不偏斜,腹孔向下(亚属
1. 泡花树亚属 Subgen. 1. *Meliosma*)。

2. 叶为单叶。

3. 叶侧脉劲直,有时曲折,但不弯拱。

4. 叶基部楔形或狭楔形,叶片倒卵形,狭倒卵形或狭倒卵状椭圆形;内
面2片花瓣2裂,或有时具中小裂,短于发育雄蕊。

5. 圆锥花序直立,主轴及侧枝劲直,或稍呈之字形曲折,但侧枝不向
下弯垂。

6. 叶缘具锐尖稍内弯的重锯齿,叶背被弯曲长柔毛,侧脉腋髯毛
不明显(我国西藏).....

重齿泡花树 *M. dilleniifolia* (Wall. ex Wight et Arnott) Walp.

6. 叶缘具单锯齿,或很少有1—2重锯齿;叶背被平伏直毛或稀疏

短柔毛,侧脉腋髯毛明显。

7. 叶片倒卵状楔形或狭倒卵状楔形,顶端短渐尖,边缘 3/4 以上具侧脉伸出的锐尖锯齿;侧脉每边 16—20(—30)条;果核三角状卵形,两侧具不规则的纵条凸起或平滑。
 8. 叶柄细长,长 16—20 毫米,叶基部不明显下延,叶片长 8—15 厘米,宽 2.5—4 厘米,叶面被细毛,侧脉每边 16—20 条;圆锥花序长 15—20 厘米(云南、贵州、四川、湖北、河南、陕西、甘肃)(2:图3193)……
……………**泡花树** *M. cuneifolia* Franch.
 8. 叶柄粗短,长 2—15 毫米;叶基部下延成翅,叶片长 10—24 厘米,宽 4—10 厘米,叶面近无毛;侧脉每边 20—30 条;圆锥花序长 16—30 厘米(四川、云南)……
……………**光叶泡花树** *M. cuneifolia* var. *glabriuscula* Cufod.
 7. 叶片倒卵形,顶端宽圆或近平截,具短急尖,边缘具波状齿;侧脉每边 8—15 条;核果扁球形,两侧面有明显的网纹(四川、湖北、江苏、浙江)……
……………**细花泡花树** *M. parviflora* Lecomte
5. 圆锥花序向下弯垂,主轴及侧枝具明显的之字形曲折,侧枝向下弯垂;内面 2 片花瓣 2 裂或有时具中小裂,裂片仅顶端有缘毛(广东、湖南、湖北、江西、浙江、江苏、安徽)(2:图3194)……**垂枝泡花树** *M. flexuosa* Pamp.
4. 叶基部圆或钝圆,叶片长椭圆形或倒卵状长椭圆形;内面 2 片花瓣狭披针形,不分裂,长于发育雄蕊。
 9. 叶缘锯齿达叶基部,叶背被疏柔毛;侧脉每边 20—25(—30)条(山东、江苏)(2:图3192)……**多花泡花树** *M. myriantha* Sieb. et Zucc.
 9. 叶缘锯齿不达叶基部;侧脉每边 12—22(—24)条。
 10. 叶背密被长柔毛,叶面多少被柔毛;侧脉每边 10—20 条(贵州、四川、陕西、湖北、湖南、江西、江苏、浙江、福建)……
……………**柔毛泡花树** *M. myriantha* var. *pilosa* (Lecomte) Beus
(*M. pilosa* Lecomte)
 10. 叶背被稀疏毛或仅中脉及侧脉被毛;侧脉每边 12—22(—24)条(贵州、广西、广东、湖南、江西、福建、浙江、安徽)……
……………**异色泡花树** *M. myriantha* var. *discolor* Dunn
(*M. stewardii* Merr.)
3. 叶侧脉明显弯拱上升。
 11. 圆锥花序狭窄呈扫帚状,宽 4—7 厘米,侧枝短而纤细,直径不及 1 毫

米;叶两面中脉及网脉均凸起。

12. 叶面无毛,边缘稍向外卷,叶柄具叶基下延成极狭的翅;内面2片花瓣浅2裂(云南、贵州、广西、广东、江西).....

.....**狭序泡花树** *M. paupera* Hand.-Mazz.

12. 叶面散生平伏毛,边缘不向外卷,叶柄密被平伏毛;内面2片花瓣2深裂达中部以下(云南).....

.....**双裂泡花树** *M. bifida* Law

11. 圆锥花序宽广呈塔形,宽在8厘米以上。

13. 叶大,老叶长15—40厘米,宽4—16厘米;侧脉每边15—28条。

14. 叶背密被短绒毛;侧脉在叶面凹下;中上部侧脉常伸出成齿尖;萼片5片,其下有同形的苞片4—5枚(西藏、云南).....

.....**西南泡花树** *M. thomsonii* King ex Brandis

(*M. forrestii* W. W. Smith)

14. 叶背无毛或被稀疏柔毛或紧贴微柔毛;侧脉在叶面凸起,向上弯拱环结;萼片4—5片,其下无同形的苞片。

15. 叶倒披针状椭圆形或倒披针形,叶背无毛,或被紧贴疏微柔毛;内面2片花瓣披针形,不分裂;子房密被柔毛(云南、贵州、广西、广东、福建)(2:图3186).....

.....**山榎叶泡花树** *M. thorelii* Lecomte

(*M. buchananifolia* Merr.)

15. 叶倒卵形、倒披针形或倒卵状长圆形,叶背被疏短柔毛;内面2片花瓣分裂过半,子房无毛或近无毛。

16. 叶柄长1.5—2.5厘米;小枝被细柔毛;皮孔不明显;核果球形,直径4—6毫米(西藏、云南).....

.....**单叶泡花树** *M. simplicifolia* (Roxb.) Walp.

16. 叶柄长3—5厘米;小枝无毛,皮孔明显;核果倒卵形或近球形,直径8—10毫米(广东、广西).....

.....**疏枝泡花树** *M. longipes* Merr.

(*M. depauperata* Chun ex How)

13. 叶较小,长通常不超过15厘米,如长达15厘米时则叶宽不超过5厘米;侧脉每边不多于15条。

17. 叶全缘或很少上部具1—2齿。

18. 叶柄细长,长2.5—6.5(—10)厘米,基部圆柱状增粗,叶顶端成狭条尾状渐尖,尖头钝;叶通常集生于枝端。

19. 叶背粉绿色,密被黄褐色小鳞片;侧脉每近3—5条;内面2片

- 花瓣2裂达中部以下,裂片广叉开;核果直径4—6毫米(贵州、广西、广东及沿海岛屿、江西、福建、台湾)(2:图3185).....
**绿樟** *M. squamulata* Hance
- 19.叶背淡褐色,被稀疏展开长柔毛;侧脉每边7—10条;内面2片花瓣不分裂,披针形;核果直径3—4毫米(西藏、云南、广东海南).....
**灌丛泡花树** *M. dunicola* W.W. Sm.
 (*M. tsangtakii* Merr.)
- 18.叶柄粗短,一般长不及2.5厘米,基部不呈圆柱状增粗;叶顶端不成狭条尾状渐尖,尖头锐尖;叶通常不集生于枝端。
- 20.叶背无毛或仅脉腋有髯毛。
- 21.叶革质,背面无毛;枝及花序轴密被白色点状皮孔;花直径约2毫米;内面2片花瓣不分裂,狭椭圆形;核果倒卵形,直径约6毫米(云南、广西、贵州、四川、湖北)(2:图3188).....
**贵州泡花树** *M. henryi* Diels
- 21.叶纸质,背面脉腋有毛;枝及花序轴被褐色柔毛;花序夹杂有稀疏紫色腺毛;花直径约1毫米;内面2片花瓣2裂达中部;核果球形,直径约3毫米(我国台湾)(2:图3189).....
**紫珠叶泡花树** *M. callicarpaefolia* Hayata
- 20.叶背密被锈色绒毛或长柔毛。
- 22.叶革质,椭圆形,椭圆状倒卵形或长圆状披针形,基部圆或阔楔形,叶面除中脉及侧脉外其余无毛;内面2片花瓣深裂达中部(广东海南、广西).....**华南泡花树** *M. laui* Merr.
- 22.叶膜质,倒披针形或狭倒卵形,2/3以下渐狭至基部成楔形,叶面被稀疏短柔毛;内面2片花瓣2浅裂(云南、广西、广东).....
**毛泡花树** *M. velutina* Rehd. et Wils.
 (*M. costata* Cufod.)
- 17.叶有锯齿。
- 23.叶背及花序密被锈色柔毛或锈色绒毛或被长柔毛或交织绒毛。
- 24.叶背、叶柄及花序疏被锈色柔毛或锈色绒毛(云南、贵州、广西、广东及沿海岛屿、湖南、湖北、江西、浙江、福建、台湾)(2:图3195).....
**笔罗子** *M. rigida* Sieb. et Zucc.
- 24.叶背、叶柄及花序密被长柔毛或交织绒毛(贵州、广西、广东、湖南、江西、福建).....

.....毡毛泡花树 *M. rigida* var. *pannosa* (Hand.-Mazz.) Law
(*M. pannosa* Hand.-Mazz.)

23. 叶背及花序被平伏柔毛或被广展长柔毛。

25. 叶柄被疏柔毛或广展长柔毛;圆锥花序3(4)次分枝;内面2片花瓣
2裂达中部。

26. 幼枝、叶柄、叶背及花序被平伏柔毛;叶倒披针形或披针形;圆锥
花序宽广,圆锥形,花梗长1—2毫米(云南、贵州、广西、广东及
沿海岛屿、湖南、江西、福建)(2:图3191).....

.....香皮树 *M. fordii* Hemsl.
(*M. hainanensis* How; *M. obtusa* Merr. et Chun)

26. 幼枝、叶柄、叶背及花序密被广展长柔毛;叶狭倒卵形或狭椭圆
形;圆锥花序狭尖塔形;花梗短,花枝顶端的近于无花梗(广西、
广东).....香花泡花树 *M. fordii* var. *sinii* (Diels) Law
(*M. sinii* Diels)

25. 叶柄密被紧贴短绒毛;圆锥花序2(3)次分枝,内面2片花瓣2浅
裂(云南、四川、贵州)(2:图3187).....
.....云南泡花树 *M. yunnanensis* Franch.
(*M. pungens* Hook. f.; *M. fischeriana* Rehd. et Wils.)

2. 叶为羽状复叶,叶轴顶端具小叶3片。

27. 小叶革质。

28. 小叶狭长圆形或长圆状披针形;中脉在叶面凸起或平,边缘通常全
缘,极少在上端有1—2小齿,仅叶背沿叶脉有稀疏平伏毛(云南、广
西、广东).....狭叶泡花树 *M. angustifolia* Merr
(*M. crassifolia* Hand.-Mazz.)

28. 小叶狭卵形、卵状披针形或长圆状椭圆形,中脉在叶面凹下,边缘通
常有疏离的细芒尖齿,叶两面无毛或仅侧脉脉腋有髯毛。

29. 叶侧脉脉腋无髯毛(我国台湾).....
.....漆叶泡花树 *M. rhoifolia* Maxim.

29. 叶侧脉脉腋有髯毛(贵州、广西、广东、湖南、福建、江西、浙江).....
.....液毛泡花树 *M. rhoifolia* var. *barbulata* (Cufod.) Law
(*M. rhoifolia* Maxim. ssp. *barbulata* Cufod.)

27. 小叶纸质或革质。

30. 小叶基部通常楔形或狭楔形,叶两面无毛亦无髯毛,边缘具内弯的粗

- 锯齿;叶柄圆柱形;子房无毛;果核中肋隆起(我国西藏).....
羽叶泡花树 *M. pinnata* Roxb. ex Maxim.
30. 小叶基部常圆钝,叶两面多少被毛,边缘具叶脉伸出的小尖齿;叶柄通常具沟。
31. 小叶叶面除中脉及侧脉有细柔毛外其余无毛。
32. 叶背淡绿色,被疏长柔毛或绒毛。
33. 小枝褐色;叶卵形,卵状披针形,叶背及花序被展开柔毛或绒毛(云南、广西).....南亚泡花树 *M. arnottiana* (Wight) Wight
33. 小枝红色;叶狭长圆形、狭卵形、狭倒卵状椭圆形;叶背及花序被疏柔毛(四川)(2:图3197).....
山青木 *M. kirkii* Hemsl. et Wils.
32. 叶背粉绿色,除脉腋被髯毛外其余被棒状腺毛(贵州、广西、广东).....腺毛泡花树 *M. glandulosa* Cufod
31. 小叶面被疏短柔毛,叶背被疏柔毛或近于无毛。
34. 小叶背面密被或疏被柔毛,或近于无毛(贵州、广西、广东、江西、浙江、江苏、安徽、湖北、河南、陕西)(2:图3198).....
红柴枝 *M. oldhamii* Maxim.
 (*M. oldhamii* var. *sinensis* (Nak.) Cufod.)
34. 小叶背面被疏而短的棒状腺毛(广西、湖南、江西、安徽).....
有腺泡花树 *M. oldhamii* var. *glandulifera* Cufod
1. 叶为羽状复叶,叶轴顶端仅有1片小叶(少有2片),这1片小叶的叶柄具节;萼片通常4片;外面3片花瓣的最大1片宽肾形,宽远超过于长,其较小的1片形状多少不同,亦宽稍超过于长;果核腹部无管状通道,果柄连接种子的维管束通过核腹部凹沟,或在果肉中;果核在果的位置偏斜,腹孔侧向[亚属2. 肾瓣亚属 Subgen. 2. *Kingsboroughia* (Lieben) Beus.]。
35. 小叶背面侧脉脉腋有髯毛;圆锥花序长12—30厘米,花序总轴的皮孔不明显;内面2片花瓣2尖裂;核果直径6—7毫米(云南、贵州、四川、湖南、湖北、河南、江西、浙江)(2:图3196).....
珂楠树 *M. beaniana* Rehd. et Wils.
35. 小叶背面侧脉脉腋无髯毛;圆锥花序长40—45(—60)厘米,花序总轴和分枝有明显的皮孔;内面2片花瓣2钝裂;核果直径10—12毫米(云南、贵州、湖南、湖北、陕西、河南、安徽)(2:图3199).....
暖木 *M. veitchiorum* Hemsl

凤仙花科 *Balsaminaceae*

一年生或多年生草本,稀附生或亚灌木。茎通常肉质;单叶互生,稀对生或轮生,无托叶,或有时叶柄基部具1对腺体。花整齐,雄蕊先熟,两侧对称,单生或2—3个簇生于叶腋,有或无花总梗,或多数排成总状或近伞形花序;萼片3(或5)个,侧生2个萼片离生,或合生,后面的1萼片大,花瓣状,通常呈囊状、具距,或有时无距;花瓣5,分离或侧生4个成对结合成二裂的翼瓣;雄蕊5,与花瓣互生,花丝短,扁平,内侧常具鳞片状附属物,在雌蕊上部结合,花药2室,合生或贴生,缝裂或孔裂;雌蕊由4或5个心皮组成,柱头5,极小,无柄,或花柱短,钻状,柱头1个,子房上位(4)或5室,每室具2至多数倒生的胚珠;果为蒴果,弹裂,或为浆果状核果,不开裂;种子具1直胚,无胚乳。

共有3属,约500—600种,分布于亚洲热带和亚热带及非洲,少数种类在欧、亚洲温带和北美洲也有分布。我国有2属;约200种以上。

分属检索表见本书第二册。

1. 凤仙花属 *Impatiens* L.

我国约200种,几乎分布于全国各省区,以西南部和西藏种类最多。除民间广泛栽培的凤仙花 *I. balsamina* L. 和华北习见栽培的苏丹凤仙花 *I. sultanii* Hook. f. (北京俗称玻璃翠)外,均为野生。

分 种 检 索 表

1. 花序为简单的花梗而无总花梗,花梗无苞片或仅基部有苞片。
 2. 叶对生,线形或线状披针形,基部圆形或心形,无柄或近无柄(浙江、江西、福建、广东、云南)(2:图3201).....**华凤仙花 *I. chinensis* L.**
 2. 叶互生,常密集于茎上部,披针形,倒披针形或卵形,具柄。
 3. 萼片2个,翼瓣上部裂片分离;唇瓣舟状,被短柔毛;蒴果肿大,椭圆形,被毛。
 4. 叶披针形或狭披针形,具锐锯齿;花淡红色,红色,白色或杂色;萼片宽卵形,唇瓣具内弯的细距;蒴果被绒毛(栽培)(2:图3200).....
.....**凤仙花 *I. balsamina* L.**
 4. 叶椭圆状披针形,具圆齿状齿;花淡紫色;萼片线形,被睫毛;唇瓣具

- 长达 3.25 厘米的直距;蒴果被短柔毛(云南西南部).....
**堇菜凤仙花** *I. violae flora* Hook. f.
3. 萼片 4 个,翼瓣上部裂片连合或粘贴成薄片状;唇瓣短囊状或杯状,具极短的距.....**丰满凤仙花** *I. obesa* Hook. f.
1. 花序具总花梗,总花梗具 1 至多数花。
5. 翼瓣基部裂片钝,无伸长成毛状细丝。
6. 全部花梗基部有苞片,其余无苞片。
7. 总花梗通常有少数花,花总状排列。
8. 花大,长达 4—5 厘米,唇瓣囊状或囊状漏斗形。
9. 萼片 4 个,外面的卵形或斜卵形,内面的较狭,线形或线状镰刀形。
10. 叶疏生于茎上部;总花梗腋生而不密集于茎上部;唇瓣檐部半球形或杯状,基部具丰满的弯距(云南西北部).....
**高黎贡山凤仙花** *I. chimiliensis* Comber
10. 叶常密集于茎上部;总花梗顶生或生于上部叶腋;唇瓣檐部囊状或囊状漏斗形。
11. 花大,长达 5 厘米,唇瓣有长 2—3 厘米内弯或螺旋状细长距(云南南部、广西)(2:图 3202).....
**大叶凤仙花** *I. apalophylla* Hook. f.
11. 花较大,唇瓣有短于檐部 1/2 的粗距或短距。
12. 距短于唇瓣檐部的 1/2,长 1 厘米。
13. 叶膜质,倒披针形或倒卵形,具圆齿状锯齿,侧脉 5—6 对;苞片,常脱落(云南东南部、广西).....
**棒凤仙花** *I. claviger* Hook. f.
13. 叶硬质,长圆形或卵状长圆形,具不明显的细齿或近全缘,侧脉 9—12 对;苞片大,长 12—15 毫米(云南南部).....**大苞凤仙花** *I. balansae* Hook. f.
12. 距短,常卷曲或内卷,长不超过 1 厘米。
14. 花黄色,旗瓣三角状圆形,钝,唇瓣长漏斗状,具卷曲的粗距;叶柄长 4—6 厘米,无腺体(四川中部和西部)(2:图 3203).....
**峨眉凤仙花** *I. omeiana* Hook. f.
14. 花白色,旗瓣椭圆形,具小尖,唇瓣囊状,具极短的弯

距;叶柄极短或几无柄(四川峨眉山)(2:图3204).....
.....白花凤仙花 *I. wilsonii* Hook. f.

9. 萼片 2 个。

15. 叶对生,卵形或长圆形,具密圆齿状齿,基部有 2 个尖或指状腺体;
唇瓣漏斗状,基部急狭成长 5 毫米的直距(云南西北部).....
.....直距凤仙花 *I. pseudo-kingii* Hand.-Mazz.

15. 叶互生,基部无腺体;唇瓣囊状,具内弯或钩状短距。

16. 花药尖;幼枝及叶常被细绒毛;叶卵形或卵状披针形,侧脉 7—9
对;花黄色(云南南部、湖南、广东北部).....
.....滇南凤仙花 *I. duclouxii* Hook. f.

16. 花药钝;全株无毛;叶卵状圆形或椭圆形,侧脉 5 对;花白色,稀
淡粉色,具红色条纹(云南中部、西北部至南部).....
.....红纹凤仙花 *I. rubro-striata* Hook. f.

8. 花中等大或小,长不超过 4 厘米唇瓣漏斗状或狭漏斗状。

17. 翼瓣上部裂片狭披针形或线形,少有向基部稍扩大。

18. 花较大,长 3—4 厘米,唇瓣漏斗状或杯状。

19. 苞片卵形或卵状披针形,顶端有具腺的长渐尖或长芒尖;花黄色,
唇瓣具长或与檐部等长的距。

20. 茎上部常被黄褐色腺毛;叶卵形,侧脉 3—5 对;苞片及萼片顶端
有具腺的长渐尖;花有红色斑点(云南中部).....
.....金凤仙 *I. cyathiflora* Hook. f.

20. 茎无毛,少有上部节上被疏腺毛;叶卵状长圆形或卵状披针形,
侧脉 6—8 对;苞片及萼片顶端有具腺的长芒尖;花无斑点(云南
中部、贵州西南部).....路南凤仙花 *I. loulanensis* Hook. f.

19. 苞片宽卵形或圆形,顶端突尖;花紫色,唇瓣檐部斜,漏斗状,具狭
尖、中部以下弯曲的距(云南西北部).....
.....紫花凤仙花 *I. purpurea* Hand.-Mazz.

18. 花小,唇瓣狭漏斗状。

21. 萼片 2 个,舟形或狭长圆形,顶端突尖,基部内弯,唇瓣上端有短喙
尖,基部有内弯的长距(江西、湖南、湖北、贵州、四川、云南)(2:
图3206).....黄金凤 *I. siculifer* Hook. f.

21. 萼片 4 个,外面 2 个卵形或宽卵形,内面 2 个极小,线形。

22. 总花梗具 4—6 朵花;苞片极小,线形,脱落;花黄色,唇瓣具圆柱

- 形且与檐部几等宽的直距(云南西北部)(2:图3205).....
**同距凤仙花** *I. holocentra* Hand.-Mazz.
22. 总花梗具1—2朵花;苞片卵状披针形,宿存;花紫色,唇瓣具直或稍弯,顶端圆球形的短细距(云南西北部).....
**独龙凤仙花** *I. taronensis* Hand.-Mazz.
17. 翼瓣上部裂中斧形或半月形,稀斜卵形。
23. 唇瓣具直或内弯,或螺旋状卷曲的距。
24. 茎粗壮,不分枝或少有分枝。
25. 植株无毛;苞片卵形或卵状长圆形,脱落;花较大,紫色或蓝色。
26. 花蓝色或蓝紫色,萼片革质,斜圆形,不等侧,基部一侧具小囊;唇瓣漏斗状,具比檐部短弯或卷曲的细距(贵州西部、云南东南部).....
**蓝花凤仙花** *I. cyanantha* Hook. f.
26. 花紫色或紫红色;萼片斜卵圆形,膜质,具多数脉,顶端尖或突尖。
27. 茎粗壮,不分枝或几不分枝,无斑点;叶长6—12厘米,侧脉6—8对;总花梗多数,近伞房状排列。
28. 叶硬纸质,卵状披针形或披针形;总花梗长于叶,具6—10朵花;萼片长6—10毫米(云南南部).....
**水凤仙** *I. aquatilis* Hook. f.
28. 叶膜质,披针形或狭披针形;总花梗短于叶,具3—5朵花;萼片长不超过5毫米(云南中部至西北部).....
**滇水金凤** *I. uliginosa* Franch.
27. 茎纤细,矮小,自基部多分枝;茎、枝及总花梗具暗紫色斑点;叶卵形或卵状披针形,长1—2厘米,侧脉3—4对;总花梗具1—2朵花(云南西北部).....
**苍山凤仙花** *I. tsangshanensis* Y. L. Chen
25. 茎上部和总花梗常有紫红色或红褐色腺毛;苞片线状披针形或线形,宿存;花小,带白色有淡红紫色斑点(吉林、辽宁、河北)(2:图3210).....
**东北凤仙花** *I. furcillata* Hemsl.
24. 茎纤细,稀粗壮,有分枝。
29. 花多数,花梗常密集,近伞形状排列,束生或轮生。
30. 叶全部轮生或对生,或至少下部叶对生;花大或中等大,粉红色或粉紫色;翼瓣2裂,基部裂片尖或渐尖,唇瓣囊状或漏斗状,具

弯或近直的距。

31. 茎圆柱形,具槽沟;叶轮生或对生,具柄,基部有具柄的红色腺体;唇瓣囊状,具长 4—5 毫米内弯的短距(我国西藏南部).....
.....槽茎凤仙花 *I. sulcata* Wall.
31. 茎四棱形;叶下部对生,上部互生,无柄,基部抱茎,无腺体;唇瓣漏斗形或宽漏斗状。
32. 叶长圆状披针形或卵状披针形,侧脉 9—10 对;旗瓣圆形,2 裂,唇瓣无斑点,基部急狭成圆柱状几直的距(我国西藏南部至东部).....
.....抱茎凤仙花 *I. amplexicaulis* Edgew.
32. 叶卵状长圆形或长圆形,侧脉 5—7 对;旗瓣全缘,顶端具长喙尖,唇瓣具暗紫色斑点,基部渐狭成长 6—9 毫米的弯距(云南西北部)
.....中甸凤仙花 *I. chungtienensis* Y. L. Chen
30. 叶互生;花小,极多数,黄色,稀淡紫色,翼瓣三裂,基部裂片近圆形,钝,唇瓣狭漏斗状,具直而短尖的距(西藏、云南西北部、四川西南部、贵州)(2:图 3207).....
.....辐射凤仙花 *I. radiata* Hook. f.
29. 花较少数,4—12 朵;花梗疏生或互生,总状排列。
33. 花疏黄色,唇瓣檐部舟状,具与管部成直角,长达 3.5 厘米,中部内弯的长距(云南西北部).....
.....直角凤仙花 *I. rectangula* Hand.-Mazz.
33. 花淡黄色或白色;唇瓣檐部尖或舟状,具短而直的距。
34. 花淡黄色,翼瓣三浅裂,唇瓣具长 3—4 毫米的锥状窄距(新疆北部)
.....小花凤仙花 *I. parviflora* DC.
34. 花白色,翼瓣二浅裂,唇瓣具长不超过 1 毫米的短距(新疆北部)(2:图 3208).....
.....短距凤仙花 *I. brachycentra* Kar. et Kir.
23. 唇瓣舟状,基部肿胀而无距(云南西北部、西藏东南部)(2:图 3209).....
.....无距凤仙花 *I. margaritifera* Hook. f.
7. 总花梗具 1—2 朵花,稀具多数花。
35. 总花梗通常具 2 花,腋生。
36. 总花梗极短(长约 2—3 毫米),花梗基部具 2 个钻状或刚毛状,扭曲的苞片;萼片 4 个,外面 2 个半卵形;叶具锐锯齿。
37. 茎粗壮,常分枝;叶椭圆状披针形,侧脉 5—7 对;内面的萼片渐尖;翼瓣上部裂片宽长圆形或长圆状心形,顶端微凹(西藏、云南)(2:图 3216).....
.....锐齿凤仙花 *I. arguta* Hook. f. et Thoms.
37. 茎纤细,不分枝;叶线状长圆形或线状披针形,侧脉 9—10 对;内面

- 的萼片具长芒尖;翼瓣上部裂片宽长圆形,顶端具丝状小尖头(我国西藏东部)……………**林芝凤仙花** *I. linghziensis* Y. L. Chen
36. 总花梗短于叶,花梗中部或中部以上具卵形或披针形的苞片;萼片 2 个
38. 植株被密糙伏毛;叶柄基部具 2 个球形大腺体;萼片圆形或宽卵形,具 5 脉,沿脉被短毛;花金黄色(我国西藏南部至东部)……………
……………**西藏凤仙花** *I. cristata* Wall.
38. 植株无毛或几无毛;叶基部有或无具柄腺体;萼片卵形或卵状长圆形,无毛;花粉红色或黄色。
39. 花药尖;叶具粗锯齿;唇瓣漏斗状,具内弯的长细距。
40. 茎基部匍匐;下部的节膨大成块茎状;叶卵状披针形,侧脉 4—5 对;翼瓣基部裂片圆钝,唇瓣具与檐部等长的细距(贵州西南部、四川东南部)……………**块节凤仙花** *I. pinfanensis* Hook. f.
40. 茎直立,基部常有近球状的块茎;叶狭长圆形或线状披针形,侧脉 7 对,下面被褐色短柔毛;翼瓣基部裂片圆形,具小尖头,唇瓣具长达 12 毫米的细距(四川南部)……………
……………**柳叶菜状凤仙花** *I. epilobioides* Y. L. Chen
39. 花药钝;叶具圆齿状齿;唇瓣囊状,具钩状短距。
41. 萼片圆形或卵圆形,边缘具齿或撕裂。
42. 萼片圆形或卵圆形,具绿色小尖头,边缘具绿色细齿;叶基部圆形或近心形,侧脉 5—7 对;花淡紫色,唇瓣具污色斑点(四川北部、甘肃、湖北西部)……………
……………**宽距凤仙花** *I. platyceras* Maxim.
42. 萼片黄绿色,圆形,宽 13—14 毫米,具 7—9 条脉,边缘、背面中肋及脉有流苏状细撕裂;叶基部楔形,侧脉 8—9 对;沿脉被短柔毛;花黄色,唇瓣深囊状(四川东北部)……………
……………**撕裂萼凤仙花** *I. lacinulifera* Y. L. Chen
41. 萼片宽卵形,长 4 毫米,全缘;唇瓣具钩状短距(江西、浙江、安徽、湖北)(2:图 3212)……………**牯岭凤仙花** *I. davidii* Franch.
35. 总花梗具 2,稀 3—5 朵花,偶具 1 花。
43. 花药尖。
44. 茎平卧或匍匐,节上常生须根,上部疏生短刚毛。
45. 叶硬质,卵形或近菱形,具疏锯齿,边缘及沿脉被糙短毛;翼瓣上

部裂片近圆形,唇瓣宽漏斗状,具丝状长 15 毫米,内弯或卷曲的长距(江西、福建、湖南、浙江南部、广东北部)(2:图3215).....

.....**鸭趾草状凤仙花** *I. commelinoides* Hand.-Mazz.

45. 叶膜质,卵形或卵状披针形,具圆齿状细锯齿,上面沿脉被短柔毛;翼瓣上部裂片宽斧形,唇瓣狭漏斗状,具与檐部近等长的细弯距(四川西部).....**天全凤仙花** *I. tienchuanensis* Y. L. Chen

44. 茎直立,有分枝,无毛。

46. 叶卵圆状椭圆形或菱形,具尖锯齿,侧脉 4—5 对;萼片斜卵形,背面中肋细,不增厚,花粉红色(我国台湾)(2:图 3214).....

.....**单花凤仙花** *I. uniflora* Hayata

46. 叶卵形或长圆状卵形,具圆齿状齿,侧脉 5—7 对;萼片披针形或卵状长圆形,中肋背面具绿色狭翅或宽龙骨状突起;花紫色或粉紫色。

47. 叶基部有 2 个球状腺体;翼瓣上部裂片斧形,唇瓣狭漏斗状,有内弯的细长距(四川东部、湖北西部)(2:图3219).....

.....**翼萼凤仙花** *I. pterosepala* Pritz. ex Diels

47. 叶基部无腺体;翼瓣上部裂片斜圆形,唇瓣檐部舟状,具长达 1 厘米丝状略弯的长距(陕西东部、河南西部).....

.....**秦岭凤仙花** *I. linocentra* Hand.-Mazz.

43. 花药钝。

48. 花大,淡红色或黄色,唇瓣漏斗状或近囊状,具短或长于檐部的弯距,萼片卵圆形或宽卵形。

49. 萼片膜质,具小突尖;旗瓣背面中肋具结节或肿大,翼瓣上部裂片宽斧形(云南南部).....**蒙自凤仙花** *I. mengtzeana* Hook. f.

49. 萼片非膜质,绿色,顶端具短喙尖,旗瓣背面中肋具狭龙骨状突起,翼瓣上部裂片长圆形;叶上面沿脉被硬伏毛(广西、广东北部、湖南南部、贵州西南部).....**绿萼凤仙花** *I. chlorosepala* Hand.-Mazz.

48. 花小,金黄色,长达2厘米,中央有紫褐色污斑点;萼片三角状卵形,唇瓣长漏斗状,具卷曲的细长距;子房椭圆形,顶端具明显五裂(云南西北部).....**金黄凤仙花** *I. xanthina* Comber

6. 花序最下面的花梗基部无苞片。

50. 唇瓣具距。

51. 萼片 4 个,外面的卵形、圆形、线形或线状披针形。

52. 唇瓣囊状,具短或极短的距。

53. 茎、枝和总花梗有紫红色或红色斑点；外面的萼片线形或线状披针形，花淡粉紫色，唇瓣有短距(湖北、湖南、四川、贵州、河南、山西、陕西、甘肃)(2:图3218)……**窄萼凤仙花** *I. stenosepala* Pritz. ex Diels
53. 茎、枝和总花梗无斑点；外面的萼片宽卵形或卵圆形，内面的萼片极小，长圆状披针形或倒披针形；唇瓣具极短的距。
54. 叶膜质，卵形或卵状披针形，边缘具圆齿状齿，侧脉6—7对；花具紫色斑纹(云南西北部、四川西南部)(2:图3217)……
……**黄麻叶凤仙花** *I. corchorifolia* Franch.
54. 叶硬质，狭长圆状披针形或狭披针形，边缘具密锐锯齿，侧脉9—10对；花无紫色斑点(四川西南部)……
……**九龙凤仙花** *I. chiulungensis* Y. L. Chen
52. 唇瓣漏斗状，具长约15毫米内弯的细距，有紫色斑点，花硫黄色(四川西南部)……**黄头凤仙花** *I. xanthocephala* W. W. Smith
51. 萼片2个。
55. 花药尖。
56. 花黄色，无斑点；叶长圆形，边缘具粗圆齿，齿端截形且凹入，具小尖头(我国台湾)……**台湾凤仙花** *I. tayemonii* Hayata
56. 花黄色，唇瓣常有橙红色或紫色斑点；叶卵形或椭圆形，钝或短尖，边缘具粗圆齿状齿。
57. 叶基部楔状狭成长3—5厘米的柄；萼片宽卵形，长6毫米；唇瓣具橙红色斑点(黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、河南、陕西、山东、浙江等)(2:图3221)……**水金凤** *I. noli-tangere* L.
57. 叶基部圆形或心形，叶柄短(长不超过5毫米)；萼片卵圆形或近心形，具绿色的脉，唇瓣具紫色斑点(四川东部)……
……**长翼凤仙花** *I. longialata* Pritz. ex Diels
55. 花药钝。
58. 植株通常被毛。
59. 全株被黄褐色柔毛；叶具圆齿状锯齿；萼片半卵形，全缘，唇瓣漏斗状，花黄色或白色(云南东部、贵州西部、广西北部)(2:图3223)……
……**毛凤仙花** *I. lasiophyton* Hook. f.
59. 茎上部或节上常被黄褐色疏柔毛；叶具小圆齿或细锯齿；萼片半卵形而不等侧，一侧的边缘具细齿，唇瓣檐部舟状，花粉紫色(云南东北部、贵州西南部、四川东部及南部、湖北西部、湖南西北部)(2:

图 3224).....**细柄凤仙花** *I. leptocaulon* Hook. f.

58. 植株无毛。

60. 萼片卵形, 边缘具睫毛或疏细齿; 花紫色, 唇瓣具长达 3.5 厘米的细弯距; 叶基部常具 2 个球状腺体(江西、湖南、湖北、贵州) (2: 图 3220).....**睫萼凤仙花** *I. blepharosepala* Pritz. ex Diels

60. 萼片斜卵形或线形, 全缘; 花粉红色, 污黄色或白色, 唇瓣具短距或几无距; 叶基部无腺体。

61. 下部和中部叶具长柄, 上部叶无柄, 基部心形, 抱茎, 具粗圆齿; 花大或较大, 萼片斜卵形或卵圆形, 唇瓣囊状。

62. 唇瓣具短弯距; 花紫红色或污黄色(云南西北部、四川西南部、西藏东部) (2: 图 3222).....**耳叶凤仙花** *I. delavayi* Franch.

62. 唇瓣无距或具极短(长不超过 2 毫米)的直距; 花粉红色(四川西南部).....**近无距凤仙花** *I. subcalcarata* Hand.-Mazz.

61. 上部叶具柄, 基部楔状, 不抱茎, 具较粗的圆齿状齿; 花小, 黄色, 萼片线形, 绿色, 唇瓣檐部舟状, 基部漏斗状, 具长于檐部的弯距(四川西北部, 西藏东部).....**川西凤仙花** *I. apsis* Hook. f.

50. 唇瓣无距。

63. 中部和上部叶无柄, 基部心形, 抱茎, 几全缘或稍波状; 花极小, 白色, 翼瓣上部裂片长圆状披针形(四川西南部、云南西北部).....

.....**高山凤仙花** *I. nubigena* W. W. Smith

63. 上部叶具短柄, 基部宽楔形或近楔形, 具疏生粗圆齿; 花中等大, 黄色, 唇瓣褐紫色, 翼瓣上部裂片向顶端伸长成长达 18 毫米狭线形的长尖(四川西南部).....**柔茎凤仙花** *I. tenerrima* Y. L. Chen

5. 翼瓣基部裂片顶端尖, 常有伸长成丝状长腺体。

64. 萼片宽卵圆形, 边缘具齿。

65. 萼片宽卵形, 宽 12—14 毫米, 不等侧, 边缘具疏或密的粗齿, 花黄色, 唇瓣囊状, 基部具内弯顶端二浅裂的短距(湖北西部、陕西、湖南、贵州西南部) (2: 图 3213).....**齿萼凤仙花** *I. dicentra* Franch.

65. 萼片宽卵圆形, 宽约 11—12 毫米, 一侧边缘具 4—5 个小齿; 花紫色或粉紫色, 唇瓣宽漏斗状, 具紫色条纹, 基部有长 14—15 毫米顶端二裂的细弯距(云南西北部).....

.....**维西凤仙花** *I. weihsiensis* Y. L. Chen

64. 萼片圆形, 全缘; 翼瓣上部裂片宽斧形, 背面顶端以下有长丝状刚毛; 唇

瓣漏斗状,具堇紫色条纹,基部具内弯顶端二裂的细距(云南西北部)……
……………**贡山凤仙花** *I. lecomtei* Franch.

2. 水角属 *Tytonia* G. Don (*Hydrocera* Bl.)

1种,水角 *T. triflora* (L.) C. E. Wood (*Hydrocera triflora* (L.) Wight et Arn.),在我国产广东海南(2:图 3225)。

鼠李科 *Rhamnaceae*

灌木,藤状灌木或乔木,稀草本,通常具刺,或无刺。单叶互生或近对生,稀对生,全缘或具齿,具羽状脉,或3至5基出脉;托叶小,早落或宿存,或有时变为刺。花小,黄绿色或绿色,整齐,两性或单性,稀杂性,雌雄异株,通常排成聚伞花序,穗状圆锥花序,聚伞总状花序,聚伞圆锥花序,或有时单生或数个簇生,4基数,稀5基数;萼钟状或筒状,萼片镊合状排列,常坚硬,内面中部有时具喙状突起,与花瓣互生;花瓣常比萼片小,兜状或匙状,全缘或微凹,基部常具爪,或有时不存在,着生于花盘边缘下的萼筒上;雄蕊与花瓣对生,为花瓣抱持,花丝着生于花药外面或基部,与花瓣爪部离生,花药2室,纵裂;花盘明显发育,薄,贴生于萼筒上,或肥厚而堵塞于萼筒内面,杯状,壳斗状或盘状,全缘,具圆齿或浅裂;子房上位,半下位至下位,通常3或2室,稀4室,每室具1倒生的胚珠;花柱不分裂或3裂。果为核果,浆果状核果或蒴果,沿腹缝线开裂或不开裂,无翅,或有时上端具纵向的长翅或周围具平展的翅,基部常为宿存的萼筒所包围,1至4室,具1—4个开裂或不开裂的分界片(分核),每室具1种子;种子背面无沟,具沟或孔状开口。

约58属,900余种,广泛分布于温带至热带地区。我国共有14属,133种和32个变种,分布于全国各省区,但以西南和华南的种类最多。

分属检索表见《中国高等植物科属检索表》。

1. 雀梅藤属 *Sageretia* Brongn.

我国有16种,3变种。

分种检索表

1. 花无梗或近无梗;穗状花序或穗状圆锥花序。

2. 花序轴无毛,稀被疏柔毛。

3. 叶小,长 0.5—2(—2.5) 厘米,宽不超过 1.4 厘米,叶柄长 1—3 毫米,侧脉每边 3—5 条。

4. 叶纸质,常簇生,倒卵形或矩圆形,顶端常微凹或圆形,全缘或具圆锯齿;花序常生于枝刺中、下部叶腋(四川、云南、西藏)……………
……………**凹叶雀梅藤** *S. horrida* Pax et Hoffm.

4. 叶近革质,常二列非簇生,矩圆形或卵状椭圆形,顶端钝或尖,不凹陷,具细锯齿或近全缘;花序生于小枝顶端(甘肃、陕西、四川)……
……………**对节刺** *S. pycnophylla* Schneid.

3. 叶较大,长超过 2.5 厘米,宽 1.4 厘米以上,叶柄长 4 毫米以上。

5. 叶上面无光泽,侧脉少数,每边 2—3(—4) 条(山西、河北、河南、陕西、甘肃、四川、云南、西藏)……**少脉雀梅藤** *S. paucicostata* Maxim.

5. 叶上面常有光泽,侧脉多数,每边 5—8 条。

6. 叶下面脉腋具髯毛,基部不对称(广东、广西、福建)(2:图 3228)
……………**亮叶雀梅藤** *S. lucida* Merr.

6. 叶下面脉腋无毛,基部对称。

7. 叶纸质或近革质,顶端渐尖或锐尖,稀钝,常具小尖头,边缘不卷;通常为顶生穗状圆锥花序;果实翌年成熟(广西、云南、四川、西藏)……………**纤细雀梅藤** *S. gracilis* Drumm. et Sprague

7. 叶革质或厚革质,顶端钝或圆形,微凹,边缘常背卷;腋生穗状花序;果实当年成熟(广西)……………
……………**茶叶雀梅藤** *S. camelliifolia* Y. L. Chen
et P. K. Chou

2. 花序轴被绒毛或被密短柔毛。

8. 叶下面被不脱落或多少脱落的绒毛。

9. 叶小,长 1—2 厘米,宽不超过 1 厘米,下面被不脱落的灰白色绒毛(云南西北部)……………**窄叶雀梅藤** *S. brandrethiana* Aitch.

9. 叶大或较大,长 3 厘米以上,宽 1.5 厘米以上,上面常被锈色或灰白色不脱落或脱落的绒毛。

10. 叶矩圆形,卵形矩圆形或卵形,顶端锐尖,上面明显皱褶(广东、广西、湖南、湖北、四川、贵州、云南)(2:图 3230)……………
……………**皱叶雀梅藤** *S. rugosa* Hance

10. 叶披针形,披针状矩圆形或披针状椭圆形,顶端渐尖或长渐尖,

上面不皱褶。

11. 叶下面被灰白色或锈色不脱落的绒毛, 侧脉每边 7—9 条; 小枝及叶柄被灰白色或锈色绒毛(四川).....
.....**峨眉雀梅藤** *S. omeiensis* Schneid.
11. 叶下面被锈色绒毛, 后部份或全部脱落, 侧脉每边 5—6 条; 小枝及叶柄被锈色短柔毛(江西、广西、贵州、云南).....
.....**疏花雀梅藤** *S. laxiflora* Hand.-Mazz.
8. 叶下面无毛, 或仅沿脉被柔毛或脉腋具髯毛。
12. 叶通常较小, 长不超过 4.5 厘米, 宽 2.5 厘米以下, 下面无毛, 稀沿脉被疏柔毛, 侧脉每边 3—4(—5) 条, 上面不明显(江苏、浙江、安徽、福建、台湾、广东、广西、湖南、湖北、四川、云南) (2:图 3227)
.....**雀梅藤** *S. thea* (Osbeck) Johnst.
12. 叶大, 长 8—15 厘米, 宽 3.5 厘米以上, 侧脉每边 5—10 条, 上面常明显下陷。
13. 小枝常具钩状下弯的长刺; 叶下面脉腋具髯毛, 叶柄无毛; 果实当年成熟。
14. 叶革质, 叶脉上面明显下陷(浙江、江西、福建、广东、广西、贵州、云南、西藏、四川、湖北).....**钩状雀梅藤** *S. hamosa* (Wall.) Brongn.
14. 叶纸质, 叶脉上面不明显下陷(我国台湾).....
.....**蛮大雀梅藤** *S. randaiensis* Hayata
13. 小枝具刺或无刺, 叶下面无毛或仅沿脉被毛, 叶柄被短柔毛或疏柔毛; 果实翌年成熟。
15. 叶革质, 下面无毛, 侧脉每边 5—7 条, 顶端渐尖稀锐尖, 基部近圆形, 稍不对称(安徽、江西、浙江、福建、广东、广西、湖南、湖北、贵州、云南).....**刺藤子** *S. melliana* Hand.-Mazz.
15. 叶纸质, 下面沿脉被柔毛, 侧脉每边 7—10 条, 顶端尾状渐尖或长渐尖, 基部心形或近圆形, 对称(四川、西藏、云南、贵州、广东、江西、湖南、湖北、河南、陕西).....
.....**尾叶雀梅藤** *S. subcaudata* Schneid.
1. 花具明显的梗; 总状或圆锥花序; 叶柄无毛; 果实翌年成熟(甘肃、陕西、浙江、湖北、湖南、广西、贵州、云南、四川) (2:图 3229).....
.....**梗花雀梅藤** *S. henryi* Drumm. et Sprague

2. 对刺藤属 *Scutia* Comm. ex Brongn.

我国 1 种,对刺藤 *S. eberhardtii* Tard. 在云南、广西首次纪录。

3. 鼠李属 *Rhamnus* L.

我国有 57 种和 14 变种,全国各省区均有分布,其中以西南和华南的种类最多。

分亚属、组检索表

1. 顶芽裸露,无鳞片,被锈色或棕褐色绒毛;花两性,5 基数;种子无沟……
……………亚属 1. 裸芽亚属 Subgen. 1. *Frangula* (Mill.) S. F. Gray
1. 芽具鳞片;花单性,雌雄异株,稀杂性,4,稀 5 基数;种子背部或背侧具沟
……………亚属 2. 鳞芽亚属 Subgen. 2. *Rhamnus*
 2. 茎仅具长枝而无短枝,无刺;叶互生;花 5 基数或 4 基数,有或无花瓣。
 3. 叶同型,互生;花杂性,数个簇生于叶腋,4 基数,无花瓣;子房 4 室,稀 3 室……………组 1. 四核组 Sect. 1. *Tertrarhamnus* Grub.
 3. 叶异型,大小常交替互生;花单性,雌雄异株,稀杂性,5 基数,通常具花瓣,子房 3 室,花单生或数个簇生或排成腋生聚伞总状或聚伞圆锥花序……………组 2. 异叶组 Sect. 2. *Pseudoceanothus* Grub.
 2. 茎具长枝和短枝,刺端常具刺;叶在长枝上近对生、对生或互生,在短枝上簇生;花单性,4 基数,具花瓣……………
……………组 3. 枝刺组 Sect. 3. *Cervispina* DC.

分种检索表

亚属 1. 裸芽亚属 Subgen. 1. *Frangula* (Mill.) S. F. Gray

1. 叶全缘,宽椭圆形或矩圆形;花通常 2 个至数个簇生于叶腋,稀单生,无总花梗,无毛;花柱不分裂;核果具 2 分核(新疆)……欧鼠李 *R. frangula* L.
1. 叶具齿或近全缘;花排成聚伞或近伞形花序,具总花梗,常被毛;花柱分裂,稀不裂;核果具 2—3 分核。
 2. 叶具齿,下面被柔毛或无毛;花柱 2—3,半裂或不分裂。
 3. 叶倒卵状椭圆形或倒卵形,下面被柔毛或绒毛,或至少沿脉被密柔毛,叶柄被密柔毛;花柱不分裂。
 4. 叶下面被柔毛或沿脉被密柔毛(陕西、河南、安徽、江苏、浙江、江西、

- 福建、台湾、广东、广西、湖南、湖北、四川、贵州、云南)(2:图3238).....
**长叶冻绿** *R. crenata* Sieb. et Zucc.
- 4.叶下面被灰白色绒毛(浙江).....
**两色冻绿** *R. crenata* var. *discolor* Rehd.
- 3.叶椭圆形或矩圆形,无毛或仅下面沿脉被疏硬毛,叶柄无毛或被短微毛;
 花柱2浅裂至2半裂。
- 5.叶较大,长6—11厘米,宽2—4厘米,侧脉每边7—10条,叶柄长1.2—2.2厘米;总花梗长1.5—4厘米;花柱2—3半裂(广东、广西、云南)(2:图3239).....**长梗鼠李** *R. longipes* Merr. et Chun
- 5.叶较小,长3—5厘米,宽1—1.8厘米,侧脉每边5—7条,叶柄长0.5—1.2厘米;总花梗长0.2—1厘米;花柱2浅裂(广东、广西).....
**杜鹃叶鼠李** *R. rhododendriphylla* Y. L. Chen et P. K. Chou
- 2.叶近全缘或具不明显的浅锯齿,下面被密绒毛;花柱3深裂(广西、云南、四川、西藏)(2:图3240).....**毛叶鼠李** *R. henryi* Schneid.

亚属2. **鳞芽亚属** Subgen. 2. **Rhamnus**

- 1.茎仅具长枝而无短枝,无刺;叶互生;花5基数或4基数,有或缺花瓣。(次1项见325页)
- 2.叶同型互生;花杂性,4基数,无花瓣;子房4室,稀3室;花数个簇生于叶腋(组1. **四核组** Sect. 1. **Tetrrhamus** Grub.)。
- 3.叶大,长5—20厘米,顶端渐尖至长渐尖,具锯齿,仅下面沿脉被细柔毛或脉腋被簇毛,侧脉每边9—17条。
- 4.常绿乔木或灌木,幼枝无毛;叶革质,下面无毛或仅脉腋具簇毛。
- 5.叶较大,下面脉腋被簇毛,叶柄长3—8毫米(陕西、四川、云南、贵州)(2:图3241).....**亮叶鼠李** *R. hemsleyana* Schneid.
- 5.叶较小,下面无毛,叶柄长8—15毫米(云南、四川).....
**云南亮叶鼠李** *R. hemsleyana* var. *yunnanensis* C. Y. Wu
- 4.落叶乔木或灌木,幼枝被微毛;叶纸质,下面沿脉被疏柔毛(甘肃、湖北、四川、云西、西藏).....**多脉鼠李** *R. sargentiana* Schneid.
- 3.叶小,长2—4.5厘米,顶端钝或圆形,全缘,两面被黄色绒毛状短毡毛(四川、云南).....**毡毛鼠李** *R. velutina* Anth.
- 2.叶大小异型、常交替互生;花单性,雌雄异株,稀杂性,5基数,通常具花瓣;子房3室;花单生或数个簇生或排成腋生聚伞总状或聚伞圆锥花序

(组2.异叶组 Sect. 2. *Pseudoceanothus* Grub.)。

6. 花少数, 单生或 2—6 个簇生叶脉。

7. 叶较小, 大叶长通常在 4 厘米以下, 侧脉每边 2—4 条。

8. 叶纸质, 叶柄长 2—7 毫米; 花单性, 雌雄异株, 具花瓣, 花梗长 1—2 毫米(陕西、甘肃、四川、湖北、贵州、云南) (2: 图 3242).....

.....**异叶鼠李** *R. heterophylla* Oliv.

8. 叶薄革质, 叶柄短于 2 毫米; 花杂性, 无花瓣, 花梗长 5—6 毫米(我国西藏南部).....

.....**蔓生鼠李** *R. procumbens* Edgew.

7. 叶较大, 大叶长通常在 4 厘米以上, 侧脉每边 4—6 条。

9. 叶革质, 侧脉和网脉在上面明显下陷; 种子背面具长为种子 4/5 上下宽、中间窄的纵沟(广西、贵州、云南).....

.....**陷脉鼠李** *R. bodinieri* Lévl.

9. 叶纸质至厚纸质, 侧脉两面凸起; 种子背面具长为种子 4/5 基部宽于中、上部的纵沟(西藏、云南).....

.....**西藏鼠李** *R. tibetica* Y. L. Chen

6. 花多数, 排成聚伞总状或聚伞圆锥花序。

10. 花杂性; 花序常有较多数不脱落的叶状苞片; 种子背面具长为种子 1/2 的短沟。

11. 核果较小, 直径 3—4 毫米; 萼片和萼筒均宿存于果实基部(我国台湾)(2: 图 3244).....

.....**台湾鼠李** *R. formosana* Matsum.

11. 核果较大, 直径 5—6 毫米; 萼片早落, 仅萼筒宿存于果实基部(广东海南)(2: 图 3245).....

.....**海南鼠李** *R. hainanensis* Merr. et Chun

10. 花单性, 雌雄异株; 花序无叶状苞片, 或仅有少数小而早落的叶状苞片; 种子背面具长为种子 3/5 至全长的长沟。

12. 叶下面或沿脉及叶柄均被毛; 花具花瓣。

13. 叶厚革质, 下面被密绒毛; 种子背面具长为种子 4/5 等宽的纵沟(广西).....

.....**广西鼠李** *R. kwangsiensis* Y. L. Chen et P. K. Chou

13. 叶纸质或厚纸质, 下面或沿脉被短柔毛; 种子背面具长为种子 3/4 或近等长的纵沟。

14. 叶狭椭圆形或倒披针状椭圆形, 叶柄长在 1 厘米以下; 花通常排成聚伞短总状花序; 花萼和花梗被短柔毛; 种子背面具

- 与种子近等长、上窄下宽的纵沟。
15. 叶下面或沿脉被短柔毛(湖北、四川、贵州、广西、云南)(2:图3243)……
 ……………**贵州鼠李** *R. esquirolii* Lévl.
15. 叶下面无毛或仅脉腋被簇毛(四川、贵州)……………
 ……………**木子花** *R. esquirolii* var. *glabrata* Y. L. Chen et P. K. Chou
14. 叶椭圆形至宽椭圆形,叶柄长 1.2—2 厘米;花通常排成圆锥花序;花萼和花梗无毛;种子背部具长为种子 3/4 上下等宽的纵沟(云南)……………
 ……………**黑背鼠李** *R. nigricans* Hand.-Mazz.
12. 叶下面和叶柄无毛,或仅脉腋被簇毛;花具或无花瓣。
16. 叶通常宽椭圆形或宽矩圆形;幼枝、花序轴被短柔毛;花序通常较长,可达 12 厘米;花具花瓣(浙江、江西、福建、广东、广西、湖南、湖北、贵州、云南、西藏)……………**尼泊尔鼠李** *R. nepalensis* (Wall.) Laws.
16. 叶椭圆形或矩圆状椭圆形;幼枝、花序轴无毛;花序短于 5 厘米;花无花瓣。
17. 叶纸质或薄革质,顶端尾状长渐尖;种子具长为种子 2/3 等宽的纵沟(广西、云南)……………**紫背鼠李** *R. subapetala* Merr.
17. 叶革质,顶端短渐尖或渐尖。
18. 叶边缘具不明显的细锯齿(广东、广西、云南)……………
 ……………**革叶鼠李** *R. coriophylla* Hand.-Mazz.
18. 叶边缘具明显的锐细锯齿(贵州)……………
 ……………**锐齿革叶鼠李** *R. coriophylla* var. *acutidens* Y. L. Chen
1. 茎具长枝和短枝,枝端常具刺;叶在长枝上近对生、对生或互生,在短枝上簇生;花单性,雌雄异株,4 基数,具花瓣。
19. 叶和枝对生或近对生,或少有兼互生。
20. 叶狭小,宽通常在 1 厘米以下,长不超过 3 厘米,侧脉每边 2—3(—4)条。
21. 叶近革质,两面无毛,叶柄长 5—20 毫米,无毛;种子背面具长为种子 1/2 倒心形的短沟。
22. 叶椭圆形或卵状椭圆形,稀匙形(内蒙古、河北、山西、宁夏、甘肃、陕西、四川)……………**黑桦树** *R. maximoviczana* J. Vass.
22. 叶长矩圆形(内蒙古)……………**矩叶黑桦树** *R. maximoviczana* var. *oblongifolia* Y. L. Chen et P. K. Chou
21. 叶纸质或厚纸质,两面和叶柄多少被短柔毛,种子背面或背侧具长

为种子 4/5 或近等长的长沟。

23. 叶矩圆形或椭圆形, 叶柄短, 长 1—3 毫米。

24. 小枝黑褐色, 树皮纵裂, 不光滑; 叶通常椭圆形, 下面干时变黑色, 脉腋具簇毛, 网脉不明显; 种子背面具长为种子 4/5 上窄下宽的深沟(四川西南部, 云南西北部)……………**川滇鼠李** *R. gilgiana* Heppl.

24. 小枝银灰色或灰褐色, 稍光滑; 叶通常矩圆形或卵状椭圆形, 下面干时变金黄色或淡黄色, 网脉明显, 两面被微毛, 稀无毛; 种子背面具与种子近等长的浅宽沟(西藏东部、四川西部)……………
……………**淡黄鼠李** *R. flavescens* Y. L. Chen

23. 叶卵形或菱状倒卵形、菱状椭圆形; 叶柄长 4—15 毫米。

25. 叶纸质, 卵形或卵状披针形, 下面干时变黄色, 脉腋或沿脉被白色柔毛; 种子背面具长为种子 4/5 的宽沟(吉林、河北、山东、山西、河南、湖北)……………**卵叶鼠李** *R. bungeana* J. Vass.

25. 叶厚纸质, 菱状倒卵形或菱状椭圆形, 下面干时灰白色, 脉腋窝孔内被疏柔毛; 种子背侧具长为种子 4/5 的狭沟(辽宁、吉林、黑龙江、内蒙古、河北、山东、山西、陕西、河南)(2:图 3252)……………
……………**小叶鼠李** *R. parvifolia* Bunge

20. 叶大或较大, 宽超过 1.5 厘米, 长在 3 厘米以上, 侧脉每边 (3—)4—7 条。

26. 叶卵状心形或卵圆形, 基部心形或圆形, 边缘具密锐锯齿; 果梗长 1.3—2 厘米; 种子背面具长为种子 4/5 的纵沟。

27. 叶两面和叶柄无毛(辽宁、黑龙江、河北、山东、山西)(2:图 3254)……………
……………**锐齿鼠李** *R. arguta* Maxim.

27. 叶下面或沿脉和叶柄被短柔毛(河北、山西)……………
……………**毛背锐齿鼠李** *R. arguta* var. *velutina* Hand.-Mazz.

26. 叶和基部非心形, 边缘具锯齿或钝锯齿; 果梗长 0.3—1.2 厘米。

28. 叶柄短, 长通常在 1 厘米以下, 稀更长; 种子背面或背侧具长为种子 1/2 以上的长纵沟 (*R. dumetorum* Schneid. 具短沟例外)。

29. 幼枝、当年生枝、叶两面或沿脉及叶柄被柔毛, 花及花梗被疏短柔毛; 叶近圆形、倒卵状圆形或卵圆形(辽宁、河北、山东、山西、甘肃、陕西、河南、安徽、江苏、浙江、江西、湖南)(2:图 3250)……………
……………**圆叶鼠李** *R. globosa* Bunge

29. 幼枝、当年生枝和叶柄无毛或多少被毛, 花及花梗无毛; 叶其他形状。

30. 叶上面无毛, 下面仅脉腋具簇毛。
31. 叶狭椭圆形, 宽 1—2.2 厘米, 顶端尾状渐尖或长渐尖, 侧脉每边 5—7 条, 上面明显下陷, 叶柄长 2—6 毫米; 种子背面具长为种子 4/5 的纵沟(湖北、四川、云南)……**桃叶鼠李** *R. iteinophylla* Schneid.
31. 叶倒卵形或倒卵状椭圆形, 宽 2—5 厘米, 顶端短渐尖或锐尖, 侧脉每边 3—5 条, 叶柄长 0.7—2 厘米; 种子背侧具长为种子 2/3—3/4 的纵沟(陕西、山东、安徽、浙江、江西、福建、广东、广西、湖南、湖北、四川、云南、贵州)(2:图 3251)……**薄叶鼠李** *R. leptophylla* Schneid.
30. 叶上面或沿脉被疏毛, 下面沿脉或脉腋窝孔内被毛或无毛。
32. 小枝浅灰色或灰褐色, 树皮粗糙, 无光泽; 种子黑色, 仅基部具短沟。
33. 叶边缘具细锯齿或不明显的波状齿, 上面、下面沿脉以及叶柄被疏短柔毛(甘肃、陕西、四川、云南、西藏、贵州、湖北、湖南、安徽、浙江、江西)……**刺鼠李** *R. dumetorum* Schneid.
33. 叶边缘具粗圆齿状锯齿, 上面、下面沿脉以及叶柄被长而密的粗柔毛(四川、云南、西藏)……**圆齿刺鼠李** *R. dumetorum* var. *crenoserrata* Rehd. et Wils.
32. 小枝红褐色, 紫红色或黑褐色, 树皮平滑, 有光泽; 种子红褐色或褐色, 背侧具长为种子 2/3 以上的长沟。
34. 叶菱状倒卵形或菱状椭圆形, 两面无毛, 仅下面脉腋窝孔内被疏柔毛, 侧脉每边 2—4 条……**小叶鼠李** *R. parvifolia* Bunge
34. 叶上面被疏伏毛, 下面无毛或沿脉或脉腋窝孔内被疏毛, 侧脉每边 4—5 条。
35. 幼枝无毛; 叶纸质至厚纸质, 通常椭圆形或倒卵状椭圆形, 下面干时常变浅黄色或灰色, 网脉下面不明显, 脉腋常有小窝孔(河南、陕西、宁夏、甘肃、青海、四川、西藏)……**甘青鼠李** *R. tangutica* J. Vass.
35. 幼枝被微毛; 叶纸质或薄纸质, 通常倒卵状披针形, 干时下面常变浅红色, 网脉下面明显, 脉腋无或稀有窝孔。
36. 当年生枝无毛, 叶下面沿脉或脉腋被疏短柔毛或近无毛, 叶柄仅上面被短柔毛(四川、云南、西藏)……**帚枝鼠李** *R. virgata* Roxb.
36. 当年生枝, 叶下面或沿脉被糙毛, 叶柄被密长柔毛(四川、云

- 南、西藏).....**糙毛帚枝鼠李** *R. virgata*
 var. *hirsuta* (Wight et Arn.) Y. L. Chen et P. K. Chou
28. 叶柄较长,通常在 1—1.5 厘米以上; 种子仅基部具长为种子 1/3 以下的短沟。
37. 枝无毛,叶干时下面浅绿色, 无毛或仅上面中脉被白色疏短柔毛; 叶柄长 1.5—3 厘米。
38. 叶无毛,边缘具密圆锯齿,椭圆形或宽椭圆形, 侧脉每边 3—4 条(新疆西部).....**药鼠李** *R. cathartica* L.
38. 叶和叶柄近无毛,边缘具疏钝锯齿或疏圆锯齿, 侧脉每边 4—6 条。
39. 叶近圆形或圆状菱形; 芽小; 种子与内果皮容易分离, 种沟周围有明显的肉质软骨质边缘(辽宁、吉林、黑龙江).....
**金刚鼠李** *R. diamantiaca* Nakai
39. 叶非近圆形或圆状菱形; 枝端常具明显的大顶芽; 种子与内果皮紧贴, 不易分离, 种沟周围无明显的软骨质边缘。
40. 枝端常具刺; 叶通常狭椭圆形或狭矩圆形(辽宁、吉林、黑龙江、内蒙古、河北、山东) (2: 图 3247).....
**乌苏里鼠李** *R. ussuriensis* J. Vass.
40. 枝端无刺, 稀小枝分叉处具刺; 叶通常宽椭圆形或矩圆形(辽宁、吉林、黑龙江、河北、山西) (2: 图 3248).....
**鼠李** *R. davurica* Pall.
37. 枝无毛或有毛; 叶下面干时常变黄色, 沿脉或脉腋被金黄色柔毛, 叶柄长 0.5—1.5 厘米。
41. 幼枝和当年生枝无毛, 叶柄上面被疏柔毛或近无毛; 花梗无毛。
42. 枝端常具针刺; 叶边缘具细锯齿或圆锯齿, 上面无毛或近无毛, 下面沿脉被簇毛(甘肃、陕西、山西、河北、河南、江苏、浙江、安徽、江西、福建、广东、广西、湖南、湖北、四川、贵州) (2: 图 3246).....
**冻绿** *R. utilis* Decne.
42. 枝端具明显的顶芽, 无刺或仅小枝分叉处具刺; 叶边缘具深有时为重锯齿, 上面被白色短伏毛, 下面沿脉被柔毛(四川、甘肃).....
**高山冻绿** *R. utilis* var. *szechuanensis* Y. L. Chen et P. K. Chou
41. 幼枝、当年生枝和叶柄被柔毛或密柔毛; 花梗被疏柔毛(甘肃、陕西、山西、河北、河南、湖北、四川、贵州、广西).....
**毛冻绿** *R. utilis* var. *hypochrysa* (Schneid.) Rehd.

19. 叶和枝互生, 稀兼近对生。

43. 叶狭窄而小, 宽通常在 1.2 厘米以下; 种子背面或背侧具长为种子 2/3 以上的长沟。

44. 叶条形, 倒披针形或狭倒披针形, 两面无毛; 种子背面具长达种子 4/5 的狭纵沟。

45. 叶长条形, 长 3—8 厘米, 顶端锐尖或钝, 叶柄长 3—15 毫米; 枝顶端具刺, 直立小灌木或小乔木(内蒙古、山西、陕西、甘肃、青海)(2: 图 3255)……………**柳叶鼠李** *R. erythroxylo* Pall.

45. 叶倒披针形或狭倒披针形, 长 1—2.5 厘米, 顶端圆钝或微凹, 叶柄长 2—3 毫米; 枝端具小芽不变成刺, 平卧矮小灌木(湖北西部)……………
……………**鄂西鼠李** *R. tzekweiensis* Y. L. Chen et P. K. Chou

44. 叶椭圆形、倒卵状椭圆形、匙形, 稀矩圆形, 两面被短柔毛或下面沿脉被疏微毛, 稀无毛。

46. 叶两面特别下面沿脉被金黄色基部疣状的短柔毛, 花和花梗被疏短柔毛(云南)……………**铁马边** *R. aurea* Hepl.

46. 叶无毛或被短微毛, 或下面仅脉腋被簇毛; 花梗无毛。

47. 叶革质或近革质; 种子背侧或背面具深沟。

48. 小枝平展或呈帚状, 紫红色或暗紫色, 平滑、有光泽; 叶近革质, 倒披针形或倒卵状椭圆形, 顶端钝或微凹, 无毛或近无毛; 种子背侧具宽纵沟(湖北西部、四川东部)……………
……………**纤花鼠李** *R. leptacantha* Schneid.

48. 小枝不呈帚状, 黑褐色或灰褐色, 粗糙具纵裂纹, 无光泽; 叶革质, 匙形或菱状椭圆形, 顶端截形或锐尖, 上面无毛或沿中脉被疏微毛, 下面仅脉腋具簇毛; 种子背面具下部宽、中部狭的纵沟(甘肃、陕西、湖北、四川、云南、贵州、广西)(2: 图 3253)……………**小冻绿树** *R. rosthornii* Pritz.

47. 叶纸质, 种子背面具宽而浅的纵沟。

49. 叶椭圆形或矩圆形, 全缘或中部以上具不明显的细锯齿, 无毛, 侧脉每边 3—4 条; 花 10—20 个簇生于叶腋(新疆)(2: 图 3256)……………**新疆鼠李** *R. songorica* Gontsch.

49. 叶倒卵形或倒卵状椭圆形, 稀椭圆形, 被疏微毛, 具疏细锯齿, 侧脉每边 2—3(—4) 条; 花 2—5 个簇生于短枝端

或叶腋。

50. 叶倒卵形, 长 5—10 毫米; 多刺垫状矮灌木(新疆).....
.....矮小鼠李 *R. minuta* Grub.
50. 叶椭圆形或卵状椭圆形, 长可达 2.2 厘米; 平卧矮小灌木(我国西藏)
.....平卧鼠李 *R. prostrata* Jacq.
43. 叶大, 长通常超过 3 厘米, 宽超过 2 厘米; 种子背面或背侧具长或短纵沟。
51. 幼枝、叶两面、叶柄、花和花梗均无毛。
52. 叶膜质, 矩圆状卵形或卵圆形, 边缘具圆齿状细锯齿; 枝顶端具顶芽, 不变成刺; 种沟不详(我国台湾).....
.....台中鼠李 *R. nakaharai* (Hayata) Hayata
52. 叶纸质, 椭圆形、矩圆形、长椭圆形或宽椭圆形, 边缘具钩状圆齿状锯齿; 枝端常具刺。
53. 叶顶端尾状渐尖或长渐尖, 叶柄长不超过 1 厘米; 种子背面具长不及种子之半的短沟。
54. 叶柄短, 长 2—4 毫米; 种子具长为种子 $2/5$ — $1/2$ 的短沟, 种沟顶端无沟缝线(安徽、浙江、江西、福建、广东、广西、贵州、湖南).....
.....山鼠李 *R. wilsonii* Schneid.
54. 叶柄长 5—10 毫米; 种子具长为种子 $1/4$ — $1/3$ 的短沟, 种沟顶端具沟缝线(江西、福建、广东、广西、湖南、湖北、四川、云南、贵州).....
.....钩齿鼠李 *R. lamprophylla* Schneid.
53. 叶顶端短渐尖, 叶柄长 1—1.5 厘米; 种子背面具长为种子 $5/7$ 的长沟(湖北西部).....
.....湖北鼠李 *R. hupehensis* Schneid.
51. 幼枝、叶两面或下面沿脉或脉腋被毛, 叶柄被毛。
55. 花和花梗被疏短柔毛; 当年生枝、叶两面或沿脉被柔毛。
56. 叶厚纸质, 倒卵状椭圆形或倒卵圆形, 侧脉上面下陷, 干时常明显皱褶; 种子背面具与种子近等长的纵沟, 种沟顶端无沟缝线。
57. 叶较大, 边缘具细锯齿(甘肃、陕西、山西、河南、安徽、江西、广东、湖南、湖北、四川) (2: 图3249).....
.....皱叶鼠李 *R. rugulosa* Hemsl.
57. 叶较小, 边缘全缘或微波状(浙江).....
.....浙江鼠李 *R. rugulosa* var. *chekiangensis* (Cheng) Y. L.

Chen et P. K. Chow

56. 叶纸质或薄纸质, 干时上面无皱褶; 种子背面具长为种子 $1/4-2/5$ 的短纵沟, 种沟顶端有沟缝线。
58. 叶宽椭圆形, 倒卵状椭圆形或卵圆形, 顶端短渐尖或渐尖, 叶柄长 7—25 毫米; 果梗长 7—14 毫米(辽宁、吉林、山东).....
.....**朝鲜鼠李** *R. koraiensis* Schneid.
58. 叶倒披针状矩圆形或椭圆形, 顶端长渐尖或尾状渐尖; 叶柄长 3—8 毫米; 果梗长 4—7 毫米(四川、贵州).....
.....**大花鼠李** *R. grandiflora* C. Y. Wu
55. 花萼和花梗无毛; 叶近无毛或多少被毛。
59. 叶膜质, 卵状矩圆形或椭圆形, 近无毛, 或仅上面中脉和下面沿脉被疏短柔毛; 种沟不详(我国台湾).....
.....**琉球鼠李** *R. liukiensis* (Wils.) Koidz.
59. 叶纸质; 种子具长或短沟。
60. 种子背面具与种子近等长的纵沟; 叶下面脉腋常具疏簇毛。
61. 叶矩圆形或卵状矩圆形(广西).....
.....**武鸣鼠李** *R. wumingensis* Y. L. Chen et P. K. Chou
61. 叶倒卵状椭圆形或倒卵状披针形(四川东部、湖北西部).....
.....**脱毛皱叶鼠李** *R. rugulosa* var. *glabrata* Y. L. Chen
et K. P. Chou
60. 种子背面具长为种子 $1/3-1/2$ 的短纵沟; 叶下面无毛或沿脉被柔毛。
62. 种子具长几为种子之半的纵沟, 顶端无沟缝线。
63. 叶通常宽椭圆形, 下面或沿脉被柔毛, 叶柄短, 长 2—4 毫米(安徽、浙江、江西)....**毛山鼠李** *R. wilsonii* var. *pilosa* Rehd.
63. 叶矩圆形或卵状矩圆形, 下面无毛, 干时常变淡红色, 叶柄长 4—9 毫米(浙江、江西、福建、广东、广西、贵州、湖南).....
.....**山绿柴** *R. brachypoda* C. Y. Wu
62. 种子基部具长不及种子 $1/3$ 的短沟, 顶端有沟缝线; 叶椭圆形或卵状椭圆形。
64. 小枝灰褐色, 无光泽, 顶端具钝刺; 叶上面无毛, 下面仅脉腋稀沿脉被疏短柔毛, 干时背卷, 叶柄长 3—6 毫米, 无毛或被微毛(广东、广西、贵州).....**黄鼠李** *R. fulvotincta* Metcalf
64. 小枝黄褐色, 有光泽, 顶端具针刺; 叶上面被白色短柔毛, 下面

- 沿脉或脉腋被柔毛,干时不背卷,叶柄长 6—25 毫米,被柔毛或密柔毛。
65. 侧脉每边 5—6 条;果梗长 1—1.6 厘米(辽宁、吉林、黑龙江、河北、山西)……………**长梗鼠李** *R. schneideri* Lévl. et Vant.
65. 侧脉每边 3—4(—5) 条;果梗长 6—8 毫米(辽宁、吉林、河北、山西、山东)……………**东北鼠李** *R. schneideri* var. *manshurica* Nakai

4. 枳椇属 *Hovenia* Thunb.

我国产 3 种, 2 变种。

分种检索表

1. 萼片和果无毛,稀果被疏柔毛。
2. 不对称聚伞式圆锥花序,生于枝和侧枝顶端,少有兼腋生;花柱浅裂;成熟的果实黑色,直径 6.5—7.5 毫米;叶具不整齐锯齿或粗锯齿(甘肃、陕西、山西、河北、河南、山东、安徽、江苏、江西、湖北、四川)……………**北枳椇** *H. dulcis* Thunb.
2. 对称二歧式聚伞花序,顶生和腋生;花柱半裂或深裂;成熟的果实黄色,直径 4.5—6.5 毫米;叶具浅或钝细锯齿。
3. 果和花柱无毛(甘肃、陕西、河南、江苏、浙江、江西、福建、广东、广西、湖南、湖北、四川、贵州、云南)(2:图 3231)……………**枳椇** *H. acerba* Lindl.
3. 果和花柱被疏柔毛(云南西北部,西藏东南部)……………**倣江枳椇** *H. acerba* var. *kiukiangensis* (Hu et Cheng) C. Y. Wu
(*H. kiukiangensis* Hu et Cheng)
1. 萼片和果被锈色密绒毛。
4. 叶下面无毛或仅沿脉被疏柔毛(安徽、浙江、江西、福建、湖南、广东、广西、贵州)……………**毛果枳椇** *H. trichocarpa* Chun et Tsiang
4. 叶下面被黄褐色或黄灰色密绒毛(湖北、湖南、江西、广东、贵州)……………**黄毛枳椇** *H. trichocarpa* var. *fulvotomentosa*
(Hu et Chen) Y. L. Chen et P. K. Chou
(*H. fulvotomentosa* Hu et Chen)

5. 蛇藤属 *Colubrina* Rich. ex Brongn.

我国有 2 种,分布于广东、广西、台湾和云南。

分种检索表

1. 幼枝无毛,叶和花序均无毛或近无毛;叶卵形或宽卵形;宿存萼筒包围果实基部;果梗长 4—6 毫米(广东、广西、台湾).....
.....蛇藤 *C. asiatica* (L.) Brongn.
1. 幼枝、叶下面沿脉、叶柄和花序被柔毛或密柔毛;叶卵状椭圆形;宿存萼筒包围果实近中部;果梗长 8—12 毫米(云南南部).....
.....毛蛇藤 *C. pubescens* Kurz

6. 麦珠子属 *Alphitonia* Reiss. ex Endl.

我国有 1 种,麦珠子 *A. philippinensis* Braid, 产广东海南。

7. 猫乳属 *Rhamnella* Miq.

共 7 种,在我国均产,在朝鲜和日本也有。

分种检索表

1. 幼枝、叶下面和叶柄被柔毛。
 2. 叶倒卵状矩圆形或倒卵状椭圆形,稀倒卵形,顶端尾状渐尖或长渐尖,下面或沿脉被柔毛,侧脉每边 8—13 条(陕西、山西、河北、河南、山东、江苏、安徽、浙江、江西、湖南、湖北) (2:图 3263).....
.....猫乳 *R. franguloides* (Maxim.) Weberb.
 2. 叶近椭圆形或矩圆形,顶端短渐尖或渐尖,下面被绒毛或柔毛,侧脉每边 5—8 条(湖北、四川、云南).....毛背猫乳 *R. juliana* Schneid.
1. 幼枝、叶下面和叶柄无毛或近无毛。
 3. 叶大,倒卵状椭圆形或倒卵状矩圆形,顶端尾状渐尖,无毛或仅下面沿脉被短疏柔毛,侧脉每边 7—10 条(广东).....
.....尾叶猫乳 *R. caudata* Merr. et Chun
 3. 叶较小,顶端锐尖或渐尖,侧脉每边 4—8 条。
 4. 侧脉每边 4—5 条,近全缘或具不明显的细锯齿。
 5. 叶卵形或卵状椭圆形,顶端短渐尖,稀锐尖,边缘中部以下全缘,中部以上具不明显的细锯齿,侧脉每边通常 4 条(四川西北部、西藏东部) (2:图 3265).....卵叶猫乳 *R. wilsonii* Schneid.
 5. 叶椭圆形或披针状椭圆形,中部最宽,顶端锐尖,边缘具不明显的细

- 锯齿,侧脉每边 4—5 条(四川、云南、西藏).....
.....**西藏猫乳** *R. gilgitica* Mansf. et Melch.
- 4. 侧脉每边 5—8 条,边缘具明显的细锯齿。
6. 叶矩圆形,无毛,边缘下部 1/3 全缘,侧脉每边 5—7 条(四川西南部、云南西北部、西藏东南部).....
.....**川滇猫乳** *R. forrestii* W. W. Smith
- 6. 叶长椭圆形,下面沿脉被疏柔毛,侧脉每边 6—8 条(广东、湖北、四川、贵州、云南、西藏) (2:图 3264).....
.....**多脉猫乳** *R. martinii* (Lévl.) Schneid.

8. 苞叶木属 *Chaydaia* Pitard

我国 1 种,苞叶木 *C. rubrinervis* (Lévl.) C. Y. Wu, 分布于广东、广西、贵州、云南。(2:图3262)

9. 小勾儿茶属 *Berchemiella* Nakai

我国有 2 种,分布于湖北和云南。

分 种 检 索 表

- 1. 灌木;叶大,长 7—10 厘米,宽 3—5 厘米,侧脉每边 8—10 条(湖北西部).....
.....**小勾儿茶** *B. wilsonii* (Schneid.) Nakai
- 1. 小乔木;叶较小,长 4—8 厘米,宽 2—3 厘米,侧脉每 6—7 条(云南富宁).....
.....**滇小勾儿茶** *B. yunnanensis* Y. L. Chen et P. K. Chou

10. 勾儿茶属 *Berchemia* Neck.

我国有 18 种,6 变种,主要分布于西南、华南、中南和华东。

分 种 检 索 表

- 1. 花少数,单生或 2—3 朵簇生于叶脉;叶小或极小,长不超过 2 厘米,宽 1.3 厘米,侧脉每边 4—6 条;低矮灌木(组 1. 腋花组 Sect. 1. *Axilliflorae* Y. L. Chen et P. K. Chou)。
- 2. 叶极小,纸质,长 4—10 毫米,宽 3—6 毫米,叶柄长 1—2 毫米;花梗长不超过 4 毫米(四川、云南、西藏).....**腋花勾儿茶** *B. nana* W. W. Smith
- 2. 叶较小,两型,薄纸质,大叶长 1.2—2 厘米,宽 0.8—1.3 厘米,叶柄长

- 3—7 毫米;花梗长 4—9 毫米(我国西藏).....
**细梗勾儿茶** *B. longipedicellata* Y. L. Chen
- 1.花多数,排成顶生或顶生和腋生的聚伞总状或聚伞圆锥花序;叶通常大或较大,侧脉每边 6—18 条(铁包金 *B. lineata* (L.) DC. 除外);多为藤状灌木(组 2. **多花组** Sect. 2. **Berchemia**)。
- 3.通常为无分枝的聚伞总状花序。
- 4.花序由具短总花梗(长 2 毫米以下)的聚伞花序或花数朵簇生组成。
- 5.花序轴、小枝和叶柄被短柔毛。
- 6.叶小,长 1.5—2 厘米,宽 0.4—1.2 厘米,侧脉每边 4—5(—6)条,叶柄长 1—2 毫米;花数朵或 10 余朵排成顶生聚伞总状花序;萼片线形或狭披针状线形(台湾、福建、广东、广西)(2:图 3257).....
**铁包金** *B. lineata* (L.) DC.
- 6.叶较大,长可达 5.5 厘米,宽至 3 厘米,侧脉每边 7—9(—10)条,叶柄长 3—6 毫米;花较多数在枝端及上部叶腋排成聚伞总状花序;萼片卵状三角形。
- 7.叶两面无毛(甘肃、陕西、四川、贵州、云南、广西)(2:图 3258)
**多叶勾儿茶** *B. polyphylla* Wall. ex Laws.
- 7.叶下面或至少沿脉被短柔毛(云南、贵州).....
 ...**毛叶勾儿茶** *B. polyphylla* var. *trichophylla* Hand. Mazz.
- 5.花序轴和小枝无毛;叶柄无毛或被短柔毛。
- 8.叶柄上面被短柔毛(陕西、四川、云南、贵州、广西、广东、福建、湖南、湖北).....
**光枝勾儿茶** *B. polyphylla* var. *leioclada* Hand.-Mazz.
- 8.叶柄无毛。
- 9.叶较小,长 1.5—2.5 厘米,宽 1—1.5 厘米;花在侧枝顶端排成疏散的聚伞总状花序(我国台湾).....
**台湾勾儿茶** *B. formosana* Schneid.
- 9.叶较大,长 2.5—6.5 厘米,宽 1.5—3 厘米;聚伞总状花序,稀具少数短分枝的聚伞圆锥花序。
- 10.花排成顶生疏散的聚伞总状花序;叶顶端圆钝,稀锐尖,干时下面灰白色;宿存的花盘盘状(江苏、浙江、安徽、江西、福建、湖南、湖北、四川、贵州、广西).....
**牯岭勾儿茶** *B. kulingensis* Schneid.

10. 花在枝端和具叶的侧枝顶端排成密集的聚伞总状花序;叶顶端锐尖,干时下面变黄色;宿存花盘皿状(甘肃、陕西、四川、西藏、云南、贵州)
(2:图 3260).....**云南勾儿茶** *B. yunnanensis* Franch.
4. 花序为由 3—12 花组成具明显长总花梗(长 0.5—1.5 厘米)的聚伞总状花序,生于侧枝顶端和叶腋(云南).....
.....**长梗勾儿茶** *B. longipes* Y. L. Chen et P. K. Chou
3. 花序为具分枝的聚伞圆锥花序。
11. 花序轴被密短柔毛。
12. 核果倒卵球形;叶大,卵状椭圆形或卵圆形,顶端渐尖或长渐尖,两面无毛或下面沿脉被柔毛(广东、广西).....
.....**越南勾儿茶** *B. annamensis* Pitard
12. 核果近圆柱形;叶下面被短柔毛。
13. 核果大,长 1.2—1.4 厘米;叶顶端渐尖或短渐尖。
14. 幼枝、当年生枝和叶柄被短柔毛,叶下面被密短柔毛(云南).....
.....**大果勾儿茶** *B. hirtella* Tsai et Feng
14. 幼枝、当年生枝和叶柄无毛,叶下面仅沿脉和脉腋被疏短柔毛(云南、贵州).....
.....**无毛大果勾儿茶** *B. hirtella* var. *glabrescens* C. Y. Wu
13. 核果较小,长不超过 1 厘米;叶顶端钝或圆形,稀锐尖;幼枝和叶柄无毛。
15. 叶薄纸质至纸质,侧脉每边 10—14 条,叶柄长 1.4—2.5 厘米。
16. 叶下面被密短柔毛(江苏、浙江、安徽、江西、福建、湖南、湖北)
.....**大叶勾儿茶** *B. huana* Rehd.
16. 叶下面仅沿脉或侧脉下部被疏短柔毛(安徽、浙江).....
.....**脱毛大叶勾儿茶** *B. huana* var. *glabrescens* Cheng
15. 叶纸质至近革质,侧脉每边 12—17 条,上面下陷,下面明显凸起,叶柄长 2—4 厘米。
17. 叶下面被密短柔毛(四川、云南).....
.....**毛背勾儿茶** *B. hispida* (Tsai et Feng) Y. L. Chen et P. K. Chou
17. 叶下面仅沿脉或脉腋被疏短柔毛;花序轴无毛(云南、贵州).....
光轴勾儿茶 *B. hispida* var. *glabrata* Y. L. Chen et P. K. Chou

11. 花序轴无毛,稀被疏微毛。

18. 叶仅下面脉腋被柔毛,干时下面常灰白色,侧脉每边 7—13 条。
19. 具短分枝的聚伞窄圆锥花序;叶纸质,顶端钝或圆形;核果长 5—9 毫米。
20. 茎无短枝;叶薄纸质,下面脉腋被密柔毛(安徽、浙江)……………腋毛勾儿茶 *B. barbiger* C. Y. Wu
20. 茎具长枝和短枝;叶纸质至厚纸质,在长枝上互生,短枝上簇生,下面仅腋窝内被疏短柔毛(甘肃、陕西、山西、河南、湖北、四川、云南、贵州)(2:图 3261)……………勾儿茶 *B. sinica* Schneid.
19. 具长分枝的聚伞宽圆锥花序;叶近革质,顶端短渐尖;核果长 1—1.3 厘米(四川、湖北、贵州)……………峨眉勾儿茶 *B. omeiensis* Fang
18. 叶下面无毛或仅沿脉基部被疏短柔毛,干时非灰白色,侧脉每边 12—18 条。
21. 全株无毛,侧脉每边 12—18 条;花排成具短分枝的聚伞窄圆锥花序。
22. 叶较小,厚纸质或近革质,长 5—8 厘米,干时下面不变黄色;核果粗短,长 6—7 毫米,果当年成熟(云南)……………短果勾儿茶 *B. brachycarpa* C. Y. Wu
22. 叶较大,纸质,长 7—15 厘米,干时下面常变成金黄色;核果细长,长 7—11 毫米,果实翌年成熟(甘肃、陕西、四川、湖北、云南、西藏)……………黄背勾儿茶 *B. flavescens* (Wall.) Brongn.
21. 全株无毛或叶下面沿脉基部被疏短柔毛,侧脉每边 9—12 条;花排成具长分枝的聚伞宽圆锥花序。
23. 叶卵形或卵状椭圆形,顶端常锐尖(甘肃、陕西、山西、河南、安徽、江苏、浙江、江西、福建、广东、广西、湖南、湖北、四川、贵州、云南、西藏)(2:图 3259)……………多花勾儿茶 *B. floribunda* (Wall.) Brongn.
23. 叶长矩圆形或矩圆形,顶端圆形;花序轴无毛或被毛(江西、浙江、福建)……………矩叶勾儿茶 *B. floribunda* var. *oblongifolia* Y. L. Chen et P. K. Chou

11. 马甲子属 *Paliurus* Tourn. ex Mill.

我国有 4 种和 1 栽培的种,分布于西南、中南及华东各省区。

分种检索表

1. 花序被毛;核果小,杯状,周围具木栓质三浅裂的厚翅,直径0.7—1.7厘米;果梗长6—10毫米,被毛。
 2. 叶下面无毛或沿脉被柔毛,顶端钝或圆形;花序和果被绒毛(江西、湖南、湖北、福建、台湾、广东、广西、贵州、云南、四川)(2:图3235)……………**马甲子** *P. ramosissimus* (Lour.) Poir.
 2. 叶下面沿脉被长硬毛,顶端突尖,短渐尖或渐尖;花序被短柔毛;果无毛(安徽、江苏、江西、福建、湖南、湖北、广东、广西)……………**硬毛马甲子** *P. hirsutus* Hemsl.
1. 花序无毛或仅总花梗被短柔毛;核果大,草帽状,周围具革质薄翅,直径1.5—3.8厘米;果梗长10—17毫米,无毛。
 3. 无托叶刺,或仅幼树叶柄基部有2个近等长的直立针刺。
 4. 叶具基生三出脉,叶柄长(6—)8—20毫米,无毛或仅上面被疏短柔毛;顶生聚伞花序或聚伞状圆锥花序;果直径2—3.8厘米(陕西、甘肃、河南、江苏、浙江、安徽、江西、湖北、湖南、广东、广西、贵州、云南、四川)(2:图3234)……………**铜钱树** *P. hemsleyanus* Rehd.
 4. 叶除具基生三出脉外,中脉两侧各有1—3条明显的侧脉,叶柄长3—5(—8)毫米,被密短柔毛;腋生聚伞花序;果直径1.8—2.6厘米(云南、四川西南部)……………**短柄铜钱树** *P. orientalis* (Franch.) Hemsl.
 3. 叶柄基部具2个托叶刺,1个直立,较长,另1个较短,钩状下弯(华北、山东栽培)……………**滨枣** *P. spina-christi* Mill.

12. 枣属 *Ziziphus* Mill.

我国12种,3变种,除枣 *Z. jujuba* Mill. 和无刺枣 *Z. jujuba* var. *inermis* (Bge.) Rehd. 全国均有栽培外,主要分布于西南和华南。

分种检索表

1. 腋生聚伞花序;核果无毛,内果皮厚,硬骨质,不易砸破。
 2. 总花梗极短,长在2毫米以下或近无总花梗。
 3. 叶下面无毛或近无毛,或仅在基部脉腋被毛;具2刺,长刺常在1厘米以上,稀达3厘米;核果大,直径1.2—3厘米(酸枣和龙爪枣核果直径0.5—1.2厘米)。

4. 当年生枝通常 2—7 个簇生于矩状短枝上;花梗、花萼无毛;核果矩圆形或长卵圆形,中果皮厚肉质。
5. 核果大,直径 1.5—2 厘米,味甜,核两端尖。
6. 具刺(全国各省区均有栽培)……………**枣** *Z. jujuba* Mill.
6. 无刺(全国各省区均有栽培) (2:图 3237)……………
……………**无刺枣** *Z. jujuba* var. *inermis* (Bgc.) Rehd.
5. 核果小,直径在 1.2 厘米以下,味酸,核两端钝。
7. 枝直立,不扭曲,具刺(辽宁、河北、内蒙古、山西、陕西、宁夏、甘肃、新疆、河南、山东、江苏、安徽) (2:图 3236)……………
……………**酸枣** *Z. jujuba* var. *spinosa* (Bgc.) Hu
7. 枝扭曲,无刺(河北、河南、山东、江苏)……………
……………**龙爪枣** *Z. jujuba* var. *tortuosa* Hort.
4. 小枝无短枝;花梗、花萼被毛;核果球形或倒卵球形,中果皮薄,不为肉质。
8. 叶小,单生或 2—3 叶簇生,长 2—4 厘米,宽 1.5—3 厘米,顶端钝或圆形;核果小,圆球形,直径 1.2—1.5 厘米,基部不凹陷(四川乡城)……………
……………**蜀枣** *Z. xiangchengensis* Y. L. Chen et P. K. Chou
8. 叶较大,单生,长 5—12.5 厘米,宽 3—5.5 厘米;核果大,直径 1.8—3 厘米,基部凹陷。
9. 幼枝无毛;叶卵状披针形,顶端长渐尖;核果的内果皮厚于中果皮,基部边缘增厚(云南)……………**大果枣** *Z. mairei* Dode
9. 幼枝和当年生枝被绒毛;叶椭圆形或卵状椭圆形,顶端钝或近圆形;核果的中果皮厚于内果皮,基部边缘不增厚(四川、云南、西藏)……………
……………**山枣** *Z. montana* W. W. Smith
3. 叶下面或至少沿脉被毛;刺短,长不超过 6 毫米;核果小,直径不超过 1.2 厘米。
10. 小枝无毛,叶柄、花梗、花萼被疏柔毛或稀无毛,叶下面沿脉被疏柔毛;花单生或 2—4 个排成腋生聚伞花序(广西、贵州)……………
……………**毛脉枣** *Z. pubinervis* Rehd.
10. 小枝、叶柄、花梗和花萼被密柔毛,叶下面被密绒毛或丝状毛;花多数,排成腋生二歧式聚伞花序。
11. 藤状或直立灌木;叶卵状矩圆形或卵状披针形,下部最宽,顶端锐尖或渐尖,下面被锈色或黄褐色丝状毛;核果小,直径 5—6 毫米(广

- 西、云南).....小果枣 *Z. oenopia* (L.) Mill.
11. 乔木或灌木;叶矩圆形或椭圆形,稀近圆形,中部最宽,顶端圆形稀锐尖,下面被黄色或灰白色密绒毛;核果较大,直径1厘米(台湾、福建、广东、广西、云南、四川).....滇刺枣 *Z. mauritiana* Lam.
2. 总花梗明显,长2—16毫米。
12. 藤状或直立灌木,具钩状下弯或1直立并下弯的刺;叶小,长在5厘米以下;总花梗长2—5毫米,核果直径4—5毫米,果梗长2—3毫米(广东海南).....球枣 *Z. laui* Merr.
12. 乔木,具直刺;叶大,长在5厘米以上;总花梗长5—16毫米;核果直径8—10毫米,果梗长4—11毫米(广西、贵州、云南、四川、西藏).....印度枣 *Z. incurva* Roxb.
1. 聚伞花序组成腋生聚伞总状花序或顶生聚伞圆锥花序;核果被毛,内果皮薄,脆壳质,易砸破。
13. 藤状灌木;叶卵状椭圆形或卵状矩圆形,下部宽,下面沿脉被柔毛或无毛。
14. 叶下面仅沿脉被锈色密或疏柔毛;花无花瓣;核果近球形,长不超过1.5厘米,初时被密柔毛,后多少脱毛(广东海南、云南).....褐果枣 *Z. fungii* Merr.
14. 叶下面仅两侧脉腋具簇毛;花有花瓣;核果扁椭圆形,长约2厘米,被桔黄色密短柔毛(云南、广西).....毛果枣 *Z. attopensis* Pierre
13. 灌木或小乔木;叶宽大,宽卵形或宽椭圆形,中部宽,下面被锈色或黄褐色密绒毛(广东海南、广西、云南).....皱枣 *Z. rugosa* Lam.

13. 翼核果属 *Ventilago* Gaertn.

我国有6种,2变种,分布于广东、广西、福建、台湾、云南和贵州。

分种检索表

1. 子房无毛或被疏柔毛;果无毛。
2. 花数个簇生叶腋,或排成腋生具短总花梗的聚伞花序。
3. 叶较大,卵状矩圆形或卵状椭圆形,长4—8厘米,宽1.5—3.2厘米,顶端渐尖至尾状渐尖,叶柄长3—5毫米;翅果长3—6厘米。
4. 小枝、果梗和宿存萼筒无毛,叶下面无毛或沿脉或脉腋被疏毛(台湾、福建、广东、广西、云南)(2:图3266).....翼核果 *V. leiocarpa* Benth.

(*Smythea niuda* Merr.)

- 4. 小枝、果梗和宿存萼筒被柔毛,叶下面或沿脉被密柔毛(广西、云南、贵州).....毛叶翼核果 *V. leiocarpa* var. *pubescens* Y. L. Chen et P. K. Chou
- 3. 叶较小,矩圆形,长 1.2—3 厘米,宽 1—1.5 厘米,顶端锐尖,叶柄长 1—2 毫米;翅果长 1.5—2 厘米(我国台湾).....台湾翼核果 *V. elegans* Hemsl.
- 2. 顶生聚伞圆锥花序或和腋生聚伞总状花序;侧脉每边 8—16 条。
 - 5. 叶革质,矩圆形或椭圆形,顶端钝或圆形,全缘或上部具不明显的疏细锯齿,侧脉每边 8—16 条(广东海南、广西、云南).....海南翼核果 *V. inaequilateralis* Merr. et Chun
 - 5. 叶纸质,卵状矩圆形或卵状椭圆形,顶端长渐尖,边缘具钝锯齿,侧脉每边 8—10 条(云南).....印度翼核果 *V. maderaspatana* Gaertn.
- 1. 子房和果被密短柔毛。
 - 6. 叶革质,无毛或下面沿脉被柔毛,顶端锐尖,短渐尖至渐尖。
 - 7. 叶矩圆形或卵圆形,上部边缘具不规则疏锯齿,中下部全缘,当年生枝、叶下面和叶柄无毛或被疏柔毛(广西、云南).....毛果翼核果 *V. calyculata* Tulasne
 - 7. 叶卵状椭圆形,边缘全部具疏细锯齿,当年生枝、叶下面沿脉和叶柄被黄褐色密柔毛(广西).....毛枝翼核果 *V. calyculata* var. *trichoclada* Y. L. Chen et P. K. Chou
 - 6. 叶纸质或近革质,矩圆形,下面仅脉腋被簇毛,顶端长渐尖至尾状渐尖(广西、云南).....矩叶翼核果 *V. oblongifolia* Bl.

14. 咀签属 *Gouania* Jacq.

我国有 2 种和 2 变种,产于云南、贵州、广西、广东和福建等省区。

分种检索表

- 1. 叶下面被密绒毛或丝状柔毛(福建、广东、广西、贵州、云南).....毛咀签 *G. javanica* Miq.
- 1. 叶下面无毛或仅沿脉被疏柔毛。
 - 2. 果小,直径 10—12 毫米,长 9—10 毫米。
 - 3. 托叶披针形,脱落,不变成苞片(广西、云南)(2:图 3267).....

-**咀签** *G. leptostachya* DC.
- 3. 托叶变成圆形苞片,常宿存抱茎(云南南部).....
-**越南咀签** *G. leptostachya* var. **tonkinensis** Pitard
- 2. 果大,直径 14—18 厘米,长 12—13 毫米(云南东南部和南部).....
-**大果咀签** *G. leptostachya* var. **macrocarpa** Pitard

葡萄科 Vitaceae

木质或草质藤,有卷须,少数为直立灌木或小乔木且无卷须。叶互生,单叶或复叶;托叶通常存在。聚伞花序,通常与叶对生;花小,辐射对称,两性或单性;花萼小,不分裂或 4—5 裂;花瓣 4—5,镊合状排列,分生,稀基部合生;雄蕊 4—5,与花瓣对生,着生于花盘基部;花盘明显;子房上位,2—6 室,每室有 1—2 颗胚珠,花柱短或不存,柱头小,全缘或分裂。浆果;种子具丰富胚乳,胚小。

约 12 属,700 种,多数分布于热带和亚热带地区。我国有 8 属,约 112 种,自西南、华南至东北广布,多数分布于长江以南各省区。

分属检索表见本书第二册。

1. 葡萄属 *Vitis* L.

我国约有 25 种,自西南、华南至东北广布,多数产长江以南各省区。

分 种 检 索 表

- 1. 叶为三出复叶,或茎上部叶为单叶。
 - 2. 叶小,长达 7 厘米,宽达 8 厘米,边缘有少数牙齿,下面有密柔毛(浙江).....**三出夔莫** *V. adstricta* Hance var. **ternata** W. T. Wang
 - 2. 叶长达 10 厘米,宽达 13 厘米,边缘有多数小牙齿。
 - 3. 幼枝和叶柄有较密柔毛,叶下面有褐色密柔毛(广东、广西、江西、湖南、四川、陕西、河南、山西)(2:图 3279).....**复叶葡萄** *V. piasezkii* Maxim.
 - 3. 幼枝和叶柄近无毛,叶下面有疏毛或近无毛(湖北、甘肃、陕西、河南、山西、河北).....**少毛复叶葡萄** *V. piasezkii* var. **pagnuccii** (Roman.) Rehd.
- 1. 叶为单叶。

4. 小枝有刺;叶心状宽卵形。
5. 叶下面只在中脉和侧脉上有褐色蛛丝状毛或变无毛(云南、四川、贵州、湖北、湖南、江西、浙江、江苏、安徽、陕西和甘肃的南部)(2:图3274).....刺葡萄 *V. davidii* (Roman.) Foëx.
5. 叶下面在中脉和侧脉上除蛛丝状毛外还有开展的短直毛(广西、广东、福建).....
.....锈毛刺葡萄 *V. davidii* var. *ferruginea* Merr. et Chun
4. 小枝无刺。
6. 幼枝有具腺体的刚毛;叶心状宽卵形。
7. 叶下面有具腺的刚毛(四川、湖南、湖北、甘肃和陕西的南部 河南、江苏)(2:图3273).....秋葡萄 *V. romanetii* Roman.
7. 叶下面无腺毛,只有密柔毛(湖南).....
.....腺枝葡萄 *V. adenoclada* Hand.-Mazz.
6. 幼枝无刚毛;叶无腺毛。
8. 叶菱状椭圆形或菱状卵形,基部宽楔形或楔形,不分裂,下面有疏柔毛(江西、福建、浙江、安徽).....菱叶葡萄 *V. hancockii* Hance
(*V. fagifolia* Hu)
8. 叶心形、宽卵形、卵形或披针形,基部心形、截形或圆形。
9. 叶无毛,或在小果野葡萄的叶下面中脉或侧脉上被脱落的蛛丝状毛。
10. 叶草质,心状卵形,长达19厘米,上面脉平,下面有浓白粉,中脉和侧脉稍隆起,细脉平(广西北部、贵州东南部、湖南、江西、福建、浙江、安徽南部)(2:图3276).....
.....东南葡萄 *V. chunganensis* Hu
10. 叶坚纸质,长达10厘米,脉在两面隆起,脉网明显。
11. 叶心形,基深深心形,无白粉(广西、广东)(2:图3277).....
.....小果野葡萄 *V. balanscana* Pl.
11. 叶卵形、三角状卵形或披针形,基部浅心形或截形,下面常被白粉(广西、广东、江西、福建)(图8846).....
.....闽赣葡萄 *V. chungii* Metcalf
9. 叶有毛,只少在下面有疏柔毛。
12. 叶下面密被绒毛,将叶的下(腹)面完全覆盖着。
13. 叶三裂。

14. 叶长 11—25 厘米, 多数三浅裂, 少数不分裂或三深裂, 下面有白色绒毛(江苏、湖北、陕西、河南、山东、山西、河北)(2:图 3270).....
桑叶葡萄 *V. ficifolia* Bunge
14. 叶长 2—8 厘米。
15. 叶三浅裂, 长 2—6 厘米, 下面绒毛锈色或灰白色(广东北部、福建、浙江、江西、湖南、湖北)(图 8847).....
小叶葡萄 *V. sinocinerea* W. T. Wang
 (*V. thunbergii* S. et Z. var. *cinerea* Gagnep.)
15. 叶三深裂, 长 4—8 厘米, 下面绒毛锈色(云南、广东、福建、台湾、浙江、江西、四川、湖北、安徽、江苏)(2:图 3271).....
蓼萸 *V. adstricta* Hance
 (*V. novisinesis* Vass.)
13. 叶不分裂或不明显三浅裂。
16. 花序长 1.8 厘米; 叶小, 长达 4 厘米, 心状卵形, 下面绒毛褐色, 上面密被短毛(江西).....庐山葡萄 *V. hui* Cheng
16. 花序长 5 厘米以上; 叶长 (4—)5 厘米以上。
17. 小枝、叶柄和花序有疏柔毛或近无毛; 叶较小, 狭卵形、三角形或披针形, 长达 7 厘米, 宽达 4 厘米, 顶端锐渐尖, 基部截形或浅心形(江西北部、湖南、湖北、四川、云南东北部)(图 8848).....
美丽葡萄 *V. bellula* (Rehd.) W. T. Wang
 (*V. pentagona* Diels et Gilg var. *bellula* Rehd.)
17. 小枝、叶柄、花序均有密柔毛; 叶较大, 长 10—15 厘米, 宽 6—8 厘米, 基部深心形或浅心形。
18. 叶基部浅心形, 上面近无毛; 花药椭圆形(广西北部、云南北部、四川、贵州、湖北、甘肃和陕西的南部、江西、浙江、台湾、安徽、江苏)(2:图 3272).....毛葡萄 *V. quinquangularis* Rehd.
18. 叶基部深心形, 上面常有较密的柔毛; 花药长方形(西藏南部、云南南部、贵州西南部、广西、广东).....
绒毛葡萄 *V. retordii* Roman.
12. 叶有毛, 但不被绒毛, 即毛被没有完全覆盖叶的下(腹)面。
19. 叶三裂。
20. 叶 3—5 浅裂, 只多达中部。
21. 叶心状卵形, 中裂片基部收缩, 下面有密柔毛(广西龙州).....

-**龙州葡萄** *V. ficifolioides* W. T. Wang
21. 叶心状圆卵形或五角形, 中裂片基部不收缩, 下面有疏柔毛。
22. 叶基部深心形, 凹缺常闭锁, 边缘有粗牙齿(原产亚洲西部和欧洲, 在我国栽培甚广)(2:图 3268).....**葡萄** *V. vinifera* L.
22. 叶基部心形, 凹缺打开, 牙齿较小; 野生。
23. 小枝有黑色小瘤状突起; 叶下面灰白色(湖南西北部、湖北西部).....**瘤枝葡萄** *V. davidii* (Roman.) Foëx. var. *cyanocarpa* (Gagnep.) Sarg.
23. 小枝无瘤状突起; 叶下面淡绿色(山东、山西、河北、东北)(2:图 3269).....**山葡萄** *V. amurensis* Rupr.
20. 叶三深裂, 一回裂片又浅或深裂。
24. 叶长达15厘米, 下面有白色毛(陕西、河南、山东、河北、山西).....**华北葡萄** *V. bryoniifolia* Bunge
24. 叶长达8厘米, 下面有锈色毛.....**蓁蓁** *V. adstricta* Hance
19. 叶不分裂, 间或不明显三浅裂。
25. 叶卵形、狭卵形至披针形。
26. 叶较狭, 长达9厘米, 宽达3厘米, 基部圆形或不明显浅心形, 两面只在中脉和侧脉上有短毛, 其他部分无毛; 花序长达5.5厘米(广东、江西、福建).....**狭叶葡萄** *V. tsoi* Merr.
26. 叶长4—10厘米, 宽3.5—6厘米; 花序长6—11厘米。
27. 叶基部心形或浅心形, 下面有淡锈色密柔毛(西藏东南部、云南、四川、湖北、陕西南部)(图 8849).....**桦叶葡萄** *V. betulifolia* Diels et Gilg
27. 叶基部浅心形或截形, 下面只在脉上或脉腋有蛛丝状毛, 其他部分无毛(分布等见31项).....**葛藟** *V. flexuosa* Thunb.
25. 叶心形、心状宽卵形或心状五角形。
28. 叶脉两面隆起, 形成明显的脉网, 叶心状宽卵形, 下面只沿脉有蛛丝状毛(云南东北部、四川、贵州、湖南、湖北、安徽、浙江)(2:图 3278).....**网脉葡萄** *V. wilsonae* Veitch (*V. reticulata* Gagnep.)
28. 叶脉近平或稍微隆起, 脉网不明显。
29. 叶基部心形, 下面沿中脉和侧脉有白色短毛或混有蛛丝状毛(广西北部、湖南、江西、浙江、安徽、江苏).....

-**华东葡萄** *V. pseudoreticulata* W. T. Wang
29. 叶基部浅心形或截形。
30. 叶下面沿细脉组成的整个脉网都有较密的淡褐色和白色柔毛.....
.....**桦叶葡萄** *V. betulifolia* Diels et Gilg
30. 叶下面只在中脉和侧脉上有稀疏蛛丝状毛或短毛, 常变无毛。
31. 叶长达11厘米, 宽达9厘米(广西、广东、台湾、浙江、江西、湖南、江苏、安徽、湖北、四川、陕西南部、山东东部)(2:图 3275).....
.....**葛藟** *V. flexuosa* Thunb.
31. 叶长和宽达4.5厘米(云南、广东、湖南、江西、福建、安徽、江苏、湖北、四川、陕西南部、河北西南部).....
.....**小叶葛藟** *V. flexuosa* var. *parvifolia* (Roxb.) Gagnep.

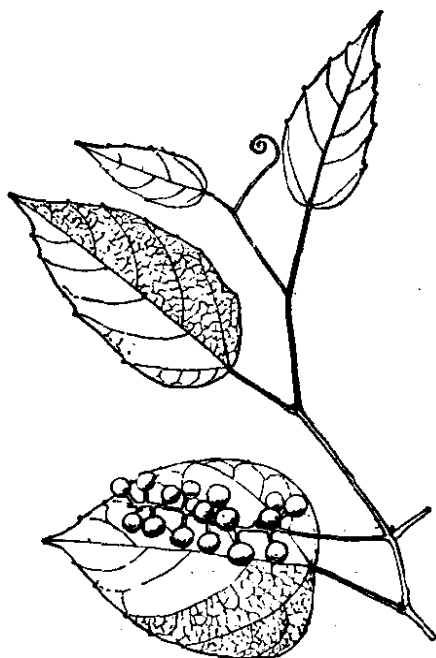


图 8846 闽赣葡萄
Vitis chungii 果枝。

闽赣葡萄 图 8846

Vitis chungii Metcalf

木质藤本; 小枝无毛或被锈色短毛, 很快变无毛; 卷须长 5—10 厘米。叶具较粗壮柄; 叶片纸质或薄革质, 形状变化较大, 三角状卵形、宽卵形或披针形, 长 3.4—11.5 厘米, 宽 2.6—6.8 厘米, 顶端短渐尖或渐尖, 基部通常截形, 有时截状浅心形, 稀浅心形, 边缘有小牙齿, 两面无毛或很快变无毛, 常被白粉, 侧脉 3—4 对, 细脉隆起, 形成明显的脉网; 叶柄长 1.5—4 厘米, 无毛。圆锥花序长 4—9 厘米, 初被锈色蛛丝状毛, 变无毛。浆果球形, 直径约 6 毫米。

分布于广西、广东北部、江西、福建。生于山地丛林中。**狭叶葡萄** *V. tsoi* Merr. 近本种, 但叶较狭, 宽达 3 厘米, 无白粉, 两面沿中脉及侧有稀疏短毛, 可以区别。

小叶葡萄 *Vitis sinocinerea* W. T. Wang 图 8847

(*V. thunbergii* S. et Z. var. *cinerea* Gagnep.)

木质藤本, 长可达 2 米; 小枝疏被淡褐色蛛丝状柔毛, 变无毛; 卷须长达

9 厘米。叶具细长柄；叶片心状卵形，长 2.4—4.5(—6.5) 厘米，宽 2.4—3.5(—5) 厘米，顶端短渐尖或急尖，在中部或中部之下三浅裂，边缘有牙齿，上面很快变无毛，下面被锈色或灰白色短绒毛，侧脉 2—3 对；叶柄长 1.5—2(—3.8) 厘米，被蛛丝状毛或几无毛。圆锥花序长 3—5.5 厘米，被短柔毛；雄花具短梗，无毛；花萼盘状，直径 1.2 毫米；花冠长约 2.2 毫米。浆果近球形，直径约 6 毫米。

分布于湖北西南部、湖南、广东北部、江西、福建、浙江。生山地林边河岸灌丛中。

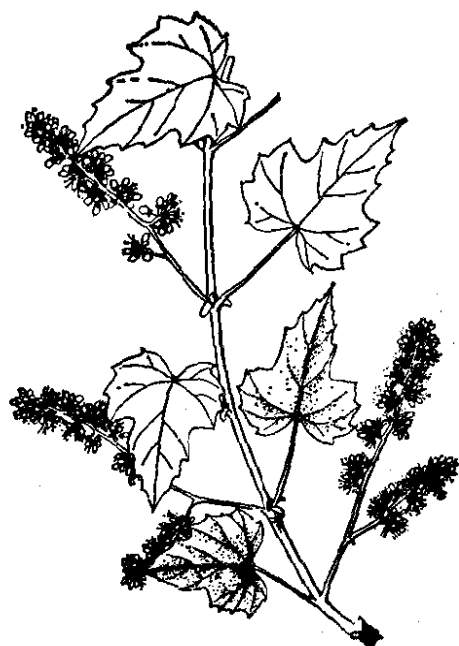


图 8847 小叶葡萄
Vitis sinocinerea 花枝。



图 8848 美丽葡萄
Vitis bellula 果枝。

美丽葡萄 *Vitis bellula* (Rehd.) W. T. Wang 图 8848
(*V. pentagona* Diels et Gilg var. *bellula* Rehd.)

木质藤本；小枝初被稀疏的蛛丝状柔毛，很快变无毛。叶具细柄；叶片薄纸质，三角状卵形至狭三角形，长 3.5—7.5 厘米，宽 1.4—3.8 厘米，顶端锐渐尖，基部截形，截状浅心形或圆截形，边缘有具尖头的小齿，上面无毛，下面被锈色或灰色短绒毛，侧脉约 4 对；叶柄长 1.5—3.5 厘米。圆锥花序长 4—6 厘米，疏被蛛丝状毛；雄花有细梗；花萼盘状，直径约 0.8 毫米，无毛；花冠长约 2 毫米，无毛。浆果近球形，直径约 8 毫米。

分布于云南东北部、四川、湖北西部、湖南、江西北部。生于山地杂林中，海拔 1300—1600 米。

桦叶葡萄 *Vitis betulifolia* Diels et Gilg 图 8849

木质藤本；小枝被蛛丝状柔毛，变无毛。叶具稍长柄；叶片草质，卵形或宽卵形，长 5—10 厘米，宽 4—9 厘米，顶端短渐尖，基部浅心形或截状心形，边缘有少数小牙齿，上面几无毛，下面密或疏被淡褐色短柔毛，侧脉 5—7 对，平，三级细脉不明显；叶柄长 3—5 厘米，被蛛丝状毛，变无毛。圆锥花序长 5.5—7 厘米，疏被蛛丝状毛；雄花有细梗；花萼盘状，无毛，直径约 0.8 毫米；花冠长约 2.5 厘米，无毛。浆果熟时黑色，有白粉，球形，直径 7—12 毫米。

分布于西藏东南部、云南北部、四川、湖北、陕西南部。生山地林中、林边或沟边，海拔 1500—2700 米。果甜，可食。

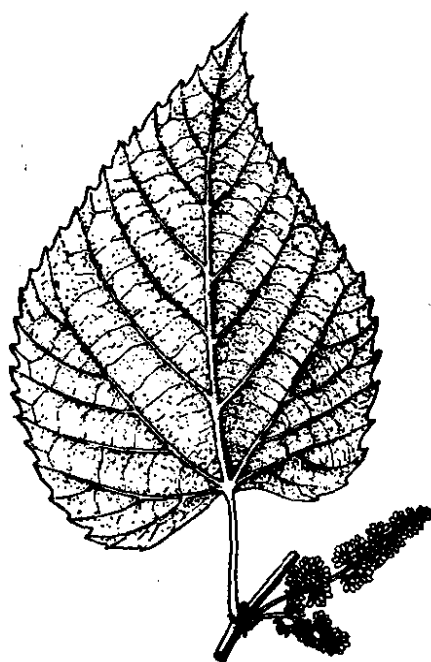


图 8849 桦叶葡萄 *Vitis betulifolia* 花枝。

2. 白粉藤属 *Cissus* L.

我国约 10 种，自西南至东南广布。

分种检索表

1. 枝有纵狭翅。
2. 枝有 6 条纵狭翅，卷须不分枝；叶宽卵形，基部近截形或浅心形（广西、广东、福建南部）……………翅茎白粉藤 *C. hexangularis* Pl.
2. 枝有 4 条纵狭翅，卷须分枝；叶心状截形或心形（广西、广东、台湾）……

.....戟叶白粉藤 *C. hastata* (Miq.) Pl.
(*C. pteroclada* Hayata)

1. 枝无翅。

3. 叶心形。

4. 草质藤本, 无毛; 子房无毛。

5. 叶不分裂或三浅裂, 长达 15 厘米(广东、广西、云南) (2: 图3293)...

.....鸡心藤 *C. kerrii* Craib

(*C. medecoides* var. *subintegra* Gagn.; *C. medecoides* var.

kerrii Craib)

5. 叶不分裂或 3—5 裂超过中部, 长达 14 厘米(云南南部).....

.....掌叶白粉藤 *C. triloba* (Lour.) Merr.

(*C. medecoides* Pl.)

4. 半木质藤本, 小枝、叶和花序多少有毛; 叶不分裂, 边缘有小锯齿。

6. 小枝、叶、花序有极为稀疏的毛; 花瓣及子房无毛(西藏东南部、云南东南部、四川峨眉、贵州、湖北西南部、湖南、广西、广东、江西、福建)

.....苦郎藤 *C. assamica* (Laws.) Craib

6. 小枝、叶、花序有较密的锈色柔毛; 花瓣外面有毛。

7. 子房无毛; 花瓣外面有疏毛(广东海南) (2: 图 3292, 误定为 *C. assamica*).....毛叶白粉藤 *C. assamica* var. *pilosissima* Gagn.

7. 子房有毛; 花瓣外面有密毛(云南南部).....

.....贴生白粉藤 *C. adnata* (Wall.) Roxb.

3. 叶心状卵形或狭卵形或狭三角形, 和茎均无毛; 草质藤本。

8. 叶心状三角形或狭三角形; 茎有白粉(广东海南).....

.....粉藤果 *C. glaberrima* Pl.

8. 叶心状卵形或狭卵形。

9. 茎无白粉; 叶边缘有较多(20—30)小齿(云南西部和南部、四川布拖).....青紫葛 *C. javana* DC.

(*C. discolor* Bl.)

9. 茎有白粉; 叶边缘有较少(约 10 个)小齿(云南东南部、贵州西南部、广西、广东).....白粉藤 *C. repens* (Wight et Arn.) Lam.

3. 蛇葡萄属 *Ampelopsis* Michx.

我国约有 15 种, 自西南、华南至东北广布, 多数分布于长江以南各省区。

分 种 检 索 表

1. 单叶, 不分裂, 或分裂, 但不达基部。
 2. 叶不分裂, 浅裂, 或分裂近中部。
 3. 叶下面淡绿色。
 4. 叶心状卵形或心形, 不分裂或不明显三浅裂, 边缘有浅圆齿。
 5. 小枝、花序及叶有较密的锈色短柔毛(广东、广西、贵州、湖南、江西、浙江、江苏、安徽南部、湖北、四川东南部、河南东南部)……………
……………**蛇葡萄** *A. sinica* (Miq.) W. T. Wang
 5. 植株无毛或近无毛(广西、广东、福建、台湾、浙江、江西、湖南)……
……………**光叶蛇葡萄** *A. sinica* var. *hancei* (Pl.) W. T. Wang
(*A. brevipedunculata* var. *hancei* (Pl.) Rehd.)
 4. 叶肾状五角形或心状五角形, 三浅裂, 边缘有牙齿。
 6. 小枝有毛。
 7. 毛长 0.5—1 毫米(辽宁、吉林)……………
……………**东北蛇葡萄** *A. brevipedunculata* (Maxim.) Trautv.
 7. 毛长约 0.1 毫米(江西)……………
……………**微毛蛇葡萄** *A. brevipedunculata* var. *kulingensis* f. *puberula* W. T. Wang
 6. 小枝及叶无毛。
 8. 叶的裂片常尾状渐尖, 边缘的齿扁三角形, 长 2—4 毫米, 顶端圆或钝, 有小尖头(广东、广西、贵州、四川南川、湖北西南部、湖南、江西、浙江、安徽、江苏南部)(图8851)……………
……………**牯岭蛇葡萄** *A. brevipedunculata* var. *kulingensis* Rehd.
 8. 叶的裂片渐尖或急尖, 边缘的牙齿三角形, 长达 10 毫米, 顶端尖(云南西北部、西藏东部)……………
……………**尖齿蛇葡萄** *A. acutidentata* W. T. Wang
 3. 叶下面苍白色。
 9. 叶不分裂或不明显三浅裂, 小枝下部的叶肾状五角形、卵状五角形或卵形, 上部叶常三角形或狭卵形。
 10. 小枝和叶无毛(西藏东南部、云南、贵州、湖南、湖北、四川、甘肃和陕西南部、河南西南部)(图8850)……………
……………**蓝果蛇葡萄** *A. bodinieri* (Lévl. et Vant.) Rehd.

10. 小枝和叶下面有短柔毛(贵州、湖北、四川、甘肃南部).....
**灰毛蛇葡萄** *A. bodinieri* var. *cinerea* (Gagn.) Rehd.
9. 叶多三裂近中部, 肾状五角形或心状卵形, 下面无毛或有毛(陕西东南部、河南、山西、河北、辽宁)(2:图 3286).....
**莓叶蛇葡萄** *A. humulifolia* Bunge
2. 叶分裂超过中部。
11. 所有叶均掌状 3—5 深裂, 叶片长达 6 厘米; 植株无毛(四川昭化).....
**槭叶蛇葡萄** *A. acerifolia* W. T. Wang
11. 叶深裂, 少数叶浅裂或不分裂, 叶片长达 10—15 厘米, 下面多少有毛。
12. 叶下面苍白色.....**莓蛇葡萄** *A. humulifolia* Bunge
12. 叶下面淡绿色, 通常多深裂(广东、湖南、湖北、福建、台湾、浙江、安徽、江苏、辽宁).....
异叶蛇葡萄 *A. humulifolia* var. *heterophylla* (Thunb.) K. Koch
 (*Vitis heterophylla* Thunb.; *Ampelopsis heterophylla* (Thunb.) Sieb.
 et Zucc., 1846, non Blume, 1825; *A. brevipedunculata* var.
maximowiczii (Regel) Rehd.)
1. 叶掌状全裂, 或为掌状或羽状复叶。
13. 叶掌状全裂或为掌状复叶。
14. 中央小叶不分裂或浅裂。
15. 植株有少数毛、近无毛或无毛。
16. 植株全体无毛; 所有叶均为三出复叶, 中央小叶基部突变狭成具狭翅的小叶柄(分布见下).....
**白藜** *A. japonica* (Thunb.) Makino
16. 植株有少数毛; 中央小叶无柄, 如有柄时, 柄无翅。
17. 所有叶均 3 或 5 全裂, 全裂片无柄, 菱状狭卵形或菱形, 长达 5.5(—9)厘米(四川、甘肃、陕西、江苏、山东、山西、河北、内蒙古、辽宁、吉林)(2:图3288).....
**掌裂草葡萄** *A. aconitifolia* var. *glabra* Diels et Gilg
17. 枝上部叶常不分裂或三浅裂, 其他的叶为掌状复叶, 小叶 3(—5), 中央小叶常有柄, 多椭圆形或狭长椭圆形, 稀带菱形, 长达 10(—15)厘米(云南、广西、贵州、四川、陕西南部、湖北、湖南、江西、福建、浙江、江苏南部)(2:图3287).....
**三裂蛇葡萄** *A. delavayana* Pl.

15. 小枝、花序和叶柄等均密被锈色毛(贵州、四川、湖北、陕西和甘肃南部).....**毛三裂蛇葡萄** *A. delavayana* var. *gentiliana* (Lévl. et Vant.) Hand.-Mazz.
(*Vitis potaninii* Maxim.)
14. 中央小叶羽状深裂或全裂。
18. 叶轴无翅;植株无毛或叶下面有疏毛(甘肃、陕西、河南、山西、山东、河北、内蒙古)(2:图 3289).....**乌头叶蛇葡萄** *A. aconitifolia* Bunge
18. 叶轴和小叶柄有狭翅;植株无毛(四川、贵州、湖南、江西、福建、湖北、安徽、浙江、江苏、河南、山东、河北、辽宁、吉林)(2:图 3290).....
.....**白藜** *A. japonica* (Thunb.) Makino
13. 叶为 1—2 回羽状复叶。
19. 小枝、叶柄有毛;叶一回羽状。
20. 毛长约 0.1 毫米;小叶(3—)5, 无毛或只在下面中脉上有伏毛, 边缘有不明显的小齿(分布见下).....
.....**羽叶蛇葡萄** *A. chaffanjonii* (Lévl.) Rehd.
20. 小枝、叶、花序均有较密的锈色毛, 毛长 0.2—0.6 毫米;小叶 3—11, 边缘有牙齿(广西、湖南、贵州、四川).....
.....**毛枝蛇葡萄** *A. megalophylla* var. *puberula* W. T. Wang
19. 植株无毛。
21. 小叶较厚, 边缘有不明显小齿, 齿小尖头状, 长达 1 毫米, 在羽叶蛇葡萄有时齿较大, 此时, 叶均为一回羽状复叶, 有 3—5 小叶。
22. 叶多为一回羽状复叶, 有(3—)5 小叶, 稀为二回羽状复叶, 小叶长圆形或狭椭圆形, 长 6.5—13 厘米, 宽 2.5—6 厘米, 四级脉不明显, 脉网稀疏(云南东北部、四川、贵州、湖南、湖北、江西、安徽南部、福建西北部)(图 8852).....
.....**羽叶蛇葡萄** *A. chaffanjonii* (Lévl.) Rehd.
22. 二回羽状复叶有 9—13 个小叶, 一回羽状复叶有(3—)5—7 个小叶, 小叶多为椭圆形或宽椭圆形, 长 2.5—9 厘米, 宽 1.6—5 厘米, 四级脉明显, 脉网密集(云南南部、广西、广东、福建、台湾、浙江、安徽南部、江西、湖南、贵州、湖北西南部)(2:图 3291).....
.....**广东蛇葡萄** *A. cantoniensis* (Hook. et Arn.) Pl.
21. 小叶草质, 边缘有明显牙齿, 牙齿三角形或正三角形, 长达 4 毫米。
23. 二回羽状复叶有 9—23 个小叶, 最下羽片有 3—7 个小叶, 小叶狭

卵形至长圆状披针形,长 3.5—11 厘米,宽 1.5—7 厘米,牙齿正三角形(云南东北部、贵州、四川、湖北、陕西和甘肃南部)(图 8853).....

.....**大叶蛇葡萄** *A. megalophylla* Diels et Gilg

23. 二回羽状复叶有 9—15 个小叶,最下羽片有 3 个小叶,小叶多为长圆状披针形,或狭椭圆形,长 2—5.5(—6.5) 厘米,宽 1—2.6(—3) 厘米,牙齿三角形或狭三角形(云南东南部、广西、广东、福建、江西、湖南、贵州、湖北西部)(图 8854).....

.....**显齿蛇葡萄** *A. grossedentata* (Hand.-Mazz.) W. T. Wang

(*A. cantoniensis* var. *grossedentata* Hand.-Mazz.)

蓝果蛇葡萄 图 8850

Ampelopsis bodinieri

(Lévl. et Vant.) Rehd.

木质藤本;小枝无毛;卷须长约 7 厘米。叶为单叶;叶片纸质,宽卵形、三角形或五角状卵形,长 (4—)7—12(—16) 厘米,宽 (3.5—)6—9(—14) 厘米,顶端短渐尖,基部浅心形、截状心形或截形,稀深心形,不分裂或上部三浅裂,边缘有牙齿或小牙齿,两面无毛或下面沿中脉有稀疏短毛,很快变无毛,下面绿白色,侧脉 4—5 对;叶柄长 1.4—5(—10) 厘米,无毛。聚伞花序长 2—10 厘米,直径 1.5—4 厘米,无毛或近无毛;苞片小,三角形;花无毛;花萼盘状,直径约 2.2 毫米;花瓣长约 2.2 毫米。浆果近球形,直径 5—9 毫米。

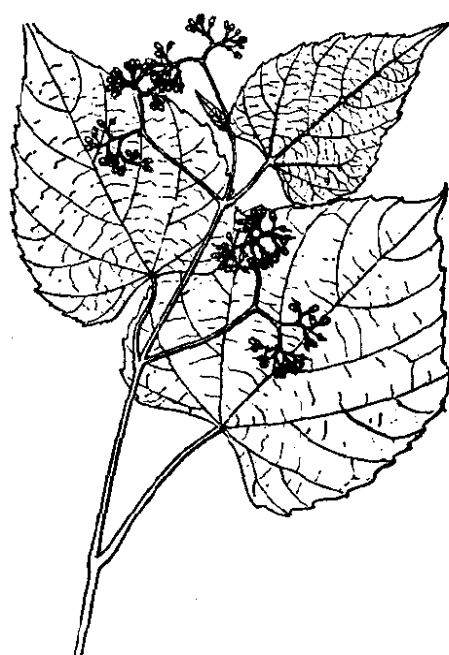


图 8850 蓝果蛇葡萄
Ampelopsis bodinieri 花枝。

分布于西藏东南部、云南北部、贵州、湖南、湖北、四川、甘肃和陕西的南部、河南西南部。生山谷林中、灌丛中、沟边,海拔一般在 400—1300 米之间,在云南北部和四川西部达 2400—2500 米,在西藏察隅达 3000 米。

牯岭蛇葡萄 *Ampelopsis brevipedunculata*

(Maxim.) Trautv. var. ***kulingensis*** Rehd. 图 8851

木质藤本;枝条无毛;卷须长达 17 厘米,自中部之上有 2 条分枝。叶为

单叶，具稍长柄；叶片草质或近纸质，五角形，长8—14厘米，宽7.5—14厘米，顶端渐尖或短渐尖，基部宽心形，在上部三浅裂，边缘具波状扁三角形浅牙齿，两面无毛或下面沿脉疏被短柔毛，侧脉约4对；叶柄长3—7厘米，无毛。聚伞花序长2—5厘米，直径1.5—4厘米，分枝有短柔毛或近无毛；苞片小，三角形；花有短梗，无毛；花萼盘状，直径约1.2毫米；花瓣长约1.2毫米。浆果近球形，直径6—10毫米。

分布于广东及广西的北部、贵州、四川东南部、湖北西南部、湖南、江西、福建西部、浙江、安徽南部、江苏南部。生于山坡疏林中石上或灌丛中，海拔700—900米，在贵州可达1400米。

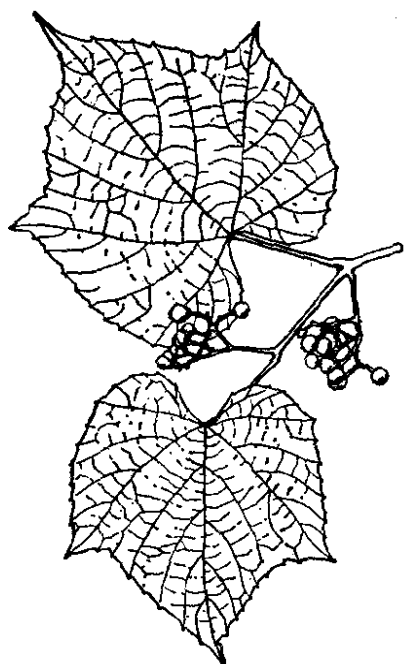


图 8851 牯岭蛇葡萄
Ampelopsis brevipedunculata
var. *kulingensis* 果枝。

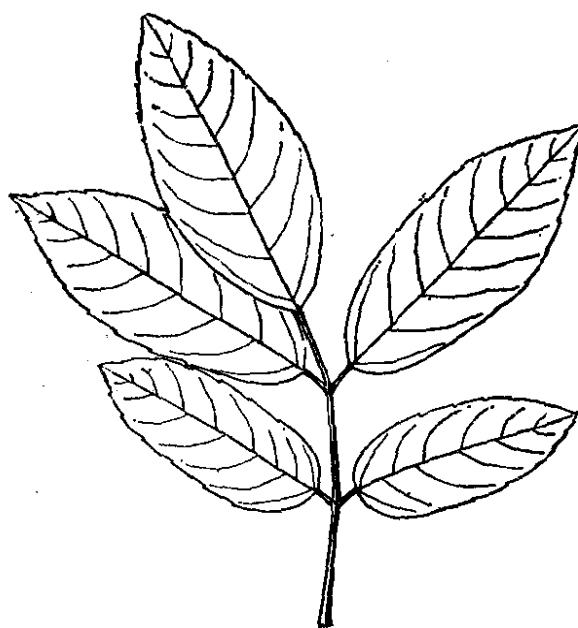


图 8852 羽叶蛇葡萄
Ampelopsis chaffanjonii 叶。

羽叶蛇葡萄 *Ampelopsis chaffanjonii* (Lévl.) Rehd. 图 8852

木质藤本；枝条无毛。叶为一回羽状复叶，长8—25厘米，无毛，有5小叶，枝顶端叶有3小叶，小叶纸质，顶生小叶长椭圆形，长5—13厘米，宽2.5—6厘米，顶端急尖或短渐尖，基部宽楔形或钝，边缘有不明显小齿，下面绿白色，侧脉4—6对，三级脉下面稍隆起，组成稀疏的脉网，侧生小叶稍小并稍狭，长圆形或卵状长圆形；叶柄长1.5—4.8厘米。聚伞花序长4—9厘米，直径3—6厘米，有长梗，无毛或近无毛；苞片小，三角形；花萼浅盘状，直径2.2毫米；花瓣长约2毫米。浆果近球形，直径5—10毫米。

分布于云南东北部、四川、贵州、湖北、湖南、江西、安徽南部、福建西北部。生于山地丛林中。

大叶蛇葡萄 *Ampelopsis megalophylla* Diels et Gilg 图 8853

木质藤本；枝条无毛；卷须长达 12 厘米。叶为二回羽状复叶，有时枝顶端的叶为一回羽状复叶，长 15—40 厘米；小叶草质，顶生小叶椭圆形、菱状卵形、卵形或狭卵形，长 4—9 厘米，宽 2—6.8 厘米，顶端渐尖或短渐尖，基部圆形或圆截形，边缘有牙齿或小牙齿，上面无毛，下面绿白色，只在脉腋有少数毛，侧脉 5—6 对，侧生小叶较狭，并稍偏斜，通常长圆状卵形；叶柄长 5—9 厘米，无毛。复聚伞花序具长梗，直径约 7 厘米，稀疏，无毛或近无毛；苞片小，三角形；花无毛；花萼盘状，直径约 1.2 毫米；花瓣长约 1.5 毫米。浆果近球形，直径约 7 毫米。

分布于云南东北部、贵州、四川、湖北、陕西和甘肃的南部。生于山地林中或灌丛中，海拔 1300—2400 米。



图 8853 大叶蛇葡萄
Ampelopsis megalophylla 叶。

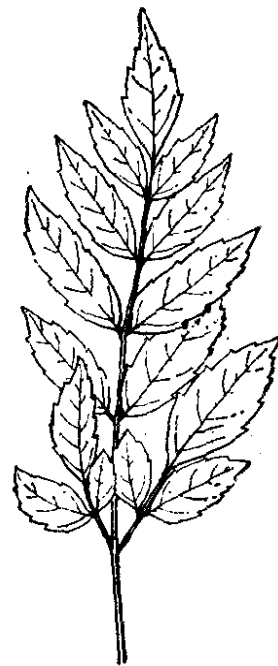


图 8854 显齿蛇葡萄
Ampelopsis grossedentata 叶。

显齿蛇葡萄 *Ampelopsis grossedentata* (Hand.-Mazz.) W. T. Wang 图 8854
(*A. cantoniensis* (H. et A.) Pl. var. *grossedentata* Hand.-Mazz.)

木质藤本，植株全部无毛；卷须长达 8 厘米。叶为二回羽状复叶，长达 17

厘米,枝顶部叶为一回羽状复叶;小叶薄纸质,顶生小叶有柄,长椭圆形、狭菱形或菱状狭卵形,或披针形,长3—4.8厘米,宽1.2—2.5厘米,顶端渐尖或急尖,基部楔形或宽楔形,边缘有稀疏牙齿或小牙齿,侧脉约4对,侧生小叶无柄,稍偏斜;叶柄长达2.7厘米,枝上部叶无柄。聚伞花序有梗,长3—6厘米,直径2—3.5厘米;苞片小,三角形;花萼盘状,直径约2.2毫米;花瓣长约2毫米。浆果近球形,直径约1厘米。

分布于云南东南部、广西、广东、福建、江西、湖南、贵州、湖北西部。生山地灌丛中、林中、石上、沟边、海拔400—1300米。

4. 爬山虎属 *Parthenocissus* Pl.

我国约有9种,自西南、华南至东北广布,多数分布于长江以南各省区。

分 种 检 索 表

1. 叶全部为单叶,只在爬山虎 *P. tricuspidata* 幼枝的叶有时三全裂或为三出复叶。
 2. 卷须不存在;叶不分裂,心形(广东海南).....
.....琼南地锦 *P. subferruginea* Merr. et Chun
 2. 卷须存在;叶三浅裂(爬山虎幼枝的叶有时不分裂)。
 3. 枝无木栓翅;叶下面有少数柔毛或近无毛;花序无毛或偶尔有稀疏柔毛(广东、广西、福建、台湾、浙江、江西、湖南、湖北、安徽、江苏、四川、陕西、河南、山东、河北、辽宁、吉林)(2:图3280).....
.....爬山虎 *P. tricuspidata* (Sieb. et Zucc.) Pl.
 3. 枝有木栓翅;叶下面和花序均有褐色密柔毛(贵州).....
.....栓翅爬山虎 *P. suberosa* Hand.-Mazz.
1. 叶全部或多数为掌状复叶。
 4. 小叶3。
 5. 植株全部无毛;营养枝上的叶常为单叶(广西、广东、福建、台湾、江西、湖南、贵州、四川、湖北、安徽、浙江)(2:图3282).....
.....异叶爬山虎 *P. heterophylla* (Bl.) Merr.
 5. 叶下面沿脉有短柔毛;叶全部为三出复叶(西藏南部及东部、云南、四川、贵州、广东、湖南、湖北、河南西南部、甘肃南部)(2:图3281).....
.....三叶爬山虎 *P. himalayana* (Royle) Pl.
 4. 小叶5。

6. 叶脉在叶下面,有时在两面均明显隆起,脉网明显,叶缘有少数小齿或全缘,叶下面有浓白粉;植株全部无毛(广西、广东、江西、福建)(2:图 3284).....**东南爬山虎** *P. austro-orientalis* Metcalf
6. 叶的中脉和侧脉在下面稍隆起,细脉平,脉网不明显。
7. 叶两面均被白粉,小叶较小,中央小叶长 4—7 厘米,宽 1.5—3 厘米,边缘有很小的锯齿,长渐尖,下面有疏毛或近无毛(云南、广西、贵州、四川、湖南、湖北、江西、浙江、安徽南部)(2:图 3283).....
.....**粉叶爬山虎** *P. thomsonii* (Laws.) Pl.
7. 叶无白粉。
8. 植株无毛(原产北美洲,在我国北京、东北等地有栽培).....
.....**五叶地锦** *P. quinquefolia* (L.) Pl.
8. 叶下面和小叶柄有稀疏短柔毛,小叶狭倒卵形或倒卵形。
9. 幼枝四棱形;小叶边缘每侧上部有 4—6 齿、背面常红紫色(云南东北部、贵州、四川、湖北西部、陕西南部).....
.....**川鄂爬山虎** *P. henryana* (Hemsl.) Diels et Gilg
(*P. multiflora* Pamp.)
9. 幼枝近圆柱形,稜不明显;小叶边缘每侧自中部以上有较多齿(广东、贵州、湖南、四川东部、湖北、江西、浙江、安徽).....
.....**绿爬山虎** *P. laetivirens* Rehd.

5. 乌蕞莓属 *Cayratia* Juss.

我国约有 12 种,自西南、华南至秦岭及山东广布。

分 种 检 索 表

1. 叶为指状复叶,有 3 个小叶(在尖叶乌蕞莓,植株偶尔有少数叶具 5 个小叶)。
2. 花序梗在基部之上 1.5—2 厘米处有关节和苞片;种子腹面有为薄膜所封闭的圆孔;卷须分枝;小叶长达 15 厘米,下面有柔毛(广东海南).....
.....**膝曲乌蕞莓** *C. geniculata* (Bl.) Gagnep.
2. 花序梗无关节和苞片;种子的膜面无圆孔。
3. 卷须不分枝;小叶卵状披针形或椭圆状长圆形,长达 11 厘米,下面有乳突状小点(广东海南).....
.....**海南乌蕞莓** *C. papillata* (Hance) Merr. et Chun

3. 卷须分枝;小叶卵形、宽卵形或近圆形,下面无乳突状小点。
4. 小叶宽卵形或宽菱形,长达 7 厘米,边缘有圆齿,下面有短柔毛(云南南部)……………**三叶乌葭莓** *C. trifolia* (L.) Domin
4. 小叶卵形或菱状卵形,边缘有牙齿或小牙齿,下面只在脉上有疏毛或近无毛。
5. 小叶长达 14 厘米,宽达 6.5 厘米,边缘有不等粗牙齿;花序长达 22 厘米,花序梗长达 18 厘米(云南南部)……………
……………**菱叶乌葭莓** *C. rhombiformis* W. T. Wang
5. 小叶长达 8(—12) 厘米,宽达 4(—5.5) 厘米,边缘有小牙齿或钝齿;花序长达 13 厘米,花序梗长达 8 厘米(云南、贵州、四川、湖南、湖北、甘肃和陕西的南部)……………
……………**尖叶乌葭莓** *C. pseudotrifolia* W. T. Wang
1. 叶为鸟足状复叶,有 5 个小叶(每侧生小叶柄有 2 个小叶);花序梗无关节和苞片。
6. 叶无毛或近无毛。
7. 叶柄极短,不明显;中央小叶狭披针形,长达 5.5 厘米;花瓣无角状突起(云南西北部)……………**短柄乌葭莓** *C. cardiospermoides* (Pl.) Gagnep.
7. 叶有较长或长的明显叶柄。
8. 小叶宽卵形或圆卵形,长约 5 厘米,边缘有浅圆齿(云南南部)……………
……………**圆叶乌葭莓** *C. trifolia* var. *quinquefoliola* W. T. Wang
8. 小叶卵形、狭卵形或披针形。
9. 花瓣外面近顶部有角状突起;中央小叶披针形、狭长圆形、稀椭圆形,长达 8 厘米(广西、广东、江西、福建、台湾)(2:图 3295)……………
……………**角花乌葭莓** *C. corniculata* (Benth.) Gagnep.
9. 花瓣无角状突起。
10. 中央小叶卵形或椭圆状卵形,长达 14 厘米,顶端长渐尖或尾状渐尖,边缘每侧有 20—27 个齿,侧脉 10—11 对;花药近圆形或圆卵形(云南、四川、湖北、贵州、湖南、广西、广东北部、江西、福建、浙江)……………
……………**樱叶乌葭莓** *C. oligocarpa* var. *glabra* (Gagnep.) Rehd.
10. 中央小叶椭圆形或长圆形,长达 8 厘米,顶端急尖至渐尖,边缘每侧有 8—12(—15) 个齿,侧脉 6—8 对;花药长方形(云南、广西、广东、福建、台湾、浙江、江西、湖南、贵州、四川、陕

西、湖北、安徽、江苏、河南、山东)(2:图3294).....

.....**乌菘莓** *C. japonica* (Thunb.) Gagnep.

6.叶(至少在下面)有毛。

11.小枝、叶柄和花序梗有开展的锈色长柔毛,毛长2—3.5毫米;小叶近无柄,中央小叶长达6厘米(广东海南).....

.....**节毛乌菘莓** *C. ciliifera* (Merr.) Chun

11.小枝、叶柄和花序梗的毛长达2毫米;小叶有明显的小叶柄。

12.小叶下面只沿脉有锈色柔毛,边缘有不明显小齿;花药长方形(云南屏边).....

.....**锈毛乌菘莓** *C. japonica* var. *ferruginea* W. T. Wang

12.小叶下面有较密的毛,边缘有明显牙齿。

13.中央小叶长达8厘米,边缘每侧约有10齿,侧脉6—8对。

14.花药长方形(云南南部和东南部).....

.....**灰毛乌菘莓** *C. japonica* var. *canescens* W. T. Wang

14.花药近圆形(广东、广西).....

.....**车索藤** *C. japonica* var. *pubifolia* Merr. et Chun

13.中央小叶边缘每侧约有20齿,侧脉8—12对;花药近圆形。

15.中央小叶较大,长达14厘米,中央小叶柄长达4.5厘米,比侧生小叶柄长2—3倍或更多,下面的毛均为灰白色(四川、贵州、湖北、湖南、江西、浙江)(2:图3296).....

.....**大叶乌菘莓** *C. oligocarpa* (Lévl. et Vant.) Gagnep.

15.中央小叶长约8厘米,中央小叶柄长约1厘米,比侧生小叶柄稍长,下面被灰色毛,但沿中脉及侧脉的毛锈色(云南西部).....**毛乌菘莓** *C. mollis* (Wall.) C. Y. Wu

6. 崖爬藤属 *Tetrastigma* Pl.

我国约有30种,分布秦岭以南各省区,多数分布于云南、广西和广东的南部。

分种检索表

1.叶有1个小叶,狭卵形或狭椭圆形,长9—16厘米,偶尔有3小叶;果红色,长达8毫米(云南东南部).....

.....**单叶崖爬藤** *T. monophyllum* (Gagnep.) C. Y. Wu

1. 叶有 3—7 小叶。
 2. 叶为指状复叶(叶的每一小叶柄有 1 个小叶)。
 3. 叶有 5 小叶,有时少数叶有 3 小叶;花萼的裂片极小,不明显。
 4. 卷须有数条分枝;中央小叶长在 10 厘米以下;花序伞形。
 5. 复伞形花序;花瓣无毛,顶端无角状突起;中央小叶长 3—10 厘米。
 6. 小枝和叶均无毛,叶片草质(云南西部).....
.....**云南崖爬藤** *T. yunnanense* Gagnep.
 6. 小枝、叶柄和叶片下面均有锈色短毛,叶片革质(云南贡山)....
.....**贡山崖爬藤** *T. yunnanense* var. *mollissimum* C. Y. Wu
 5. 简单的伞形花序;花瓣无毛,顶端无或有短角状突起;中央小叶长 1—5(—7) 厘米,宽 0.6—2(—3) 厘米。
 7. 雌蕊无毛。
 8. 叶无毛。
 9. 小枝和花梗有毛(云南、广西、广东、贵州、四川、湖南、湖北、陕西南部) (2:图3300).....
.....**崖爬藤** *T. obtectum* (Wall.) Pl.
 9. 小枝、花梗无毛或近无毛(云南、四川、贵州、广西、广东、江西、福建、台湾).....
无毛崖爬藤 *T. obtectum* var. *glabrum* (Lévl. et Vant.)
Gagnep.
8. 叶和小枝均有毛。
 10. 小叶顶端渐尖(云南、广西、贵州、四川、湖南、湖北、陕西南部)
.....**毛叶崖爬藤** *T. obtectum* var. *pilosum* Gagnep.
 10. 小叶倒卵形,顶端不渐尖(云南、四川、贵州).....
.....**钝头崖爬藤** *T. obtectum* var. *potentilla*
(Lévl. et Vant.) Gagnep.
7. 子房有毛 (云南东北部).....
.....**巧家崖爬藤** *T. obtectum* var. *trichocarpum* Gagnep.
4. 卷须不分枝;中央小叶长在 13 厘米以上;花序聚伞状。
 11. 小枝、叶和子房有柔毛;中央小叶倒卵形或狭倒卵形,长达 19 厘米,宽达 9 厘米(云南南部、贵州西南部).....

.....毛枝崖爬藤 *T. obovatum* (Laws.) Gagnep.

11. 小枝、叶和雌蕊无毛。

12. 中央小叶长达 24 厘米, 宽达 7 厘米, 狭长椭圆形, 两端渐狭; 果皮多皱褶(云南南部).....膜叶崖爬藤 *T. membranaceum* C. Y. Wu

12. 中央小叶长达 16 厘米; 果皮平滑或稍皱; 茎扁平。

13. 花序生老茎上, 长达 12 厘米; 果长约 1.4 厘米, 稍皱褶(广东海南、广西西南部).....茎花崖爬藤 *T. cauliflorum* Merr.

13. 花序生当年枝上, 长约 10 厘米; 果皮平滑。

14. 小叶坚纸质; 果近球形, 长 1.5—3 厘米(云南、贵州、广西、广东、福建) (2: 图 3297).....

.....扁担藤 *T. planicaule* (Hk. f.) Gagnep.

14. 小叶草质; 果狭椭圆球形, 长 1—1.9 厘米, 红色(云南东南部) (图 8855).....单籽崖爬藤 *T. erubescens*

Pl. var. monospermum Gagnep.

3. 叶有 3 小叶。

15. 小枝有瘤状突起; 叶无毛, 小叶多为狭倒卵形, 长达 10 厘米; 柱头发育, 裂片楔形, 约有 3 齿(云南南部和东南部).....

.....十字崖爬藤 *T. cruciatum* Craib et Gagnep.

15. 小枝无瘤状突起, 有时有稍突起的小皮孔。

16. 叶片下面有毛。

17. 卷须不分枝; 中央小叶狭长圆形或披针形, 长达 9 厘米, 宽达 3 厘米; 萼齿明显, 三角形, 长 0.6—0.9 毫米; 花瓣外面顶部有角状突起(云南建水).....

.....柔毛崖爬藤 *T. henryi* Gagnep. var. *mollifolium* W. T. Wang

17. 卷须约有 6 条分枝; 中央小叶菱形或椭圆形; 萼齿近不存在; 花瓣无角状突起(云南).....

.....毛萼叶崖爬藤 *T. triphyllum* (Gagnep.) W. T. Wang var. *hirtum* (Gagnep.) W. T. Wang

16. 叶片无毛。

18. 茎草质, 粗达 2 毫米, 无毛; 小叶狭卵形至狭披针形, 无毛; 萼齿卵形; 花瓣外面顶端有角状突起; 花盘发育, 边缘有钝齿(云南东南部、广西、广东、福建、浙江、江西、湖南、贵州、四川、湖北) (2: 图 3299).....三叶崖爬藤 *T. hemaleyuanum* Diels et Gilg

18. 茎木质,粗 4 毫米以上。

19. 花瓣无角状突起。

20. 小叶狭披针形或狭卵形,宽 1.5—2 厘米,长 5—6.5 厘米,无毛;
小枝无毛(我国台湾).....

.....台湾崖爬藤 *T. formosanum* (Hemsl.) Gagnep.

20. 小叶菱形、椭圆形或狭倒卵形。

21. 萼齿三角形;小枝和叶无毛,小叶草质,椭圆形,长 8—11 厘米
(广东海南).....海南崖爬藤 *T. hainanense* Chun et How

21. 萼齿不明显。

22. 卷须不分枝;小枝和叶无毛;中央小叶狭倒卵形,长达
10.5 厘米,宽达 4.5 厘米(广东、广西) (2:图3298).....

.....厚叶崖爬藤 *T. pachyphyllum* (Hemsl.) Chun

22. 卷须有数条分枝;小枝和叶柄有短柔毛;中央小叶菱形或
椭圆形,长 4—10 厘米,宽 2—4.6 厘米(云南) (图 8856)...

...菱叶崖爬藤 *T. triphyllum* (Gagnep.) W. T. Wang

(*T. yunnanense* var. *triphyllum* Gagnep.)

19. 花瓣外面顶部有角状突起。

23. 叶柄、小叶柄和花序梗有狭纵翅;萼齿不明显;小叶薄草质,菱状
椭圆形,长 7.5—10.5 厘米,宽 3.5—5.5 厘米(我国台湾).....

.....翅梗崖爬藤 *T. alatum* Li

23. 叶柄、小叶柄和花序梗无纵翅。

24. 小叶狭椭圆形;果红色。

25. 小枝和叶无毛;花序长 5—8.5 厘米;萼齿不明显;花瓣无
毛;果椭圆球形,长 1—1.9 厘米;中央小叶长 10—16.5 厘米
(云南东南部、广西、广东海南).....单籽

崖爬藤 *T. erubescens* Pl. var. *monospermum* Gagnep.

25. 小枝和叶柄有疏柔毛;花序长 2—4 厘米;萼齿三角形;花瓣
外面有毛;果球形,直径约 6 毫米;中央小叶长 10—15 厘米
(云南南部和东南部).....石生崖爬藤 *T. rupestre* Pl.

24. 小叶披针形或宽披针形;小枝和叶无毛。

26. 小叶薄草质,每侧有 10—18 个极小的齿,中央小叶长 13—
16 厘米,宽 4.2—5.2 厘米;子房有疏伏毛;萼齿狭三角形,
长约 1.1 毫米(云南龙陵).....

-**龙陵崖爬藤** *T. lunglingense* C. Y. Wu et W. T. Wang
26. 小叶纸质, 每侧有 4—6 个纯牙齿, 中央小叶长达 12 厘米, 宽达 4.5 厘米。
27. 萼齿长约 1.2 毫米, 约为花瓣长度之半; 中央小叶长 7—11 厘米, 宽 2.2—4.2 厘米 (云南蒙自一带).....
-**蒙自崖爬藤** *T. henryi* Gagnep.
27. 萼齿比花瓣短的多, 长约 0.4 毫米; 中央小叶长 9—12 厘米, 宽 2.5—4.5 厘米 (广东海南、广西).....
-**尾叶崖爬藤** *T. caudatum* Merr. et Chun
2. 叶为鸟足状复叶 (侧生叶柄有 2—3 个小叶)。
28. 叶有 7 小叶, 和小枝无毛。
29. 叶柄和小叶柄有多数皮孔; 花序长 5.5—7.5 厘米; 萼齿不明显; 花瓣无毛, 无角状突起; 果近球形, 直径约 1 厘米。
30. 小叶长达 15 厘米, 宽达 3.7 厘米 (云南、广西西部、贵州).....
-**七小叶崖爬藤** *T. delavayi* Gagnep.
30. 小叶大, 长达 20 厘米, 宽达 6.4 厘米 (云南福贡).....
-**福贡崖爬藤** *T. delavayi* f. *majus* W. T. Wang
29. 叶柄和小叶柄无皮孔。
31. 小叶大, 长达 19 厘米, 宽达 8.5 厘米; 果大, 椭圆球形, 长约 3.2 厘米, 粗约 2.4 厘米 (云南南部).....
-**大果崖爬藤** *T. megalocarpum* W. T. Wang
31. 小叶较小, 长达 13 厘米, 宽达 4.2 厘米; 萼齿不明显; 花瓣长约 2 毫米, 外面有毛, 无角状突起 (云南南部).....
-**柬埔寨崖爬藤** *T. cambodianum* Gagnep.
28. 叶有 5 小叶。
32. 萼齿明显, 三角形或卵形。
33. 叶下面有短柔毛, 中央小叶披针形, 长达 9 厘米, 宽达 3 厘米.....
-**柔毛崖爬藤** *T. henryi* Gagnep. var. *mollifolium* W. T. Wang
33. 叶无毛, 小叶披针形或宽披针形。
34. 中央小叶薄草质, 每侧有 10—18 个尖头状小齿, 长 13—16 厘米, 宽 4.2—5.2 厘米; 子房有毛 (云南龙陵).....
-**龙陵崖爬藤** *T. lunglingense* C. Y. Wu et W. T. Wang
34. 中央小叶纸质, 每侧有 4—6 个钝牙齿, 长达 12 厘米, 宽 2.5—4.5

- 厘米;雌蕊无毛。
35. 萼齿长为花瓣之半, 约 1.2 毫米(云南蒙自).....
**蒙自崖爬藤** *T. henryi* Gagnep.
35. 萼齿比花瓣短的多, 长约 0.4 毫米(广东海南、广西).....
**尾叶崖爬藤** *T. caudatum* Merr. et Chun
32. 萼齿不存在或极短, 不明显。
36. 花瓣外面有毛。
37. 叶无毛, 小叶多为狭倒卵形, 长达 10.5 厘米, 宽达 4.5 厘米; 花瓣无角状突起.....**厚达崖爬藤** *T. pachyphyllum* (Hemsl.) Chun
37. 叶下面, 只少在脉上有短柔毛, 中央小叶狭卵形或长椭圆形, 长达 17 厘米, 宽达 9 厘米; 花瓣外面顶部有角状突起(广东海南、广西西南部).....**毛脉崖爬藤** *T. pubinerve* Merr. et Chun
36. 花瓣外面无毛, 无角状突起, 只在狭叶崖爬藤 *T. hypoglaucum* 有时有角状突起。
38. 叶大, 叶柄长达 17 厘米, 中央小叶狭倒卵形或狭椭圆形, 长 11—18 厘米, 宽 4.6—8.5 厘米; 花序长 9—11 厘米; 植株全部无毛(云南南部).....**显孔崖爬藤** *T. lenticellatum* C. Y. Wu
38. 叶柄长在 12.5 厘米以下, 中央小叶长在 13 厘米以下, 宽 4.4 厘米以下; 花序长 5.5 厘米以下。
39. 叶小, 中央小叶披针形, 线状披针形至披针状线形, 长 2.4—7.4 厘米, 宽 0.7—2 厘米, 下面有白粉; 雌蕊无毛。
40. 植株只花序有短毛, 其他部分无毛(西藏南部及东南部、云南、四川南部、广西西北部、贵州、湖南西北部、湖北西部)(2: 图3301)
**狭叶崖爬藤** *T. hypoglaucum* Pl.
40. 小枝、叶柄、小叶柄和叶片下面沿脉和花序均有短柔毛(云南西北部、西藏东南部及南部).....
毛狭叶崖爬藤 *T. hypoglaucum* var. *puberulum* W. T. Wang
 et Cao
39. 叶较大, 中央小叶狭长椭圆形, 宽在 2.2 厘米以上。
41. 花序(长 5—9 厘米)、子房、小枝、叶柄、叶片下面脉上均有短柔毛; 叶柄长 3.5—12.5 厘米; 中央小叶长达 6—13 厘米, 宽 2.5—4.5 厘米(云南屏边).....
毛蕊细齿崖爬藤 *T. serrulatum* var. *lasiogynum* W. T. Wang

41. 花序(长达 5.5 厘米)和雌蕊无毛,或在毛细齿崖爬藤花序梗下部有时有毛;叶柄长 2—8 厘米;中央小叶长 6—12 厘米,宽 2.2—4.4 厘米。
42. 植株全部无毛;花序长 2—5.5 厘米(西藏东南部、云南、贵州)(图 8857)……………**细齿崖爬藤** *T. serrulatum* (Roxb.) Pl.
42. 小枝、叶柄、叶片下面脉上,有时花序梗下部均有短柔毛(云南东南部至中南部)……………
……………**毛细齿崖爬藤** *T. serrulatum* var. *puberulum* W. T. Wang

单籽崖爬藤 图 8855

***Tetrastigma erubescens* Pl.**
var. *monospermum* Gagnep.

木质藤本;枝条无毛,有细纵沟;卷须长 10—18 厘米。叶为掌状复叶,无毛;小叶 3 或 5,有细柄,草质,中央小叶长椭圆形或椭圆形,长 10—16.5 厘米,宽 5—9 厘米,顶端骤尖,基部宽楔形或近圆形,边缘有小齿,侧脉 6—8 对,下面脉网明显,侧生小叶较小,基部斜;叶柄长 5—12 厘米。聚伞花序长达 10 厘米,有长枝,分枝被锈色短柔毛;雌花花萼陀螺形,直径约 1 毫米,顶部截平,外面被锈色短毛;花瓣 4,狭卵形,长约 1.2 毫米,无毛,外面顶端之下有角状小突起。浆果熟时红色,狭椭圆形,长 1—1.2 厘米。



图 8855 单籽崖爬藤
Tetrastigma erubescens
var. *monospermum* 果枝。

分布于云南东南部、广西西南部、广东(海南)。生山地丛林中。

菱叶崖爬藤 *Tetrastigma triphyllum* (Gagnep.) W. T. Wang 图 8856
(*T. yunnanense* Gagnep. var. *triphyllum* Gagnep.)

木质藤本;小枝疏被短柔毛;卷须长达 3—4 厘米,约有 10 条分枝,分枝螺旋状弯曲,顶端膨大。叶为三出复叶;中央小叶具短柄,纸质,菱状椭圆形、宽卵形或菱状卵形,长 4.5—10 厘米,宽 3—5.6 厘米,顶端短渐尖或急尖,基部宽楔形,边缘常稍波状,有小锯齿,侧脉约 5 对,无毛,侧生小叶较小,偏斜;叶柄长 2—5(—10) 厘米,疏被短柔毛,变无毛。花序直径 2—3 厘米,分枝有

短柔毛,顶端有少数近伞状排列的花;雌花直径约5毫米,无毛;花萼浅盘状;花瓣4,狭卵形,长约2.5毫米;退化雄蕊长约0.3毫米;雌蕊卵形,柱头4裂。浆果球形,直径约8毫米。

产云南(昆明至建水及西双版纳一带)。生于山地林中,海拔1300—2700米。



图 8856 菱叶崖爬藤
Tetrastigma triphyllum
花枝。

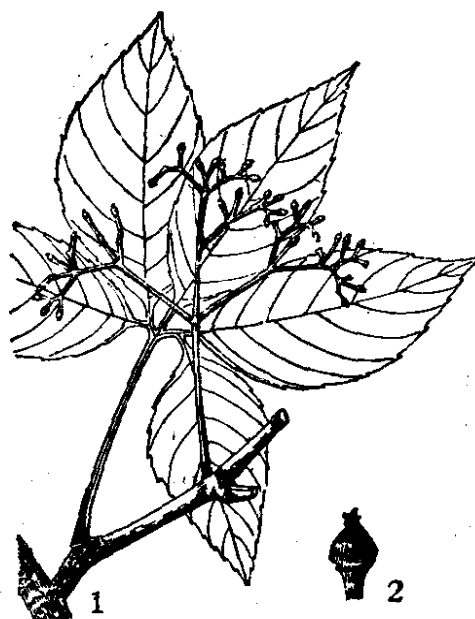


图 8857 细齿崖爬藤
Tetrastigma serrulatum
1. 幼果枝; 2. 花萼及幼果。

细齿崖爬藤 *Tetrastigma serrulatum* (Roxb.) Pl. 图 8857

木质藤本;小枝无毛;有稍隆起的圆形皮孔;卷须长5—12厘米。叶为鸟趾状复叶,无毛;小叶5,中央小叶有细柄,近革质或纸质,狭椭圆形、狭菱状椭圆形或狭倒卵形,长4—9厘米,宽1.8—4厘米,顶端渐尖,基部楔形,边缘有小锯齿,侧脉约6对,侧生小叶较小;叶柄长3—6厘米。聚伞花序直径约3厘米,2—3回分枝,无毛;苞片不明显;雌花有细梗,直径约3毫米,无毛;花萼顶部截平,花瓣4,狭卵形,长约1.5毫米;退化雄蕊长约0.3毫米;雌蕊宽卵形,柱头4裂。浆果球形,熟时暗红色,直径6—10毫米。

分布于贵州南部、云南、西藏东南部;在不丹、尼泊尔也有。生山地林中或灌丛中,海拔1240—2400米。

7. 火筒树属 *Leea* L.

我国约 8 种, 分布于西藏东南部、云南、贵州西南部、广西、广东、台湾。

分 种 检 索 表

1. 茎、叶无毛。

2. 2 回羽状复叶, 小叶披针形、宽披针形或长圆形, 宽达 7 厘米(云南南部、贵州西南部、广西、广东、台湾)……火筒树 *L. indica* (Burm. f.) Merr.

2. 2—3 回羽状复叶, 小叶条状披针形或条形, 宽 1.5—3.5 厘米(广东海南)……窄叶火筒树 *L. longifoliola* Merr.

1. 茎、叶无毛。

3. 2 回羽状复叶, 小叶披针形, 下面有短柔毛和圆形腺鳞片, 侧脉和三级脉不太明显(云南东南部)……圆鳞火筒树 *L. aequata* L.

3. 叶无圆形鳞片, 侧脉和三级脉明显。

4. 三出复叶(云南西南部)……三叶火筒树 *L. trifoliata* Laws.

4. 1—2 回羽状复叶。

5. 花序梗及分枝有狭纵翅; 苞片三角形, 长 2—5 毫米; 小叶近椭圆形(云南西部及南部)……翅序火筒树 *L. crispa* L.

5. 花序梗及分枝无翅; 小叶披针形或宽披针形, 常尾状渐尖; 苞片长约 1 毫米。

6. 苞片卵形或狭卵形(云南南部和西部)……显苞火筒树 *L. bracteata* Clarke

6. 苞片狭披针形(我国西藏东南部)……粗壮火筒树 *L. robusta* Roxb.

杜英科 *Elaeocarpaceae*

常绿或半落叶木本。叶为单叶, 互生或对生, 具柄, 托叶存在或不存。花单生或排成总状或圆锥花序, 两性或杂性; 苞片有或无; 萼片 4—5 个, 分生或合生, 通常镊合状排列; 花瓣 4—5 个, 镊合状或覆瓦状排列, 有时不存在, 顶端撕裂或全缘; 雄蕊多数, 分离, 生于花盘上或花盘外, 花药 2 室, 顶孔开裂或侧面直裂, 顶端常有药隔伸出成喙状或芒刺状, 有时有毛丛; 花盘环形或分裂成腺体状; 子房上位, 2 至多室, 花柱合生或分离; 胚珠每室 2 个至多个。果

为核果或蒴果,有时果皮外侧有针刺;种子椭圆卵形,有丰富胚乳,胚扁平。

8 属约 200 种,分布于东、西两半球的热带和亚热带地区,未见于非洲。我国有 2 属 50 种。

分属检索表见本书第二册。

1. 杜英属 *Elaeocarpus* L.

我国 38 种,长江以南各省区广布,多数产华南、云南。

分 种 检 索 表

1. 子房及核果 5 室;叶披针形;核果圆球形(五室果组 Sect. *Ganitrus* K. Schum.)(广东海南、广西).....圆果杜英 *E. ganitrus* Roxb.
1. 子房 2—3 室;核果只有 1 室发育正常。
 2. 花药顶端的药隔突出成芒刺状,长 1—5 毫米(刺药组 Sect. *Monocera* K. Schum.)。
 3. 花有叶状苞片;花大,直径 3—4 厘米;芒刺长 4 毫米,核果纺锤形,长 3—4 厘米。
 4. 叶披针形,长 15 厘米,侧脉 14 条(广东海南、广西、云南).....水石榕 *E. hainanensis* Oliv.
 4. 叶矩圆,长 4—7 厘米,侧脉 8—10 条(广东海南).....短叶水石榕 *E. hainanensis* var. *brachyphyllus* Merr.
 3. 花无叶状苞;花小,直径小于 2 厘米,芒刺长 1—4 毫米,果实小,长 1—2 厘米。
 5. 叶宽 5—8 厘米,侧脉 11—14 对;花长 1—1.5 厘米;雄蕊 35—50 个。
 6. 叶倒卵形,顶端钝;花长 1.5 厘米;芒刺长 4 毫米(广东海南、云南).....长芒杜英 *E. apiculatus* Mast.
 6. 叶椭圆形,顶端尖,花长 1 厘米,芒刺长 1—2 毫米(广东、广西、云南).....菱脉杜英 *E. varunua* Ham.
 5. 叶宽 2—4 厘米,偶达 7 厘米,侧脉 7—10 对,稀更多;花长 6—8 毫米,稀为 10 毫米;雄蕊 20—30 个。
 7. 叶矩圆形或卵形,宽 3—7 厘米,叶柄长 2.5—5 厘米。
 8. 叶革质,卵形,长于 15 厘米,叶柄达 5 厘米(广东、广西、云南).....长柄杜英 *E. petiolatus* Wall.

8. 叶纸质, 矩圆形, 长 8—13 厘米, 叶柄长 2—4 厘米。
9. 嫩枝及叶背有毛; 叶基部楔形(云南).....
.....肖长柄杜英 *E. subpetiolatus* Chang
9. 嫩枝及叶背无毛; 叶基部近圆形(云南).....
.....假樱叶杜英 *E. prunifolioides* Hu
7. 叶披针形, 宽 2—4 厘米, 叶柄长 1—2.5 厘米。
10. 侧脉 9—13 对, 叶基部圆形。
11. 叶顶端钝, 侧脉几与中脉垂直; 果梗长 1 厘米; 核果宽 1.2 厘米(云南).....直脉杜英 *E. prunifolioides* var. *rectinervis* Chang
11. 叶顶端尖, 侧脉斜行, 花梗及花长 5—6 毫米, 核果宽 7—8 毫米(广西).....华南杜英 *E. austro-sinicus* Chang
10. 侧脉 7—10 对, 基部尖; 嫩枝均有短柔毛。
12. 叶膜质, 长于 10 厘米(云南).....少花杜英 *E. bachmaensis* Gagnep.
12. 叶革质, 长 5—8 厘米。
13. 叶倒披针形; 花长 10 毫米; 花瓣 20 裂(云南).....
.....老挝杜英 *E. laoticus* Gagnep.
13. 叶披针形; 花长 7—8 毫米; 花瓣 6—10 裂(广东、广西、云南).....
.....显脉杜英 *E. dubia* A. DC.
2. 花药顶端无芒刺, 偶有刚毛丛(无芒组 Sect. *Dicera* Schum.)。
14. 花瓣全缘或顶端仅有 4—5 个浅齿刻, 决不撕裂成流苏状; 核果小, 长 1—2 厘米, 宽约 1 厘米。
15. 叶片椭圆形、卵形或倒卵形。
16. 嫩枝及老叶被茸毛, 至少中脉有毛; 叶椭圆形或倒卵形。
17. 叶椭圆形; 心皮 2 个。
18. 侧脉 8—10 对, 叶柄长 3—5.5 厘米; 子房无毛(广西).....
.....秃雌杜英 *E. gymnogynus* Chang
18. 侧脉 6—8 对, 叶柄长 2—4 厘米; 子房有毛, 至少顶端有毛。
19. 嫩枝及叶被黄茸毛; 叶背有黑腺点(广东、广西?).....
.....黑腺杜英 *E. atropunctatus* Chang
19. 嫩枝及叶被发毫绢毛; 叶背无黑腺点(广东、广西、云南)(2: 图3308).....绢毛杜英 *E. nitentifolius* Merr. et Chun
17. 叶矩圆形或倒卵形; 心皮 3 个。
20. 叶矩圆形, 背面被金黄色绢毛(云南、广东海南).....

-**金毛杜英** *E. auricomis* C. Y. Wu
20. 叶倒卵披针形, 无毛(广西).....**广西杜英** *E. kwangsiensis* Chang
16. 嫩枝及老叶无毛; 叶卵形或倒卵形, 叶背有黑腺点, 花盘 10 裂(长江以南各省区)(2: 图 3306).....**日本杜英** *E. japonicus* S. et Z.
15. 叶披针形。
21. 叶背有黑腺点, 侧脉少于 8 对。
22. 叶长 15 厘米, 叶柄长 3—5 厘米; 花盘 10 裂; 心皮 3 个(云南、湖南).....**澜沧杜英** *E. japonicus* var. *lantsangensis* Chang
22. 叶长 6—9 厘米, 叶柄长 1—3 厘米, 花盘 5 裂, 心皮 2 个(浙江、福建、江西、广东、广西、贵州、云南)(2: 图 3307).....
-**中华杜英** *E. chinensis* (Gardn. et Champ.) Hook. f.
21. 叶背无黑腺点, 被柔毛, 侧脉多于 8 对(云南).....
-**短穗杜英** *E. brachystachyus* Chang
14. 花瓣先端撕裂成流苏状。
23. 核果小, 长 1—2 厘米, 宽 1 厘米, 内果皮薄, 厚不过 1 毫米, 通常无网状沟纹。
24. 叶小, 长约 5—9 厘米; 雄蕊约 15 个。
25. 嫩枝有微毛; 叶披针形; 花瓣 6—8 裂(云南、广西、广东海南).....**小叶滇越杜英** *E. poilanii* Gagnep.
25. 嫩枝无毛; 叶倒卵形; 花瓣 10—16 裂(长江以南各省区)(2: 图 3310).....**山杜英** *E. sylvestris* (Lour.) Poir.
24. 叶长于 10 厘米; 雄蕊 15—30 个。
26. 叶椭圆形或矩圆形; 花药顶端有毛丛; 花瓣 25—30 裂; 雄蕊 35—40 个(我国台湾).....**节柄杜英** *E. arthropos* Ohwi
26. 叶倒卵形或倒披针形, 有时披针形; 花药顶端无毛丛。
27. 嫩枝有毛; 叶披针形, 长 14 厘米, 背面被毛及黑腺点, 叶柄长 3—4 厘米; 花序长 2—3 厘米(云南).....
-**短穗杜英** *E. brachystachyus* Chang
27. 嫩枝无毛; 叶倒披针形或倒卵形, 稀为矩圆形, 背面无毛, 亦无腺点, 叶柄长 5—20 毫米; 花序长 6—8 厘米。
28. 叶倒披针形或矩圆形, 短于 15 厘米, 侧脉 7—8 对。
29. 嫩枝有棱; 叶倒披针形, 叶柄短, 长 2—8 毫米。
30. 叶长 8—12 厘米; 雄蕊 25 个; 核果长 1—1.4 厘米(长江

- 以南各省区).....**秃瓣杜英** *E. glabripetalus* Merr.
30. 叶长 12—16 厘米;雄蕊 15 个;果长 2 厘米(湖北、云南、广西).....
.....**棱枝杜英** *E. glabripetalus* var. *alatus* Chang
29. 嫩枝圆形;叶矩圆形,叶柄长 1—1.5 厘米;雄蕊 15 个(云南).....
.....**圆枝杜英** *E. glabripetalus* var. *teres* Chang
28. 叶倒卵形,长达 18 厘米,侧脉 8—10 对(广西).....
.....**广西杜英** *E. kwangsiensis* Chang
23. 核果大,长 3—5 厘米,宽 1.5—3 厘米,内果皮厚 3—5 毫米。
31. 花药顶端有毛丛;内果皮近于平滑,无深沟。
32. 叶椭圆形;果纺锤形,两端,中部宽 1.5 厘米。
33. 叶大,长 30 厘米,基部心形,被毛,托叶大,叶状(云南).....
.....**大叶杜英** *E. balansae* A. DC.
33. 叶长 14—20 厘米,基部楔形,无毛,无托叶,心皮 2 个(云南).....
.....**假多花杜英** *E. floribundioides* Chang
32. 叶矩圆形,长 10—18 厘米;果椭圆形,两端圆,宽 2—3 厘米。
34. 叶柄长 3—4 厘米,花瓣 18 裂,有睫毛(云南).....
.....**大果杜英** *E. fleuryi* A. Chev.
34. 叶柄长 2 厘米,上部肿大,花瓣 30 裂,背面被毛(云南).....
.....**肿柄杜英** *E. harmandii* Pierre
31. 花药顶端无毛丛;内果皮表面有沟或稍平滑。
35. 叶椭圆形或矩圆形。
36. 叶背无毛;花瓣仅在顶端有睫毛。
37. 叶椭圆形,有密锯齿。
38. 叶柄长 5 厘米;内果皮平滑(云南).....
.....**滇南杜英** *E. austro-yunnanensis* Hu
38. 叶柄长 2—3 厘米;内果皮有深沟(云南).....
.....**多沟杜英** *E. lacunosus* Wall.
37. 叶狭长圆形,有疏锯齿(云南西北部).....
.....**长圆叶杜英** *E. oblongilimbus* Chang
36. 叶背面被茸毛。
39. 核果圆球形;花无苞片(云南).....
.....**阔叶圆果杜英** *E. sphaerocarpus* Chang
39. 核果椭圆形,花有小苞片或缺。

40. 花瓣无毛, 雄蕊 30 个。
41. 叶被褐色茸毛, 侧脉 12 对, 无小苞片(广东海南、云南).....
.....**锈毛杜英** *E. howii* Merr. et Chun
41. 叶被灰色贴毛, 侧脉 9 对, 有小苞片(广东海南、广西、云南).....
.....**灰毛杜英** *E. limitaneus* Hand.-Mazz.
40. 花瓣内外均有毛; 雄蕊 30—40 个。
42. 叶椭圆形; 有苞片(云南、西藏).....**滇藏杜英** *E. braceanus* Wall.
42. 叶矩圆形; 无苞片(长江以南各省区).....
.....**冬桃** *E. duclouxii* Gagnep.
35. 叶披针形或倒披针形。
43. 萼片及花瓣的背面均有毛; 雄蕊 28 个; 叶干后黄褐色(云南).....
.....**滇北杜英** *E. boreali-yunnanensis* Chang
43. 萼片及花瓣背面均秃净无毛, 雄蕊 15—30 个, 叶灰褐色。
44. 叶革质, 雄蕊 25—30 个, 果长 2—2.5 厘米(台湾、浙江、福建、广东、
江西、湖南、广西、贵州、云南)(2: 图 3311).....
.....**杜英** *E. decipiens* Hemsl.
44. 叶膜质, 雄蕊 15 个, 果长 3 厘米或更长(云南).....
.....**披针叶杜英** *E. lanceaefolius* Roxb.

2. 猴欢喜属 *Sloanea* L.

我国 13 种, 长江以南各省区广布, 多数产云南、华南。

分 种 检 索 表

1. 蒴果的针刺短, 长 1—3 毫米。
2. 叶大, 宽椭圆形, 基部圆形或微心形, 宽于 10 厘米。
3. 叶厚革质, 近于圆形, 无毛; 针刺长 3 毫米(云南).....
.....**心叶猴欢喜** *S. cordifolia* Feng
3. 叶薄革质, 椭圆形, 被毛, 针刺长 1—2 毫米(云南).....
.....**毛猴欢喜** *S. tomentosa* Rehd. et Wils.
2. 叶矩圆形、披针形或倒披针形, 宽不超过 7 厘米, 基部楔形或略圆。
4. 嫩枝及叶无毛, 叶薄, 膜质, 叶柄纤细, 侧脉 4—5 对(台湾、云南).....
.....**膜叶猴欢喜** *S. dasycarpa* Hemsl.
4. 嫩枝及叶多少被毛, 叶革质, 侧脉 6—8 对, 叶柄粗。

5. 叶矩圆形或椭圆形, 宽 4—7 厘米, 基部钝或圆。
6. 老枝及叶柄无毛或仅有微毛; 叶椭圆形, 薄革质, 基部钝(广西南部)
百色猴欢喜 *S. chingiana* Hu
6. 老枝及叶柄被茸毛; 叶狭长椭圆形, 硬革质, 基部圆(广东海南、广西)
全缘猴欢喜 *S. chingiana* var. *integrifolia* Chang
5. 叶披针形或倒披针形, 宽 2—4 厘米, 基部窄(福建、广东、广西、湖南、贵州、四川、云南)(2:图 3305).....薄果猴欢喜 *S. leptocarpa* Diels
 (*S. tsinyuensis* Chien, *S. elegans* Chun)
1. 蒴果的针刺长 6—25 毫米。
7. 叶背明显被毛。
8. 叶顶端尖锐, 叶卵形或倒卵形, 薄革质。
9. 叶基部稍窄, 中部以上最宽, 叶背毛被稀疏, 稍粗糙(云南).....
萃婆猴欢喜 *S. sterculiacea* Rehd. et Wils.
9. 叶基部宽而圆, 下半部最宽, 叶背毛被密而软(云南、广西).....
滇越猴欢喜 *S. mollis* Gagnep.
8. 叶顶端圆, 叶近于圆形(云南).....圆叶猴欢喜 *S. rotundifolia* Chang
7. 叶背无毛。
10. 叶卵形, 硬革质, 发亮, 第一对侧脉强劲, 近似三出脉(云南、广西).....
樟叶猴欢喜 *S. laurifolia* Chang
10. 叶倒披针形, 矩圆形, 薄革质, 暗晦, 第一对侧脉较纤弱。
11. 叶短于 12 厘米, 矩圆形或倒卵形。
12. 叶矩圆形或窄倒卵形, 基部宽楔形, 叶柄长 1—4 厘米(长江以南)(2:图 3303).....猴欢喜 *S. sinensis* Hemsl.
12. 叶倒卵形, 基部收窄, 叶柄长 5—10 毫米(广东海南).....
海南猴欢喜 *S. hainanensis* Merr. et Chun
11. 叶长 14—30 厘米, 倒披针形或倒卵状矩圆形。
13. 叶倒披针形, 长 8—20 厘米, 叶柄长 1—2.5 厘米(湖北、四川、云南、贵州、广西).....仿栗 *S. hemsleyana* Rehd. et Wils.
13. 叶倒卵状矩圆形长 15—30 厘米, 叶柄长 2—4 厘米(云南西部)
长叶猴欢喜 *S. assamica* Rehd. et Wils.

椴树科 Tiliaceae

乔木或灌木, 或为草本。单叶互生, 稀对生, 具基出脉, 全缘或有锯齿, 有时浅裂; 托叶存在, 早落, 有时宿存, 或不存。花两性, 或单性, 雌雄异株, 辐射对称, 排成聚伞花序或再组成圆锥花序; 苞片早落, 有时大而宿存; 萼片通常 5 片, 有时 4 片, 分离或多少合生, 镊合状排列; 花瓣与花萼片同数, 分离, 有时或不存; 内侧常有腺体, 或有花瓣状假雄蕊, 与花瓣对生; 雌雄蕊柄存在或不存; 雄蕊多数, 稀 5 数, 离生或基部合生成束, 花药 2 室, 纵裂或顶端孔裂; 子房上位, 2—6 室, 有时更多, 每室有胚珠 1 至数颗, 生于中座胎座, 花柱单生, 有时分裂, 柱头锥状或盾状, 常有分裂。果为核果、蒴果、裂果或浆果状, 有时具翅果, 2—10 室; 种子无假种皮, 胚乳存在, 胚直, 子叶扁平。

约 50 属 450 种, 分布于热带地区, 我国有 11 属 82 种。

滇桐属 *Craigia* W. W. Smith et Evans 具有和柄翅果属 *Burretiodendron* 及蚬木属 *Excentrodendron* 一样的雄蕊, 花丝分生, 仅基部略为合生, 分为 5 组, 并且具室间开裂的翅果或具翅蒴果, 这些都是椴树科的属性。在梧桐科, 雄蕊两轮, 通常合生成管或分别着生于萼片及花瓣上, 其蒴果全为室背开裂。室间开裂的蒴果还见于椴树科的一担柴属 *Colona*。至于退化雄蕊的存在, 不仅在梧桐科有之, 即在椴树科的椴树属 *Tilia*、海南椴属 *Hainania* 以及系统位置有争论的田麻属 *Chorchoropsis* 也同样存在。因此我们认为把滇桐属放在椴树科, 使其与柄翅果属及蚬木属二属放在一起成为一个自然的群, 是较能反映客观实际的。

分属检索表

1. 萼片离生; 药室上部不连合, 各自裂开; 子房上位, 每室有胚珠 2 至多个。
 2. 花多为两性, 常有雌雄蕊柄; 花瓣内侧基部常有腺体; 具核果或室背裂开的蒴果 (i. 椴树亚科 *Tilioideae* Burret)。
 3. 花瓣内侧基部无腺体; 不具雌雄蕊柄。
 4. 木本; 花有花瓣状退化雄蕊; 子房每室有胚珠 2 个; 核果球形 (i. 椴树族 *Tilioae* K. Schum.) 1. 椴树属 *Tilia* L.
 4. 草本; 无花瓣状退化雄蕊; 胚珠多数; 具蒴果 (ii. 黄麻族 *Corchorieae* Burret)。
 5. 雄蕊全部能育, 离生; 蒴果有棱或突起

-2. 黄麻属 *Corchorus* L.
5. 外轮雄蕊不育, 能育雄蕊连成 5 束; 蒴果无棱.....
-3. 田麻属 *Corchoropsis* S. et Z.
3. 花瓣基部有腺体; 有雌雄蕊柄。
6. 果为蒴果或裂果, 有翅(iii. 一担柴族 *Coloneae* Burret).....
-4. 一担柴属 *Colona* Cav.
6. 果为核果, 如为蒴果则无翅。
7. 果为核果, 平滑无突起; 木本(iv. 扁担杆族 *Grewieae* K. Schum.)。
8. 核果无沟; 柱头钻形, 不增大; 顶生圆锥花序.....
-5. 破布叶属 *Microcos* L.
8. 核果有缢沟, 柱头扩大成盾状, 歧伞花序腋生.....
-6. 扁担杆属 *Grewia* L.
7. 果为蒴果, 表面有刺或钩刺; 草本(v. 刺蒴麻族 *Triumfetteae* Burret)
-7. 刺蒴麻属 *Triumfetta* L.
2. 花单性, 稀两性; 无雌雄蕊柄, 或仅有子房柄; 萼片内侧偶有腺体; 花瓣内侧无腺体, 具室间裂开的翅果(II. 蚬木亚科 *Excentrodendroideae* Chang et Miao)。
9. 花两性, 无花瓣, 有退化雄蕊 10 个; 蒴果的翅有网状脉(vi. 滇桐族 *Craigeae* Chang et Miao).....8. 滇桐属 *Craigia* Smith et Evans
9. 花单性, 有花瓣, 无退化雄蕊; 蒴果的翅平滑无网纹(vii. 蚬木族 *Excentrodendreae* Chang et Miao)。
10. 常绿乔木; 叶革质, 非心形, 基出脉三条; 萼片内侧有 2 个球形腺体, 或缺; 子房无柄.....9. 蚬木属 *Excentrodendron* Chang et Miao
10. 落叶乔木; 叶纸质, 心形, 基出脉 5—7 条; 萼片内侧有板状腺面; 子房有柄.....10. 柄翅果属 *Burretiodendron* Rehd.
1. 萼片连成钟状, 萼齿分离; 药室在药格顶部彼此连合, 下部叉开, 一起开裂, 有时或不连合 (III. 杯萼亚科 *Brownlowioideae* Burret)
11. 退化雄蕊 5 个, 对瓣, 胚乳存在, 胚具叶状子叶, 蒴果有棱或翅(viii. 五室椴族 *Pentaceae* Burret)
11. 雄蕊 20—30 个, 连成 5 束; 蒴果有钝棱; 胚珠每室 5 个.....
-11. 海南椴属 *Hainania* Merr.

1. 椴树属 *Tilia* L.

我国约 31 种,自西南、华南至东北广布。

分 种 检 索 表

1. 果实浆果状,干后裂分为 5 片(I. 浆果椴组 Sect. I. *Endochrysea* Chang)。
花长 1—1.2 厘米(浙江、福建、江西、湖南、广东、广西)(2:图 3321, 3322)
.....浆果椴 *T. endochrysea* Hand.-Mazz.
(*T. croizatii* Chun et Wong)
1. 果实核果状,干后不裂开,花短于 1 厘米(II. 椴树组 Sect. II. *Tilia*)。
 2. 果实有 5 条突起的棱;叶片宽卵圆形。
 3. 叶背多毛,嫩枝有毛或无毛。
 4. 嫩枝有毛;苞片有柄。
 5. 叶边锯齿有长 3—5 毫米的芒状齿突(陕西、河南、湖北、湖南、江西).....糯米椴 *T. henryana* Szyszyl.
 5. 叶边锯齿的齿突很短。
 6. 叶长 10—13 厘米,被灰毛(四川、云南).....西蜀椴 *T. intonsa* Wils.
 6. 叶长 7—12 厘米,被黄褐毛(云南、四川).....云南椴 *T. yunnanensis* Hu
 4. 嫩枝无毛;苞片有柄或无柄。
 7. 苞片无柄或近无柄;花序有花 3 朵;叶近整正。
 8. 叶被灰白厚茸毛,果有明显的棱(甘肃、陕西、河南、湖北、四川、云南)(2:图 3318).....华椴 *T. chinensis* Maxim.
 8. 叶被稀疏星毛,果棱钝(甘肃、陕西、四川).....亮绿椴 *T. laetovirens* Rehd. et Wils.
 7. 苞片有短柄;花序有花多于 10 朵;叶常偏斜(云南).....丽江椴 *T. likiangensis* Chang
 3. 叶背无毛,仅脉腋有毛束;嫩枝无毛。
 9. 苞片有柄。
 10. 锯齿有芒状长齿突,通常长达 3—5 毫米(江苏、浙江、安徽、江西)(2:图 3314).....秃糯米椴 *T. henryana* var. *subglabra* V. Engler

10. 锯齿无芒状齿突。
11. 锯齿粗;叶顶端常有 3 浅裂(辽宁、内蒙古、河北、山西、河南)(2:图 3313).....蒙椒 *T. mongolica* Maxim.
11. 锯齿细,叶不分裂,果狭倒卵形(云南).....美齿椒 *T. callidonta* Chang
9. 苞片无柄。
12. 叶长 12—17 厘米(河南、四川).....大叶椒 *T. nobilis* Rehd. et Wils.
12. 叶短于 10 厘米(湖北、云南、西藏).....秃华椒 *T. chinensis* var. *investita* Rehd.
2. 果实无棱;叶片宽卵圆形至长圆形。
13. 叶全缘或顶端有少数小齿。
14. 叶背无毛;苞片无柄。
15. 叶卵圆形或卵形(湖南).....云山椒 *T. obscura* Hand.-Mazz.
15. 叶长圆形,干后黄色(湖南、安徽).....长圆叶椒 *T. oblongifolia* Rehd.
14. 叶背有毛;苞片无柄稀有柄。
16. 嫩枝有毛;苞片无柄或有柄。
17. 叶背被灰白色茸毛;苞片无柄。
18. 叶长 10—17 厘米,侧脉 9—11 对(广西).....淡灰椒 *T. tristis* Chun
18. 叶长 7—14 厘米,侧脉 6—8 对(湖北、四川、云南、贵州、广西、湖南、江西)(2:图 3319).....椴树 *T. tuan* Szyszyl.
17. 叶背被灰褐或黄褐色茸毛或星毛,苞片有或无柄。
19. 叶背被灰褐色、疏而短的星毛,侧脉 8—10 对,苞片有短柄(湖南).....全缘椒 *T. integerrima* Chang
19. 叶背被灰色或灰黄色厚茸毛,侧脉 7—8 对,苞片无柄(湖北、广西).....湖北毛椒 *T. hupehensis* Cheng
16. 嫩枝无毛,苞片无柄。
20. 叶背被灰白色毛或灰白色蜡被,苞片长于 10 厘米.....椴树 *T. tuan* Szyszyl.
20. 叶背被褐色或黄色星毛,苞片短于 9 厘米。
21. 叶背被黄色短星毛,侧脉 5—6 对(四川).....峨眉椒 *T. omeiensis* Fang

21. 叶背被褐色厚茸毛, 侧脉 8—9 对(广东、江西).....
**帽峰槲 T. mofungensis** Chun et Wong
13. 叶边缘有明显锯齿。
22. 叶背无毛, 仅脉腋有毛丛, 苞片有柄或无柄。
23. 叶薄, 干后近膜质, 苞片近无柄(江西、湖南).....
**膜叶槲 T. membranacea** Chang
23. 叶革质或薄革质, 苞片有柄。
24. 叶圆形或扁圆形, 长 5—10 厘米, 干后暗褐色, 革质。
25. 苞片有柄长 1—1.5 厘米(山东、安徽、江苏、浙江).....
**华东槲 T. japonica** Simonk.
25. 苞片具短柄, 长 5 毫米(河南).....
**短柄槲 T. japonica var. brevipes** Chang
24. 叶卵形或卵圆形, 长 4—10 厘米, 干后绿色, 薄革质。
26. 雄蕊 30—40 个, 有退化雄蕊。
27. 叶长 4—10 厘米(陕西、甘肃、河南、湖北、四川、云南).....
**少脉槲 T. paucicostata** Maxim.
27. 叶长 3.5—5.5 厘米(陕西、甘肃、河北、河南).....
**红皮槲 T. paucicostata var. dictyoneura** Chang et Ma
26. 雄蕊 20 个, 无退化雄蕊(东北三省)(2: 图 3312).....
**紫槲 T. amurensis** Rupr.
22. 叶背有毛; 苞片有柄或无柄。
28. 苞片无柄或几无柄。
29. 嫩枝无毛。
30. 叶背被白色星状茸毛(陕西、甘肃、四川、湖北、湖南、江西、浙江)
 (2: 图 3317).....**粉槲 T. oliveri** Szyszyl.
30. 叶背被灰色或灰褐色毛。
31. 叶圆形或短圆形, 薄革质, 被稀疏短柔毛。
32. 叶阔卵圆形, 毛被贴紧(湖北).....
**灰背槲 T. oliveri var. cinerascens** Rehd. et Wils.
32. 叶近圆形, 毛被稀疏(四川、湖南).....
**杨叶槲 T. populifolia** Chang
31. 叶卵形, 革质, 背面被灰褐色星状茸毛(云南).....
**滇南槲 T. austro-yunnanica** Chang

29. 嫩枝有毛。
33. 叶卵圆形, 近整正, 被白色星状茸毛(江苏、浙江、安徽、江西)(2: 图 3316).....**南京椴** *T. miqueliana* Maxim.
33. 叶斜卵形, 被灰白色茸毛或星毛。
34. 叶背被灰白色茸毛.....**椴树** *T. tuan* Szyszyl.
34. 叶背被灰色稀疏星状柔毛(江苏、浙江、湖北、四川、贵州).....
.....**毛芽椴** *T. tuan* var. *chinensis* Rehd. et Wils.
28. 苞片有明显的柄。
35. 叶背被稀疏的短星状微毛。
36. 叶斜卵形, 长 9.5—13.5 厘米, 干后绿色发亮(贵州、云南).....
.....**黔椴** *T. kueichouensis* Hu
36. 叶卵圆形, 长 5—10 厘米, 干后稍暗晦(江苏、浙江、安徽、江西).....
.....**短毛椴** *T. breviradiata* Hu et Cheng
35. 叶背被厚茸毛。
37. 嫩枝有毛。
38. 叶卵圆形; 苞片长不到 10 厘米。
39. 叶边有粗锯齿, 背面被灰白色茸毛; 苞片有柄长 5 毫米(东北、华北)(2: 图 3315).....**糠椴** *T. mandshurica* Rupr.
39. 叶边具细锯齿, 背面被灰色星状茸毛; 苞片柄长 1 厘米(云南、四川).....**滇少脉椴** *T. paucicostata* var. *yunnanensis* Diels
38. 叶斜卵形; 苞片长 12—16 厘米(云南).....
.....**长苞椴** *T. chenmoui* Cheng
37. 嫩枝无毛。
40. 叶狭卵形, 背面被灰白色紧贴短茸毛(云南).....
.....**丽江椴** *T. likiangensis* Chang
40. 叶近圆形, 背面被灰黄色紧贴茸毛(四川).....
.....**南川椴** *T. nanchuanensis* Chang

2. 黄麻属 *Corchorus* L.

我国 4 种, 产长江以南各省区。

分 种 检 索 表

1. 蒴果球形, 顶端截形或凹陷, 无突起的角; 子房无毛(长江以南栽培)(2: 图

3334).....黄麻 *C. capsularis* L.

1. 蒴果长筒形,顶端有突起的角;子房有毛。

2. 蒴果顶端有 3—5 突起的角,周围有 3—10 条棱或翅;叶两面有疏长毛。

3. 节间较长,蒴果常有 3—5 角及 3—4 翅或棱(长江以南野生)(2:图 3335).....甜麻 *C. acutangulus* Lam.

3. 节间较短,蒴果常有 5 角和 10 条翅或棱(我国台湾).....短茎黄麻 *C. brevicaulis* Hosokama

2. 蒴果顶端只有 1 角突,无翅,叶两面无毛(南方栽培)(2:图 3336).....

.....长蒴黄麻 *C. olitorius* L.

3. 田麻属 *Corchoropsis* Sieb. et Zucc.

我国 2 种,自华南至东北广布。

分种检索表

1. 子房生短绒毛;果长 1.7—3 厘米,有星状柔毛(东北、华北、华东、华中、华南)(2:图 3337).....田麻 *C. tomentosa* Mak.

1. 子房无毛;果长 1.8—2.6 厘米,无毛(辽宁、河北、山东、河南、甘肃、湖北、安徽、江苏)(2:图 3338).....光果田麻 *C. psilocarpa* Harms et Loes.

4. 一担柴属 *Colona* Cav.

我国 2 种,产云南。

分种检索表

1. 叶阔倒卵圆形或近圆形,上面有粗毛,叶柄长 1.5—5.5 厘米(云南)(2:图 3329).....一担柴 *C. floribunda* Craib

1. 叶卵状披针形,上面近无毛,叶柄长 5 毫米(云南).....狭叶一担柴 *C. thorelii* Burret

5. 破布叶属 *Microcos* L.

我国 3 种,分布于云南及华南。

分种检索表

1. 叶片无毛,或近无毛。

- 2. 子房无毛;叶卵状长圆形(广东、广西、云南)(2:图3328).....
.....破布叶 *M. paniculata* L.
- 2. 子房有毛;叶长圆形(广东海南).....海南破布叶 *M. chungii* Chun
- 1. 叶片下面被茸毛,子房无毛或基部有毛(广东海南).....
.....毛破布叶 *M. stauntiniana* G. Don

6. 扁担杆属 *Grewia* L.

我国 26 种,自西南、华南至华北、辽宁广布,多数产南部。

分 种 检 索 表

- 1. 花两性;子房及核果球形,不分裂,具 1—2 个分裂 (I. 腋生组 Sect. I. *Axillares* Burret)。
 - 2. 直立木本;叶卵圆形,下面被茸毛,有时无毛。
 - 3. 叶下面被灰色茸毛,基部斜圆形或斜截形(云南、贵州、广西、广东、台湾)(2:图 3323).....毛果扁担杆 *G. eriocarpa* Juss.
 - 3. 叶下面被黄褐色茸毛或秃净,基部斜心形或正圆形。
 - 4. 叶基部正圆形,下面被短茸毛(云南).....
.....朴叶扁担杆 *G. celtidifolia* Juss.
 - 4. 叶基部斜心形,下面被疏毛或近秃净(云南).....
.....椴叶扁担杆 *G. tiliaefolia* Vahl
 - 2. 蔓性木本,叶长圆形或披针形,基部心形,下面近秃净(广东).....
.....广东扁担杆 *T. kwangtungensis* Chang et Yan
- 1. 花两性或单性,子房及核果 2—4 裂,双球形或四球形,有 2—4 个分核 (II. 簇生组 Sect. II. *Glomeratae* Burret)。
 - 5. 叶卵圆形或椭圆形,基部偏斜或整正,三出脉的两侧脉向上行常过半。
 - 6. 叶下面常变无毛,或有稀疏柔毛,决不被茸毛。
 - 7. 叶较小,宽 1—4 厘米,基部楔形,稀为圆形;花瓣长 3 毫米。
 - 8. 叶中等大,宽 2—4.5 厘米。
 - 9. 叶菱形,基部宽楔形或钝(我国台湾).....
.....菱叶扁担杆 *G. rhombifolia* Kanehira
 - 9. 叶椭圆形或卵状椭圆形(长江以南)(2:图 3326).....
.....扁担杆 *G. biloba* G. Don
 - 8. 叶小,宽 1—2 厘米。

10. 叶多少被毛, 纸质(华北至华南)(2: 图 3327).....
小叶扁担杆 *G. biloba* var. *parviflora* Hand.-Mazz.
10. 叶无毛, 近膜质(广东海南、台湾、福建).....
海岸扁担杆 *G. piscatorum* Hance
7. 叶较大, 宽 7—8 厘米, 近圆形, 基部宽而圆或微心形; 花瓣长 5—6 毫米
 (云南).....圆叶扁担杆 *G. rotunda* C. Y. Wu
6. 叶下面被茸毛。
11. 叶上面无毛或仅有软毛, 下面被软茸毛。
12. 叶椭圆形或卵状椭圆形, 被软茸毛, 基部近整正, 楔形或窄而圆。
13. 叶长 4—9 厘米, 基部楔形; 花序柄长不到 1 厘米(云南、四川).....
小花扁担杆 *G. biloba* var. *microphylla* Hand.-Mazz.
13. 叶长 13—16 厘米, 基部窄而圆或微心形, 花序柄长 1—1.7 厘米
 (云南).....狭萼扁担杆 *G. angustisepala* Chang
12. 叶卵圆形, 被黄褐色紧贴茸毛, 基部偏心形, 长 9—12 厘米(云南).....
云南扁担杆 *G. yunnanensis* Chang
11. 叶上面被短粗毛, 下面被粗茸毛或软茸毛。
14. 叶常长于 10 厘米, 基部整正。
15. 直立木本; 叶宽 7—22 厘米, 叶上面极粗糙; 果皮无栓质。
16. 叶近圆形, 宽 18—22 厘米(云南).....
大叶扁担杆 *G. permagna* C. Y. Wu
16. 叶阔椭圆形, 宽 7—12 厘米(云南).....
硬毛扁担杆 *G. rugulosa* C. Y. Wu
15. 蔓性木本, 叶宽 5—6 厘米, 叶面略粗糙, 果皮有栓质(云南).....
密齿扁担杆 *G. densiserrulata* Chang
14. 叶常短于 10 厘米, 基部整正或偏斜。
17. 叶卵形或椭圆形, 宽 3—4.5 厘米(云南、广西).....
粗茸扁担杆 *G. hirsuto-velutina* Burret
17. 叶圆形或宽卵圆形, 宽 5—9 厘米。
18. 花序多枝腋生, 花序柄长 3—6 毫米(云南、广西、广东、台湾)(2:
 图 3324).....苘麻叶扁担杆 *G. abutilifolia* Vent
18. 花序 1—2 枝腋生, 花序柄长约 1 厘米(广东海南、云南).....
稔叶扁担杆 *G. abutilifolia* var. *urenaefolia* Pierre
5. 叶披针形或长圆形, 基部整正, 长度为宽度的 2.5—5 倍, 三出脉的两侧脉

上行不过半。

19. 叶下面近无毛,或有稀疏短毛,上面无毛。

20. 叶薄革质;花序柄短,有长毛;花瓣长 2.5—3 毫米(广东海南、福建)……………同色扁担杆 *G. concolor* Merr.

20. 叶近膜质;花序柄纤细,被短毛;花瓣长 4—5 毫米(广东、广西)……………长瓣扁担杆 *G. macropetala* Burret

19. 叶下面被茸毛或粗毛,上面常有毛。

21. 叶柄长 2—3 毫米,叶基部微心形,叶片披针形。

22. 叶狭披针形;花序柄长 1—1.5 厘米。

23. 叶宽 3—4 厘米,薄革质,被灰褐色薄茸毛(广东海南)……………崖县扁担杆 *G. chuniana* Burret

23. 叶宽 2—3.5 厘米,革质,被黄褐色茸毛(广西)……………粗毛扁担杆 *G. hirsuta* Vahl

22. 叶卵状披针形;花序柄长 3—4 厘米(广东、广西)(2:图 3325)……………无柄扁担杆 *G. sessiliflora* Gagnep.

21. 叶柄长 3—9 毫米,叶基部圆形或狭圆形,叶片长圆形或狭披针形。

24. 叶背被灰白色茸毛(广西)……………钝叶扁担杆 *G. retusifolia* Pierre

24. 叶背被黄褐色或灰褐色茸毛。

25. 三出脉,两侧脉强直,上升过半,锯齿常大小相间,呈复齿状,被茸毛或粗毛。

26. 花序柄长 2—6 毫米;锯齿大小相间,复齿状,被软毛。

27. 叶背被黄褐色茸毛,锯齿长 1.5—2 毫米(云南)……………复齿扁担杆 *G. cuspidato-serrata* Burret

27. 叶背被灰褐色茸毛,锯齿长约 1 毫米(广东、广西)……………寡蕊扁担杆 *G. oligandra* Pierre

26. 花序柄长 1 厘米,锯齿较整齐,叶背被黄褐色粗毛(云南、四川)……………短柄扁担杆 *G. brachypoda* C. Y. Wu

25. 三出脉的两侧脉纤弱,不过半,锯齿不呈复齿状,被黄褐色茸毛。

28. 叶革质,狭披针形,叶柄长 3—5 毫米,花序柄长 3—4 毫米(云南)……………镰叶扁担杆 *G. falcata* C. Y. Wu ex Chang

28. 叶薄,长圆状披针形,叶柄长 7—9 毫米,花序柄长 1—2.5 厘米(云南、贵州、广西、广东).....
黄麻叶扁担杆 *G. henryi* Burret

7. 刺蒴麻属 *Triumfetta* L.

我国 6 种,分布于西南、华南。

分 种 检 索 表

1. 蒴果裂开,针刺较长,长 5—10 厘米;叶不分裂 (I. 刺蒴麻组 Sect. I. *Triumfetta*)。
 2. 蒴果圆球形,针刺有平展的柔毛;叶被茸毛。
 3. 刺直,长 5—7 毫米(西藏、云南、贵州、广西、广东、福建)(2:图3330).....
毛刺蒴麻 *T. tomentosa* Bojer
 3. 刺有弯钩,长 8—10 毫米(四川、云南、贵州、广西、广东)(2:图3331).....
长钩刺蒴麻 *T. pilosa* Roth.
 2. 蒴果扁球形,针刺无毛或基部有毛,叶被稀疏长单毛(长江以南)(2:图 3333).....
单毛刺蒴麻 *T. annua* L.
1. 干果不裂开,针刺长 2—4 毫米,叶 3—5 裂,或有粗齿 (II. 粗齿刺蒴麻组 Sect. II. *Grandidens* Chang et Miao)。
 4. 叶细小,宽不超过 1.5 厘米,被单毛或无毛。
 5. 嫩枝、叶背及针刺被柔毛(广东海南).....
粗齿刺蒴麻 *T. grandidens* Hance
 5. 嫩枝、叶背及针刺均无毛(广东海南).....
秃刺蒴麻 *T. grandidens* var. *glabra* Miao
 4. 叶较大,宽 2—6 厘米,被星状毛。
 6. 叶基部宽楔形或圆形,顶端尖锐(云南、广西、广东、福建、台湾)(2:图 3332).....
刺蒴麻 *T. bartramia* L.
 6. 叶基部心形,顶端圆形(广东西沙及东沙群岛).....
铺地刺蒴麻 *T. procumbens* Forst.

8. 滇桐属 *Craigia* W. W. Smith et W. E. Evans

本属有 2 种,我国均产,分布于云南和广西。

分 种 检 索 表

1. 叶长 10—20 厘米, 宽 4.5—11 厘米, 顶端急尖或钝状急尖, 基部圆形、截形或浅心形, 边缘的锯齿小而不明显; 蒴果红色(云南、广西。本种又称为克拉子)(图 8858) **滇桐** *C. yunnanensis* W. W. Smith et W. E. Evans
1. 叶较小, 长 7—9 厘米, 宽 2.5—4 厘米, 顶端长渐尖, 基部急尖或楔形, 边缘有明显的锯齿; 蒴果白色(广西田林)……………**桂滇桐** *C. kwangsiensis* Hsue

滇桐 *Craigia yunnanensis* W. W. Smith et W. E. Evans 图 8858

(*Burretiodendron combretoides* Chun et How, *B. yunnanensis*

(Smith et Evans) Kosterm.)

乔木。叶纸质, 广卵形、矩圆状卵形或椭圆形, 长 8—20 厘米, 边缘有蜿蜒的小锯齿, 上面无毛或被稀疏的星状短柔毛, 下面密被淡黄褐色星状短柔毛。聚伞状圆锥花序腋生, 长 4—6 厘米; 花梗长 5 毫米; 萼片 5 枚, 近肉质, 分离, 卵状披针形, 长约 7 毫米; 退化雄蕊 10 个, 矩圆状披针形, 长 4 毫米, 每对包藏 4 个集生成群的雄蕊; 子房卵形, 有 5 棱。蒴果红色, 具 5 个薄纸质的翅, 长 3—3.2 厘米, 顶端圆形, 基部凹入; 翅扁平, 有二叉分枝的横脉, 宽 1—1.5 厘米。种子每室有 4—6 粒, 排成 2 列, 长椭圆形或纺锤形, 长约 1 厘米, 干时黑色且光亮。花期 7 月, 果 9—10 月成熟。

分布于云南和广西; 在越南也有。生于海拔 1700 米一带的山地林中。



图 8858 滇桐 *Craigia yunnanensis*

1. 花枝, 2. 花, 剖开, 3. 果。

9. 蚬木属 *Excentrodendron* Chang et Miao

我国 4 种, 分布于广西。

分种检索表

1. 叶基部圆形; 花柄有节或无节。
 2. 花柄无节; 花序多花; 叶基部除三出脉外, 还有 2 条明显的边脉(广西)
(2:图3339).....**蚬木** *E. hsienmu* (Chun et How) Chang et Miao
(*Burretiodendron hsienmu* Chun et How)
 2. 花柄有节; 花序少花; 叶基部无明显的边脉(广西)
节花蚬木 *E. tonkinense* (A. Chev.) Chang et Miao
1. 叶基部楔形; 花柄有节。
 3. 叶椭圆状菱形; 叶基部除三出脉外, 还有 2 条明显的边脉(广西)
.....**菱叶蚬木** *E. rhombifolium* Chang et Miao
 3. 叶长圆形, 基部无明显的边脉(广西).....
.....**长蒴蚬木** *E. obconicum* Chang et Miao

10. 柄翅果属 *Burretiodendron* Rehd.

我国 2 种, 分布于云南、贵州、广西。

分种检索表

1. 叶稍偏斜, 椭圆形或宽卵圆形, 稀宽倒卵圆形; 蒴果基部圆形; 子房柄长 3—4 毫米(云南、贵州) (2:图 3340).....**柄翅果** *B. esquirolii* (Lévl.) Rehd.
1. 叶整正, 圆形或心形; 蒴果基部楔形, 下延; 子房柄长 7—8 毫米(广西).....
.....**长柄翅果** *B. longistipitatum* Miao

11. 海南椴属 *Hainania* Merr.

1 种: **海南椴** *H. trichosperma* Merr., 分布于广东海南、广西(2:图3341)。

锦葵科 *Malvaceae*

草本、灌木或乔木。叶互生, 单叶或分裂, 通常为掌状叶脉, 有托叶。花腋生或顶生, 单生、簇生、聚伞花序或圆锥花序; 花两性, 辐射对称; 萼片 3—5, 分离或合生; 其下常附有总苞状的小苞片(副萼) 3—多数; 花瓣 5, 彼此分离, 但常与雄蕊管的基部合生; 雄蕊多数, 连合成一管称雄蕊柱, 花药 1 室, 花粉有刺; 子房上位, 2 至多室, 但以 5 室为多, 花柱上部分枝或为棒状, 每室有胚珠

1 至多数,花柱与子房室同数或为其 2 倍。果为蒴果,分裂为数个果片,罕为浆果状。种子肾形或倒卵形,被毛或无毛,有胚乳;子叶扁平,回旋状或折叠状。

本科有 50 属,约 1000 余种,分布于热带和温带。我国有 16 属,约 80 种和 36 变种或变型(包括栽培种),产全国各地,但以热带和亚热带地区种类较多。

本科有许多种类是极重要的经济作物,如棉属各种,其种子上的纤维是棉绒的主要来源,种子还可榨油,供工业用或食用,世界各地均广泛栽培。大叶木槿、黄槿、大麻槿等的茎皮也是极优良的纤维植物。朱槿、木芙蓉、悬铃花、蜀葵等是著名的庭园观赏花卉。有些种类如咖啡黄葵、锦葵、蜀葵等供食用或入药用。

分属检索表见《中国高等植物科属检索表》。

1. 锦葵属 *Malva* L.

我国 4 种,全国广布。

分 种 检 索 表

1. 花型大,直径 3—5 厘米;小苞片长圆形,顶端圆形;果片背面网状,微被柔毛(北起辽宁、内蒙古,南达广东、广西,东起台湾,西至新疆、西藏、云南)(2:图 3342,误定为 *M. sylvestris* L.).....**锦葵** *M. sinensis* Cavan.
1. 花型小,直径 5—15 毫米;小苞片线状披针形,顶端锐尖;果片背面无毛,边有条纹。
 2. 叶缘特别皱曲(北京、湖南、甘肃、江西、四川、贵州、云南).....**冬葵** *M. crispa* L.
 2. 叶缘不皱曲。
 3. 植株小而外倾,高约 20 厘米;基生叶直径 2—5 厘米;花有长花梗,花冠长为萼片的 2 倍,花瓣的爪具髯毛(河北、山东、江苏、安徽、河南、山西、陕西、甘肃、新疆、四川、贵州、云南、西藏).....**圆叶锦葵** *M. rotundifolia* L.
 3. 植株高大而直立,高约 1 米;基生叶直径 6—10 厘米;花近于无梗,花冠微微超过萼片,花瓣的爪不具髯毛(产全国各地).....**野葵** *M. verticillata* L.

2. 花葵属 *Lavatera* L.

我国 1 种,产新疆,另栽培 2 种。

分种检索表

1. 一年生或二年生草本; 心皮 7—18。
 2. 一年生草本; 叶近圆形, 或上部的有角棱; 花单生; 小苞片具齿; 心皮 10—18(北京栽培).....三月花葵 *L. trimestris* L.
 2. 二年生木质状草本; 叶肾形, 5—9 裂; 花簇生; 小苞片全缘; 心皮 7(北京栽培).....花葵 *L. arborea* L.
1. 多年生草本; 心皮 20—25; 叶圆形, 5 裂; 小苞片全缘(新疆)(2:图 3344).....新疆花葵 *L. cashemiriana* Cambess.

3. 蜀葵属 *Althaea* L.

我国 3 种, 全国广布。

分种检索表

1. 二年生草本; 花大, 直径在 5 厘米以上。
 2. 下部的叶浅裂, 裂片圆形至三角形, 中裂片长 3 厘米, 宽 4—6 厘米; 花红色或各色, 单生或近簇生, 有叶状苞片(全国各地)(2:图 3345).....蜀葵 *A. rosea* (L.) Cavan.
 2. 下部的叶掌状分裂, 裂片卵状长圆形, 中裂片长 8—9 厘米, 宽 4—6 厘米; 花白色, 簇生于茎端, 无叶状苞片(新疆).....裸花蜀葵 *A. nudiflora* Lindl.
1. 多年生草本; 花小, 直径在 3.5 厘米以下(新疆, 在北京、南京、昆明栽培)(2:图 3346).....药蜀葵 *A. officinalis* L.

4. 赛葵属 *Malvastrum* A. Gray

我国 2 种, 分布于南部。

分种检索表

1. 花腋生, 单生; 心皮背部具 2 芒刺(福建、台湾、广东、广西、云南)(2:图 3347).....赛葵 *M. coromandelianum* (L.) Carcke
1. 花顶生, 集生成头状总状花序; 心皮无芒刺(福建、台湾).....穗花赛葵 *M. americanum* (L.) Torr.

5. 黄花稔属 *Sida* L.

我国有 13 种, 分布于长江以南各省区。

分 种 检 索 表

1. 叶披针形、椭圆形、菱形或卵形, 罕为心形; 花萼密被星状短柔毛; 分果片 6—10, 具直槽(湖南黄花稔分果片 5 除外)。
 2. 花单生于叶腋。
 3. 分果片不具芒。
 4. 叶长圆形, 倒卵形或近圆形, 长 5—15 毫米, 叶柄长 2—3 毫米, 短于托叶(台湾、广东、云南)……………**中华黄花稔** *S. chinensis* Retz.
 4. 叶卵形至条状披针形, 长 2—4.5 厘米, 叶柄长 8—20 毫米, 常长于托叶(台湾、云南)……………**东方黄花稔** *S. orientalis* Cavan.
 3. 分果片具 2 芒。
 5. 花萼无毛; 叶条状披针形, 基部圆形或钝形, 无毛或疏被星状柔毛, 叶柄与托叶近等长; 分果片 6, 无毛(福建、台湾、广东、广西、云南)……………**黄花稔** *S. acuta* Burm. f.
 5. 花萼被星状短柔毛; 叶卵形、菱形、圆形或倒卵形, 基部楔形; 分果片 8—10, 顶端或多或少被短柔毛。
 6. 叶柄长 5—10 毫米, 下部的叶具 2 齿; 花萼疏被星状柔毛; 花常生于短枝端(四川、云南、贵州、广西)(2: 图 3349)……………**拔毒散** *S. szechuensis* Matsuda
 6. 叶柄长 3—5 毫米, 叶具锯齿或细圆锯齿; 花萼密被星状短柔毛; 花单生于叶腋。
 7. 雄蕊柱无毛; 花萼具短星状毛; 分果片 7—10。
 8. 叶菱形至长圆状披针形, 长 2.5—4.5 厘米; 分果片 8—10(台湾、福建、广东、广西、云南、贵州、四川、湖北)……………**白背黄花稔** *S. rhombifolia* L.
 8. 叶倒卵形, 长 1—2 厘米; 分果片 7(广东海南)……………**棒果黄花稔** *S. rhombifolia* var. *corynocarpa* (Wall.)
S. Y. Hu
 7. 雄蕊柱被毛; 花萼具星状毛; 分果片 6—8。
 9. 叶较大, 长 2—5 厘米, 宽 8—20 毫米(福建、台湾、广东、广

- 西、江西、云南).....**栲叶黄花稔** *S. alnifolia* L.
9. 叶小, 长不超过 2 厘米, 宽 3—15 毫米。
10. 花梗短, 长不超过 1 厘米。
11. 叶卵形或长圆形, 具牙齿; 分果片端被长柔毛(福建、广东、广西、云南).....
-**小叶黄花稔** *S. alnifolia* var. *microphylla* (Cavan.) S. Y. Hu
11. 叶倒卵形或长圆形, 具细圆齿状锯齿; 分果片被短柔毛(广东、广西、云南).....
-**倒卵叶黄花稔** *S. alnifolia* var. *obovata* (Wall.) S. Y. Hu
10. 花梗长, 长达 3 厘米; 叶圆形(广东).....
-**圆叶黄花稔** *S. alnifolia* var. *orbiculata* S. Y. Hu
2. 花序伞房状、簇生或近圆锥花序。
12. 叶大, 长 5—10 厘米, 下面无毛或被星状毛; 花冠直径约 35 毫米; 雄蕊柱无毛; 花序伞房状或亚圆锥花序(广东、广西、云南)(2:图3348).....
-**榛叶黄花稔** *S. subcordata* Span.
(*S. corylifolia* Wall)
12. 叶小, 长 1—4 厘米, 下面密被星状短柔毛; 花冠直径不超过 15 毫米; 雄蕊柱被长硬毛; 花序簇生或生于短枝端。
13. 分果片 10, 具芒, 芒长约 3 毫米; 叶卵形, 上面密被星状长硬毛(福建、台湾、广东、广西、云南、四川).....**心叶黄花稔** *S. cordifolia* L.
13. 分果片 5—7, 芒长不超过 2 毫米; 叶宽椭圆形、倒卵形、卵形至圆形, 疏被星状柔毛。
14. 分果片 5; 叶卵形, 基部心形(湖南).....
-**湖南黄花稔** *S. cordifolioides* Feng
14. 分果片 6—7; 叶宽椭圆形、倒卵形至圆形, 基部圆形或钝(云南、贵州、四川、广东、广西).....**云南黄花稔** *S. yunnanensis* S. Y. Hu
1. 叶心形; 花萼疏被长柔毛; 分果片 5, 平滑。
15. 直立草本; 花腋生或顶生总状花序或圆锥花序; 雄蕊柱被长硬毛; 花梗长不及 1 厘米; 分果片无芒(台湾、广东、广西、云南).....
-**粘毛黄花稔** *S. mysorensis* Wight et Arn.
15. 平卧草本; 花单生叶腋或几朵成总状花序; 雄蕊柱无毛或被毛; 花梗长 1—4 厘米; 分果片无芒或具短芒。
16. 雄蕊柱被长硬毛; 分果片无芒; 茎被星状柔毛和长柔毛(福建、台湾、

- 广东、广西、云南)……………**长梗黄花稔** *S. cordata* (Burm. f.) Borss.
 16. 雄蕊柱无毛;分果片具不明显的2芒;茎被星状糙毛(我国台湾)……
 ………………**爪哇黄花稔** *S. javensis* Cavan.

6. **隔蒴苘属** *Wissadula* Medicus

本属只有1种。

隔蒴苘 维沙杜 图8859

Wissadula periplocifolia (L.) Presl ex Thwaites

小灌木,高1米;小枝密被灰色星状短柔毛。叶互生,卵形至卵状披针形,长3—7厘米,宽1.5—2.5厘米,顶端长尾状,基部截形,全缘,上面被星状细柔毛,下面密被星状绒毛;叶柄长3—20毫米,被星状绒毛和丛卷毛;托叶小,钻形。花单生于叶腋或成疏散的圆锥花序;花梗长1—2厘米,近端具节;花萼碟状,长3毫米,5裂;花冠黄色,直径7毫米,花瓣5,长4毫米;雄蕊柱无毛,端具数束分离花丝;子房5室,花柱枝5。蒴果倒圆锥形,直径1厘米,分果片5,具1假横隔膜,顶端具喙。

分布于广东海南;东南亚,非洲和美洲热带地区也有。常见于干燥砂质土的山坡或灌丛中。

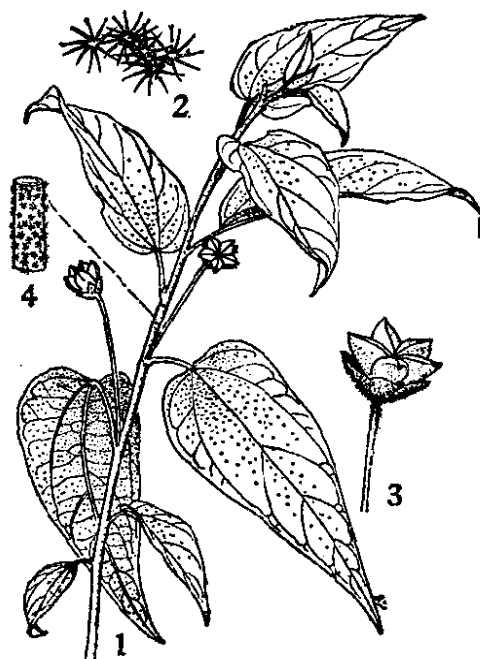


图8859 隔蒴苘 *Wissadula periplocifolia*
 1. 果枝, 2. 星状毛, 3. 果, 4. 茎一段放大。

7. 苘麻属 *Abutilon* Mill.

我国 9 种,多数产华南和西南,1 种分布至华北一带。

分种检索表

1. 花瓣长 6—10 毫米,与花萼等长或较短;成熟心皮膨胀,顶端圆形,无喙,果皮薄,膜质(广东海南)……………**泡果苘** *A. crispum* (L.) Medicus
1. 花瓣长在 10 毫米以上,较花萼为长;成熟心皮不膨胀,顶端有喙或叉开,果皮革质。
 2. 花柱枝和分果片 7—10。
 3. 花柱枝和分果片 7;花红色,花瓣长约 2 厘米,内面具星状毛(云南、四川)……………**红花苘麻** *A. roseum* Hand.-Mazz.
 3. 花柱枝和分果片 8—10。
 4. 花大型,花瓣长 4—6 厘米;萼片披针形,长 1.5—2.5 厘米。
 5. 叶圆心形或圆卵形,不分裂。
 6. 叶具粗锯齿,上面疏被星状长硬毛,背面被星状细绒毛和长毛;花黄色,花瓣基部紫红色(湖北、四川、贵州、云南、广西)……………**华苘麻** *A. sinense* Oliv.
 6. 叶具不规则圆齿,两面均密被毡毛;花桔黄色,花瓣基部无紫色斑块(云南)……………**滇西苘麻** *A. gebauerianum* Hand.-Mazz.
 5. 叶掌状 3—5 裂;花钟形,下垂,桔黄色,具紫色条纹(福建、湖北、江苏、浙江、云南栽培)……………**金铃花** *A. striatum* Dickson.
 4. 花较小,花瓣长 1.5—1.7 厘米;萼片卵形,长 7—10 毫米(四川、云南)……………**圆锥苘麻** *A. paniculatum* Hand.-Mazz.
 2. 花柱枝和分果片 14—25。
 7. 花桔黄色,花瓣基部紫色;分果片 20—25 (云南、福建)……………**恶味苘麻** *A. hirtum* (Lamk.) Sweet
 7. 花黄色,花瓣基部不为紫色;分果片 14—20。
 8. 分果片顶端具长芒 2,芒长 3 毫米;花梗较短于叶柄(除青藏高原外均产)(2:图 3351)……………**苘麻** *A. theophrasti* Medicus
 8. 分果片顶端锐尖或具短芒;花梗长为叶柄的 2 倍(福建、台湾、广东、广西、云南、贵州)(2:图 3352)……………**磨盘草** *A. indicum* (L.) Sweet

8. 翅果麻属 *Kydia* Roxb.

我国 3 种,均产云南。

分种检索表

1. 花单生于叶腋;果大,直径约 8 毫米(云南).....
.....**枣叶翅果麻** *K. jujubifolia* Griff.
1. 花腋生,排列成圆锥花序;果小,直径 4—5 毫米。
 2. 宿存小苞片倒卵形,长 10—12 毫米,密被星状绒毛;叶背面密被星状绵毛(云南)(2:图 3353).....**翅果麻** *K. calycina* Roxb.
 2. 宿存小苞片倒披针形,长 15—20 毫米,无毛或疏被星状柔毛;叶无毛或疏被星状柔毛(云南).....**光叶翅果麻** *K. glabrescens* Masters

9. 梵天花属 *Urena* L.

我国有 3 种,分布于长江以南各省区。

分种检索表

1. 花腋生、单生或近于簇生,分果片具倒刺毛和短柔毛。
 2. 叶长 5—12 厘米,通常掌状 3—5 浅裂,中央裂片三角形或宽三角形,有时生于枝上端的叶不分裂,常卵形或披针形;花萼长 5—9 毫米。
 3. 茎下部叶近圆形而浅裂,茎上部叶披针形至长圆形;小苞片与萼裂近等长,花瓣长 15 毫米(长江以南各省区)(2:图 3354).....
.....**地桃花(肖梵天花)** *U. lobata* L.
 3. 茎下部叶卵形而浅裂,茎上部叶卵形至椭圆形或近圆形;小苞片较长于萼裂或较短于萼裂。
 4. 叶下面密被粗短绒毛和绵毛;小苞片密被黄色绵毛(福建、广东、四川、云南、贵州).....
.....**粗叶地桃花** *U. lobata* var. *scabriuscula* (DC.) Walp.
 4. 叶下面被绒毛和粗硬毛;小苞片被星状疏柔毛。
 5. 叶下面星状毛长而交织。
 6. 叶上面近于无毛或被不明显疏柔毛,下面毛被同型,长而柔弱;花瓣长约 1 厘米(湖北).....
.....**湖北地桃花** *U. lobata* var. *henryi* S. Y. Hu

6. 叶下面毛被异型, 有柔弱的, 有粗壮的和伸长的, 在脉上簇生长柔毛, 叶缘有不整齐齿牙; 花瓣长 15—25 毫米(云南、四川、贵州、广西)……
 ……………**云南地桃花** *U. lobata* var. *yunnanensis* S. Y. Hu
5. 叶下面被短星状毛, 毛直立而不纠缠(福建、广东、江西、安徽、湖南、四川、云南)……**中华地桃花** *U. lobata* var. *chinensis* (Osbeck) S. Y. Hu
2. 叶长 1—7 厘米, 通常掌状 3—5 深裂, 中央裂片倒卵形或近菱形, 生于枝上部的叶仅中部浅裂呈葫芦形; 花萼长 4—5 毫米。
7. 叶大, 长 1.5—7 厘米, 被星状短硬毛; 花淡红色(广东、台湾、福建、广西、江西、湖南、浙江)(2: 图 3355)……**梵天花** *U. procumbens* L.
7. 叶小而厚, 长 1—2 厘米, 密被毡毛状绵毛; 花白色(浙江)……
 ……………**小叶梵天花** *U. procumbens* var. *microphylla* Feng
1. 花集生于小枝端, 近总状花序; 分果片平滑或具条纹(广西、贵州、云南)……
 ……………**波叶梵天花** *U. repanda* Roxb.

10. **悬铃花属** *Malvaviscus* Dill. ex Adans.

我国南部栽培 2 变种。

分 变 种 检 索 表

1. 叶卵状披针形, 叶柄长 1—2 厘米; 花大, 长约 5 厘米, 花梗长约 1.5 厘米(广东、云南栽培)(2: 图 3356)……
 ……………**垂花悬铃花** *M. arboreus* Cav. var. *penduliflorus* (DC.) Schery
1. 叶宽心形至圆心形, 叶柄长 2—5 厘米; 花较小, 长约 2.5 厘米, 花梗长 3—4 毫米(广东、福建栽培)……
 ……………**小悬铃花** *M. arboreus* var. *drummondii* Schery

11. **秋葵属** *Abelmoschus* Medicus

我国有 6 种, 分布于秦岭以南各省区。

分 种 检 索 表

1. 小苞片 4—5, 卵状披针形, 宽达 4—5 毫米, 花黄色(河北、山东、河南、陕西、四川、湖北、湖南、贵州、云南、广西、广东、福建)(2: 图 3357)……
 ……………**黄蜀葵** *A. manihot* (L.) Medicus
1. 小苞片 6—20, 线形或丝形, 宽 1—3 毫米; 花黄色或红色。

2. 小苞片 10—20; 叶心形或掌状分裂。
3. 小苞片 15—20, 宽 1—2 毫米; 蒴果近于球形, 长 3—4 厘米(云南、贵州、广西、广东海南)……………**长毛黄葵** *A. crinitus* Wall.
3. 小苞片 12, 宽 2—3 毫米; 蒴果卵状椭圆形, 长 4.5—5.5 厘米(四川)……………**木里秋葵** *A. muliensis* Feng
2. 小苞片 6—12; 叶卵状戟形、箭形至掌状 3—7 裂。
4. 蒴果筒状尖塔形, 长 10—25 厘米; 花梗短, 长 1—2 厘米(广东、云南、湖南、湖北、浙江、江苏、山东、河北栽培)(2: 图 3357)……………**咖啡黄葵(秋葵)** *A. esculentus* (L.) Moench
4. 蒴果极短, 近球形或椭圆形, 长 2—6 厘米; 花梗长 2—7 厘米。
5. 一年生或二年生草本, 高 1—2 米; 地下具直根; 小苞片在果时紧贴; 花黄色, 花瓣基部暗紫色; 蒴果长 5—6 厘米(云南、广西、广东、台湾、湖南、江西)(2: 图 3359)……………**黄葵** *A. moschatus* (L.) Medicus
5. 多年生草本, 高 0.4—1 米; 地下具块茎状根; 小苞片在果时开展或反曲; 花黄色或红色; 蒴果长约 3 厘米(广东、广西、云南、贵州)……………**箭叶秋葵** *A. sagittifolius* (Kurz) Merr.

12. 木槿属 *Hibiscus* L.

我国约 21 种, 另栽培数种, 多数分布于西南及华南。

分 种 检 索 表

1. 灌木或乔木。
2. 叶全缘或全于全缘; 总苞杯状, 有 8—12 齿。
3. 叶心形, 有 7—11 掌状脉, 托叶叶状或佛焰苞状, 长 2—5 厘米, 常早落, 托叶痕环状; 萼片与蒴果等长。
4. 枝、叶和花蕾具褐色丝状簇生长毛; 叶大, 宽 20—35 厘米; 种子具短柔毛(云南)……………**大叶木槿** *H. macrophyllus* Roxb.
4. 小枝无毛; 叶被星状短柔毛, 叶小, 宽 8—20 厘米; 种子无毛, 具乳突。
5. 叶小, 宽 8—15 厘米; 花小, 黄色, 长 5—7.5 厘米; 花萼宿存(福建、台湾、广东)(2: 图 3360)……………**黄槿** *H. tiliaceus* L.
5. 叶较大, 宽 10—20 厘米; 花大, 红色, 长 8—10 厘米; 花萼早落(福建栽培)……………**高黄槿** *H. elatus* Sw.

3. 叶长圆状椭圆形, 有 5 脉, 托叶线形, 早落; 萼片长超过于蒴果(广东海南).....**樟叶槿** *H. grewiifolius* Hassk.
2. 叶有锯齿或牙齿。
6. 攀援灌木; 叶心状卵形; 花序为顶生或腋生圆锥花序(云南).....**滇南芙蓉** *H. austro-yunnanensis* Wu et Feng
6. 直立灌木; 叶心形或卵形; 花单生于叶腋。
7. 小苞片匙形, 顶端圆头; 叶革质, 密被黄色星状绒毛(云南、四川).....**旱地木槿** *H. aridicola* Anthony
7. 小苞片条形或卵形, 顶端钝或锐; 叶坚纸质。
8. 叶卵形或卵状椭圆形, 不具裂片; 花下垂, 花梗无毛; 雄蕊柱长, 伸出花外。
9. 花瓣深裂成流苏状, 反折; 花萼管状(福建、台湾、广东、广西、云南均栽培)(2:图 3361).....**吊灯花** *H. schizopetalus* (Mast.) Hk. f.
9. 花瓣不分裂或微有缺刻; 花萼钟状(福建、台湾、广东、广西、云南、四川)(2:图 3362).....**朱槿** *H. rosa-sinensis* L.
8. 叶卵形或心形, 常分裂; 花直立, 花梗被星状柔毛或长硬毛; 雄蕊柱不伸出花外。
10. 叶基部心形、截形或圆形, 有 5—11 掌状脉; 花柱枝具毛。
11. 小苞片卵形, 宽 8—12 毫米。
12. 花梗和小苞片被长硬毛, 毛长约 3 毫米; 花梗长 1—4 厘米, 常短于叶柄(江西、湖南、广西).....**庐山芙蓉** *H. paramutabilis* Bailey
12. 花梗和小苞片密被星状短绒毛; 花梗长 6—15 厘米, 较长于叶柄(云南、四川、广东、广西).....**美丽芙蓉** *H. indicus* (Burm. f.) Hochr.
11. 小苞片条形或条状披针形, 宽 1.5—5 毫米。
13. 小苞片 8, 条形, 长 8—12 毫米, 宽 1.5—2 毫米; 花梗长 4—13 厘米。
14. 花梗和小苞片被长硬毛, 毛长约 3 毫米; 叶亚圆形, 3—5 裂, 裂片宽三角形(我国台湾).....**台湾芙蓉** *H. taiwanensis* S. Y. Hu
14. 花梗和小苞片密被星状短棉毛; 叶心形, 5—7 裂, 裂片

三角形,顶端渐尖(辽宁、华北、陕西至长江以南各省区)

(2:图 3363).....木芙蓉 *H. mutabilis* L.

13.小苞片5—6,条状披针形,长16—25毫米,宽3—5毫米;花梗长1—2厘米(贵州、广西).....贵州芙蓉 *H. labordei* Lévl.

10.叶基部楔形至宽楔形,有3—5脉;花柱枝平滑无毛。

15.总苞分离,仅基部合生,小苞片长6—25毫米。

16.叶卵圆形或菱状卵圆形;小苞片条形,宽0.5—2毫米(福建、台湾、广东、广西、云南、贵州、四川、湖南、湖北、安徽、江西、浙江、江苏、山东、河北、北京、陕西、河南)(2:图 3364).....

.....木槿 *H. syriacus* L.

16.叶宽楔状卵圆形;小苞片披针状长圆形,宽4—5毫米(江西、湖南、贵州、广西).....华木槿 *H. sinosyriacus* Bailey

15.总苞钟形,基部1/3—1/2处合生,小苞片短,长4—6毫米;种子平滑无毛(陕西、甘肃).....

.....光籽木槿 *H. leiospermus* K. T. Fu et C. C. Fu

1.一年生或多年生草本。

17.花有小苞片。

18.子房和果片平滑无毛;多年生草本。

19.叶指状5裂,两面平滑无毛;花玫瑰红色;种子圆球形(北京、上海、南京均栽培).....红秋葵 *H. coccineus* (Medicus) Walt.

19.叶卵圆形至卵状披针形,不分裂,背面密被白色毡毛;花白、粉红或紫色,有红心;种子肾形(北京、青岛、上海、南京、杭州、昆明均栽培).....芙蓉葵 *H. moscheutos* L.

18.子房和果片有糙硬毛;一年生或多年生草本。

20.叶心形或卵圆形,不分裂;沿果片边缘有翅(云南).....云南芙蓉 *H. yunnanensis* S. Y. Hu

20.叶掌状深裂;果不具翅。

21.小苞片中部或上部有叶状附属物;茎有下弯皮刺。

22.一年生草本;托叶耳形;花梗长1—5厘米;花黄色,花瓣长3.5厘米(广东、云南).....刺芙蓉 *H. surattensis* L.

22.多年生草本或亚灌木;托叶条形;花梗长3—7毫米;花紫色,花瓣长7厘米(福建栽培).....辐射刺芙蓉 *H. radiatus* Cavan.

21.小苞片无附属物;茎不具皮刺或近于无刺。

23. 一年生草本, 茎软弱, 短而铺散, 具长白毛; 叶 3—5 全裂, 裂片倒卵形, 不整齐; 花萼膨大; 果皮坚纸质(全国各地均产) (2: 图 3365).....
.....野西瓜苗 *H. trionum* L.
23. 多年生草本, 茎粗壮直立; 叶掌状深裂, 裂片披针形; 花萼不膨大; 果皮软骨质。
24. 茎无刺; 小苞片红色, 披针形, 厚而肉质, 不具刺, 基部合生(福建、台湾、广东、云南均栽培) (2: 图 3366).....
.....玫瑰茄 *H. sabdariffa* L.
24. 茎干散生疏刺; 小苞片不为红色, 条形, 具刺, 基部离生(黑龙江、辽宁、河北、江苏、浙江、广东、云南均栽培) (2: 图 3367).....
.....大麻槿(洋麻) *H. cannabinus* L.
17. 花无小苞片; 萼膜质, 宿存(广东海南).....
.....草木槿 *H. lobatus* (Murr.) Kuntze

13. 十裂葵属 *Decaschistia* Wight et Arn.

我国广东海南产 1 种: 十裂葵 *D. nervifolia* Masamune

14. 桐棉属 *Thespesia* Soland. ex Corr.

我国有 3 种, 产南部。

分 种 检 索 表

1. 植株被星状茸毛; 叶掌状 3 裂; 蒴果稍呈五棱的椭圆形; 种子长 5 毫米, 在种脐旁侧具一环短柔毛(云南、广西、广东).....
.....白脚桐棉(肖槿) *T. lampas* (Cavan.) Dalz. et Gibs.
1. 植株具盾形鳞秕, 不具星状毛; 叶心形而不具裂片; 蒴果近球形或梨形。
2. 花梗长 2.5—6 厘米; 蒴果梨形; 种子长约 9 毫米, 被纤毛和条纹(台湾、广东).....桐棉 *T. populnea* (L.) Soland. ex Corr.
2. 花梗长约 8 厘米; 蒴果球形; 种子长约 8 毫米, 被乳突(广东海南).....
.....长梗桐棉 *T. howii* S. Y. Hu

15. 棉属 *Gossypium* L.

我国栽培数种。

分种检索表

1. 小苞片基部合生, 全缘或具 3—7 齿裂, 齿裂的长为宽的 1—2 倍; 花萼浅杯状, 近全缘或近截形; 花丝近等长。
 2. 叶裂片 3—5; 小苞片长超过于宽, 全缘或近顶端具粗齿 3—4; 蒴果圆锥形, 向顶端渐狭 (黄河流域至长江流域均栽培) (2: 图 3369).....
.....**树棉** *G. arboreum* L.
 2. 叶裂片 5 (稀 3 或 7); 小苞片宽超过于长, 顶端具 6—8 齿; 蒴果圆形, 有喙 (广东、云南、四川、甘肃、新疆栽培) (2: 图 3370).....
.....**草棉** *G. herbaceum* L.
1. 小苞片基部离生, 具渐尖形长齿裂, 齿裂的长约为宽的 3—4 倍; 花萼具 5 齿; 花丝不等长, 上部 1 枚较长。
 3. 叶掌状分裂至浅裂, 裂片宽三角形至卵圆形; 小苞片基部心形, 顶端有 7—9 齿; 雄蕊柱长 1—2 厘米, 花丝排列疏松; 蒴果卵圆形, 种子被棉毛和不易剥离的短棉毛 (全国各省区栽培) (2: 图 3371).....
.....**陆地棉** *G. hirsutum* L.
 3. 叶掌状深裂, 裂片卵形至长圆形; 小苞片基部圆心形, 边缘具长粗齿 10—15; 雄蕊柱长 3.5—4 厘米, 花丝排列紧密; 蒴果长圆状卵形; 种子被棉毛和极易剥离的短棉毛 (云南、广东、广西) (2: 图 3372).....
.....**海岛棉** *G. barbadense* L.

16. 大萼葵属 *Cenocentrum* Gagnep.

仅 1 种, **大萼葵** *C. tonkinense* Gagnep., 在我国产云南南部。(2: 图 3374)

梧桐科 *Sterculiaceae*

乔木或灌木, 稀为草本或藤本, 幼嫩部分常有星状毛, 树皮常有粘液和富于纤维。叶互生、单叶, 稀为掌状复叶, 全缘、具齿或深裂, 通常有托叶。花序腋生, 稀顶生, 排成圆锥花序、聚伞花序、总状花序或伞房花序, 稀为单生花; 花单性、两性或杂性; 萼片 5 枚, 稀为 3—4 枚, 或多或少合生, 稀完全分离, 镊合状排列; 花瓣 5 片或无花瓣, 分离或基部与雌雄蕊柄合生, 排成旋转的覆瓦状排列; 通常有雌雄蕊柄; 雄蕊的花丝常合生成管状, 有 5 个舌状或线状的退

化雄蕊与萼片对生,或无退化雄蕊;花药2室,纵裂;雌蕊由2—5(稀10—12)个多少合生的心皮或单心皮所组成;子房上位,室数与心皮数相同,每室有胚珠2个或多个,稀为1个;花柱1枚或与心皮同数。果通常为蒴果或蓇葖,开裂或不开裂,极少为浆果或核果。种子有胚乳或无胚乳,胚直立或弯生,胚轴短。

全世界有68属约1100种,分布在东、西两半球的热带和亚热带地区,只有个别种可分布到温带地区。我国连栽培的共有19属84种,主要分布在华南和西南各省,而以云南为最盛。

分属检索表见本书第二册和《中国高等植物科属检索表》。

1. 翅苹婆属 *Pterygota* Schott et Endl.

我国有1种,产广东海南南部。

翅苹婆 *Pterygota alata* (Roxb.) R. Brown 图 8860 (*Sterculia alata* Roxb.)

大乔木,高达30米;树皮灰色或褐灰色;小枝幼时密被金黄色短柔毛。叶

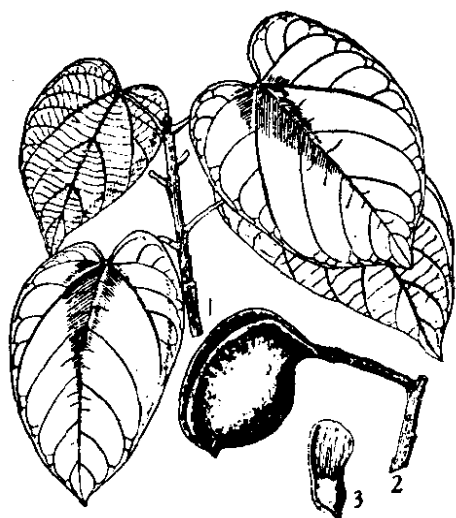


图 8860 翅苹婆
Pterygota alata

1.小枝, 2.果, 3.种子。

大,心形或广卵形,长13—35厘米,宽10—17厘米,成长时两面均无毛;叶柄长5—15厘米。圆锥花序腋生,花红色,几无花梗,萼钟状,长17—20毫米,5深裂,裂片长条状披针形,密被短柔毛;雄花的花药约20个,每3—5个聚合成群,集生于雌雄蕊柄顶端,有明显的退化雌蕊;雌花的子房圆球形且被短柔毛;花柱5个,弯曲。蓇葖果木质,扁球形,直径约12厘米,外面被粉状短柔毛。种子多数,长圆形,顶端有长而阔的翅,连翅长约7厘米。果期12月。

产广东海南南部;越南,印度,菲律宾也有分布。生于山坡的疏林中。

2. 苹婆属 *Sterculia* L.

我国有23种,分布于云南、贵州、四川、广西、广东、福建和台湾,而于云南南部最多。

分 种 检 索 表

1. 叶为掌状复叶, 有小叶 7—9 片。
 2. 萼钟状, 裂片与萼筒等长或略短, 向内弯曲; 叶的侧脉密而明显 (产于云南和广西南部, 为良好的纤维植物, 农村多有栽培, 又称棉毛苳婆)(2: 图 3379).....**家麻树** *S. pexa* Pierre
 2. 萼星状, 裂片分裂几至基部, 无明显的萼筒, 裂片向外开展; 叶的侧脉疏而不明显 (广东、海南、广州和广西都有栽培; 种子炒熟可食, 味如栗子) (图 8861).....**香苳婆** *S. foetida* L.
1. 叶为单叶。
 3. 叶掌状深裂, 两面均密被褐色绒毛, 尤其下面为甚 (产于云南南部。除野生外, 亦有栽培于村边。本种在云南又称为白榔皮、榔皮树、色白告).....**绒毛苳婆** *S. villosa* Roxb.
 3. 叶全缘。
 4. 全部叶脉尤其网脉在上面均明显凹陷, 在下面均明显凸出, 叶脉干时紫红色 (云南南部麻栗坡).....**凹脉苳婆** *S. impressinervis* Hsue
 4. 叶脉在上面不明显凹陷, 网脉在上面平坦, 叶脉干时不呈紫红色。
 5. 小枝顶端的托叶或芽鳞宿存, 长条状披针形, 长达 1.5 厘米, 顶端渐尖; 叶倒卵形, 基部紧缩下延 (云南河口).....**膜萼苳婆** *S. hymenocalyx* K. Schum.
 5. 小枝顶端的托叶或芽鳞脱落, 如宿存则长不及 5 毫米; 叶的基部通常不下延。
 6. 有明显的萼筒, 萼的裂片与萼筒等长或几等长, 少有比萼筒短。
 7. 萼的裂片与萼筒等长或稍长于萼筒。
 8. 萼的裂片顶端长渐尖, 向内弯曲并互相粘合。
 9. 萼长 9 毫米, 萼筒与裂片等长 (广东、广西、云南、福建、台湾。广州和珠江三角洲多有栽培, 种子可食。又称为凤眼果) (2: 图 3377).....**苳婆** *S. nobilis* Smith
 9. 萼长不超过 6 毫米, 萼的裂片稍长于钟状萼筒。
 10. 叶的下面有毛; 叶长 7—14 厘米, 侧脉 12 对; 圆锥花序分枝长而疏散; 花白色 (云南景东) (图 8862).....**小花苳婆** *S. micrantha* Chun et Hsue
 10. 叶的两面均无毛; 叶较大, 长达 28 厘米, 侧脉 15—17

- 对;圆锥花序分枝短而密集;花红色(云南景东).....
**大叶苹婆** *S. kingtungensis* Hsue
8. 萼的裂片顶端短尖,向外开展而不互相粘合;叶倒披针形或椭圆状倒卵形;叶及叶柄均散生小黑点(广东信宜和广西龙州)(图8863).....
**信宜苹婆** *S. subracemosa* Chun et Hsue
7. 萼的裂片远比萼筒短;裂片三角形,向外弯,为萼全长的1/3,长约1.8毫米(我国台湾红头屿).....**台湾苹婆** *S. ceramica* R. Brown
6. 无明显的萼筒,萼分裂几至基部,如具短萼筒,则其裂片长达萼筒的2倍以上。
11. 叶的下面密被短柔毛。
12. 叶的基部钝形、近圆形或斜心形。
13. 叶通常卵状椭圆形,基部多少成斜心形,有基生脉5条;叶柄长约5厘米(云南、广西).....**粉苹婆** *S. euosma* W. W. Smith
13. 叶长椭圆形,基部圆形或钝,有基生脉1条;叶柄长1—2厘米(云南河口).....**北越苹婆** *S. tonkinensis* A. DC.
12. 叶的基部楔形。
14. 叶有一对显著的基生脉,叶下面的毛较稀疏;小苞片与花梗等长(云南屏边).....**樟叶苹婆** *S. cinnamomifolia* Tsai et Mao
14. 叶无一对显著的基生脉,叶的下面密被毛;小苞片远比花梗长(云南屏边、广西南明).....**屏边苹婆** *S. pinbienensis* Tsai et Mao
11. 叶的下面无毛或几无毛。
15. 叶大,长达45厘米,长椭圆形,两面均完全无毛;叶柄长达14厘米,无毛;花疏生,萼的裂片长达2厘米(云南河口).....
**河口苹婆** *S. scandens* Hemsl.
15. 叶较小,长不超过30厘米;叶柄长不超过5厘米,通常有毛。
16. 萼绿色,两面均近于无毛或在顶端有少数细长毛,萼片在顶端互相粘合;叶膜质(云南南部).....**绿花苹婆** *S. gengmaensis* Hsue
16. 萼红色或白带粉红色,明显地密被毛;叶纸质或革质。
17. 萼片在顶端互相粘合,长1—2厘米。
18. 嫩枝密被锈色绒毛;叶的下面光滑无毛;萼片狭三角形(云南).....
**蒙自苹婆** *S. henryi* Hemsl.
18. 嫩枝被稀疏的淡黄色短柔毛,叶的下面有很稀疏的短柔毛;叶柄和叶的下面均有红褐色的斑点状突起;萼片长条状披针形

- (云南金平).....**基苹婆** *S. principis* Gagnep.
17. 萼片在顶端不互相粘合,开展如星状,长不超过 8 毫米。
20. 叶几无柄或有长 0.5—1.2 厘米的短柄,叶集生于小枝顶端,倒披针形或倒披针状椭圆形(云南西双版纳).....
-**短柄苹婆** *S. brevissima* Hsue
20. 叶柄长 2 厘米以上;叶散生。
21. 花排成圆锥花序,花序多分枝,具多花,叶较宽广。
22. 花序疏散,长 10—18 厘米,花疏生;萼片条状披针形,长 8 毫米,顶端渐尖;叶的基部常有 5 条比较明显的基生脉(广东博罗、罗浮山、广西扶绥).....**罗浮苹婆** *S. subnobilis* Hsue
22. 花序较密集,长不超过 10 厘米。花较密生;萼片矩圆形或矩圆状披针形,长 4—6 毫米,顶端钝或略有小短尖突;叶的基部只有 1—3 条基生脉(广东、广西、云南、贵州和四川南部。本种又称为鸡冠木、赛苹婆)(2:图3378).....
-**假苹婆** *S. lanceolata* Cav.
21. 花排成总状花序,稀为有数个短分枝的圆锥花序,花少而稀疏;叶较狭长,多为长披针形或长条状披针形。
23. 叶有侧脉 9—10 对,在近叶缘不明显连结(云南、贵州和四川南部).....**西蜀苹婆** *S. lanceaefolia* Roxb.
23. 叶有侧脉 13—18 对,在远离叶缘作明显的弯拱连结(广东海南、广西钦县)(图8864).....
-**海南苹婆** *S. hainanensis* Merr. et Chun

香苹婆 *Sterculia foetida* L. 图 8861

乔木;枝轮生,平伸。叶聚生于小枝顶端,为掌状复叶,有小叶 7—9 片;小叶椭圆状披针形,长 10—15 厘米,宽 3—5 厘米,幼时有毛,成长后无毛;叶柄长 10—20 厘米。圆锥花序着生于新枝的近顶部;萼红紫色,长约 12 毫米,5 深裂几至基部,裂片椭圆状披针形,向外广展,外面被淡黄褐色短柔毛,内面的上部密被白色长绒毛;雄花的花药 12—15 个,聚生成头状;雌花的心皮 5 枚,被毛;花柱弯曲。蓇葖果木质,椭圆形而似船状,长 5—8 厘米,顶端急尖如喙状,每果有种子 10—15 个。种子椭圆形,黑色而光滑,长约 1.5 厘米。花期 4—5 月。

在广东广州和海南崖县有栽培,广西亦产之;印度,斯里兰卡,缅甸,澳大

利亚北部至热带非洲都有分布。本种的种子炒熟可食，味如栗子；但花有臭味。

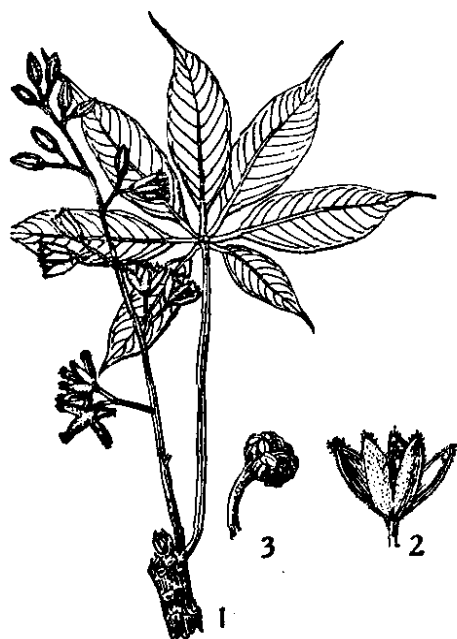


图 8861 香苹婆
Sterculia foetida
1.花枝, 2.花, 3.雄蕊群。



图 8862 小花苹婆
Sterculia micrantha
1.花枝, 2.雌花, 3.雌蕊, 4.雄花。

小花苹婆 *Sterculia micrantha* Chun et Hsue 图 8862

乔木，小枝粗壮，具广阔的髓部和大叶痕。叶矩圆状卵形，长7—14厘米，宽3.5—6.5厘米，顶端钝或短尖，基部钝，上面几无毛，下面沿叶脉散生星状茸毛；侧脉12对；叶柄长3—8厘米。圆锥花序柔弱，长约26厘米；花梗长3—4毫米，有关节；萼白色，钟状，甚薄，长5—6毫米，5裂，外面略有短柔毛，裂片三角状披针形，与萼筒等长，边缘有浓睫毛；雄花的雄蕊柄柔弱，长3毫米，无毛；雌花有长约1.5毫米的雌蕊柄；子房圆球形，被柔毛。花期10月。

产云南南部。生于海拔1400米的疏林中。

信宜苹婆 *Sterculia subracemosa* Chun et Hsue 图8863

灌木。叶倒披针形或倒椭圆状披针形，长11—18厘米，宽4—6.5厘米，顶端钝或有短急尖，基部急尖或楔形，两面均无毛；侧脉8—10对，网脉在两面均明显凸起；叶及叶柄常有散生小黑点。总状花序柔弱；花白带粉红色或橙红色；花萼长13毫米，5裂，裂片卵状披针形，稍长于钟状萼筒，向外开展；

雄花的雄蕊柄纤细；雌花的子房圆球形，密被短柔毛，花柱被毛，柱头5裂。
花期3—4月。

分布于广东信宜和广西龙州。生于海拔550米的山谷和山坡密林中。



图8863 信宜苹婆

Sterculia subracemosa

1.花枝,2.雌花,3.雌花剖开,示退化雄蕊和雌蕊。



图8864 海南苹婆

Sterculia hainanensis

1.花枝,2.雌花,3.雄花,4.雄蕊,5.雌蕊,6.果。

海南苹婆 小苹婆 *Sterculia hainanensis* Merr. et Chun 图8864

小乔木或灌木。叶长矩圆形或长条状披针形，长15—23厘米，宽2.5—6厘米，顶端钝或短渐尖，基部急尖或钝，两面均无毛；侧脉13—18对，远离叶缘明显的弯拱连结。花红色，排成总状花序，雄花长约8毫米，萼5裂几至基部，裂片矩圆形或矩圆状椭圆形，长5—6毫米；雌花长约10毫米，子房圆球形，被毛，花柱弯曲。蓇葖果长椭圆形，红色，长约4厘米，顶端有长约6毫米的喙。种子椭圆形，黑褐色。花期1—4月。

分布于广东和广西的南部。常生于山谷密林中。

3. 梧桐属 *Firmiana* Marsigli

我国有6种，主要分布在广东、广西和云南。

分 种 检 索 表

1. 萼 5 深裂几至基部, 萼片长条形; 经过冬季落叶后, 先出新叶后开花。
 2. 花淡黄绿色或黄白色, 萼片长 7—9 毫米, 嫩叶被淡黄白色毛。
 3. 叶心形, 掌状 3—5 裂; 叶的基生脉 7 条; 树皮青绿色(我国南北各省区, 从广东海南到华北均产之, 多为人工栽培, 作观赏树木)(2:图 3376).....**梧桐** *F. simplex* (L.) F. W. Wight
 3. 叶卵形, 全缘, 基部截形或浅心形, 有基生脉 5 条, 树皮灰白色(广东海南, 见于昌江和琼中, 喜生于沙质土上)(图 8865).....
.....**海南梧桐** *F. hainanensis* Kosterm.
 2. 花紫红色, 萼片长约 12 毫米; 嫩叶被黄褐色毛, 叶的宽度常比长度大(云南中部、南部和西部).....
.....**云南梧桐** *F. major* (W. W. Smith) Hand.-Mazz.
1. 萼 5 浅裂, 具萼筒, 裂片三角形; 经过冬季落叶后, 先开花后出新叶。
 4. 叶异形, 薄纸质, 掌状 3—5 裂或全缘, 仅在主脉的基部略被稀疏的褐色星状短柔毛; 萼长 16 毫米(广东海南琼海、万宁、崖县和广西).....
.....**美丽梧桐** *F. pulcherrima* Hsue
 4. 叶不是异形, 为心形或卵形, 纸质, 掌状 3—5 裂; 叶的两面均被稀疏的淡黄色星状短柔毛。
 5. 叶的基部深心形; 萼长 20 毫米, 下部近楔形, 毛的分枝较少而短(云南西双版纳, 当地称为火桐).....**彩色梧桐** *F. colorata* (Roxb.) R. Br.
 5. 叶的基部截形或浅心形; 萼长 32 毫米, 下部近圆筒形, 毛的分枝较多而长, 被毛较厚(广西靖西).....**广西梧桐** *F. kwangsiensis* Hsue

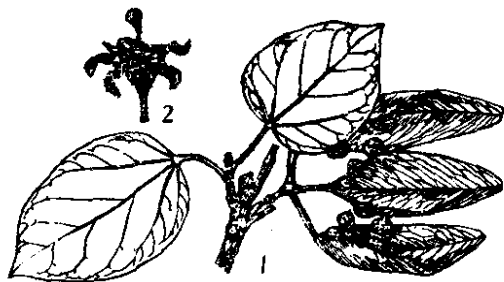


图 8865 海南梧桐
Firmiana hainanensis
1. 果枝, 2. 雄花。

海南梧桐 图 8865

***Firmiana hainanensis* Kosterm.**

乔木, 树皮灰白色, 枝条平滑。叶卵形, 全缘, 长 7—14 厘米, 宽 5—12 厘米, 顶端钝或急尖, 基部截形或略成浅心形, 上面无毛, 下面密被灰白色星状短柔毛, 基生脉 5 条; 叶柄长 4—16 厘米, 被稀疏的淡黄色星状短柔毛。花黄白色; 萼片 5

枚, 近于分离, 长条状披针形, 长 9 毫米, 宽 1.5 毫米, 外面密被淡黄褐色星状

短柔毛,内面只在基部有绵毛;雄花的雄蕊柄与萼等长,顶端5浅裂,花药约15个聚集在雄蕊柄顶端成头状;雌花的子房卵形,长2.5毫米,有5条纵沟,密披星状毛。蓇葖果卵形,长7厘米,宽3厘米,顶端急尖或微凹,略被单毛及星状短柔毛,每蓇葖有种子3—5个。种子圆球形,成熟时黄褐色,直径约6毫米。花期4月。

产于广东海南昌江和琼中嘉积。喜生于沙质土上。

4. 银叶树属 *Heritiera* Aiton

我国有3种,分布于广东、台湾和云南。

分 种 检 索 表

1. 果革质,上端有鱼尾状的长翅,翅长2—4厘米;花白色(广东海南,为山地热带雨林的主要树种)(2:图3380).....**蝴蝶树** *H. parvifolia* Merr.
[*Tarrietia parvifolia* (Merr.) Merr. et Chun]
1. 果木质,有龙骨状突起或长约1厘米的短翅;花红色或红褐色。
 2. 果有龙骨状突起,花药4—5枚排成一环;叶柄长1—2厘米(广东、广西、台湾。为热带海岸红树林的树种之一,木质坚硬)(2:图3381).....
.....**银叶树** *H. littoralis* Dryand.
 2. 果有长约1厘米的短翅,花药8—12枚排成二环;叶柄长2—9厘米(广东海南和云南南部。本种在海南又称为白楠、白符公).....
.....**长柄银叶树** *H. angustata* Pierre

5. 梭罗树属 *Reevesia* Lindl.

我国有14种,分布于广东、广西、贵州、云南、四川、江西、福建和台湾。

分 种 检 索 表

1. 叶无毛或仅在幼时略有毛。
 2. 叶倒披针形,顶端钝或圆形,长达20厘米(广东海南南部).....
.....**保亭梭罗** *R. botingensis* Hsue
 2. 叶椭圆形、卵状椭圆形或披针形,顶端急尖或渐尖,长不超过15厘米。
 3. 小枝的幼嫩部分密被淡黄色星状短柔毛,干时黄白色;叶的基部楔形或钝。
 4. 叶的基部为不等边的楔形;叶长10—15厘米,宽3.5—5.5厘米;

- 蒴果长 4 厘米 (广东博罗罗浮山).....
罗浮梭罗 *R. lofouensis* Chun et Hsue
4. 叶的基部钝或短楔形; 叶长 3—10 厘米, 宽 1.5—3 厘米; 蒴果长 3 厘米(我国台湾高雄).....台湾梭罗 *R. formosana* Sprague
- 小枝的幼嫩部分无毛或有很稀疏的短柔毛, 干时紫黑色或黑褐色; 叶的基部圆形、钝形或急尖, 稀为楔形。
5. 花排成长达 12 厘米的圆锥花序; 花瓣厚、有稀疏的短柔毛; 叶较厚(广西上思十万大山).....上思梭罗 *R. shangzeensis* Hsue
5. 花排成伞房状聚伞花序或伞房状圆锥花序, 花序长不及 8 厘米; 花瓣较薄, 无毛。
6. 萼长 3—6 毫米; 叶较狭, 宽 1.5—3 厘米, 每边有侧脉 5—7 条。
7. 叶披针形或矩圆状披针形, 基部急尖; 蒴果被白色鳞秕; 雌雄蕊柄长约 2.5 厘米(广东海南五指山).....剑叶梭罗 *R. lancifolia* Li
7. 叶椭圆形、卵状椭圆形或椭圆状披针形, 基部圆形或钝, 稀近心形; 蒴果无白色鳞秕; 雌雄蕊柄长 1—2 厘米。
8. 花小, 萼长约 3 毫米, 花瓣浅黄色; 叶纸质, 较薄(福建将乐和江西石城)(图 8866).....密花梭罗 *R. pycnantha* Ling
8. 花较大, 萼长 6 毫米, 花瓣白色; 叶革质(广东、广西、云南)(2: 图 3383).....两广梭罗 *R. thyrsoides* Lindl.
6. 萼长 8—9 厘米; 叶较阔, 宽 3—6 厘米, 每边有侧脉 8—12 条(广东海南南部)(2: 图 3384).....
长柄梭罗 *R. longipetiolata* Merr. et Chun
1. 叶有毛, 尤于下面更密。
9. 叶圆形, 稀为卵圆形或倒卵圆形, 长宽几相等, 直径达 15 厘米, 基部有基生脉 5 条。
10. 叶全缘; 果柄几无毛(云南西畴).....
圆叶梭罗 *R. orbicularifolia* Hsue
10. 叶在近顶端的两侧各有稀疏的粗齿 2—3 个; 果柄有毛(广西十万大山)(2: 图 3386, 误称为圆叶梭罗树).....
粗齿梭罗 *R. rotundifolia* Chun
9. 叶不为圆形, 长过于宽, 基部有基生脉 3—5 条。
11. 叶的下面干时灰白色, 被灰白色星状短柔毛; 花很小, 萼长 3 毫米; 蒴果长 1.5 厘米(广西、广东、贵州和湖南西部。阳朔称为九层皮).....

-**瑶山梭罗** *R. glaucophylla* Hsue
11. 叶的下面干时不为灰白色, 被淡黄褐色、黄褐色或褐色星状短柔毛; 花较大, 萼长 6—9 毫米; 蒴果较大, 长 2.5—4 厘米。
12. 蒴果全部密被褐色星状绒毛, 故其外形全为毛茸茸的褐色果; 蒴果的棱脊通常较狭窄; 叶的下面密被褐色毛(广东连南、大埔、饶平、广西容县, 福建南靖).....**绒果梭罗** *R. tomentosa* Li
12. 蒴果被淡黄褐色星状短柔毛, 被毛较短而且较稀疏, 故蒴果不是毛茸茸的褐色果; 蒴果的棱脊宽广; 叶的下面被淡黄褐色毛。
13. 叶下面的主脉和侧脉密被红褐色毛, 故主脉和侧脉呈明显的红色, 尤于嫩叶为甚; 蒴果长椭圆形, 顶端钝(云南富宁).....
-**红脉梭罗** *R. rubronervia* Hsue
13. 叶下面的主脉和侧脉被淡黄褐色毛, 故主脉和侧脉不呈红色; 蒴果梨形, 顶端截形。(广东、广西、云南、贵州、四川)(2:图 3385)
-**梭罗树** *R. pubescens* Mast.

密花梭罗 图8866

Reevesia pycnantha Ling

乔木。叶薄, 纸质, 倒卵状矩圆形, 长 8—12 厘米, 宽 2.5—5 厘米, 顶端急尖或渐尖, 基部圆形或不明显的心形, 全缘稀在近基部有小齿牙, 两面均无毛或幼时在中肋的基部有疏生短柔毛。聚伞状圆锥花序密生, 顶生, 长达 5 厘米, 有多花; 萼倒圆锥状钟形, 长约 3 毫米, 5 浅裂, 外面被短柔毛; 花瓣浅黄色, 长匙形, 长约 7 毫米; 子房有短柔毛。蒴果椭圆状梨形, 长 1.5—2 厘米, 顶端截形, 密被淡黄褐色短柔毛。种子连翅长 1.6 厘米。花期 5—7 月。

产于福建将乐和江西石城。生于海拔 280 米的村边杂木林中和林缘。



图 8866 密花梭罗
Reevesia pycnantha

1. 花枝, 2. 花, 3. 花瓣, 4. 雄蕊的花药, 5. 子房。

6. **山芝麻属** *Helicteres* L.

我国有 9 种, 主要分布在广东、广西、云南和长江以南各省区。

分 种 检 索 表

1. 蒴果螺旋状扭曲;叶的顶端常有小裂片;叶缘有锯齿(产于广东海南和云南南部,又名扭蒴山芝麻、鞭龙)(2:图 3390).....**火索麻** *H. isora* L.
1. 蒴果劲直,不呈螺旋状扭曲。
 2. 叶全缘或很少在顶端有不明显的疏齿数个。
 3. 蒴果顶端钝;叶柄长 12 毫米;叶的顶端钝,叶长 6—10 厘米(云南).....**钝叶山芝麻** *H. obtusa* Wall.
 3. 蒴果顶端尖或成喙状;叶柄长 3—9 毫米,叶的顶端渐尖、急尖或钝而有凸尖。
 4. 小枝被灰绿色短柔毛;叶全缘;蒴果密被星状毛和长绒毛(广东、广西、云南、福建、江西、台湾,为我国南部山地或丘陵地常见的小灌木。本种亦称为山油麻、埗油麻)(2:图 3387).....**山芝麻** *H. angustifolia* L.
 4. 小枝被黄褐色茸毛;叶全缘或在近顶端有不明显的疏齿数个;蒴果密被长绒毛(广东、广西、云南,常见于草坡或灌丛中,又名大叶山芝麻)(2:图 3388).....**剑叶山芝麻** *H. lanceolata* DC.
 2. 叶缘的全部都有明显的齿或锯齿。
 5. 萼长 4—6 毫米;蒴果长 1.5—2 厘米。
 6. 聚伞花序顶生或腋生,几与叶等长;叶柄长 1 厘米;花黄色(云南南部,又称野芝麻)(图 8867).....**长序山芝麻** *H. elongata* Wall.
 6. 聚伞花序腋生,长不及叶之半;叶柄长 3—4 毫米;花红紫色或蓝紫色。
 7. 花瓣的瓣片上有一行绒毛;托叶与叶柄等长;叶的两面被稀疏的短柔毛(广西、贵州、云南,又名光叶山芝麻).....**细齿山芝麻** *H. glabriuscula* Wall.
 7. 花瓣的瓣片上无一行绒毛;托叶长为叶柄的 2 倍;叶的下面密被褐色茸毛(云南南部).....**矮山芝麻** *H. plebeja* Kurz
 5. 萼长 12—18 毫米;蒴果长 2.5—4 厘米;小枝粗壮。
 8. 叶有小裂片;花白色,萼的外面密被长绒毛(广东海南南部和云南南部)(图 8868).....**粘毛山芝麻** *H. viscida* Blume
 8. 叶无小裂片;花红色或紫红色,萼的外面被短柔毛(广东南部 and 海南、广西南部。本种在海南又名肖婆麻)(2:图 3389).....

长序山芝麻 野芝麻 *Helicteres elongata* Wall. 图 8867

灌木,小枝甚柔弱,散生。叶矩圆状披针形或矩圆状卵形,长5—11厘米,宽2.5—3.5厘米,顶端渐尖,基部圆形而偏斜,边缘有不规则的锯齿,上面被稀疏的星状短柔毛,下面被星状短柔毛及长柔毛;叶柄长约1厘米。聚伞花序伸长,顶生或腋生,几与叶等长,有花多朵;小苞片长条形;萼管状钟形,5裂,长4—5毫米,外面被短柔毛;花瓣5片,黄色,下面的花瓣只有1个耳状附属体;雌雄蕊柄有毛;雄蕊10个;子房5室,被毛。蒴果长圆柱状,顶端尖锐,长2—3.5厘米,密被星状毛。花期6—10月。

分布于云南南部和广西;泰国,印度,缅甸也有。本种的茎皮的纤维可制绳索等。



图 8867 长序山芝麻
Helicteres elongata
1.花、果枝, 2.花, 3.雄蕊和雌蕊。

图 8868 粘毛山芝麻
Helicteres viscida
花枝。

粘毛山芝麻 *Helicteres viscida* Bl. 图 8868

灌木,高达2米。叶卵形或近圆形,长6—15厘米,顶端长渐尖,在中部以上常有浅裂,基部心形,边缘有不规则的锯齿,上面被稀疏的星状短柔毛,下面密被白色星状茸毛,基生脉5—7条。花单生于叶腋或排成腋生的聚伞花序;萼长15—18毫米,密被白色星状长柔毛和混生短柔毛,5裂;花瓣5片,白色,不等大,匙形;雄蕊10个,退化雄蕊5个。蒴果圆筒状椭圆形,长2.5—3.5厘米,密被星状柔毛和皱卷的长达4毫米的长绒毛。种子多数,菱

形,长约2毫米。花期5—6月。

分布于广东海南和云南南部;越南,缅甸,马来西亚,印度尼西亚均有。生于海拔330—850米的丘陵地或山坡上的灌丛中。本种的茎皮纤维坚韧,可织布或编绳。

7. 火绳树属 *Eriolaena* DC.

我国有5种,分布于云南、广西、贵州三省区南部。

本属各种都可放养紫胶虫,为紫胶虫的良好寄主。

分种检索表

1. 叶的两面无毛或几无毛,嫩叶的叶脉通常略带淡红色(云南耿马、临沧、思茅).....**光叶火绳** *E. glabrescens* A. DC.
1. 叶的两面均有星状柔毛,尤于叶背为甚。
 2. 小苞片全缘或近于全缘。
 3. 蒴果卵形,宽达2.5厘米,有瘤状突起和棱脊,通常在果瓣连合处有较深的沟纹;花梗几与花等长;小苞片长条形(云南南部、贵州南部和广西隆林。本种为紫胶虫的主要寄生;树皮的纤维可编绳。本种又名泡火绳、芒木)(2:图3391,误定为 *E. malvacea* (Lévl.) Hand.-Mazz.).....**火绳树** *E. spectabilis* (DC.) Planch. ex Mast.
 3. 蒴果长椭圆形,宽1.5厘米,无瘤状突起,也无明显的棱脊,在果瓣连合处无沟纹;花梗比花短;小苞片卵形或椭圆状卵形。(云南南部勐养,生于海拔860—900米的热带稀树草原和疏林中).....**五室火绳** *E. quinquelocularis* (Wight et Arnott) Wight
 2. 小苞片的边缘有明显的齿状裂或羽状深裂。
 4. 叶纸质,上部常有3浅裂,被毛灰白色;花序比叶柄短,具多花(云南南部和广西田东。为良好的紫胶虫寄主).....**南火绳** *E. candollei* Wall.
 4. 叶革质或近于革质,上部无浅裂,被黄褐色毛;花序比叶长,具少数花(广西南宁、东兰、龙州和云南澜沧、景东、西双版纳)(图8869).....**桂火绳** *E. kwangsiensis* Hand.-Mazz.

桂火绳 *Eriolaena kwangsiensis* Hand.-Mazz. 图 8869

(*E. ceratocarpa* Hu)

小乔木或灌木。叶革质或亚革质，圆形或广心形，长 9—15 厘米，宽 7—13 厘米，顶端短尖或尾状短渐尖，基部心形，边缘有钝锯齿，上面被星状疏柔毛，下面密被星状短柔毛，基生脉 5—7 条。聚伞状总状花序腋生，具花数朵，小苞片匙状舌形，长 1—1.5 厘米，具明显的深锯齿；萼片 5 枚稀为 4 枚，条状披针形，长 2—2.5 厘米，外面密被黄褐色茸毛，内面有灰色长柔毛；花瓣 5 片稀为 4 片，白色，倒卵状匙形，长 2.5 厘米，只在厚的瓣柄上被长柔毛；雄蕊筒长约 12 毫米；子房卵形，柱头反曲。蒴果长椭圆状披针形，长 3.5—5 厘米，顶端尖而具喙。种子具翅，连翅长约 1.5—2 厘米。花期 6—8 月。



图 8869 桂火绳
Eriolaena kwangsiensis 果枝。

分布于广西和云南南部。生于海拔 800—1200 米的山谷密林中和灌丛中。

8. 翅子树属 *Pterospermum* Schreber

我国有 9 种，分布于云南、广西、广东、福建和台湾。

分种检索表

1. 萼片长 9 厘米；蒴果大，矩圆状圆筒形，长 10—15 厘米；叶长 24—34 厘米（云南勐海、勐仑，福建厦门和台湾台北植物园有栽培）……………翅子树 *P. acerifolium* Willd.
1. 萼片长不超过 6.5 厘米；蒴果较小，长不超过 12 厘米；叶较短，长不超过 20 厘米。
 2. 成年树的枝上的叶有多种形态，常不对称，裂片极不规则；果卵形，长 4—4.5 厘米，顶端有长 3—5 毫米的喙（云南蒙自和西双版纳）……………

-怪叶翅子树 *P. proteus* Burk.
2. 成年树的枝上的叶形一致, 通常对称, 但幼树和萌蘖枝上有时有掌状深裂的叶。
3. 成年树的枝上的叶为倒梯形或矩圆状倒梯形, 全缘或在顶端有 3—5 浅裂。
4. 叶的顶端有 3—5 浅裂。
5. 花瓣倒卵形, 宽 2.8 厘米; 托叶卵形, 全缘(云南景东).....
-景东翅子树 *P. kingtungense* C. Y. Wu ex Hsue
5. 花瓣长条状镰刀形, 宽 4 毫米; 托叶掌状深裂; 果有凸起很高的 5 棱脊, 形如“杨桃”(云南金平和广西宁明、龙州)(图 8870).....
-截裂翅子树 *P. truncatolobatum* Gagnep.
4. 叶全缘; 蒴果长 4 厘米, 有 5 个不明显的凹陷面(云南西双版纳, 生于海拔 1460 米的石灰岩山坡上).....
-云南翅子树 *P. yunnanense* Hsue
3. 成年树的枝上的叶矩圆形、椭圆形或披针形, 但决不为倒梯形。
6. 小苞片全缘; 果柄粗壮, 长不超过 1.5 厘米。
7. 叶的基部偏斜, 为斜心形或斜圆形。
8. 叶的基部斜心形; 萼片长 4.5 厘米, 宽 4 毫米; 雌雄蕊柄长 2 厘米(我国台湾红头屿).....台湾翅子树 *P. niveum* Vidal
8. 叶的基部斜圆形; 萼片长约 3.5 厘米, 宽 2.5 毫米; 雌雄蕊柄长 8 毫米(云南勐仑, 生于石灰岩山地疏林中).....
-勐仑翅子树 *P. menglunense* Hsue
7. 叶的基部钝形或截形, 稀为浅斜心形; 萼片长 2.5—2.8 厘米, 宽 4 毫米; 果柄短而粗壮, 长 1—1.5 厘米(广东韶关以南各县和海南, 福建永泰、仙游、福州和广西南部。根药用, 治风湿性关节炎; 本种可作紫胶虫的寄主。又名异叶翅子木)(2:图3396).....
-翻白叶树 *P. heterophyllum* Hance
6. 小苞片条状裂; 果柄柔弱, 长 3—5 厘米(广东高要、信宜和海南, 广西百色、钦州, 云南西双版纳。本种在信宜叫假棉木)(2:图3397, 误称为翅子树).....窄叶半枫荷 *P. lanceaefolium* Roxb.

截裂翅子树 *Pterospermum truncatolobatum* Gagnep. 图 8870

乔木。叶革质, 矩圆状倒梯形, 长 8—16 厘米, 宽 3.5—11 厘米, 顶端截

形并有 3—5 裂,基部心形或斜心形,上面无毛或仅在主脉上略被毛,下面密被灰白色和黄褐色星状绒毛;基生脉 5—7 条;托叶掌状 3—5 条裂。花腋生,单生,几无柄,小苞片条裂;萼分裂几至基部,萼片 5 枚,长条形,长 4.5—6.5 厘米,宽 4 毫米,外面密被褐色绒毛,内面被银白色长柔毛;花瓣 5 片,长条状镰刀形,长 3—6 厘米;退化雄蕊 5 个,线状;雄蕊 15 个,长 3.5 厘米,每 3 个集成成群,且与退化雄蕊互生;子房卵形。蒴果木质,卵圆形或卵状矩圆形,有明显的 5 棱和 5 个很深的沟,外形很像“杨桃”,长达 12 厘米,基部收缩成长 2—3 厘米宽 1 厘米的柄,外面密被褐色星状绒毛。种子多数,具翅、连翅长 4—5.5 厘米。花期 7 月。

分布于云南和广西。生于石灰岩山上密林中。



图 8870 截裂翅子树
Pterospermum truncatolobatum 果枝。

9. 平当树属 *Paradombeya* Stapf

我国仅有 1 种,分布于云南南部和四川南部。

平当树 *Paradombeya sinensis* Dunn 图 8871

(*P. szechuenica* Hu, *P. rehderiana* Hu)

小乔木或灌木,小枝柔弱。叶革质,卵状披针形至椭圆状倒披针形,长 5—12.5 厘米,宽 1.5—5 厘米,顶端长渐尖,基部圆形或近于浅心形,边缘有密的小锯齿,上面无毛或几无毛,下面被稀疏的星状柔毛;基生脉 3 条;叶柄短或无柄。花簇生于叶腋;花梗柔弱,长 1—1.5 厘米;萼 5 裂几至基部,萼片卵状披针形,长 4 毫米;花瓣 5 片,黄色,广倒卵形,不相等,长约 5 毫米,凋而不落;雄蕊 15 个,每 3 个集成成群并与舌状的退化雄蕊互生;退化雄蕊比花瓣略短;子房圆球形,2 室,被星状茸毛。蒴果近圆球形,长 2.5 毫米,每果瓣有种子 1 个。种子矩圆状卵形,长 1.5 毫米,深褐色。花期 9—10 月。

分布于云南和四川南部。生于海拔 280—1500 米山坡地的稀树灌丛草坡中。



图 8871 平当树
Paradombeya sinensis
1.花枝, 2.花, 3.花萼, 4.雄蕊和
退化雄蕊, 5.子房纵切面。

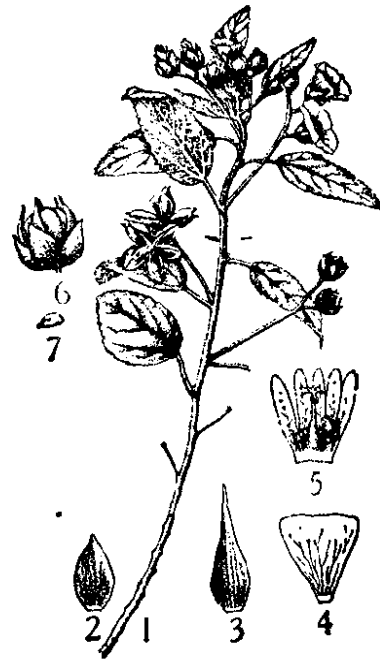


图 8872 梅蓝
Melhania hamiltoniana
1.花, 果枝, 2.小苞片, 3.萼片, 4.花瓣,
5.退化雄蕊, 雄蕊和雌蕊, 6.蒴果, 7.种子。

10. 梅蓝属 *Melhania* Forssk.

我国仅有 1 种, 产于云南南部。

梅蓝 *Melhania hamiltoniana* Wall. 图 8872

小灌木, 小枝密被淡黄褐色短柔毛。叶广卵形或椭圆状卵形, 长 2.5—4 厘米, 宽 1.5—3 厘米, 顶端钝, 基部圆形或浅心形, 两面均密被短柔毛, 下面带灰白色, 叶缘有细锯齿; 叶柄长 1—1.5 厘米; 托叶条状锥尖形, 很小, 长约 4 毫米, 远比叶柄短。聚伞花序腋生, 通常有花 3 朵, 花柄长约 6 毫米; 小苞片 2—3 个, 卵形, 长约 6 毫米; 萼片 5 枚, 披针形, 长 8—9 毫米, 顶端尖, 密被短柔毛; 花瓣 5 片, 黄色, 倒卵状三角形, 顶端截形, 长 1 厘米; 退化雄蕊 5 枚, 长条状舌形, 基部连合, 长 8 毫米, 与雄蕊互生, 远比雄蕊长; 子房卵形, 5 室, 每室有胚珠 3—4 个。蒴果卵形, 长 7 毫米, 顶端钝, 为宿存的萼片和苞片所包围, 5 室裂, 每室有种子 2—3 个。种子椭圆形, 黑褐色, 长约 2 毫米。

产于云南元江, 生于江边海拔 400—450 米的石山草坡上灌丛中。

11. 刺果藤属 *Byttneria* Loefl.

(*Buettneria* L.)

我国有 3 种,分布于广东、广西和云南。

· 分 种 检 索 表

- 1. 叶有锯齿,粗糙,两面均被星状柔毛和硬毛,尤于下面为甚;蒴果的外面密被锥尖状的有小分枝的软刺(云南南部)(图 8873).....
.....粗毛刺果藤 *B. pilosa* Roxb.
- 1. 叶全缘,不粗糙,上面几无毛或在叶脉上被稀疏的毛;蒴果的外面有不分枝的硬刺。
 - 2. 叶的上面几无毛,下面被白色的短茸毛;蒴果的直径达 3—4 厘米,有短而粗的刺(广东、广西、云南三省区的中部和南部)(2:图3399).....
.....刺果藤 *B. aspera* Colebr.
 - 2. 叶的两面沿叶脉有稀疏的星状短柔毛,其余几无毛;蒴果的直径约 2 厘米,有长而锐利的锥尖状硬刺(云南西双版纳).....
.....全缘刺果藤 *B. integrifolia* Lace

粗毛刺果藤 *Byttneria pilosa* Roxb. 图 8873

木质缠绕藤本。叶圆形或心形,长 14—24 厘米,宽 13—21 厘米,顶端钝或短尖,基部心形并有基生脉 7 条,边缘有细锯齿,常 3—5 浅裂,两面均被星状柔毛及硬毛,尤于下面为甚;叶柄长 12—15 厘米;托叶条形,早落。聚伞花序排成伞房状,腋生;萼片 5 枚,长 3 毫米;花瓣 5 片,凹陷,4 裂,裂片钝形;雄蕊 5 枚,与花瓣对生;退化雄蕊 5 个,下部连合,长 1.5 厘米;子房圆球形,有乳头状突起。蒴果圆球形,黄色而略带红色,密被有分枝的锥尖状软刺,直径约



图 8873 粗毛刺果藤 *Byttneria pilosa* 叶和果枝。

2 厘米,刺长 4—6 毫米。种子卵形,长 5 毫米,黄色且有褐色斑点。

产于云南南部。生于海拔 550—1000 米的杂木林的林缘。

五桠果科 Dilleniaceae

乔木或灌木，木质藤本，稀草本。单叶互生，全缘或有齿，托叶不存在或存在。花两性或单性，辐射对称，常显著，单生或组成聚伞花序等各种花序；萼片 5，覆瓦状排列，宿存；花瓣 (3—4—)5，覆瓦状排列，脱落；雄蕊下位，多数，分生或基部合生成束，花药 2 室，顶孔开裂或 2 纵缝开裂；心皮多数，稀 1 个，分生或在腹面稍合生，花柱永为分生，在腹缝线上有侧膜胎座，有多数至 1 颗胚珠。果为蓇葖果，或不开裂，或呈浆果状。种子常有假种皮，胚乳丰富，肉质，胚小，直。

11 属，约 275 种，主分布于亚洲、澳大利亚及美洲的热带地区。我国有 2 属，4 种，分布于广东、广西、云南。

五桠果属 *Dillenia* L.

我国有 3 种，分布于云南、广西、广东。

分种检索表

1. 花瓣白色，长 7—9 厘米；心皮 10 个以上；小枝有毛(云南、广西)(2:图 3401)
.....五桠果 *D. indica* L.
1. 花较小，花瓣黄色，长在 3.5 厘米以下；心皮 5—9。
 2. 小枝有锈色毛；花瓣长 2.5—3.5 厘米；心皮 8—9 (广东海南、广西)(2:图 3403).....大花五桠果 *D. turbinata* F. et G.
 2. 小枝无毛；花瓣长 1.5—2 厘米；心皮 5 (云南、广东海南)(2:图 3402).....小花五桠果 *D. pentagyna* Roxb.

芍药科 Paeoniaceae

灌木或多年生草本。根圆柱形或具纺锤形的块根。当年生枝基部或茎基部具数枚鳞片。叶常为二回三出复叶，小叶不分裂或分裂。单花顶生或数朵生枝顶或为数朵生茎顶和茎上部腋叶，有时仅顶端一朵开放，大型，直径 4 厘米以上；苞片 2—6，披针形，叶状，大小不等，宿存；萼片 3—5，宽卵形，大小不等；花瓣 5—13 (栽培者有重瓣)，倒卵形；雄蕊多数，离心发育，花盘杯状、盘状，革质或肉质，完全包裹心皮，或半包裹心皮、或仅包裹心皮基部；心皮通

常 2—3, 稀 4—6 或更多, 离生, 有毛或无毛, 向上逐渐收缩成极短的花柱, 花柱扁平, 向外反卷, 胚珠多数, 沿心皮腹缝线排成 2 列。蓇葖成熟时沿心皮腹缝线开裂, 种子数颗, 黑色、深褐色, 有假种皮, 光滑。

仅芍药属 (*Paeonia* L.) 一属, 约 23 种, 分布于欧亚大陆温带地区和北美西部, 其中 1 种也分布到非洲西北角。我国有 11 种, 主要分布西南、西北地区, 少数种类在东北、华北及长江两岸各省也有分布。

芍药属 (*Paeonia*) 有发达的花盘, 种子有假种皮, 萌发时子叶留土, 维管束几乎为周韧类型, 木质部不分叉, 花粉粒外壁具网状雕纹, 3 孔沟, 在上述一系列外部和内部形态的特征上与毛茛科 (*Ranunculaceae*) 有着明显的区别。我们认为一些学者如 Eames、Hutchinson、Cronquist 等都把芍药科作为一个独立的科是完全正确的。

关于芍药科的系统位置, 根据花的各组成部分均为离生, 以及有与银杏相似的胚胎发育的方式, 一些学者主张将芍药科放在毛茛目中; 另一些学者则根据雄蕊发育的方向、维管束、导管及纹孔的类型, 认为芍药科应属于五桠果目, 并放在五桠果科 (*Dilleniaceae*) 的附近。我们根据芍药科在雄蕊多数、离心发育, 有宿存萼片, 2 层珠被、胚珠厚, 种子有丰富的胚乳, 胚小, 种子有假种皮, 花粉外壁 2 层, 外层厚于内层, 具 2 核等与五桠果科较为一致, 倾向于赞同把芍药科放在五桠果科附近。

芍药属 *Paeonia* L.

分种检索表

1. 灌木或亚灌木; 花盘发达, 革质或肉质, 包裹心皮达 1/3 以上 (组 1. 牡丹组 Sect. 1. *Moutan* DC.)
 2. 单花着生于当年生枝的顶端; 花盘革质, 包裹心皮达 1/2 以上。
 3. 心皮密生淡黄色柔毛, 革质花盘全包心皮; 小叶片长 4.5—8 厘米, 宽 2.5—7 厘米, 不裂或分裂。
 4. 花瓣内面基部具深紫色斑块; 顶生小叶通常不裂, 稀 3 裂 (四川北部、甘肃和陕西南部; 甘肃、青海等地有栽培) (1: 图 1303)
.....紫斑牡丹 *P. suffruticosa* var. *papaveracea* (Andr.) Kerner
(*P. papaveracea* Andr.)
 4. 花瓣内面基部无紫色斑块; 顶生小叶 3 裂, 侧生小叶不裂或 3—4 浅裂。
 5. 顶生小叶 3 裂至中部, 侧生小叶不裂或 3—4 浅裂; 叶轴和叶柄均

- 无毛(全国各栽培)(1:图 1301).....牡丹 *P. suffruticosa* Andr.
5. 顶生小叶 3 深裂, 裂片再浅裂; 叶轴和叶柄均生短柔毛(陕西)(1:图 1302).....矮牡丹 *P. suffruticosa* var. *spontanea* Rehd.
3. 心皮无毛, 革质花盘包心皮 1/2—2/3; 小叶片长 2.5—4.5 厘米, 宽 1.2—2 厘米, 分裂, 裂片细(四川西北部)(1:图 1304).....四川牡丹 *P. szechuanica* Fang
2. 当年生枝生有几朵花; 花盘肉质, 仅包裹心皮下部。
6. 花紫色, 红色。
7. 叶的小裂片披针形至长圆状披针形, 宽 0.7—2 厘米(云南西北部、四川西南部、西藏东南部).....紫牡丹 *P. delavayi* Franch.
7. 叶的小裂片线状披针形或狭披针形, 宽 4—7 毫米(四川西部).....狭叶牡丹 *P. delavayi* var. *angustiloba* Rehd. et Wils.
6. 花黄色, 有时基部紫红色或边缘紫红色(云南、四川西南部、西藏东南部).....黄牡丹 *P. delavayi* var. *lutea* (Franch.) Finet et Gagnep.
1. 多年生草本; 花盘不发达, 肉质, 仅包裹心皮基部(组 2. 芍药组 Sect. 2 *Peonia*)。
8. 小叶不分裂。
9. 单花顶生; 叶全缘; 常为野生种。
10. 小叶倒卵形或宽椭圆形, 顶端短尖, 无毛或有毛。
11. 小叶背面无毛, 有时沿叶脉生疏柔毛(四川东部、贵州、湖南西部、江西、浙江、安徽、湖北、河南西北部、陕西南部、宁夏南部、山西、河北、东北)(1:图 1305).....草芍药 *P. obovata* Maxim.
11. 小叶背面密生长柔毛或绒毛(四川东北部、陕西和甘肃南部).....毛叶草芍药 *P. obovata* var. *willmottiae* (Stapf) Stern.
10. 小叶长圆状卵形至长圆状倒卵形, 顶端尾状渐尖, 两面无毛(云南东北部、贵州西部、四川中南部、陕西及甘肃南部).....美丽芍药 *P. mairei* Lévl.
9. 花常为数朵, 但有时仅顶生的发育开放; 小叶狭卵形、椭圆形或披针形, 边缘具骨质细齿。
12. 心皮无毛; 花白色、红色, 单瓣或重瓣(东北、华北、陕西及甘肃南部)(1:图 1306).....芍药 *P. lactiflora* Pall.
12. 心皮密生柔毛; 花白色, 多为重瓣(东北、河北、山西及内蒙古东部).....

……毛果芍药 *P. lactiflora* var. *trichocarpa* (Bunge) Stert.

8. 小叶分裂。

13. 小叶仅顶生一枚 3 裂, 侧生小叶不裂或不等 2 裂, 狭长圆形至长圆状披针形, 长 9—13 厘米, 宽 1.2—3 厘米, 无毛; 心皮有毛或无毛; 花白色。

14. 花通常盛开 3 朵; 心皮密生淡黄色糙伏毛; 果皮成熟时不反卷 (我国西藏南部)……多花芍药 *P. emodi* Wall. ex Royle

14. 花通常盛开 1 朵; 心皮无毛; 果成熟时果皮反卷 (我国西藏东南部)……白花芍药 *P. sterniana* Fletcher

13. 小叶多裂, 裂片再分裂, 窄披针形至披针形, 长 3.5—10 厘米, 宽 0.4—1.7 厘米, 沿叶脉有毛或无毛; 心皮密生黄色绒毛, 稀无毛; 花红色。

15. 根分枝, 分枝圆柱形; 花常为数朵, 有时仅顶生一朵发育开放, 其它保持花芽状; 或为单花顶生。

16. 花数朵, 顶生和腋生, 有时仅顶生一朵发育开放。

17. 心皮密生黄色绒毛。

18. 叶背面叶脉、叶柄及萼片内面均无毛 (西藏东部、四川、青海东部、陕西及甘肃南部) (1: 图 1307)……

……川赤芍 *P. veitchii* Lynch

18. 叶背面沿叶脉, 叶柄及萼片内面均具短硬毛 (四川、甘肃)

……毛赤芍 *P. veitchii* var. *woodwardii*

(Stapf ex Cox) Stern

17. 心皮无毛 (四川西部、甘肃南部)……光果赤芍

P. veitchii var. *leiocarpa* W. T. Wang et S. H. Wang

16. 单花顶生。

19. 心皮 3 (—2) 密生黄褐色柔毛 (新疆、青海、甘肃南部、四川西北部、陕西、山西)……

……单花赤芍 *P. veitchii* var. *uniflora* K. Y. Pan

19. 心皮 4—5, 无毛 (新疆北部)……

……新疆芍药 *P. sinjiangensis* K. Y. Pan

15. 块根纺锤形或近球形; 单花顶生。

20. 心皮 2 (稀 3—5) (新疆西北部)……窄叶芍药 *P. anomala* L.

20. 心皮 3 (—2), 密被黄色柔毛 (新疆西北部)……

块根芍药 *P. anomala* var. *intermedia* (C. A. Mey.) O. et E. Fedtsh.
(*P. hybrida* Pall.)

猕猴桃科 Actinidiaceae

乔木、灌木或藤本,常绿、落叶或半落叶;毛被发达,多样。叶为单叶,互生,无托叶。花序腋生,聚伞式或总状式,或简化至1花单生;花两性或雌雄异株或杂性,辐射对称;萼片5片,稀2—3片,覆瓦状排列,稀镊合状排列;花瓣5片或更多,覆瓦状排列,分离或基部合生;雄蕊10(—13),分2轮排列,或无数,不作轮列式排列;花药背部着生,纵缝开裂或顶孔开裂;心皮多数或少至3枚,子房多室或3室,花柱分离或合生为一个,胚珠每室多数或少数,中轴胎座。果为浆果或蒴果。种子每室多数至1颗,具肉质假种皮,胚乳丰富。

全球4属370余种,主产热带和亚热带亚洲及热带美洲,少数散布于温带亚洲和大洋洲。我国4属全产,共计96种以上;主产长江流域、珠江流域和西南地区。

分属检索表

1. 藤本;花两性,杂性或雌雄异株。
 2. 枝条髓心大多片层状,少数实心;花杂性或雌雄异株;雄蕊多数;花柱分离;果为典型浆果,无棱,有种子多数……………1. 猕猴桃属 *Actinidia*
 2. 枝条髓心全是实心;花两性;雄蕊10枚;花柱合生;果鲜嫩时类似浆果,成熟干燥后为蒴果,有5棱,通常有种子5颗……………2. 藤山柳属 *Clematoclethra*
1. 乔木或灌木;花两性。
 2. 小枝、叶柄、叶脉和花序柄常被鳞毛;雄蕊多数;花柱3—5,分离或基部合生;果为浆果……………3. 水东哥属 *Saurauia*
 2. 植物体各部均无毛;雄蕊10—13枚;花柱3,合生;果为蒴果……………4. 毒药树属 *Sladenia*

1. 猕猴桃属 *Actinidia* Lindl.

我国有52种以上,除新疆、青海和内蒙古三省区未有记录外,其余各省区均有分布。

分 种 检 索 表

1. 植物体完全无毛或仅萼片和子房被毛,极少数叶的腹面散生少量小糙伏毛或背面脉腋上有髯毛,仅个别叶背薄被尘埃状柔毛。
 2. 果实无斑点,顶端有喙或无喙;子房圆柱状或瓶状(净果组 Sect. *Leiocarpae* Dunn)。
 3. 髓片层状,白色或褐色;花淡绿色、白色或红色,萼片 4—6 片,花瓣 5 片;叶片有或没有白斑(片髓系 Ser. *Lamellatae* C. F. Liang)。
 4. 髓白色;花乳白色或淡绿色;子房瓶状;果实顶端有喙;叶片没有白斑,背面粉绿色或非粉绿色。
 5. 叶圆形或近圆形,基部圆形至心形,背面非粉绿色(黑龙江、吉林、辽宁、山东、山西、河北、河南、陕西、安徽、浙江、江西、湖北、云南)(2:图 3409)
.....**软枣猕猴桃** *A. arguta* (Sieh. et Zucc.) Planch. ex Miq.
 5. 叶椭圆形或矩圆形,基部楔形至圆形,背面粉绿色(四川、云南、贵州、甘肃、陕西、河南、湖北、湖南、江西、安徽、浙江、福建)(2:图 3413,黑蕊羊桃).....**黑蕊猕猴桃** *A. melanandra* Franch.
 4. 髓茶褐色;花白色或红色,子房圆柱状;果实顶端无喙;叶片有白斑,背面非粉绿色。
 6. 叶卵形,长宽比例很少超过 2:1,两侧常不对称,边缘常具重锯齿;花一般白色;果实扁圆柱形(黑龙江、吉林、辽宁、河北、陕西、湖北、四川、云南)(2:图 3411).....
.....**狗枣猕猴桃** *A. kolomikta* (Rupr. et Maxim.) Maxim.
 6. 叶矩状长卵形或披针形,长宽比例约为 5:2;花白色或粉红色;果实圆柱形或卵球形。
 7. 叶长 6—12 厘米,顶部长渐尖,基部截形至浅心形,叶面散生糙伏毛,背面脉腋有少量不显著髯毛;花粉红色,5 数;果圆柱形(甘肃、四川、湖北、云南).....**海棠猕猴桃** *A. maloides* Li
 7. 叶长 4—8 厘米,顶端钝至短渐尖,基部钝形至圆形,腹面无糙伏毛,但或有刺毛,背面脉腋有极显著的白色髯毛或髯毛全缺;花白色,大多 4 数;果卵球形(甘肃、陕西、河南、湖北、四川).....
.....**四萼猕猴桃** *A. tetramera* Maxim.
 3. 髓实心,白色;花白色,萼片 2—5 片,花瓣 5—12 片;叶片间有白斑(实

髓系 *Scr. Solidae* C. F. Liang)。

8. 花瓣 5 片; 萼片大多 5 片, 少见 4 片; 叶腹面散生糙伏毛 (吉林、辽宁、山东、甘肃、陕西、河南、湖南、湖北、浙江、四川、云南)(2: 图 3410)……
……葛枣猕猴桃 (木天蓼) *A. polygama* (Sieb. et Zucc.) Maxim.
8. 花瓣 5—12 片; 萼片 2—3 片; 叶腹面无糙伏毛。
 9. 萼片经常 3 片; 花瓣 5—9 片; 花药矩形至条形长矩形, 长 2.5—4 毫米; 果卵形至倒卵形, 喙较显著; 种子较小, 纵径 3 毫米, 横径 2.5 毫米 (安徽、江苏、浙江、江西、湖北、湖南、广东)(2: 840 页, 猫人参) (图 8874)……对萼猕猴桃 *A. valvata* Dunn
 9. 萼片 2—3 片; 花瓣 7—12 片; 花药卵形, 长 1.5—2.5 毫米, 果圆球形, 喙不显著; 种子较大, 纵径 4—4.5 毫米, 横径 3 毫米。
 10. 藤蔓常缺短型果枝; 叶较大, 一般 8×5 厘米, 边缘锯齿圆形, 齿端芒尖状, 老叶近全缘, 叶背脉腋有髯毛, 中脉和叶柄无软刺; 萼片常 2 片; 花瓣 9 片以内; 种子纵径 4 毫米, 横径 3 毫米 (浙江、江西、湖北)(图 8875)……
……大籽猕猴桃 *A. macrosperma* C. F. Liang
 10. 藤蔓上短型果枝常见; 叶较小, 4—6×2.5—3.5 厘米, 边缘具斜锯齿, 叶背脉腋无髯毛, 中脉和叶柄常有短小软刺; 萼片 2 或 3 片; 花瓣 7—12 片; 种子纵径 4—4.5 毫米, 横径 3 毫米 (浙江、安徽、江苏)(图 8876)……梅叶猕猴桃 *A. mumoides* C. F. Liang
2. 果实有斑点, 顶端无喙; 子房圆柱形或圆球形 (斑果组 *Sect. Maculatae* Dunn)。
 11. 髓实心; 除子房被短绒毛外, 各部均无毛; 叶椭圆形、矩圆形至披针形, 背面非粉绿色; 花单生; 果暗绿色, 卵圆形至柱状卵球形, 长 1—1.5 厘米 (四川、云南、贵州、湖北、湖南、广西)……
……红茎猕猴桃 *A. rubricaulis* Dunn
 11. 髓片层状。
 12. 叶背非粉绿色。
 13. 髓褐色或淡褐色; 花白色; 叶脉一般, 叶面无毛 (陕西、甘肃、四川、云南、贵州、安徽、浙江、福建、湖北、湖南、广东、广西)(2: 图 3412, 大部分误定为 *A. callosa* Lindl.) (图 8877)……
……京梨猕猴桃 *A. callosa* Lindl. var. *henryi* Maxim.
 13. 髓白色; 花淡黄色; 叶脉特别发达, 叶面散被糙伏毛 (四川、云南、西

- 藏)(图 8878).....**显脉猕猴桃** *A. venosa* Rehd.
12. 叶背粉绿色。
14. 髓白色;叶披针形;花红色(湖南、广西、广东、贵州)(2:图 3414, 误定为 *A. fortunatii* Fin. et Gagn.).....
.....**华南猕猴桃** *A. glaucophylla* F. Chun
14. 髓褐色或淡褐色;叶卵形或近圆形;花白色或黄色。
15. 叶缘具圆锯齿;小枝、花序和萼片被有茶褐色粉末状茸毛;花金黄色(广西东北部、湖南南部、广东西北部)(图8879).....
.....**金花猕猴桃** *A. chrysantha* C. F. Liang
15. 叶缘具斜锯齿;小枝、花序和萼片均无毛或个别嫩枝、叶背中脉两侧和花序有颗粒状茸毛;花白色。
16. 叶较大、长 3.5—12 厘米,顶端永不为圆形。
17. 嫩枝、叶背中脉两侧和花序常有颗粒状茸毛;叶矩状椭圆形,基部大多楔形;叶柄 2—3 厘米(云南、广西、广东).....
.....**中越猕猴桃** *A. indochinensis* Merr.
17. 枝、叶无颗粒状茸毛;叶大多矩卵形,基部常截形;叶柄长 3.5—4.5 厘米(四川、湖北、江西)(图 8880).....
.....**毛蕊猕猴桃** *A. trichogyna* Franch.
16. 叶较小,长 3.5—6 厘米,顶端常圆形,基部钝或圆;叶柄长约 2 厘米;除芽体和子房外,其他部分均无毛(福建、安徽、江西、湖南).....**清风藤猕猴桃** *A. sabiaefolia* Dunn
1. 植物体毛被发达,小枝、芽体、叶片、叶柄、花萼、子房、幼果等多被毛,至少小枝密被毛。
18. 植物体的毛为不分歧的硬毛、糙毛或刺毛;果具斑点(**糙毛组** Sect. *Strigosae* Li)。
19. 毛被较发达,除小枝和叶柄外,叶片两面的毛散布较广,不局限于中脉和侧脉上,仅个别为两面无毛的;叶较圆,卵形至团扇形,基部浅心形,叶背非粉绿色。
20. 叶两面被毛,团扇状倒卵形,顶端截平并稍凹,或具突尖,边缘具芒刺状小齿,背面中脉和侧脉密被刺毛;花白色(四川东部、陕西南部、湖北西部).....**城口猕猴桃** *A. chengkouensis* C. Y. Chang
20. 叶两面无毛,圆卵形,偏斜,顶端急尖,基部钝圆或浅心形;花很大,直径约为 3 厘米;子房为多角形球体,被黄褐色茸毛(四川南部、云

- 南东北角).....**葡萄猕猴桃** *A. vitifolia* C. Y. Wu
19. 毛较少, 除小枝外, 叶片上仅中脉和侧脉有少量毛; 叶矩圆形、披针形至长条形, 基部钝形至深心形, 背面粉绿色或多少带粉绿色。
21. 花枝密被糙毛或长硬毛; 叶长卵形至长条形, 基部心形; 果径 1 厘米以下。
22. 植物体的毛红褐色; 叶背面为显著苍白, 两面中脉和侧脉均有长硬毛或同时在腹面及背面普遍地被硬毛或糙伏毛; 花白色(江西、湖南、广西、广东)(图8881).....
-**美丽猕猴桃** *A. melliana* Hand.-Mazz.
22. 植物体的毛黄褐色; 叶背带粉绿色或苍绿色, 两面无毛或仅背面脉上有毛, 或除背面脉上外, 腹面亦散生糙伏毛; 花粉红色(广西、广东、贵州、云南)(图8882).....
-**奶果猕猴桃** *A. carnosifolia* C. Y. Wu var. *glaucescens*
C. F. Liang
21. 花枝无毛或有少量硬毛; 叶倒披针形, 基部钝形; 果径 1.5 厘米以上(福建、浙江、江西)(2:图3415).....
-**长叶猕猴桃** *A. hemsleyana* Dunn
18. 植物体的毛除极个别外, 都属柔软的柔毛, 绒毛或绵毛; 叶背的毛为分歧的星状毛; 果具斑点 (**星毛组** Sect. *Stellatae* Li)。
23. 叶两面有毛, 腹面广被糙伏毛或刚伏毛, 至少中脉乃至侧脉有少量刚毛或糙伏毛, 基部浅心形。
24. 叶厚, 纸质或亚革质, 卵形至卵状矩圆形, 腹面遍被糙伏毛或刚伏毛; 叶背、叶柄、小枝、花序和花萼均被黄褐色绒毛, 叶背毛被覆盖度达 100%。
25. 叶亚革质, 卵状矩圆形至卵状披针形, 背面大小叶脉上的毛颜色特深, 故中脉、侧脉、横脉乃至网脉均能反映于毛被之上, 腹面遍被短糙伏毛或硬伏毛, 毛易断损成突起伏, 手摩感觉粗涩(广东、湖南、江西、福建)(图8883).....**黄毛猕猴桃** *A. fulvicoma* Hance
25. 叶纸质, 卵形至长卵形, 背面不易观察横脉, 网脉更不可见, 腹面密被毡毛或较柔软的糙伏毛(江西、福建、湖南、广东、广西、贵州).....**锦毛猕猴桃** *A. fulvicoma* Hance var. *lanata* (Hemsl.)
C. F. Liang
24. 叶薄, 纸质, 矩状披针形或卵状椭圆形, 腹面遍被微小短糙毛, 背面

- 被白色星状毛,覆盖度 30—60%;小枝、叶柄、花序和花萼被茶褐色茸毛或短绒毛(广东中部)……**灰毛猕猴桃** *A. cinerascens* C. F. Liang
23. 叶仅背面有毛,或幼时腹面亦有毛,但很快脱落,基部楔形、钝形、圆形或浅心形。
26. 花序为 2—3 回分歧聚伞花序,有 5—10 花;叶背星状毛很短小,较难观察。
27. 花序梗长 4—5 厘米,每一花序有花 10 朵或更多;叶宽 7 厘米以上,基部钝圆形至浅心形;叶柄长 3 厘米以上(安徽、浙江、江西、湖南、四川、云南、贵州、广西、广东、台湾)(2:图 3407,多花猕猴桃)……**阔叶猕猴桃** *A. latifolia* (Gardn. et Champ.) Merr.
27. 花序梗长 1.5 厘米以下,每一正常花序有花 5—7 朵;叶宽 2—4.5 厘米,基部宽楔尖或钝;叶柄长 1—2 厘米。
28. 髓白色;叶椭圆状卵形或倒卵形,宽 4.5 厘米左右,顶端急尖,背面绒毛星芒尚易观察;小枝,叶柄和花序的毛被茶褐色(湖南、福建)……**安息香猕猴桃** *A. styracifolia* C. F. Liang
28. 髓褐色;叶椭圆形至披针椭圆形,宽 2—3.5 厘米,顶端短渐尖,背面星状茸毛灰白色或茶灰色,因十分紧密,不易观察星芒;小枝、叶柄和花序的毛被锈褐色(安徽、浙江、江西、福建、湖南、广东)(2:图 3408)……**小叶猕猴桃** *A. lanceolata* Dunn
26. 花序一回分歧,有 1—3 花;叶背星状毛较长,星芒容易观察。
29. 小枝、芽体、叶背、叶柄、花序、花萼和果实上的毛均为白色;叶卵形,基部圆形(贵州、湖南、浙江、江西、福建、广东、广西)(2:图 3406)……**毛花猕猴桃**(毛花杨桃) *A. oriantha* Benth.
29. 植物体各部分的毛均为黄褐色或锈色,至少花萼和果实上的毛为显著的黄褐色;叶卵形或倒卵形,基部钝形,截形或心形。
30. 叶卵形,基部心形,直径 1 厘米以内(广西中部和东部、广东西部)(图 8884)……**两广猕猴桃** *A. lianguangensis* C. F. Liang
30. 叶倒卵形,基部钝形或截形,侧脉直线形,上段常分叉;果实柱状圆球形或倒卵形,直径 3 厘米左右。
31. 植物体各部分的毛为柔软的绒毛,枝条和果实上的毛易落;叶宽倒卵形,长 6—8 厘米,宽 7—9 厘米,顶端大多截平或中间凹入(以花枝上的叶为准,下同)(陕西、河南、安徽、江

苏、浙江、湖北、湖南、江西、福建、广西、广东)(2:图 3405, 猕猴桃, 其中一部分).....**中华猕猴桃** *A. chinensis* Planch.

31. 植物体各部分的毛为硬质的糙毛或长硬毛, 较难脱落, 小枝的毛脱落后亦易见痕迹; 叶较大, 倒卵形至倒阔卵形, 长 9—11 厘米, 宽 8—10 厘米, 顶端截形或具突尖(甘肃、陕西、河南、湖北、湖南、四川、云南、贵州、广西)(2:图 3405, 猕猴桃, 其中一部分)(图 8885).....
.....**硬毛猕猴桃** *A. chinensis* Planch. var. *hispida* C. F. Liang

对萼猕猴桃 *Actinidia valvata* Dunn 图 8874

中型落叶藤本。小枝髓白色, 实心。叶近膜质, 长卵形, 长 5—10 厘米, 宽 2.5—5 厘米, 顶端短渐尖至渐尖, 基部截圆至宽楔形, 边缘有细锯齿, 两面绿色, 均无毛, 侧脉 5—6 对; 叶柄水红色, 无毛, 长 15—20 毫米。花序 2—3 花或 1 花单生; 花白色, 直径约 2 厘米; 萼片 2—3 片, 长 6—9 毫米, 两面无毛; 花瓣 7—9 片, 长 1—1.5 厘米; 花丝丝状, 长约 5 毫米, 花药橙黄色, 条状矩圆形, 长 2.5—4 毫米; 子房瓶状, 长约 5 毫米, 无毛, 花柱比子房稍长。果成熟时橙黄色, 卵球状, 稍偏肿, 长 2—2.5 厘米, 无斑点, 顶端有尖喙, 基部有反折的宿存萼片。种子长 1.7—3 毫米。

分布于安徽、浙江、江西、湖北、湖南等省。生于低山区山谷丛林中。

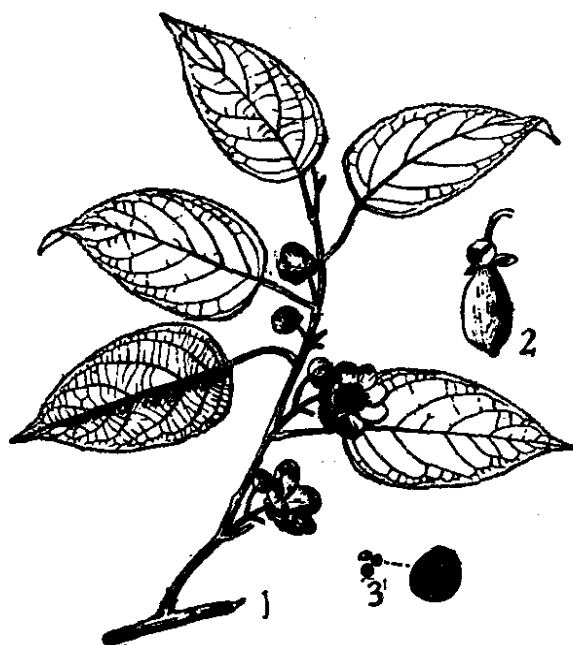


图 8874 对萼猕猴桃 *Actinidia valvata*
1. 花枝, 2. 果, 3. 种子。

大籽猕猴桃 *Actinidia macrosperma* C. F. Liang 图 8875

中型落叶藤本。小枝髓白色,实心。叶幼时膜质,老时革质,卵形或椭圆状卵圆形,长5—8厘米,宽4—5厘米,顶端急尖至圆形,基部宽楔形至圆形,边缘有细锯齿或圆锯齿,老叶近全缘,腹面绿色,无毛,背面浅绿色,脉腋有髯毛,侧脉约5对;叶柄长15—22毫米,无毛。花常单生,白色;萼片2—3片,卵圆形,长10—12毫米,两面无毛;花瓣5—6片;花药黄色,卵形,长1.5—2.5毫米;子房矮瓶状,花柱比子房稍短。果成熟时橙黄色,卵圆形或球圆形,长约3厘米,无斑点,顶端有乳头状的喙,基部无宿存萼片。种子粒大,长约4毫米。花期5月中,果熟期10月上中旬。

分布于广东北缘、湖北、江西、浙江、江苏、安徽等省。生于丘陵或低山地的丛林中或林缘上。它与对萼猕猴桃 *A. valvata* Dunn 相区别的特征在于叶较圆,背面脉腋有髯毛,花药卵形,较短,果不偏肿而较圆,喙为乳头状,籽较大等。



图 8875 大籽猕猴桃
Actinidia macrosperma
1.果枝, 2.种子。



图 8876 梅叶猕猴桃
Actinidia mumoides
1.花枝, 2.花, 3.雌蕊。

梅叶猕猴桃 *Actinidia mumoides* C. F. Liang 图 8876

小型落叶灌木状藤本。小枝髓白色,实心。叶近膜质或纸质,卵形或椭圆形,长3—6厘米,宽1.7—3厘米,顶端短尖至渐尖,基部楔形至截圆形,边缘有不显著细锯齿,成熟期变内弯,两面近同色,有时上部变白,背面中脉上

常有少量短小刺毛,侧脉上有微弱髯毛;侧脉4—5对;叶柄水红色,长1—2厘米,无毛。花白色,通常单生;萼片绿色,草质,通常3片,偶见2片,顶端有喙,两面均无毛;花瓣7—12片;花药黄色,卵形箭头状,长约1.5毫米;子房瓶状,无毛。果椭圆状卵形或球形,长3—3.5厘米,顶端有钝喙,基部有宿存反折萼片,果皮上无斑点。种子粒大,长4—4.5厘米。花期5月,果熟期9月下旬至10月上旬。

分布于安徽、江苏、浙江、江西等省。生于海拔较低的丘陵山地阴坡灌丛中。与大籽猕猴桃 *A. macrosperma* C. F. Liang 最近缘,两者果实相当大,栽培价值较高。它们的区别点见检索表。

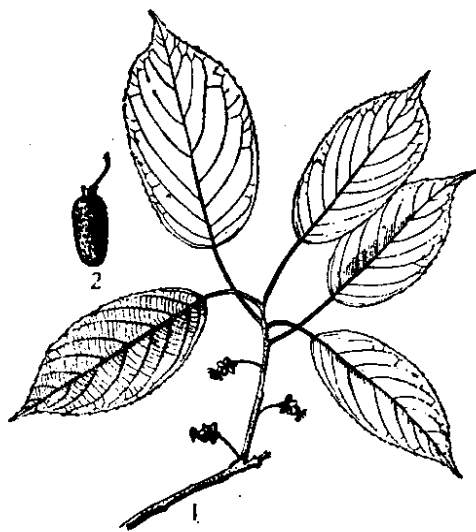


图 8877 京梨猕猴桃
Actinidia callosa var. *henryi*
1. 幼果枝, 2. 果。

京梨猕猴桃 图 8877

Actinidia callosa Lindl.

var. *henryi* Maxim.

大型落叶藤本。小枝较坚硬,干后土黄色,无毛,髓淡褐色,片层状或近实心。叶卵形或卵状椭圆形至倒卵形,长8—10厘米,宽4—5.5厘米,顶端急尖至渐尖,基部宽楔形至圆形,边缘有芒刺状小齿或小锯齿,两面近同色,干后枯黄色,腹面完全无毛,背面仅脉腋有髯毛,侧脉6—8对;叶柄水红色,长2—8厘米。花通常单生,白色;萼片5片,两面无毛;花瓣5片;花

药黄色,卵形箭头状;子房柱状近球形,被灰白色茸毛。果墨绿色,乳头状至矩圆圆柱状,长可达5厘米,有显著的淡褐色圆形斑点,具反折的宿存萼片。种子长2—2.5毫米。

分布于长江以南各省区,以四川、湖北、湖南等地最盛,华东较少,甘肃、陕西亦有少量分布。喜生山谷溪涧边或其它湿润处。它是 *A. callosa* 许多变种中分布最广的一个变种。另一与之最近缘的变种异色猕猴桃 *A. callosa* Lindl. var. *discolor* C. F. Liang 其分布广度仅次于这变种,它有别于此变种的特征是叶常倒卵形,上段边缘有粗大锯齿,叶干后腹面呈黑绿色,背面仍为枯黄色;果遥小,卵球形。

显脉猕猴桃 *Actinidia venosa* Rehd. 图8878

大型落叶藤本。小枝髓白色,片层状。叶纸质,长卵形或矩圆形,长7—14厘米,宽3—8厘米,顶端短尖或渐尖,基部宽楔形或截平形,两侧常不对称,边缘有锯齿或很浅的小齿,两面颜色近相同,均无毛,叶脉发达,在背面外露(叶干时)呈圆线形,侧脉7—8对,上段常分叉,并彼此紧密联结,横脉繁密,网状小脉则很弱,几不可见;叶柄水红色,长2—4厘米。聚伞花序1—2回分歧,有1—7花;花淡黄色;萼片5片,两面被毛;花瓣5片;花药黄色,矩形箭头状;子房柱状圆球形,密被绒毛。果绿色,卵球形或球形,长约1.5厘米,具斑点,顶部可能有残存绒毛,基部有反折的宿存萼片。种子长约2毫米。花期6月下旬至7月中旬。

分布于四川、云南、西藏。生于海拔1200—2400米山地树林中。是本属在我国分布中唯一西达于西藏(雅鲁藏布江流域)的一个种。



图 8878 显脉猕猴桃
Actinidia venosa
1. 幼果枝, 2. 果, 3. 花。

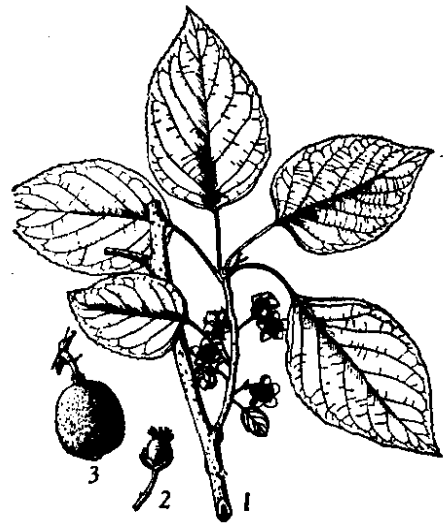


图 8879 金花猕猴桃
Actinidia chrysantha
1. 花枝, 2. 幼果, 3. 果。

金花猕猴桃 *Actinidia chrysantha* C. F. Liang 图 8879

大型落叶藤本。小枝髓茶褐色,片层状。叶软纸质,宽卵形或卵形至披针状长卵形,长7—14厘米,宽4.5—6.5厘米,顶端急短尖或渐尖,基部略为下延状的浅心形或截平形,或为宽楔形,边缘有比较显著的圆锯齿,腹面草绿色,无毛,背面粉绿色,无毛或仅在放大镜下方可见的少量星散的颗粒状短茸毛,侧脉7—8对,横脉和网脉不易见;叶柄水红色,长2.5—5厘米。花序1—3花,被茶褐色短茸毛;花金黄色;萼片5片,两面均有一些茶褐色粉末状

茸毛；花瓣5片；花药黄色；子房柱状球圆形，密被茶褐色茸毛。果成熟时栗褐色，无毛，具小斑点，并常有龟裂状裂纹，斑点与裂纹颜色一致，与果皮颜色区别亦不大，故肉眼下斑点几不可见，果长3—4厘米，直径2.5—3厘米。种子长约2毫米。花期5月中旬，果熟期11月。

产南岭山地，广西、广东和湖南等省区境内都有分布，其中以广西较盛。大多出现在海拔900—1300米的高度，常见于疏林中、灌丛中和山林迹地上等阳光较多的环境。本种与**中越猕猴桃** *A. indochinensis* Merr. 很相近，区别点见检索表。后者产云南东南部—广西西部—广东西部一线，其分布区与本种分布区截然相隔不相混。此两种的果实大小约与**毛花猕猴桃** *A. eriantha* Benth. 相当，仅次于**中华猕猴桃** *A. chinensis* Planch.，很有栽培价值。

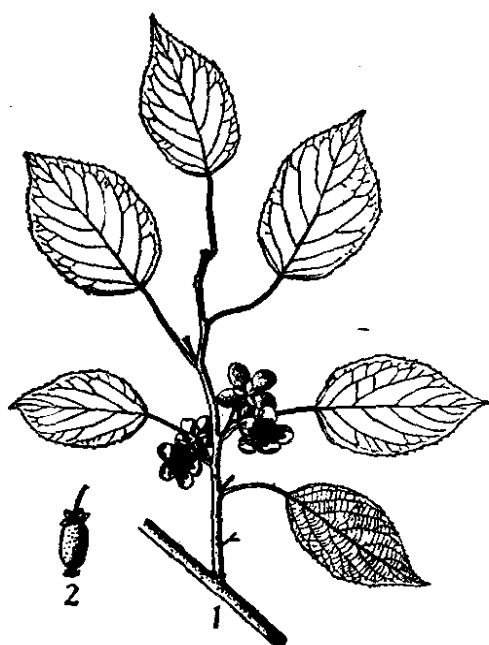


图 8880 毛蕊猕猴桃
Actinidia trichogyna
1.花枝, 2. 幼果。

毛蕊猕猴桃 图 8880

Actinidia trichogyna Franch.

中型落叶藤本。小枝髓淡褐色，片层状。叶纸质至软革质，卵形至长卵形，长5—10厘米，宽3—6厘米，顶端急尖至渐尖，基部钝形至圆形乃至浅心形，边缘有小锯齿，腹面绿色，背面粉绿色，两面完全无毛，侧脉6—7对，横脉几不可辨，网脉细密；叶柄水红色，长2.5—5厘米。花序1—3花，无毛；花白色；萼片5片，外面的边缘部分和内面全部薄被灰黄色短茸毛；花瓣5片；花药黄色；子房柱状近球形，薄被灰黄色茸毛。果成熟时暗绿色，无毛，具褐色斑点，近球形、卵球形或柱状矩圆形，长15—30毫米，直径10—20毫米。种子长约2毫米。花期5月上旬至7月上旬，果熟期10月。

分布于四川东部、湖北西部和江西北部。生于海拔1000—1800米的山地树林中。

分布于四川东部、湖北西部和江西北部。生于海拔1000—1800米的山地树林中。

美丽猕猴桃 *Actinidia molliana* Hand.-Mazz. 图8881

中型半常绿藤本。小枝髓白色，片层状。叶膜质至坚纸质，隔年叶革质，

矩圆形或矩状披针形,长6—15厘米,宽2.5—9厘米,顶端短渐尖至渐尖,基部浅心形至耳状浅心形,边缘具硬尖小齿,上段常向背面反卷,侧脉7—8对,两面的中脉和侧脉乃至腹面的横脉被有稀疏的长硬毛,有时腹面较普遍地被长硬毛,背面密被糙伏毛,背面粉绿色;叶柄长10—18毫米,被锈色长硬毛。聚伞花序2—3回分歧,花可多达10朵,被锈色长硬毛;花白色;萼片5片,背面薄被绒毛;花瓣5片;花药黄色;子房近球形,密被茶褐色绒毛。果成熟时无毛,圆柱形,长16—22毫米,直径11—15毫米,有显著的疣状斑点,基部具反折的宿存萼片。花期5月至6月,果熟期11月。

盛产于广西和广东,南可到广东海南,北可到湖南、江西。生于海拔200—800米(大陆)—1250米(广东海南)的山地树丛中。

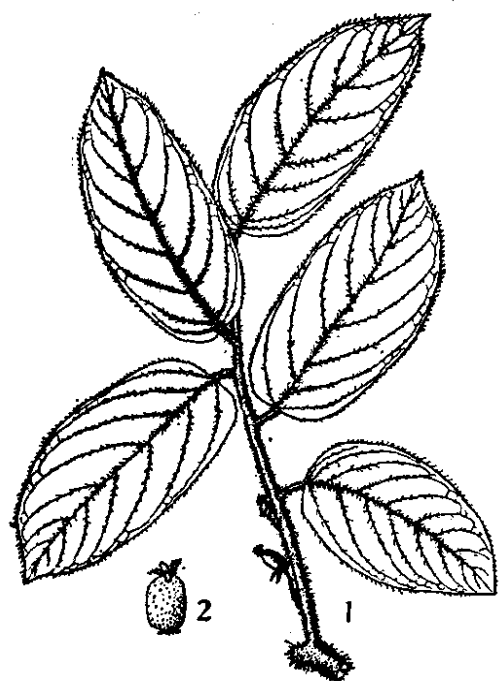


图 8881 美丽猕猴桃
Actinidia melliana
1. 幼果枝, 2. 果。



图 8882 奶果猕猴桃
Actinidia carnosifolia var. *glaucescens*
1. 花枝, 2. 雄花, 3. 雄蕊, 4. 雌花, 5. 果。

奶果猕猴桃 图 8882

Actinidia carnosifolia C. Y. Wu var. *glaucescens* C. F. Liang

中型落叶藤本。小枝密被黄褐色粗糙长毛,髓淡褐色,片层状。叶纸质,形状多样,椭圆形、卵形、倒卵形、卵状矩圆形或披针形,长7—10厘米,宽3.5—4厘米,顶端渐尖至短尖,基部钝形或浅心形,边缘具硬尖小锯齿,腹面绿色,被稀疏糙伏毛,背面淡粉绿色或苍绿色,基本无毛;侧脉6—9对;叶柄1—2.5

厘米,薄被糙毛。花序1—3花,被绒毛;花粉红色;萼5片,两面基本无毛;花瓣5片;花药黄色;子房圆柱形,密被茸毛。果卵球状圆柱形,长20—23毫米,直径约10毫米,无毛,有斑点。种子长1.5毫米。花期5月下旬至6月下旬,果期11月。

分布于广东、广西、贵州、云南。生于海拔900—1400米山地树丛中。它有别于云南东南部产的原变种是叶背稍带粉绿色,至少是苍绿色,腹面散被糙伏毛,边缘的小齿不那么显著。

黄毛猕猴桃 *Actinidia fulvicoma* Hance 图 8883

中型常绿藤本。小枝密被黄褐色绵毛,髓白色,片层状。叶亚革质,矩圆形或长卵形,长9—18厘米,宽4.5—6厘米,顶端短尖至钝形,基部通常浅心形,边缘具芒尖状小齿,腹面绿色,遍被短糙毛或硬伏毛,毛易断损成硬头突起状,手摩感觉粗涩,中脉和侧脉被长糙毛,背面淡绿色,密被黄褐色星状绒毛,大小叶脉上的毛颜色较深,因此从中脉至网状小脉都十分显著易见;侧脉9—10对;叶柄粗,长1—3厘米,密被黄褐色绵毛。花序通常3花,密被黄褐色绵毛;花白色;萼片5片,外面被绵毛,内面无毛或中部薄被绒毛;花瓣5片;花药黄色;子房球形,密被黄褐色绒毛。果卵状圆柱形,成熟时无毛,暗绿色,长约1.5—2厘米,具斑点,萼片宿存,反折。种子长1毫米强。花期5月中旬至6月下旬,果熟期11月中旬。

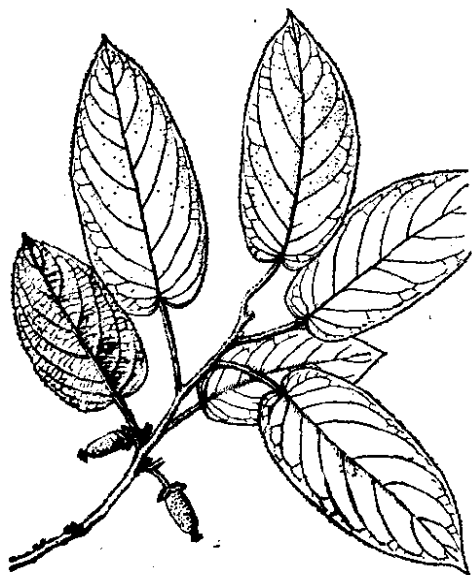


图 8883 黄毛猕猴桃
Actinidia fulvicoma 果枝。

分布于广东中部至北部和湖南及江西的南部。生于海拔130—400米山地疏林中或灌丛中。本种有一个分布更广的变种绵毛猕猴桃 *A. fulvicoma* var. *lanata* (Hemsl.) C. F. Liang, 主分布于广东和广西,其次湖南和贵州,少量见于福建和云南。它区别于原变种的特征是叶较宽(宽卵形),叶面密被毡毛或较柔软的糙伏毛。

分布于广东中部至北部和湖南及江西的南部。生于海拔130—400米山地疏林中或灌丛中。本种有一个分布更广的变种绵毛猕猴桃 *A. fulvicoma* var. *lanata* (Hemsl.) C. F. Liang, 主分布于广东和广西,其次湖南和贵州,少量见于福建和云南。它区别于原变种的特征是叶较宽(宽卵形),叶面密被毡毛或较柔软的糙伏毛。

两广猕猴桃 *Actinidia liangguangensis* C. F. Liang 图8884

大型常绿藤本;小枝密被黄褐色绒毛,髓白色,片层状。叶软革质,卵形

或矩圆形,长7—13厘米,宽4—9厘米,顶端急尖或尾状急渐尖,基部钝圆形(长型叶)或浅心形(卵型叶),边缘具硬尖小齿,腹面绿色,完全无毛,幼叶亦不例外,背面淡绿色,密被淡黄褐色压紧的星状绒毛,生于叶脉上的毛色泽较深;侧脉8—9对;叶柄薄被茶褐色茸毛,隔年叶柄变无毛,长2—7厘米。花序1—3花,大多1花;花白色;萼片5片,外面密被绒毛,内面基本无毛;花瓣5片;花药黄色;子房被毛。果圆柱形,毛被脱落较晚,长2—3.5厘米。种子长1—1.5毫米。花期4月下旬至5月,果熟期11月。

分布于广东西部和广西东部。生于海拔250—1000米山地山谷灌丛中或疏林中。

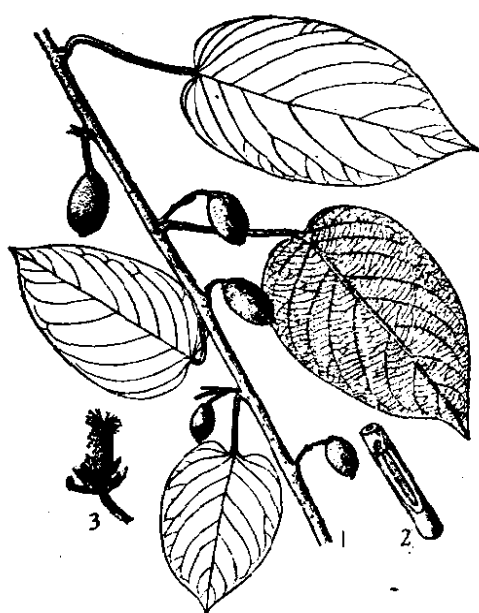


图 8884 两广猕猴桃
Actinidia lianguangensis
1.果枝, 2.枝剖开,示髓部, 3.幼果。

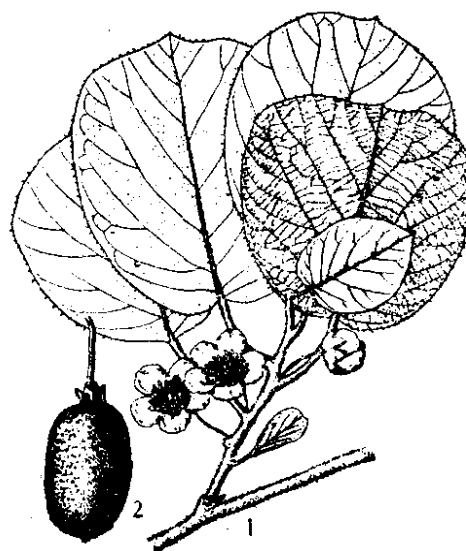


图 8885 硬毛猕猴桃
Actinidia chinensis var. *hispida*
1.花枝, 2.果。

硬毛猕猴桃 图8885

Actinidia chinensis Planch. var. *hispida* C. F. Liang

大型落叶藤本。小枝被褐色长硬毛,髓白色至淡褐色,片层状。叶宽倒卵形至倒卵形,长9—11厘米,宽8—10厘米,顶端截平或具突尖,基部钝圆形,边缘具脉出的芒尖状小齿,腹面深绿色,基本无毛,背面苍绿色,密被灰白色星状绒毛;侧脉5—8对;叶柄3—6厘米,被褐色长硬毛。花序1—3花,被黄褐色绒毛;花白色,后变淡黄色;萼片3—7片,通常5片,两面密被黄褐色绒毛;花瓣5片;花药黄色;子房球形,密被金黄色刷毛状糙毛。果黄褐色,矩

圆圆柱形或倒卵形,长5—6厘米,被常分裂为2—3根束状的刺毛状长硬毛,果熟毛不脱落,毛被之下有密布的淡褐色斑点;宿存萼片反折。种子纵径2.5毫米。花期4月中旬至5月中、下旬,果熟期10—11月。

分布于甘肃(天水)、陕西(秦岭)、四川、贵州、云南、湖南西部、湖北西部、河南西部、广西北部等省区。生于海拔800—1400米的山林地帯。它和原变种**中华猕猴桃** *A. chinensis* 的区别点见检索表。东部沿海地区的安徽、江苏、浙江、江西、福建、广东等省纯为原变种分布地区。陕西南部、河南西部、湖北西部、湖南西部、广西北部等地域则为两变种的混生地区。

2. 藤山柳属 *Clematoclethra* Maxim.

我国特有属,27种以上,大部分产四川,数种分布到甘肃、陕西,1或2种见于河南、湖北、广西、云南、贵州各省区。

分 种 检 索 表

1. 小枝有毛(刚毛、绒毛、绵毛等任何一种毛)。
 2. 小枝有刚毛。
 3. 不仅小枝有刚毛,连叶背脉上和叶柄上也有刚毛。
 4. 小枝除被刚毛外,尚被显著的绒毛;叶背不仅脉上有刚毛,且全面密被绒毛;叶较小,矩卵形,长3—5厘米,宽2.5—3.5厘米,基部微心形;花序4—5花;萼片被毛(四川西部)(图8886).....
.....**银花藤山柳** *C. loniceroides* C. F. Liang et Y. C. Chen
 4. 小枝只被刚毛,不被绒毛。
 5. 叶背不仅脉上有刚毛,且普遍被有密集或稀疏的绒毛或柔毛。
 6. 花序1—3花,不被刚毛,仅有绒毛。
 7. 花序梗上只有1花;萼片自幼无毛;叶背粉绿色,被疏而短的绒毛,或很快变无毛,仅叶脉有绒毛,中脉上刚毛较少,有的叶背无刚毛(四川金佛山).....
.....**南川藤山柳** *C. nanchuanensis* W. T. Wang
 7. 花序柄上有3花;萼片密被绒毛;叶背非粉绿色,密被绒毛,毛被不脱落(四川西部).....
.....**刚毛藤山柳** *C. scandens* Maxim.
 6. 花序3—7花,被绒毛和刚毛;萼片被绒毛,但易脱落;叶背非粉绿色,密被绒毛,叶脉有刚毛(四川雷波).....

-**雷波藤山柳** *C. lepoensis* C. F. Liang et Y. C. Chen
5. 叶背仅脉上有刚毛, 其余部分无毛, 灰绿色; 小枝、叶柄也仅见刚毛而无绒毛; 花序有 3 花; 萼片无毛(四川越西)(图 8887).....
-**粗毛藤山柳** *C. strigillosa* Franch.
3. 仅小枝有刚毛, 叶柄及叶背、叶脉均无刚毛。
8. 叶背全部密被绒毛, 非灰绿色; 小枝、叶柄、花序梗都较粗; 花序 1—3 花(四川金佛山).....**长叶藤山柳** *C. wilsonii* Hemsl.
8. 叶背仅沿中脉有绒毛, 灰绿色; 小枝、叶柄、花序柄都较纤弱; 花序 1—8 花(四川金佛山).....
-**披针叶藤山柳** *C. lanceolata* C. F. Liang et Y. C. Chen
2. 小枝只有绒毛或绵毛, 无刚毛。
9. 叶背全部被毛。
10. 叶背中脉多少有刚毛; 小枝、叶柄、花序柄被绒毛; 花序 3—8 花; 萼片密被绒毛(四川峨眉山).....**峨眉藤山柳** *C. omeiensis* W. P. Fang
10. 叶背中脉无刚毛。
11. 叶基部心形; 小枝、叶柄、花序柄和萼片密被绒毛; 花序有 3 花(四川西部)(图 8888).....**川西藤山柳** *C. franchetii* Kom.
11. 叶基部非心形。
12. 叶二列式; 小枝、叶背、叶柄、花序梗和萼片密被亮褐色或淡红色绒毛; 花序有 3 花; 叶腹面网脉凸起, 网眼明显.....
-**二列藤山柳** *C. disticha* Hemsl.
12. 叶不为二列式; 叶腹面无网脉凸起特征。
13. 小枝、叶背、叶柄和花序梗均被或密或疏短绒毛, 叶柄毛易落, 萼片自幼无毛; 花序 1—3 花, 通常 2 花(四川西部和南部)(图 8889).....**光萼藤山柳** *C. faberi* Franch.
13. 小枝、叶背、叶柄、花序和花萼密被厚层的绵毛(花后除叶背外, 其余部分毛被逐渐脱落); 花序有 3 花(四川东部和南部, 湖北西部)(图 8890).....**绵毛藤山柳** *C. lanosa* Rehd.
9. 叶背仅沿叶脉有绒毛, 或仅脉腋有髯毛。
14. 叶背沿叶脉有绒毛。
15. 叶较小, 卵形, 长 3—5 厘米, 宽 2.5—3.5 厘米, 基部心形; 花序 1—3 花(四川西部).....**心叶藤山柳** *C. cordifolia* Franch.
15. 叶较大, 卵形或椭圆形, 长 6—9 厘米, 宽 3—6 厘米以上, 基部非心

- 形;花序 3—12 花。
16. 花序 6—12 花(四川西部)(图8891).....
**繁花藤山柳** *C. hemsloyi* Baill.
16. 花序仅有 3 花(四川西部)(2:图3421).....
**藤山柳** *C. lasioclada* Maxim.
14. 叶背仅在脉腋有髯毛,余处无毛;叶长 3—5 厘米,基部非心形;花序5—7花(四川西部).....**多花藤山柳** *C. floribunda* W. T. Wang
1. 小枝无任何一种毛。
17. 叶背薄被淡红色短绒毛;叶披针形,腹面无毛;花序 3—7 花;萼片无毛(四川平武).....
**平武藤山柳** *C. pingwuensis* C. Y. Chang et Y. C. Chen
17. 叶背仅叶腋有毛或仅在脉腋有毛。
18. 叶背叶脉有绒毛,叶宽卵形,长 10—13 厘米,宽 6—8 厘米;花序 3—5 花;小枝、叶柄、花萼近无毛(四川西部)(图 8892).....
**大叶藤山柳** *C. grandis* Hemsl.
18. 叶背仅在脉腋有髯毛。
19. 花序梗仅生 1 花;叶较小,长 3—7 厘米(四川、甘肃、陕西)(图 8893).....
**猕猴桃藤山柳** *C. actinidioides* Maxim.
19. 花序通常 3 花;叶较大,长 6—10 厘米(四川、甘肃、陕西、河南、贵州)(图 8894).....
**杨叶藤山柳** *C. populifolia* C. F. Liang et Y. C. Chen

银花藤山柳 图8886

Clematoclethra loniceroides C. F. Liang et Y. C. Chen

落叶木质藤本。小枝褐色,密被绒毛及少量刚毛。叶卵形,长 3—5 厘米,宽 2—3 厘米;徒长枝上的叶可长达 9 厘米,宽 4 厘米,顶端渐尖,基部圆形或微心形,边缘有睫毛状齿,稍反卷,腹面除叶脉有少量柔毛及刚毛外,其余部分无毛,背面密被绒毛,叶脉上有刚毛;叶柄长 1—3 厘米,密被绒毛及少量刚毛。花序梗纤弱,长 1—1.5 厘米,短于叶柄,密被长绒毛,有花 4—5 朵;花梗短;花排列密集,小,白色;萼片长约 4 毫米。花期 6 月。

产四川西部(宝兴)。生于海拔 2400 米的山地灌丛中。

本种近似**刚毛藤山柳** *C. scandens* Maxim., 但其小枝只有少量刚毛而密被绒毛;花序 4—5 花(较多)。



图 8886 银花藤山柳
Clematoclethra loniceroides 花枝。



图 8887 粗毛藤山柳
Clematoclethra strigillosa 花枝。

粗毛藤山柳 *Clematoclethra strigillosa* Franch. 图8887

落叶木质藤本。二年生枝有残遗刚毛而显得粗糙。小枝密被刚毛而无绒毛。叶卵形,长7—9厘米,宽3—4厘米,顶端渐尖,基部圆形而稍凹,边缘近全缘或具不明显锯齿,有睫毛,两面除叶脉有刚毛外,其余部分无毛;叶柄长2—4厘米,仅有刚毛,干后扁平。花序梗长约2厘米,疏被绒毛及刚毛,有花3朵;花白色;苞片披针形,近无毛;萼片倒卵形,长约3毫米,无毛;花瓣长约6毫米。花期6—7月。

产四川西部。生于海拔2000米山地杂木林中。

本种除花序柄有绒毛外,小枝、叶柄、叶背仅有刚毛而无绒毛,易与其他种相区别。

川西藤山柳 *Clematoclethra franchetii* Kom. 图 8888

落叶木质藤本。小枝无毛。叶卵形或宽卵形,长8—12厘米,宽4.5—8厘米,顶端短渐尖,基部心形、近圆形或截平形而稍凹,腹面中脉有柔毛,其余部分无毛,背面密被绒毛;叶柄长2—6厘米,密被绒毛,干后扁平,宽达2毫米。花序梗长1.5—2厘米,被绒毛,通常有3花;花白色;萼片倒卵形,长4毫米,密被绒毛;花瓣卵形,长约8毫米。果球形,干后直径8毫米。花期6月,果期8月。

产四川西部。生于海拔 2000—2500 米的山地森林中。



图 8888 川西藤山柳
Clematoclethra franchetii
果枝。

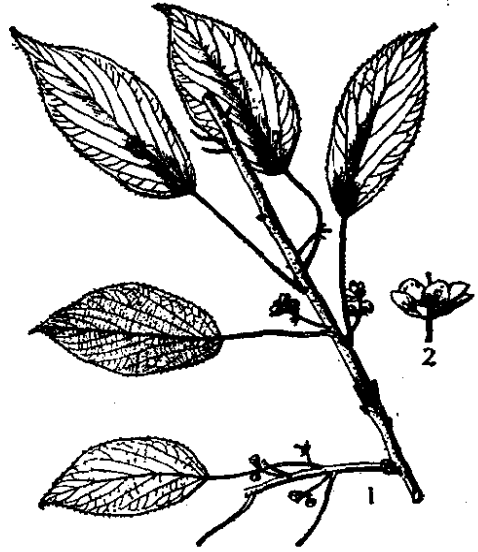


图 8889 光萼藤山柳
Clematoclethra faberi
1.花枝, 2.花。

光萼藤山柳 *Clematoclethra faberi* Franch. 图 8889

落叶木质藤本。小枝褐色，被淡红色绒毛。叶卵状披针形至宽卵形，少见倒卵形，长 5—9 厘米，宽 2—5 厘米，顶端渐尖，基部宽楔形、圆形至微心形，边缘具睫毛状锯齿，腹面绿色，无毛，背面淡绿色，被密集或稀疏短绒毛；叶柄长 2.5—7 厘米，被绒毛，后变无毛。花序梗被绒毛，1—3 花，通常 2 花，极个别可达 6 花；苞片披针形，被绒毛；萼片在花蕾期无毛，长 3 毫米，宽 2 毫米；花瓣卵形，长 6 毫米。果实球形，干后直径 6 毫米。花期 6—7 月，果期 7—8 月。

产四川西部和南部。生于海拔 2000—2500 米山地林缘或沟谷边。

绵毛藤山柳 *Clematoclethra lanosa* Rehd. 图 8890

落叶木质藤本。小枝厚被淡红色绵毛。叶宽卵形或卵形，长 6—11 厘米，宽 4—6 厘米，顶端短尖或渐尖，基部圆形、截平形或微凹，边缘有睫毛状齿，腹面绿色，叶脉有绒毛及软刺，其余部分无毛，背面厚被绵毛；叶柄长 2—7 厘米，密被绵毛，稍扁平。花序梗长约 1 厘米，被绵毛，有 3 花；萼片密被绵毛。全株的毛被在花后逐渐脱落，果期仅叶背保存较完整的绵毛。花期 6 月，果期 8 月。

分布于四川东部和南部、湖北西部。生于海拔 1000—2500 米山地森

林中。

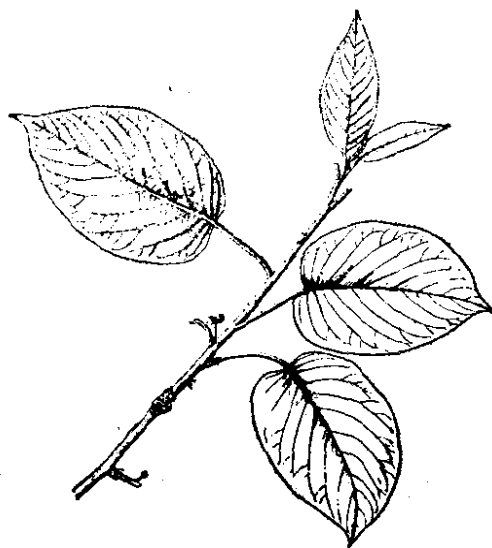


图 8890 绵毛藤山柳 *Clematoclethra lanosa* 花枝。

繁花藤山柳 *Clematoclethra hemsleyi* Baill. 图 8891

落叶木质藤本。小枝被绒毛，很快变无毛。叶卵形或椭圆形，长 5—10 厘米，宽 3—5 厘米，顶端短渐尖，基部圆形，边缘具睫毛状疏齿，腹面深绿色，中脉被微柔毛，其余部分无毛，背面灰绿色，中脉和侧脉被淡红色长柔毛，有时无毛，仅脉腋留有髯毛；叶柄细长，近无毛，长 4—8 厘米。花序梗密被淡红色长柔毛，6—12 花；苞片披针形，被长柔毛；花白色；萼片椭圆形，密被淡红色



图 8891 繁花藤山柳 *Clematoclethra hemsleyi* 果枝。

柔毛,长4毫米,宽3毫米。果球形,干后直径6毫米。花期6—7月,果期7—8月。

产四川西部。生于海拔1500—1800米的山地密林中。

大叶藤山柳 *Clematoclethra grandis* Hemsl. 图 8892

落叶木质藤本。小枝幼时被淡红色绒毛,果期近变无毛。叶卵形,长10—13厘米,宽6—8厘米,顶端渐尖,基部近圆形或微凹,边缘有锯齿,腹面中脉有柔毛,其余部分无毛,背面叶脉有淡红色绒毛,脉腋有髯毛;叶柄干后扁平,长3—8厘米,初被稀疏绒毛,后渐变无毛。花序梗有绒毛,长1.5—2.5厘米,有3—5花;萼片倒卵形,有时顶端急尖,被短柔毛,果期有时变无毛,仅边缘处尚见白色柔毛。花期6月,果期8月。

产四川西部。生于海拔2000—3000米山地沟谷林缘或林中。



图 8892 大叶藤山柳
Clematoclethra grandis
花枝。



图 8893 猕猴桃藤山柳
Clematoclethra actinidioides
1.花枝, 2.花, 3.雄蕊, 4.雌蕊。

猕猴桃藤山柳 *Clematoclethra actinidioides* Maxim. 图 8893

落叶木质藤本。小枝褐色,无毛或具微柔毛。叶卵形或椭圆形,长3.5—9厘米,宽1.5—4厘米,顶端渐尖,基部宽楔形、圆形至微心形,边缘具睫状齿,很少全缘;腹面深绿色,无毛,背面灰绿色,无毛或仅脉腋有髯毛;叶柄长2—6厘米,无毛或仅被微柔毛。花序梗长1—1.5厘米,被微柔毛,1—3花,

经常 1 花;苞片狭条形,长 3 毫米,边缘有细纤毛;花白色或带红色;萼片倒卵形,长 4 毫米,宽 3 毫米,无毛;花瓣长 8 毫米,宽 4 毫米。果近球形,熟时黑色或紫红色,干后直径 5—7 毫米。花期 5—6 月,果期 7—8 月。

分布于四川、甘肃、陕西。生于海拔 2300—3000 米山地沟谷林缘或灌木丛中。

杨叶藤山柳 图 8894

Clematoclethra populifolia C. F. Liang et Y. C. Chen

落叶木质藤本。小枝黄褐色,无毛。叶宽卵形或卵形,长 6—9 厘米,宽 4—7 厘米,顶端渐尖,基部圆形至微心形,边缘具睫毛状齿,腹面叶脉有微柔毛,其余部分无毛,果期全近无毛,背面浅绿色,脉腋有髯毛;叶柄长 3—8 厘米,一般 3—4 厘米,无毛。花序梗长约 1—2 厘米,无毛,有 3 花;苞片披针形,边缘有纤毛;花梗长约 1 厘米,无毛;花白色;萼片倒卵形,长 3 毫米,密被白色柔毛;花瓣宽卵形,长约 6 毫米。果球形,干后直径 6 毫米。花期 6—7 月,果期 8—9 月。

分布于甘肃、陕西、河南、四川、贵州。生于海拔 1500—3900 米山地沟谷森林中。



图 8894 杨叶藤山柳 *Clematoclethra populifolia* 果枝。

山茶科 Theaceae

乔木或灌木。叶革质,常绿或半常绿,互生,羽状脉,全缘或有锯齿,具柄,无托叶。花两性或单性并雌雄异株,单生或数花簇生,有柄或无柄;苞片2至多片,宿存或脱落,有时和萼片逐渐过渡;萼片5至多片,脱落或宿存,有时向花瓣过渡;花瓣5至多片,基部连生,稀分离,白色,或红色及黄色;雄蕊多数,排成多列,稀为4—5数,花丝分离或基部合生,花药2室,背部或基部着生,直裂;子房上位,稀半下位,2—10室,胚珠每室2至多数,垂生或侧面着生于中轴胎座,稀为基底着生;花柱分离或合生,柱头与心皮同数。果为蒴果,或不开裂的核果及浆果状;种子圆形,多角形或扁平,有时具翅;胚乳少或缺,子叶肉质。

约28属700种,广泛分布于东西两半球的热带和亚热带,尤以亚洲最为集中;我国有15属340种。

分属检索表见《中国高等植物科属检索表》。

1. 山茶属 *Camellia* L.

我国有180种,在秦岭以南广布,多数产云南、华南。

分亚属和组检索表

1. 子房5室,花柱5条,离生;苞被未分化为苞片及萼片.....
.....亚属 1. 原始山茶亚属 Subgenl. **Protocamellia** Chang
2. 苞被12—16片,宽大,长2—4厘米,宿存,包着蒴果;花大,直径10—14厘米.....组 1. 古茶组 Sect. 1. **Archecamellia** Sealy
2. 苞被8—10片,长1—2厘米;花直径4厘米,.....
.....组 2. 实果茶组 Sect. 2. **Stereocarpus** Sealy
1. 子房通常3室,花柱3条或3浅裂,少数为4—5室,但花柱单一,顶端浅裂,稀离生;苞及萼分化或否,4—12片,稀更多,宿存或脱落。
3. 苞被未分化,数目多于10片,花开放时即脱落;花大,直径5—10厘米,稀较小(2—4厘米),无梗;子房通常3室,稀4—5室。.....
.....亚属 2. 山茶亚属 Subgen. 2. **Camellia**
4. 花丝离生,或基部稍合生;花瓣离生或稍合生,白色。
5. 花大,直径5—10厘米;雄蕊3—6轮,长1—1.5厘米.....

-组 3. **油茶组** Sect. 3. **Oleifera** Chang
5. 花直径 2—4 厘米;雄蕊 2—3 轮,长 2—10 毫米。
7. 花瓣基部合生;花柱长 1 厘米;蒴果直径 3—9 厘米;3 室,果皮有糠秕.....组 4. **糙果茶组** Sect. 4. **Furfuracea** Chang
7. 花瓣近离生;花柱长 2—8 毫米;蒴果小,1 室,直径 1—2 厘米,果皮无糠秕.....组 5. **短柱茶组** Sect. 5. **Paracamellia** Sealy
4. 花丝合生成短管;花瓣基部高度合生。
8. 花白色;花柱 3(—5) 条,离生;萼片干膜质,易碎,半宿存。
9. 子房无沟;蒴果平滑;种子无毛;花瓣倒卵形.....
-组 6. **半宿萼茶组** Sect. 6. **Pseudocamellia** Sealy
9. 子房有沟;蒴果表面多瘤或皱褶;种子常有毛;花瓣长圆形.....
-组 7. **瘤果茶组** Sect. 7. **Tuberculata** Chang
8. 花红色,有时淡白;花柱合生,顶端 3(—5) 浅裂.....
-组 8. **红山茶组** Sect. 8. **Camellia**
3. 苞及萼明显分化,苞片宿存或脱落,萼片宿存,如苞与萼未分化,则全部宿存;花较小,直径 2—5 厘米,有花梗;雄蕊离生或稍合生;子房及蒴果 3(—5) 室,稀 1 室。
10. 子房 3 室均能育;果大,果皮较厚,有中轴;萼片宿存,苞片宿存或脱落;花柱 3(—5) 条,或合生而有浅裂.....
-亚属 3. **茶亚属** Subgen. 3. **Thea** Chang
11. 苞与萼未完全分化、宿存;花柄极短,稀长 1 厘米;花丝离生或略连生。
12. 花丝细线形,离生,长 1 厘米;花柱 3 条,稀合生,长 6—10 毫米.....
-组 9. **离蕊茶组** Sect. 9. **Corallina** Sealy
12. 花丝较粗短,多少合生,长 3—6 毫米;花柱合生或离生长 1—4 毫米.....组 10. **短蕊茶组** Sect. 10. **Brachyandra** Chang
11. 苞与萼明显分化,苞宿存或脱落,萼宿存;花梗长 6—30 毫米,通常长 1 厘米。
13. 苞片 5—11 片,宿存。
14. 花白色;花丝有短管;花柱 3 条或 3 裂.....
-组 11. **长柄茶组** Sect. 11. **Longipedicellata** Chang
14. 花金黄色;花丝离生或基部稍合生;花柱 3 条,离生.....
-组 12. **金花茶组** Sect. 12. **Chrysantha** Chang

13. 苞片 2 片, 早落。
15. 花丝近离生。
16. 蒴果从顶端开裂; 花梗长 5—10 毫米.....
.....组 13. 茶组 Sect. 13. *Thea* Dyer
16. 蒴果仅下半部裂开, 花柄长 3 厘米, 花小.....
.....组 14. 超长柄茶组 Sect. 14. *Longissima* Chang
15. 花丝下半部合生成短管, 无毛.....
.....组 15. 秃茶组 Sect. 15. *Glaberrima* Chang
10. 子房仅 1 室发育; 果小, 果皮薄, 无中轴; 苞及萼均宿存; 雄蕊 1—2 轮; 花柱长, 合生, 顶端 3(—5) 裂.....
.....亚属 4. 后生山茶亚属 Subgen. 4. *Metacamellia* Chang
17. 花丝分离或下半部合生, 无毛, 稀有毛; 子房无毛; 花药背部着生.....
.....组 16. 连蕊茶组 Sect. 16. *Theopsis* Coh. St.
17. 花丝多数合生, 稀离生, 常被毛; 子房全部有毛; 蒴果有毛; 花药基部着生.....
.....组 17. 毛蕊茶组 Sect. 17. *Camelliopsis* Sealy

分 种 检 索 表

亚属 1. 原始山茶亚属 Subgen. 1. *Protocamellia* Chang

组 1. 古茶组 Sect. 1. *Archecamellia* Sealy

1. 花大, 直径 10—14 厘米; 苞被 12 片, 最长达 4.5 厘米; 雄蕊合生 6 毫米; 花柱 5 浅裂(广东).....
.....大苞山茶 *C. granthamiana* Sealy
1. 花直径 8—10 厘米; 苞被 17 片, 最长 2.5 厘米; 雄蕊离生; 花柱深裂过半(广东).....
.....大白山茶 *C. albogigas* Hu

组 2. 实果茶组 Sect. 2. *Stereocarpus* Sealy

1. 花柱离生; 子房无毛; 叶基部圆形。
2. 叶椭圆形长 4—7 厘米, 顶端短尖; 果皮厚 5—8 毫米(云南、四川) (2: 图 3432).....
.....五柱滇山茶 *C. yunnanensis* Coh. St.
2. 叶披针形, 长 6—9 厘米, 顶端长尾状; 果皮厚 1—1.5 毫米(云南).....
.....散柱茶 *C. liberistyla* Chang
1. 花柱下半部合生; 子房有毛; 叶长圆形, 基部楔形(云南).....
.....肖散柱茶 *C. liberistylodes* Chang

亚属 2. 山茶亚属 Subgen. 2. *Camellia*

组 3. 油茶组 Sect. 3. *Oleifera* Chang

1. 嫩枝无毛;果宽 5—12 厘米。

2. 花柱 3—5 裂;花直径 6—8 厘米;果片厚 7 毫米;叶长 8 厘米(广东).....
.....高州油茶 *C. gauchowensis* Chang

2. 花柱 3 裂;花直径 12 厘米;果片厚 1—2.5 厘米;叶长 13 厘米(广西)(2:
图 3437).....博白油茶 *C. gigantocarpa* Hu et Huang

1. 嫩枝有毛;果宽 3—6 厘米。

3. 叶长于 10 厘米;花柱 3—5 裂;花瓣长 4.5—6 厘米(广西).....
.....越南油茶 *C. vietnamensis* Huang

3. 叶短于 10 厘米,多少被毛(长江以南)(2:图3442).....
.....油茶 *C. oleifera* Abel

组 4. 糙果茶组 Sect. 4. *Furfuracea* Chang

1. 叶背无腺点。

2. 叶全缘,披针形,长 6—8 厘米(广东).....
.....全缘糙果茶 *C. integerrima* Chang

2. 叶边缘具锯齿,长圆形或椭圆形。

3. 花瓣 12 片;叶长圆形,叶脉下陷;种子每室 1 个(广东).....
.....多瓣糙果茶 *C. polypetala* Chang

3. 花瓣 6—9 片;叶长圆形至椭圆形,叶脉不下陷;种子每室 3—5 个,稀
1 个。

4. 叶薄革质,宽 7 厘米,基部微心形,叶柄长 2—5 毫米(广东).....
.....阔柄糙果茶 *C. latipetiolata* Chi

4. 叶革质,宽 3—5 厘米,基部楔形或近圆形。

5. 叶长 6—8.5 厘米,锯齿不明显,侧脉平缓,基部近圆形;种子每室
1 个(广西).....肖糙果茶 *C. parafurfuracea* Liang

5. 叶常长于 10 厘米,锯齿明显,侧脉急斜行,基部楔形,有时近圆形
则叶为披针形;种子每室 3—5 个。

6. 蒴果宽 2—4 厘米,果皮厚 2—4 毫米(广西、广东、湖南、江西。)
.....糙果茶 *C. furfuracea* Coh. St.

6. 蒴果宽 5—10 厘米,果皮厚 1.5—2.5 厘米(浙江;福建、江西、

广西) (2:图3438).....八瓣糙果茶 *C. octopetala* Hu
(*C. latilimba* Hu)

1. 叶背有腺点。

7. 叶短于 10 厘米; 果近球形。

8. 叶革质, 长圆形, 叶柄长 2—6 毫米。

9. 叶基部宽楔形, 叶柄长 8 毫米(广西、江西).....
.....黑腺糙果茶 *C. furfuracea* var. *melanosticta* Chang

9. 叶基部圆形, 叶柄长 2 毫米(广东).....
.....短柄糙果茶 *C. brevipetiolata* Chang

8. 叶厚革质, 椭圆形, 基部宽楔形, 叶柄长 7—8 毫米(广东海南).....
.....硬叶糙果茶 *C. gaudichaudii* Sealy

7. 叶长 10 厘米以上, 长圆状倒披针形; 果扁(广西).....
.....扁糙果茶 *C. oblata* Chang

组 5. 短柱茶组 Sect. 5. *Paracamellia* Sealy

1. 叶长 5—11 厘米, 常为椭圆形, 稀为窄披针形。

2. 叶椭圆形或长圆形, 宽 2—5 厘米。

3. 花大, 直径 5 厘米; 叶长 7—10 厘米。

4. 叶长圆形, 锯齿尖锐; 蒴果球形, 直径 2—2.5 厘米(福建、江西、湖
北、广西) (2:图 3440).....长瓣短柱茶 *C. grijsii* Hance

4. 叶椭圆形, 具钝齿; 蒴果卵形, 宽 1.5 厘米(云南、广西).....
.....小果短柱茶 *C. confusa* Craib

3. 花较小, 直径 2—3.5 厘米; 叶长 5—7 厘米, 长圆形或椭圆形(云南、广
西、广东) (2:图 3441).....落瓣短柱茶 *C. kissi* Wall.

2. 叶窄披针形, 宽 1—2 厘米(广东、广西).....
.....窄叶短柱茶 *C. fluvialis* H.-M.

1. 叶长 2—6 厘米。

5. 叶椭圆形、卵形或倒卵形, 长为宽的 2 倍。

6. 叶椭圆形或长圆形。

7. 嫩枝有毛; 花瓣长 1—1.5 厘米。

8. 苞及萼 6—7 片, 花柄上有苞及萼脱落后留下 2—3 个环节。

9. 叶革质, 狭椭圆形, 顶端略钝; 花瓣 5 片(台湾、福建、安徽、浙江、
江西、广东、广西).....短柱茶 *C. brevistyla* Coh. St.

9. 叶薄革质, 宽椭圆形, 顶端急尖; 花瓣 7 片。
10. 叶发亮; 花瓣无毛(广西).....**寡节短柱茶** *C. paucigyrate* Chang
10. 叶暗晦; 花瓣有毛(广西).....
.....**瑶山短柱茶** *C. paucigyrate* var. *yaoshanensis* Chang
8. 苞及萼 10 片, 花柄上有 5—6 个环; 叶宽椭圆形或近圆形, 顶端钝(广东、江西、福建、浙江).....**钝叶短柱茶** *C. obtusifolia* Chang
7. 嫩枝无毛; 花瓣长 1—2.5 厘米。
11. 花白色; 叶稍发亮或暗晦。
12. 花瓣长 1 厘米(广西).....**寡节短柱茶** *C. paucigyrate* Chang
12. 花瓣长 1.5—2 厘米; 叶脉下陷; 苞及萼 7—8 片; 花瓣 5—7 片, 近离生, 锯齿尖锐(陕西、四川、湖北).....
.....**陕西短柱茶** *C. shensiensis* Chang
11. 花粉红色, 直径 4 厘米; 叶极光亮, (浙江).....
.....**粉红短柱茶** *C. puniceiflora* Chang
6. 叶倒卵形或卵形。
13. 叶卵形, 顶端尖, 长达 4.5 厘米; 苞及萼 9 片; 花瓣 6 片, 锯齿疏(云南).....
.....**大姚短柱茶** *C. tenii* Sealy
13. 叶倒卵形, 顶端圆或钝, 长 1.5—2.5 厘米; 苞及萼 6—7 片; 花瓣 5—7 片, 锯齿密(贵州、湖南、江西、安徽).....
.....**细叶短柱茶** *C. microphylla* Chien
5. 叶长圆形或倒披针形, 长为宽的 3—4 倍。
14. 花小, 直径 2—3 厘米。
15. 苞及萼 9—10 片; 叶顶端尖。
16. 花瓣 5 片; 叶顶端尖锐, 下面有毛(云南).....
.....**褐枝短柱茶** *C. phaeoclada* Chang
16. 花瓣 7 片; 叶顶端短尖, 下面无毛(云南、广西、广东).....
.....**落瓣短柱茶** *C. kissi* Wall.
15. 苞及萼 7 片; 叶顶端钝(分布见 9 项).....
.....**短柱茶** *C. brevistyla* Coh. St.
14. 花大, 直径 5—6 厘米。
17. 萼片及花瓣有毛; 叶顶端急尖, 薄革质(广西).....
.....**大花短柱茶** *C. kissi* var. *megalantha* Chang
17. 萼及花瓣无毛; 叶顶端钝, 厚革质(贵州).....

.....威宁短柱茶 *C. weiningensis* Y. K. Li

组 6. 半宿萼茶组 Sect. 6. *Pseudocamellia* Sealy

1. 子房有毛;果皮较松软(系1.毛果系 Ser. 1. *Trichocarpae* Chang).
 2. 叶长圆形或椭圆形,基部楔形。
 3. 花直径 3—5 厘米;叶短于 10 厘米。
 4. 侧脉 8—10 对,在上面突起(四川).....
.....四川山茶 *C. szechuanensis* Chi
 4. 侧脉 5—7 对,在上面下陷(四川).....
.....重庆山茶 *C. chungkingensis* Chang
 3. 花直径 8—10 厘米;叶长于 10 厘米(广东).....
.....红皮山茶 *C. crapnelliana* Tutch.
 2. 叶长卵形,基部圆形(云南).....毛果山茶 *C. trichocarpa* Chang
1. 子房无毛(系2.光果系 Ser. 2. *Gymnocarpae* Chang).
 5. 叶基部楔形;嫩枝无毛。
 6. 叶长圆形;苞及萼 8 片;花丝有短管(贵州).....
.....冬青叶山茶 *C. ilicifolia* Y. K. Li
 6. 叶披针形;苞及萼 6 片;花丝近离生,或连成 2 组(贵州).....
.....织金山茶 *C. tzegingensis* Y. K. Li
 5. 叶基部圆形,叶片长卵形;嫩枝无毛(云南).....
.....光果山茶 *C. henryana* Coh. St.

组 7. 瘤果茶组 Sect. 7. *Tuberculata* Chang

1. 叶椭圆形,长圆形或倒卵形,基部楔形。
 2. 叶下面有黑腺点,叶长圆形;子房 3—5 室;花柱 3—5 条,被毛(四川).....
.....瘤果茶 *C. tuberculata* Chien
 2. 叶无黑腺点;子房 3 室;花柱 3 条,无毛。
 3. 叶倒卵形或倒披针形,顶端短尖。
 4. 叶倒卵形,宽达 5.5 厘米,革质(贵州).....
.....安龙瘤果茶 *C. anlungensis* Chang
 4. 叶倒卵披针形,宽 3.5 厘米,薄革质(云南).....
.....倒卵瘤果茶 *C. obovatifolia* Chang
 3. 叶长圆形,顶端渐尖(广西、贵州、湖南).....

.....皱果茶 *C. rhytidocarpa* Chang et Liang

1. 叶卵形或长卵形, 基部近圆形。

5. 叶长 8 厘米, 侧脉 10 对; 萼片无毛(贵州).....荔枝茶 *C. litchi* Chang

5. 叶长 5 厘米, 侧脉 6—8 对; 萼片有毛(湖南、湖北、四川).....

.....小瘤果茶 *C. parvimuricata* Chang

组 8. 红山茶组 Sect. 8. *Camellia*

1. 子房被毛(亚组 1. 滇山茶亚组 Subsect. 1. *Reticulatae* Chang)。

2. 外轮花丝或花丝管有毛(系 1. 毛蕊系 Ser. 1. *Villosae* Chang)。

3. 叶大, 长于 10 厘米。

4. 叶椭圆形, 长 8—12 厘米; 苞及萼 10—15 片。

5. 叶顶端急短尖, 锯齿钝; 苞及萼 10 片(四川).....

.....峨眉红山茶 *C. omeiensis* Chang

5. 叶顶端长渐尖, 锯齿锐利; 苞及萼 15 片(广西)(2: 图 3439).....

.....多齿红山茶 *C. polyodonta* How

4. 叶长圆形, 长 18 厘米, 顶端长尾状; 苞及萼 10 片; 花瓣 6 片(广西、贵州).....

.....石果红山茶 *C. lapidea* Wu

3. 叶较小, 长 5—9 厘米; 苞及萼 7—14 片。

6. 苞及萼 7—8 片; 叶背无毛。

7. 花红色(云南、广西).....毛蕊红山茶 *C. mairei* Melch.

7. 花白色(四川).....白花毛蕊山茶 *C. mairei* var. *alba* Chang

6. 苞及萼 14 片; 叶背有毛(广西).....

.....长毛红山茶 *C. villosa* Chang et Liang

2. 外轮花丝及花丝管均无毛(系 2. 滇山茶系 Ser. 2. *Reticulatae* Chang)。

8. 子房 4—5 室; 花柱 4—5 裂, 有时 3—5 裂。

9. 苞及萼 9—10 片, 革质被褐色茸毛。

10. 果皮厚 4—8 毫米, 果扁球形, 有浅沟; 叶椭圆形, 长达 10 厘米, 锯齿锐利(贵州).....

.....贵州红山茶 *C. kweichowensis* Chang

10. 果皮厚 1—2 厘米, 果球形, 无沟; 叶椭圆形, 基部近圆形, 长 6—8.5 厘米, 具钝齿(云南).....

.....褐背红山茶 *C. infra ferruginosa* Chang

9. 苞及萼 12 片, 多少干膜质, 易碎, 被灰白色绢毛(云南).....

.....白毛红山茶 *C. albopilosa* Chang

8. 子房 3 室; 花柱 3 裂。

11. 花白色。

12. 叶边缘全部有锯齿, 叶长 4—9 厘米; 果小于 7 厘米。

13. 叶卵形或卵状长圆形, 基部略圆。

14. 萼片革质, 被毛, 长 1.4 厘米; 花瓣 12 片; 果片厚 4—5 毫米
(云南)……………**褪色红山茶** *C. albescens* Chang

14. 萼片膜质, 近无毛, 长 1 厘米; 花瓣 8 片; 果皮厚 2—3 毫米
(湖南)……………**东安红山茶** *C. tunganica* Chang et Lee

13. 叶椭圆形, 基部宽楔形(浙江)……………
……………**冬红山茶** *C. hiemalis* Nakai

12. 叶边缘上半部 1/3 有锯齿, 叶长于 15 厘米; 果大于 10 厘米(广西)
……………**白花南山茶** *C. semiserrata* var. *albiflora* Chang

11. 花红色。

15. 叶椭圆形或卵状椭圆形, 长为宽的 2 倍。

16. 叶边缘 1/2—1/3 有锯齿。

17. 苞及萼 9—10 片。

18. 蒴果每室有种子 3—5 个。

19. 果皮厚 4—5 厘米, 硬木质, 果宽 10 厘米; 萼被黄褐色
毛; 种子多毛(江西)……………
……………**毛籽红山茶** *C. trichosperma* Chang

19. 果皮厚 1—1.5 厘米, 木栓质, 果宽 4.5—6 厘米; 萼被
灰白色, 种子无毛(湖南)……………
……………**栓壳红山茶** *C. phellocapsa* Chang et Lee

18. 蒴果每室有种子 1—2 个, 果宽 6—9 厘米, 果壳硬; 种子
无毛(广东; 广西) (2: 图 3443)……………
……………**南山茶** *C. semiserrata* Chi

17. 苞及萼 21 片, 厚革质(广西)……………
……………**多萼红山茶** *C. multiperulata* Chang

16. 叶边缘全部有锯齿, 至少上部 2/3 有锯齿。

20. 叶基部圆形; 苞及萼 5—8 片。

21. 叶长 7—10 厘米; 苞及萼 8 片, 多少干膜质(广西)……………
……………**龙胜红山茶** *C. lungshenensis* Chang

21. 叶长 3.5—4.5 厘米; 苞及萼 5—6 片(云南)……………

-**贫萼红山茶** *C. pauciperulata* Chang
20. 叶基部楔形; 苞及萼 10 片, 革质。
22. 叶下面有毛; 果皮厚 1.5—3 厘米(云南).....
-**厚壳红山茶** *C. crassissima* Chang
22. 叶下面无毛; 果皮厚不到 1 厘米。
23. 叶具尖锐锯齿。
24. 萼被黄褐色绒毛; 花长 5—6 厘米; 叶长达 10 厘米(云南).....
-**滇山茶** *C. reticulata* Lindl.
24. 萼被黄褐色短柔毛; 花长 3—4 厘米; 叶长 5—7 厘米(云南、贵州、四川、湖南、广西) (2:图 3436).....
-**西南红山茶** *C. pitardii* Coh. St.
23. 叶具钝锯齿; 萼有微毛; 花丝管很短(浙江).....
-**冬红山茶** *C. hiemalis* Nakai
15. 叶长圆形或披针形, 有时倒披针形, 长为宽的 3—4 倍。
25. 叶基部斜心形或圆形; 萼片顶端尖(广东、江西、福建).....
-**尖萼红山茶** *C. edithae* Hance
25. 叶基部楔形; 萼片顶端圆形。
26. 叶顶端长尾状, 尾长 1.5—2.5 厘米。
27. 叶长圆形或长圆状披针形。
28. 叶具细锯齿, 叶脉在两面均不显著; 苞及萼 8 片; 花瓣 5—6 片。
29. 萼片干膜质; 叶长于 11 厘米(广西).....
-**肖多齿红山茶** *C. parapolyodonta* Chang
29. 萼片革质, 叶长 7—10 厘米(云南).....
-**木果红山茶** *C. xylocarpa* (Hu) Chang
28. 叶具粗锯齿, 叶脉在两面明显; 苞及萼 9—10 片; 花瓣 6—8 片(云南、四川、贵州、湖南、广西) (2:图 3436).....
-**西南红山茶** *C. pitardii* Coh. St.
27. 叶狭披针形, 宽 1.5—2.5 厘米; 苞及萼 10 片; 花瓣 9 片(广东、广西).....
-**长尾红山茶** *C. longicaudata* Chang et Liang
26. 叶顶端急尖或渐尖。
30. 叶长于 10 厘米。
31. 叶下面无毛; 果皮厚 4—10 毫米。
32. 萼片干膜质; 苞及萼 11—12 片; 花柱 3 条, 离生(广东) (2:图

- 3433).....**香港红山茶** *C. hongkongensis* Seem.
32. 萼片革质;苞及萼 8—10 片;花柱合生,顶端 3 浅裂。
33. 叶倒披针形,上半部有锯齿,侧脉不明显;苞及萼 8 片;果球形(广西、湖南).....**隐脉红山茶** *C. cryptoneura* Chang
33. 叶长圆形,边缘全部有锯齿,侧脉明显;萼及苞 9—11 片。
34. 叶长达 16 厘米;萼被绢毛;果卵形(广西).....
.....**卵果红山茶** *C. oviformis* Chang
34. 叶长达 12 厘米;萼及花瓣被黄褐色硬毛;果扁球形(湖南).....
.....**硬毛红山茶** *C. setiperulata* Chang et Lee
31. 叶下面有毛,果皮厚 1.5—3 厘米(云南).....
.....**厚壳红山茶** *C. crassissima* Chang
30. 叶长 5—9 厘米。
35. 叶干后黄绿色,侧脉明显;果皮薄;花淡红色。
36. 叶长 5—7 厘米,宽 1—2 厘米,顶端钝;花小;萼近无毛;嫩枝有毛(云南).....**怒江红山茶** *C. saluenensis* Stapf
36. 叶长 6—9 厘米,宽 2.5—3.5 厘米,顶端渐尖;花长 3—4 厘米;萼有毛;嫩枝无毛或有毛。
37. 萼革质;花长 3—3.5 厘米;嫩枝有毛(云南).....
.....**窄叶西南红山茶** *C. pitardii* var. *yunnanica* Sealy
37. 萼多少膜质;花长 3.5—4.5 厘米;嫩枝无毛(广西).....
.....**龙胜红山茶** *C. lungshenensis* Chang
35. 叶干后暗绿色,叶脉不明显;果皮厚 4—20 毫米。
38. 侧脉 5—6 对;果皮厚 1—2 厘米;花柱无毛或有毛。
39. 花瓣 7 片,基部合生 2—3 毫米;花柱有毛(云南).....
.....**毛柱红山茶** *C. pilistyla* Chang
39. 花瓣 5 片,基部合生 1.2 厘米;花柱无毛(云南).....
.....**木果红山茶** *C. xylocarpa* (Hu) Chang
38. 侧脉 7—8 对;果皮厚 4—6 毫米;花柱无毛(云南).....
.....**滇北红山茶** *C. boreali-yunnanica* Chang
1. 子房无毛;果皮硬木质(亚组 2. **光果红山茶亚组** Subsect. 2. **Lucidissima** Chang)。
40. 叶长圆形或椭圆形;基部楔形,偶或略圆。
41. 苞及萼 14—16 片;种子每室多达 8 个;叶面发亮(浙江、江西 福建、

- 湖南) (2:图3435).....**浙江红山茶** *C. chekiangoleosa* Hu
41. 苞及萼7—10片;种子每室1—5个;叶面光亮或稍暗晦。
42. 外轮花丝近离生;叶极光亮,长于10厘米(浙江、江西).....
.....**闪光红山茶** *C. lucidissima* Chang
42. 外轮花丝合生成短管;叶稍发亮,长短不一。
43. 叶椭圆形,锯齿明显;苞及萼9—10片。
44. 果大于10厘米;叶宽7—10厘米;种子每室5个(广西、广东)
.....**大果红山茶** *C. magnocarpa* (Hu) Chang
44. 果宽4—7厘米;叶宽4—7厘米;种子每室1—3个。
45. 叶短于10厘米,具钝齿;种子1—2个(山东、浙江、四川野生)
(2:图3434).....**红山茶** *C. japonica* L.
45. 叶长于10厘米,具锐利粗锯齿;种子2—3个(广东).....
.....**乳阳红山茶** *C. yuyangensis* Chang
43. 叶披针形,近全缘;苞及萼7—8片;种子每室2—4个(江西).....
.....**全缘红山茶** *C. subintegra* Huang
40. 叶卵形,基部圆形,长5.5—7厘米;苞及萼12—13片;花瓣被柔毛(福建)
.....**福建红山茶** *C. fukienensis* Chang

亚属3. **茶亚属** Subgen. 3. *Thea* Chang

组9. **离蕊茶组** Sect. 9. *Corallina* Sealy

1. 子房有毛。

2. 叶有柄,基部楔形;果三球形,果壳薄;种子无毛(云南).....
.....**滇缅离蕊茶** *C. wardii* Kobuski
2. 叶无柄,基部心形或耳形,长3—5厘米;果圆球形;种子有毛(广西).....
.....**毛籽离蕊茶** *C. pilosperma* Liang

1. 子房无毛。

3. 叶椭圆形或倒卵形,基部楔形;嫩枝无毛;萼片革质。
4. 叶边缘有锯齿。
5. 叶椭圆形,顶端尖,背面无腺点。
6. 蒴果扁球形,宽4—5厘米,果柄长1厘米;叶宽5厘米(广西).....
.....**亮叶离蕊茶** *C. nitidissima* Chi
6. 蒴果圆球形,宽2厘米,果柄长3—5毫米;叶宽3—4.5厘米(广西)
.....**淡黄离蕊茶** *C. flavida* Chang

- 5. 叶倒卵形, 顶端圆, 硬革质, 叶背有黑腺点(广东海南).....
.....**腺叶离蕊茶** *C. paucipunctata* Chun
- 4. 叶全缘, 长圆形, 侧脉 4—6 对(广东).....
.....**连山离蕊茶** *C. lienshanensis* Chang
- 3. 叶长卵形, 基部近圆形或宽楔形; 嫩枝有毛; 萼片干膜质。
 - 7. 侧脉 5—6 对。
 - 8. 花瓣 5 片, 长 1 厘米; 叶长 4—5.5 厘米(云南).....
.....**五数离蕊茶** *C. pentamera* Chang
 - 8. 花瓣 9 片, 长 2 厘米; 叶长 5—7 厘米(云南).....
.....**膜萼离蕊茶** *C. scariosisepala* Chang
 - 7. 侧脉 9—11 对; 叶长 5—7 厘米; 花瓣 6—8 片, 长 4—11 毫米(贵州).....
.....**尖齿离蕊茶** *C. acutiserrata* Chang

组 10. **短蕊茶组** Sect. 10. *Brachyandra* Chang

- 1. 子房被毛。
 - 2. 嫩枝被毛; 叶长圆形或长卵形, 长 4—9 厘米; 苞及萼 7—11 片。
 - 3. 叶长圆形, 基部楔形; 雄蕊长 7—8 毫米; 嫩枝被短柔毛。
 - 4. 叶长 6—9 厘米, 侧脉 7—8 对(云南).....
.....**瘤叶短蕊茶** *C. muricatula* Chang
 - 4. 叶长 4—6 厘米, 侧脉 5—6 对(云南).....
.....**思茅短蕊茶** *C. szemaensis* Chang
 - 3. 叶长卵形, 基部圆形; 雄蕊长 4—5 毫米; 嫩枝被长粗毛(云南).....
.....**卵叶短蕊茶** *C. ovatifolia* Chang
 - 2 嫩枝无毛; 叶椭圆形, 长 10 厘米; 苞及萼 6 片; 果壳厚 5—7 毫米(云南).....
.....**厚短蕊茶** *C. pachyandra* Hu
- 1. 子房无毛。
 - 5. 嫩枝无毛; 叶长达 20 厘米。
 - 6. 叶基部心形, 抱茎, 无叶柄(广东海南).....
.....**抱茎短蕊茶** *C. amplexifolia* Merr. et Chun
 - 6. 叶基部圆形, 叶柄长 5 毫米(广东海南).....
.....**短蕊茶** *C. brachyandra* Chang
 - 5. 嫩枝有毛; 叶长 5—11 厘米, 稀达 16 厘米。
 - 7. 花梗长 2 毫米; 花瓣革质; 叶长圆形, 顶端长尾状(云南).....

.....**革瓣短蕊茶** *C. crassipetala* Chang

7. 花无梗;花瓣纸质;叶较小,顶端短尖。

8. 叶小,椭圆形,长4厘米;花瓣长16毫米(云南).....

.....**元江短蕊茶** *C. yankiangensis* Chang

8. 叶长圆形,长4—8厘米;花瓣长8毫米(广东海南).....

.....**细花短蕊茶** *C. parviflora* Merr. et Chun

组 11. 长柄茶组 Sect. 11. *Longipedicellata* Chang

1. 苞片6;萼片7;花瓣9,长3厘米;雄蕊连成短管;子房无毛,花柱3条,离生;叶椭圆形,长4.5厘米(广西).....

.....**长柄山茶** *C. longipedicellata* (Hu) Chang

1. 苞片6;萼片5;花瓣8—9,长1.6厘米;花丝管长8毫米;子房无毛,花柱3条;叶椭圆形,长10厘米;嫩枝无毛(云南、贵州、广西).....

.....**中越山茶** *C. indochinensis* Merr.

组 12. 金花茶组 Sect. 12. *Chrysantha* Chang

1. 叶革质;果皮厚3—5毫米。

2. 叶长圆形,长10—17厘米,宽4—5.5厘米(广西).....

.....**金花茶** *C. chrysantha* (Hu) Tuyama

2. 叶椭圆形,长10—20厘米,宽4.5—9厘米。

3. 嫩枝及叶片下面均有柔毛;叶脉强烈下陷(广西).....

.....**凹脉金花茶** *C. impressinervis* Chang et Liang

3. 嫩枝及叶片均无毛;叶脉稍下陷(广西).....

.....**显脉金花茶** *C. euphlexia* Merr.

1. 叶薄革质;果皮厚1—2毫米。

4. 叶长10—15厘米(广西).....**薄叶金花茶** *C. chrysanthoides* Chang

4. 叶长4—7厘米(广西).....**东兴金花茶** *C. tungshinensis* Chang

组 13. 茶组 Sect. 13. *Thea*

1. 子房4—5室;花柱4—5裂,有时7裂。

2. 子房无毛(系1. **多柱茶系** Ser. 1. *Polystylae* Chang)。

3. 花柱7裂;萼片长1厘米(云南).....**多柱茶** *C. polystyla* Chang

3. 花柱4—5裂;萼片长5—6毫米,少数达1厘米。

4. 果皮厚 6—8 毫米; 叶有侧脉 9—13 条。
5. 萼片长 8—10 毫米; 叶长 11—17 厘米(广西).....
.....**广西茶** *C. kwangsiensis* Chang
5. 萼片长 5—6 毫米; 叶长 9—12 厘米(云南).....
.....**滇南茶** *C. austroyunnanensis* Chang
4. 果皮厚 2—3 毫米, 侧脉 7—12 对。
6. 叶革质, 长 9—12 厘米, 侧脉 7—9 对; 蒴果球形(云南、广西).....
.....**五室茶** *C. quinquelocularis* Chang et Liang
6. 叶膜质, 长 12—16 厘米, 侧脉 10—12 对; 蒴果扁四球形(贵州).....
.....**四球茶** *C. tetracocca* Chang
2. 子房有毛(系 2. **五柱茶系** Ser. 2. **Pentastylae** Chang)。
7. 蒴果球形或卵球形; 子房 5 室; 花柱 5 裂及 5 条。
8. 蒴果卵球形, 中轴增厚, 果皮厚 6—7 毫米; 花直径 6 厘米; 花瓣 9 片;
花柱 5 裂, 长 1.8 厘米; 花梗长 5 毫米(云南).....
.....**厚轴茶** *C. crassicolumna* Chang
8. 蒴果球形, 果皮厚 3—4 毫米; 花直径 4 厘米; 花瓣 12—13 片; 花柱 5
条, 长 8—9 毫米; 花梗长 4—6 毫米(云南).....
.....**五柱茶** *C. pentastyla* Chang
7. 蒴果扁球形; 花柱 4—5 裂; 子房 4—5 室。
9. 叶椭圆形或狭椭圆形; 果皮厚 2—3 毫米; 花柱无毛。
10. 花直径 6 厘米; 花梗长 1.2—1.5 厘米; 叶宽椭圆形(云南).....
.....**大理茶** *C. taliensis* Melch.
10. 花直径 4 厘米; 花梗长 8—10 毫米; 叶狭椭圆形(云南).....
.....**滇缅茶** *C. irrawadiensis* Barua
9. 叶披针形, 果皮厚 4—5 毫米, 花柱有毛(云南).....
.....**皱叶茶** *C. crispula* Chang
1. 子房 3 室; 花柱 3 裂或 3 条。
11. 子房无毛(系 3. **秃房茶系** Ser. 3. **Gymnogynae** Chang)。
12. 叶革质; 花梗长 7—14 毫米。
13. 萼片长 5—7 毫米。
14. 叶椭圆形, 长 9—16 厘米; 花梗长 1 厘米; 蒴果大, 3 室。
15. 果片厚 6—7 毫米; 叶发亮(广东、云南).....
.....**华南茶** *C. austrosinica* Chang

15. 果片厚 2—3 毫米;叶暗晦(四川、云南、贵州、广西、广东).....
秃房茶 *C. gymnogyna* Chang
14. 叶狭长圆形或披针形;花梗长 7—8 毫米;蒴果宽 1.5 厘米,1 室
 (广西).....突肋茶 *C. costata* Hu et Liang
13. 萼片长 3.5 毫米;叶倒披针形,长 8—10 厘米;果皮厚 1 毫米(云南、
 贵州、广西).....榕江茶 *C. yungkiangensis* Chang
12. 叶膜质;花梗长 4—6 毫米;萼片长 6—7 毫米(广西).....
膜叶茶 *C. leptophylla* Liang
11. 子房有毛(系 4. 茶系 Ser. 4. *Sinenses* Chang)。
16. 果皮厚 4—5 毫米;叶披针形;萼片长 6—9 毫米(广西).....
狭叶茶 *C. angustifolia* Chang
16. 果皮厚 1—2 毫米;叶椭圆形或倒卵形;萼片长 4—6 毫米。
17. 花直径 3—4 厘米;萼片长 4—6 毫米。
18. 叶长 20 厘米,下面有毛;萼片 7 (广东).....
毛叶茶 *C. ptilophylla* Chang
18. 叶长 15 厘米以下,无毛,或膜质而有毛;萼片 5 片。
19. 萼片长 5—6 毫米;花梗长 1 厘米(云南、广西).....
大苗山茶 *C. taimiaushanica* Chang
19. 萼片长 4 毫米;花梗长 4—8 毫米。
20. 叶革质,无毛,长圆形或椭圆形。
21. 叶长圆形,顶端钝,短于 10 厘米,多少有毛(华中、华南)(2:
 图 3431).....茶 *C. sinensis* O. Ktze.
21. 叶椭圆形,顶端尖,长于 10 厘米,无毛(华南).....
普洱茶 *C. sinensis* var. *assamica* Kit.
20. 叶膜质,下面有毛,椭圆形(广西).....
白毛茶 *C. sinensis* var. *pililimba* Chang
17. 花小,直径 1.8 厘米;萼片长 3 毫米(云南、广西).....
细萼茶 *C. parvisepala* Chang

组 14. 超长柄茶组 Sect. 14. *Longissima* Chang

本组 2 种,我国 1 种(广西).....超长柄茶 *C. longissima* Chang et Liang

组 15. 秃茶组 Sect. 15. *Glaberrima* Chang

1. 叶大, 长 11—18 厘米, 顶端长尾状, 尾长 1—2 厘米, 侧脉明显(云南).....
.....秃山茶 *C. glaberrima* Chang
1. 叶较小, 长 9—14 厘米, 顶端渐尖, 侧脉不明显(广东).....
.....广东山茶 *C. kwangtungensis* Chang

亚属 4. 后生山茶亚属 Subgen. 4. *Metacamellia* Chang

组 16. 连蕊茶组 Sect. 16. *Theopsis* Coh. St.

1. 花丝除 3 和花瓣连生外, 其余部份离生(系 1. 原始连蕊茶系 Ser. 1. *Cuspidatae* Chang)。
2. 叶长于 7 厘米, 宽于 2 厘米, 如短于 7 厘米, 则叶为长卵形; 嫩枝无毛或有毛。
3. 嫩枝及花的各部份均无毛; 叶长卵形。
4. 花梗及萼均无毛; 苞片 4—5 片。
5. 花梗长 1.5 厘米; 萼片长 1 厘米(广东).....
.....大萼连蕊茶 *C. macrosepala* Chang
5. 花梗长 3—7 毫米; 萼片长 4—6 毫米。
6. 花梗长 3 毫米; 萼片长 4—5 毫米; 花瓣长 2—2.4 厘米(陕西、四川、云南、湖北、安徽、贵州、湖南、广西、广东、江西、福建)(2: 图3425).....
.....尖连蕊茶 *C. cuspidata* Wright
6. 花梗长 7 毫米; 萼片长 6 毫米; 花瓣长 3.5—4 厘米(湖南).....
.....大花尖连蕊茶 *C. cuspidata* var. *grandiflora* Sealy
4. 花梗及萼有绢毛; 花梗长 4—5 毫米(浙江).....
.....浙江尖连蕊茶 *C. cuspidata* var. *chekiangensis* Sealy
3. 嫩枝及花均有毛; 苞片 2; 萼片长 4—6 毫米, 顶端圆(云南).....
.....厚柄连蕊茶 *C. crassipes* Sealy
2. 叶长 2—7 厘米; 嫩枝有毛, 稀无毛。
7. 嫩枝无毛; 萼尖长披针形, 长 9 毫米(广西).....
.....长萼连蕊茶 *C. longicalyx* Chang
7. 嫩枝有毛; 萼片卵圆形, 顶端圆或略尖。
8. 叶椭圆形或卵形, 长 2—4 厘米, 顶端钝。
9. 萼片长 5 厘米; 花长达 1.8 厘米。

10. 萼片近圆形,顶端圆(云南).....**蒙自连蕊茶** *C. forrestii* Coh. St.
10. 萼片卵形,顶端略尖(云南).....
.....**尖萼蒙自连蕊茶** *C. forrestii* var. *acutisepala* Chang
9. 萼片长2毫米,花长1—1.2厘米(四川).....
.....**赤杨叶连蕊茶** *C. buxifolia* Chang
8. 叶长圆形或披针形,长3—7.5厘米,顶端长尾状或渐尖。
11. 叶长圆形,顶端渐尖。
12. 萼片革质,约长5毫米;叶长5—7毫米(云南).....
.....**风庆连蕊茶** *C. fengkingensis* Chang
12. 萼片边缘膜质,长3—4毫米;叶长3.5—5毫米(云南).....
.....**盘江连蕊茶** *C. pankiangensis* Chang
11. 叶披针形或卵状披针形;萼有睫毛或无毛。
13. 叶披针形,基部楔形;萼片近离生,顶端尖,无睫毛;花梗长1—2毫米(广东、贵州).....**细尖连蕊茶** *C. parvicuspidata* Chang
13. 叶卵状披针形,基部圆或钝;萼片离生或合生,无毛。
14. 叶长3—6.5厘米,宽1—2厘米;果梗长5毫米;萼片基部合生成杯状,长5毫米(广东、湖南).....**长尖连蕊茶** *C. acutissima* Chang
14. 叶片长5—7厘米,宽1.5—2厘米;果柄长1—5毫米;萼片离生,长2—3毫米。
15. 叶革质;果柄极短;萼片长2.5—3毫米,锯齿钝(湖南、广西).....
.....**肖长尖连蕊茶** *C. subacutissima* Chang
15. 叶膜质;果柄长4—5毫米;萼片长2毫米,锯齿尖而密(云南).....
.....**美齿连蕊茶** *C. callidonta* Chang
1. 外轮花丝下半部合生成短管。
16. 花丝无毛(系2. **秃连蕊茶系** Ser. 2. **Gymnandrae** Chang)。
17. 萼片短小,长1—3毫米。
18. 萼片背面有绢毛或柔毛。
19. 萼片有长绒毛;叶片短小,长2—4厘米(贵州、湖南、江西).....
.....**岳麓连蕊茶** *C. handelii* Sealy
19. 萼片有短柔毛;叶片长4—10厘米。
20. 叶椭圆形,长8—10厘米;花3朵簇生,有灰毛(广西).....
.....**三花连蕊茶** *C. triantha* Chang
20. 叶长圆状披针形,或卵状长圆形,长4—9厘米;花单生,有褐

毛。

21. 叶卵状长圆形, 长 4—7 厘米(云南、贵州、湖北、湖南、江西、广东、广西).....**贵州连蕊茶** *C. costei* Lévl.
21. 叶长圆状披针形, 长达 9 厘米(云南).....**云南连蕊茶** *C. tsaii* Hu
18. 萼片背面无毛, 或仅有睫毛。
22. 叶椭圆形或卵状长圆形, 或披针形, 长 3—10 厘米, 顶端尖锐。
23. 叶长 7—9 厘米; 花梗长 5—6 毫米; 苞片 5 片; 萼片有睫毛(四川、云南).....**川滇连蕊茶** *C. tsaii* var. *synaptica* (Sealy) Chang
23. 叶长 3—6 厘米; 花梗长短不一; 苞片 4—8 片。
24. 叶卵状披针形, 基部近圆形。
25. 叶长 6 厘米; 花无梗(湖南、广西).....
.....**肖长尖连蕊茶** *C. subacutissima* Chang
25. 叶长 3 厘米; 花梗长 4 毫米(江西).....
.....**短柄细叶连蕊茶** *C. parvilimba* var. *brevipes* Chang
24. 叶椭圆形或卵状椭圆形, 或披针形, 基部楔形; 花梗长 2—4 毫米。
26. 叶顶端渐尖; 花梗长 1—4 毫米。
27. 花梗长 2 毫米; 苞片重叠在花梗上(我国台湾).....
.....**南投秃连蕊茶** *C. transnokoensis* Hayata
27. 花梗长 4 毫米; 苞片散生在花梗上(四川、云南、贵州、广西、湖南, 湖北)(2: 图 3427).....
.....**川鄂连蕊茶** *C. rosthorniana* H.-M.
26. 叶顶端钝或略尖; 花梗长 5—9 毫米(福建、江西、广东).....
.....**柃叶连蕊茶** *C. euryoides* Lindl.
22. 叶宽卵形, 长 1—3 厘米, 顶端钝。
28. 枝有披散长粗毛; 花梗长 2—4 毫米(福建、浙江).....
.....**毛枝连蕊茶** *C. trichoclada* Chien
28. 枝有紧贴柔毛; 花梗长 10 毫米(广东、江西).....
.....**细叶连蕊茶** *C. parvilimba* Merr. et Metc.
17. 萼片长 4—10 毫米。
29. 萼片背面无毛。
30. 萼片披针形, 长达 8—9 毫米(广西).....
.....**长萼连蕊茶** *C. longicalyx* Chang
30. 萼片卵形, 萼齿短而钝。

31. 花梗极短;萼片近离生;雄蕊 1 轮,单体;嫩枝无毛(湖南).....
单体连蕊茶 *C. monodelphia* Hu
31. 花梗长 4—10 毫米;萼片下部合生成杯状;雄蕊 2 轮;嫩枝无毛或有毛。
32. 蒴果球形;叶披针形或卵状披针形。
33. 叶小,长 4—7 厘米,宽 1.5—2 厘米。
34. 叶卵状披针形基部近圆形,顶端长尾状;果柄长 4—6 毫米(广东、湖南).....长尖连蕊茶 *C. acutissima* Chang
34. 叶披针形,基部楔形;果柄长 1 厘米;花丝全部合成长管(四川).....长管连蕊茶 *C. elongata* Rehd.
33. 叶长 9—11 厘米,宽 3—4 厘米,尾状渐尖;果柄长 7—8 毫米(广西).....长凸连蕊茶 *C. longicuspis* Liang
32. 蒴果椭圆形,长 2.5 厘米;叶椭圆形(四川).....
长果连蕊茶 *C. longicarpa* Chang
29. 萼片背面有毛。
35. 果皮厚 3 毫米;嫩枝有柔毛;叶薄革质,长圆形,长 6—10 厘米;蒴果 3 室;萼片长 3—4 毫米(广东、广西).....
小石果连蕊茶 *C. parvilapidea* Chang
35. 果皮厚 1 毫米,蒴果 1 室,稀为 5 室。
36. 子房 5 室;花柱 5 裂;蒴果 1—5 室(云南).....
五室连蕊茶 *C. stuartiana* Sealy
36. 子房 3 室;花柱 3 裂;蒴果通常 1 室。
37. 萼片长 4—5 毫米;苞片 3—5 片。
38. 叶长圆形,顶端钝,花长 1.8 厘米;萼有黄色长毛(我国台湾).....
阿里山连蕊茶 *C. transarisanensis* Coh. St.
38. 叶椭圆形,顶端渐尖或长尾状;花长 2.5 厘米;萼片有褐色长毛或柔毛。
39. 叶革质,宽 2.5—4.5 厘米。
40. 萼片有长绒毛;花梗长 3 毫米,有毛(安徽、江苏、浙江、福建、江西) (2:图3426).....毛花连蕊茶 *C. fraterna* Hance
40. 萼片被短柔毛;花梗长 2—6 毫米。
41. 花梗长 6 毫米,无毛;花瓣紫红色;叶长 6—8 厘米(四川、湖北、江西).....秃梗连蕊茶 *C. dubia* Sealy

41. 花梗长 2 毫米;花白;叶长 8—12 厘米,宽 3—4.5 厘米(云南).....
**超尖连蕊茶** *C. percuspidata* Chang
39. 叶膜质,宽 3—4.5 厘米(云南).....
**膜叶连蕊茶** *C. membranacea* Chang
37. 萼片长 6—9 毫米;苞片 3—8 片。
42. 苞片 6—8 片;萼片近离生;叶柄长 6—10 毫米(江苏、浙江).....
**玫瑰连蕊茶** *C. rosaeflora* Hook.
42. 苞片 3—5 片;萼片基部合生成杯状;叶柄长 3—5 毫米。
43. 萼钟状,长 8—9 毫米,基部宽,被褐色短柔毛;叶长圆形;花柱 3 条离生(广东).....
**钟萼连蕊茶** *C. campanisepala* Chang
43. 萼杯状,长 6 毫米,被灰色短柔毛;叶狭披针形;花柱合生,顶端 3 裂(广东、湖南).....
**披针叶连蕊茶** *C. lancilimba* Chang
16. 花丝有毛(系 3. 毛连蕊茶系 Ser. 3. *Trichandrae* Chang)。
44. 叶卵形或长卵形,宽 1.8—2.5 厘米,基部圆形。
45. 萼片长 3 毫米;花梗长 1—2 毫米。
46. 叶长卵形;萼片无毛(云南、广西).....
**金屏连蕊茶** *C. tsingpienensis* Hu
46. 叶卵形;萼片有毛(贵州、广西).....
**毛萼金屏连蕊茶** *C. tsingpienensis* var. *pubisepala* Chang
45. 萼片长 5 毫米;花梗长 4—5 毫米(四川).....
**小卵叶连蕊茶** *C. parvi-ovata* Chang
44. 叶披针形或长圆形,宽 1—1.7 厘米,基部宽楔形。
47. 萼片长 3—6 毫米;叶顶端长尾状。
48. 萼片宽卵形,长 5—6 毫米(湖南、广西).....
**绿萼连蕊茶** *C. viridicalyx* Chang et Liang
48. 萼片披针形,长 3—4 毫米(广西).....
**披针萼连蕊茶** *C. lancicalyx* Chang
47. 萼片长 1—2.5 毫米;叶顶端锐尖或渐尖。
49. 花紫红色;萼片背面有毛;叶基部楔形(广西).....
**小长尾连蕊茶** *C. parvicaudata* Chang
49. 花白;萼片无毛;叶基部钝。
50. 嫩枝无毛;叶革质;花梗长 4 毫米;萼长 2.5 毫米,无毛(广东)....
**半秃连蕊茶** *C. subglabra* Chang

50. 嫩枝有毛;叶薄革质;花梗长 4—6 毫米;萼片长 1—1.5 毫米。
51. 叶长圆形或卵状披针形;花梗长 4—6 毫米;果圆球形。
52. 叶长圆形,基部楔形(我国台湾).....
**南投连蕊茶** *C. nokoensis* Hayata
52. 叶卵状披针形,基部钝(四川).....**细萼连蕊茶** *C. tsoufuii* Chien
51. 叶狭倒卵形,花柄长 1—2 毫米,果三球形.....
**毛丝连蕊茶** *C. trichandra* Chang

组 17. 毛蕊茶组 Sect. 17. *Camelliopsis* Sealy

1. 花丝无毛;子房有毛。
2. 花丝离生,仅基部与花瓣连生;萼片有毛。
3. 萼片长 2 毫米;叶长 2—4 厘米;花白色(四川).....
**小果毛蕊茶** *C. villicarpa* Chien
3. 萼片长 5—6 毫米;叶长 7 厘米;花紫红色(广东、江西).....
**杯萼毛蕊茶** *C. cratera* Chang
2. 花丝下半部合生成短管;萼片无毛或有毛。
4. 萼片近离生,背面无毛或有睫毛;果球形;叶椭圆形;内种皮无毛。
5. 萼片无睫毛;苞片完全覆盖着花梗;花瓣有毛;叶边具钝锯齿(四川)
**斑枝毛蕊茶** *C. punctata* Coh. St.
5. 萼片有长睫毛;苞片散生;花瓣无毛;叶具尖锐锯齿(四川、江苏).....
**四川毛蕊茶** *C. lawii* Sealy
4. 萼片连成杯状,背面有毛;果三角状长筒形;叶狭长圆形;内种皮有毛
 (广东、湖南).....**棱果毛蕊茶** *C. trigonocarpa* Chang
1. 花丝有毛;子房亦有毛。
6. 萼片圆形或卵形,长 2—5 毫米。
7. 叶长圆状披针形,基部圆形,下面常有柔毛。
8. 叶长 4—12 厘米,宽 2—3 厘米。
9. 花梗长 3 毫米;叶长 6—10 厘米(台湾、江西、湖南、广东、广西)
 (2: 图3429).....**心叶毛蕊茶** *C. cordifolia* (Metz.) Nakai
9. 花梗极短;叶长 4—6 厘米(云南、贵州、广西).....
**文山毛蕊茶** *C. wenshanensis* Hu
8. 叶长 3—5 厘米,宽 1—1.3 厘米(广东).....
**广东毛蕊茶** *C. melliana* H.-M.

7. 叶长圆形或长圆状披针形, 基部楔形, 下面无毛。
10. 花梗长 6—9 毫米; 叶近膜质, 长于 10 厘米(云南).....
.....白毛蕊茶 *C. candida* Chang
10. 花梗长 1—4 毫米; 叶革质, 短于 10 厘米。
11. 花长 1—2 厘米; 果宽 1—1.3 厘米, 1 室, 果壳薄。
12. 萼片长 1.5—2.5 毫米, 离生; 花丝被长柔毛; 花梗长 3—4 毫米(云南、广西、广东、台湾、浙江) (2: 图 3430).....
.....长尾毛蕊茶 *C. caudata* Wall.
12. 萼片长 5—6 毫米, 基部合生成杯状; 花丝只有稀疏柔毛; 花梗长 1—2 毫米(广东).....大萼毛蕊茶 *C. assimiloides* Sealy
11. 花长 3 厘米; 果宽 1.5—2 厘米, 2—3 室, 果壳厚于 1.5 毫米; 萼片长 4—5 毫米; 果柄长 6 毫米(广东、广西).....
.....香港毛蕊茶 *C. assimilis* Champ.
6. 萼片线状披针形, 长 1—1.5 厘米, 被长毛; 叶披针, 基部圆形(台湾、福建、广东、广西) (2: 图 3428).....柳叶毛蕊茶 *C. salicifolia* Champ.

2. 石笔木属 *Tutcheria* Dunn

我国有 21 种, 分布于云南、贵州、广西、广东、福建、台湾、江西、湖南、湖北。

分种检索表

1. 叶背有毛; 嫩枝有茸毛。
2. 叶基部楔形; 花直径 3—7 厘米; 果长 2—3 厘米。
3. 萼片长 5—10 毫米; 花直径 3—4 厘米; 花梗长 1—7 毫米。
4. 花梗长 3—7 毫米; 萼片长 7—10 毫米(云南、贵州、广西、广东、江西、湖南、湖北).....粗毛石笔木 *T. hirta* (H.-M) Li
4. 花近无梗; 萼片肾形, 长 5—7 毫米(云南).....
.....无柄石笔木 *T. sessiliflora* Chang
3. 萼片长 1.5—1.8 厘米; 花直径 4—7 厘米; 花梗 5—10 毫米。
5. 花直径 4—5 厘米; 萼片长 1.1 厘米(云南).....
.....毛肋石笔木 *T. pubicostata* Chang
5. 花直径 7 厘米; 萼片 1.3—1.8 厘米(云南).....
.....尖齿石笔木 *T. acutiserrata* Chang

2. 叶基部圆形;花直径 4—6 厘米;果长 3—5 厘米。
6. 叶最长 15 厘米,被褐毛;萼片圆形,长 8—10 毫米;果长 3 厘米(贵州、广西)……………**心叶石笔木** *T. hirta* var. *cordatula* Li
6. 叶长达 18 厘米,被灰毛;萼片长圆形,长 2—4 厘米。
7. 萼片长 2—2.5 厘米;叶背无腺点(广西、广东)……………
……………**长毛石笔木** *T. wuiana* Chang
7. 萼片长 4 厘米;叶背有腺点(广西)……………
……………**长萼石笔木** *T. longisepala* Chang
1. 叶背无毛;嫩枝有或无毛。
8. 花大,直径 4.5—7 厘米;果大,宽 2—7 厘米。
9. 叶椭圆形,宽 4—6 厘米,长 12—18 厘米;果球形;嫩枝无毛。
10. 叶厚革质;花直径 4—7 厘米;萼片长 2 厘米;果直径 4—7 厘米。
11. 花及果被灰毛;蒴果球形或卵圆形,3—5 片(广东、福建) (2:图 3424)……………**石笔木** *T. spectabilis* Dunn
11. 花及果被褐毛;蒴果扁球形,6 片(广东、广西)……………
……………**六片石笔木** *T. hexalocularia* Hu et Liang
10. 叶薄革质;花直径 4—5 厘米;萼片长 1—1.5 厘米;果直径 2—2.5 厘米(广西、湖南、广东、福建)……………
……………**短果石笔木** *T. brachycarpa* Chang
9. 叶长圆形,宽 2.5—5 厘米,长 6—14 厘米;果长圆形;嫩枝无毛或有毛。
12. 花近无梗,直径 6—7 厘米,被金黄色绢毛;果卵圆形。
13. 嫩枝有毛;花大,直径 6—7 厘米;叶长 8—10 厘米(云南)……………
……………**云南石笔木** *T. sophiae* (Hu) Chang
13. 嫩枝无毛;花较小;叶长 10—14 厘米。
14. 叶近全缘;萼片长 1 厘米(贵州)……………
……………**贵州石笔木** *T. kweichowensis* Chang et Li
14. 叶有细齿;萼片长 5—7 毫米(云南)……………
……………**屏边石笔木** *T. pingpienensis* Chang
12. 花梗长 7—15 毫米;花直径 4—5 厘米,被灰毛或褐毛;嫩枝无毛。
15. 叶长 10—14 厘米;果椭圆形或圆锥形,被褐毛。
16. 果椭圆形,顶端钝,果柄长 7—10 毫米(广西、广东、湖南、江西、福建)……………**长柄石笔木** *T. greeniae* Chun

16. 果圆锥形,有尖喙,果柄长 1.5 厘米(广东).....
尖喙石笔木 *T. rostrata* Chang
15. 叶长 6—10 厘米;果有灰毛,卵圆形(广东、广西).....
肖石笔木 *T. paraspectabilis* Chang
8. 花小,直径 1.5—3 厘米;果常短于 2 厘米,宽 1—1.5 厘米。
17. 花近无梗,最长不过 2 毫米;叶倒卵形或为长圆形,顶端钝或圆形,有时
 尖锐。
18. 叶长圆形或椭圆形,顶端尖或钝;果近球形。
19. 叶椭圆形,长 6—12 厘米,顶端尖;果三角球形(云南、广西、广东、
 湖南、江西、福建).....小果石笔木 *T. microcarpa* Dunn
19. 叶长圆形,长 4—7 厘米,宽 1.5—2.5 厘米,顶端钝;果圆球形(广
 东).....钝叶石笔木 *T. obtusifolia* Chang
18. 叶倒卵形,顶端圆或钝,长 4—7 厘米;果有沟。
20. 叶顶端钝,果倒三角锥形,顶端凹入(广东、福建).....
锥果石笔木 *T. symplocifolia* Merr. et Metc.
20. 叶顶端圆,果椭圆形,有 3—5 条棱,顶端略尖(广东海南).....
卵叶石笔木 *T. ovalifolia* Li
17. 花梗长 3—8 毫米;叶长圆形,偶为倒卵长圆形,顶端尖锐。
21. 花柄长 3—4 毫米,叶长圆形或倒卵长圆形,宽 2—4 厘米,革质,顶
 端尖;果长 1.8 厘米(我国台湾)……台湾石笔木 *T. shinkoensis* Nakai
21. 花梗长 7—8 毫米;叶长椭圆形,宽 3.5—4.5 厘米,薄革质(广西)……
薄叶石笔木 *T. tenuifolia* Chang

3. 大头茶属 *Gordonia* Ellis

我国 6 种,分布于云南、四川、贵州、广西、广东、台湾。

分种检索表

1. 叶倒披针形,顶端圆或钝,长 7—14 厘米,宽 2—4 厘米。
2. 叶厚革质,顶端圆,有时凹入,全缘;花直径 6—10 厘米;萼片卵形长 1.5
 厘米;苞片 4—5 片(广西、广东、台湾).....大头茶 *G. axillaris* Dietr.
2. 叶薄革质,倒卵形,顶端钝,边缘大部分有锯齿;花直径 5—8 厘米;萼片
 圆形,长 1 厘米(云南、四川、贵州).....
黄药大头茶 *C. chrysandra* Cowan

1. 叶长圆形或椭圆形, 顶端尖锐。
3. 叶大, 长于 14 厘米, 宽于 5 厘米。
 4. 叶椭圆形; 花梗极短; 花直径 7—9 厘米; 萼片长 1—1.5 厘米, 干膜质, 被褐毛(四川、云南、广西)……四川大头茶 *G. szechuanensis* Chang
 4. 叶长圆形; 花梗长 6—8 毫米; 花直径 8 厘米; 萼片长 2 厘米, 革质, 被灰白毛; 果长 5 厘米(云南)……长果大头茶 *G. longicarpa* Chang
3. 叶小, 短于 12 厘米, 宽 1.5—4.5 厘米。
 5. 叶椭圆形, 厚革质, 侧脉密; 花直径 6 厘米(云南、广西、贵州、四川)……广西大头茶 *G. kwangsiensis* Chang
 5. 叶狭长圆形, 薄革质, 花直径 4 厘米(广东海南) (2: 图 3445, 误定为 *Polyspora balansae* (Pitard) Hu)……海南大头茶 *G. hainanensis* Chang

4. 木荷属 *Schima* Reinw.

我国 14 种, 自西南至台湾广布。

分 种 检 索 表

1. 叶全缘。
 2. 苞片 4—6 片; 叶长 11—26 厘米, 背面有灰白蜡被。
 3. 叶椭圆形, 长达 26 厘米, 背面有毛; 萼片长 1—1.2 厘米(云南)……大萼木荷 *S. macrosepala* Chang
 3. 叶倒卵形, 长 11—16 厘米, 无毛; 萼片长 6 毫米(广西)……多苞木荷 *S. multibracteata* Chang
 2. 苞片 2; 叶短于 20 厘米, 有或无灰白蜡被。
 4. 萼片长 7—8 毫米; 叶长圆形, 长 18 厘米, 宽 6 厘米, 侧脉 14—16 对(云南)……毛木荷 *S. villosa* Hu
 4. 萼片长 2—5 毫米; 叶椭圆形至披针形, 短于 16 厘米。
 5. 萼片圆形, 长 3—5 毫米; 叶厚革质, 长圆形或倒卵形, 发亮, 被毛或近秃净(云南、广西、广东、江西、湖南、贵州、四川) (2: 图 3449)……银木荷 *S. argentea* Pritz.
 5. 萼片半圆形, 长 2—3 毫米; 叶薄革质, 椭圆形或长圆形, 不发亮, 有毛或无毛。
 6. 叶椭圆形, 长 10—17 厘米; 嫩枝有毛; 叶背被灰毛(云南、贵州、广

- 西) (2:图 3450).....**西南木荷** *S. wallichii* Choisy
6. 叶长圆形或披针形, 长 6—10 厘米; 嫩枝及叶背无毛(广西、云南).....
.....**竹叶木荷** *S. bambusifolia* Hu
1. 叶边缘有锯齿。
7. 叶背无毛, 叶片革质或薄革质; 萼片背面无毛或有毛。
8. 萼片圆形, 长 5—7 毫米; 花大, 直径 5—7 厘米; 花梗长 2—5 厘米。
9. 萼片长 6—7 毫米, 被毛; 花直径 6—7 厘米; 叶椭圆形, 长 10—17 厘米(云南).....**大花木荷** *S. forrestii* Airy-Shaw
9. 萼片长 5 毫米, 被毛或无毛; 花直径 4—5 厘米; 叶长圆形。
10. 叶革质, 锯齿钝; 萼片背面无毛。
11. 花梗有棱; 叶发亮, 黄绿色, 锯齿相隔 4—8 厘米(四川、云南)
.....**中华木荷** *S. sinensis* (Hemsl.) Airy-Shaw
11. 花梗圆形; 叶暗晦, 锯齿相隔 7—20 毫米(广东、湖南).....
.....**疏齿木荷** *S. remotiserrata* Chang
10. 叶薄革质, 锯齿尖锐; 萼片被灰毛; 花梗长 2—2.5 厘米(云南).....
.....**尖齿木荷** *S. khasiana* Dyer
8. 萼片半圆形, 长 2—4 毫米; 花直径 3—5 厘米; 花梗长 1—4 厘米, 较纤细。
12. 叶膜质, 不发亮, 长圆形, 侧脉 12—15 对; 花直径 5 厘米; 萼片长 2.5 毫米; 花梗长 3—5 厘米(云南).....
.....**钝叶木荷** *S. paracrenata* Chang
12. 叶革质, 多少发亮, 椭圆形, 偶为披针形, 长 5—12 厘米; 花直径 3 厘米。
13. 叶基部圆形, 长约 10 厘米, 橄榄绿色; 苞长 1.5 厘米(四川、云南、贵州).....**大苞木荷** *S. grandiperulata* Chang
13. 叶基部楔形, 灰绿色, 不发亮; 苞片长 5—8 毫米(浙江、福建、台湾、江西、湖南、广东、广西、贵州) (2:图 3452).....
.....**木荷** *S. superba* Gardn. et Champ.
7. 叶背面有毛, 至少中脉有毛; 薄革质及近膜质; 萼片被毛。
14. 叶椭圆形, 长 11—15 厘米, 宽 5—6.5 厘米; 萼片长 5 毫米; 花梗长 2 厘米; 苞片长 1.2 厘米(云南).....
.....**尖齿毛木荷** *S. khasiana* var. *sericans* H.-M.
14. 叶披针形, 长 8—13 厘米, 宽 2—3 厘米; 萼片长 2 毫米; 花梗纤细,

长 1—2 厘米;花直径 2 厘米(西藏、四川、湖北、贵州、湖南)……
……小花木荷 *S. parviflora* Cheng et Chang

5. 圆籽荷属 *Apterosperma* Chang

仅 1 种,圆籽荷 *A. oblata* Chang, 产广东西部,广西东南部一带。

6. 折柄茶属 *Hartia* Dunn

我国 11 种,分布于云南、四川、广西、广东、湖南、江西、福建。

分 种 检 索 表

1. 萼片圆形,革质,长与宽相等。
 2. 叶近全缘,顶端圆或钝,基部圆或钝。
 3. 叶椭圆形,长 4—6 厘米,顶端钝(广东)……
……小叶折柄茶 *H. tonkinensis* Merr
 3. 叶倒卵形,长 7—12 厘米,顶端圆(广东)……
……钝叶折柄茶 *H. obovata* Chun ex Chang
 2. 叶边缘有锯齿,叶顶端尖,基部微心形或狭而钝。
 4. 叶厚革质,长卵形,基部微心形,叶柄长 1.5—2 厘米;果片宽 8 毫米(广东、湖南、江西、福建)……圆萼折柄茶 *H. rotundisepala* Yan
 4. 叶薄革质,长圆形或倒卵形,基部狭而钝,叶柄长 1—1.5 厘米;果片宽 4—6 毫米。
 5. 叶长圆形,长 8—12 厘米,宽 2—4 厘米;果片长 1 厘米(广东)……
……小花折柄茶 *H. micrantha* Chun
 5. 叶椭圆形或倒卵形,长 8—14 厘米,宽 3—6 厘米。
 6. 蒴果长圆锥形,顶端尖,有 5 条棱;花柱长 3—4 毫米(云南、广西)(2:图 3448)……云南折柄茶 *H. yunnanensis* Hu
 6. 蒴果球形,顶端圆,有 5 条直沟;花柱长 1.5 毫米(四川)……
……四川折柄茶 *H. szechuanensis* Yan
 1. 萼片长卵形,长度大于宽度,近膜质,易碎。
 7. 花单生;花萼褐色;叶脉不下陷。
 8. 萼片顶端圆形,长 9—12 毫米;叶厚革质,基部微心形(广西、广东)……
……心叶折柄茶 *H. cordifolia* Li
 8. 萼片顶端尖,长 12—20 毫米。

9. 萼片长 12—15 毫米; 蒴果长 20 毫米; 叶片侧脉 10—12 对(云南) (2: 图3447).....折柄茶 *H. sinensis* Dunn
9. 萼片长 15—20 毫米; 蒴果与宿萼等长; 侧脉多达 17 对。
10. 枝叶的毛被披散。
11. 叶长圆形, 长 8—13 厘米(广东、广西).....毛折柄茶 *H. villosa* Merr.
11. 叶椭圆形, 长 4—6 厘米(广东).....短叶毛折柄茶 *H. villosa* var. *elliptica* Chang
10. 枝叶的毛被紧贴。
12. 叶片长 15—21 厘米(广东).....大叶毛折柄茶 *H. villosa* var. *grandifolia* Chang
12. 叶片长 8—12 厘米(广东).....贴毛折柄茶 *H. villosa* var. *kwangtungensis* Yan
7. 花 2—3 朵排成总状花序; 花被灰黄色; 叶脉下陷。
13. 苞片及萼片卵形, 宽 8—10 毫米; 叶边有疏齿(广西).....黄毛折柄茶 *H. sinii* Wu
13. 苞片及萼片披针形, 宽 5—6 毫米; 叶近全缘(云南).....狭萼折柄茶 *H. densivillosa* Hu

7. 紫茎属 *Stewartia* L.

我国 6 种, 分布于云南、广西、广东、浙江、江西、湖南、湖北、陕西。

分种检索表

1. 苞片长卵形, 长 1—2 厘米。
2. 苞片及萼片顶端尖, 长达 2 厘米。
3. 叶片长 6—10 厘米; 子房有毛。
4. 子房全部有毛或下部有毛; 花柱长 8—13 毫米; 树皮灰黄、平滑; 芽苞 7 片(湖北、湖南、江西、浙江).....紫茎 *S. sinensis* Rehd. et Wils.
4. 子房仅基部有毛; 花柱长 16—18 毫米; 树皮褐色, 粗糙; 芽苞 4—5 片(江西、浙江).....长柱紫茎 *S. rostrata* Spong.
3. 叶片长 4—6 厘米; 子房无毛(浙江).....小叶紫茎 *S. sinensis* var. *microphylla* Yan

- 2. 苞片及萼片顶端钝或圆,长 1—1.5 厘米。
 - 5. 苞片宽 8—10 毫米,椭圆形(湖南、广东).....
.....**南岭紫茎** *S. nanlingensis* Yan
 - 5. 苞片宽 5—6 毫米,长圆形(陕西).....
.....**陕西紫茎** *S. shensiensis* Chang
- 1. 苞片肾形或三角形,长 5—6 毫米。
 - 6. 苞片肾形,顶端圆;花柱连生,顶端 5 裂,长 1 厘米;嫩枝无毛。
 - 7. 子房及花柱密被褐色柔毛(广东、广西、湖南).....
.....**红皮紫茎** *S. rubiginosa* Chang
 - 7. 子房及花柱均无毛(湖南).....
.....**无毛紫茎** *S. rubiginosa* var. *glabra* Yan
 - 6. 苞片三角形,花柱 5 条,离生,长 5—6 毫米;嫩枝有毛(云南).....
.....**云南紫茎** *S. yunnanensis* Chang

8. 多瓣核果茶属 *Parapyrenaria* Chang

1 种,多瓣核果茶 *P. multisepala* (Merr. et Chun) Chang, 特产广东海南。

9. 核果茶属 *Pyrenaria* Bl.

我国有 8 种,分布于西藏、云南、广西。

分 种 检 索 表

- 1. 花柱 5 条,离生。
 - 2. 核果大,长达 7 厘米;叶基部心形(云南).....
.....**长核果茶** *P. oblongicarpa* Chang
 - 2. 核果长 2—4 厘米;叶基部楔形。
 - 3. 苞片或萼片叶状,长 1—1.4 厘米,有脉纹。
 - 4. 嫩枝及花被黄褐色茸毛;花淡黄色。
 - 5. 侧脉 6—10 对;核果长椭圆形(云南).....
.....**云南核果茶** *P. yunnanensis* Hu
 - 5. 侧脉 11 对;核果球形(云南).....**景洪核果茶** *P. cheliensis* Hu
 - 4. 嫩枝及花具灰色柔毛;花白色(云南).....
.....**白色核果茶** *P. albiflora* Chang

3. 苞片及萼片短小, 不呈叶状。
 6. 嫩枝有毛; 叶下面多少有毛; 核果卵圆形。
 7. 萼片长 8—10 毫米; 叶长 6—9 厘米(云南).....
.....**短叶核果茶** *P. garrettiana* Craib
 7. 萼片长 5—6 毫米; 叶长 10—13 厘米(云南).....
.....**短萼核果茶** *P. brevisepala* Chang
 6. 嫩枝无毛; 叶下面无毛; 核果球形或扁球形(我国西藏).....
.....**西藏核果茶** *P. tibetana* Chang
1. 花柱合生, 顶端 5 浅裂; 核果球形; 嫩枝无毛(广西).....
.....**广西核果茶** *P. kwangsiensis* Chang

10. 厚皮香属 *Ternstroemia* Mutis ex L. f.

我国约 13 种, 广布长江流域以南各省区, 多数产广东、广西、云南。

分 种 检 索 表

1. 叶片下面有暗红褐色腺点。
 2. 叶片肥厚, 坚革质, 倒卵形, 倒卵圆形或宽椭圆形, 有时近于圆形, 中脉粗壮, 上面平贴, 侧脉每边 5—7 条, 两面不明显; 子房 3—5 室; 果实扁球形, 直径 1.6—2 厘米(广东、福建、江西、湖南).....
.....**厚叶厚皮香** *T. kwangtungensis* Merr.
 2. 叶片革质或薄革质, 中脉不粗壮, 上面明显凹陷; 子房通常 2 室; 果实圆球形。
 3. 叶片椭圆形或倒卵状椭圆形, 长 9—13.5 厘米, 宽 3.5—5 厘米, 边缘常具微细锯齿, 侧脉两面均基明显, 常稍凹陷, 但不隆起; 果实大, 直径约 2 厘米(云南).....**云南厚皮香** *T. yunnanensis* L. K. Ling
 3. 叶片较小, 椭圆形或宽椭圆形, 长 5—9 厘米, 宽 2.5—4.5 厘米, 边全缘; 侧脉两面均不明显; 果实较小, 直径 1—1.5 厘米(广东海南).....
.....**海南厚皮香** *T. hainanensis* Chang
1. 叶片下面无暗红褐色腺点。
 4. 果实圆球形或扁球形。
 5. 萼片长卵形或卵状披针形, 顶端尖, 并有小凸尖; 果实直径约 2 厘米; 果梗长 2—3 厘米, 近萼片基部一端明显粗肥而下弯, 向下逐渐变纤细; 叶片椭圆形或椭圆状倒披针形, 下面灰绿色或灰白色(广东、广西、福

建、江西、湖南、湖北、云南、贵州)(2:图 3455, 误定为 *T. kwangtungensis*).....**尖萼厚皮香** *T. luteoflora* Hu ex L. K. Ling

5. 萼片卵圆形或长圆形, 顶端圆或钝, 无小凸尖; 花梗通常非如上述形状。

6. 小苞片线形或线状披针形, 长约 4 毫米, 基部宽约 1 毫米, 着生于离花萼基部 1—3 毫米的花梗上; 萼片长圆形; 花梗纤细, 长 2—2.5 厘米; 叶片革质, 倒披针形(四川).....

.....**条苞厚皮香** *T. mabianensis* L. K. Ling

6. 小苞片卵状三角形, 着生于花萼的基部; 叶片通常非为倒披针形。

7. 果实大, 直径 1.5—3 厘米; 果梗粗壮, 长 2—4.5 厘米。

8. 叶片狭椭圆形或长圆状狭椭圆形, 顶端短渐尖或渐尖; 果实直径 1.5—1.8 厘米; 宿存萼片长圆形; 果梗长 3—4.5 厘米(云南)..... **长梗厚皮香** *T. longipedicellata* Hu ex L. K. Ling

8. 叶片椭圆形或倒卵状椭圆形, 顶端窄缩成短尖; 果实大, 直径达 3 厘米; 宿存萼片卵圆形; 果梗较短, 长 2—2.5 厘米(广西、云南、贵州)..... **大果厚皮香** *T. insignis* Y. C. Wu

7. 果实较小, 直径 1—1.5 厘米; 果梗较短, 长 1—1.5 厘米。

9. 叶片薄革质或革质, 椭圆形、椭圆状倒卵形至椭圆状倒披针形, 长 5—9 厘米, 宽 2—3.5 厘米, 边全缘或上半部有疏钝齿; 果梗长 1—1.5 厘米(广东、广西、云南、四川、福建、江西、浙江、安徽、湖南)(2:图 3454).....

.....**厚皮香** *T. gymnanthera* (Wight. et Arn.) Sprague

9. 叶片厚革质, 宽椭圆形或长圆状宽椭圆形, 较宽大, 长 10—13.5 厘米, 宽 3.5—5.5 厘米, 边缘常具细锯齿; 果梗长约 1.5 厘米, 偶有达 2.5 厘米(广西、贵州、湖南、湖北).....

.....**阔叶厚皮香** *T. gymnanthera* var. *wightii* (Choisy)

Hand.-Mazz.

4. 果实卵形或椭圆形。

10. 果实卵形, 顶端尖或渐尖, 基部最宽; 果梗长 1.5—2.5 厘米。

11. 萼片卵形或长圆状卵形, 顶端钝或稍尖, 两面均密被金黄色皮垢状小圆点; 叶薄革质, 干后常变为黑褐色, 侧脉通常上面略明显或稍下陷, 下面不明显; 果梗纤细(广东、广西、福建、江西、浙江、安徽南部).....**亮叶厚皮香** *T. nitida* Merr.

11. 萼片卵圆形或长圆形,顶端圆,两面平滑,无上述小圆点;叶革质,干后不变黑。
12. 叶片椭圆形或宽椭圆形,侧脉两面均明显且稍隆起;叶柄长 10—20 毫米;萼片卵圆形或近于圆形;花梗长 1.5—3.5 厘米,稍侧扁(广东、广西)……**锥果厚皮香** *T. coniocarpa* Hu ex L. K. Ling
12. 叶片椭圆形或长圆状椭圆形,侧脉两面均不明显;叶柄短,长 5—10 毫米;萼片长圆形;花梗长 1—1.5 厘米(四川、贵州)……
……**四川厚皮香** *T. sichuanensis* L. K. Ling
10. 果实椭圆形,两端略钝,中部最宽;果梗较短,长约 1 厘米;宿存萼片卵圆形或近于圆形。
13. 叶片狭椭圆形或狭倒披针状椭圆形,长 6—9.5 厘米,顶端短尖或短渐尖,尖顶钝,侧脉每边 5—8 条,两面均明显且稍隆起;果实长 10—12 毫米,直径约 9 毫米;果梗较粗,长约 1 厘米(云南东南部)……
……**思茅厚皮香** *T. simaoensis* L. K. Ling
13. 叶片远较小,倒卵形、长圆状倒卵形至倒披针形,长 2—5 厘米,顶端圆或钝,侧脉每边 3—4 条,两面不明显或上面稍明显而凹陷;果实较小,长 8—10 毫米,直径 5—6 毫米;果梗纤细,长约 6 毫米(广东、广西、福建)……**小叶厚皮香** *T. microphylla* Merr.

11. 红楣属 *Anneslea* Wall.

我国约 3 种,分布于广东、广西、福建、台湾、江西、湖南、云南、贵州。

分种检索表

1. 叶片披针形、长圆状披针形至椭圆形,顶端短渐尖或渐尖,边缘有疏钝齿,中脉在上面平贴或稍隆起;花瓣通常白色;花梗长 3—6 厘米,偶有 2—2.5 厘米。
2. 叶片宽 3—6 厘米;果较大,直径约 2 厘米;花梗长 3—6 厘米,偶有短至 2—2.5 厘米(广东、广西、福建、江西、湖南、云南、贵州)(2:图 3456)……
……**红楣** *A. fragrans* Wall.
2. 叶片较狭,宽约 3 厘米;果较小,直径约 1 厘米;花梗长 2.5—3 厘米(我国台湾)……**披针叶红楣** *A. fragrans* var. *lanceolata* Hayata
1. 叶片长圆状倒卵形或长圆状椭圆形,顶端圆或短钝头,全缘,边缘反卷;花瓣红色或淡红白色;花梗长约 3 厘米。

3. 叶片长圆状椭圆形, 顶端圆, 中脉在上面隆起, 果实直径约 2.5 厘米 (广东).....**红花红楣** *A. rubiflora* Hu et Chang
3. 叶片长圆状倒卵形, 顶端圆或短钝形, 中脉在上面明显凹陷; 果实直径约 1.5 厘米 (广东、广西).....**海南红楣** *A. hainanensis* (Kobuski) Hu

12. 黄瑞木属 *Adinandra* Jack.

我国约 20 种, 广布于长江流域以南各省区, 多数产广东、广西、云南。

分 种 检 索 表

1. 子房无毛。

2. 花瓣外面有贴伏的绢状毛。

3. 宿存花柱被长柔毛, 顶端三裂; 果梗长达 4 厘米; 叶片狭小, 长 2.5—6 厘米, 宽 1—1.5 厘米 (广东).....
.....**长梗黄瑞木** *A. elegans* How et Ko ex Chang
3. 宿存花柱无毛, 顶端不裂; 果梗长约 2 厘米; 叶片宽大, 长 6—13 厘米, 宽 2.5—4 厘米 (广东海南).....
.....**保亭黄瑞木** *A. howii* Merr. ex Chun

2. 花瓣外面无毛。

4. 叶片下面有暗红褐色腺点。

5. 顶芽大, 无毛; 叶片大, 宽 6.5—8.3 厘米, 全缘, 下面无毛; 花大; 萼片卵圆形, 质厚, 长 8—10 毫米, 外面无毛 (云南).....
.....**大黄瑞木** *A. grandis* L. K. Ling

5. 顶芽小, 密被短毛; 叶片狭小, 宽 2.5—5.5 厘米, 边缘具锯齿或疏钝齿, 下面初时疏被贴伏短毛; 花远较小; 萼片质薄, 长 4 毫米以下, 外面有贴伏短毛。

6. 叶片狭椭圆形, 顶端尾状渐尖, 干后上面平滑, 有光泽, 下面腺点稀疏, 偶有近于无腺点, 侧脉在上面不明; 萼片扁圆形; 花柱无毛, 顶端三裂 (云南).....**屏边黄瑞木** *A. pinbianensis* L. K. Ling

6. 叶片长圆状椭圆形, 顶端短渐尖, 干后上面有许多小疣点, 无光泽, 下面腺点密生, 侧脉在上面明显且稍隆起; 萼片卵圆形; 花柱无毛, 顶端不裂 (云南).....
.....**腺叶黄瑞木** *A. nigroglandulosa* L. K. Ling

4. 叶片下面无上述腺点, 长圆状椭圆形, 边缘有疏锯齿; 花大; 萼片长卵

形,长 1—1.5 厘米;花柱无毛,顶端深三裂(广东、广西、贵州)……
……………亮叶黄瑞木 *A. ntitida* Merr. ex Li

1. 子房有毛。

7. 花瓣外面有贴伏的绢状毛。

8. 叶片下面密被暗红褐色腺点,长圆状椭圆形至长圆状倒卵形,边缘有细锯齿(广东、广西)(2:图3461)……海南黄瑞木 *A. hainanensis* Hayata

8. 叶片下面无腺点。

9. 花柱无毛。

10. 叶片大,宽 4—5 厘米,下面密被贴伏短毛,侧脉每边 16—20 条;花大,直径 1.5—2 厘米;小苞片宿存;花药披针形,花丝上半部有毛;花梗较粗短,长 6—10 毫米(云南)……

……………阔叶黄瑞木 *A. latifolia* Hu ex L. K. Ling

10. 叶片较狭小,宽 2.5—3.5 厘米,下面疏被贴伏短毛或近无毛,侧脉每边约 12 条;花较小,直径约 1 厘米;小苞片早落;花药长圆形,花丝无毛;花梗纤细,长 10—15 毫米。

11. 嫩枝和顶芽密被黄褐色披散长柔毛;叶片顶端渐尖,有时呈短尾状(广西、贵州、四川)……

……………川黄瑞木 *A. bockiana* Pritzl ex Diels

11. 嫩枝和顶芽仅被灰褐色贴伏短毛;叶片顶端通常尾状长渐尖(广东、广西、福建、江西、湖南、贵州)(2:图 3458,误定为 *A.*

bockiana)……尖叶川黄瑞木 *A. bockiana* var. *acutifolia*

(Hand.-Mazz.) Kobuski

9. 花柱有毛,至少下半部有毛。

12. 花柱顶端三裂;花梗纤细,长 4 厘米,无毛;叶片长圆状椭圆形,两面无毛;果实仅被稀疏柔毛(广西)……

……………细梗黄瑞木 *A. filipes* Merr. ex Kobuski

12. 花柱单一,顶端不裂。

13. 花梗长 3—4 厘米。

14. 叶片大,薄革质,长 15—24 厘米,边缘具细锯齿,上面中脉凹陷内密被短柔毛,侧脉每边 20—24 条(云南、广西)(2:图3459)……大叶黄瑞木 *A. megaphylla* Hu

14. 叶片较小,革质,长 8—14 厘米,全缘,上面中脉凹陷内无毛,侧脉每边 10—14 条(云南)……

.....尾尖叶黄瑞木 *A. caudata* Gagnep.

13. 花梗较短, 长约 2 厘米或更短。

15. 嫩枝、顶芽和叶片下面仅密被贴伏短毛; 花通常单朵腋生, 较小; 花梗也较短, 长 3—7 毫米。

16. 小苞片宿存; 花柱和花丝均被毛; 叶片顶端锐尖, 边全缘, 下面常为棕褐色(广东海南).....

.....无腺黄瑞木 *A. epunctata* Merr. et Chun

16. 小苞片早落; 花柱仅下半部被疏毛, 花丝无毛; 片顶端渐尖, 边缘常具细齿, 下面淡绿色(我国台湾).....

.....柱毛黄瑞木 *A. lasiostyla* Hayata

15. 嫩枝、顶芽密被厚刚毛或披散柔毛; 叶片下面也被刚伏毛; 花通常 2 朵生于叶腋, 较大; 花梗长 6—15 毫米。

17. 嫩枝密被披散长柔毛; 叶片坚纸质或薄革质, 披针形或长圆状披针形; 萼片长卵形或卵状披针形, 花后常反卷; 花瓣狭长披针形; 果实较小, 直径约 5 毫米(广西、云南).....

.....狭瓣黄瑞木 *A. lancipetala* L. K. Ling

17. 嫩枝密被黄褐色厚刚毛; 叶片厚革质, 长圆状椭圆形; 萼片宽卵形, 花后不反卷; 花瓣长圆形; 果较大, 直径 8—10 毫米。

18. 花较小; 萼片长 6—7 毫米, 宽 4—5 毫米; 花瓣长 6—8 毫米, 宽约 4 毫米(广东、广西).....

.....两广黄瑞木 *A. glischroloma* Hand.-Mazz.

18. 花较大; 萼片长 11—15 毫米, 宽 6—9 毫米; 花瓣长 11—14 毫米, 宽 5—6 毫米(广东、广西、福建、江西、浙江、湖南)(2: 图 3460).....大萼黄瑞木 *A. glischroloma* var. *macrosepala*

(Metc.) Kobuski

(*A. macrosepala* Metc.)

7. 花瓣外面无毛。

19. 嫩枝、顶芽、花梗及萼片外面均密被刚伏毛或开张的长刚毛; 花柱有毛或无毛。

20. 小苞片特大, 几与萼片同大, 着生于花梗的中上部, 稍远离花萼基部; 花柱纤细, 无毛; 嫩枝、顶芽、小苞片及萼片外面均密被开张的长刚毛(广东、广西、贵州).....

.....大苞黄瑞木 *A. macrobracteata* L. K. Ling

20. 小苞片远较萼片为小,紧接于花萼的基部;花柱较粗,有毛;嫩枝、顶芽、小苞片及萼片外面密被刚伏毛(云南).....
.....**粗毛黄瑞木** *A. hirta* Gagnep.
19. 嫩枝、顶芽、花梗及萼片外面仅被贴伏短毛;花柱无毛。
21. 叶片较厚,边全缘;花梗长约 2 厘米;花丝上半部有毛(广东、广西、福建、江西、浙江、江苏、安徽、湖南)(2:图 3457).....
.....**黄瑞木** *A. millettii* (Hook. et Arn.) Benth. et Hook. f.
21. 叶片较薄,边缘上半部有明显锯齿;花梗纤细,长 2.5—3.5 厘米;花丝除顶端与花药连接处稍被毛外,其余无毛(我国台湾).....
.....**台湾黄瑞木** *A. formosana* Hayata

13. 红淡比属 *Cleyera* Thunb.

我国约 8 种,广布长江流域以南各省区,多数产广东、广西。

分 种 检 索 表

1. 叶片下面有暗红褐色腺点。
2. 果实长卵形,宿存萼片卵圆形;叶片长圆状椭圆形,边缘有疏钝齿或细齿,中脉粗壮,上面平贴,侧脉每边约 15 条,两面均不明显(广东海南、广西).....**隐脉红淡比** *C. obscurinervia* Chang
2. 果实圆球形。
3. 萼片长圆形或卵状长圆形,质厚;花柱长约 9 毫米;叶片长圆形,边缘疏生细锯齿,中脉在上面凹陷,侧脉每边 20—28 条,上面稍明显且隆起(广东、广西、福建、江西、湖南).....
.....**厚叶红淡比** *C. pachyphylla* Chun ex Chang
3. 萼片卵圆形或圆形,质薄;花柱较短,长 5—6 毫米;叶片椭圆形或狭椭圆形,侧脉每边 8—14 条,通常两面不明显,有时上面稍明显。
4. 叶片椭圆形或长圆状椭圆形,全缘,中脉在上面稍隆起,侧脉每边 12—14 条(广东).....**阳春红淡比** *C. yangchunensis* L. K. Ling
4. 叶片狭椭圆形或倒披针状椭圆形,边缘有疏锯齿,中脉在上面凹陷,侧脉每边 8—10 条(广东、广西).....
.....**凹脉红淡比** *C. incornuta* Y. C. Wu
1. 叶片下面无暗红褐色腺点。
5. 果实长卵形。

6. 萼片卵状三角形,顶端锐尖;叶片长圆状椭圆形或长圆状倒披针形,边缘疏生细锯齿,上面无光泽(我国台湾).....
.....长果红淡比 *C. longicarpa* (Yamamoto) L. K. Ling
6. 萼片圆形,顶端圆;叶片倒卵形或倒卵状长圆形,全缘,上面有光泽(广西).....倒卵叶红淡比 *C. obovata* Chang
5. 果实圆球形。
7. 萼片卵状三角形,顶端锐尖;叶片椭圆形,长 3—5.5 厘米,宽 1.5—2 厘米,全缘,侧脉两面常不明;叶柄长 3—5 毫米;果梗较短,长 5—8 毫米(广东、台湾).....
.....小叶红淡比 *C. parvifolia* (Kob.) Hu ex L. K. Ling
7. 萼片圆形,顶端圆;叶片较大,长 5—15 厘米,宽 2—5 厘米,侧脉两面通常明显且稍隆起;果梗较长,长 1.5—2 厘米。
8. 叶片全缘;嫩枝和顶芽均无毛。
9. 叶片长 5—10 厘米,宽 2—3.5 厘米(除湖北、四川外,广布长江以南及台湾省)(2: 图 3462).....红淡比 *C. japonica* Thunb.
9. 叶片长 10—15 厘米,宽达 5 厘米。
10. 叶片匙状长圆形,顶端钝,长约 10 厘米(我国台湾).....
大叶红淡比 *C. japonica* var. *morii* (Yamamoto) Musamune
- 10 叶片长圆形,顶端渐尖,长 10—15 厘米(云南、四川、西藏).....
.....大花红淡比 *C. japonica* var. *grandiflora*
(Wall. ex Choisy) Kobuski
8. 叶缘有锯齿;嫩枝和顶芽常疏被柔毛(四川、贵州).....
齿叶红淡比 *C. japonica* var. *lipingensis* (Hand.-Mazz.) Kobuski

14. 猪血木属 *Euryodendron* Chang

1 种,猪血木 *E. excelsum* Chang, 特产我国广东、广西。

15. 柃属 *Eurya* Thunb.

我国约 78 种,广布长江流域以南各省区,北达秦岭南坡,多数产广东、广西、云南。

分种检索表

1. 嫩枝和顶芽被毛,至少顶芽被毛。(次 1 项见 488 页)

2. 子房与果实均被柔毛, 或子房初时疏被柔毛, 迅即脱落。(次 2 项见 484 页)
3. 叶基部耳形抱茎; 雄蕊 5—11 枚。
4. 叶卵状披针形, 长 1.5—2.5 厘米; 萼片有毛; 子房及果实均有柔毛; 雄蕊 10—11 枚(广东)……………耳叶柃 *E. auriformis* Chang
4. 叶长圆形, 长 2—3 厘米; 萼片无毛; 子房初时疏被柔毛, 迅即脱落; 雄蕊 5—10 枚(广东)(2: 图 3466)……………秃小耳柃 *E. disticha* Chun
3. 叶基部楔形、圆形或心形; 雄蕊 15—28 枚。
5. 嫩枝有二棱。
6. 嫩枝与顶芽被短柔毛; 叶窄椭圆形, 长 4—5 厘米; 子房及果实均有柔毛(我国台湾)……………灰毛柃 *E. gnaphalocarpa* Hayata
6. 嫩枝无毛, 顶芽有短柔毛; 叶长圆状披针形, 长 10—20 厘米; 子房初时有疏毛, 迅即脱落(云南)……………
……………坚桃柃 *E. persicaefolia* Gagnep.
5. 嫩枝圆柱形。
7. 叶厚革质, 侧脉和网脉在两面均凹陷(四川)……………
……………皱叶柃 *E. rugosa* Hu
7. 叶的侧脉和网脉至少在下面不凹陷。
8. 嫩枝密被披散柔毛。
9. 花柱 5—4 枚。
10. 叶纸质或坚纸质, 卵状披针形或长圆状披针形, 侧脉在上面常凹陷, 基部微心形或圆形(广东、广西、云南) (2: 图 3463)……………华南毛柃 *E. ciliata* Merr.
10. 叶厚革质, 椭圆形, 基部楔形, 侧脉在上面不凹陷(广东)
……………信宜毛柃 *E. velutina* Chun
9. 花柱 3 裂。
11. 叶卵状长圆形或卵状披针形, 顶端钝, 基部微心形(云南)
……………微心叶毛柃 *E. subcordata* Hu et L. K. Ling
11. 叶顶端渐尖, 基部楔形或圆形。
12. 萼片卵形, 顶端尖, 革质。
13. 叶革质, 长圆状披针形, 长 5—12 厘米; 花柱长 5—6 毫米, 顶端浅裂(广东、广西)……………
……………长毛柃 *E. patentipila* Chun

13. 叶纸质或坚纸质,披针形或卵状披针形。
14. 叶长 3—6 厘米,宽 0.8—1.5 厘米;花柱长 3—4 毫米,顶端 3 裂。
15. 叶基部圆形(广东、广西、福建、江西、湖南) (2: 图 3464).....
.....二列叶柃 *E. distichophylla* Hemsl.
15. 叶基部微心形(广东).....
.....微心毛柃 *E. distichophylla* f. *asymmetrica* Chang
14. 叶长 6—11 厘米,宽 1.5—2.5 厘米;花柱分离,长 1.5 毫米(我国台湾).....台湾毛柃 *E. strigillosa* Hayata
12. 萼片圆形,顶端圆,膜质。
16. 叶卵披针形或披针形,基部圆形,侧脉在上面凹陷;萼片无毛(云南)
.....披针叶毛柃 *E. henryi* Hemsl.
16. 叶长圆披针形,基部楔形,侧脉在上面不凹陷;萼片有短柔毛(广西、湖北、四川、云南、贵州).....
.....贵州毛柃 *E. kweichowensis* Hu et L. K. Ling
8. 嫩枝仅被短柔毛。
17. 叶全缘,稀于顶端有数枚浅钝齿;子房疏被柔毛或近无毛;花柱长 5 毫米(云南).....肖樱叶柃 *E. pseudocerasifera* Kobuski
17. 叶绝非全缘;子房及果实均被柔毛;花柱长 3—4 毫米。
18. 花柱 5—4 枚。
19. 叶坚革质,倒披针形或倒卵披针形,长 10—14 厘米,边缘反卷,下面无毛;花柱分离(云南).....海桐叶柃 *E. pittosporifolia* Hu
19. 叶薄革质,长圆状椭圆形,长 7—11 厘米,边缘不反卷,下面疏被短柔毛;花柱深裂(广西).....大毛果柃 *E. megatrichocarpa* Chang
18. 花柱 3 枚,浅裂或深裂。
20. 萼片卵形,顶端尖,无毛;花药具分格;当年生嫩枝黄褐色(广东、广西、福建、江西、湖南,贵州).....
.....尖萼毛柃 *E. acutisepala* Hu et L. K. Ling
20. 萼片圆形,顶端常有微凹,背面有短柔毛或无毛;当年生嫩枝红褐色。
21. 当年生嫩枝密被短柔毛;叶长圆状椭圆形,下面疏被短柔毛;萼片有短柔毛,边缘有纤毛;花药具分格(广东、广西、云南、西藏) (2: 图 3465).....毛果柃 *E. trichocarpa* Korthals
21. 当年生嫩枝初时疏被短柔毛,旋即脱落而无毛;叶椭圆形或长圆

- 状椭圆形,下面无毛;萼片无毛,边缘亦无纤毛;花药无分格
(广东、广西、湖南、贵州)……**尖叶柃** *E. acuminatissima* Merr. et Chun
2. 子房无毛。
22. 嫩枝圆柱形。(次 22 项见 487 页)
23. 嫩枝密被开张柔毛或短柔毛,至少顶芽有短柔毛。(次 23 项见 487 页)
24. 叶基部耳形、心形或斜正心形。
25. 叶基部耳形,抱茎。
26. 叶椭圆形,长 4—8 厘米,侧脉和网脉在上面凹陷;萼片有短柔毛(广东、广西、福建、江西、浙江、湖南、贵州)……
……………**单耳柃** *E. weissiae* Chun
26. 叶长圆形,长 2—3 厘米;萼片无毛(广东)……
……………**秃小耳柃** *E. disticha* Chun
25. 叶基部心形或斜正心形。
27. 叶基部斜正心形;雄蕊 15 枚;花柱长 3—4 毫米(云南)……
……………**斜叶柃** *E. obliquifolia* Hemsl.
27. 叶基部心形、微心形至斜正圆形;雄蕊 10—13 枚;花柱长 1—2 毫米。
28. 叶下面无黑色腺点;雄蕊 11—13 枚;花柱 4—3 枚,基部合生,长 2 毫米(云南)……**偏心叶柃** *E. inaequalis* Hsu
28. 叶下面具黑色腺点;雄蕊 10 枚;花柱长 1 毫米,顶端 3 浅裂。
29. 叶上面金黄色腺点不明显,叶柄长不过 1 毫米(广东)
……………**腺柃** *E. glandulosa* Merr.
29. 叶上面具金黄色腺点,叶柄长 2—3 毫米(广东、福建)
……………**粗枝腺柃** *E. glandulosa* var. *dasyclados*
(Kob.) Chang
24. 叶基部楔形或圆形。
30. 叶长圆状椭圆形,长 14—18 厘米,叶缘具刺针状锯齿,齿尖长 2 毫米(云南)……**尖齿叶柃** *E. perserrata* Kobuski
30. 叶缘锯齿,不成刺针状。
31. 叶近全缘,或仅上半部具浅钝齿。
32. 叶革质,倒卵形,顶端钝,侧脉在上面不凹陷(广东海南)

-楔叶柃 *E. cuneata* Kobuski
32. 叶坚纸质,长圆形,顶端尖,侧脉在上面常凹陷。
33. 子房常被疏柔毛,花柱长 4—5 毫米(云南、西藏).....
.....肖楔叶柃 *E. pseudocerasifera* Kobuski
33. 子房无毛,花柱长 2 毫米(云南?).....
.....楔叶柃 *E. cerasifolia* (D. Don) Kobuski
31. 叶缘具细锯齿至钝齿。
34. 叶倒卵形,顶端圆,常有微凹。
35. 叶缘反卷;萼片边缘无腺点;雄蕊 20 枚;子房圆球形(福建、台湾、
浙江).....滨柃 *E. emarginata* (Thunb.) Makino
35. 叶缘不反卷;萼片边缘具腺点;雄蕊 5 枚;子房卵形(云南).....
.....火棘叶柃 *E. pyracanthifolia* Hsu
34. 叶形种种,但非倒卵形,顶端渐尖或尖,有时略钝。
36. 花柱 5—4 枚,分离或基部合生。
37. 叶纸质,基部圆形,侧脉在上面凹陷(广东、广西、云南).....
.....大叶五室柃 *E. quinquelocularis* Kobuski
37. 叶革质或薄革质,基部楔形,侧脉在上面不凹陷。
38. 嫩枝与叶下面密被短柔毛;萼片卵形,有短柔毛;果实圆球形
(广东海南).....五柱柃 *E. pentagyna* Chang
38. 嫩枝初时疏被短柔毛,迅即脱落而无毛;叶下面无毛;萼片圆
形,无毛;果卵状椭圆形(云南).....桃叶柃 *E. prunifolia* Hsu
36. 花柱 3 浅裂或深裂,稀分离。
39. 萼片卵形,革质,顶端尖或略钝,被短柔毛。
40. 嫩枝密被开张柔毛。
41. 叶革质,侧脉在上面凹陷;雄蕊 10 枚;花柱长 1 毫米(广东)
.....楔基腺柃 *E. glandulosa* var. *cuneiformis* Chang
41. 叶薄革质,侧脉常不凹陷;雄蕊 20 枚;花柱长 2 毫米(广东、
广西、福建、四川、贵州、云南、西藏)(2:图 3467).....
.....岗柃 *E. groffii* Merr.
40. 嫩枝仅被短柔毛。
42. 雄蕊 20 枚;花柱长 2—3 毫米(云南).....
.....尾尖叶柃 *E. acuminata* DC.
42. 雄蕊 15 枚;花柱长不过 1.5 毫米(四川、贵州).....

.....川黔尖叶桧 *E. acuminoides* Hu et L. K. Ling

39. 萼片圆形, 膜质或稍厚, 顶端圆, 常有微凹。

43. 萼片外面无短柔毛。

44. 萼片边缘有纤毛。

45. 叶长圆形或倒披针状长圆形, 背面至少中脉上有短柔毛; 花药顶端尖; 花柱仅顶端 3 裂(广西、江西、四川、云南、贵州)(2: 图 3468).....半齿桧 *E. semiserrata* Chang

45. 叶长圆状椭圆形, 下面无毛; 花药顶端圆形; 花柱分离(四川).....川桧 *E. fangii* Rehd.

44. 萼片边缘无纤毛, 但有时有腺点。

46. 叶长不过 4 厘米, 纸质或薄革质; 萼片边缘无腺点; 雄蕊 5—8 枚。

47. 叶纸质, 披针形, 长 2—4 厘米; 雄蕊 7—8 枚(我国台湾).....薄叶桧 *E. leptophylla* Hayata

47. 叶薄革质, 椭圆形或倒卵状长圆形, 长 1—1.5 厘米; 雄蕊 5 枚(我国台湾).....钝齿桧 *E. crenatifolia* (Yamamoto) Kobuski

46. 叶长超过 6 厘米, 革质; 雄蕊 15—22 枚。

48. 萼片边缘具腺点; 雄蕊 20 枚, 花药不具分格; 花柱长 4 毫米(广东海南).....海南桧 *E. hainanensis* Kobuski

48. 萼片边缘无腺点; 雄蕊 15—22 枚, 花药具分格; 花柱长 2 毫米(江西、湖南、四川、云南、贵州).....毛枝格药桧 *E. muricata* var. *huiana* (Kobuski) Hu et L. K. Ling

43. 萼片外面有短柔毛。

49. 萼片边缘无纤毛; 叶椭圆形, 长 1.5—2.5 厘米(云南).....文山桧 *E. wenshanensis* Hu et L. K. Ling

49. 萼片边缘具纤毛或腺点; 叶形种种, 通常长均在 4 厘米以上。

50. 雄蕊 5 枚, 花药顶端圆(云南).....云南桧 *E. yunnanensis* Hsu

50. 雄蕊 15 枚, 花药顶端有小尖头。

51. 萼片边缘具腺点, 有时尚有纤毛; 叶长圆状椭圆形, 基部楔形(云南).....怒江桧 *E. tsaii* Chang

51. 萼片边缘有纤毛, 但不具腺点。

52. 叶椭圆形或长圆状椭圆形, 基部楔形; 花柱长 1.5 毫米, 分离或近分离(四川、云南、西藏).....
**丽江柃** *E. handel-mazzettii* Chang
52. 叶长圆状卵形或长圆状披针形, 基部圆形; 花柱长 1 毫米, 顶端 3 浅裂(云南).....**独龙柃** *E. taronensis* Hu
23. 嫩枝与顶芽仅被微毛。
53. 叶倒卵形, 长 1.5—4 厘米, 顶端圆; 雄蕊 5 枚 (广东、广西、福建、湖南)**毛岩柃** *E. saxicola* Chang f. *puberula* Chang
53. 叶形种种, 但非倒卵形, 顶端渐尖, 尖或钝; 雄蕊 10—24 枚。
54. 萼片外面无毛; 雄蕊 17—24 枚; 花柱分离; 叶干后下面红褐色(广东、广西、江西、湖南)(2: 图 3472).....**黑柃** *E. macartneyi* Champ.
54. 萼片外面有微毛或短柔毛; 雄蕊 10—15 枚; 花柱浅裂或深裂。
55. 叶窄椭圆形或椭圆状披针形, 薄革质; 萼片卵形; 花柱长 2—3 毫米(广东、广西、福建、台湾、江西、浙江、安徽、湖北、湖南、四川、云南、贵州)(2: 图 3469).....**细枝柃** *E. loquaiana* Dunn
55. 叶长圆形或长圆状椭圆形, 革质; 萼片圆形或卵圆形; 花柱长 1—1.5 毫米。
56. 顶芽除被微毛外, 尚有短柔毛疏生; 叶长圆形; 萼片卵圆形; 雄蕊 10 枚(湖南、湖北、四川、云南、贵州、陕西).....
**钝叶柃** *E. obtusifolia* Chang
56. 顶芽仅被微毛。
57. 叶椭圆形或长圆状椭圆形; 雄蕊 15 枚; 花柱长 1 毫米(广东、广西、福建、江西、浙江、安徽、江苏、湖南、湖北、四川、贵州)(2: 图 3470).....**微毛柃** *E. hebeclados* Y. Ling
57. 叶卵形或卵状披针形; 雄蕊 10 枚; 花柱长 1.5 毫米(广东、广西、江西、浙江、湖南、云南、贵州).....**金叶微毛柃** *E. hebeclados* var. *aureo-punctata* (Chang) L. K. Ling
22. 嫩枝有 2 棱。
58. 嫩枝被微毛。
59. 叶倒卵形, 顶端圆; 雄蕊 5 枚(广东、广西、福建、湖南).....
**毛岩柃** *E. saxicola* Chang f. *puberula* Chang
59. 叶倒披针状椭圆形或倒披针形, 顶端尖, 表面具金黄色腺点; 雄蕊 15 枚(广西、四川、湖北、贵州、云南).....

-**金叶柃** *E. aurea* (Lévl) Hu et L. K. Ling
58. 嫩枝被短柔毛,至少顶芽有短柔毛。
60. 萼片外面有短柔毛。
61. 叶长圆披针形,长 10—20 厘米(云南).....
-**坚桃叶柃** *E. persicaefolia* Gagnep.
61. 叶椭圆形或卵状披针形,长 5—8 厘米(云南).....
-**屏边柃** *E. tsingpienensis* Hu
60. 萼片外面无毛。
62. 萼片边缘有腺点。
63. 嫩枝被短柔毛;花柱长 3—3.5 毫米;雄蕊 15 枚,花药具分格
(云南).....**景东柃** *E. jingtungensis* Hu et L. K. Ling
63. 嫩枝初时疏被短柔毛,旋即脱落而无毛;花柱长 2 毫米(广西)
.....**披针叶柃** *E. lanciformis* Kobuski
62. 萼片边缘无腺点。
64. 果实卵形;花柱长 3 毫米;叶倒披针形或倒卵披针形(广东、广
西).....**毛窄叶柃** *E. stenophylla* f. *pubescens* Chang
64. 果实圆球形;花柱长 1—2 毫米。
65. 叶长圆状椭圆形;萼片边缘有纤毛;雄蕊约 10 枚;花柱长 1
毫米,分离(四川).....
-**大叶川柃** *E. fangii* var. *megaphylla* Hsu
65. 叶倒卵形或倒卵状椭圆形;萼片边缘无纤毛;花柱长 2 毫
米,顶端 3 裂(广东、广西、福建、江西、台湾、湖南)(2:图
3475).....**米碎花** *E. chinensis* R. Br.
1. 嫩枝与顶芽均无毛。
66. 嫩枝圆柱形。
67. 叶基部耳形抱茎(广西).....
-**隆林耳叶柃** *E. lunglingensis* Hu et L. K. Ling
67. 叶基部楔形或圆形。
68. 叶长圆状倒卵形,全缘,或仅顶端有数枚小齿;雄蕊 18 枚(广东海
南).....**光枝楔叶柃** *E. cuneata* var. *glabra* Kobuski
68. 叶缘具锯齿或细齿。
69. 叶卵形,基部圆形,边缘密生细锯齿;雄蕊 10—12 枚(广东海南)
.....**卵叶柃** *E. ovatifolia* Chang

69. 叶椭圆形或长圆状椭圆形, 基部楔形, 边缘具钝齿; 雄蕊 15—24 枚。
70. 叶干后下面淡绿色; 雄蕊 15—20 枚, 花药具分格; 花柱 3 浅裂(广东、福建、江西、浙江、安徽、江苏、湖南、湖北、四川、贵州)(2:图 3471)……**格药柃** *E. muricata* Dunn
70. 叶干后下面红褐色; 雄蕊 18—24 枚, 花药无分格; 花柱分离(广东、广西、江西、湖南)(2:图 3472)……**黑柃** *E. macartneyi* Champ.
66. 嫩枝有 2—4 棱。
71. 叶基部耳形抱茎(广东、福建)……**穿心柃** *E. amplexifolia* Dunn
71. 叶基部楔形、圆形或微心形。
72. 嫩枝有 4 棱。
73. 叶坚纸质或薄革质; 萼片边缘具腺点; 子房卵形; 果实卵状椭圆形。
74. 叶长圆状椭圆形, 纸质, 长 6—11 厘米, 基部楔形, 侧脉 10—14 对(广东、广西、湖南、贵州、云南)……**凹脉柃** *E. impressinervis* Kobuski
74. 叶长圆状披针形, 长 15—20 厘米, 基部近圆形, 侧脉约 20 对(广东)……**多脉柃** *E. polyneura* Chun
73. 叶革质或厚革质; 萼片边缘无腺点; 子房与果实均为圆球形。
75. 叶长 12—15 厘米, 宽 4—4.5 厘米, 边缘密生尖锐锯齿, 侧脉与网脉在上面均凹陷; 叶柄长 1—1.5 厘米(云南、西藏)……**贡山柃** *E. gungshanensis* Hu et L. K. Ling
75. 叶长 4—11 厘米, 宽不过 3.5 厘米, 叶缘具疏齿; 叶柄长不过 0.5 厘米。
76. 花药具分格。
77. 叶长圆形或倒卵状披针形, 长 7—11 厘米, 基部楔形, 侧脉在上面隆起; 雄蕊 15—18 枚(广东、广西、江西、湖南、湖北、四川、云南)……**四角柃** *E. tetragonoclada* Merr. et Chun
77. 叶椭圆状倒卵形或椭圆形, 长 3—4.5 厘米, 基部圆形, 侧脉在上面凹陷; 雄蕊 12—14 枚(湖北)……**鄂柃** *E. hupehensis* Hsu
76. 花药不具分格。
78. 叶长圆状椭圆形或椭圆形, 长 4—7.5 厘米; 花柱 3 浅裂(广

- 东、福建、江西、浙江、安徽、江苏、湖南、湖北、四川、陕西)
 (2:图3477).....翅柃 *E. alata* Kobuski
78. 叶长圆形,长 8—11 厘米;花柱三枚,分离(云南).....
滇四角柃 *E. paratetragonoclada* Hu
72. 嫩枝有 2 棱。
79. 叶倒卵形,顶端圆,常有微凹。
80. 叶厚革质,边缘反卷,侧脉在上面凹陷;花柱 3 裂(广西、福建、浙江、
 安徽、湖南).....岩柃 *E. saxicola* Chang
80. 叶薄革质,边缘不反卷,侧脉不凹陷;花柱通常 2 裂(云南).....
麻栗坡柃 *E. marlipoensis* Hu
79. 叶非倒卵形,顶端渐尖、尖、有时略钝。
81. 果实长卵形。
82. 叶上面具金黄色腺点;萼片密被短柔毛;花柱长 1 毫米;果实长 13
 毫米(云南).....大果柃 *E. chukiangensis* Hu
82. 叶上面无金黄色腺点;萼片无毛;花柱长 3 毫米;果实长 5—9 毫
 米。
83. 叶倒卵状披针形或倒卵状椭圆形,长 2—3.5 厘米,顶端钝(广
 东、福建、江西、湖南).....丛化柃 *E. metcalfiana* Kobuski
83. 叶披针形或长圆状披针形,顶端渐尖。
84. 叶长 3—5 厘米,顶端渐尖或钝(广东、广西、湖北、四川、贵州)
窄叶柃 *E. stenophylla* Merr.
84. 叶长 10 厘米,顶端尾状渐尖(广西).....
长尾窄叶柃 *E. stenophylla* var. *caudata* Chang
81. 果实圆球形。
85. 萼片边缘具腺点或纤毛。
86. 萼片边缘具腺点;雄蕊 5 枚。
87. 叶上面具金黄色腺点,侧脉凹陷(云南、西藏).....
云南凹脉柃 *E. cavinervis* Vesque
87. 叶上面无金黄色腺点,侧脉不凹陷(广西).....
平脉柃 *E. cavinervis* f. *laevis* Chang
86. 萼片边缘具纤毛;雄蕊 10—15 枚。
88. 叶椭圆形或倒卵状椭圆形、雄蕊约 15 枚,花药顶端圆(广东、
 广西、福建、江西、湖南、湖北、四川、贵州、云南、陕西)(2:图

- 3473).....**短柱柃** *E. brevistyla* Kobuski
88. 叶披针形或窄长圆形;雄蕊 10 枚,花药顶端有小尖头(我国台湾)……
 ……………**光柃** *E. glaberrima* Hayata
85. 萼片边缘既无腺点,亦无纤毛。
89. 叶基部微心形;萼片外面常被短柔毛,或老时可无毛(广东)……
 ……………**红褐柃** *E. rubiginosa* Chang
89. 叶基部楔形或圆形;萼片无毛。
90. 萼片革质,干后褐色;叶干后下面常为红褐色;花柱长 1 毫米。
91. 叶薄革质,基部圆形,侧脉在上面凹陷。
92. 花柱分离(四川、云南)……**矩圆叶柃** *E. oblonga* Yang
92. 花柱多少连合(四川)……
 ……………**合柱矩圆叶柃** *E. oblonga* var. *stylosa* Yang
91. 叶革质,基部楔形或近圆形,侧脉在上面凸起(广东、广西、福建、江西、浙江、安徽、江苏、湖南、云南)……
 ……………**窄基红褐柃** *E. rubiginosa* var. *attenuata* Chang
90. 萼片膜质,干后淡绿色;花柱长 1.5—3 毫米;叶干后下面淡绿色或黄绿色。
93. 叶厚革质,侧脉在上面凹陷。
94. 叶椭圆形,长 7—11 厘米,边缘反卷(我国台湾)……
 ……………**莲华柃** *E. renginechiensis* Yamamoto
94. 叶倒卵状椭圆形,长 3—6 厘米,边缘不反卷;花柱长 1.5 毫米(浙江、台湾)(2:图 3474)……**柃木** *E. japonica* Thunb.
93. 叶薄革质,侧脉在上面不凹陷。
95. 雄蕊约 20 枚;叶缘具疏钝齿或近全缘(我国台湾)……
 ……………**台湾柃** *E. hayatai* Yamamoto
95. 雄蕊约 15 枚;叶缘密生细锯齿或钝齿。
96. 叶倒卵状披针形或倒披针形,顶端钝尖,边缘密生细锯齿;花柱长 2 毫米(广东、福建、湖南)……
 ……………**光枝米碎花** *E. chinensis* var. *glabra* Hu et L. K. Ling
96. 叶长圆状椭圆形或倒卵状椭圆形,边缘具疏钝齿。
97. 叶薄革质,基部楔形,干后下面常为淡绿色;花柱长 2.5—3 毫米(广东、广西、福建、江西、浙江、湖南、湖北、四川、贵州、陕西)(2:图 3476)……**细齿叶柃木** *E. nitida* Korthals

97. 叶革质, 基部圆形或钝形, 干后下面黄绿色; 花柱长 2 毫米 (湖南、湖北、四川、贵州).....
 ...黄背叶柃木 *E. nitida* var. *aurescens* (Rehd. et Wils.) Kobuski

藤黄科 Guttiferae

乔木、灌木或草本, 有时具有颜色的汁液, 或具腺体。单叶对生, 稀轮生, 全缘, 无托叶。花两性或单性, 整齐, 单生或组成聚伞或圆锥状等花序; 萼片 (2—)4—5(—6), 覆瓦状排列或交互对生; 花瓣 4—5(—10), 分生, 覆瓦状或卷旋状排列; 雄蕊多数, 稀为定数, 分生, 或稍合生, 或组成 3—5(—10) 束, 有时有退化雄蕊; 子房上位, 1—12 室, 通常有中轴胎座或侧膜胎座, 胚珠多数至 1 颗, 花柱分生或合生, 或不存在, 柱头与子房室同数。果为蒴果、浆果或核果。种子多数或 1 颗, 无胚乳。

约 40 属, 900 种, 主要分布于热带地区, 只 2 属 (金丝桃属 *Hypericum* L. 及红花金丝桃属 *Triadenum* Raf.) 分布于温带地区。我国有 6 属, 约 65 种。

分种检索表见本书第二册。

1. 金丝桃属 *Hypericum* L.

我国约有 40 余种, 几产全国各地, 但主要集中在西南。

分 种 检 索 表

1. 花瓣及雄蕊脱落; 灌木或半灌木; 植株各部无黑色腺点。
 2. 花柱离生或部分合生; 花药明显背着。
 3. 花柱部分合生, 合生部分几达顶端, 比子房长很多。
 4. 枝条最少幼时具 2 或 4 纵线棱; 萼片较狭, 狭椭圆形或狭长圆形至长圆状披针形、披针形或倒披针形。
 5. 叶椭圆形, 较小, 长 1.3—2.5 厘米, 宽 0.6—1.4 厘米, 侧脉 3—4 对, 脉网几不可见 (四川北部和东部、甘肃和陕西南部、河南西南部、湖北、安徽南部) (2: 图 3486).....
长柱金丝桃 *H. longistylum* Oliv.
 5. 叶椭圆形或长圆形至倒披针形或长圆状卵圆形, 较大, 长 2—9 (—11) 厘米, 宽 1—3 (—4) 厘米, 侧脉 7—8 对, 脉网两面明显 (广西、广东、福建、台湾、浙江、江西、湖南、贵州、四川、湖北、安徽、江

- 苏、山东、河南) (2:图 3481).....**金丝桃** *H. monogynum* L.
(*H. chinense* L.)
4. 枝条圆柱形; 萼片较宽, 倒卵形至宽卵形, 长达 9 毫米, 宽达 4.5 毫米
(湖北西部、四川).....**大叶金丝桃** *H. prattii* Hemsl.
3. 花柱离生, 短于或稍长于子房。
6. 匍状披散小灌木; 茎贴地生, 次年生根; 叶小, 狭倒卵形, 长在 1.5 厘米
以下, 最宽处在中部以上; 花常单生于茎、枝顶端(云南西北部、西藏东
南部).....**匍枝金丝桃** *H. reptans* Hk. f. et Thoms. ex Dyer
6. 直立或开张灌木; 茎、枝于次年不生根; 叶通常均较大; 花通常多朵组
成顶生聚伞花序, 稀为单花顶生。
7. 枝条圆柱形, 无纵线棱。
8. 花白色, 较小, 直径约 1.5 厘米; 萼片长圆状卵圆形, 长约 7 毫米,
顶端长渐尖; 叶椭圆形(云南西北部).....
.....**椭圆叶金丝桃** *H. elliptifolium* Li
8. 花黄色或金黄色, 通常均较大; 萼片及叶的形状各式。
9. 花柱长为子房 $1/5-1/2$; 雄蕊长为花瓣 $1/4-3/8$, 每束 60—
80 枚(西藏东南部、云南西北部).....
.....**多蕊金丝桃** *H. hookerianum* Wight et Arn.
9. 花柱长为子房 $1/2-1\frac{1}{2}$; 雄蕊长为花瓣 $2/5-3/5$, 或仅为花瓣
 $1/3-2/5$, 此时每束 20—40 枚。
10. 叶披针形至卵圆形, 长 2.5—6 厘米, 宽 1.2—2.5 厘米, 顶
端钝或圆形, 边缘平坦; 雄蕊长为花瓣 $2/5-3/8$; 萼片宽椭
圆形至宽卵圆形或近圆形(云南西北部、四川西南部).....
.....**川滇金丝桃** *H. forrestii* (Chittenden) N. Robson
10. 叶卵圆形至近圆形, 长 (1.5—)3—5 厘米, 宽 (1.5—)2—4
厘米, 顶端圆形或微凹, 边缘波状; 雄蕊长为花瓣 $1/3-2/5$;
萼片椭圆形或长圆形至倒卵形(西藏东南部、云南西北部)
.....**美丽金丝桃** *H. bellum* Li
7. 枝条最少幼时具 2 或 4 纵线棱。
11. 叶无柄, 茎上部叶基部通常抱茎; 花直径 4—6 厘米; 萼片宽长圆
形至宽椭圆形或圆形(云南).....
.....**黄香橐** *H. augustinii* N. Robson
11. 叶明显具短柄, 基部不抱茎; 花及萼片各式。

12. 花瓣顶端有锐尖的小尖突;花蕾较长,长为宽的2倍,顶端锐尖或渐尖;萼片顶端锐尖至渐尖。

13. 萼片在花蕾及果时直伸或开张。

14. 雄蕊长约为花瓣 $3/5$;花序枝条多少粗壮;高约1—1.5米的灌木,枝条多少下垂(云南东北部、贵州)……………**贵州金丝桃** *H. kouytchense* Lévl.

14. 雄蕊长为花瓣 $1/3$ — $1/2$;花序枝条多少纤弱;高0.5—1米的灌木,枝条开张,不下垂(湖北、四川)……………**川鄂金丝桃** *H. wilsonii* N. Robson

13. 萼片在花蕾及果时开张或反折,披针形或狭长圆状披针形至线形(云南、四川)……………**星萼金丝桃** *H. stellatum* N. Robson

12. 花瓣顶端圆形;花蕾短粗,长为宽的1—2倍,顶端钝或具小尖头或为圆形;萼片各式。

15. 萼片顶端渐尖至钝形,但绝不为圆形,也不具小尖突。

16. 花瓣开展;叶长圆形或椭圆状长圆形至披针形,顶端圆形至钝形而具小尖突;雄蕊长约为花瓣 $3/5$ — $4/5$;枝条具4纵线棱。

17. 萼片在花蕾及果时多少直伸,卵圆形至长圆形;叶狭卵圆形或披针形至椭圆状长圆形,脉网通常多少模糊可见(云南、四川)……………**山梔子** *H. pseudohenryi* N. Robson

17. 萼片在花蕾及果时多少开展,卵圆形至狭披针形;叶椭圆状长圆形至长圆形,脉网除近边缘生脉外几不可见(云南、贵州西南部、四川西南部)……………

……………**狭叶金丝桃** *H. acmosepalum* N. Robson

16. 花瓣多少内弯;叶卵圆形,顶端锐尖至钝或具小突尖或近圆形;雄蕊长约为花瓣 $1/2$ — $3/5$;萼片卵圆形至椭圆形,顶端锐尖;枝条具2纵线棱(云南、四川、贵州)(2:图3487,误定为 *H. patulum* Thunb.)……………**黄花香** *H. beanii* N. Robson

(*H. patulum* Thunb. var. *henryi* Veitch. ex Bean)

15. 萼片顶端圆形或偶为具小突尖。

18. 萼片宽卵圆形至圆形,边缘具小齿,顶端通常具小突尖;叶卵圆形至卵状长圆形或披针状长圆形(甘肃和陕西南部、四川、云南、贵州、湖北、湖南、广西北部、江西、福建、台湾、浙江、安徽、江苏南部)(图8895)……………**金丝梅** *H. patulum* Thunb.

18. 萼片长圆形至椭圆形或长圆状匙形, 全缘, 顶端无小突尖; 叶卵圆形至披针形(西藏、云南、四川).....
.....匙萼金丝桃 *H. uralum* Buch.-Ham. ex. D. Don.
2. 花柱全部合生直至顶端; 花药多少基着。
19. 萼片长 3.5—10 毫米, 大都披针形或狭椭圆形, 常具中脉; 花着生于枝端以下至第 6 节。
20. 茎圆柱形; 叶卵圆形至椭圆形或倒卵圆形, 顶端近锐尖至圆形。
21. 花瓣长 10—20 毫米; 萼片倒卵形至披针形, 长 7—10 毫米; 叶卵形至椭圆形, 长 2—6 厘米(我国台湾).....
.....台湾金丝桃 *H. formosanum* Maxim.
21. 花瓣长 20—28 毫米; 萼片线状披针形至线形, 长 3.5—8 毫米; 叶椭圆形至倒卵形, 长 1—2(3.5) 厘米(我国台湾).....
.....清水金丝桃 *H. nakamurai* (Masamune) N. Robson
20. 茎 4 棱形, 沿棱有翅; 叶狭椭圆形至披针形, 长 1.9—7 厘米, 顶端急尖或微尖; 萼片长 5—8 毫米; 花瓣长 10—12 毫米(我国台湾).....
.....方茎金丝桃 *H. subalatum* Hayata
(*H. kushakuense* R. Keller)
19. 萼片长 1—3 毫米, 大都宽卵圆形至长圆形, 无中脉; 花着生于枝端以下至第 14 节。
22. 花柱长为子房的 1.3—2 倍; 萼片长 1—2.5 毫米; 枝条开展或下垂(我国台湾) (2: 图 3478).....双花金丝桃 *H. geminiflorum* Hemsl.
(*H. trinervium* Hemsl., *H. acutisepalum* Hayata)
22. 花柱与子房近等长; 萼片长 2.5—3 毫米; 枝条直伸或斜上展(我国台湾).....小双花金丝桃
H. geminiflorum Hemsl. var. *simplicistylum* (Hayata) N. Robson
(*H. simplicistylum* Hayata)
1. 花瓣及雄蕊宿存; 草本; 植株通常有黑色腺点。
23. 花柱 5; 雄蕊束 5。
24. 萼片十分增大, 叶状, 卵圆形至长圆形, 长 (2—)3.5—5.5 厘米, 宽 1—1.5 厘米(四川西部).....大萼金丝桃 *H. macrosepalum* Rehd.
24. 萼片通常不十分增大, 也不为叶状。
25. 花较大, 直径 (2.5—)3—8 厘米, 花瓣十分弯曲; 叶披针形、长圆状披针形或长圆状卵圆形至椭圆形或狭长圆形, 长 (2—)4—10 厘

- 米,宽(0.4—)1—2.7(—3.5)厘米(自云南、华南至华北及东北广布)(2:图3479).....**黄海棠** *H. ascyron* L.
(*H. gebleri* Ledeb., *H. hemsleyanum* Lévl.)
25. 花较小,直径约2厘米,花瓣稍弯曲;叶倒卵圆形、卵圆形或卵状椭圆形,长2—5厘米,宽1—2.5(—3)厘米(四川、青海东部、甘肃、陕西南部、湖北西部、河南西南部)(2:图3489).....
.....**突脉金丝桃** *H. przewalskii* Maxim.
23. 花柱3;雄蕊束3或不规则排列。
26. 雄蕊不规则排列;植株全然无黑腺点;胎座为侧膜胎座。
27. 叶三角状卵圆形至长圆形或椭圆形,长宽比例为1.5—2.5;雄蕊5—30(秦岭以南广布)(2:图3485).....
.....**地耳草** *H. japonicum* Thunb. ex Murray
27. 叶披针形或长圆形至线形,长宽比例为3—5;雄蕊30—40(云南、台湾).....**细叶金丝桃** *H. gramineum* G. Forster
(*H. lalandii* auct. Asiat. plur.)
26. 雄蕊束3;叶、萼片、花药以及有时在茎及花瓣上有黑色腺点;胎座为中轴胎座。
28. 种子表面有纵长乳状突起。
29. 植株全体被短柔毛;茎光滑,下部常伏地生根(新疆)(2:图3484).....
.....**毛金丝桃** *H. hirsutum* L.
29. 植株全体无毛;茎散布疣状突起,直立,不伏地生根(新疆).....
.....**糙枝金丝桃** *H. scabrum* L.
28. 种子表面有细蜂窝纹,不为纵长乳状突起。
30. 萼片4,外轮2枚较大,其长度常与花瓣近相等(云南西北部).....
.....**纤茎金丝桃** *H. filicaule* (Dyer) N. Robson
(*Ascyrum filicaule* Dyer)
30. 萼片5。
31. 萼片以及苞片和小苞片边缘有小刺齿,齿端有黑色腺体。
32. 花柱短于或略长于子房,长约为子房 $4/5$ — $1\frac{1}{2}$;茎最少幼时具纵线棱。
33. 花较大,直径可达2厘米;萼片狭卵形或披针形,长约6毫米;花瓣狭卵形,长约为萼片2倍以上,无腺点或在上部边缘有黑腺点;直立分枝或不分枝草本,叶边缘无小刺齿;

- 花序为两歧聚伞花序, 通常具3—7花, 但常退化仅有1花(西藏、云南、四川)……**长瓣金丝桃** *H. monanthum* Hk. f. et Thoms. ex Dyer
(*H. trigonum* Hand.-Mazz.)
33. 花较小, 直径不及1厘米。
34. 蒴果卵球形至圆球形; 萼片边缘有黑色腺点; 花瓣边缘及顶端有黑腺点; 叶明显散生透明腺点, 脉网不明显。
35. 蒴果近圆球形至球形; 萼片长圆形至长椭圆形; 腋生枝通常发育, 短而多少规则(西藏、云南、贵州、四川)(2:图3482)……
……**遍地金** *H. wightianum* Wall. ex Wight et Arn.
(*H. bodinieri* Lévl. et Van., *H. delavayi* R. Keller,
H. napaulense auct. plur.)
35. 蒴果卵球形; 萼片狭长圆形或长圆状披针形; 腋生枝无或生长不规则(我国西藏)……**察隅遍地金**
H. wightianum Wall. ex Wight et Arn. ssp. *axillare* N. Robson
34. 蒴果椭圆球形; 萼片边缘无黑色腺点; 花瓣边缘或上部无黑腺点; 叶散布不明显的透明腺点, 脉网明显(我国西藏)……
……**西藏金丝桃** *H. himalaicum* N. Robson
32. 花柱长为子房1.4—7倍; 茎圆柱形。
36. 花柱内藏或略伸出(云南、广东北部、江西、福建西部)……
……**挺茎金丝桃** *H. elodeoides* Choisy
36. 花柱十分伸出花外(湖南衡山)……
……**衡山金丝桃** *H. hengshanense* W. T. Wang
31. 萼片以及苞片和小苞片边缘无小刺齿。
37. 茎圆柱形。
38. 同一对对生叶基部合生; 蒴果具囊状腺体(秦岭以南广布)(2:图3490)……**元宝草** *H. sampsonii* Hance
38. 叶不合生; 蒴果无囊状腺体。
39. 叶、萼片及花瓣边缘或近边缘有黑腺点, 且萼片及花瓣全面有黑腺条纹; 叶狭卵形至宽披针形, 长3.5—5厘米, 下面散布黑色腺点(江苏、浙江、安徽、福建、台湾、湖北、湖南)(2:图3483)……
……**小连翘** *H. erectum* Thunb. ex Murray
39. 叶、萼片及(或)花瓣仅在边缘或近边缘有黑腺点, 但全面无黑腺条纹或腺点。

40. 萼片顶端钝至近圆形。

41. 叶片三角状披针形或卵状长圆形至长圆形或椭圆形或倒披针形，长 0.4—3.6(—4) 厘米，宽 0.3—1.4 厘米，顶端圆形，基部心形抱茎至渐狭；花瓣近顶端或上半部边缘有小而黑色无柄至具柄的腺体，全面有少数或无透明淡色腺点或腺条(我国台湾).....

.....**短柄金丝桃** *H. pseudopetiolum* R. Keller

41. 叶狭椭圆形或狭倒卵形，长 1—2.5(—4) 厘米，宽 0.6—0.8 厘米，最宽处在中部或上部，顶端钝或锐尖，基部多少变狭；花瓣无腺点或仅在顶端具少数黑腺点(云南东北部、贵州、湖南、湖北、四川、陕西南部)(图 8897).....

.....**扬子小连翘** *H. faberi* R. Keller ex Hand.-Mazz.

40. 萼片顶端锐尖。

42. 叶片卵圆形至倒卵圆形或倒卵状长圆形，长 0.6—1.4(—3) 厘米，宽 0.4—0.8(—1) 厘米，基部宽楔形或渐狭；萼片线形，不等大，边缘无腺点或在上部偶有少数不成行列的黑腺点；花瓣无黑腺点；蒴果宽卵球形或近球形。

43. 茎多少铺散；叶片卵圆形至倒卵圆形，长 0.6—1.4 厘米，宽 0.4—0.8 厘米，最宽处在叶片中部或中部以上，基部宽楔形或渐狭；聚伞花序除顶生单花外通常为一回二歧状；花柱短于子房(西藏东南部、云南西北部).....

.....**小柄金丝桃** *H. petiolulatum* Hk. f. et Thoms. ex Dyer

43. 茎直立或下部匍匐；叶片倒卵状长圆形，长 1.5—3 厘米，宽达 1 厘米，最宽处在中部或中部以下，基部大都圆形或心形；聚生花序除顶生单花外呈 2—3 回二歧状；花柱长于子房(云南、四川西部).....

.....**云南金丝桃** *H. petiolulatum* Hk. f. et Thoms. ex Dyer ssp. **yunnanense**

(Franch.) N. Robson

(*H. yunnanense* Franch.)

42. 叶片长圆状披针形至长圆形，长 (1.5—)2—5 厘米，宽 0.6—1.3 厘米，基部浅心形且略抱茎；萼片长圆状披针形，边缘有成行列的黑腺点；花瓣上部及边缘疏布黑腺点(四川南部、贵州、湖南、湖北、江西、福建、安徽、浙江、广东、广西)(图 8896).....

.....**密腺小连翘** *H. seniawini* Maxim.

37. 茎具 2 或 4 纵线棱。

44. 萼片长圆形或披针形, 顶端渐尖至锐尖; 蒴果具背生的腺条及侧生的囊状腺体(四川、贵州、湖南、湖北、河南、山东、陕西、甘肃、新疆) (2: 图 3488)..... 贯叶连翘 *H. perforatum* L.

44. 萼片长圆形或卵状披针形至狭长圆形, 顶端钝至锐尖; 蒴果具细纵腺条但无囊状腺体。

45. 茎散生有黑色腺点; 叶下面无乳状突起; 雄蕊明显 3 束(黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、河南、山西、陕西、甘肃、山东、江苏、安徽)(2: 图 3480)..... 赶山鞭 *H. attenuatum* Choisy

45. 茎无黑色腺点; 叶下面常有乳状突起; 雄蕊不明显 3 束或不成束。

46. 萼片全面有黑色腺体, 顶端锐尖; 叶卵形至椭圆形或狭长圆形或倒卵形, 长 0.4—1.2 厘米, 宽 0.15—0.6 厘米, 长宽比例约为 2—3 (我国台湾)..... 能高金丝桃 *H. nokoense* Ohwi

46. 萼片全面很少有黑色腺体, 若有黑色腺体时则其顶端钝形; 叶卵形或长圆形至椭圆形或倒披针形或线形, 长 0.8—2.5 厘米, 宽 0.05—1.2 厘米, 若长在 1.5 厘米以下时, 长宽比例为 4—12 (我国台湾)..... 玉山金丝桃 *H. nagasawai* Hayata

金丝梅 图 8895

Hypericum patulum Thunb.

Norysca patula (Thunb.) J. O. Voigt

灌木, 高 0.3—1.5 米, 全体无毛。枝条具 2 或 4 纵线棱, 红褐或褐色。叶具短柄, 卵圆形或卵状长圆形或披针状长圆形, 长 1.5—6 厘米, 宽 0.5—3 厘米, 上面绿色, 下面粉绿色, 脉网隐约可见, 全面散布透明腺点。花序聚伞状或为单生, 具 1—15 花; 花开展时直径 2.5—5 (—6.2) 厘米, 多少内凹, 花蕾为卵球形, 顶端锐尖; 萼片宽卵圆形至圆形, 顶端圆形或微凹, 通常具小突尖, 边缘干膜质, 具细齿至缘毛, 果时直伸; 花瓣黄或金黄色, 宽卵形至

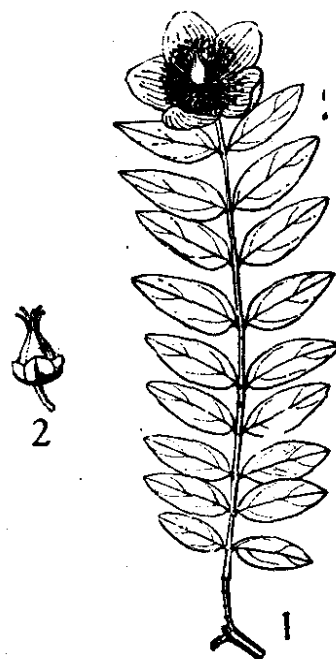


图 8895 金丝梅
Hypericum patulum
1. 花枝, 2. 蒴果。

长圆状倒卵形或宽倒卵形,脱落;雄蕊5束,每束50—70枚,花药淡黄色;子房卵球形,5室,花柱与子房近等长或略短于子房,自基部分离,近顶端向下弯曲。蒴果卵球形。种子圆柱形,黑褐色,一侧具细长膜质的狭翼,表面有不明显的细蜂窝纹。

分布于甘肃和陕西南部、四川、云南、贵州、湖北、湖南、广西北部、江西、福建、台湾、浙江、安徽、江苏南部;越南北部也有,日本有引入。生于山坡、草地、林下、灌丛中或空旷处,海拔可达2700米。

密腺小连翘 *Hypericum seniawinii* Maxim. 图 8896

多年生草本,植株各部分无毛。茎高约40厘米,在中部之上或顶部分枝。叶无柄,披针形或狭长圆形,长2.5—5厘米,宽0.8—1.2厘米,顶端钝

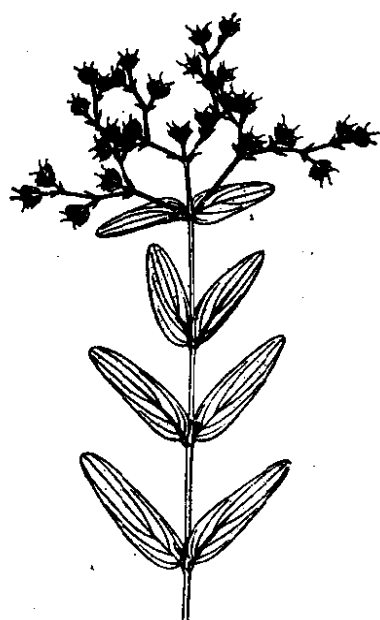


图 8896 密腺小连翘
Hypericum seniawinii 植株上部。

或微圆,基部浅心形或圆形,下面沿边缘有黑色腺点,其他部分有稍密的透明腺点。聚伞花序生分枝和茎顶端;苞片小,狭披针形,边缘有黑色腺体,间或近基部处有具柄的腺体;萼片5,狭披针形,长约4.5毫米,顶端微尖,边缘全缘,沿边缘有黑色腺体;花瓣5,黄色,狭长圆形,长约9毫米,上部边缘有少数黑色腺体;雄蕊长约7毫米,花药小,近球形,有1黑色腺体;花柱3条,长约4毫米。花期6月至8月。

分布于四川南部、贵州、湖南、江西、福建西部。生于山坡草地、林边或疏林中,海拔800—1500米。本种极近小连翘 *H. erectum* Thunb., 但叶较狭长,下面无散生的黑色腺体,可与后者区别。

扬子小连翘 *Hypericum faberi* R. Keller 图8897

多年生草本,无毛。茎高20—38厘米,粗1.5—2.5毫米,下部常卧地并生根,自下部起分枝,圆柱形。叶无柄或近无柄,狭椭圆形、狭倒卵形或倒卵状狭长圆形,长1—2.5(—4)厘米,宽4—10毫米,顶端钝或圆形,基部变狭,下面沿边缘有黑色腺点,其他部分无腺点或散生少数黑腺点。聚伞花序生分枝和茎顶端,有少数花;萼片5,宽披针形或狭长圆形,长约4毫米,沿边缘有

黑色腺点,背面有黑色条纹;花瓣5,黄色,长椭圆形,长约7毫米,上部边缘有黑腺点;雄蕊长达5毫米;花柱3,长约2毫米。蒴果卵球形,长约5毫米。花期7月至9月。

分布于云南东北部、贵州、湖南、湖北、四川、陕西南部。生于山坡草地、灌丛中或沟边,海拔800—1800米。

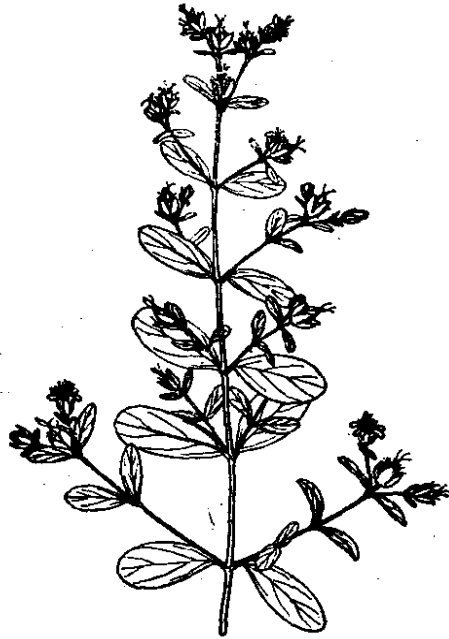


图 8897 扬子小连翘 *Hypericum faberi* 植株上部。

2. 黄牛木属 *Cratoxylum* Bl.

我国有3种,分布于广东、广西及云南。

分种检索表

1. 花瓣基部无鳞片;花序顶生及腋生;雄蕊束大都粗短;下位肉质腺体盔状弯曲;枝、叶无毛(云南、广东、广西南部) (2:图3492).....
.....**黄牛木** *C. cochinchinense* (Lour.) Bl.
(*Hypericum cochinchinense* Lour., *C. ligustrinum* Spach)
1. 花瓣基部有鳞片;花序腋生或只生于幼枝基部,绝不顶生;雄蕊束纤细;下位肉质腺体不呈盔状弯曲;枝、叶无毛或被柔毛。
 2. 植株各部无毛(广东海南)
.....**越南黄牛木** *C. formosum* (Jack) Dyer
 2. 幼枝、叶、花梗及花萼外面密被柔毛(云南南部、广西南部)(2:图3493)...

.....苦丁茶 *C. prunifolium* Dyer

3. 三腺金丝桃属 *Triadenum* Raf.

我国有 2 种,分布于东北、台湾、江西、湖南及云南。

分 种 检 索 表

1. 花瓣粉红色;花序顶生及腋生;叶长圆状披针形、卵状长圆形至长圆形,长(1—)2—5(—8)厘米,宽(0.5—)1—1.7(—3)厘米,长宽比例为 3—2:1,基部略呈心形,稍抱茎(黑龙江、吉林)(2:图 3491).....
.....**红花金丝桃** *T. japonicum* (Bl.) Makino
(*Elodea japonica* Bl., *T. asiaticum* (Maxim.) Kom.)
1. 花瓣白色;花序腋生;叶狭椭圆形至长圆形,长 2—5.5(—7)厘米,宽 0.6—1.3(—1.5)厘米,长宽比例为 5—3:1,基部渐狭(江西、湖南、云南).....
.....**三腺金丝桃** *T. breviflorum* (Wall. ex Dyer) Y. Kimura
(*Hypericum breviflorum* Wall. ex Dyer)

4. 山竹子属 *Garcinia* L.

我国约 10 种,分布于云南、广西、广东、福建、台湾、江西。

分 种 检 索 表

1. 萼片和花瓣均为 5 片;雄蕊合生成 5 束。
 2. 叶矩圆形,长达 30 厘米,侧脉每侧多达 18 条;小枝及叶柄无毛(云南南部)(2:图 3500).....**人面果** *G. tinctoria* (DC.) W. F. Wight
 2. 叶矩圆形,长达 14 厘米,侧脉每侧约 8 条;小枝及叶柄有柔毛(我国台湾).....**椭圆山竹子** *G. subelliptica* Merr.
1. 萼片和花瓣均为 4 片;雄蕊合生成 4 束或 1 束。
 3. 叶的侧脉每侧 5—7 条。
 4. 叶纸质或薄革质,椭圆状卵形或狭卵形,长 5—8 厘米,宽 1.5—3.5 厘米,顶端尾状渐尖或长渐尖,侧脉每侧多达 5 条,不明显;灌木(广东海南).....**山竹子** *G. oligantha* Merr.
 4. 叶革质,椭圆形,长 8—13 厘米,宽 3—5.5 厘米,顶端短渐尖,侧脉每侧多达 7 条,下面隆起,明显;乔木(广西西南部).....**金丝李** *G. paucinervis* Chun et How

3. 叶的侧脉每侧在 8 条以上。

5. 聚伞花腋生, 有粗花序梗, 花序梗顶端有 2 叶状苞片, 苞片椭圆形, 长 1—3 厘米; 叶革质, 矩圆形或椭圆形, 长 10—18 厘米, 侧脉每侧达 16 条(云南南部)……………**显苞山竹子** *G. bracteata* C. Y. Wu

5. 花序无叶状苞片。

6. 雄花通常 10 余朵组成有花序梗的复聚伞花序; 叶椭圆形或狭椭圆形, 长达 15 厘米, 顶端短渐尖或急尖; 雄蕊合生成 4 束(广西、广东、台湾、福建、江西) (2: 图 3496)……………

……………**多花山竹子** *G. multiflora* Champ.

6. 雄花数朵簇生; 叶通常为狭矩圆形。

7. 叶顶端短渐尖或钝; 花单性; 雄蕊合生一束(广东、广西) (2: 图 3497)……………**岭南山竹子** *G. oblongifolia* Champ.

7. 叶顶端锐渐尖; 花两性或为雄性; 雄蕊合生成 4 束(云南)……………**云南山竹子** *G. cowa* Roxb.

龙脑香科 *Dipterocarpaceae*

乔木, 有树脂。叶为单叶, 互生, 有星状毛或盾形鳞片; 托叶小或大, 脱落。花两性, 辐射对称, 有香味, 组成腋生的圆锥花序; 苞片通常不存在; 萼管短或长, 离生或与子房愈合, 裂片 5, 覆瓦状排列或镊合状排列, 通常在果期增大呈翅状; 花瓣 5, 分生或稍合生, 常被毛; 雄蕊通常多数, 下位或近周位, 花药 2 室, 纵裂, 药隔常延伸; 子房 3 室, 每室有 2 倒生胚珠, 花柱 3 裂或不分裂。坚果具 1 种子; 种子无胚乳。

25 属, 约 350 种, 分布于亚洲和非洲热带地区。我国有 4 属, 约 6 种, 分布于云南南部、广西、广东。

分属检索表见《中国高等植物科属检索表》。

柳安属 *Parashorea* Kurz

我国有 1 种及 1 变种, 分布于云南及广西。

望天树 *Parashorea chinensis* Wang Hsie 图 8898

大乔木, 高 40—65 米, 胸径 60—150 厘米, 有 4—6 条板根; 1—2 年生枝密被鳞片状毛和细毛, 裸芽长 1.6—6 毫米。叶互生; 叶片革质, 长椭圆形、卵

状或披针状椭圆形,长6—20厘米,宽2.7—8厘米,顶端渐尖,基部圆形或宽楔形,上面脉上稍被毛,下面被星状毛和细毛,侧脉每侧14—19条;叶柄长0.8—3厘米;托叶卵形,长0.8—3厘米。花序腋生并顶生,每花下有1对宿存苞片(卵形,长6—13毫米,有6—9条纵脉);花有香味;萼片5,长4—5毫米,被星状毛和细毛;花瓣5,黄白色,上部有1红斑,椭圆形或近卵形,长6—11毫米,外面被白色星状毛;雄蕊12—15,长3—4.5毫米,排成两轮,花药长约1.6毫米,药隔尖头长1—1.2毫米;雌蕊长3.2—8毫米,子房密被白色绢状毛,与花柱近等长。果卵状椭圆形,长2.2—2.8厘米,密被灰白色绢状毛,3裂;外长翅3个,长6—9厘米,内短翅2个,长3.4—4.8厘米,有5—7条纵脉及细横脉。

产云南南部勐腊一带。在海拔700—1100米间低山山地可组成纯林,或组成优势森林群落。

木材优良,适宜作胶合板、造船、建筑及各种细木工等。

擎天树 *P. chinensis* var. *kwangsiensis* Lin Chi 的叶下面有少数星状毛及柔毛,有时柔毛不存在,花柱长为子房的1.5倍,果较大,长2.8—3.2厘米,翅较长,长翅长8—10厘米,短翅长6—7.5厘米;产广西西部那坡、巴马一带。

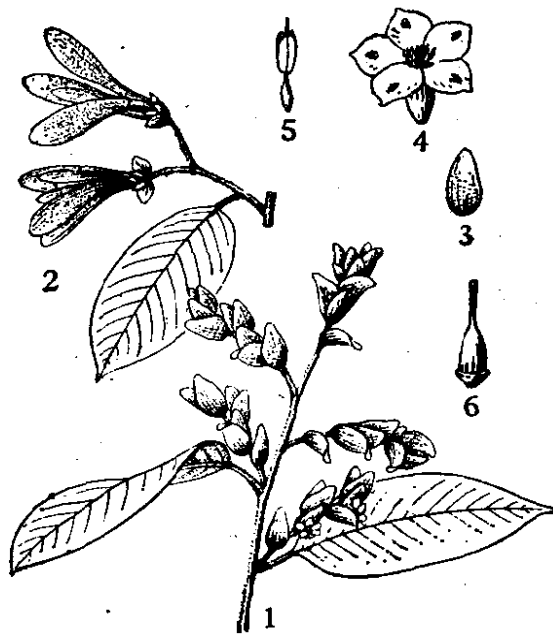


图 8898 望天树 *Parashorea chinensis*

1.花枝, 2.果枝, 3.苞片, 4.花, 5.雄蕊, 6.雌蕊。

怪柳科 Tamaricaceae

乔木、灌木或半灌木。叶互生,无托叶,通常无叶柄,小,多呈鳞片状,草质或肉质,多具泌盐腺体。花集成总状花序或圆锥花序,稀单生,通常两性,整齐,4—5(—6)基数;花萼4—5深裂,宿存;花瓣4—5,分离,脱落或有的凋存;下位花盘常为肉质,蜜腺状;雄蕊4、5或多数,花丝常分离,稀基部合生,花药丁字着药,二室,纵裂;子房上位,1室,稀具隔,心皮2—5,侧膜胎座,稀基底胎座,胚珠多数,稀为少数,上举,倒生,着生在短珠柄上,花柱离生,与心皮同数或无花柱,有时合生,柱头头状。果为圆锥形的蒴果,内生多数种子,室背开裂。种子全面被毛或仅顶端具被毛的芒柱;有内胚乳或无,胚直生。

3 属,约 125 种,主要分布在旧大陆草原和荒漠地区。

分 属 检 索 表

1. 花单生在主枝上或缩短的侧枝顶端;花瓣内侧具二附属物;种子全面被毛,顶端无芒柱,有内胚乳 (I. 红砂族 *Reaumuriceae* Ndz.).....
.....1. 红砂属 *Reaumuria* L.
(*Hololachna* Ehrbg.)
1. 花集生成总状(或呈穗状)花序;花瓣内侧没有附属物;种子仅在顶端具被毛的芒柱,无内胚乳 (II. 怪柳族 *Tamariceae* Ndz.)。
 2. 雄蕊4—5,与花瓣同数,等长,花丝分离;雌蕊具短花柱3—4条;种子顶端的芒柱自基部被柔毛.....2. 怪柳属 *Tamarix* L.
 2. 雄蕊10,为花瓣之一倍,不等长,花丝基部或下半部合生成筒;雌蕊无花柱;种子顶端的芒柱下部秃裸,仅上半部有柔毛。.....
.....3. 水柏枝属 *Myricaria* Desv.

1. 红砂属 *Reaumuria* L.

我国有4种(2变种),分布于新疆、青海、甘肃、宁夏、陕北、内蒙古,直到东北三省西部。生荒漠、半荒漠和干旱草原区域内。喜生含硫酸盐的盐土上,常为大面积的建群种。

分 种 检 索 表

1. 叶平扁,略有柄(新疆西部).....扁叶红砂 *R. alternifolia* (Labill) Britten.

1. 叶近圆柱形, 无梗, 肥厚。

2. 叶短, 长 1—5 毫米, 宽 0.5 毫米, 短圆柱形, 鳞片状; 花小, 花瓣长 3—4.5 毫米; 雄蕊 6—8 (—12); 花柱 3; 蒴果纺锤形 (新疆、青海、甘肃、宁夏、陕北、内蒙古和东北三省西部) (2: 图 3508).....

.....**红砂** (**枇杷柴**) *R. soongorica* (Pall.) Maxim.

2. 叶较长, 长 4—15 毫米, 宽 0.5—1 毫米, 近条形, 圆柱形; 花较大, 花瓣长 5—8 毫米; 雄蕊多数, 常基部合生成 5 束; 花柱 3—5; 蒴果圆球形, 卵圆形或矩圆形。

3. 苞片基部扩展, 宽卵形, 短突尖; 花柱 3; 蒴果矩圆形, 3 瓣裂 [内蒙古 (巴彦淖尔盟、伊克昭盟)、宁夏及甘肃北部] (2: 图 3509).....

.....**黄花红砂** *R. trigyna* Maxim

3. 苞片形同叶, 狭条形; 花柱 5; 蒴果矩圆状卵形或圆球形, 5 瓣裂 (新疆、青海、甘肃祁连山和西藏北部) (2: 图 3510).....

.....**五柱红砂** *R. kaschgarica* Rupr

2. 怪柳属 *Tamarix* L.

我国约有 18 种, 分布几遍全国各省区。

分 种 检 索 表

1. 花 4 基数; 总状花序春季侧生在去年生木质化枝上。

2. 总状花序粗大 (长于 4—6 厘米), 平均长约 12 厘米 (新疆、青海柴达木、甘肃河西, 宁夏北部和内蒙古巴彦淖尔盟) (2: 图 3512).....

.....**长穗怪柳** *T. elongata* Ledeb.

2. 总状花序短, 不长于 4—6 厘米。

3. 苞片短于花梗 1/2 (新疆、青海柴达木、甘肃河西、宁夏北部、内蒙古西部和陕西榆林地区) (2: 图 3513).....

.....**短穗怪柳** *T. laxa* Willd.

3. 苞片与花梗等长, 略短或略长。

4. 总状花序与短绿枝同时发出; 花小, 白色 (新疆塔里木盆地, 甘肃河西、宁夏北部; 生流沙上).....

.....**紫杆怪柳** *T. androssowii* Litw.

4. 总状花序不与绿枝同生; 花大, 直径达 5 毫米, 鲜粉红色 (新疆、青海柴达木和甘肃河西).....

.....**翠枝怪柳** *T. gracilis* Willd.

1. 花 5 基数; 总状花序春季侧生在去年生木质化枝上, 或夏、秋季生于当年生嫩枝上, 组成大圆锥花序。

5. 总状花序侧生在去年生木质化枝上。

6. 花瓣不充分开展, 结果时凋存, 包于蒴果基部。

7. 总状花序常 2—3 个至数个簇生; 花瓣不开展, 依次靠合, 致花冠呈鼓形或圆球形(新疆、青海柴达木、甘肃河西和宁夏北部)(2: 图 3515).....**多花怪柳** *T. hohenackeri* Bge.

7. 总状花序多单生; 花瓣几直伸或略开张, 顶端常外弯。

8. 小枝细长, 开展而下垂, 嫩枝深绿色, 纤细而下垂; 总状花序多柔弱, 下垂; 花梗比花萼长, 长约 3—4 毫米(甘肃、陕西、山西、河北、辽宁及华东、华中、华南和西南各省区)(2: 图 3516, 3519)

.....**怪柳(三春柳)** *T. chinensis* Lour.
(*T. juniperina* Bge.)

8. 小枝质硬, 多直立或斜升, 幼嫩枝叶常为灰蓝绿色, 多不下垂; 总状花序质硬而直伸; 花梗不存在或极短(青海沿黄河及湟水流域, 甘肃、宁夏、内蒙古、陕西北部、山西、东北西部等省区)...

.....**甘蒙怪柳** *T. austromongolica* Nakai

6. 花瓣充分开展, 结果时散落(新疆及甘肃河西; 生山前或山区河旁砂砾质戈壁滩上或临时流水沟中)(2: 图 3514).....

.....**密花怪柳** *T. arceuthoides* Bge.

5. 花集成大圆锥花序, 夏季或秋季生当年生枝顶端。

9. 春季开花后, 夏季又二次开花。

10. 花瓣不充分开展, 结果时凋存, 包于蒴果基部。

11. 花瓣不张开, 依次靠合, 致花冠呈鼓形或圆球形.....
.....**多花怪柳** *T. hohenackeri* Bge.

11. 花瓣略张开, 几直伸, 顶端常外弯, 花冠不呈鼓形或圆球形。

12. 小枝细长, 开展而下垂, 嫩枝深绿色, 纤细而下垂; 上部绿枝上的叶半贴生, 钻形, 卵状披针形, 顶端渐尖而略内弯.....

.....**怪柳** *T. chinensis* Lour.

12. 枝质硬, 多直立或斜升, 幼嫩枝叶常为灰绿色, 矩圆形或矩圆状披针形, 顶端渐尖, 多外倾.....

.....**甘蒙怪柳** *T. austromongolica* Nakai

10. 花瓣充分开展, 花萼紧贴子房, 结果时花瓣脱落。

13. 去年生枝条叶腋具黄粉白色木栓质斑点; 花大, 直径达 5 毫米, 鲜红色.....**翠枝怪柳** *T. gracilis* Willd.

13. 去年生枝条叶腋不具黄粉白色木栓质斑点; 花小, 直径不超过 3 毫米, 花瓣充分开张, 绿白色或由粉红到紫红的不同颜色.....

.....**密花怪柳** *T. arceuthoides* Bgc.

9. 春季不开花, 仅夏季或秋季开花。

14. 幼枝叶被短直毛或柔毛(新疆、青海柴达木、甘肃河西、宁夏北部)(2: 图 3511).....**刚毛怪柳** *T. hispida* Willd.

14. 幼枝无毛。

15. 一、二年生枝条细而长, 常下垂; 叶显著退化, 一、二年生枝条上的叶全部抱茎贴生, 呈鞘状; 花大, 直径 4—5.5(—7) 毫米(新疆塔里木盆地).....**沙生怪柳** *T. taklamakaensis* M. T. Liou

15. 一、二年生枝条多斜升或挺出而不下垂; 叶不全部抱茎呈鞘状; 花小, 直径均小于 4 毫米。

16. 总状花序细长, 长 5—12(—15) 厘米, 宽 2—3 毫米, 集生成密圆球形圆锥花序; 花瓣开张, 花后即落; 花盘 5 裂状; 雄蕊花丝多生花盘裂片顶端; 蒴果小, 长 1.8 毫米, 超出花萼 2 倍(新疆、青海柴达木、甘肃河西、宁夏北部和内蒙古巴彦淖尔盟)(2: 图 3517).....**细穗怪柳** *T. leptostachys* Bgc.

16. 总状花序长 3—5(—8) 厘米, 宽 3—5 毫米, 集生成稀疏的圆锥花序; 花瓣彼此靠合, 致花冠呈酒盅状, 花谢后花瓣凋存, 包于蒴果基部; 花盘 5 裂; 雄蕊花丝生花盘裂片之间; 蒴果大, 长 3—4 毫米, 超出花萼 3—4 倍(新疆、青海柴达木、甘肃河西、宁夏北部、内蒙古和东北西部等省区)(2: 图 3518).....**多枝怪柳** *T. ramosissima* Ledeb.

3. 水柏枝属 *Myricaria* Desv.

我国约有 10 种, 分布于新疆、甘肃、青海、宁夏、陕西、内蒙古、山西、河北、河南、湖北、四川、云南及西藏等省区。

分 种 检 索 表

1. 匍匐或仰卧灌木。

2. 总状花序 1—3 花(西藏、青海、甘肃祁连山、新疆西南部)(2: 图 3523).....**匍匐水柏枝** *M. prostrata* Hook. f. et Thoms. ex Benth. et Hook.
(*M. hedinii* Paulsen)

2. 总状花序具多数花,花序枝高出叶枝之上(云南、西藏)(2:图 3524)……
 ……………**卧生水柏枝** *M. rosea* W. W. Sm.

1. 直立灌木。

3. 叶较大,长 0.5—1.5 厘米,在枝上疏生。

4. 叶披针形或矩圆状披针形,向两端变狭;雄蕊花丝仅在基部合生(西藏、新疆)(2:图 3526)……………**秀丽水柏枝** *M. elegans* Royle

4. 叶宽卵形或心形;雄蕊花丝合生达 1/2 或 2/3 左右。

5. 叶在基部扩展,呈深心形,抱茎(新疆)(2:图 3527,误定为 *M. platyphylla* Maxim.)……………**心叶水柏枝** *M. pulcherrima* Batal.

5. 叶在基部狭缩,不呈心形,不抱茎(宁夏、内蒙古、陕西北部)……………
 ……………**宽叶水柏枝** *M. platyphylla* Maxim.

3. 叶较小,长 2—5 毫米,在枝上密生。

6. 花较小,长 4—5 毫米;苞片披针形,长 3—4 毫米(我国西藏)……………
 ……………**小花水柏枝** *M. wardii* Marq.

6. 花较大,长 5 毫米以上;苞片宽卵形,披针状卵形或长卵圆形。

7. 花序侧生,在基部宿存有少数覆瓦状排列之鳞片(甘肃、青海、新疆、四川、云南、西藏、山西)(2:图 3522)……………
 ……………**具鳞水柏枝** *M. squamosa* Desv.

7. 花序顶生,在基部无宿存之鳞片。

8. 总状花序较紧密或近穗状;苞片宽卵形(甘肃河西、青海、新疆、宁夏、山西、河北、西藏、四川)(2:图 3521)……………
 ……………**宽苞水柏枝** *M. bracteata* Royle.
 (*M. alopecuroides* Schrenk)

8. 圆锥花序较稀疏;苞片披针状卵形(甘肃、青海、陕西、河南、四川、云南)……………**水柏枝*** *M. paniculata* P. Y. Chang et Y. J. Chang

宽叶水柏枝 沙红柳、喇嘛杆 *Myricaria platyphylla* Maxim. 图 8899

直立灌木,高达 1.8 米,多分枝,老枝暗红褐色或黄褐色,嫩枝灰白色,光滑。叶大,疏生,开展,宽卵形或狭卵圆形,长 7—12 毫米,宽 3—8 毫米,顶端骤尖,基部渐狭或近楔形,不抱茎。总状花序侧生于老枝上,稀顶生,长 9—14 厘米,基部被有少数覆瓦状排列的宿存鳞片(卵形,顶端钝);苞片宽卵形,具

*此种亦有花序侧生,春季开花的情况。

钝尖,基部狭缩,膜质,长7毫米,宽4毫米,稍短于萼片(加花梗);花梗长约2毫米;萼片卵状三角形或狭卵形,长4—5毫米,有狭膜质边,顶钝,略短于花瓣;花瓣粉红色,倒卵形,长5—6毫米,在果时凋存;雄蕊10,花丝合生达2/3以上;雌蕊略长于雄蕊。蒴果圆锥形,长10毫米。种子顶端具芒,芒全被羽状分枝的白色柔毛。

分布于内蒙古巴彦淖尔盟、伊克昭盟、宁夏北部、陕西北部;蒙古南部亦有。生于河滩砂地、沙坡与丘间低地。



图 8899 宽叶水柏枝 *Myricaria platyphylla*

1.花枝, 2.叶, 3.花, 4.花瓣, 5.苞片,
6.萼片, 7.种子, 8.雄蕊和雌蕊。

堇菜科 *Violaceae*

草本,灌木或小乔木,稀为乔木。叶为单叶,互生或近基生,很少对生,罕有轮生,全缘或有齿缺或有时分裂,有托叶;托叶分裂或不裂。花左右对称或辐射对称,两性或单性,少有杂性,有时为闭花受粉,单生或排列为圆锥花序;花梗有小苞片2枚或缺;萼片5,通常宿存,覆瓦状排列;花瓣5,覆瓦状或螺旋状排列,下位,相等或有时最下一片较大而基部常有距;雄蕊5,花药靠合或分离,内向,纵裂,有时其中2—4背部具附属物,药隔延伸于药室顶上而成膜质附属物;子房上位,一室,通常有3个侧膜胎座,每胎座具倒生胚珠1至数颗,花柱单生,少有分裂,柱头形状不一。果为蒴果或浆果,蒴果通常3瓣

裂;种子小,有肉质胚乳,胚直生。

约 21 属, 500 余种, 广布于温带及热带地区。我国有 4 属, 约 125 种, 各省区均有分布。

分属检索表见本书第二册。

1. 雷诺木属 *Rinorea* Aubl.

我国约有 2 种, 分布于广东、广西。

分种检索表

1. 幼枝密被绒毛; 果大, 长约 2 厘米; 种子乳白色; 叶椭圆形或椭圆状披针形, 叶脉下面稍凸, 不甚明显(广东海南)(2: 图3532).....
.....短柄雷诺木 *R. sessilis* (Lour.) O. Ktze.
1. 幼枝无毛或少毛; 果小, 长不足 1 厘米; 种子有褐色斑点; 叶宽披针形或卵圆形, 叶脉两面凸起, 极明显(广东海南、广西)(2: 图3531).....
.....雷诺木 *R. bengalensis* (Wall.) O. Ktze.

2. 茜菲堇属 *Scyphellandra* Thw.

我国约有 1 种: 茜菲堇 *S. pierrei* H. de Boiss., 产广东海南。(2: 图 3533)

3. 鼠鞭草属 *Hybanthus* Jacq.

我国有 1 种: 鼠鞭草 *H. enneaspermus* (L.) F. Muell., 产广东海南。(2: 图3530)

4. 堇菜属 *Viola* L.

我国约有 120 种, 全国各省区均有分布。

分种检索表

(一) 长江流域及以南各省区

1. 花常黄色, 花柱上端 2 裂(二裂花柱组 Sect. *Dischidium* Ging.)。
2. 茎下部无叶, 上部叶 4—8 枚, 轮生, 狭条形; 距长约 2 毫米; 侧根多数, 黑褐色(轮叶亚组 Subsect. *Verticillatae* S. Y. Chen) (云南西北部)(图 8905).....
.....轮叶堇菜 *V. verticillata* S. Y. Chen et C. Ho

2. 叶似基生, 互生。

3. 距长2—6毫米(长距亚组 Subsect. *Langicalcaratae* W. Beck.)。

4. 茎下部无叶, 上部叶卵形至卵状披针形(四川东部、湖北西部、湖南)
(2:图 3547).....紫叶堇菜 *V. henryi* H. de Boiss.

4. 茎上下部均有叶, 叶近肾形, 基部狭, 深心形(西藏、四川西部).....
.....肾叶堇菜 *V. schulzeana* W. Beck.

3. 距长不超过2毫米, 长不超过或略超过萼附器(短距亚组 Subsect. *Brevicalcaratae* W. Beck.)。

5. 叶通常肾形, 近圆形。

6. 茎高6—30厘米, 基生叶较茎生叶少, 叶肾形, 少有近圆形, 基部深或浅心形, 顶端圆, 宽常超过2厘米(华北、东北、西北、云南、西藏、四川西部)(2:图 3559).....双花堇菜 *V. biflora* L.

6. 矮小草本, 茎高不超过6厘米, 基生叶较多, 近圆形或肾形, 宽1—2厘米(云南、青海、西藏、四川西部)(2:图 3557).....
.....圆叶小堇菜 *V. rockiana* W. Beck.

5. 叶心形, 宽卵形, 三角状卵形, 少有肾形。

7. 不具基生叶或基生叶较少, 茎生叶常三角状卵形, 三角状披针形, 长1—5厘米, 基部多平截; 具多数黑褐色侧根(云南、四川西南部)(2:图 3562).....灰叶堇菜 *V. delavayi* Franch.

7. 具基生叶, 叶心形, 宽卵形, 基部深或浅心形, 顶端常短尖; 不具黑色侧根; 距有时稍长(四川西部、云南)(2:图 3557 附).....
.....川西堇菜 *V. prattii* W. Beck.

(*V. szetchwanensis* W. Beck et H. de Boiss.)

1. 花紫色, 堇色、白色, 极少黄色, 花柱顶端不二裂。

8. 柱头成球状; 托叶大, 叶状, 通常羽裂或掌状分裂; 每花常具三色, 蓝色, 黄色, 近白色(美丽花柱组 Sect. *Melanium* Ging.) (全国各地有栽培)
(2:图 3534).....三色堇 *V. tricolor* L.

(*V. tricolor* var. *hortensis* DC.)

8. 柱头不成球状, 具喙, 喙端具柱头孔。(喙形柱头组 Sect. *Nominium* Ging.)。

9. 果梗向地面弯曲; 柱头连喙成钩状(垂果堇菜亚组 Subsect. *Hypocarpae* Godr.) 植株无地上茎; 蒴果圆球形, 密被毛(长江流域及以北各省区、四川东部、北部、贵州、湖北、浙江、安徽、江苏)(2:图 3550).....

.....毛果薑菜 *V. collina* Bess.

9. 果梗直立。

10. 植株具明显的匍匐茎。

11. 匍匐茎较短而稍粗,有时倾斜向上,其顶端常具簇生叶(蔓茎亚组 Subsect. *Vaginatae* W. Beck.)。

12. 叶近圆形,卵形,基部心形,不下延于叶柄(福建、台湾、广东、湖南)

.....心叶蔓茎薑 *V. diffusa* Ging. ssp. *tenuis* W. Beck.

(*V. tenuis* Benth.)

12. 叶卵形,基部截形或楔形,明显下延于叶柄。

13. 茎叶被毛或无毛,但托叶无毛(长江流域及以南各省区)(2:图 3543).....蔓茎薑 *V. diffusa* Ging.

13. 茎叶密被毛,托叶亦被毛(四川东部、湖北西部).....

.....密毛蔓茎薑 *V. fargesii* H. de Boiss.

11. 匍匐茎甚长,不倾斜向上,匍匐茎上的叶远较其它叶为小(匍匐茎亚组 Subsect. *Serpentes* W. Beck.)。

14. 茎叶被白色柔毛。

15. 茎,叶常密被毛或疏被毛,罕近于平滑而叶柄密被毛,叶卵圆形或宽卵形,长度不超过宽度的一倍(长江流域以南各省区)(2:图3549).....柔毛薑菜 *V. principis* H. de Boiss.

15. 叶矩圆状卵形(云南、广东、四川南部)(图8901).....

.....云南薑菜 *V. yunnanensis* W. Beck. et H. de Boiss.

14. 茎叶无毛或近于无毛。

16. 叶缘不具明显的疏生圆齿,叶常矩圆状卵形,卵状披针形,宽卵状心形,卵状心形,少有卵形。

17. 叶柄上端密被倒向硬毛,叶顶端钝或圆,果实常被毛(云南、西藏).....灰薑菜 *V. canescens* Roxb.

17. 叶柄上端不被倒向硬毛,或疏被倒向硬毛。

18. 地上茎或根状茎,节间常伸长,长度可达 10 厘米,根状茎节处生根;叶卵状披针形(广东、广西、云南)(2:图 3542).....光叶薑菜 *V. hossei* W. Beck.

18. 植株不具上述性状。

19. 叶矩圆状卵形至卵形,基部浅心形至心形(江西、广

- 东、广西、湖南、贵州)(2:图3537).....
-**江西葹菜** *V. kiangsiensis* W. Beck.
19. 叶卵形至卵状心形,顶端尖,基部深心形(云南、西藏东南部)(2:图3558).....**匍匐葹菜** *V. pilosa* Bl.
(*V. serpens* Wall. ex Ging.)
16. 叶缘具明显而稀疏圆齿,最多8或10枚,叶常为卵形,宽卵形,肾形,近圆形。
20. 叶缘齿间有明显的小尖,小尖长1—3毫米(云南、广西、广东、四川南部)(图8903).....**小尖葹菜** *V. mucronulifera* Hand.-Mazz.
20. 叶缘齿间无明显小尖。
21. 植株具明显直立地上茎,长2—8厘米;根状茎也发达,节间稀疏(四川南部)(2:图3536).....**阔萼葹菜** *V. grandisepala* W. Beck.
(*V. brunneostipulosa* Hand.-Mazz.)
21. 植株不具明显直立地上茎,设有地上茎长亦不超过2厘米。
22. 叶近圆形,有时肾形,宽不超过2.5厘米,顶端圆(湖北、贵州、江西、湖南、四川东部和南部,广东北部)(2:图3566).....
.....**深圆齿葹菜** *V. davidii* Franch.
22. 叶卵形或宽卵形,通常长2—6厘米,有时更短,顶端尖或钝(云南、四川南部、贵州、广西、广东、江苏、湖北)(2:图3554).....
.....**浅圆齿葹菜** *V. schneideri* W. Beck.
10. 植株不具匍匐茎。
23. 植株具直立地上茎。
24. 托叶羽裂至羽状深裂;柱头前方具短喙,成钩状(鸟嘴柱头亚组 Subsect. *Trigonocarpae* Godr.)。
25. 托叶较宽,条形或披针形,羽裂,长1—3厘米,宽2—10毫米;叶卵形至矩圆状卵形,顶端渐尖或长渐尖(华北、东北、西北、湖北西部、四川东部、浙江)(2:图3561).....**鸡腿葹菜** *V. acuminata* Ledeb.
(*V. cinina* L. var. *micrantha* Turcz.)
25. 托叶较狭,狭条形,长0.5—2厘米,宽1—3毫米,羽状深裂;叶三角状卵形,菱形,卵形,宽卵形。
26. 叶常三角状卵形,基部楔形或明显下延使叶片成菱形(江西、湖南、湖北、浙江、江苏、安徽、广东、四川东部)(2:图3564附).....
.....**庐山葹菜** *V. stewardiana* W. Beck.

26. 叶基部浅心形或平截。
27. 植株高达 25 厘米, 节稀疏; 叶常三角状卵形, 宽卵形; 花梗短于叶或与叶近等长(长江流域及以南各省区)(2: 图3564).....
.....**紫花薹菜** *V. grypoceras* A. Gray
27. 植株高不超过 8 厘米, 节甚密; 叶宽卵形, 卵状心形; 花梗较叶长, 故常伸出于茎叶之上(四川东部、湖北西部).....
.....**长梗薹菜** *V. grayi* Franch. et Sav.
24. 托叶全缘或具浅齿, 小或稍大而略成叶状; 柱头前端具喙, 但不成钩状(**双缘柱头亚组** Subsect. *Bilobatae* W. Beck.)。
28. 茎生叶卵状三角形或狭三角形, 长度超过宽度, 基部浅心形或近截形(广西、广东、江西、湖南)(2: 图3535).....
.....**三角叶薹菜** *V. triangulifolia* W. Beck.
28. 茎生叶卵形, 卵状心形, 三角状心形, 肾状心形, 长度与宽度近相等, 或略大于宽, 基部心形或深心形。
29. 托叶常稍大, 矩圆状卵形或矩圆状披针形, 宽 1—4 毫米, 顶端尖或短尖, 全缘或具浅齿(东北、华北、至长江流域以南各省区)(2: 图3565)
.....**薹菜** *V. verocunda* A. Gray
29. 托叶披针形, 宽约 1 毫米, 顶端渐尖或长渐尖, 全缘或具纤毛或浅齿(广东、广西、云南、四川南部)(2: 图 3565 附).....
.....**如意草** *V. arcuata* Bl.
23. 植株不具明显地上茎, 叶常近基生(**薹** *V. vaginata* Maxim. 有时除外)。
30. 托叶全部与叶柄离生; 根状茎较长而粗壮(**阔鞘亚组** Subsect. *Vaginatae* W. Beck.)。
31. 叶心形, 宽卵形或近圆形, 顶端短尖, 基部常深心形; 托叶苍白色。(华北、东北、江西、湖南、四川南部)(2: 图 3548).....
.....**辽宁薹菜** *V. rossii* Hemsl.
31. 叶三角状心形, 心形, 肾状心形, 顶端尖或渐尖, 基部浅心形; 托叶褐色或黑色(长江流域及以南各省区)(2: 图 3563).....
.....**薹** *V. vaginata* Maxim.
30. 托叶部分与叶柄合生。
32. 叶羽状全裂或深裂(**羽裂亚组** Subsect. *Pinnatae* W. Beck.)。
33. 叶 3—5 全裂或深裂, 裂片卵状披针形, 披针形或条状披针形(东北、华北、湖北、安徽、江西、四川北部和西部)(2: 图 3552).....

-南山薑菜 *V. chaerophylloides* (Regel) W. Beck.
33. 叶 3—5 全裂或深裂, 并再裂或羽状深裂, 裂片线形(在华北、东北植株较矮, 在长江流域植株高可达 30 厘米; 东北、华北、西藏、湖北、江西、安徽、浙江).....裂叶薑菜 *V. dissecta* Ledeb.
31. 叶不裂, 全缘或具锯齿, 有时羽状浅裂 (合生托叶亚组 Subsect. *Adnatae* W. Beck.)。
34. 叶缘明显羽状浅裂, 叶近三角状卵形(我国西藏).....羽裂薑菜 *V. forrestiana* W. Beck.
34. 叶缘不羽状浅裂, 全缘或具各种形状的浅齿。
35. 花萼色, 紫色, 淡紫色。
36. 叶常密被极短柔毛, 叶卵形, 三角状卵形, 矩圆状卵形, 基部常深心形, 耳垂部分不叉开(广东、广西、贵州) (2: 图 3546).....短毛薑菜 *V. confusa* Champ.
36. 叶无毛, 近于无毛或疏被毛。
37. 高约 6 厘米, 具细长而坚实的根; 叶狭卵状披针形或条形, 无毛, 基部明显下延成叶柄(西藏, 四川西部) (图 8904).....藏东薑菜 *V. kunawarensis* Royle
37. 植株不具上述性状。
38. 叶狭长, 条形, 舌形, 卵状矩圆形或匙形。
39. 叶条形或条状戟形, 叶长为宽的一倍以上, 托叶基部近褐色; 矩长 3—4 毫米, 直径约 2 毫米, 顶端圆钝。
40. 叶基部平截或浅心形, 不下延到叶柄(长江流域及以南各省区) (2: 图 3553).....戟叶薑菜 *V. betonicifolia* Sm.
(*V. caespitosa* D. Don)
40. 叶基不为截形或浅心形, 也不为戟形, 通常渐狭而下延于叶柄(长江流域及以南各省区) (2: 图 3553 附).....尼泊尔薑菜 *V. betonicifolia* Sm. ssp. *nepalensis* W. Beck.
39. 叶舌形, 矩圆形, 矩圆状卵形, 三角状披针形, 长度常为宽的一倍左右。
41. 托叶常为苍白色而较宽; 距长 4—7 毫米, 直径约 1 毫米, 有时顶端微弯曲(东北、华北、华东、中南、西南各省区) (2: 图 3555).....紫花地丁 *V. yedoensis* Makino

(*V. philippica* Cav. ssp. *munda* W. Beck.; *V. alisaniana* Kiss.)

41. 托叶较狭, 绿色或浅褐色; 距长 2—5 毫米, 直径 1—2 毫米, 顶端较钝, 有时增粗(云南、四川) (图 8902).....
.....**滇中葶菜** *V. yunnanfuensis* W. Beck.
38. 叶较宽, 卵形, 宽卵形, 心形, 三角状卵形也有矩圆状卵形。
42. 叶面沿脉具白色斑纹, 花期尤显著(华北、东北、湖北) (2: 图3556).....
.....**斑叶葶菜** *V. variegata* Fisch.
42. 叶不具上述特征。
43. 叶卵状心形, 心形, 少有宽卵形, 基部深心形, 顶端钝或短尖, 质地较薄, 常被白色短伏毛(华北、东北、西北、四川北部、西部)(2: 图3545)
.....**深山葶菜** *V. selkirkii* Pursh
43. 叶三角状卵形, 矩圆状卵形, 卵形, 宽卵形, 基部浅心形, 宽心形, 平截, 少有深心形。
44. 叶三角状卵形, 矩圆状卵形, 近三角形, 戟形, 基部心形。
45. 叶三角状卵形, 近三角形, 戟形, 基部宽心形, 距长 2—3 毫米, 萼附器长 2—3 毫米, 有时 2 短 3 长, 顶端尖或平截而分叉(长江流域及以南各省区) (2: 图3538).....
.....**长萼葶菜** *V. inconspicua* Bl.
45. 叶矩圆状卵形, 三角状卵形, 基部深心形, 边缘具较密的粗齿(云南、四川东部和南部、湖北、湖南、江苏) (图 8900).....
.....**心叶葶菜** *V. cordifolia* W. Beck.
44. 叶卵形, 宽卵形, 矩圆状卵形基部平截或浅心形。
46. 叶常宽卵形, 叶柄全部具较明显而宽的翼, 常被毛; 子房亦被毛(华北、东北、西北、四川西部、河南) (2: 图 3567).....
.....**白果葶菜** *V. phalacrocarpa* Maxim.
46. 叶卵形, 矩圆状卵形, 基部常平截, 有时浅心形, 叶柄具极狭的翼或不具翼; 子房无毛(华北、东北、西北、四川西部) (2: 图3540)
.....**早开葶菜** *V. prionantha* Bunge
35. 花白色或近白色。
47. 根状茎末端常具肉质鳞片; 叶近圆形或半圆形, 顶端常钝圆, 罕有短尖(甘肃、西藏、云南、四川西部) (2: 图 3568).....
.....**鳞茎葶菜** *V. bulbosa* Maxim.
47. 根状茎末端不具肉质鳞片; 叶舌形, 卵状披针形, 矩圆状卵形(东北、华

北、西北、湖北、江苏、四川东部) (2:图 3551 附).....
.....白花菹菜 *V. patrinii* DC.

(二) 长江流域以北各省区

1. 有地上茎。

2. 花大, 直径 3.5—4.5 厘米, 通常具紫、白、黄 3 色(全国各地栽培)(2: 图 3534).....三色菹菜 *V. tricolor* L.
(*V. tricolor* L. var. *hortensis* DC.)

2. 花小, 直径 0.8—2.5 厘米。

3. 花黄色。

4. 侧瓣里面无须毛; 花柱上部深裂, 茎生叶及基生叶通常肾形, 稀近圆形, 顶端圆, 稀突尖或钝, 基部心形(华北、东北、西北、云南、西藏、四川西部)(2: 图 3559).....双花菹菜 *V. biflora* L.

4. 侧瓣里面有须毛; 柱头呈头状; 茎生叶卵形, 宽卵形或有时为卵圆形, 宽椭圆形, 少有肾形, 顶端渐尖或短渐尖, 稀稍尖或钝圆, 基部心形, 近截形至宽楔形。

5. 根状茎细长, 通常横生, 长可达 10 厘米, 直径 1—2 毫米, 具细支根; 花大, 下瓣连距长 2—2.5 厘米(东北).....
.....大黄花菹菜 *V. muehldorfii* Kiss.

5. 根状茎粗, 通常斜生, 长 0.5—5 厘米, 直径 3—8 毫米, 密生稍粗而长的支根; 花较小, 下瓣连距长 1—2 厘米。

6. 茎生叶 3 枚, 极稀为 4 枚, 2 枚集生于茎顶, 具短柄, 但生于茎中上部的 1 枚叶的叶柄长 1—5 厘米(东北).....
.....黄花菹菜 *V. xanthopetala* Nakai

6. 茎生叶 3 枚, 集生于茎顶, 叶柄短近无柄(东北).....
.....东方菹菜 *V. orientalis* W. Beck.

3. 花菹色、蓝紫色, 淡紫色或白色。

7. 叶披针形或矩圆状狭三角形。

8. 叶矩圆状狭三角形, 渐尖; 基部箭形或微心形(东北、华北) (2: 图 3535).....立菹菜 *V. raddeana* Regel

8. 叶披针形或倒披针形, 基部楔形(东北).....
.....蓼叶菹菜 *V. websteri* Hemsl.

7. 叶肾形, 圆形, 肾状宽椭圆形, 宽卵形, 卵形。

9. 根状茎较长, 密被暗褐色鳞片(残托叶)。

10. 托叶全缘;叶肾状宽椭圆形,肾形,近圆形,花期叶缘两侧常向内卷(东北).....**奇异菹菜** *V. mirabilis* L.
10. 托叶边缘有不整齐的细尖齿;叶宽卵形,卵形,卵圆形,稀肾形,边缘不向内卷(东北).....**库页菹菜** *V. sacchalinensis* H. de Boiss.
9. 根状茎通常不被鳞片。
11. 托叶全缘或近全缘;花白色或为苍白色带淡黄色。
12. 开花前无地上茎,花梗自基生叶腋抽出后,渐生出地上茎;茎生叶的托叶为宽卵圆形或半圆形(东北).....
.....**额穆尔菹菜** *V. amurica* W. Beck.
12. 有地上茎,花梗生于茎生叶的叶腋,茎生叶的托叶为矩形,矩圆状披针形或匙形(东北、华北、长江流域及以南各省区)(2:图3565)
.....**菹菜** *V. verecunda* A. Gray
11. 托叶羽状深裂;花近白色或淡紫色(东北、华北、西北、湖北西部、四川东部、浙江)(2:图3561).....**鸡腿菹菜** *V. acuminata* Ledeb.
1. 无地上茎。
13. 叶分裂或有不整齐的大小缺刻与缺刻状牙齿。
14. 叶掌状3—5全裂或深裂,或再裂或近于羽状深裂。
15. 叶掌状5全裂(东北).....**掌叶菹菜** *V. dactyloides* Roemer
- 15 叶掌状3—5全裂或深裂,再裂或羽状深裂。
16. 叶掌状3—5全裂或深裂,再裂或近羽状深裂,裂片线形;花淡紫堇色(东北、华北、湖北、江西、安徽、浙江).....
.....**裂叶菹菜** *V. dissecta* Ledeb.
16. 叶掌状3—5全裂或深裂,或再裂,裂片卵状披针形,披针形或条状披针形,在东北地区花苍白色(东北、华北、四川东部和西部、湖北、江西、安徽)(2:图3552).....
.....**南山菹菜** *V. chaerophylloides* (Regel) W. Beck.
14. 叶有不整齐的大小刻缺或缺刻状牙齿。
17. 花紫堇色。
18. 叶缘为不整齐的缺刻状浅裂至中裂,基部宽楔形(东北).....
.....**总裂叶菹菜** *V. fissifolia* Kitagawa
18. 叶缘为不整齐的缺刻状钝齿,基部微心形至近截形(辽宁).....
.....**辽东菹菜** *V. savatieri* Mokino
17. 花白色;叶缘为不整齐的浅裂至中裂,裂片具不整齐的锯齿(东北)

-**菊叶葶菜** *V. × takahashii* (Nakai) Takenouchi
 (*V. albida* Palibin var. *takahashii* Nakai)
13. 叶不裂, 无缺刻, 也无缺刻状牙齿, 边缘较整齐。
19. 根状茎细长, 匍匐, 其节处生叶或残存有褐色托叶, 节间长(东北)
**溪葶菜** *V. epipsila* Ledeb.
19. 根状茎不具上述特征。
20. 蒴果圆球形, 密被毛, 果梗向下弯曲, 常使果实与地面接触(华北、东北、四川东部、贵州、湖北、浙江、安徽、江苏)(2: 图 3550)
**毛果葶菜** *V. collina* Bess.
20. 蒴果不具上述特征。
21. 花紫色, 萼色, 淡紫色, 蓝紫色。
22. 托叶不与叶柄合生。
23. 叶通常单一, 较大, 有时 2—3 枚(果期); 常具细长的匍匐茎(东北).....**大叶葶菜** *V. diamantiaca* Nakai
23. 叶数枚以上, 花期叶缘两侧向内卷; 无匍匐茎(华北、东北、浙江、江西、湖南、四川南部)(2: 图 3548).....
**辽宁葶菜** *V. rossii* Hemsl.
22. 托叶大部分或一部分与叶柄合生。
24. 叶柄密生或疏生白色细长毛, 常如蛛丝状毛(东北).....
**毛柄葶菜** *V. hirtipes* S. Moore
24. 叶柄无毛或与上述毛不同。
25. 叶狭长, 矩圆形, 舌状, 披针形, 卵状矩形, 匙形。
26. 花小, 下瓣连距长 8—14 毫米。
27. 下瓣连距长 10—14 毫米; 叶匙形, 矩圆形, 倒披针形或披针形(东北).....
**兴安葶菜** *V. gmeliniana* Roemer et Schultes
27. 下瓣连距长 8 毫米; 叶通常心状圆形(东北).....
**兴安圆叶葶菜** *V. brachyceras* Turcz.
26. 花较大, 下瓣连距长 14 毫米以上(14—23 毫米), 距长 4 毫米以上(4—11)毫米; 根状茎短, 长 3—10 毫米。
28. 根赤褐色; 侧瓣有明显须毛(东北、河北、山东、河南、陕西)(2: 图 3551).....

-东北薑菜 *V. mandshurica* W. Beck.
28. 根白色至淡黄褐色, 侧瓣无须毛或稍有须毛(东北、华北、华东、中南、西南各省区) (2: 图 3555).....紫花地丁 *V. yedoensis* Makino
(*V. philippica* Cav. ssp. *munda* W. Beck.; *V. alisaniana* Kiss.)
25. 叶较宽, 卵形, 宽卵形, 圆形, 卵圆形, 或矩圆状卵形。
29. 根状茎长, 1—10 厘米, 直径 1—6 毫米。
30. 叶近圆形或宽卵形, 基部深心形, 被细伏毛; 根状茎细, 长 1 至数厘米或更长, 直径 1—1.5 毫米, 常具稀疏结节(华北、东北、西北、四川西部) (2: 图 3545).....深山薑菜 *V. selkirkii* Pursh
30. 叶椭圆状卵形或宽卵形, 基部为较平的浅心形, 稀为近圆形, 两面无毛, 稀稍有微毛; 根状茎粗, 长 2—6 厘米或更长, 直径 2—6 毫米(辽宁).....辽西薑菜 *V. liaosiensis* P. Y. Fu et Y. C. Teng
29. 根状茎粗而短, 长 2—10(15) 毫米, 直径 2—8 毫米, 有密结节。
31. 子房有毛, 蒴果稍有毛或无毛; 花萼色; 叶基部微心形(花期)(东北、华北、西北、四川西北) (2: 图 3567).....
.....白果薑菜 *V. phalacrocarpa* Maxim.
31. 子房无毛, 蒴果无毛。
32. 叶面沿脉具明显的白斑, 花期尤显著(华北、东北、湖北) (2: 图 3556).....斑叶薑菜 *V. variegata* Fisch.
32. 叶脉不具白斑。
33. 叶长圆状卵形, 基部钝圆, 平截或微心形(华北、东北、西北、四川西部) (2: 图 3540).....早开薑菜 *V. prionantha* Bunge
33. 叶较宽, 卵形, 宽卵形或卵圆形, 基部心形或微心形; 距通常细长而直(东北、华北).....细距薑菜 *V. tenuicornis* W. Beck.
21. 花白色或近白色。
34. 根暗赤褐色; 距短, 长 1.5—3 毫米; 叶椭圆形至矩圆形, 卵状椭圆形至卵状矩圆形(东北、华北、西北、湖北、江苏、四川东部) (2: 图 3551 附)
.....白花薑菜 *V. patrinii* DC.
34. 根不为赤褐色; 距长 4—7 毫米。
35. 叶长三角形或长圆形, 基部稍呈箭形(辽宁).....
.....宽叶白花薑菜 *V. lactiflora* Nakai
35. 叶卵形, 矩圆状卵形, 宽卵形, 心形以至近圆形, 基部深心形或浅心形。

36. 全株被短毛; 萼附器发达, 长 3—4 毫米, 末端具不整齐的大尖齿, 通常具睫毛; 根状茎长 0.5—2 厘米(辽宁).....
**阴地堇菜** *V. yezoensis* Maxim.
36. 全株近无毛; 叶面稍有毛至无毛。
37. 根状茎短, 长 3—7 毫米; 花较大, 下瓣连距长 1.8—2.2 厘米, 萼附器长 3—4 毫米; 叶缘锯齿通常不十分整齐(辽宁).....
**朝鲜堇菜** *V. albida* Palibin
37. 根状茎较长, 长 1—4 厘米或更长; 花较小, 下瓣连距长 1.4—2 厘米; 萼附器较短, 长 2—2.5 毫米。
38. 根状茎长 0.5—2 厘米; 叶卵形, 长卵形或宽卵形, 顶端稍呈尾状渐尖, 基部深心形, 通常耳垂内缘几乎靠拢, 花期沿叶脉稍有白斑(辽宁、吉林).....
**凤凰堇菜** *V. funghuangensis* P. Y. Fu et Y. C. Teng
38. 根状茎长 1—4 厘米或更长, 叶卵状心形, 心形或椭圆状心形, 顶端钝或尖, 基部浅心或心形, 通常具去年的残叶(华北、东北)(2: 图 3560).....**蒙古堇菜** *V. mongolica* Franch.



图 8900 心叶堇菜
Viola cordifolia

1. 植株, 2. 幼果, 3. 蒴果。

草本; 根状茎的节间极短。叶近基生, 无毛或疏被短毛, 三角状卵形, 宽卵形, 有时矩圆状卵形或卵状心形, 长 3—8 厘米, 宽 3—6 厘米, 基部深心形或心形, 顶端钝或短尖, 边缘具明显粗齿, 花期叶与叶柄近等长, 果期叶柄较叶长; 托叶下部与叶柄合生, 长约 1 厘米, 分离部分展开。花梗近中部具 2 小苞片, 狭条状披针形; 萼片宽披针形, 顶端渐尖, 基部附器长约 2 毫米, 顶端尖或稍钝; 上花瓣与侧花瓣倒卵形, 下花瓣长倒心形, 顶端凹陷, 距长约 2 毫米; 子房圆锥形, 花柱近基部稍膝曲, 花柱短鸟嘴状。

分布于云南、四川南部、湖北、湖南、江苏等省。生于向阳山坡草丛中或林缘。

心叶堇菜 图8900

Viola cordifolia W. Beck.

草本; 根状茎的节间极短。叶近基生, 无毛或疏被短毛, 三角状卵形, 宽卵形, 有时矩圆状卵形或卵状心形, 长 3—8 厘米, 宽 3—6 厘米, 基部深心形或心形, 顶端钝或短尖, 边缘具明显粗齿, 花期叶与叶柄近等长, 果期叶柄较叶长; 托叶下部与叶柄合生, 长约 1 厘米, 分离部分展开。花梗近中部具 2 小苞片, 狭条

云南堇菜 *Viola yunnanensis* W. Beck. et H. de Boiss. 图 8901

草本，地上茎较短；主根略粗，有长而细的侧根；匍匐茎纤细，延伸，长可达 25 厘米，无毛或近无毛。叶矩圆状卵形或卵形，长 3—8 厘米，宽 2—4 厘米，匍匐枝上的叶较小，顶端微尖或渐尖，基部浅心形，边缘具疏生圆齿，叶面深绿色，叶背淡绿或粉绿，两面常密被白柔毛；叶柄密被柔毛，常较叶长；托叶离生，披针形或狭条形，长约 1 厘米，顶端及边缘具流苏状纤毛。花淡红或白色；花梗长于叶，密被长柔毛，中部以上有狭条形小苞片；萼片披针形，稍不对称，背面脉上有时被毛；花瓣长圆形，上面两瓣最大，距甚短，稍下弯；子房卵圆形，基部稍膝曲，柱头前端具小喙。蒴果近球形或长圆形。

分布于云南、广东、四川南部。生于林缘半阴或润湿处

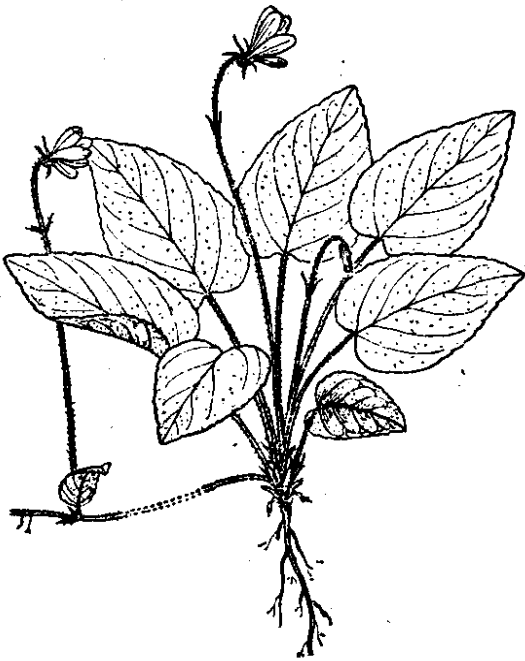


图 8901 云南堇菜
Viola yunnanensis 植株。



图 8902 滇中堇菜
Viola yunnanfuensis 植株。

滇中堇菜 *Viola yunnanfuensis* W. Beck. 图 8902

草本，无地上茎，高 4—12 厘米。根状茎短而粗；根 1 至数条，稍粗，长可达 10 厘米。叶舌形，矩圆状卵形或矩圆状披针形，无毛或有时被短毛，长 2—5 厘米，宽 0.5—2 厘米，顶端常钝，基部截形至浅心形，边缘具明显或不明显的圆钝齿，或近于全缘；叶柄较叶长，纤细；托叶较狭，下部与叶柄合生，常绿色。花梗常超出于叶外；小苞片生于花梗近中部或下部，钻形或披针形；萼片

披针形,具较明显的膜质狭边,附器短,顶端钝或近截形;花瓣紫色或堇色,倒卵形或矩圆状卵形,距长2—5毫米,直径1.5—2毫米,有时顶端增粗;子房无毛,柱头顶面略平,前方具短喙。蒴果椭圆形。

分布于云南、四川西部和南部。生于路旁,草坡。

小尖堇菜 *Viola mucronulifera* Hand.-Mazz. 图 8903

草本;地上茎长约1厘米;有时具明显根状茎,节间稀疏;匍匐茎长达15厘米,纤细,无毛。叶近基生,卵状心形,卵形,长1.5—5厘米,宽1—3毫米,叶面深绿,叶背苍白,顶端尖,基部心形,边缘具大而深的半圆形齿6—10枚,齿间具小尖,小尖长1—3毫米;叶柄与叶近等长或较叶长;托叶条状长钻形,近绿色,边缘羽裂,裂齿纤毛状。花梗较叶稍短,中部以上具钻状小苞片2;萼片披针形,有时歪斜,附器短,顶端平截;花瓣白色,上瓣及侧瓣矩圆状倒卵形,下瓣矩圆形,连距长9—11毫米,顶端短尖或钝,距粗而短,长2—3毫米,直径约2毫米或更粗。果实椭圆形。

分布于云南、广西、四川南部。生于中山区林下阴湿处。



图 8903 小尖堇菜
Viola mucronulifera 植株。

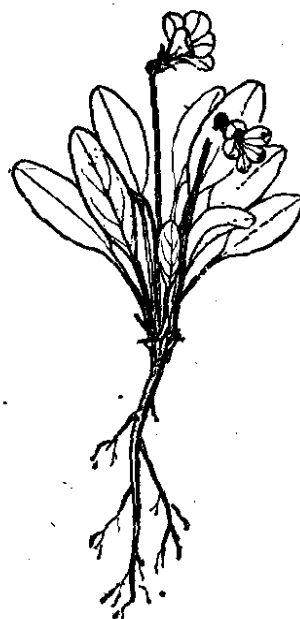


图 8904 藏东堇菜
Viola kunawarensis 植株。

藏东堇菜 *Viola kunawarensis* Royle 图 8904

小草本,无毛,高约4—6厘米,具细长的多年生直根一至数条。叶均基生,宽披针形,狭卵形或矩圆形,长1—2厘米,宽6—8毫米,顶端钝或近圆

形,基部宽楔形至楔形,略下延,边缘全缘,侧脉2—3对,不太明显;叶柄长0.7—1.4厘米;托叶部份与叶柄合生,三角形,长约2毫米,边缘有稀疏小齿。花梗与叶近等长;小苞片2,位于花梗近中部或下部,条状三角形或近钻形,长约5毫米,下部边缘有刺状小齿;萼片狭披针形,长约5毫米,附器短;花瓣深蓝色,狭倒卵形,长4—6毫米,距短而粗,顶端钝圆,长约2毫米。

分布于西藏、四川西部高原。生于海拔3500—5000米处石砾山坡。

轮叶堇菜 图 8905

Viola verticillata S. Y. Chen et C. Ho

多年生草本;根状茎长约2厘米,密生近褐色而细长的根。茎纤细,高约15厘米,无毛,上部有少数分枝。茎下部无叶,上部叶4—7(—9),轮生,狭条形,长1.2—2厘米,宽0.8—2毫米,无毛,中脉明显,侧脉不显。花单一,黄色,顶生或并腋生;花梗丝形,长1.5—2.6厘米;小苞片生于近中部,略呈卵状三角形,易脱落;萼片狭条形或披针状条形,长约4.5毫米,全缘,无毛,附器极短;花瓣狭倒卵形,长7—9毫米,距短而粗,囊状,长约1毫米;药隔橙色,伸出药室之外,正三角形,长约9毫米;花柱顶端略呈半圆形,明显浅2裂。

产于云南西北部。



图 8905 轮叶堇菜
Viola verticillata 植株。

西番莲科 Passifloraceae

草质或本质藤本,稀为灌木或小乔木。腋生卷须卷曲。叶互生或近对生,单叶、稀为复叶,全缘或分裂;具柄,常有腺体,通常具托叶。腋生聚伞花序,有时退化仅存1—2花;通常有苞片1—3枚。花辐射对称,两性、单性、罕有杂性;萼片5枚,偶有3—8枚;花瓣5枚,稀3—8枚,罕有不存;副花冠与内花冠型式多样,有时不存在;雄蕊4—5枚,偶有4—8枚或不定数,花药2室,纵裂;心皮3—5枚,子房上位,通常着生于雌雄蕊柄上,1室,侧膜胎座,具少数或多数倒生胚珠,花柱与心皮同数,柱头头状或肾形。果为浆果或

蒴果,不开裂或室背开裂;种子数颗,种皮具网状小窝点;胚乳肉质、胚大、劲直。

约有 16 属,500 余种,主产世界热带和亚热带地区。我国有 2 属,21 种,2 变种。

分属检索表见本书第二册。

1. 西番莲属 *Passiflora* L.

我国有 18 种 2 变种(包括引种栽培的种类),分布于南部和西南部,尤以云南最多。

分 种 检 索 表

1. 叶全缘。

2. 聚伞花序具有多花或在卷须两侧仅生 2 花;副花冠裂片 1—2 轮。

3. 叶背具腺体。

4. 叶宽卵形,叶背具 20—50 散生细小腺体;萼片背部顶端具 1 角状附属器(云南).....**心叶西番莲** *P. eberhardtii* Gagn.

4. 叶卵状椭圆形、宽披针形或条状披针形或近圆形;叶背具 2—8 腺体;萼片背部顶端无角状附属器。

5. 叶条状披针形、宽披针形至卵状椭圆形;聚伞花序有 2—15 朵花。

6. 叶条状披针形,长 15—20 厘米,宽 1.5—2 厘米,茎、叶均光滑无毛(云南河口).....

线叶蛇王藤 *P. moluccana* var. *glaberrima* (Gagn.) Wilde

6. 叶宽披针形、椭圆形或卵状椭圆形;茎、叶被毛。

7. 茎、叶被锈色柔毛,叶背尤密;叶互生;叶柄近基部具 2 个杯状腺体(广西、云南南部).....**长叶西番莲** *P. siamica* Craib

7. 茎近无毛;叶螺旋状排列或近对生,叶面被白色疏柔毛,叶背密被白色短绒毛;叶柄顶端具 2 个盘状腺体(广东、广西)(2:图3593).....

蛇王藤 *P. moluccana* var. *teysmanniana* (Miq.) Wilde

(*P. cochinchinensis* Spreng.)

5. 叶近圆形至扁圆形;聚伞花序有 2—6 朵花(云南)(图 8907).....

.....**圆叶西番莲** *P. henryi* Hemsl.

3. 叶背无腺点,披针形;叶柄近中部具 2 个细小盘状腺体;聚伞花序有

- 1—2 朵花(广西、广东、江西)(图 8906).....
**广东西番莲** *P. kwangtungensis* Merr.
2. 聚伞花序退化仅存 1 花;副花冠裂片 5—6 轮。
8. 茎四棱形,无毛;叶宽卵形或近圆形;托叶大,叶状,长 2—4 厘米,宽 1.5—2.5 厘米;叶柄有腺体 4—6 个;果实特大,卵形,长 20—26 厘米(在广东、广西栽培).....**大果西番莲** *P. quadrangularis* L.
8. 茎圆柱形,无毛;叶卵状长圆形;托叶条形;叶柄有 2 个腺体;果卵形,长 5—6 厘米(在广东栽培).....**樟叶西番莲** *P. laurifolia* L.
1. 叶 2—3 裂或掌状 5 裂。
9. 副花冠裂片 1—2 轮;聚伞花序有 2—20 朵花。
10. 叶背无腺点。
11. 花无花瓣;副花冠裂片 1 轮;无花盘;叶 3 浅裂,叶缘无腺毛;叶柄具 2 个头状腺体(云南).....**细柱西番莲** *P. gracilis* Jacq. ex Link.
11. 花具花瓣;副花冠裂片 1—2 轮;具花盘;叶 2 裂。
12. 叶裂成半月形,裂片卵形(云南、贵州).....
**半边风** *P. perpera* Mast.
12. 叶裂成长菱形,裂片披针形(贵州).....
**菱叶西番莲** *P. rhombiformis* Pao
10. 叶背有腺体, 2—25 个;叶 2—3 裂。
13. 叶 2 裂。
14. 叶裂片顶端钝,叶背具 6—25 腺体;叶柄近基部具 2 个盘状腺体;花萼被毛,背部顶端具 1 角状附属器(云南、广西、贵州、四川、湖北)(图 8908).....**杯叶西番莲** *P. cupiformis* Mast.
14. 叶裂片顶端急尖或钝尖,叶背具 2—8 个腺体;花萼背部顶端无角状附属器。
15. 聚伞花序有 5—20 朵花;叶基部截形,裂片长卵圆形,小脉平行横出;果球形,直径 1—1.2 厘米,不具白色脉纹(广西).....
**蝴蝶藤** *P. papilio* Li
15. 聚伞花序有 2—6 朵花;叶基部圆形,裂片披针形,小脉弯拱上升;果球形,具白色脉纹(云南).....
**月叶西番莲** *P. altebilobata* Hemsl.
13. 叶顶端截形,呈三尖头状。
16. 植株明显被毛;内花冠裂片 2 轮;花丝基部合生,包住子房一部

- 分(云南).....**山峰西番莲** *P. jugorum* W. W. Smith
16. 植株无毛或变无毛;内花冠裂片 1 轮;花丝通常分离(云南、西藏).....**镰叶西番莲** *P. wilsonii* Hemsl.
9. 副花冠裂片 2—6 轮;聚伞花序退化仅存 1 花。
17. 叶 3 裂。
18. 叶 3 浅裂;花直径 2—3 厘米;苞片羽状细裂,裂片顶端具头状腺毛;叶柄无腺体(广东、广西、云南)(图 8909).....**龙珠果** *P. foetida* L.
18. 叶 3 深裂。
19. 枝条淡红色;副花冠裂片 2 轮;叶裂片全缘或具不显著钝齿;叶柄腺体 2—4 对(在广东栽培).....**蓝翅西番莲** *P. alatocoerulea* Lindl.
19. 枝条绿色;副花冠裂片 4—5 轮;叶裂片具细齿;叶柄近顶端具 2 个杯状腺体(在我国南部栽培)(2:图3594).....**鸡蛋果** *P. edulis* Sims
17. 叶掌状 5 裂,裂片全缘;叶柄具 2—4(—6) 个腺体;托叶大,肾形,抱茎(云南、四川、广西、江西、福建).....**西番莲** *P. coerulea* L.

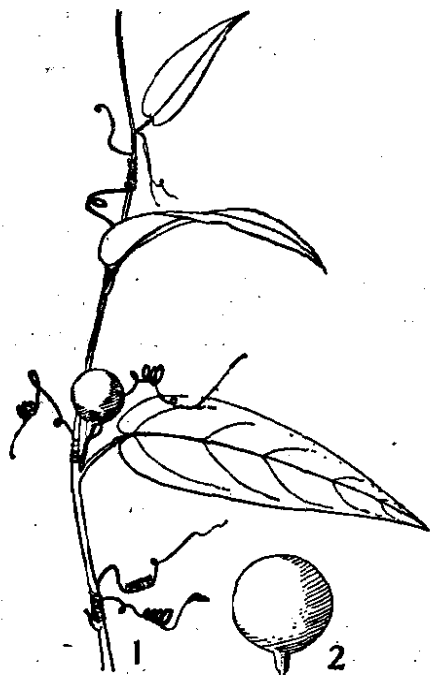


图 8906 广东西番莲
Passiflora kwangtungensis
1. 果枝, 2. 果。

广东西番莲 图 8906

Passiflora kwangtungensis Merr.

草质藤本。茎纤细,光滑。叶膜质,披针形至长圆状披针形,全缘,顶端长渐尖,基部心形,叶背无腺点,叶脉基生三出;侧脉内弯上升,网脉疏散而不显著;叶柄中部或略上具 2 枚小盘状腺体。花序无柄,成对生于纤细卷须的两侧,有 1—2 朵花。花小,白色,萼背部顶端不具角状附属器;花瓣与萼片相似,等大,副花冠裂片 1 轮;内花冠褶状;具花盘。果球形,直径 1—1.5 厘米,无毛。花期 3—5 月,果期 6—7 月。

分布于广东北部、广西东北部、江西

东南部。生于海拔 650—800 米的山坡、林边灌丛中。

圆叶西番莲 *Passiflora henryi* Hemsl. 图 8907

草质藤本。茎被毛，老渐变无毛。叶坚纸质，全缘，近圆形至扁圆形，顶端通常圆钝截形，有时略微急尖，基部圆形或近心形，叶背有白粉，在中脉与侧脉之间网脉上，具有2—4(—6)腺点；叶柄近顶端具2个腺体。花序成对生于纤细、不开展的卷须两侧，被毛，有2—6花。花绿白色；萼片背部顶端无角状附属器；花瓣略窄于萼片；副花冠2轮，丝状；内花冠褶状；具花盘；子房近球形，被白柔毛，成果后逐渐脱落。果球形，直径1.2—1.5厘米，成熟时紫黑色。花期6月，果期10月。

产云南。生于海拔450—1600米山坡、沟谷灌丛中。

全株药用，可防治痢疾。叶外敷治家畜伤口发炎。



图 8907 圆叶西番莲

Passiflora henryi

1. 花枝, 2. 果枝, 3. 花剖面, 4. 花盘, 5. 雄蕊及雌蕊, 6. 内花冠, 7. 内轮裂片, 8. 外轮裂片。

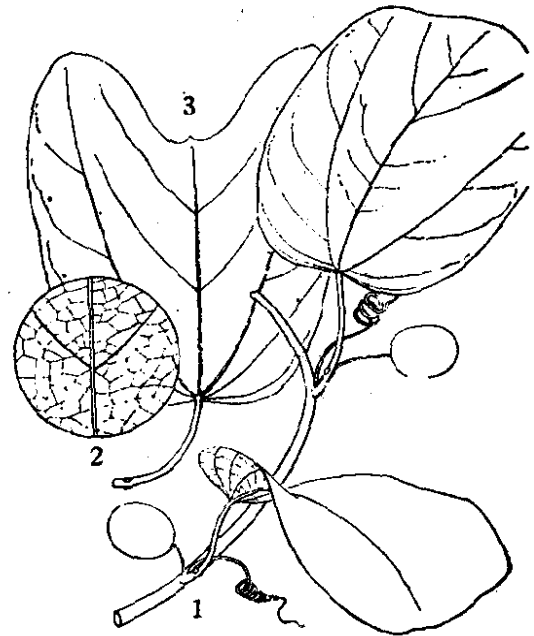


图 8908 杯叶西番莲

Passiflora cupiformis

1. 果枝, 2. 叶面放大。

杯叶西番莲 半截叶 *Passiflora cupiformis* Mast. 图 8908

(*P. kwangsiensis* Li; *P. yunnanensis* Franch.)

藤本，长达6厘米；茎无毛。叶坚纸质，顶端截形至深2裂，基部圆形至心形，叶背具稀疏粗伏毛并有6—25个腺点，中脉延长成为小尖头；裂片长达3—8厘米，顶端圆形或近钝尖；叶柄近基部具2个盘状腺体。花序与叶柄对

生,其间具1纤细卷须,有5至多朵花,被棕色毛;花白色,直径1.5—2厘米;萼片背部顶端通常具角状附属器,被毛;副花冠裂片2轮,丝状;内花冠褶状;具花盘。果球形,直径1—1.6厘米,成熟时紫色,无毛。花期4月,果期9月。

分布于湖北、广东、广西、四川、贵州、云南。生于海拔1700—2000米的山坡、路边灌丛中。

根、叶或全草药用,有健胃、引气止痛、解毒、散瘀、活血、止血等功效。

龙珠果 香花果 *Passiflora foetida* L. 图 8909

(*P. hispida* DC. ex Triana et Planch.)

草质藤本,有臭味;茎被平展柔毛。叶膜质,宽卵形至长圆状卵形,顶端急尖或渐尖,基部心形,3浅裂,叶缘成不规则波状,具腺头状缘毛,叶面被丝状伏毛和少数腺毛,叶背上部有许多小腺点;叶柄无腺体。聚伞花序退化仅存1花,与卷须对生;花白色或淡紫色,具白斑;苞片一至三回羽状分裂,小裂片丝状,顶端具腺毛;萼片背部顶端具1角状附属器;副花冠裂片3—5轮;内花冠膜质,非褶状;花盘杯状。果卵圆形,径2—3厘米,无毛。花期7—8月,果期翌年4—5月。



图 8909 龙珠果
Passiflora foetida
1. 果枝, 2. 苞片。

栽培于广西、广东、云南和台湾。常见逸生于海拔120—500米草坡路边灌丛中。本种原产西印度群岛,现为泛热带杂草。

西番莲 转枝莲 *Passiflora coerulea* L. 图 8910

(*P. chinensis* Hort. ex Mast.)

藤本。茎无毛,略被白粉。叶掌状5深裂,中间裂片卵状长圆形,两侧裂片略小,无毛,全缘,基部近心形;叶柄中部有2—4(—6)细小腺体;托叶较大,肾形,抱茎,疏具波状齿。聚伞花序通常退化仅存1花,与卷须对生;花大,直径6—8(—10)厘米;苞片宽卵形,全缘;萼片背部顶端具1角状附属器;花瓣淡绿色,与萼片近等长;副花冠裂片3轮,丝状;内花冠流苏状,裂片

紫红色，其下具蜜腺环，具花盘。果卵形至近圆形，橙黄色或黄色。花期7月。

栽培于广西、江西、四川、云南等地。常逸生于湿润山坡林中。原产南美洲，在热带、亚热带地区常栽培。

2. 蒴莲属 *Adenia* Forsk.

我国有3种，分布于华南、西南和台湾。

分种检索表

1. 叶长圆形至长圆状披针形，全缘；雄花药长圆形，顶端具小尖头；蒴果纺锤形，老熟猩红色，外果皮革质，有光泽(云南).....
.....滇南蒴莲 *A. penangiana* (Wall. ex G. Don) Wilde
1. 叶宽卵形或卵状长圆形，全缘或3裂；雄花花药顶端渐尖。
 2. 叶顶端急尖，基部心形，全缘，间有3裂；蒴果宽纺锤形，外果皮木质(云南)(图8911).....三开瓢 *A. cardiophylla* (Mast.) Engl.
 2. 叶顶端短渐尖，基部多为圆形，少为楔形，全缘，间有3裂；蒴果狭纺锤形，有光泽；外果皮薄革质(广东、广西)(2:图3595).....
.....蒴莲 *A. chevalieri* Gagn.



图 8910 西番莲
Passiflora coerulea
1. 花枝, 2. 苞片。



图 8911 三开瓢
Adenia cardiophylla
1. 雄花枝, 2. 老枝的三裂叶, 3. 两性花, 4. 两性花纵切, 5. 雄蕊, 6. 子房, 7. 蒴果。

三开瓢 假瓜蒌、肉杜仲 *Adenia cardiophylla* (Mast.) Engl. 图 8911

木质大藤本。茎无毛,分枝粗壮。叶宽卵形或卵圆形,顶端急尖,基部心形,全缘,间有3裂;叶柄顶端具有2个大、杯状腺体。聚伞花序腋生,成对生于长梗顶端;花为单性者:雄花,花瓣长圆形,子房无柄,极退化;雌花,花瓣着生萼管中部,柱头皆有短花柱。蒴果宽纺锤形,室背三瓣开裂,老熟深红色;外果皮木质,中果皮海绵质白色,果瓢黄白色;果柄长;种子多数。花期5月,果期8—10月。

产云南南部及西南部;在锡金、不丹、印度、缅甸、泰国、老挝、柬埔寨、越南也有分布。生于海拔500—1800米山坡林中。

茎及根药用。兽医用果代瓜蒌。

秋海棠科 *Begoniaceae*

多年生草本,常富含水液而呈肉质。茎直立或仅具根状茎或块茎。单叶互生,有时为复叶,全缘或有锯齿或分裂,基部歪斜;托叶常脱落。花单性,雌雄同株;聚伞花序顶生或腋生;雄花被片2—4(—7),外花被片2枚较大,内花被片窄小;雄蕊多数,花丝分离或基部合生,花药2室,药隔延伸或否;雌花被片2—5,外轮2枚较大;子房下位,1—4室,通常为3室,中轴胎座,少数为侧膜胎座,每室有胎座裂片2或单一;花柱与心皮同数,分离或基部联合;柱头变化大,球形,半月形或分歧呈螺旋状扭曲。蒴果或有时浆果状,通常有3枚不等大的翅,或无翅,或有棱,室背开裂或不规则开裂。种子微小,极多,近球形;种皮细网状;胚直生,不具胚乳。

5属,约1000种,分布于世界热带和亚热带地区,以美洲最多。我国有1属,约80种。

秋海棠属 *Begonia* L.

我国有80余种,大多分布于西南、华南及华东各省地。多数种类是庭园的栽培观赏植物,有些种类可供药用,有活血消肿之效。

(一) 系统检索表

分 组 检 索 表

1. 侧膜胎座,子房1室;具根状茎.....

-组 5. 侧膜组 Sect. 5. *Coelocentrum* Irmsch.
1. 中轴胎座, 子房 2—4 室。
2. 子房, 4(—3) 室; 果多少肉质, 不开裂, 无翅.....
-组 2. 无翅组 Sect. 2. *Sphenanthera* A. DC.
2. 子房 2—3 室; 蒴果有翅。
3. 胎座每室有 2 裂片。
4. 子房 3 室.....组 1. 秋海棠组 Sect. 1. *Begoniastrum* A. DC.
4. 子房 2 室.....组 3. 扁果组 Sect. 3. *Platycentrum* Klotzsch.
3. 胎座每室有单 1 裂片.....
-组 4. 单裂组 Sect. 4. *Reichenheimia* Klotzsch.

各组分种检索表

组 1. 秋海棠组 Sect. 1. *Begoniastrum* A. DC.

1. 茎直立或匍匐, 有多数茎生叶, 或花萼上生有 2—4 叶。
2. 高大草本或亚灌木, 茎直立, 多节, 有分枝, 高 1—1.5 米。
3. 叶具白色斑点。
4. 茎的节间短缩, 具明显的竹状节; 叶片全缘(栽培).....
-竹节秋海棠 *B. maculata* Raddi
4. 茎的节间较长; 叶片边缘有齿或波状棱角(栽培).....
-银星秋海棠 *B. argenteo-guttata* Lam.
3. 叶无白色斑点。
5. 叶片披针形, 长约 10 厘米, 为其宽的 4 倍, 顶端尾尖, 基部稍心形(我国台湾).....
-台湾秋海棠 *B. taiwaniana* Hayata
5. 叶片斜卵形, 宽 5—10 厘米, 约为其长的 1/2, 顶端短尖, 基部心形, 叶柄着生于距叶基 1/4 的弯缺中(栽培).....
-牛耳海棠 *B. sanguinea* Raddi
2. 植株高约 50 厘米左右。
6. 花大, 直径达 5 厘米, 单瓣或重瓣, 颜色有红、紫、黄、白各色(栽培)...
-球茎秋海棠 *B. tuberhybrida* Voss.
6. 花直径 2 厘米左右, 多为粉红色。
7. 茎生叶多数, 叶片顶端钝圆, 叶柄着生于近圆形的叶片基部(栽培)
-四季海棠 *B. semperflorens* Link et Otto
7. 茎生叶少, 叶片顶端渐尖, 基部心形。

8. 植株具块茎;花萼生 2—4 叶。
9. 花丝及花柱的大部分合生,各成长约 3 毫米左右的柄(河北、山西、山东、安徽、浙江、江西、湖北、四川、贵州、云南、陕西)(2:图3599)……
……………**中华秋海棠** *B. sinensis* A. DC.
9. 花丝及花柱分离,或基部短合生成不逾 1 毫米的柄。
- 10 植株较大;叶片直径达 10 厘米;聚伞花序含多数花,花梗长于其叶柄(河北、山东、安徽、江苏、浙江、湖北、江西、福建、四川、贵州)(2:图 3598)……**秋海棠** *B. evansiana* Andr.
10. 植株细弱;叶片宽 1—3 厘米;花少数,花梗短于其叶柄(云南)(2:图 3600)……**云南秋海棠** *B. yunnanensis* Lévl.
8. 植株匍匐;茎下部节着土生根。
11. 叶片小,长圆形,宽 1—3 厘米;果翅 3 枚近相等(广东海南)……
……………**海南秋海棠** *B. hainanensis* Chun et F. Chun
11. 叶片卵圆形,宽 4—6 厘米;果翅中一枚较大。
12. 叶脉、叶柄及花梗密生棕色柔毛,叶缘有重尖锯齿(云南)……
……………**桑叶秋海棠** *B. morifolia* Yü
12. 各部生有少数柔毛或近无毛,叶缘有细齿(云南)……
……………**点叶秋海棠** *B. alveolata* Yü
1. 植株具根状茎、匍匐茎或块茎,无直立茎;叶基生,花萼无叶或具一缩小的叶片。
13. 叶片盾形。
14. 植株具粗厚根状茎;叶片革质、全缘。
15. 花萼有 1—3 花;花被片 3—4,外轮的呈披针形,叶盾状圆形(云南、贵州、广西、广东、海南)……**盾叶秋海棠** *B. cavaleriei* Lévl.
15. 聚伞花序含多花;花被片 2—3 枚,外花被片圆卵形;叶片长卵圆形,顶端渐尖(云南)(2:图 3618,误定为 *B. cavaleriei* Lévl.)……
……………**少瓣秋海棠** *B. wangii* Yü
14. 植株具球形块茎;叶片草质,边缘有重锯齿(我国西藏南部)……
……………**重齿秋海棠** *B. josephi* A. DC.
13. 叶不为盾形。
16. 叶为掌状深裂。
17. 叶裂片长披针形,宽 2—3 厘米,不分裂;最大的一枚果翅钝圆,长与宽约 1.5 厘米(云南)……**圆翅秋海棠** *B. laminariae* Irmsch.

(*B. lacerata* Irmsch.)

17. 叶裂片再分裂,中部的裂片最大,宽5—10厘米;果翅中最大一枚呈三角形,长与宽约1厘米(云南).....

.....**截裂秋海棠** *B. mirauda* Irmsch.

16. 叶为掌状浅裂,深不达叶片的1/3。

18. 各部分密生紫褐色长柔毛;叶裂片顶端尾尖(云南).....

.....**长毛秋海棠** *B. villifolia* Irmsch.

18. 各部分不具紫褐色长毛,叶裂片顶端尖。(云南).....

.....**大理秋海棠** *B. taliensis* Gagn.

1. 无直立茎,植株具球形的地下块茎。

19. 叶片宽大,直径10—25厘米,边缘或有不规则浅裂片。

20. 花柱大部分合生,成长约2毫米的柄(云南、四川、贵州、广西)(2:图3615).....

.....**心叶秋海棠** *B. labordei* Lévl.

20. 花柱分离或仅基部合生成短柄(云南、西藏南部).....

.....**糙叶秋海棠** *B. asperifolia* Irmsch.

19. 植株及叶片均较小;基生叶常1枚,宽3—8厘米,边缘无裂片,托叶流苏状。

21. 聚伞花序含少数花,苞片脱落;蒴果无毛(福建、浙江、江西、四川、云南、广东、广西)(2:图3612).....

.....**紫背天葵** *B. fimbriatipula* Hance

21. 聚伞花序含多数较小的花,苞片宿存;蒴果有柔毛(云南).....

.....**宿苞秋海棠** *B. yuii* Irmsch.

组 2. 无翅组 Sect. 2. *Sphenanthera* A. DC.

1. 茎直立,高达1米;花1—3枚簇生叶腋;叶片长于其叶柄。

2. 蒴果4室;叶缘多有锯齿(云南、西藏南部).....

.....**无翅秋海棠** *B. acetosella* Craib

2. 蒴果3室;叶片常全缘(云南、广西、广东海南、福建、湖南)(2:图3602)...

.....**粗喙秋海棠** *B. crassirostris* Irmsch.

1. 茎具长匍匐茎或根状茎,高在50厘米以下;聚伞花序含多数花;叶片短于其叶柄。

3. 蒴果4室,球形。

4. 叶片圆心形,直径达20厘米;果壁厚,密生锈褐色短毛(云南).....

.....**厚壁秋海棠** *B. silhetensis* C. B. Clarke

- 4. 叶片卵形至宽卵形, 宽 3—8 厘米; 果无毛。
 - 5. 花大, 雄花被片长 3—5 厘米; 具根状茎(广西、广东海南、云南)……
……………**短茎秋海棠** *B. handelii* Irmsch.
 - 5. 花中等大, 雄花被片长 1—2 厘米; 具粗长的匍匐茎(云南南部)……
……………**匍匐秋海棠** *B. prostrata* Irmsch.
- 3. 蒴果 3 室, 纺锤形; 根状茎短(广东) (2: 图 3620)……
……………**团扇叶秋海棠** *B. leprosa* Hance

组 3. 扁果组 Sect. 3. *Platycentrum* Klotzsch.

- 1. 叶片掌状分裂至掌状复叶, 长与宽近相等。
 - 2. 掌状复叶, 小叶 7—9 枚, 倒卵状披针形, 小叶柄长 5—10 毫米(云南、广西) (2: 图 3607)……**掌叶秋海棠** *B. hemsleyana* Hook. f.
 - 2. 掌状分裂, 无小叶及小叶柄。
 - 3. 蒴果及花序被柔毛或红棕色毛; 叶片边缘有不规则浅裂片。
 - 4. 植株高达 60 厘米; 茎具 3—4 叶; 叶片直径 10—20 厘米(西藏南部、云南、贵州、广西、广东、福建、台湾、湖南、浙江) (2: 图 3603)……
……………**裂叶秋海棠** *B. palmata* D. Don
(*B. laciniata* Roxb.)
 - 4. 植株高约 20 厘米, 无茎; 叶基生, 直径 5—9 厘米(贵州、四川) (2: 图 3617)……**长柄秋海棠** *B. smithiana* Yü
- 3. 蒴果不具柔毛; 叶掌状浅裂至掌状深裂。
 - 5. 叶裂片宽大, 可再分裂。
 - 6. 植株具块茎, 无直立茎; 花萼无叶(江西、湖南) (2: 图 3610)……
……………**美丽秋海棠** *B. calophylla* Irmsch.
 - 6. 花萼生有数叶。
 - 7. 花大, 直径 3—4 厘米; 叶柄长约为叶片的 2 倍或生褐色柔毛; 苞片较小、早落(云南、四川、贵州、广西、广东、湖北、湖南、江西) (2: 图 3609)……**掌裂叶秋海棠** *B. pedatifida* Lévl.
 - 7. 花中等, 直径约 2 厘米; 叶柄约与叶片等长, 无毛; 苞大宽大, 迟落(我国西藏南部)……**锡金秋海棠** *B. sikkimensis* A. DC.
 - 5. 叶裂片不分裂。
 - 8. 叶片指状分裂几达基部, 裂片披针形, 顶端长渐尖, 基部变狭(福建、广东、湖南、广西、云南) (2: 图 3608)……

-周裂秋海棠 *B. circumlobata* Hance
8. 叶片浅裂,至多深达叶片的 1/3,裂片三角形,顶端尖。
9. 蒴果的最大一翅长达 2 厘米,为宽的 2 倍;叶片宽卵形,边缘有不规则浅齿(云南、广西、广东海南)(2:图 3619).....
-歪叶秋海棠 *B. augustinei* Hemsl.
9. 蒴果最大一翅长约 1 厘米;叶近圆形,5—9 浅裂至深达叶片的 1/3,裂片宽三角形,边缘生细齿(四川、贵州、广西、广东)(2:图 3605)...
-葡萄叶秋海棠 *B. edulis* Lévl.
1. 叶片卵形至卵圆心形,不分裂。
10. 茎直立,高 30 厘米以上;叶片宽大。
11. 叶柄、叶脉被棕色柔毛,叶片质地较薄,中部常有一圈白色晕斑,基部歪心形(云南、广西、福建)(2:图 3601).....
-花叶秋海棠 *B. cathayana* Hemsl.
11. 植株无毛;叶片革质,无白晕斑(云南).....
-光滑秋海棠 *B. psilophylla* Irmsch.
10. 植株具匍匐根状茎,无直立的茎和叶。
12. 叶片颜色多样,有紫红色、苍白色、绿色及棕褐色的柔毛(云南).....
-变叶秋海棠 *B. versicolor* Irmsch.
12. 叶片绿色或带紫色。
13. 叶大,长达 20 厘米,上面有白色环带;花大,直径 3—4 厘米(栽培).....
-毛叶秋海棠 *B. rex* Putz.
13. 叶小,长 3—8 厘米,不带白色;花直径约 2 厘米(四川、贵州)(2:图 3611).....
-藪叶秋海棠 *B. limprichtii* Irmsch.

组 4. 单裂组 Sect. 4. *Reichenheimia* Klotzsch.

1. 蒴果 3 稜形,无翅(四川)(2:图 3616).....一点血 *B. wilsonii* Gagn.
1. 蒴果具 3 翅,其中 1 翅较大。
2. 雌、雄花被片各为 2 枚;蒴果无毛。
3. 植株全体无毛;叶片基部宽楔形或稍心形,顶端渐尖,全缘或具波状疏齿(云南).....
-光叶秋海棠 *B. sumnoglabra* Yü
3. 叶柄、叶片贴生柔毛;叶片基部圆心形,顶端圆,边缘有钝齿(湖北西部、四川、云南)(2:图 3614).....
-柔毛秋海棠 *B. henryi* Hemsl.
2. 雌、雄花被片各为 3 或 4 枚;蒴果生柔毛。

- 4. 植株纤细无毛,高 4—8 厘米;叶片边缘有钝齿(广西).....
.....小秋海棠 *B. parvula* Lévl. et Vant.
- 4. 植株高 10—20 厘米;叶片具毛,边缘有锯齿。
5. 叶片宽卵圆形,宽约 10 厘米,边缘有锯齿(广西).....
.....广西秋海棠 *B. chingii* Irmsch.
- 5. 叶片窄卵形,宽 1—4 厘米,边缘有重锯齿(广西).....
.....丝形秋海棠 *B. filiformis* Irmsch.

组 5. 侧膜组 Sect. 5. *Coelocentrum* Irmsch.

- 1 花单生(贵州).....单花秋海棠 *B. porteri* Lévl.
- 1. 聚伞花序。
2. 叶柄、花梗、外花被片及蒴果均被棕色曲卷毛;具根状茎(云南).....
.....卷毛秋海棠 *B. crispula* Yü
- 2. 各部分不具上述棕色柔毛;植株匍匐,下部节上生根(云南).....
.....侧膜秋海棠 *B. obsolescens* Irmsch.

(二) 人为检索表

- 1. 茎直立或匍匐,茎生叶多数,或花萼具 2—4 叶。
2. 茎直立,生多数叶。
3. 花 1—3 枚簇生叶腋;果 3—4 室,无翅。
4. 果 4 室(西藏、云南).....无翅秋海棠 *B. acetosella* Craib
- 4. 果 3 室(云南、广西、广东海南、福建、湖南)(2:图 3602).....
.....粗喙秋海棠 *B. crassirostris* Irmsch.
- 3. 聚伞花序含多数花;蒴果 3 室,有翅。
5. 叶片有白色斑点。
6. 叶片全缘;茎节间粗短(栽培).....
.....竹节秋海棠 *B. maculata* Raddi
- 6. 叶片边缘有齿或裂片;茎节间伸长(栽培).....
.....银星秋海棠 *B. argenteo-guttata* Lam.
- 5. 叶无白色斑点。
7. 叶片顶端钝圆,叶柄着生于叶片基部(栽培)(2:图 3604).....
.....四季海棠 *B. semperflorens* Link et Otto
- 7. 叶片顶端渐尖,叶柄着生于距叶基 1/4 的弯缺中(栽培).....

-牛耳海棠 *B. sanguinea* Raddi
2. 茎下部匍匐生根, 或自块茎上抽出花萼, 有 2—4 叶。
8. 叶卵形至宽卵形, 不分裂, 长为宽的 1.5—3 倍。
9. 茎下部匍匐生根。
10. 叶长圆状披针形, 宽 1—2 厘米; 蒴果 3 翅近相等(广东海南).....
.....海南秋海棠 *B. hainanensis* Chun et F. Chun
10. 叶卵圆形, 宽 3—5 厘米; 蒴果有一翅较大。
11. 叶脉、叶柄、花梗均密生锈色柔毛, 叶缘有重锯齿(云南).....
.....桑叶秋海棠 *B. morifolia* Yü
11. 各部分无毛或生细柔毛, 叶全缘或有细锯齿(云南).....
.....点叶秋海棠 *B. alveolata* Yü
9. 茎基有块茎; 花萼生 2—4 叶。
12. 花瓣宽大, 花直径达 5 厘米, 单瓣或重瓣, 颜色多样, 有红、紫、黄等色(栽培).....球茎秋海棠 *B. tuberhybrida* Voss.
12. 花直径 1—2 厘米, 大多粉红色。
13. 蒴果 3 室; 叶缘有锯齿或重锯齿。
14. 花丝及花柱大部分合生成 3—4 毫米的柄(河北、山西、山东、安徽、浙江、江西、湖北、四川、贵州、云南及陕西) (2: 图 3599).....中华秋海棠 *B. sinensis* A. DC.
14. 花丝及花柱大多分离, 或基部短合生成 1 毫米的柄。
15. 植株较大; 叶片直径可达 10 厘米, 聚伞花序含多花, 花梗长于其叶柄(河北、山东、安徽、江苏、浙江、湖北、江西、福建、四川、贵州) (2: 图 3598).....
.....秋海棠 *B. evansiana* Andr.
15. 植株细弱; 叶片宽 1—3 厘米; 花少数, 花梗短于其叶柄(云南)(2: 图 3600).....
.....云南秋海棠 *B. yunnanensis* Lévl.
13. 蒴果 2 室; 叶全缘或有粗齿及缘毛。
16. 叶片中部有一圈白色晕斑, 叶柄及叶脉被锈色柔毛(云南、广西、福建) (2: 图 3601).....
.....花叶秋海棠 *B. cathayana* Hemsl.
16. 叶片无晕斑, 革质, 与叶柄均无毛(云南).....
.....光滑秋海棠 *B. psilophylla* Irmsch.

8. 叶掌状分裂至掌状复叶, 近圆形或三角状卵圆形, 长与宽近相等。
17. 叶片掌状分裂达中部以下或掌状复叶。
18. 掌状复叶, 小叶柄长 5—10 毫米(云南、广西) (2: 图 3607).....
.....**掌叶秋海棠** *B. hemsleyana* Hook. f.
18. 掌状深裂, 无小叶柄。
19. 叶裂片呈长圆状披针形, 不再分裂。
20. 叶片宽大, 直径达 20 厘米以上; 果翅钝圆, 最大一枚宽达 15 毫米, 与翅长近相等(云南).....
.....**圆翅秋海棠** *B. laminariae* Irmsch.
20. 叶片直径 10 厘米左右; 最大的一枚果翅宽约 7 毫米, 为翅长的 1/2 (云南、广西、广东、湖南、福建) (2: 图 3608).....
.....**圆裂秋海棠** *B. circumlobata* Hance
19. 叶裂片(特别是中裂片)可再分裂。
21. 蒴果 3 室, 最大一枚果翅呈三角形, 长与宽约 1 厘米(云南)
.....**截裂秋海棠** *B. mirauda* Irmsch.
21. 蒴果 2 室。
22. 叶柄有褐色柔毛; 花直径 3—4 厘米(云南、四川、贵州、广西、广东、湖北、湖南、江西) (2: 图 3609).....
.....**掌裂叶秋海棠** *B. pedatifida* Lévl.
22. 叶柄无毛; 花直径 2 厘米左右, 苞片大而迟落(我国西藏南部).....**锡金秋海棠** *B. sikkimensis* A. DC.
17. 叶片掌状浅裂或边缘有不规则三角形裂片。
23. 叶柄、叶脉、外花被片、蒴果及翅均密生紫褐色长柔毛, 叶裂片顶端尾尖(云南).....**长毛秋海棠** *B. villifolia* Irmsch.
23. 各部分无毛或生柔毛, 不具上述毛被; 叶裂片顶端尖。
24. 叶片三角状卵形, 基部最宽, 顶端尖。
25. 根状茎伸长横走; 果常具柔毛(西藏南部、云南、贵州、广西、广东、福建、台湾、湖南、浙江) (2: 图 3603).....
.....**裂叶秋海棠** *B. palmata* D. Don
25. 根状茎结节状; 蒴果多无毛(福建、浙江南部、湖南) (2: 图 3606).....**槭叶秋海棠** *B. digyna* Irmsch.
24. 叶片近圆形, 基部深心形, 中部最宽, 顶端圆。
26. 果翅在果的上部最大, 长约 1.5 厘米, 为宽的 2 倍, 顶端较

- 尖,另一翅长达1厘米(云南)……大理秋海棠 *B. taliensis* Gagn.
26. 果翅在果的下部最大,长约1厘米,为宽的2倍,顶端钝圆,另二翅均狭小(四川、贵州、广东、广西) (2:图3605)……
 ……………葡萄叶秋海棠 *B. edulis* Lévl.
1. 植株具根状茎、匍匐茎或块茎,无直立茎;叶基生;花萼通常无叶或有一缩小的叶片。
27. 植株具根状茎或匍匐茎。
28. 果无翅,4室或3室。
29. 叶片圆心形,直径约20厘米;果壁厚,密生锈色褐色柔毛(云南)……
 ……………厚壁秋海棠 *B. silhetensis* C. B. Clake
29. 叶片卵形至宽卵形,宽3—8厘米;果无毛。
30. 花大,花被片长3—5厘米。
31. 聚伞花序含多花;花梗长于其叶柄;蒴果2室;叶片下面及叶柄密生长柔毛(栽培)……毛叶秋海棠 *B. rex* Putz.
31. 聚伞花序含数花;花梗短于其叶柄;蒴果4室;叶片下面及叶柄无毛或生柔毛(广西、广东海南、云南)……
 ……………短茎秋海棠 *B. handelii* Irmsch.
30. 花中等大小,花被片长1—2厘米。
32. 匍匐茎粗长,达20厘米以上;叶柄伸长,达30厘米;蒴果4室(云南南部)……匍匐秋海棠 *B. prostrata* Irmsch.
32. 根状茎长不逾10厘米;叶柄长3—20厘米;蒴果3室。
33. 叶片宽大,长与宽在10厘米左右,边缘有3—7个不等的三角形裂片;胎座每室有单一裂片(四川)(2:图3616)……
 ……………一点血 *B. wilsonii* Gagn.
33. 叶片卵圆形或近圆形,直径4—8厘米,全缘,不分裂,胎座每室有2裂片。
34. 叶片近圆形;花梗稍长于其叶柄(广东、广西、云南) (2:图3620)……团扇叶秋海棠 *B. leprosa* Hance
34. 叶片斜卵圆形;花梗短于其叶柄(云南)……
 ……………侧膜秋海棠 *B. obsolescens* Irmsch.
28. 蒴果有翅,3室或2室。
35. 叶片盾形,革质,全缘。
36. 叶片近圆形;花萼有1—3花;花被片3—4,外花被片披针形(云

- 南、贵州、广西、广东海南).....**盾叶秋海棠** *B. cavaleriei* Lévl.
36. 叶片长卵圆形, 顶端渐尖; 聚伞花序含多花; 花被片 2—3, 外花被片圆卵形(云南) (2: 图 3518, 误定为 *B. cavaleriei*).....
.....**少瓣秋海棠** *B. wangii* Yü
35. 叶片卵圆形, 边缘有锯齿或浅裂片。
37. 叶片颜色多样, 叶脉两侧紫红色, 脉间和下面苍白色, 余为绿色, 上面生锈褐色疣基柔毛(云南).....**变色秋海棠** *B. versicolor* Irmsch.
37. 叶片通常绿色, 或下面紫色。
38. 子房 1 室, 侧膜胎座; 叶柄、花梗及果均密生曲柔毛(云南).....
.....**卷毛秋海棠** *B. crispula* Yü
38. 子房 2 室, 中轴胎座。
39. 根状茎较粗壮; 叶片边缘有不规则浅裂片。
40. 叶片大, 直径 10 厘米以上; 蒴果最大一翅顶端圆形, 长达 2 厘米, 为其宽的 2 倍 (云南南部、广西南部、广东海南) (2: 图 3619).....**歪叶秋海棠** *B. augustinei* Hemsl.
40. 叶片较小, 直径 3—8 厘米; 蒴果最大一翅长 1—1.2 厘米, 为其宽的 2 倍(贵州、四川)(2: 图 3617).....
.....**长柄秋海棠** *B. smithiana* Yü
39. 匍匐茎横走生锈色柔毛; 叶片卵圆形, 边缘有细齿或浅波状, 无裂片 (四川、贵州) (2: 图 3611).....
.....**蕺叶秋海棠** *B. limprichtii* Irmsch.
27. 植株具球形块茎。
41. 叶片掌状中裂至掌状深裂, 中裂片再分裂 (江西、湖南) (2: 图 3610).....
.....**美丽秋海棠** *B. calophylla* Irmsch.
41. 叶片卵形, 不分裂。
42. 叶片盾形, 边缘有重尖锯齿; 花萼上常有一较小叶片(我国西藏南部).....
.....**重齿秋海棠** *B. josephi* A. DC.
42. 叶片不呈盾形。
43. 花柱大部分合生, 成长约 2 毫米的柄(广西、贵州、四川、云南) (2: 图 3615).....**心叶秋海棠** *B. labordei* Lévl.
43. 花柱分离或基部短合生。
44. 胎座每室有 2 裂片; 花被片 4—5 枚。
45. 叶片宽大, 直径 15—25 厘米, 边缘有不规则浅裂片(云南、西

- 藏南部).....糙叶秋海棠 *B. asperifolia* Irmsch.
45. 叶片直径 3—8 厘米, 边缘无浅裂片, 托叶边缘流苏状。
46. 聚伞花序含少数花; 苞片脱落; 蒴果无毛(福建、浙江、江西、四川、云南、广东、广西) (2: 图 3612)
-紫背天葵 *B. fimbriatipula* Hance
46. 聚伞花序含多数较小的花; 苞片宿存; 蒴果有柔毛(云南).....
-宿苞秋海棠 *B. yuii* Irmsch.
44. 胎座每室有单一裂片; 花被片 2—4 枚。
47. 蒴果无毛; 雌雄花被片各为 2 枚。
48. 植株全体无毛; 叶片基部宽楔形或稍心形, 顶端渐尖, 全缘或有波状疏齿(云南).....光叶秋海棠 *B. sumnoglabra* Yü
48. 叶柄、叶片贴生短毛, 叶片基部圆心形, 顶端钝圆, 边缘有圆齿(湖北西部、四川、云南) (2: 图 3614) ...柔毛秋海棠 *B. henryi* Hemsl.
47. 蒴果生柔毛; 雌雄花被片各为 3 或 4 枚。
49. 植株纤细柔弱, 高 4—8 厘米; 叶片无毛, 边缘有钝圆齿(广西、云南、贵州).....广西秋海棠 *B. parvula* Lévl. et Vant.
49. 植株高 10—20 厘米; 叶片具毛, 边缘有锯齿。
50. 叶片宽卵圆形, 宽达 10 厘米, 边缘有锯齿(广西).....
-广西秋海棠 *B. chingii* Irmsch.
50. 叶片窄卵形, 宽 1—4 厘米, 边缘有重锯齿(广西).....
-丝形秋海棠 *B. filiformis* Irmsch.

糙叶秋海棠 *Begonia asperifolia* Irmsch. 图 8912

多年生草本, 有球茎。基生叶 1 枚, 卵圆心形, 长 10—25 厘米, 宽 6—17 厘米, 顶端渐尖, 边缘有细尖锯齿和不规则小裂片, 两面贴生柔毛, 下面脉上的毛较密; 叶柄长 10—20 厘米, 生锈色柔毛或下部无毛。聚伞花序有较多花; 花葶高 20—30 厘米, 无叶, 近无毛; 苞片卵形。花粉红色, 直径 1—2 厘米; 雄花被片 4, 外轮 2, 卵圆形, 内轮 2 枚较窄小; 雄蕊基部合生, 花药长约 1 毫米, 药隔稍伸出; 雌花被片 5, 内轮 3 枚较小; 花柱 3, 分离, 柱头半月形。蒴果 3 室, 每室胎座裂片二, 果体长 1.2—1.6 厘米, 最大的一翅长 1.5 厘米, 宽约 1 厘米, 有平圆头, 其余 2 翅窄长, 宽 2—3 毫米。花、果期 7 月—9 月。

分布于西藏察隅、云南。生于山坡阔叶林下, 海拔 2000—3200 米。

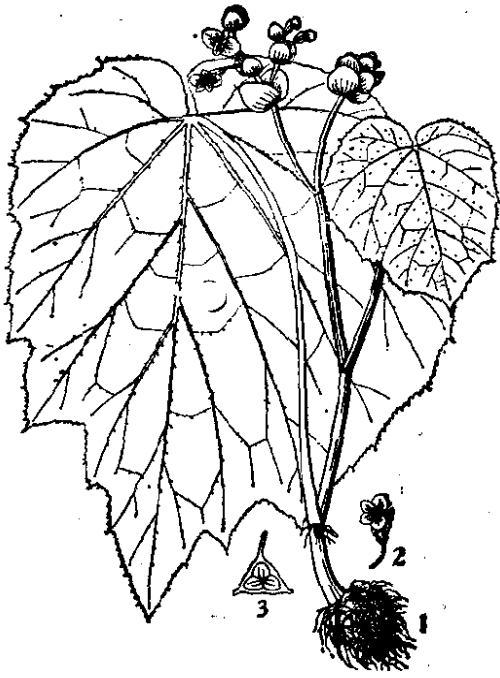


图 8912 糙叶秋海棠
Begonia asperifolia
1. 植株, 2. 雌花, 3. 子房横切面。



图 8913 短茎秋海棠
Begonia handelii
1. 植株, 2. 雄花, 3. 雌花, 4. 雄蕊。

短茎秋海棠 *Begonia handelii* Irmsch. 图 8913

多年生草本, 具根状茎。叶片宽卵形, 长 10—17 厘米, 宽 6—11 厘米, 顶端渐尖, 基部斜心形, 外侧裂片半圆形, 长 2—3 厘米, 边缘有疏齿, 下面疏生柔毛; 叶柄长 10—20 厘米, 生短毛或近无毛; 柄叶宿存, 长圆状卵形, 长约 1 厘米。聚伞花序含多花; 总花梗短, 长 2—5 厘米; 花梗与总花梗近等长, 略被锈色微毛; 雄花被片 4, 外轮 2 枚宽大, 长 3 厘米以上, 内轮窄小, 长圆形; 雄蕊极多, 基部合生, 花药长约 2 毫米, 药隔顶端圆形; 雌花被片 4, 外轮大, 粉红色; 花柱 4, 基部稍合生, 上部 2 叉裂, 柱头螺旋状扭曲, 有乳头状突起; 子房 4 室, 略生锈色微毛, 无翅, 近四棱形, 胎座每室有 2 裂片。花、果期 4—8 月。

分布于云南、广西、广东海南; 越南也有。生于低海拔的林下湿地。

小秋海棠 *Begonia parvula* Lévl. et Vant. 图 8914

细小草本; 块茎球形, 直径 2—4 毫米。叶 2—3 枚基生, 膜质, 圆心形或宽卵形, 长与宽为 1—3 厘米, 疏生柔毛, 边缘有圆齿, 基部近对称, 顶端钝圆或稍尖; 叶柄细, 长 2—4 厘米, 生疏柔毛。花葶高 5 厘米左右, 有柔毛; 苞片

卵状三角形,长 2—4 毫米,有齿及纤毛;雄花被片 4,外轮 2 枚较大,长约 8 毫米;花药长约 1 毫米;雌花被片 5;子房 3 室,每室有单一的胎座裂片。蒴果长约 6 毫米,疏生柔毛,果翅三枚,最大一翅呈三角形,长与宽约 3 毫米。花、果期 6—8 月。

分布于贵州、广西、云南。生于低湿地,海拔 200 米左右。

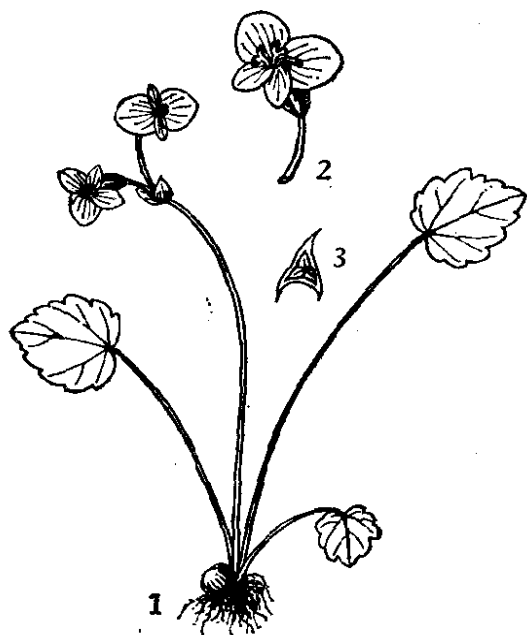


图 8914 小秋海棠

Begonia parvula

1. 植株, 2. 雌花, 3. 子房横切面。

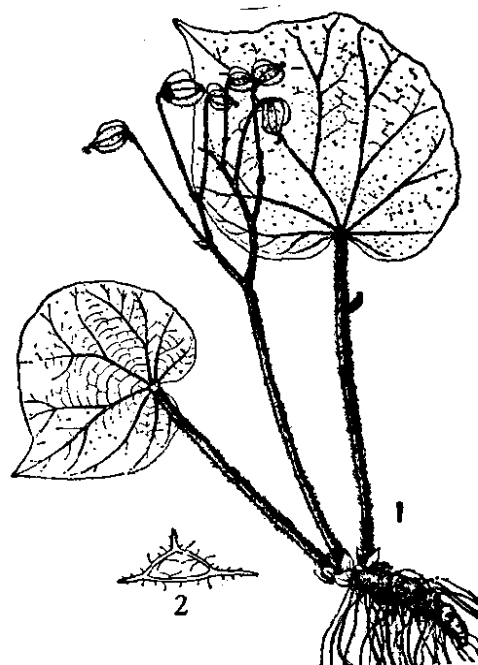


图 8915 卷毛秋海棠

Begonia crispula

1. 植株, 2. 子房横切面。

卷毛秋海棠 *Begonia crispula* Yü 图 8915

多年生草本。根状茎匍匐,长达 6 厘米,直径 5—8 毫米,生曲柔毛。叶片宽卵形或近圆形,长与宽 5—9 厘米,顶端短渐尖,基部斜心形,下面紫色,脉上生锈色细曲柔毛,边缘密生细纤毛;叶柄长 8—12 厘米,密生长而开展的锈色曲柔毛。花葶自根状茎的叶腋中伸出,高 10—20 厘米,生锈色曲柔毛;苞片长圆形,长 5—7 毫米;聚伞花序含多数花;雄花被片 4,外花被片 2,宽卵形至圆形,长约 1 厘米,外面生曲柔毛;花药长约 1 毫米,药隔稍伸长;雌花被片 3,外轮 2 枚,长约 1 厘米,内轮 1 枚卵形,长约 8 毫米,为宽的 2 倍;花柱 3,基部合生,柱头半月形,子房 1 室,侧膜胎座,胎座裂片 2。蒴果卵形,长约 1 厘米,约为宽的 2 倍,有 3 翅,一翅较大,宽约 5 毫米,另 2 翅宽约 2 毫米,均被褐色柔毛。

产云南东南部。生海拔 1000 米湿地上。

瑞香科 *Thymelaeaceae*

灌木,乔木,或草本具木质根状茎,少有为一年生草本,树皮柔韧。叶互生或对生,单叶全缘,或小而仅具一脉或较大而为羽状脉,无托叶。花两性,辐射对称,组成顶生或腋生的总状花序,穗状花序或头状花序,头状花序有时为由苞片所组成的总苞所围绕,极少单生;花萼*花瓣状,下位,萼筒圆筒形,裂片4—5,覆瓦状排列;花瓣鳞片状,与萼裂片相等或缺;雄蕊与萼裂片同数或为其2倍,或退化为2或1,花丝着生于萼筒的中部或喉部,1轮或2轮,花药2室,分离,内向,纵缝开裂,下位花盘环状或为鳞片状或缺;子房上位,1室,有悬垂的胚珠1颗,花柱短或长而为丝状,柱头头状或棒状。果为浆果、核果或坚果,很少为蒴果。

约24属,800种,多分布于热带及温带,常见于南非、澳大利亚及地中海地区,少数产南美及太平洋诸岛。我国有10属,90余种,主产长江以南各地,尤以西南及华南种类最多。

分属检索表见《中国高等植物科属检索表》。

1. 瑞香属 *Daphne* L.

我国约30余种,主产西南及西北部,其他地区有零星分布。

分种检索表

1. 花萼外面无毛或近无毛;叶互生,极少因节间短缩而近对生。
 2. 萼裂片5数;子房无毛或仅在顶端被毛。
 3. 雄蕊在萼筒中部以下着生;子房无毛,叶线状长圆形,最长不超过2厘米(甘肃、四川)(图8916).....**华瑞香** *D. rosmariniifolia* Rehd.
 3. 雄蕊在萼筒中部以上着生;子房顶端被柔毛;花黄色。
 4. 顶生头状花序;叶窄长圆形,长1—3厘米,宽1.5—8毫米(四川西部、云南西北部)(图8917).....
.....**细花瑞香** *D. tenuiflora* Bur. et Fr.
 4. 顶生穗状花序;叶倒卵形或倒卵状长圆形,长4—8厘米,宽1.8—5.5厘米(云南西北部、四川西南部)(图8918).....
.....**白脉瑞香** *D. esquirolii* Lévl.

* 瑞香科的花萼也有人称作花托或花被。

2. 萼裂片 4 数;子房无毛。

5. 叶互生;花白色、玫瑰红色或橙黄色;花序顶生。

6. 花白色;叶长圆状披针形至椭圆状倒披针形,长 3—7 厘米,宽 1—2.5 厘米(四川、湖北)(2:图 3626).....

.....**尖瓣瑞香** *D. acutiloba* Rehd.

6. 花玫瑰红色橙黄色;叶窄披针形或倒披针形。

7. 花玫瑰红色;叶长 3—8 厘米,宽 0.8—1.8 厘米,叶面皱缩,边缘反卷(陕西、甘肃、四川、云南、西藏)(2:图 3635).....

.....**甘肃瑞香** *D. tangutica* Maxim.

7. 花橙黄色;叶倒披针形,长 3—6 厘米,宽 0.7—1 厘米,叶面平,边缘不反卷(陕西、甘肃、四川、青海)(2:图 3631).....

.....**黄瑞香** *D. giraldii* Nitsche

5. 叶近对生,花橙黄色,顶生或腋生;叶椭圆形至倒卵形,长 0.8—1.8 厘米,宽 0.3—1 厘米(四川、云南)(2:图 3628).....

.....**橙花瑞香** *D. aurantiaca* Diels

1. 花萼外面被毛。

8. 花序腋生,或顶生与腋生并存。

9. 叶凋落;花大,长约 1.5 厘米,淡紫红色,萼 4 裂,先叶开放;叶椭圆状长圆形,长 3—4 厘米,宽 1—1.5 厘米,被毛(长江流域及河南、陕西、山东)(2:图 3630).....

.....**芫花** *D. genkwa* Sieb. et Zucc.

9. 叶宿存;花小,最长不超过 1 厘米,白色或绿白色。

10. 花白色,5 裂;叶长圆形,顶端尾状渐尖,长 5—12 厘米,宽 2—4.5 厘米,无毛,有光泽(广东海南)(2:图 3629).....

.....**腋花瑞香** *D. axillaris* (Merr. et Chun) Chun et C. F. Wei

10. 花绿白色,4 裂;叶椭圆形,顶端锐尖,长 2—4.5 厘米,宽 1—2 厘米,两面均被丝状毛(广东、广西、江西)(图 8919).....

.....**长柱瑞香** *D. championii* Benth.

8. 花序顶生或生于侧枝顶端 (*D. holosericea* (Diels) Hamaya var. *thibetensis* (Lecte.) Hamaya 有腋生)。

11. 萼 4 裂;叶无毛或近于无毛。

12. 花白色;叶椭圆形,椭圆状倒披针形或倒披针形,形状变异较大,长 6—16 厘米,宽 1.5—4 厘米。

13. 幼枝与老枝均深紫色或紫褐色;花白色有香味;叶厚纸质,长 5—

- 10厘米,宽1.5—3.5厘米(浙江、安徽、江西、湖北、湖南、四川、台湾、广东、广西)(2:图3632).....
毛瑞香 *D. odora* Thunb. var. *atrocaulis* Rehd.
13. 枝灰色或灰褐色;花白色无香味;叶纸质,长6—16厘米,宽1.2—4厘米(本种系西喜马拉雅的种,无香味,是否分布到西南及华南尚有可疑)(2:图3633).....雪花枸 *D. papyracea* Wall. ex Steud.
12. 花紫红色或黄色;叶椭圆形、窄椭圆形,披针形,或线状倒披针形,长2—17厘米,宽1—3厘米。
14. 花紫红色,芳香;叶长7—17厘米,宽1.7—3厘米(西藏、云南)(图8920).....喜东瑞香 *D. bholua* Ham. ex D. Don
14. 花黄色,无香味;叶披针形至窄椭圆形,长2—6厘米,宽1—2厘米(西藏、四川、云南)(2:图3627).....
长瓣瑞香 *D. longilobata* (Lect.) Turrill
 (*D. altaica* Pall. var. *longilobata* Lecte.)
11. 萼5裂;叶密被毛或无毛(至少老叶无毛)。
15. 雄蕊在萼筒中部以上着生;叶线形,边缘反卷。
16. 叶仅幼嫩时被毛,渐老则逐渐变为无毛,长1—3厘米,宽不超过5毫米(四川西北部)(2:图3647).....瘦叶瑞香 *D. modesta* Rehd.
 [*Wikstroemia modesta* (Rehd.) Domke]
16. 叶密被毛,长不超过1.5厘米,宽不超过3毫米。
17. 叶两面密被绢毛;花序顶生(西藏、云南)(图8921).....
丝毛瑞香 *D. holosericea* (Diels) Hamaya
17. 叶仅在背面被绒毛;花序顶生或腋生(西藏、云南).....
五出瑞香 *D. holosericea* var. *thibetensis* (Lecte.) Hamaya
15. 雄蕊在萼筒的中部以下着生;叶倒卵形至长圆状椭圆形,长3—6厘米,宽1—2厘米(四川西北部)(2:图3641).....
 ...川西瑞香 *D. gemmata* Pritz. [*Wikstroemia gemmata* (Pritz.) Domke]

华瑞香 *Daphne rosmariniifolia* Rehd. 图8916

(*Wikstroemia leconteana* Domke)

灌木,高0.3—1米,多分枝;小枝微具棱角,密被糙伏毛状疏柔毛,老枝逐渐无毛,褐色。叶互生,纸质,线状长圆形,长1—2厘米,宽0.2—0.4厘米,顶端圆,微具小尖头,基部楔形,边缘反卷,叶面绿色,背面苍白色,两面

均无毛,有时在边缘及尖端具睫毛及长柔毛,中脉在背面略凸出,侧脉消失;叶柄长1毫米。花黄色,无柄、数朵组成顶生无柄的穗状花序,具匙状被柔毛凋落的小苞片;花萼无毛,在基部稍膨大,长1—1.1厘米,顶端5裂,裂片卵形或卵状长圆形,长3.5—4.5毫米;雄蕊10,二列,着生于萼筒的中部以下;花盘环状,2深裂或不规则的深波状裂;子房卵形或长圆形,具柄,无毛,花柱长0.5毫米,柱头2状。花期夏季。

分布于甘肃、四川。生于海拔3000米左右的高山针叶林下、山地或石砾阴湿地。



图 8916 华瑞香
Daphne rosmariniifolia
1.花枝,2.花萼展开;3.花盘及雌蕊。



图 8917 细花瑞香
Daphne tenuiflora
1.花枝,2.花,剖开,3.花盘及雌蕊。

细花瑞香 *Daphne tenuiflora* Bur. et Franch. 图 8917

(*D. angustiloba* Rehd.)

灌木,高0.5—0.7米;小枝纤细,分叉,当年生枝圆柱形,具分散的糙伏毛,老枝呈灰褐色。叶互生,近纸质,无毛,窄长圆形,顶端钝或尖,基部渐狭,边缘多少反卷,长1—3厘米,宽1.5—8厘米,叶面绿色,脉不明显,背面苍白色,脉消失,中肋在叶面分枝,在背面凸出;叶柄长1—2毫米,无毛。花黄色,2—6朵簇生于枝顶,具短柄;花萼细长,约10—11毫米,外面无毛,5裂,裂片椭圆状长圆形,长3—5毫米;雄蕊10,花药线形,长1.5毫米,上列在喉部稍下,下列在萼筒中部稍上,花丝极短;花盘鳞片近四方形,顶端凹缺;子房顶

端被柔毛,花柱极短,柱头圆形,顶端微凹。

分布于四川西部及云南西北部。生于海拔 2800—3500 米的林下及林缘。

白脉瑞香 *Daphne esquirolii* Lévl. 图 8918

(*D. leuconeuira* Rehd.)

直立灌木,高 0.5—1.2 米,除幼枝、花序轴被短柔毛,芽密被短柔毛外;

其余部分均无毛。叶膜质互生,倒卵形或倒卵状长圆形,顶端圆,基部楔形,长 4—8 厘米,宽 1.8—5.5 厘米,叶面黄绿色,背面苍白色,两面均无毛,侧脉每边 6—12 对,弧形上弯,中脉在两面均凸出,白色;叶柄长约 2 毫米,上面具槽。穗状花序顶生,总花梗长 0.5—2.5 厘米;花黄色,萼筒长 10—15 毫米,无毛,裂片 5,卵形或长圆形,开展,长 3—6 毫米;雄蕊 10,二列;子房棒状,顶端被疏柔毛,花盘鳞片 1 枚,长方形,顶端截平或微凹。

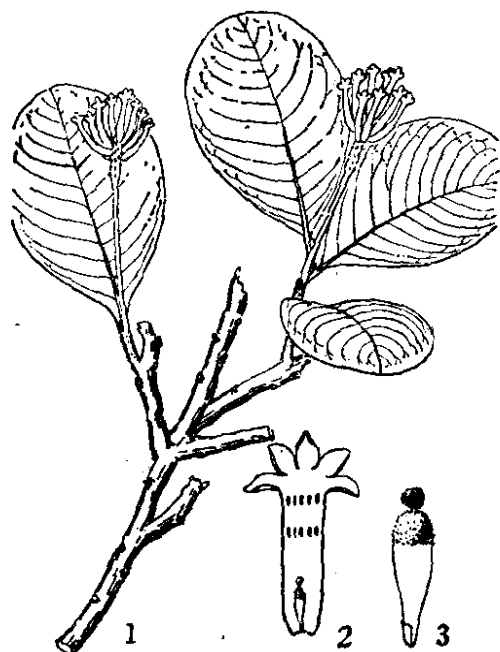


图 8918 白脉瑞香

Daphne esquirolii

1.花枝,2.花剖开,3.花盘及雌蕊。

分布于云南西北部及东北部、四川南部及西南部。生于海拔 2000—3000 米的荒山岩石地带。

长柱瑞香 *Daphne championii* Benth. 图 8919

小灌木,高约 1 米;小枝褐色纤细,密被灰白色长硬毛。叶互生,椭圆形,有时两边不相等,长 1—4.5 厘米,宽 0.8—1.8 厘米,顶端尖,基部楔形,两面均被平贴丝状毛,侧脉纤细,作弧形弯曲;叶柄长约 1 毫米。花无柄,白色,常 3 朵着生叶腋或成簇;花萼长 6—8 毫米,外面密被绢状毛,顶端 4 裂,裂片卵形或钝,长不及 2 毫米;雄蕊 8,二列,着生于萼筒的中上部;子房无柄,长约 1 毫米,顶端密被成丛绢毛,花柱较长,长几与子房之长相等,柱头头状,较小,花盘鳞片极小,环状,顶端多裂,膜质。花期冬季,果期春末夏初。

分布于广东、广西、江西等省区。生于海拔 300—800 米的草原、山坡或山谷疏林下或灌丛中。

本种的花柱比本属其他种远较长,柱头又特小,疑惑本种不另有归属。

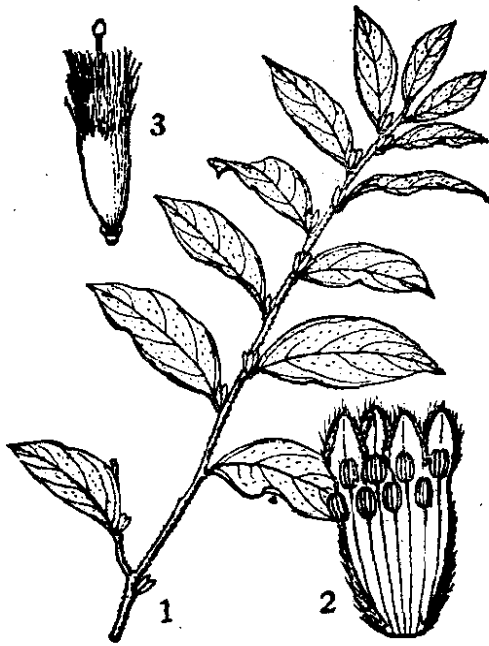


图 8919 长柱瑞香
Daphne championii
1. 花枝, 2. 花萼剖开, 3. 花盘及雌蕊。



图 8920 喜东瑞香
Daphne bholua
1. 花枝, 2. 花。

喜东瑞香 *Daphne bholua* Buch.-Ham. ex D. Don 图 8920

灌木,高 1—2.5 米;小枝初具短刚毛,后逐渐变为近无毛。叶互生,椭圆形,窄椭圆形,多为线状披针形,长 7—17 厘米,宽 1.7—2.6(—5) 厘米,顶端锐尖,少有为钝形,渐尖至急尖,基部窄,边全缘,内卷,两面均无毛,侧脉细;叶柄长约 5 毫米或难与叶片分开。能育鳞芽在花开放时早落,宽披针形,外面无毛,内面被紧贴长柔毛,边缘具睫毛。头状花序顶生,具 7—12 朵花,花序外面环绕以鳞芽,极芳香;花萼内面白色,外面红色或紫红色,少全为白色,萼筒长约 1 厘米,外面被长柔毛,裂片 4,卵形,长约 6 毫米,顶端常凹缺,外面被疏柔毛;雄蕊 8,二列,花丝长约 0.5 毫米,花药长约 2 毫米;花盘环状,高约 0.5 毫米;子房卵形,无毛,长约 4 毫米,花柱短,柱头头状。浆果熟时黑色、卵形。

分布于西藏、云南。生于海拔 2600—2800 米的针叶林下。

丝毛瑞香 *Daphne holosericea* (Diels) Hamaya 图 8921

(*Wikstroemia holosericea* Diels)

灌木,高 0.3—1 米,多分枝;小枝密被灰色丝状毛。叶聚生于枝顶,线形或披针状线形,长 1—1.5 厘米,宽 1.5—2.5 毫米,边缘反卷,两面密被

绢状毛,白色光亮,近无柄。花小,顶生,隐藏于叶内;花萼黄色,外面密被绢状毛,萼筒长4—5毫米,宽2毫米,顶端5裂,裂片近卵形或三角形,约长2毫米;雄蕊10,二列;子房卵形,顶端密被绢毛,长约2.5毫米,柱头头状,隐于绢状长毛内;花盘不明显。花、果期秋季。

分布于四川、西藏及云南。常见于海拔2000—3900米的沟谷密林中或江边石砾地。



图 8921 丝毛瑞香 *Daphne holosericea*
1.花枝, 2.花, 3.叶。

2. 堇花属 *Wikstroemia* Endl.

我国有38种及8变种,全国均有分布,主产长江以南,以西南及华南种类最多。

分种检索表

- 1.花萼无毛(极少被稀疏分散的毛)多在花后凋落;花序头状,穗状、总状或为圆锥花序。
- 2.花萼4裂;子房被毛或无毛。
- 3.子房完全无毛;花序呈短总状。
- 4.叶互生或稍靠近,卵形至宽披针形;花淡红紫色;子房有柄(我国台湾)(图 8929)……………**独鳞堇花** *W. mononectaria* Hayata
- 4.叶对生,椭圆形、卵形、卵状披针形至披针形;花萼黄色或黄绿色。

5. 叶大, 椭圆形至长圆形, 长 12—19 厘米, 宽 6—9 厘米; 花黄绿色(广东海南) **大叶蕘花** *W. liangii* Merr. et Chun
5. 叶小, 卵状披针形至披针形; 花黄色。
6. 叶披针形, 长 2.5—5 厘米, 宽 0.5—0.8 厘米(广东海南).....
..... **窄叶蕘花** *W. chuii* Merr.
6. 叶椭圆形、卵形、卵状披针形, 长 4—10 厘米, 宽 2—3.3 厘米(广东海南)(2:图3642)..... **海南蕘花** *W. hainanensis* Merr.
3. 子房被毛或至少在顶端被毛。
7. 头状或短总状花序, 有时为不明显的小圆锥花序。
8. 头状花序顶生; 叶互生, 卵形, 宽卵形至卵状披针形, 长 2—5 厘米, 宽 1—3 厘米; 二年生枝黑紫色, 多少龟裂(安徽、浙江、江西、四川)(图 8924)..... **光洁蕘花** *W. glabra* Cheng
8. 总状花序顶生或腋生, 有时为不明显的小圆锥花序; 叶对生, 少近对生, 长圆形, 卵状披针形、椭圆状长圆形, 窄长圆状匙形。
9. 叶较小, 窄长圆形至长圆状匙形。
10. 小灌木, 叶窄长圆状匙形, 坚纸质, 边缘常反卷。
11. 叶长 1.3—2.6 厘米, 宽 1.5—3.5 毫米, 侧脉不明显; 花白黄色至淡红或红色(四川东部、湖北西部、陕西南部).....
..... **狭叶蕘花** *W. angustifolia* Hemsl.
11. 叶长 0.5—4 厘米, 宽 0.3—1.7 厘米, 侧脉在边缘网结; 花黄色(陕西、甘肃、云南、四川、贵州、湖南、湖北、广东、广西)(2:图 3646)..... **小黄构** *W. micrantha* Hemsl.
10. 多年生草本, 叶窄长圆形至顶端稍宽的长圆形, 膜质, 长 1.3—3 厘米, 宽 3—8 毫米; 花黄色(湖北、四川、陕西).....
..... **亚麻叶蕘花** *W. linoides* Hemsl.
9. 叶较大, 长圆形, 卵状披针形至披针形。
12. 总花梗纤细, 长约为 1 厘米以上; 叶卵状披针形, 长 2—6.5 厘米, 宽 0.8—2.5 厘米, 背面灰白色(广东、广西、四川、云南、福建、湖南、台湾)(2:图 3649)..... **细轴蕘花** *W. nutans* Champ.
12. 总花梗较粗壮, 长不超过 5 毫米。
13. 叶长圆形, 顶端多半钝, 长 2.5—6 厘米, 宽 1.3—2.5 厘米, 侧脉较稀疏, 不明显, 约 5—7 对, 与中肋所成的角度较大(广东、广西)(2:图 3650)..... **厚轴蕘花** *W. pachyrachis* Tsai

13. 叶长圆形至披针形,长不超过 4 厘米,宽不超过 2 厘米,侧脉细密,极倾斜(广东、广西、江西、浙江、福建、台湾、湖南、贵州、云南)(2:图 3643)……………了哥王 *W. indica* C. A. Mey.
7. 圆锥花序较大型,长 3—7 厘米。
14. 圆锥花序较松散,长约 4—12 厘米,宽约 9 厘米;叶对生,卵形或倒披针形,长 3—5.5 厘米,宽 1.6—2.5 厘米。(云南、四川)(2:图 3645)……………澜沧蕘花 *W. delavayi* Lecte.
14. 圆锥花序多分枝,长 5—7 厘米;叶互生,椭圆形,长 3—8 厘米,宽 1—2.8 厘米(广西)……………长锥序蕘花 *W. longipaniculata* S. C. Huang
2. 花萼 5 裂;子房被毛,至少在顶端被毛;叶多对生,无毛。
15. 花序簇生成头状;叶对生或近对生,宽长圆形或宽卵形,长 1—2.2 厘米,宽 0.8—2 厘米;花黄色(四川)……………城口蕘花 *W. fargesii* (Lecte.) Lomke
15. 总状花序单生或组成疏松的圆锥花序或圆锥状花序。
16. 总状花序单生、顶生或腋生;总花梗长 2—4 厘米,花序轴在开花时延长;花梗长约 1 毫米,开花时常向下弯(四川、云南、贵州)(图 8931)……………革叶蕘花 *W. scytophylla* Diels
16. 圆锥花序由疏松的总状花序组成,或为紧密的圆锥花序。
17. 圆锥花序疏松,长 3—7 厘米。
18. 叶卵形,长 1.5—3 厘米,宽 0.8—1.5 厘米,花白色(湖南、安徽、江西、台湾、浙江、广东)(图 8922)……………白花蕘花 *W. alba* H.-M.
18. 叶线状披针形,长 2.5—6 厘米,宽 3—5 毫米,边缘向下反卷;花黄绿色(云南、四川)(图 8928)……………细叶蕘花 *W. leptophylla* W. W. Sm.
17. 穗状圆锥花序紧密,长约 5—8 厘米,宽约 2—3.5 厘米;叶椭圆形,长 2—3.5 厘米,宽 1—2 厘米,革质,节间极短;脉白色凸出;花黄色(云南)(图 8927)……………金丝桃蕘花 *W. lamatsoensis* Hamaya
1. 花萼及花序被毛,组成头状花序,头状短穗状花序、疏松的总状及穗状花序或圆锥花序。
19. 叶多数对生,或少数对生与互生并存,极少为 3 叶轮生;花萼的裂片 4 枚。
20. 顶生头状花序或头状短穗状花序,总花梗纤细;对生叶与互生叶并

- 存。
21. 顶生头状花序;花萼黄色;叶椭圆形或长圆形,顶端较宽,长1—2厘米,宽0.4—0.9厘米,两面均无毛;脉极倾斜,两边成尖角展开(湖北、四川、贵州、陕西)……………**头序堇花** *W. capitata* Rehd.
21. 顶生头状短穗状花序;花萼淡红或紫红色,少为白色;叶卵形、椭圆形、卵状椭圆形,长1—3厘米,宽1—1.5厘米,叶面无毛,背面被疏柔毛,脉在两边成弧形展开(广东、广西、贵州、湖南、浙江、安徽、江西、福建)(2:图3648)……………**北江堇花** *W. monnula* Hance
20. 总状花序组成的顶生或腋生的圆锥花序。
22. 花紫红色至少在顶端呈紫色,总状花序具总花梗,圆锥花序较小而紧密,长约1—2.5厘米;叶对生或仅在花枝上互生,椭圆形或卵状椭圆形(甘肃南部、四川北部)(图8926)……………
……………**武都堇花** *W. haoii* Domke
22. 花黄色。
23. 圆锥花序及花萼外面均密被绢毛,花序顶生;叶无毛。
24. 叶对生,披针形至窄长圆状披针形,顶端尖或钝,长2.5—5.5厘米,宽0.2—1厘米(河南、河北、山西、甘肃、四川、江苏)(2:图3638)……………**河南堇花** *W. chamaedaphne* Meisn.
24. 叶多三叶轮生,对生或交互对生,线形,顶端刺状凸尖,长0.5—2.5厘米,宽1.5—2.5毫米(四川西部)(2:图3651)……………
……………**轮叶堇花** *W. stenophylla* Pritz.
23. 圆锥花序及花萼外面疏被柔毛或糙伏毛,花序顶生或腋生;叶膜质,卵形至长圆形,长2—5厘米,宽1.5—3厘米,侧脉纤细(四川、湖北)(图8925)……………**纤细堇花** *W. gracilis* Hemsl.
19. 叶多数互生,或少数互生叶与对生叶混生;花萼裂片4—5枚。
25. 花萼裂片5枚;叶对生,或互生叶与近对生叶在同株混生。
26. 花序侧生,单一或成对,被平贴疏柔毛;叶互生,披针形,边缘外卷,嫩叶在背面被平贴压入的疏柔毛(我国西藏东部)……………
……………**藏东堇花** *W. paxiana* H. Winkl.
26. 花序为顶生或腋生的短穗状花序,密被绢毛,或为纤细疏散的圆锥花序;对生叶与互生叶混生;花黄色。
27. 花萼密被绢状长柔毛;短穗状花序具总花梗,顶生或腋生,有时在顶端因叶变小成苞叶状因而很像圆锥花序;叶椭圆状卵形或椭圆

- 形,脉3—5对,作弧形弯曲(浙江、安徽、江西、湖南)(图8930)……
 ……………毛花莼花 *W. pilosa* Cheng
- 27.花萼被平贴绢状柔毛;圆锥花序纤细疏散;叶长圆形或倒披针状长圆形,脉细密极倾斜(云南、四川)(2:图3637,误鉴定为 *W. canescens* Meisn., 2:图3639)……………一把香 *W. dolichantha* Diels
- 25.花萼裂片4数。
- 28.顶生多花的穗状花序与腋生的小圆锥花序并存,或为顶生头状花序,常在其下叶腋内簇生1到数朵花。
- 29.顶生多花的穗状花序与腋生的小圆锥花序并存;叶椭圆形或倒卵状椭圆形,或窄椭圆形,长1—2厘米,宽0.4—0.8厘米,两面均被依伏毛(湖北、河南、甘肃、陕西、山西)……………鄂北莼花 *W. pampaninii* Rehd.
- 29.顶生头状花序常在其下叶腋内簇生1—数花;叶椭圆形至倒披针形,长1—2厘米,宽0.2—0.5毫米,叶面无毛,背面密被平贴长柔毛(四川北部)……………匙叶莼花 *W. cochlearifolia* S. C. Huang
- 28.头状花序顶生或腋生,在盛开时稍延长成短总状花序或1—4朵着生于分枝的顶端。
- 30.花1—4朵着生于分枝的顶端。
- 31.叶无毛,膜质;花2—4朵顶生。
- 32.叶宽椭圆形至倒卵形,长2—5厘米,宽1—2.5厘米;花淡绿色(云南)……………德钦莼花 *W. techinensis* S. C. Huang
- 32.叶长圆形至椭圆形,长0.8—1.8厘米,宽0.4—1.1厘米;花黄色(云南)……………白马山莼花 *W. paimashanensis* S. C. Huang
- 31.叶两面被毛;花1—4朵顶生。
- 33.叶小,线形,最长不超过1厘米,宽不超过2毫米;花小,黄绿色,长约3毫米(甘肃)……………小花莼花 *W. parviflora* S. C. Huang
- 33.叶较大,长在1厘米以上,宽在2毫米以上。
- 34.叶披针形至倒卵状披针形,长3—3.8厘米,宽0.9—1.2厘米;花1—3朵顶生(甘肃、四川)……………互生叶莼花 *W. alternifolia* Batal.
- 34.叶近圆形或椭圆形,长0.7—1.2厘米,宽0.4—0.7厘米;花2—4朵顶生(我国西藏)……………隆子莼花 *W. lungtzeensis* S. C. Huang

30. 头状花序顶生或腋生，在盛开时稍延长成短总状花序；子房全部被毛；芽球形，密被白色绒毛；花黄色。

35. 子房无柄；叶椭圆形、窄椭圆形、长圆形至近卵形，长 1—3 厘米，宽 0.4—1.3 厘米，两面均被丝状平贴毛；花序及叶背面丝状毛较密，故呈灰白色，在开花时花萼的大小极不整齐(西藏、四川、云南)……短总序堇花 *W. capitato-racemosa* S. C. Huang

35. 子房有柄。

36. 叶近无毛，窄长圆形，长圆形至倒披针形，长 1—3 厘米，宽 0.3—1 厘米，侧脉每边 4—6 条，网脉不明显(四川、陕西、河北)……羊眼子 *W. ligustrina* Rehd.

36. 叶两面均被毛或至少在中脉上被毛，侧脉及网脉在背面极明显；花序在开花时萼的大小较整齐。

37. 萼管长约 1.5 厘米，外面被丝状平贴长柔毛；叶披针形至椭圆状披针形或椭圆形、长 2—5 厘米，宽 0.8—1.6 厘米，顶端尖，基部圆或宽椭圆形，侧脉每边 5—6 条，在背面凸出(我国西藏)(图 8923)……堇花 *W. canescens* (Wall.) Meisn.

37. 萼管长约 1.2 厘米，外面密被平贴短柔毛；叶椭圆形、长圆形至倒披针形，长 1.5—3 厘米，宽 0.5—1 厘米，顶端尖，基部楔形，侧脉每边约 3—4 条，纤细，不明显(云南、四川)……丽江堇花 *W. lichiangensis* W. W. Sm.

白花堇花 图 8922

Wikstroemia alba Hand.-Mazz.

常绿灌木，全株无毛，高 0.5—2.5 米。茎粗壮、多分枝；树皮褐色，具皱；枝纤弱，直立开展，当年生枝微黄，稍老则变为紫红色。叶对生，卵形至卵状披针形，长 1.2—3.5 厘米，宽 1—2.2 厘米，顶端尖，基部楔形、圆形或截形，薄纸质，干时变浅褐色，暗淡，边全缘，脉纤细，在背面明显。穗状花序具花 10 数朵，组成复合的大而疏松直立具叶的圆锥花序；总花梗无或长 2.5 厘米，再 5 出分枝；花梗近不



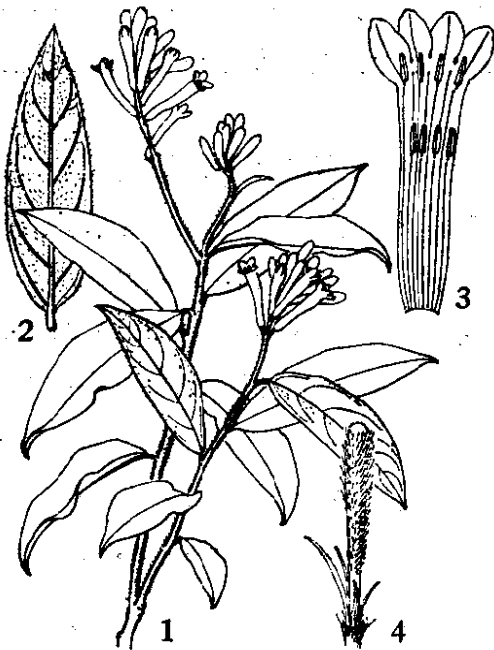
图8922 白花堇花 *Wikstroemia alba*
1. 花枝， 2. 花。

存在或长 0.5 毫米; 萼筒肉质, 白色, 裂片 5, 宽椭圆形, 顶端钝, 边缘波状; 雄蕊 10, 花药线形, 长约 1 毫米, 其中 5 枚在萼筒 $\frac{1}{2}$ 以上着生, 其余 5 枚在近喉部着生; 花盘鳞片 1 枚, 线形; 子房梨形, 顶端无毛或被微柔毛, 具子房柄, 花柱短, 柱头圆形。果卵形。花期夏季。

分布于湖南、江西、安徽、浙江、台湾、广东诸省。常见于海拔 600 米左右的树荫疏林下或路旁。

堯花 *Wikstroemia canescens* (Wall.) Meisn. 图8923

灌木, 高 1.6—2 米; 当年生枝灰褐色, 被绒毛, 越年生枝紫黑色; 芽近圆形, 被白色绒毛。叶互生, 披针形, 长



2.5—5.5 厘米, 宽 0.8—2.5 厘米, 顶端尖, 基部圆或宽楔形, 叶面绿色被平贴丝状柔毛, 背面苍白色被弯卷的长柔毛, 侧脉每边 4—7 条, 网脉在背面明显。头状花序 4—10, 顶生或在上部腋生; 总花梗长 1—2 厘米, 有时具 2 枚叶状小苞片, 花后逐渐延伸成短总状花序; 花萼黄色, 长约 1.5 厘米, 被灰色长柔毛, 顶端 4 裂, 裂片长圆形, 端钝; 雄蕊 8, 二列, 在萼筒的中部以上着生, 子房棒状, 长约 4 毫米, 具子房柄, 全部被柔毛, 花柱短, 为柔毛所盖覆, 柱头圆形, 具乳凸; 花盘鳞片仅 1—4 枚, 披针形。果干燥。花期秋季。

图 8923 堯花 *Wikstroemia canescens*

1. 花枝, 2. 叶, 3. 花萼剖开,
4. 雌蕊及花盘鳞片。

产我国西藏吉隆。生于海拔 2800 米的山坡灌丛中。

光洁堯花 *Wikstroemia glabra* Cheng 图 8924

灌木, 高约 1.5 米; 小枝具棱角, 绿色无毛, 二年生枝黑紫色, 多少龟裂; 芽近圆形, 被绒毛, 凋落。叶膜质, 互生, 卵形、椭圆形或长圆状椭圆形, 钝、尖或短渐尖, 有时在顶端凹缺, 基部楔形, 圆形或截形, 全缘, 边略反卷, 长 2—3.3 厘米, 宽 1—1.8 厘米, 叶面无毛, 脉紫色或绿色, 幼时在背面密被疏柔毛, 后渐变为无毛, 侧脉每边 5—10 条, 在背面明显。花白色, 通常 5 花组成顶生头状花序(也有由 2—6 朵组成); 总花梗长 5—12 毫米, 无毛; 花萼长

8—11毫米,无毛,裂片4,卵形,长及宽均4—5毫米;雄蕊8,2列,花药长1—1.2毫米;子房无柄,约长3毫米,在上部被柔毛;花盘鳞片1—3枚,线形,2齿裂,约为子房长的1/3或稍长。花期夏季。

分布于安徽、浙江、四川。生于海拔1000米左右的林下或开旷向阳处。

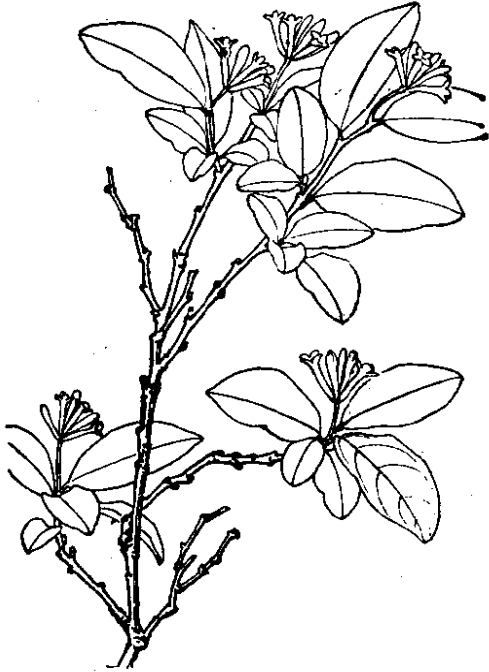


图 8924 光洁莢花
Wikstroemia glabra
花枝。



图 8925 纤细莢花
Wikstroemia gracilis
1.花枝, 2.花。

纤细莢花 *Wikstroemia gracilis* Hemsl. 图 8925

灌木,高约1米;小枝纤弱,被长而平贴毛发状糙伏毛。叶对生或近对生,膜质,极薄,腋内有被白色柔毛的小芽,具长约1毫米的短柄、椭圆形、卵圆形或长圆形,长1.5—5厘米,宽0.8—2.8厘米,顶端钝,基部钝圆或宽楔形,两面均被极稀疏的糙伏毛,随后即变为无毛,叶面绿色,背面灰绿色,侧脉明显纤细,每边约5—6条。花序总状,或由总状花序组成的小圆锥花序;总花梗短;花萼黄色,外面被平贴毛,4裂,裂片椭圆形;雄蕊8,2列;子房具柄,仅在顶端被柔毛,花柱短,柱头头状;花盘鳞片2,线形,1窄1宽。浆果红色。花、果期秋季。

分布于四川、湖北。生于海拔1100米的山坡林荫下。

武都莢花 *Wikstroemia haoii* Domke 图 8926

灌木,高约1米;小枝具不规则的缢缩皮孔及小瘤状物,近无毛,黑紫色;

芽腋生,被白色绢毛。叶对生,仅在花枝上部互生或近对生,椭圆形或卵状椭圆形,长0.8—1.5厘米,宽0.3—0.8厘米,两端尖或在顶端稍钝,边缘多少反卷,叶面无毛,脉下陷或不显,背面淡白而具贴伏分散的毛,仅中脉凸出。穗状花序或总状花序具总花梗,顶生,约20朵花有时形成小圆锥花序;花萼紫色,多少成狭倒圆锥形,长约9毫米,毛被由稠密逐渐稀疏而分散,裂片4,内2枚较小;雄蕊8,2列,上列着生于萼筒喉部,下列着生于萼筒的中部以上;子房棒状,仅顶端被白色小硬毛,花柱纤细,柱头圆球形,具乳凸;花盘鳞片线形,仅1枚,端钝,具细圆齿。花期夏季。

分布于甘肃南部、四川北部。生于海拔2500米的山地路旁。

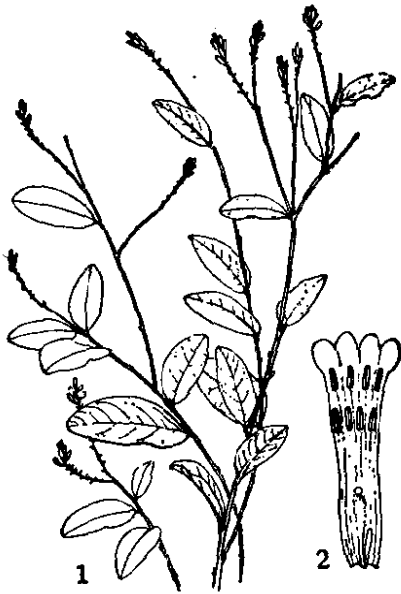


图 8926 武都堯花
Wikstroemia haoii
1. 植株, 2. 花剖开。



图 8927 金丝桃堯花
Wikstroemia lamatsoensis
1. 花枝, 2. 花。

金丝桃堯花 *Wikstroemia lamatsoensis* Hamaya 图 8927

(*W. androsaemifolia* Hand.-Mazz.)

小灌木,高0.4—0.8米,茎粗壮多分枝,全株除幼芽被白色硬毛外余无毛,树皮褐色,叶紧密,交互对生,叶痕隆起,幼枝微翅状,四棱形。叶无柄,椭圆形,长2—4.5厘米,宽1.1—2.2厘米,顶端圆或短尖,基部宽圆形至微心形半抱茎,革质,侧脉每边5—8条,在两面均突出。穗状花序顶生,直立,粗壮,总花梗长1—3厘米,简单或成圆锥花序;中轴长2—5厘米,多花;花黄色;花萼长约1.2—1.4厘米,顶端5裂,裂片长圆形,长1.5毫米,顶端圆;雄蕊10,2列,花药线形;子房长约4毫米,顶端被长硬毛,花柱短,柱头圆形;

花盘鳞片1枚,线形,长1—2毫米,顶端微凹。花期秋季。

产云南西北部。生于海拔2600—3200米的河谷、石灰岩等地的灌丛中。

细叶堯花 *Wikstroemia leptophylla* W. W. Smith 图8928

灌木,全株无毛,高0.5—1.5米;幼枝四棱形,绿色,渐老则变为灰色。叶对生,线形或线状披针形,近无柄,长2—6厘米,宽3—6毫米,顶端尖,基部渐狭,边缘在干后反卷,中脉在背面隆起。花序顶生,通常由3个总状花序组成,长约6厘米;总花梗长约2—3厘米;花萼黄绿色无毛,萼筒长12—13毫米,宽约2毫米,狭圆柱形,裂片5,长约1.5毫米,卵状长圆形;雄蕊10,2列,上列着生在萼筒喉部稍下,下列着生在萼筒中部,花药长约1毫米,远较花丝长;子房近长圆形,长3—4.5毫米,基部稍狭,除顶端被疏柔毛外余部无毛,柱头大,花柱短;花盘鳞片1枚,线形。未成熟果绿色。花期秋季,果期冬季?

分布于云南、四川等省。常见于海拔1770—2850米的石山林荫下及灌丛中或干燥松林内。

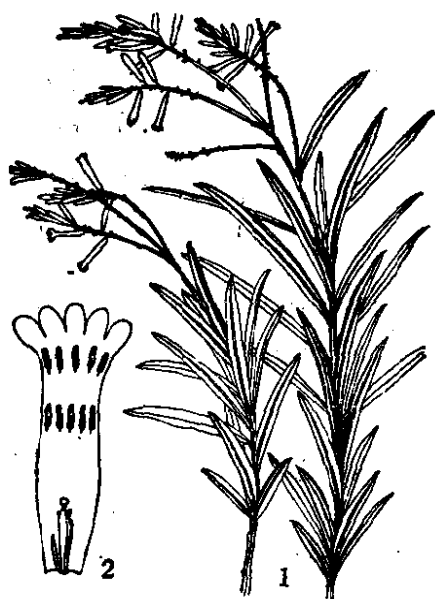


图 8928 细叶堯花
Wikstroemia leptophylla
1.花枝, 2.花剖开。



图 8929 独鳞堯花
Wikstroemia mononectaria
1.花枝, 2.花剖开。

独鳞堯花 *Wikstroemia mononectaria* Hayata 图 8929

灌木;小枝细长,无毛,黑紫色。叶近对生,卵形至宽披针形,长2.5—5

厘米,宽1—2厘米,顶端尖,基部楔形,边全缘,叶柄长2—3毫米。花淡红紫色,约6—8朵组成顶生或腋生的总状花序,花序长约4厘米,无毛;萼筒瘦长,圆筒形,长约1.5厘米,顶端4裂,裂片卵形;雄蕊8,2列,上列着生于萼筒喉部,下列在萼筒中部着生;子房无毛,倒圆锥形,具柄;花盘鳞片线形,长约2毫米。

特产于我国台湾。

毛花堇花 图8930

Wikstroemia pilosa Cheng

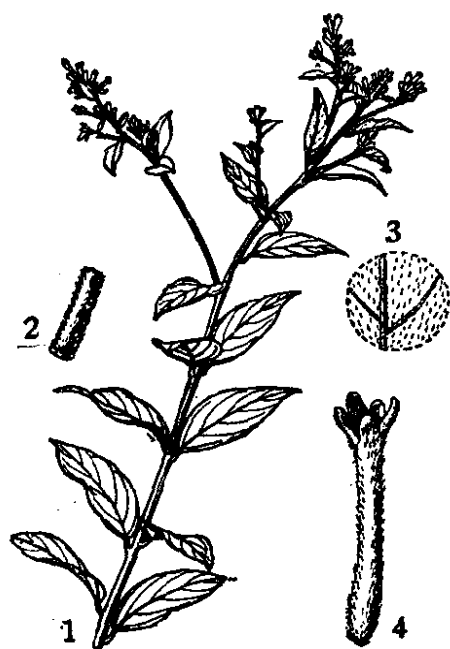


图8930 毛花堇花 *Wikstroemia pilosa* 1.花枝, 2.枝条一段, 3.叶背面一部分放大, 4.花。

灌木,高达1米;当年生枝纤细,圆柱形,被长柔毛,越年生枝黄色,变为无毛。叶膜质,对生,近对生或互生,卵形,椭圆状卵形或椭圆形,顶端尖,基部宽楔形,圆形或截形,边缘稍反卷,长1.5—3.8厘米,宽0.7—1.8厘米,叶面暗绿色,背面粉绿,两面均被长柔毛,侧脉每边3—5,凸出,边缘微反卷。总状花序顶生或腋生,密被疏柔毛,顶端微露出于叶外,具短总花梗;花黄色,具短柄;花萼纺锤形,具10脉,外面密被长柔毛,长约1厘米,裂片5,长圆形,顶端圆,长1—1.2毫米;雄蕊

10,2列,上列近喉部着生,下列于萼筒中部以上着生,花药长圆形,长约1毫米;子房纺锤形,被长柔毛,长约6毫米,柱头头状;花盘鳞片1枚,线形,长约1毫米。果红色。花、果期秋冬。

分布于浙江、安徽、江西、湖南等省。生于山坡、路边、灌丛中。

革叶堇花 *Wikstroemia scytophylla* Diels 图8931

灌木,高0.5—3米;小枝无毛。叶互生,革质,无毛,倒披针形至长圆形,顶端具短尖,基部楔形至宽楔形,长2—4厘米,宽0.3—1.2厘米,侧脉在上面较明显,与中脉成尖角。总状花序单生,顶生或腋生,总花梗长2—4厘米;花序轴在花时延长,无毛;花梗长约1毫米,常向下弯;花黄色;萼筒长约1厘米,顶端5裂,裂片顶端钝形;雄蕊10,2列;子房纺锤形,疏被绢状柔毛;花盘鳞片1枚,线形。果小,圆柱形,基部狭,外包以宿存花萼。花期夏秋,果

期秋冬。

分布于云南、四川；西藏等省区。喜生于海拔 1900—2900 米的干燥山坡及灌丛中。



图 8931 革叶堯花
Wikstroemia scytophylla
1.花枝,2.花,3.雌蕊及花盘鳞片。

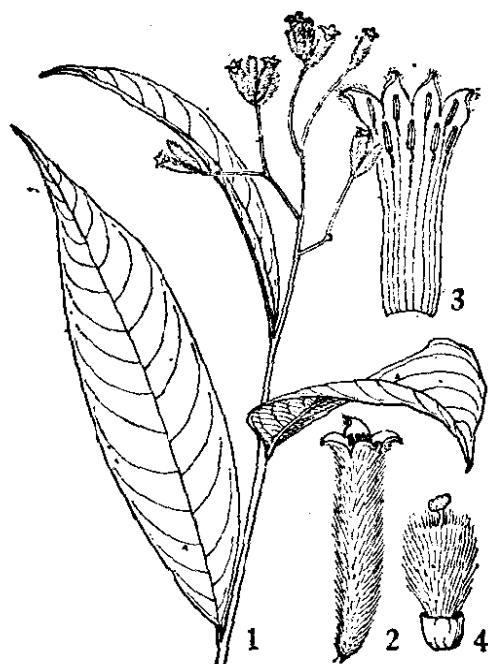


图 8932 鼠皮树
Rhamnoneuron rubriflorum
1.花枝,2.花,3.花萼剖开,4.花盘及雌蕊。

3. 鼠皮树属 *Rhamnoneuron* Gilg

仅 2 种, 1 种产我国云南, 另 1 种产越南。

鼠皮树(云南屏边) 粗皮树、剥皮树 图 8932

Rhamnoneuron rubriflorum C. Y. Wu

灌木,高 2—4 米;小枝褐色,初被平贴的短粗毛,后毛逐渐脱落。叶互生,长圆形至披针形,长 10—19 厘米,宽 2.5—5.5 厘米,顶端渐尖,基部楔形至宽楔形,很少为圆形,叶面近无毛,背面被平贴短柔毛,侧脉稍弧形,明显,每边 19—24 条,网脉细而匀,近于平行;叶柄短,约长 1—3 毫米,被疏柔毛。圆锥花序由头状花序组成,顶生或腋生;头状花序通常具 4 花,外面有 2 枚近圆形下凹的苞片,苞片外面被绢毛;总花梗长约 1.5—2 厘米,外面被绢毛;花无梗;花萼长约 1.2 厘米、红色,内面无毛,外面被绢毛,4 裂,裂片直立,卵形,长约 2.5 毫米;雄蕊 8、2 列;子房全部被白色发亮的长硬毛,花柱短,柱头近球形;下位花盘杯状,包围于子房的基部,边缘波状。果纺锤形,长约 8

毫米,外面密被白色发亮的长硬毛,为宿存花萼所包。种子1粒。花期3月,花后果即成熟。

产云南屏边。生于山地林中干燥或湿润地,海拔900—1200米。
树皮柔韧,可做绳索,且为上等造纸原料。

4. 毛花瑞香属 *Eriosolena* Bl.

本书第二册所载毛花瑞香的拉丁名 *E. involucrata* (Wall.) Van Tieghem 系其异名,应改为 *E. camposita* (L. f.) Van Tieghem. (2:图3654)

5. 假狼毒属 *Stelleropsis* Pobed.

我国西北部产2种。

分种检索表

- 1. 花序穗状伸长,约长3—7厘米(我国西北部).....
.....假狼毒 *S. altaica* (Thieb.) Pobed.
- 1. 花序短穗状,约长1厘米,或近头状(新疆)(图8933).....
.....天山假狼毒 *S. tianschanica* Pobed.

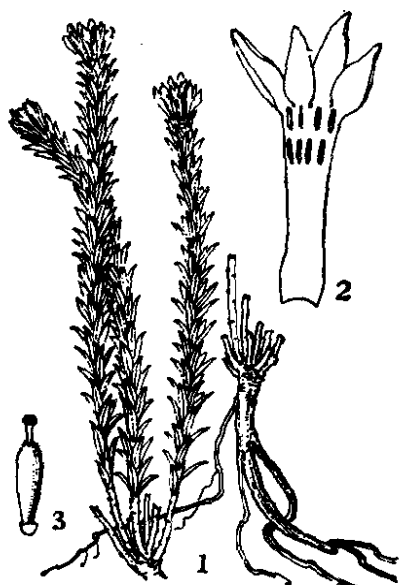


图8933 天山假狼毒
Stelleropsis tianschanica
1. 植株, 2. 花萼剖开, 3. 花盘及雌蕊。

天山假狼毒 图8933

Stelleropsis tianschanica Pobed.

多年生无毛草本,高13—30厘米。
主根1—3条,根皮淡棕褐色。茎8—20条丛生,直立,不分枝。叶椭圆形,长约15毫米,顶端具锐尖头,基部渐狭,柄极短。花序近头状或为极短的(约1厘米)穗状花序,具花15—20朵;花萼漏斗状,在花蕾时红色,花后变白色,长10—12厘米,无毛或被稀疏的白毛,裂片4,其中2枚稍长,约4—5毫米,宽1—1.5毫米,顶端尖;雄蕊8,2列;子房顶部有髯毛,花柱长约0.5毫米,柱头球形,具乳突;花盘鳞片环形,围绕于子房基部,边缘不整齐。花期6—7月。

产新疆昭苏;在苏联中亚地区也有分布。喜生于高山、冻原及山坡草地。

胡颓子科 *Elaeagnaceae*

常绿或落叶直立灌木或攀援藤本,稀乔木;有刺或无刺,全体被银白色或褐色至锈色盾形鳞片或星状绒毛。单叶互生,稀对生或轮生,全缘,羽状叶脉,具柄,无托叶。花两性或单性,稀杂性,单生或数花组成叶腋生的伞形状花序或总状花序,通常整齐,白色或黄褐色,芳香,虫媒花;花萼一轮,常连合成筒,顶端4裂,稀2裂 (*Hippophae*),在子房上面通常明显收缩,花蕾时镊合状排列;无花瓣;雄蕊着生于花萼筒喉部或下部,与裂片互生,或着生于基部,与裂片同数或为其倍数 (*Hippophae*),花丝分离,短或几不存在,花药内向,2室直裂,背部着生,通常为丁字药,花粉粒钝三角形或近于圆形 (*Shepherdia* 则为椭圆形);子房上位,包被于花萼管内,1心皮,1室,1胚珠,花柱单一,直立或弯曲,柱头棒状或偏向一边膨大;花盘通常不明显,稀发达成锥状。果实为瘦果或坚果,为增厚的花萼管所包被,核果状,红色或黄色,味酸甜或无味。种皮骨质或膜质;无或几无胚乳,胚直立,较大,具2枚肉质子叶。

本科有3属80余种,分布于亚洲、欧洲及北美洲。我国有2属约61种,遍布全国各地。

分属检索表见本书第二册。

1. 胡颓子属 *Elaeagnus* L.

我国约有57种,全国各地均有分布,但长江流域及以南地区更为普遍。

分种检索表

1. 常绿直立或攀援灌木;叶片革质或纸质,稀膜质;花通常秋季或冬季开放,稀早春开花,通常1—7花簇生于叶腋短枝上成伞形状总状花序;果实春夏季成熟(组1. 常绿组 Sect. 1. *Semperiventes* Serv.)。
2. 花大,萼筒钟形或钟状漏斗形,长7—10毫米,喉部宽4.5—7毫米;花柱无毛,稀被鳞片。
3. 花丝比花药长,通常长2—3毫米。
 4. 直立灌木;花白色;花丝长3毫米(云南西双版纳)(图8934)……
……………大花胡颓子 *E. macrantha* Rehd.
 4. 攀援灌木;花淡黄褐色或淡白色;花丝长2—2.5毫米(云南镇康)……

-钟花胡颓子 *E. griffithii* Serv.
3. 花丝比花药短或等长,长 0.5—1.8 毫米。
5. 花丝长 0.5—0.6 毫米;花淡白色;花萼裂片长 2—4 毫米。
6. 直立灌木;花柱光滑;萼筒钟形,裂片顶端内弯,内面具鳞片和星状柔毛;叶片纸质(云南潞西).....
-潞西胡颓子 *E. luhsiensis* C. Y. Chang
6. 攀援灌木;花柱具鳞片;萼筒漏斗形或钟状漏斗形,裂片顶端直立,内面仅有柔毛;叶革质(我国台湾).....
-阿里胡颓子 *E. morrisonensis* Hayata
5. 花丝长 1.5—1.6 毫米;花淡褐色或淡黄褐色;花萼裂片长 5—7 毫米;攀援灌木(江西、广东、广西、云南).....
-鸡柏紫藤 *E. loureirii* Champ.
2. 花较小,萼筒圆筒形、漏斗形、四角形(角柱状)、钟形或杯状,长 2—8 (—11)毫米,喉部宽 2—4 毫米;花柱通常具星状柔毛,稀无毛。
7. 萼筒较短,明显四角形(角柱状)或杯状,在裂片下面常急骤收缩,花萼裂片常与萼筒等长或更长,稀较短。
8. 花具梗;花序比叶柄长;花萼裂片与萼筒等长或更长。
9. 萼筒明显四角形(角柱状);叶片宽椭圆形或椭圆形,厚革质,网状脉在上面显明。
10. 攀援灌木;叶片宽椭圆形,干燥后上面通常深绿色或淡绿色(湖南、广东、广西、云南)(2:图 3664).....
-角花胡颓子 *E. gonyanthes* Benth.
10. 直立灌木;叶片椭圆形,干燥后上面深褐色(我国台湾).....
-台湾胡颓子 *E. formosana* Nakai
9. 萼筒杯状钟形,略具 4 肋;叶片窄椭圆形至椭圆形或倒卵形,网状脉在上面不显著;直立灌木。
11. 萼筒杯状钟形,长 3—4 毫米;叶片椭圆形至窄椭圆形,稀披针形。
12. 幼枝密被锈色鳞片;叶片椭圆形,叶柄长 6 毫米;花淡黄褐色(云南).....
-越南胡颓子 *E. tonkinensis* Serv.
12. 幼枝密被黄白色或淡褐色鳞片;叶片窄椭圆形至披针形,叶柄长 3—4 毫米;花银白色(广西昭平).....
-小胡颓子 *E. schlehtendalii* Serv.

11. 萼筒杯状,长约2毫米;叶片倒卵形或倒卵状披针形(台湾、福建、广东)(2:图3661).....**福建胡颓子** *E. oldhami* Maxim.
8. 花无梗或具长1毫米的短梗;花序比叶柄短;花萼裂片比萼筒短1/2倍(云南、广西)(2:图3665).....**密花胡颓子** *E. conferta* Roxb.
7. 萼筒圆筒形、钟形或漏斗形,不为四角形或杯形,有时微具4肋,花萼裂片基部不收缩或微收缩,裂片通常比萼筒短,稀等长。
13. 花柱具星状柔毛。
14. 萼筒钟形或短圆筒状钟形,长4—5(—6)毫米,白色或淡白色,稀褐色。
15. 叶片宽卵形或近圆形,叶柄长15—25毫米;花萼裂片几与萼筒等长;果实密被银白色鳞片(山东、江苏、浙江的沿海岛屿、台湾)(图8935).....**大叶胡颓子** *E. macrophylla* Thunb.
15. 叶片椭圆形或披针形,叶柄长不超过14毫米;花萼裂片比萼筒短;果实具白色或褐色鳞片。
16. 幼枝具淡白色或淡黄褐色鳞片;果实密被银白色鳞片,宽椭圆形或短矩圆形,长11毫米(云南北部).....**白花胡颓子** *E. pallidiflora* C. Y. Chang
16. 幼枝和果实具锈色和褐色鳞片。
17. 花淡白色,萼筒圆筒状钟形;叶片下面灰白色。
18. 花梗长1—2毫米;叶片薄纸质或膜质,基部楔形,叶柄长9—13毫米(我国台湾).....**薄叶胡颓子** *E. thunbergii* Serv.
18. 花梗长4—10毫米;叶片近革质或纸质,基部圆形,稀阔楔形,叶柄长5—8毫米(云南东南部、四川东南部).....**文山胡颓子** *E. wenshanensis* C. Y. Chang
17. 花褐色,萼筒钟形;叶片下面褐色(广西东部).....**罗香胡颓子** *E. lohsiangensis* C. Y. Chang
14. 萼筒圆筒形或圆筒状漏斗形,长5—11毫米,白色或褐色。
- 19 萼筒漏斗形或圆筒状漏斗形。
20. 幼枝灰黄色或淡黄褐色;叶片长矩圆形或长椭圆形,干燥后上面淡绿色(云南兰坪).....**兰坪胡颓子** *E. lanpingensis* C. Y. Chang
20. 幼枝锈色或深褐色;叶片椭圆形或倒披针状椭圆形,干燥后上面

褐色。

21. 叶片革质或近革质,椭圆形,幼时上面具鳞片,侧脉5—6对,上面略明显;花黄褐色,萼筒长6—7毫米,裂片长2—2.5毫米(四川南川、云南东南部)……………毛柱胡颓子 *E. pilostyla* C. Y. Chang

21. 叶片纸质,倒披针状椭圆形,幼时上面具星状柔毛,侧脉7—9对,上面微凹陷;花淡白色,萼筒长4—4.5毫米,裂片长3毫米(广西柳州)……………柳州胡颓子 *E. liuchowensis* C. Y. Chang

19. 萼筒圆筒形。

22. 萼筒长9—11毫米,裂片长5毫米;叶片下面褐色(云南麻栗坡)……………管花胡颓子 *E. tubiflora* C. Y. Chang

22. 萼筒长5—8(—10)毫米,裂片长1.5—4毫米;叶片下面通常淡白色,稀褐色。

23. 果实长8—12毫米,密被银白色和散生少数褐色鳞片;叶片窄披针形至窄椭圆形,稀宽椭圆形(陕西、甘肃、四川、湖北、贵州、云南)(2:图3675)……………长叶胡颓子 *E. bockii* Diels

23 果实长12—16毫米,褐色或锈色,稀淡白色;叶片椭圆形至宽椭圆形或椭圆状披针形至披针形。

24. 花柱扭曲一圈后向上达花萼裂片基部或花药下部(贵州毕节)……………卷柱胡颓子 *E. retrostyla* C. Y. Chang

24. 花柱直立或弯曲,但不扭曲成圆圈。

25. 花梗长2—5毫米(披针叶胡颓子 *E. lanceolata* 的变种可达6—8毫米,但花为褐色或淡褐色);花白色或淡白色。

26. 叶片革质,宽椭圆形至椭圆状披针形,稀矩圆状椭圆形,基部圆形,稀钝形(湖北、陕西、甘肃、湖南、广西、四川、贵州、云南)(2:图3656)……………披针叶胡颓子 *E. lanceolata* Warb.

26. 叶片纸质或近革质,较小,椭圆形或倒卵状披针形,基部楔形。

27. 萼筒长4.5—5毫米,裂片卵状三角形,长2.5毫米;幼枝密被锈色鳞片;叶片椭圆形,干燥后上面绿色或淡绿色(湖北、陕西南部)(图8937)……………绿叶胡颓子 *E. viridis* Serv.

27. 萼筒长6毫米,裂片宽三角形,长4毫米;幼枝密被灰黄色鳞片;叶片倒卵状披针形,稀椭圆形,干燥后上面褐色(贵州毕节)……………长裂胡颓子 *E. longiloba* C. Y. Chang

25. 花梗长6—10毫米;花白色或淡白色;叶片下面灰绿色,侧脉6—

- 8 对,两面略明显(云南).....长柄胡颓子 *E. delavayi* Lecomte
13. 花柱无毛。
28. 攀援灌木或藤本。
29. 花大;萼筒圆筒形,长 7—9 毫米,裂片长 4—5 毫米。
30. 花萼裂片内面具星状短柔毛(云南、广西西部)(图 8936).....
.....攀援胡颓子 *E. sarmentosa* Rehd.
30. 花淡白色,质厚;花萼裂片内面具白色鳞片和星状柔毛(广西)
...樟叶胡颓子 *E. cinnamomifolia* W. K. Hu et H. F. Chow
29. 花小;萼筒漏斗形,长 4.5—5.5 毫米,裂片长 2—3 毫米;叶片
卵状椭圆形,稀长椭圆形,下面灰绿色(长江流域和以南各省区)
(2:图 3666).....蔓胡颓子 *E. glabra* Thunb.
28. 直立灌木,稀蔓状。
31. 侧脉与中脉开展成 50—60° 角,网状脉在上面明显可见。
32. 叶片厚革质,椭圆形至宽椭圆形,稀矩圆形,两端钝形或基部
圆形,侧脉 7—9 对;萼筒长 5.5—7 毫米,具刺(长江流域中下
游和以南各省区)(2:图 3659)....胡颓子 *E. pungens* Thunb.
32. 叶片纸质或近革质,宽椭圆形至近圆形,顶端钝圆形,基部圆
形或钝形,侧脉 5—7 对;萼筒长 4—5 毫米,无刺(广东、湖南)
.....香港胡颓子 *E. tutcheri* Dunn
31. 侧脉与中脉开展成 45—50° 角,网状脉在上面不明显。
33. 花淡白色;萼筒圆筒状漏斗形,长 6—8 毫米;叶片革质,倒卵
状宽椭圆形,下面银白色(陕西、湖北、江西、浙江、福建、湖南、
广东、广西、四川、云南、贵州)(2:图 3667).....
.....宜昌胡颓子 *E. henryi* Warb.
33. 花深褐色;萼筒钟形,长 5 毫米;叶纸质,椭圆形至椭圆状披针
形,下面灰褐色(浙江、华中、华南、西南).....
.....巴东胡颓子 *E. difficilis* Serv.
1. 落叶或半常绿直立灌木或乔木;叶片纸质或膜质;花春夏季开放,稀冬季或
早春开花,常 1—3 花簇生新枝基部叶腋,稀 3—5 花簇生叶腋短小枝上成伞
形状总状花序(具星状毛的部分种类);果实夏秋季成熟(组 2 落叶组 Sect.
2. *deciduae* Serv.)。
34. 乔木或大灌木;果实无汁,粉质或干棉质;1—3 花簇生新叶腋。
35. 花盘发达,明显管状或圆锥形,包围花柱的下部;果实粉质,卵圆形或

- 椭圆形,微具肋,无翅;叶片窄披针形或椭圆形,无毛或有时有星状柔毛。
36. 花盘顶端通常无毛;萼筒钟形;果实较大,椭圆形或宽椭圆形,长12—26毫米(辽宁、华北、西北)……………沙枣 *E. angustifolia* L.
36. 花盘顶端有毛;萼筒漏斗形或钟形;果实较小,卵圆形或近圆形,长8—10毫米,乳黄色或橙黄色;枝具明显的棘刺(甘肃、新疆)……………黄果沙枣 *E. oxycarpa* Schlechtend.
35. 花盘不明显;果实干棉质,近圆形或宽椭圆形,具明显的8棱脊,翅状,多毛;叶片卵形或卵状椭圆形,下面密被星状柔毛(陕西、山西)……………翅果油树 *E. mollis* Diels
34. 小灌木;果实多汁;1—2花簇生新枝基部叶腋或1—5花簇生叶腋短枝上。
37. 叶片下面或多或少具星状绒毛或柔毛,侧脉在上面通常凹下。
38. 叶冬季多少有部份残存,半常绿灌木。
39. 幼枝和花各部均具星状绒毛。
40. 花萼裂片比萼筒短,萼筒长5—7毫米。
41. 萼筒钟形;果梗粗壮,长10—25毫米;叶柄长4—7毫米,星状绒毛具长柄(福建)……………多毛羊奶子 *E. grijsii* Hance
41. 萼筒圆筒形;果梗极短,长0.5—2毫米;叶柄长2—4毫米,星状绒毛无柄(湖北、四川、贵州、云南、湖南、江西)(2:图3672)……………星毛羊奶子 *E. stellipila* Rehd.
40. 花萼裂片比萼筒稍长,萼筒长4.5—5毫米,裂片长5.5毫米(云南景东)……………景东羊奶子 *E. kintungensis* C. Y. Chang
39. 幼枝无毛或有毛;花各部无毛。
42. 幼枝无毛;萼筒长3—6毫米。
43. 叶发于春秋两季,大小形状不等;萼筒漏斗状圆筒形,长5.5—6毫米(浙江、江苏、安徽、江西、湖北、湖南)(2:图3660)……………佘山羊奶子 *E. argyi* Lévl.
43. 叶发于春季,大小形状一致;萼筒钟形或杯状,长3—5毫米。
44. 花梗长3—5毫米;萼筒杯状钟形,长3—3.5毫米(云南嵩明)……………小花羊奶子 *E. micrantha* C. Y. Chang
44. 花梗极短,长约1毫米或几无;萼筒钟形或圆筒形,长4—5毫米。
45. 叶革质,披针状椭圆形,长7—8厘米,宽2.3—2.7厘米,侧脉7—10对;花柱有柔毛(云南蒙自)……………

-竹生羊奶子 *E. bambusetorum* Hand.-Mazz.
45. 叶纸质, 宽椭圆形, 长 5.5—7 厘米, 宽 2.6—3.8 厘米, 侧脉 5—7 对;
花柱无毛(贵州江口).....
-贵州羊奶子 *E. kweichowensis* C. Y. Chang
42. 幼枝具星状柔毛; 萼筒长 9.5 毫米(江西遂川).....
-江西羊奶子 *E. kiangsiensis* C. Y. Chang
38. 叶冬季全部脱落; 花单生新枝叶腋; 果实长椭圆形, 果梗长 30—40 毫米
(浙江、江西、安徽、湖北)(图 8939).....毛木半夏 *E. courtoisi* Belval
37. 叶片下面无毛, 侧脉在上面通常不凹下。
46. 果实卵圆形, 长 5—7 毫米; 萼筒漏斗形或圆筒状漏斗形(辽宁、华北、华
东、西南、陕西、甘肃、青海、宁夏、湖北)(2:图 3670).....
-牛奶子 *E. umbellata* Thunb.
46. 果实椭圆形或长椭圆形, 长 12—18 毫米; 萼筒圆筒形或钟形。
47. 果梗直立, 粗壮, 长 3—18 毫米。
48. 幼枝、花和果实密被银白色鳞片; 萼筒长 8—10 毫米(湖北、湖南、
江西、广东、广西、四川、贵州)(2:图 3671).....
-银果牛奶子 *E. magna* Rehd.
48. 幼枝和果实密被锈色或褐黄色鳞片; 萼筒长 5—6 毫米。
49. 花梗极短, 长 1—2 毫米; 花萼裂片宽卵形, 长 2—3 毫米; 花柱无
毛; 枝粗壮, 平滑(四川南部、贵州北部).....
-南川牛奶子 *E. nanchuanensis* C. Y. Chang
49. 花梗长 3 毫米; 花萼裂片三角形, 长 3—4 毫米; 花柱散生白色星
状短柔毛; 枝细弱, 粗糙(四川东部、湖北西部、陕西南部).....
-巫山牛奶子 *E. wushanensis* C. Y. Chang
47. 果梗下弯, 纤细, 长 15—45 毫米。
- 50 花柱无毛, 不超过雄蕊; 萼筒圆筒形, 长 5—10 毫米, 裂片长 4—5.5
毫米; 叶片上面通常具白色鳞片(河北、山东、河南、陕西、江苏、浙
江、安徽、江西、湖北、湖南、广东、四川、云南、贵州)(2:图 3669)...
-木半夏 *E. multiflora* Thunb.
50. 花柱密被星状柔毛, 超过雄蕊; 萼筒阔钟形, 长 4—5 毫米, 裂片与
萼筒等长或稍短(四川西部、云南北部)(图 8938).....
-窄叶木半夏 *E. angustata* (Rehd.) C. Y. Chang

大花胡颓子 *Elaeagnus macrantha* Rehd. 图 8934

常绿直立灌木,高2—3米;幼枝具褐色鳞片,老枝几光滑,黑色或棕黑色,具光泽。叶纸质,椭圆形或椭圆状矩圆形,长7—13厘米,宽3.5—5厘米,钝尖或渐尖,基部钝形或窄圆形,上面幼时有鳞片,以后脱落,褐绿色,下面灰白色,侧脉6—7对,与中脉开展成 60° 角;叶柄长7—10毫米。花白色,几直立或开展;花萼筒宽钟形,干燥后具8纵肋,长8—9毫米,上部4裂,裂片卵状三角形,长6—7毫米,渐尖,内面疏生白色星状毛;雄蕊4,花丝直立,长3毫米,着生花萼裂片基部,花药矩圆形,长1.8毫米,内向;花柱直立,无毛,稍超过花药,达裂片 $2/3$,柱头尖细。

产云南西双版纳。生于海拔1200—1500米的密林中。

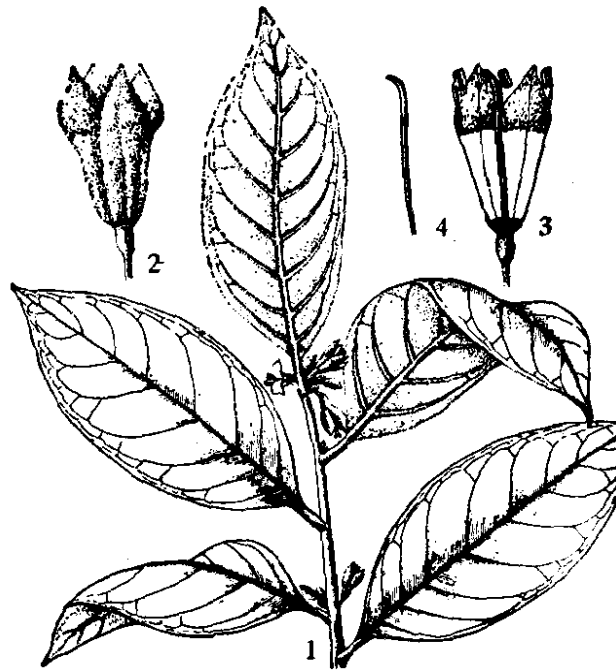


图 8934 大花胡颓子 *Elaeagnus macrantha*
1.花枝, 2.花, 3.花剖开, 4.花柱。

大叶胡颓子 *Elaeagnus macrophylla* Thunb. 图 8935

常绿直立灌木,无刺,幼枝密被淡黄白色鳞片。叶纸质或薄革质,宽卵形或宽椭圆形至亚圆形,长4—9厘米,宽4—6厘米,顶端钝形,基部圆形或近心形,两面具银白色鳞片,侧脉6—8对,与中脉开展成 $60-80^{\circ}$ 角;叶柄密被银白色鳞片,长15—25毫米。花白色;花萼筒钟形,长4—5毫米,上部4裂,裂片宽卵形,与花萼筒等长,钝尖,内面疏生星状柔毛;雄蕊几无花丝,花药椭圆

形;花柱具柔毛,超过雄蕊。果实长椭圆形,被银白色鳞片,长14—18毫米,直径5—6毫米,果核具8纵肋,内面具丝状棉毛;果梗长6—7毫米。花期9—10月,果期翌年3—4月。

分布于山东、江苏、浙江的沿海岛屿和台湾;日本,朝鲜也有。常栽培作观赏。

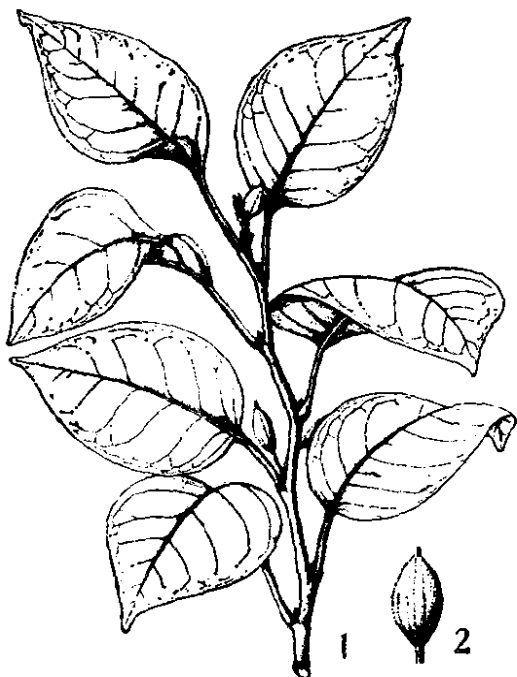


图 8935 大叶胡颓子
Elaeagnus macrophylla
1.果枝, 2.果。



图 8936 攀援胡颓子
Elaeagnus sarmentosa
1.花枝, 2.果, 3.果核横切面。

攀援胡颓子 *Elaeagnus sarmentosa* Rehd. 图 8936

常绿攀援灌木,长2—10米,无刺;幼枝密被锈色鳞片;芽绿色。叶纸质或近革质,椭圆形至矩圆形,长8—16厘米,宽2.2—6厘米,渐尖或钝尖,基部钝形或圆形,下面褐绿色,有光泽,侧脉7—9对,干燥后网状叶脉在上面略明显;叶柄锈色,长10—16毫米。花褐色,花梗长3—6毫米;花萼筒圆筒形,长8—9毫米,上部4裂,裂片宽三角形,长4.5毫米,渐尖,内面密生星状短柔毛;雄蕊4,花丝极短,花药椭圆形,长1.5—1.8毫米;花柱无毛,几与花萼裂片平齐。果实大,长椭圆形,长24—26毫米,直径10—13毫米,具锈色鳞片,果核具8肋。10—11月开花,翌年3月果实成熟。

分布于云南东南部、广西西部。生于海拔1100—1400米的山地。

绿叶胡颓子 *Elaeagnus viridis* Serv. 图 8937

常绿小灌木，具刺；幼枝密被锈色鳞片，老枝脱落，黑色。叶薄革质或纸质，椭圆形，长2.5—4.5厘米，宽1.2—2.6厘米，两端急尖，上面幼时被褐色鳞片，成熟后脱落，深绿色，下面淡白色，被鳞片；侧脉6—7对，与中脉开展成45°角；叶柄锈色，长5—7毫米。花白色，下垂，密被鳞片，花梗长2—3毫米；花萼筒短圆筒形，长4.5—5毫米，裂片4，宽卵形或卵状三角形，长2.5毫米，顶端渐尖，内面具短柔毛；雄蕊4，花丝极短；花柱被白色星状短柔毛，顶端微弯曲。

分布于陕西南部、湖北西部。生于海拔500—1200米的向阳沙质土壤灌木丛中。本种的变种白绿叶 var. *delavayi* Lecomte 叶片宽椭圆形，果梗长10毫米，分布于云南北部至西部，生于海拔1800—2500米的灌木丛中。

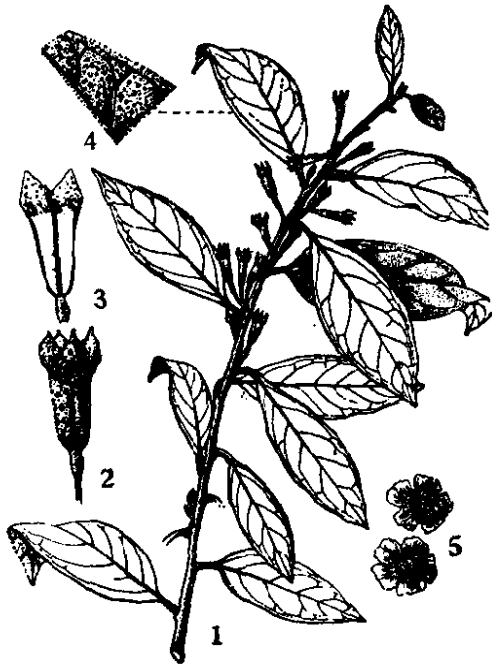


图 8937 绿叶胡颓子
Elaeagnus viridis
1.花枝, 2.花, 3.花剖开,
4.叶面放大, 5.鳞片。



图 8938 窄叶木半夏
Elaeagnus angustata
1.果枝, 2.花, 3.花剖开。

窄叶木半夏 *Elaeagnus angustata* (Rehd.) C. Y. Chang 图 8938
(*E. multiflora* Thunb. f. *angustata* Rehd.)

落叶直立灌木，高2—4米；老枝有时具刺；小枝成90°角开展，幼时密被锈色鳞片。叶纸质或膜质，初生叶椭圆形，两端圆形或钝形，后生叶披针

形或矩圆状披针形,长3—9厘米,宽1.2—2.2厘米,渐尖,基部圆形或钝楔形,上面幼时具白色星状柔毛,下面银白色,具银白色和散生黄褐色鳞片,侧脉7—10对;叶柄长3—5毫米。花白色,下垂,单生新枝基部叶腋;花梗长5—8毫米;花萼筒宽钟形,长4—5毫米,喉部宽3毫米,上部4裂,裂片宽卵形,几与花萼筒等长,内面微具柔毛;雄蕊4;花柱具白色星状短柔毛,超过雄蕊。果实椭圆形,长14毫米,直径5毫米,果梗长15—25毫米。

产四川西部。生于海拔2400—3100米的向阳而潮湿的灌木林中或溪边。

毛木半夏 图 8939

Elaeagnus courtoisii Belval

落叶灌木,无刺,幼枝、叶、花、果均密被或疏生淡黄色星状长柔毛。叶纸质,新枝基部叶片较小,长1—2厘米,上部的叶片较大,倒披针形或倒卵形,长4—9厘米,宽1—4厘米,骤渐尖或钝形,基部斜圆形或楔形,侧脉6—8对,上面凹下,近边缘连接;叶柄长2—5毫米,具毛。花黄白色,单生新枝基部叶腋,花梗长2—5毫米;花萼筒管状,长5毫米,向基部窄狭,裂片4,卵状三角形,长3—4毫米,钝圆形,内面疏生柔毛;雄蕊4,花药长约1毫米;花柱黄色,无毛。果实椭圆形,长10毫米,直径2—3毫米,红色,密被锈色或银白色鳞片和散生星状毛;果梗长30—40毫米,上部膨大,下部细小。

分布于浙江、江西、安徽、湖北。生于海拔300—1100米的向阳空旷地或灌丛中。果实可食及酿酒。



图 8939 毛木半夏
Elaeagnus courtoisii
1.花枝,2.花,3.花剖开,
4.叶背面放大。

2. 沙棘属 *Hippophae* L.

我国有4种,分布于西藏、青海、四川、云南、甘肃、新疆、陕西、华北。

分种检索表

1、果实圆柱形、肉质、弯曲、褐色、密被银白色或淡白色鳞片,具5—7纵肋,顶端凹陷,长6—8毫米,直径3—4毫米;种子圆柱形,弯曲,具5—7纵肋,种

- 皮淡褐色;叶片幼时两面具银白色鳞片和星状毛(西藏东部、青海、四川西北部、甘肃西部)……**肋果沙棘** *H. neurocarpa* S. W. Liu et T. N. He
1. 果实圆球形或宽椭圆形、多浆汁;种子卵形或椭圆形、长 2—5 毫米,种皮黑色,具光泽;叶片幼时两面具银白色鳞片和星状毛、或下面全被绒毛或无毛。
 2. 叶片上面具星状柔毛,下面密被灰绿色毡状短绒毛,无鳞片(我国西藏南部)……………**柳叶沙棘** *H. salicifolia* D. Don
 2. 叶片上面具银白色鳞片或星状毛,下面无毛、密被银白色或淡褐色鳞片。
 3. 矮小灌木,高 4—40 厘米,稀达 1 米、分枝帚状或少分枝;通常叶腋无棘刺,枝顶端刺状;叶近于对生或三叶轮生,线形或矩圆状线形,长 10—25 毫米;果实宽椭圆形、长 8—12 毫米,顶端具六条放射状黑色条纹(甘肃、青海、四川、西藏)……………**西藏沙棘** *H. thibetana* Schlecht.
 3. 灌木或小乔木,高 1—2 米,稀达 8 米,具顶生和腋生棘刺;叶互生,窄披针形或矩圆状披针形,长 30—80(—100) 毫米;果实卵球形或卵状椭圆形,长 5—8 毫米,顶端无放射状条纹(华北、西北、西南)(2:图 3673)……………**沙棘** *H. rhamnoides* L.

千屈菜科 *Lythraceae*

草本,灌木或乔木;枝通常具 4 棱,有时具棘状短枝。叶对生,少有轮生或互生;托叶小或无托叶。花通常辐射对称,少有左右对称,两性,单生或簇生,或组成顶生或腋生的穗状花序、总状花序、圆锥花序或聚伞状圆锥花序;花萼通常 3—6 裂,裂片镊合状排列,裂片之间有或无附属体;花瓣和花萼裂片同数,在花芽时皱褶,或无花瓣;雄蕊通常为花瓣的倍数,有时较多或较少;花丝长短不一,在花芽时常内折;子房上位,2—6 室,每室有倒生胚珠数颗,极少减少到 3 或 2 颗,着生在中轴胎座上,其轴有时不达子房顶部;花柱单生,长短不一。蒴果革质或膜质,2—6 室,少有 1 室,横裂、瓣裂或不规则开裂,很少不裂;种子多数,有翅或无翅,无胚乳,子叶平坦或少有折叠。

约 25 属,550 种,广布于全世界。我国有 11 属,约 47 种,南北均产。

分属检索表见《中国高等植物科属检索表》。

本书第二册,千屈菜科分属检索表所载的阿丽属, *Orias* Dode, 除雄蕊数目较少外,其余特征和紫薇属 *Lagerstroemia* 相同,应归并入紫薇属。

1. 水苋菜属 *Ammannia* L.

本书第二册所载绿水苋 *A. viridis* Hornem. 拉丁名中的“viridis”是“viridis”之误。Koehne 曾将此种作为水苋菜 *A. baccifera* L. 的亚种，命名为 subsp. *viridis* (Hornem.) Koehne。水苋菜和绿水苋的不同，只在萼裂片和萼管长短的比例，区别很微小，不必分立。

2. 黄薇属 *Heimia* Link

本属 3 种，原产美洲，我国引种有 1 种。

黄薇 *Heimia myrtifolia* Cham. et Schleshtd. 图 8940

小灌木，高 1 米许。叶小，互生，披针形或线形。花腋生，单生，黄色，花期夏秋。此种栽培供观赏，上海和桂林等地有栽种。

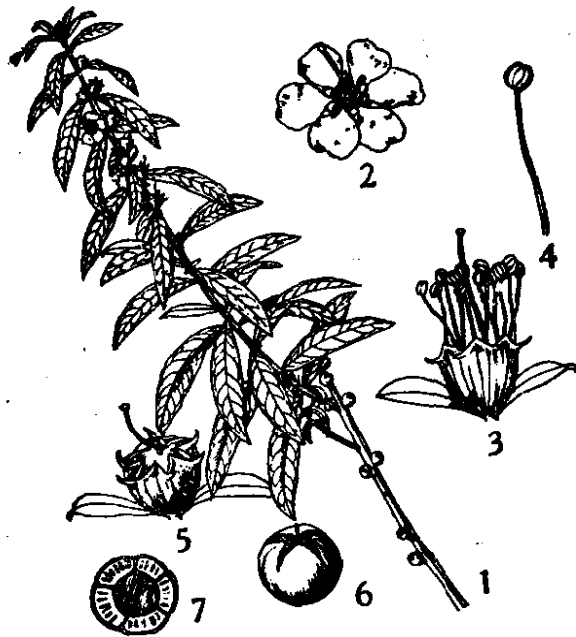


图 8940 黄薇 *Heimia myrtifolia*
1. 花枝， 2. 花， 3. 花，去掉花瓣，
4. 雄蕊， 5. 幼果， 6. 蒴果， 7. 果横切面。

3. 紫薇属 *Lagerstroemia* L.

我国约有 16 种，主要分布于西南部以至台湾省。

分 种 检 索 表

1. 子房无毛。
 2. 花萼外面无毛或有微小柔毛, 无棱或具不明显的脉纹, 萼裂片间无附属体或附属体不明显。
 3. 叶的侧脉在近叶缘处不连结成边脉。
 4. 小枝 4 棱, 常有狭翅; 叶无柄或叶柄极短; 花萼无棱或脉纹(我国西南部至北部)(2: 图 3674).....**紫薇** *L. indica* L.
 4. 小枝圆柱形或有约 4 条棱线; 叶柄长 2—4 毫米; 花萼有 10—12 条脉纹(台湾至四川和广东、广西)(2: 图 3675).....**南紫薇** *L. subcostata* Koehne
 3. 叶的侧脉在近叶缘处连结成明显的边脉。
 5. 蒴果长圆状球形, 长 8—11 毫米; 圆锥花序长 3.5—8 厘米; 雄蕊 18—28 枚; 侧脉每边 5—7 条(广东、广西、江西)(图 8941).....**尾叶紫薇** *L. caudata* Chun et How ex S. Lee et L. Lau
 5. 蒴果球状卵形, 长 3.5—5 毫米; 圆锥花序长 11—30 厘米; 雄蕊仅 6 枚; 侧脉每边 7—9(—11)条(湖北、贵州、四川)(图 8942).....**川黔紫薇** *L. excelsa* (Dode) Chun
 2. 花萼外面密被柔毛, 有棱 12 条, 萼裂片间有附属体。
 6. 叶下面有柔毛或绒毛; 花萼裂片不外反; 蒴果卵形, 长 8—12 毫米(浙江、福建、湖北)(图 8943).....**福建紫薇** *L. limii* Merr.
 6. 叶下面无毛; 花萼裂片外反; 蒴果球形至倒卵状长圆形, 长 2—3 厘米(福建、广东、广西、云南有栽培)(图 8944).....**大花紫薇** *L. speciosa* (L) Pers.
1. 子房密被绒毛或粗毛。
 7. 花萼无棱, 裂片内面有毛; 嫩叶两面被黄褐色星状毛, 侧脉每边 5—8 条(广东海南)(图 8945).....**毛萼紫薇** *L. balansae* Koehne
 7. 花萼有 12 棱, 裂片内面无毛; 嫩叶两面被草黄色绒毛, 侧脉每边 9—11 条(云南)(图 8946).....**绒毛紫薇** *L. tomentosa* Presl

尾叶紫薇 图8941

Lagerstroemia caudata Chun et How ex S. Lee et L. Lau

大乔木, 全部无毛, 高约 18 米或更高大; 树皮光滑, 褐色, 成片状剥落; 小

枝圆柱形,褐色。叶纸质至近革质,互生,很少近对生,宽椭圆形,很少卵状椭圆形或长椭圆形,长7—12厘米,宽3—5.5厘米,顶端尾状或短尾状渐尖。圆锥花序顶生;花白色;花萼长约5毫米,5—6裂,裂片三角形,内面无毛,无附属体;花瓣5—6,宽长圆形,连爪长约9毫米;雄蕊18—28枚,其中有3—6枚较长;子房近球形。蒴果长圆状球形,长8—11毫米,成熟时带红褐色,5—6裂;种子连翅长5—7毫米。

分布于广东、广西、江西(庐山)。木材坚硬,纹理细致,可作上等家具,室内装修,细工,雕刻等用材。亦为石灰岩石山绿化优良树种。



图 8941 尾叶紫薇
Lagerstroemia caudata
果枝。



图 8942 川黔紫薇
Lagerstroemia excelsa
1.果枝,2.花蕾,3.花被剖开,4.雌蕊纵切面,5.子房横切面,6.蒴果。

川黔紫薇 *Lagerstroemia excelsa* (Dode) Chun 图 8942

落叶大乔木,高20—30米,胸径可达1米;树皮灰褐色,成薄片状剥落。叶对生,膜质,椭圆形或宽椭圆形,长7—13厘米,宽3.5—5厘米,上面无毛,下面初时被柔毛,后仅沿叶脉处宿存,侧脉在近叶缘处汇合成边脉,网脉在两面均突起;叶柄被短柔毛。圆锥花序长11—30厘米,分枝具4棱,密被灰褐色星状柔毛;花小,多而密,黄白色,(5—)6数,花芽近球形,被柔毛;花萼长2毫米,有不明显的脉纹12条,初被星状短柔毛,后变无毛,裂片三角形,内面无毛,附属体小,直立;花瓣宽三角状长圆形;子房球形。蒴果球状卵形,长3.5—5毫米。

分布于贵州、四川及湖北。常生于海拔1200—2000米的山谷密林中。

福建紫薇 *Lagerstroemia limii* Merr. 图 8943

灌木或小乔木，高约4米；小枝圆柱形，密生灰黄色柔毛，后被毛渐脱落而呈褐色，平滑。叶互生至近对生，革质至近革质，椭圆形至长圆状椭圆形，长6—16厘米，宽2.5—7厘米，上面近于光滑或疏生短毛，下面沿脉上密被柔毛或绒毛；叶柄密被柔毛。圆锥花序顶生，长15—24厘米，密被柔毛；花淡红色至紫色；花萼杯状，直径约6毫米，有12条明显的棱，外面密被柔毛，5—6裂，裂片长圆状披针形或三角形，不外反，内面无毛；花瓣圆卵形，有皱纹，爪长6毫米；子房椭圆形，无毛。蒴果卵形，长8—12毫米，褐色而光亮，4—5裂；种子连翅长8毫米。

分布于福建、浙江、湖北。生于低山杂木林中



图 8943 福建紫薇
Lagerstroemia limii
1.花枝,2.果枝,3.花,4.花萼,5.雌蕊。

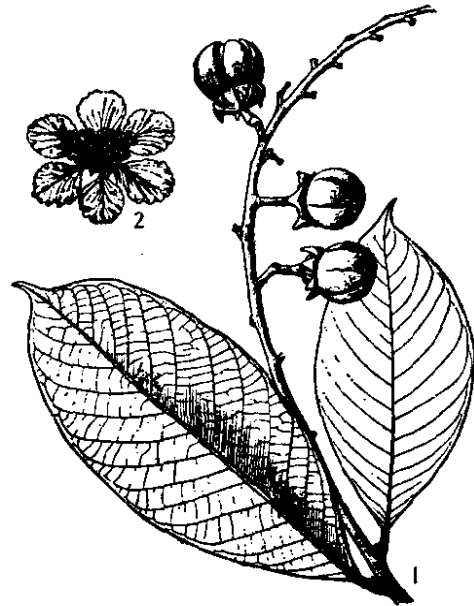


图 8944 大花紫薇
Lagerstroemia speciosa
1.果枝, 2.花。

大花紫薇 *Lagerstroemia speciosa* (L.) Pers. 图 8944

大乔木，高可达25米；树皮灰色，平滑；枝圆筒形，无毛。叶椭圆形或卵状椭圆形，长10—25厘米，宽6—12厘米，两面无毛。圆锥花序长15—25厘米或更长，花序轴、花梗和花萼外面密被黄褐色毡毛；花萼长约13毫米，有棱12条，6裂，裂片三角形，外反，内面无毛，附属体鳞片状；花瓣6，近圆形至长圆

状倒卵形,长2.5—3.5厘米,几不皱缩,爪长约5毫米;雄蕊多数,达100—200枚;子房球形。蒴果球形至倒卵状长圆形,长2—3厘米,褐灰色,6裂;种子多数,长10—15毫米。

福建、广东、广西、云南等省区有栽培。花大而美丽,常栽培于庭园;木材坚硬,耐朽力强,常作家具、舟车、桥梁、建筑等用材,亦适作水中用材;树皮及叶可作泻药;根含单宁。

毛萼紫薇 Lagerstroemia balansae Kochne 图 8945

乔木,高可达25米,胸径可达50厘米,但常见者多为灌木至小乔木;树皮浅黄色,间有绿褐色块状斑纹,很光滑;幼枝密被黄褐色星状绒毛,后变无毛而呈灰黑色。叶对生,生于枝上部的互生,厚革质或薄革质,长圆状披针形,长6—12厘米,宽2—5.5厘米,幼时两面被黄褐色星状毛,上面的毛很快脱落而变无毛;叶柄被黄褐色星状毛。圆锥花序长6—15厘米或有时更长,密被黄褐色星状绒毛,分枝少;花淡紫红色;花萼陀螺状钟形,长10—12毫米,无棱,外面全部密被黄褐色星状绒毛,内面仅上端被毛,6裂,裂片三角形;花瓣6,圆形或倒卵形,长18毫米,爪长2—4毫米;雄蕊60—70枚,子房密被黄褐色粗绒毛。蒴果卵形,长12—15毫米,成熟时黑色,5—6瓣裂,无毛或仅顶部密被黄色星状毛;种子长约11毫米。



图 8945 毛萼紫薇
Lagerstroemia balansae
1.果枝, 2.花。

产广东海南。为山地低海拔混交林中常见树种。木材纹理通直细致,适作上等家具、细工等用材。花美丽,亦可作庭园绿化树种。

绒毛紫薇 Lagerstroemia tomentosa Presl 图 8946

乔木,高20—30米,胸径达60—100厘米,树干基部膨大;树皮灰白色;分枝多,枝稍具4棱,被草黄色绒毛。叶纸质至近革质,互生或近对生,长圆状披针形,披针形或卵形,长8—15厘米,宽4—5厘米,上面无毛或初时被草黄色星状绒毛,下面密被草黄色或锈黄色星状绒毛;叶柄亦密被绒毛。圆锥花序

长 8—20 厘米,花序和花萼密被草黄色绒毛;花白色,淡紫色或紫色;花萼圆锥形,萼管长 4—5 毫米,有 12 棱,6 裂,裂片三角形,内面无毛;花瓣 6,卵形或近圆形,长 11—16 毫米,基部近心形,爪长约 5 毫米;雄蕊约 24—70 枚,其中 6 枚较长;子房球形,密被黄色绒毛。蒴果长圆形,长约 12 毫米,6 裂。

产云南;越南,老挝,泰国和缅甸亦有。



图 8946 绒毛紫薇 *Lagerstroemia tomentosa*

1.花枝,2.叶背面部分放大,3.幼果。

海桑科 *Sonneratiaceae*

乔木或灌木。单叶,对生,全缘,无托叶。花两性,辐射对称,具花梗,单生或 2—3 朵聚生于小枝顶部或排成顶生的伞房花序;花萼厚革质,4—8 裂,裂片宿存,芽时镊合状排列,顶端短尖,常常里面有颜色;花瓣 4—8 枚,与花萼裂片互生,或无花瓣;雄蕊常多数,着生于萼管上部,排成 1 至多轮,花蕾时内折,花丝分离,线状锥尖,花药肾形或长圆形,2 室,纵裂;子房近上位,无柄,花时为花萼基部包着,4 至多室,有胚珠多颗;胚珠生于粗厚的中轴胎座上;花柱单生,长而粗;柱头头状,全缘或微裂。果为不开裂的浆果或为瓣裂的蒴果;种子多数,细小,无胚乳。

约 2 属,10 种,分布热带非洲和亚洲。我国有 2 属,4 种,产广东、福建、云南等省。

分属检索表

1. 海滩植物;树干基部周围有很多与水面成垂直而突出水面的呼吸根;叶顶

端近圆形,基部楔形,侧脉不明显;花单生或几朵聚生于枝顶部;浆果;种子两端无延长的外种皮……………1.海桑属 *Sonneratia* L. f.

1. 内陆植物;树干基部常具板状根;叶顶端短或急渐尖;基部心形;侧脉多而粗壮,在叶片两面均明显;花排成顶生伞房花序;蒴果瓣裂;种子外种皮两端延伸成尖尾状……………2.八宝树属 *Duabanga* Buch.-Ham.

1. 海桑属 *Sonneratia* L. f.

我国 2 种,产广东海南。

分种检索表

1. 萼管几乎无棱,于果成熟时成浅碟状,裂片平展,里面绿色或黄白色;花瓣线状披针形,暗红色;花丝上部白色,下部红色(广东海南)(2:图 3685)……………海桑 *S. caseolaris* (L.) Engl.
1. 萼管具棱,于果成熟时钟形或倒圆锥形,裂片外反,里面红色;花瓣条形白色与花丝不易区别;花丝白色(广东海南)……………杯萼海桑 *S. alba* Smith

2. 八宝树属 *Duabanga* Buch.-Ham.

我国 1 种,产云南,另栽培 1 种。

分种检索表

1. 雄蕊极多数,2 行排列;花 5—6 数,很少 8 或 4 数;果高 3—4 厘米(云南南部)(图 8947)……………八宝树 *D. grandiflora* (Roxb. ex DC.) Walp.
1. 雄蕊 24—45 枚,1 行排列;花 4 数,很少 5 或 6 数;果高 1.5—2.5 厘米(广东海南引种)……………细花八宝树 *D. taylorii* Tay.

八宝树 *Duabanga grandiflora* (Roxb. ex DC) Walp. 图 8947

高大乔木,树皮灰褐色,有皱褶的裂纹;板状根不发达;枝条下垂,螺旋状或轮生于树干上,幼时钝四棱柱形。叶宽椭圆形,长圆形或卵状长圆形,长 12—25 厘米,宽 5—7 厘米,顶端短渐尖,基部深裂成心形,侧脉每边 20—24 条,粗壮,明显;叶柄短而粗厚,红色。花 5—6 基数,开放时长 2.2—2.8 厘米(不连花丝)直径 3—4 厘米;雄蕊极多数,2 行排列,花丝长达 4—5 厘米;子房半下位,6 或 5 室,每室有很多胚珠。蒴果高 3—4 厘米,直径 3.2—3.5 厘

米,成熟时从顶部向下开成 6—9 枚果片;种子长约 4 毫米。

产云南南部;中南半岛和马来西亚,印度尼西亚也有。生于海拔 1000—1500 米的山谷或旷地。**细花八宝树** *D. taylorii* Jay. 与八宝树相似,是高大乔木,雄蕊只有 24—45 枚,一行排列,花 4 基数,很少 5 或 6 基数;蒴果高 1.5—2.5 厘米,原产爪哇,在广东海南引种多年,木材通直,木纹密致,多作建筑或家具用。

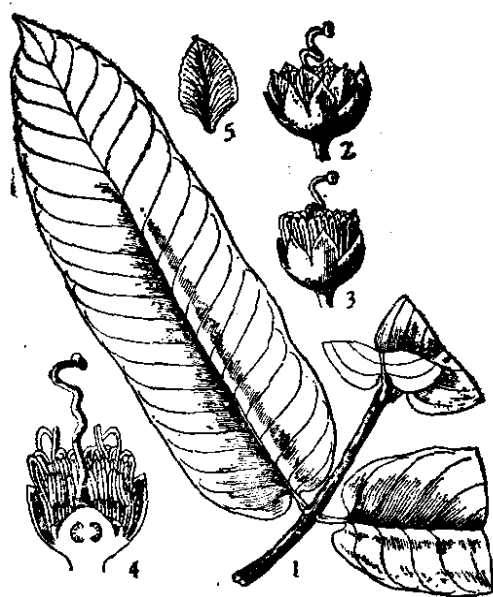


图 8947 八宝树 *Duabanga grandiflora*
1.小枝,2.花,3.花,除去花冠,4.同3,纵切面,5.花瓣。

玉蕊科 *Lecythidaceae*

常绿乔木或灌木。叶螺旋状排列,常丛生枝顶,偶有对生,具羽状脉。花单生、簇生、或组成总状花序、穗状花序或圆锥花序,顶生、腋生或于老茎和老枝上侧生,两性,辐射对称或左右对称;花被周位或上位,萼管与子房贴生,高出或不高出子房,萼檐 2—6(—8)裂,或在芽时合生,不显裂缝,花开放时撕裂为 2—4 裂片或在近基部环裂而整块脱落,裂片镊合状或浅覆瓦状排列;花瓣通常 4—6 片,很少无花瓣,分离或基部合生,覆瓦状排列,基部通常与雄蕊管连生;雄蕊极多数,排成数轮,最内轮常小而无花药,外轮常不发育或有时呈副花冠状,花丝基部多少合生,花药基着或背着,纵裂,很少孔裂;花盘整齐或偏于一边,有时分裂;子房下位或半下位,2—6 室,很少更多室,隔膜完全或不完全,每室有 1 至多个胚珠,着生在中轴胎座上。果实浆果状、核果状或蒴

果状，通常大，常有棱角或有翅，顶端常冠以宿萼，果皮通常厚，纤维质、海绵质或近木质；种子 1 至多颗，有翅或无翅，胚直或弯，无胚乳。

约 20 属 380 种，广布于全世界的热带和亚热带。我国 1 属 3 种。

玉蕊属 *Barringtonia* Forst.

分种检索表

1. 花序直立；花有长梗，较大，萼裂片长 3—4 厘米，花瓣长 5.5—8.5 厘米；果外面有腺点(我国台湾)……………**滨玉蕊** *B. asiatica* (L.) Kurz
1. 花序下垂；花较小，萼裂片长不超过 1.5 厘米；花瓣长不超过 2.5 厘米；果外面无腺点。
 2. 叶基钝，常微心形；花有梗；果卵球形(广东海南、台湾)(2:图 3688)……………**玉蕊** *B. racemosa* (L.) Bl. ex DC.
 2. 叶基楔尖，多少下延；花无梗；果梭形(云南南部及东南部)……………**梭果玉蕊** *B. fusicarpa* Hu

红树科 *Rhizophoraceae*

常绿乔木或灌木，具各种类型的根，并为合轴分枝；小枝常有肿胀的节，实心而具髓或中空而无髓。单叶，交互对生，具托叶，很少互生而无托叶；羽状叶脉；托叶在叶柄间，早落。花两性，很少单性或杂性同株，单生或丛生于叶腋或排成疏花或密花的聚伞花序；萼管与子房合生或分离，裂片 4—16 枚，镊合状排列，宿存；花瓣与萼片同数或为其倍数，全缘，2 裂，撒裂，流苏或顶部有附属物，常常具柄，早落或花后脱落，很少宿存；雄蕊与花瓣同数或 2 倍或无定数，常常成对或单个与花瓣对生，并为它所抱持；花药 4 室，纵裂，很少多室而瓣裂；花盘环状而有钝齿，很少无花盘；子房下位或半下位，很少上位，2—6(—8)室，有时因隔膜抑缩而成一室；花柱单生或分枝，具头状或盘状的柱头；胚珠每室 2 颗或 1 室而多颗，下垂。果革质或肉质，通常不开裂，很少为蒴果而开裂，1 室，极少 2 室，具 1—2 颗种子；种子有胚乳或无胚乳。

约有 16 属 120 余种，分布东西两半球的热带地区。我国有 6 属，13 种，1 变种，产西南至东南部，而以南部海滩为多。

本科大部分种类的树皮含丰富的单宁，为浸染皮革和染料的重要原料，又为防风、防浪护堤的海岸防护林的主要树种及盐土指示植物；其木材大都坚硬，纹理密致，除供燃料外，还可作为木工用材，如鱼鲛、船的肘材、支柱、车

轴等小件硬材则甚为适宜。在药用方面,治疗范围很广,除作收敛剂外,又能治疗麻疯、橡皮脚等病,并有止痛、止血的作用,有些地方还用它代替奎宁,作退热药。

分属检索表见本书第二册。

1. 红树属 *Rhizophora* L.

我国 3 种,产华南及台湾。

分 种 检 索 表

1. 总花梗粗大,远比叶柄短,生于已落叶的叶腋,有花 2 朵;小苞片合生成杯状;花瓣无毛(广东海南)(2:图 3689).....**红树** *R. apiculata* Bl.
1. 总花梗略纤细,约与叶柄等长及过之,生于未落叶的叶腋,有花多朵;小苞片仅基部合生;花瓣被毛。
 2. 子房上部高出花盘成一圆锥形;花柱不明显(我国台湾)(2:图3690).....**红茄苳** *R. mucronata* Poir.
 2. 子房上部不高出花盘;花柱线形,长 4—6 毫米(广西、广东、台湾).....**红海兰** *R. stylosa* Griff.

2. 木榄属 *Bruguiera* Lam.

我国 3 种,分布于华南及台湾。

分 种 检 索 表

1. 花单生;花萼裂片 9—13 枚,结果时略扩展,不外反,长 1.7—2.5 厘米。
 2. 萼管平滑;花瓣中部以下密被长粗毛,上部无毛或近无毛(广西、广东、福建、台湾)(2:图3693).....**木榄** *B. gymnorrhiza* (L.) Savigny
 2. 萼管具纵棱;花瓣边缘被长粗毛。
 3. 花萼裂片 9—11 枚,通常 10 枚;花瓣 2 裂,每一裂片顶端钝,外反(广东海南)(2:图 3694).....**海莲** *B. sexangula* (Lour.) Poir.
 3. 花萼裂片 11—13 枚,常为 11 枚;花瓣 2 裂,每一裂片顶端尖,具 1—2 条刺毛(广东海南).....**尖瓣海莲** *B. sexangula* var. *rhynchopetala* Ko
1. 花排成 2 至多朵具总花梗的聚伞花序,很少,单花;花萼裂片 7—8 枚,结果时外反,长 0.8—1.2 厘米(广东海南).....**柱果木榄** *B. cylindrica* (L.) Bl.

兰果树科 *Nyssaceae*

落叶乔木,稀灌木。单叶,互生,有叶柄,无托叶,卵形,椭圆形或长圆椭圆形,全缘或边缘锯齿状。花序头状、总状或伞形。花单性或杂性、异株或同株,小形,常无花梗或具短花梗。雄花:花萼小形,裂片齿牙状或短裂片状或不发育;花瓣5稀更多,覆瓦状排列;雄蕊常为花瓣的2倍或较少,常排列成2轮,花丝线形或钻形,花药内向,椭圆形;花盘肉质,扁形,无毛。雌花:花萼的管状部分常与子房合生,上段裂成齿状的裂片5枚;花瓣小,5枚或多至10枚,排列成覆瓦状;花盘褥状,无毛,有时不发育;子房下位,1室或6—10室,每室有1枚下垂的倒生胚珠;花柱钻形,上段微弯曲,有时分枝。果实为核果或翅果,顶端有宿存的花萼和花盘,1室或3—5室,每室有下垂种子1枚,外种皮很薄,纸质或膜质,胚乳肉质,子叶较厚,近于叶状或较薄,胚根圆筒状。

本科有3属;产亚洲和美洲。我国约9种,分布华东、华中、中南、西南、华南等省区。

分属检索表见本书第二册。

1. 喜树属 *Camptotheca* Decne.

本属仅有1种:喜树 *Camptotheca acuminata* Decne., 为我国特产,分布于江苏南部、浙江、福建、江西、湖北、湖南、四川、贵州、广东、广西、云南等省区。(2:图 3699)

2. 兰果树属 *Nyssa* Gronov ex L.

我国约有7种,分布于江苏、浙江、福建、安徽、江西、湖南、湖北、四川、贵州、云南、广西、广东等省区。

分 种 检 索 表

1. 花有花梗,通常组成伞形花序或总状花序。
 2. 小枝、叶柄和花梗嫩时被紧贴的疏柔毛,渐老近于无毛(江苏南部、浙江、福建、安徽南部、江西、湖南、湖北、四川东部、贵州、云南、广西、广东) (2: 3697).....兰果树 *N. sinensis* Oliv.
 2. 小枝、叶柄和花梗被宿存的微绒毛(云南西部).....瑞丽兰果树 *N. shweliensis* (W. W. Sm.) Airy Shaw
1. 花缺花梗或仅雄花有短花梗,通常组成头状花序。

3. 叶较厚,通常为革质。

4. 核果较大,通常长 2 厘米;小枝、花梗和叶被毛或至少嫩时被毛。

5. 小枝、花梗和叶下面嫩时被短柔毛或微绒毛,其后近于无毛(广东南部及海南岛、广西南部 and 云南).....

.....**华南兰果树** *N. javanica* (Bl.) Wanger.

5. 小枝、花梗和叶的下面密被宿存的微绒毛(云南南部).....

.....**云南兰果树** *N. yunnanensis* W. C. Yin

4. 核果较小,通常长不超过 1.2 厘米;小枝、总果梗和厚革质的叶均无毛(广西南部).....**上思兰果树** *N. shangszeensis* Fang et Soong

3. 叶较薄、通常为纸质。

6. 总果梗细瘦;叶近于椭圆形,长 4—5 厘米,宽 3—3.5 厘米,侧脉微显著,叶柄长 7—10 毫米(湖南).....

.....**瘦叶兰果树** *N. leptophylla* Fang et chen

6. 总果梗粗状;叶近于长圆形,长 8—10 厘米,宽 4—5 厘米,侧脉显著、叶柄长 1.5—2 厘米(云南东南部).....

.....**文山兰果树** *N. wenshanensis* Fang et Soong

3. 珙桐属 *Davidia* Baill.

本属仅有 1 种: **珙桐** *Davidia involucrata* Baill., 为我国西南部特产,分布湖北西部、四川、贵州和云南两省的北部。(2:图 3698)

八角枫科 *Alangiaceae*

落叶乔木或灌木、稀攀援;枝圆柱形,有时略呈“之”字形。单叶,互生,有叶柄,无托叶,全缘或掌状分裂,基部两侧常不对称。花序腋生,聚伞状,稀伞形或单生;花梗分节;苞片线形,钻形或三角形,早落。花两性,白色或淡黄色,常有香味;花萼与子房合生,顶端具 4—10 齿;花瓣 4—10 枚,线形,镊合状排列,基部粘合或否,开花后上段常向外反卷;雄蕊与花瓣同数而互生,或为花瓣数目的 2—4 倍,花丝略扁,内侧上段常有柔毛,花药 2 室,纵裂,花盘垫状;子房下位,1(—2)室,柱头头状,不分裂或 2—4 裂。核果,顶端宿存萼齿和花盘;种子 1 枚,胚大,胚乳丰富。

仅 1 属,全世界约 30 种,分布于亚洲、大洋洲及非洲。我国 9 种,除黑龙江、内蒙古、新疆、宁夏、青海外,其余各省区均有分布。

八角枫属 *Alangium* Lam.

分种检索表

1. 雄蕊 20—30, 常为花瓣数目的 2—4 倍, 花丝与花药近于等长或花丝稍短; 叶革质, 近于圆形(华南)(组 1. 八角枫组 Sect. 1. *Alangium*).....
.....土坛树 *A. salviifolium* (L. f.) Wanger.
1. 雄蕊 6—10, 常和花瓣同数, 花丝的长度仅为花药的 1/4—1/3; 叶卵形或圆形, 稀线状披针形, 常纸质, 稀革质(多数分布长江流域以南各省区; 少数分布于东北、华北)(组 2. 稀蕊八角枫组 Sect. 2. *Marlea* (Roxb.) Baill.).
 2. 花较大, 花瓣的长度在 1 厘米以上。
 3. 雄蕊的药隔无毛。
 4. 每花序仅有少数几朵花; 花瓣长度在 1.8 厘米以上。
 5. 叶圆形或近于圆形, 不分裂; 花瓣线形, 长 1.8—2.3 厘米; 核果椭圆形, 长 1.3—2 厘米(云南西部和西藏南部).....
高山八角枫 *A. alpinum* (C. B. Clarke) W. W. Smith et Cave
 5. 叶近圆形, 不分裂或分裂, 叶柄长 3.5—5 厘米; 花瓣线形, 长 2.5—3.5 厘米; 核果长卵圆形, 长 8—12 毫米(东北、华北、长江流域、华南、台湾)(2: 图 3701).....
.....瓜木 *A. platanifolium* (S. et Z.) Harms
 4. 每花序有 7—30(—50) 朵花; 花瓣线形, 长 1—1.5 厘米; 叶近于圆形、椭圆形或卵形; 核果卵圆形, 长 5—7 毫米(黄河流域中上游至长江流域以南各省, 西达西藏南部)(2: 图 3700).....
.....八角枫 *A. chinense* (Lour.) Harms
 3. 雄蕊的药隔有毛。
 6. 直立小乔木或灌木; 叶近于圆形或阔卵形, 长 12—14 厘米, 宽 7—9 厘米, 下面有黄褐色丝状微绒毛, 叶柄长 2.5—4 厘米; 聚伞花序有 5—7 花; 花瓣 6—8, 长 2—2.5 厘米; 药隔有长柔毛; 核果椭圆形, 长 1.2—1.5 厘米(长江流域各省区)(2: 图 3703).....
.....毛八角枫 *A. kurzii* Craib
 6. 攀援灌木; 叶长圆形, 长 8—17 厘米, 宽 4—8 厘米, 上面有密而紧贴的淡黄色细硬毛, 下面有淡黄色硬毛和丝状毛, 叶柄长 1—1.5 厘米; 聚伞花序有 5—12 花; 花瓣 5, 长 1—1.5 厘米; 药隔有疏柔毛; 核果椭圆形, 长 8—12 毫米(广西、广东).....

-广西八角枫 *A. kwangsiense* Melch.
2. 花较小,花瓣的长度在 1 厘米以内。
7. 叶近圆形,两面有密毛,顶端 3 浅裂;花瓣长约 7 毫米;花柱有疏柔毛(云南).....云南八角枫 *A. yunnanense* C. Y. Wu
7. 叶长圆形或宽椭圆形;花柱无毛。
8. 叶不分裂者长圆形,分裂者披针形至线状披针形,各部分幼嫩时有毛,其后近于无毛,叶柄长 1—1.5 厘米;花瓣长 5—6 毫米;花药基部有硬毛;核果长 6.5—10 毫米(西南至华南)(2:图 3702).....
-小花八角枫 *A. faberi* Oliv.
8. 叶宽椭圆形或卵状长圆形,两面均有黄色硬毛和微绒毛,叶柄长 1.5—2 厘米;花瓣长 6—7 毫米;花药内侧有疏柔毛;核果长 8—10 毫米(广东、广西、云南).....
-髯毛八角枫 *A. barbatum* (R. Br.) Baill.

使君子科 Combretaceae

乔木、灌木,稀为木质藤本,有些具刺。单叶,对生或互生,极少轮生,全缘,具叶柄,叶基,叶柄或叶下缘齿间或具腺体,毛被有时星状,有时分泌草酸钙而鳞片状,或草酸钙有时在角质层下形成透明点或细乳突。花通常两性,有时两性花和雄花同株,辐射对称,偶有左右对称,由多花组成头状花序、穗状花序、总状花序或圆锥花序;萼管与子房贴生且向子房顶延伸,裂片 4—5 (—8),镊合状排列,宿存或脱落;花瓣 4—5 或不存,覆瓦状或镊合状排列,雄蕊通常插生于萼管上,2 枚,或与萼片同数或为萼片数的 2 倍,花丝在芽时内弯,花药丁字着生,纵裂;花盘通常存在;子房下位,1 室,胚珠 2—6 颗,倒生,倒悬于子房室的顶端,珠柄合生或分离,花柱单一,柱头头状或不明显。果通常干燥或为核果状,有棱角 2—5,棱上通常具翅;种子一颗,无胚乳;胚有旋卷、折叠或扭曲的子叶和小的幼根。

约 18 属,450 余种,主产两半球热带,亚热带地区亦有分布。我国有 5 属,25 种,分布于长江以南各省,主产云南及广东海南。

本科有些种类入药(如诃子、使君子),有的种类因富含单宁而成为有价值的鞣料及染料。

分属检索表见《中国高等植物科属检索表》。

1. 榆绿木属 *Anogeissus* (DC.) Guill. et Perr.

我国有 1 变种,产云南南部。

榆绿木 图 8948

Anogeissus acuminata (Roxb. ex DC.)

Guill. et Perr. var. *lanceolata* Wall.

乔木,高达 20 米,枝纤细,幼枝、叶被金黄色丝状毛,老时渐落。叶对生或近对生,狭披针形至卵状披针形,长 5—8 厘米,宽 2—3 厘米,顶端渐尖,基部渐狭或钝,全缘,背面灰绿,被疏柔毛,沿脉腋尤多,侧脉 5—7 对;叶柄圆柱形,长 6 毫米。花无柄,多数,集成腋生及顶生球形穗状花序;萼管长 2—2.5 毫米,被黄色柔毛;花瓣缺如;雄蕊 10, 2 轮;子房 1 室,外面被绒毛。假翅果长 4 毫米,宽(连翅) 5 毫米,翅近方形,宽稍过于长,顶端具喙,喙直而短于核部。

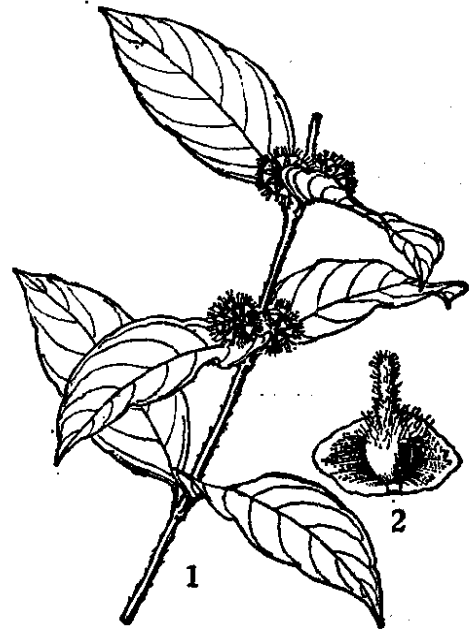


图 8948 榆绿木
Anogeissus acuminata
1.花枝, 1.果。

产云南西双版纳石灰岩地区。在缅甸,老挝,柬埔寨,越南也有分布。

2. 诃子属 *Terminalia* L.

我国产 8 种,分布于四川西南部、云南、广东、广西南部及台湾。

分种检索表

1. 果具明显的膜质翅。
 2. 果无毛,长 2.3—3.8 厘米;叶柄顶端不具腺体(广东海南).....
.....海南榄仁 *T. hainaensis* Exell
 2. 果被短柔毛,长 3.5—10 毫米;叶柄顶端具腺体。
 3. 叶较大,侧脉 18—25 对或更多,基部具二腺体;花萼管内无长毛;果小,极多数,具 3 翅,2 大 1 小,长大于宽(广西、云南、西藏).....
.....千果榄仁 *T. myriocarpa* Van Heurck
 3. 叶较小,侧脉 6—13 对;萼管内有长毛;果具 3 翅,等大。

4. 叶较小,长 1.5—4 厘米,两面无毛,两端钝圆,侧脉 6—10 对;二腺体在叶基(四川、云南)……………**错枝榄仁** *T. intricata* Hand.-Mazz.
4. 叶较大,长 4.5—7.5 厘米或更长,宽 3.5—4.5 厘米或更宽,叶背密被厚而紧贴棕黄色的绢毛,二腺体在叶柄上部(四川、云南) (2:图3706)……………**滇榄仁** *T. franchetii* Gagnep.
1. 果无翅,具纵棱 2—5 条。
5. 叶互生,常螺旋状排列于枝顶;花为腋生的穗状花序。
6. 果稍压扁,有纵棱 2 条;叶倒卵形,基部通常狭心形,侧脉 10—12 对(广东、台湾)(2:图 3704)……………**榄仁树** *T. catappa* L.
6. 果卵形,密被锈色绒毛,具 5 棱;叶基部渐狭或钝圆,侧脉 5—8 对(云南)……………**毗黎勒** *T. bellirica* (Gaertn.) Roxb.
5. 叶对生或近对生;花为顶生的圆锥花序。
7. 幼枝及叶两面密被银色伏毛,老时不脱;叶卵状至矩圆状披针形,顶端钝至渐尖;果长卵形,顶端渐尖,长约 2.6 厘米(云南)……………**银叶诃子** *T. argyrophylla* Pottinger et Prain
7. 叶两面无毛或幼时背面薄被铜色柔毛,卵形或椭圆形至长椭圆形,顶端渐尖,果卵形或椭圆形,具 5 钝棱(云南、广东栽培)……………**诃子** *T. chebula* Retz.

3. 榄李属 *Lumnitzera* Willd.

2 种,我国全产,分布于广东及台湾。

分 种 检 索 表

1. 花序顶生;花瓣深红色;雄蕊超出花冠外,长约为花瓣之 2 倍;果纺锤形,果柄长约 5 毫米(广东海南)……………**红榄李** *L. littorea* (Jack) Voigt
1. 花序腋生;花瓣白色;雄蕊不超出花冠外,与花瓣等长;果卵形,果柄长约 1 毫米(广东、台湾)(2:图 3707)……………**榄李** *L. racemosa* Willd.

4. 风车子属 *Combretum* Loefl.

约 250 种,除大洋洲外,两半球热带均有分布,但大部分产于热带非洲。我国产 11 种,分布于云南和广东海南。

分种检索表

1. 花 5 数; 果具 5 翅; 植株通常不被鳞片。
 2. 小枝密被锈色绒毛; 叶背脉腋内无簇毛; 花较大, 长 1.5—2.5 厘米, 有柄; 花萼漏斗状、高约 8 毫米, 内面在萼肢基部具一疏毛环; 无花盘; 花丝长; 果密被微柔毛及稀疏红色鳞片(云南、广东海南)(图 8951).....
.....长毛风车子 *C. pilosum* Roxb.
 2. 小枝有黄色微毛; 叶脉腋内有簇毛; 花较细小, 无柄; 花萼杯状, 高约 2 毫米; 有花盘; 花丝短, 不突出; 果无毛, 有光泽(云南、广西).....
.....十蕊风车子 *C. roxburghii* Spreng.
1. 花 4 数, 果具 4 翅或 4 棱; 植株至少在花部通常被鳞片。
 3. 叶成熟时两面无毛(稀沿脉被毛), 但密被微小白色乳突。
 4. 花瓣与萼齿等高; 叶均对生, 椭圆形, 长圆形或卵形, 稀为圆形, 背面脉腋有簇毛, 叶基不为心形(广西、贵州、四川、云南)(图 8949).....
.....石风车子 *C. wallichii* DC.
 4. 花瓣长为萼齿的 2 倍; 叶对生或轮生, 叶基略成耳状心形(云南).....
.....耳叶风车子 *C. auriculatum* C. Y. Wu et T. C. Hsu
 3. 叶两面不被微小白色乳突, 脉腋无簇毛。
 5. 穗状花序腋生, 常对生。
 6. 叶对生, 两面被毛, 脉上尤密; 萼肢内具一红色长硬毛环(云南).....
.....云南风车子 *C. yunnanense* Exell
 6. 叶对生, 互生或轮生、两面无毛, 背面被腺鳞或鳞片。
 7. 叶厚纸质, 背面密被锈色鳞片; 果近圆形或扁圆形, 长 2.5—3 厘米, 宽 3—3.5 厘米, 顶端截形或微凹, 尖突有时长达 5 毫米, 基部具柄(云南西南部).....西南风车子 *C. griffithii* Heurck
 7. 叶革质, 顶端钝圆或内凹, 背面极疏被金黄色腺鳞; 果椭圆形, 长 2—2.6 厘米, 宽 1.2—1.6 厘米, 基部近无柄(云南).....
.....元江风车子 *C. yuankiangense* C. C. Huang et S. C. Huang
 5. 由假头状或穗状花序组成顶生和腋生圆锥花序。
 8. 小枝及叶两面密被锈色盾状鳞片; 花小, 萼管长 5—8 毫米, 萼齿直立。
 9. 叶披针形, 卵状披针形或狭椭圆形; 花由短小头状的穗状花序组成圆锥花序; 花瓣倒卵形(云南).....

-盾鳞风车子 *C. punctatum* Bl.
9. 叶宽椭圆形至近圆形,稀狭椭圆形;花通常由延长的穗状花序组成圆锥花序;花瓣狭椭圆形或披针形,锐尖(广东、云南).....
- ...水密花 *C. punctatum* ssp. *squamosum* (Roxb. ex G. Don) Exell
8. 小枝及叶两面被较疏白色鳞片、不显或无;萼管长达 8—10 毫米,萼齿向外反折。
10. 果纺锤形,具狭翅,被黄色或红色鳞片,果柄长约 2 毫米;叶纸质,表面疏被白色鳞片,密被微小乳突,背面密被淡黄色腺鳞,脉腋无小窝穴;穗状花序极短,头状;花柱疏被鳞片(云南、广东海南).....
-榄形风车子 *C. olivaeforme* Chao
10. 果轮廓圆形或椭圆形,两端钝圆。
11. 果无鳞片,但在结实部分被柔毛,果柄长 5—8 毫米;穗状花序延长;叶革质,背面无鳞片(云南).....阔叶风车子 *C. latifolium* Bl.
11. 果至少在结实部分有黄色或橙黄色的鳞片(江西、湖南、广东、广西)(图 8950).....风车子 *C. alfredii* Hance

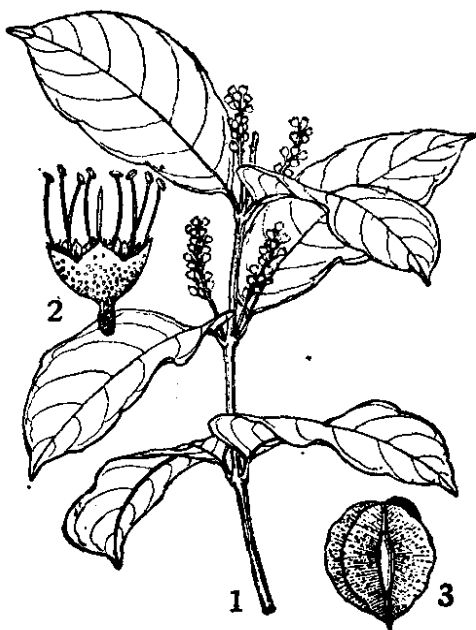


图 8949 石风车子
Combretum wallichii
1. 花枝, 2. 花, 3. 果。

石风车子 牛板金 图 8949
Combretum wallichii DC.

藤本,稀为灌木或小乔木状;幼枝有微毛和鳞片,老枝无毛及鳞片,疏被黑色皮孔。叶对生或互生,椭圆形至长圆状椭圆形,稀卵形,长 5—11 厘米,宽 3—6 厘米,坚纸质,成熟时两面无毛,但均密被微小的圆形乳突,侧脉 7—9 对,脉腋内有锈色至白色长硬毛;叶柄长 5—10 毫米,被褐色鳞片及微柔毛。穗状花序腋生或顶生,单生,不分枝,在枝顶排成圆锥花序;苞片线形或披针形;花小,长约 9 毫米,4 数;萼管漏斗状,萼齿直立;花盘边缘及内外密被黄白色长硬毛,毛突出萼齿之外;花瓣小;雄蕊 8 枚;子房四方形,密被鳞片,花柱无毛。果具 4 翅,近圆形或扁椭圆形,长 2—3 厘米,宽 1.8—2.8 厘米,翅红色,有绢光,被鳞片。

分布于广西、云南、贵州、四川。生海拔 480—2000 米的山坡、路旁、沟边

的杂木林中。

风车子 使君子藤 *Combretum alfredii* Hance 图 8950

多枝直立或攀援状灌木，高约 5 米；小枝近方形，幼时有绒毛和橙黄色的鳞片，老枝则无。叶对生或近对生，革质，长椭圆形至宽倒披针形，长 12—20 厘米，宽 4.8—7.3 厘米，全缘，两面无毛而稍粗糙，背面具有黄褐色或橙黄色的鳞片。穗状花序腋生和顶生，顶生者组成圆锥花序，轴被棕黄色的绒毛和金黄色的鳞片；小苞片线形；花萼钟状，外面有黄色而有光泽的鳞片和被粗毛；花瓣长约 2 毫米，雄蕊 8，极突出；花柱圆柱状，高不达花药。果纺锤形，有 4 翅，轮廓圆形，近圆形或梨形，长 1.7—2.5 厘米，被黄色或橙黄色小鳞片，翅纸质，等大，成熟时红色或紫红色。花期 5—8 月。

分布于江西、湖南、广东、广西。

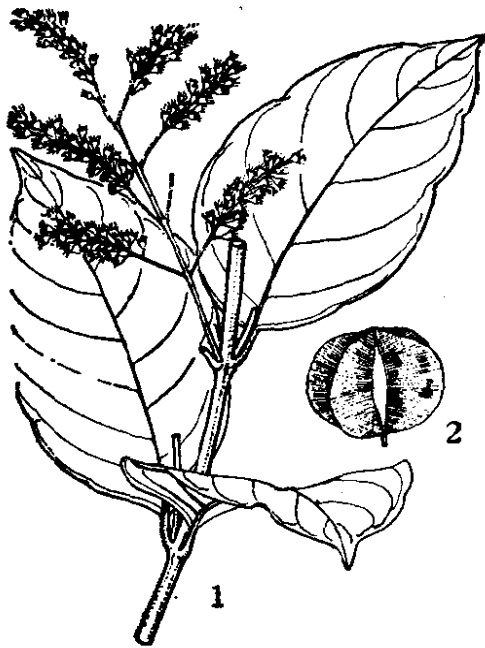


图 8950 风车子
Combretum alfredii
1. 花枝, 2. 果。



图 8951 长毛风车子
Combretum pilosum
1. 花枝, 2. 花纵剖面。

长毛风车子 *Combretum pilosum* Roxb. 图 8951

藤本或乔木，高达 15—20 米，小枝、叶柄、序轴及幼部均密被锈色绒毛和白色长柔毛。叶对生或近对生，卵状长圆形或长椭圆形，长 9—15 厘米，宽 5—7 厘米，顶端渐尖，基部截形或浅心形，上面无毛或沿中脉上被微柔毛，背面无毛或沿中脉被微柔毛，侧脉 5—8 对；叶柄极短，长 4—7 毫米。顶生及腋

生圆锥花序,稠密,有叶状、卵圆形、长1.5—3厘米,宽1—2厘米的宿存苞片;花较大,长1.5—2厘米;萼管漏斗状,被锈色微绒毛,内面在萼肢部分具一疏毛环,裂片5;花瓣5,淡红色,稀白色;雄蕊10,较花冠长;子房近纺锤形,花柱下部被长柔毛。果椭圆形,翅5,等大。花期13月至翌年3月。

分布于云南南部、广东海南;在印度东北部、尼泊尔和中南半岛也有。生海拔600—740米的疏林干燥处。

桃金娘科 *Myrtaceae*

常绿木本。单叶对生或互生,全缘,常有油腺点,无托叶。花两性,有时杂性,单生或排成各式花序;萼管与子房合生,萼齿4—5,或更多,有时粘合成帽状体;花瓣4—5片,分离或合生,或与萼片连成帽状体,有时不存在;雄蕊多数,稀为定数,插生于花盘边缘,在花蕾时卷曲或折曲,花丝分离或多少合生成短管,或合生成束而与花瓣对生,花药2室,纵裂或顶裂,药隔末端常有1个腺体;子房下位或半下位,心皮2至多个,1室或多室,偶有假隔膜而成多室,每室有胚珠1至多个。果为蒴果、浆果、核果或坚果,或具分核;种子1至多个,无胚乳或稀薄,胚直或弯曲成马蹄形或螺旋形,种皮坚硬或薄膜状。

约100属3000余种,分布于热带。我国有8属,另1驯化属,90种,分布于南部各省。近百年来,陆续引入的有桉树 *Eucalyptus*、白千层属 *Melaleuca*、红胶木属 *Tritania*、红千层属 *Callistemon*、番樱桃属 *Eugenia*、香桃木属 *Myrtus* 以及南美稔属 *Feijoa* 等。

分属检索表见《中国高等植物科属检索表》。

1. 红胶木属 *Tritania* R. Br.

引种1种:红胶木 *T. conferta* R. Br.(2:图3722)

2. 桉树属 *Eucalyptus* L' Her.

(一) 系统检索表

1. 花药大,卵圆形、倒卵形或长圆形,以狭或宽的耳形裂开;腺体球形,位于药隔上半部;花丝全部能育,钻形,常着生近药隔中或腺体基部 (I. 大药组 Sect. I. *Macranthera* Blak.)。
2. 花药长圆形或长倒卵形,长度大于宽度,花丝着生在腺体以下的中部或稍下 (I. 长药亚组 Subsect. 1. *Longiores* Blak.)。

3. 树皮光滑, 逐年脱落。
4. 花排成圆锥花序。
5. 成熟叶卵形, 基部圆形, 下面有毛; 蒴果圆球形(云南).....
.....**毛叶桉** *E. torelliana* F. v. Muell.
5. 成熟叶狭披针形, 基部楔形, 下面无毛; 蒴果壶形。
6. 枝及叶有浓郁的柠檬气味, 树皮灰白色 (2: 图 3723).....
.....**柠檬桉** *E. citriodora* Hook. f.
6. 枝及叶有微弱的气体, 树皮有灰黄色斑块.....
.....**斑皮桉** *E. maculata* Hook.
4. 花排成单伞形花序。
7. 蒴果半球形或钟形, 有柄, 果缘多少突出萼管外.....
.....**斑叶桉** *E. punctata* DC.
7. 蒴果梨形至锥形或钟形, 无柄或有短柄, 果缘不突出萼管, 果瓣稍突出。
8. 蒴果梨形, 顶部收缩, 有短柄; 花蕾长 8—10 毫米; 帽状体与萼管等长或略短, 半圆形.....**大桉** *E. grandis* Hill
8. 蒴果钟形, 顶端不收缩, 近无柄; 花蕾长 8—9 毫米; 帽状体略尖.....
.....**柳叶桉** *E. saligna* Smith
3. 树皮缩存, 粗糙。
9. 蒴果大, 长于 1 厘米; 花序柄扁平, 有棱。
10. 萼管有 2 棱; 蒴果半球形, 果瓣突出.....
.....**粗皮桉** *E. pellida* F. v. Muell.
10. 萼管无棱; 蒴果卵状壶形, 果瓣内藏 (2: 图 3724).....
.....**大叶桉** *E. robusta* Smith
9. 蒴果长 6—10 毫米。
11. 花蕾长于 1 厘米; 帽状体与萼管等长; 果瓣突出萼管外.....
.....**斜脉桉** *E. kirtoniana* F. v. Muell.
11. 花蕾长 7 毫米; 帽状体长 2—2.5 毫米; 果瓣不突出.....
.....**葡萄桉** *E. botryoides* Smith
2. 花药倒卵形, 中等大, 背部着生, 药室纵缝裂开或阔耳状裂, 花丝渐尖, 近腺体基部着生; 腺体位于药隔上半部 (2. **圆角药亚组** Subsect. 2. **Tereticornis** Blak.)。
12. 花药纵向缝裂, 花丝着生于药隔上半部。

13. 树皮光滑。

14. 蒴果球形,果缘突出萼管外;花柄长3—6毫米。

15. 幼态叶卵形至圆形,稀为宽披针形;帽状体长为萼管3—4倍。

16. 果缘突出2—2.5毫米,果宽6—8毫米,果序柄圆形(2:图3726).....**细叶桉** *E. tereticornis* Smith

16. 果缘突出1—1.5毫米,果宽5—7毫米,果序柄有棱或圆形.....**广叶桉** *E. amplifolia* Naudin

15. 幼态叶宽披针形;帽状体长为萼管1—3倍。

17. 帽状体长为萼管2—3倍。

18. 帽状体中部以上急剧收缩而急尖(2:图3725).....**赤桉** *E. camaldulensis* Dehnd.

18. 帽状体锥状渐尖.....**渐尖赤桉** *E. camaldulensis* var. *acuminata* Blak.

17. 帽状体长为萼管1—1.5倍。

19. 帽状体顶端有短尖的喙.....**短喙赤桉** *E. camaldulensis* var. *brevirostris* Blak.

19. 帽状体顶端钝。

20. 嫩枝极柔软,强烈下垂.....**垂枝赤桉** *E. camaldulensis* var. *pendula* Blak. et Jacobs

20. 嫩枝稍粗壮,略弯垂.....**钝盖赤桉** *E. camadulensis* var. *obtusa* Blak.

14. 蒴果半球形或碗形,果缘不突出;花柄短。

21. 帽状体长为萼管2—3倍,顶端尖;蒴果半球形,果瓣突出.....**布氏桉** *E. blakelyi* Maiden

21. 帽状体与萼管等长或稍短,顶端圆;果碗形,果瓣不突出。

22. 成熟叶片近圆形;果序柄长5—8毫米,果柄极短.....**阔叶桉** *E. platyphylla* F. v. Muell.

22. 成熟叶披针形;果序柄长2厘米,果柄明显.....**白桉** *E. alba* Reinw.

13. 树皮宿存,粗糙。

23. 果小,球形,长及宽均为5—7毫米,果缘突出;帽状体长锥形,长为萼管2—3倍.....**窿缘桉** *E. exserta* F. v. Muell.

23. 果大,碗形,宽1厘米,果缘不突出,果瓣突出.....

-野椴 *E. rudis* Endl.
12. 花药阔耳状纵裂,花丝着生于花药中部。
24. 花及果单生,宽于1厘米,有棱(2:图 3727).....
-蓝椴 *E. globulus* Labill.
24. 花及果排成伞形,小于1厘米,无棱.....
-直杆蓝椴 *E. maideni* F. v. Muell.
1. 花药肾形或心形,有时球形或截头状方形,基部着生或背部着生,牛轭形裂开,孔裂或顶裂;果缘不突出。
25. 花药肾形或心形,基部叉开,背部着生,牛轭形裂开(II. 肾药组 Sect. II. *Renanthera* Blak.)。我国栽培1种,圆锥花序;萼管短棒状,细长,上部稍膨大;帽状体半圆形.....小帽椴 *E. microcorys* F. v. Muell.
25. 花药球形或截头状方形,基部着生,外围雄蕊常不育,孔裂或顶裂。
26. 花药球形,侧面孔裂,有腺体,具圆锥花序(III. 似孔裂组 Sect. III. *Porantheroidea* Blak.)。
27. 花无柄;花序柄圆形;花蕾长1厘米.....
-纤脉椴 *E. leptophleba* F. v. Muell.
27. 花有柄;花序柄有棱;花蕾长5—7毫米。
28. 叶宽1厘米以内;蒴果截头状卵形,长4毫米.....
-二色椴 *E. bicolor* A. Cunn.
28. 叶宽1—2厘米;蒴果钟形,长4—6毫米.....
-常椴 *E. crebra* F. v. Muell.
26. 花药截头状卵形,顶裂;无腺体;具伞形花序或圆锥花序(IV. 顶药组 Sect. IV. *Terminales* Blak.)。
29. 具顶生圆锥花序,帽状体顶端尖。
30. 花蕾长5毫米;蒴果截头状卵形,长5—6毫米.....
-多花椴 *E. polyantheros* Schauer
30. 花蕾长7—9毫米;蒴果截头状梨形,长7—9毫米.....
-圆锥花椴 *E. paniculata* Smith
29. 具腋生伞形花序;花蕾长5毫米;帽状体圆锥状半圆形,蒴果半球形,长5—6毫米.....蜜味椴 *E. melliodora* A. Cunn.

(二) 人为检索表

1. 树皮薄,光滑,条状或片状逐年脱落,有时树干基部有斑块状宿存树皮。

2. 具顶生或腋生圆锥花序; 帽状体比萼管短; 蒴果壶形或球形。
3. 成熟叶片狭披针形或披针形, 无毛; 蒴果壶形。
4. 枝叶有浓厚的柠檬气味; 树皮灰蓝色.....
.....**柠檬桉** *E. citriodora* Hook.
4. 枝叶仅有微弱香气; 树皮有灰黄色斑块.....
.....**斑皮桉** *E. maculata* Hook.
3. 成熟叶片卵形, 有毛; 蒴果圆球形, 蒴口很窄.....
.....**毛叶桉** *E. torelliana* F. v. Muell.
2. 具腋生单伞形花序; 帽状体长或短; 蒴果钟形或圆锥形, 稀为壶形; 有时为单花。
5. 花大, 无柄或有极短柄, 常单生或有时 2—3 朵于叶腋聚生; 花蕾表面有小瘤, 被白粉.....**蓝桉** *E. globulus* Labill.
5. 花较小, 有柄, 多朵排成伞形花序; 花蕾表面平滑。
6. 果缘突出萼管口外; 花梗长 3—6 毫米。
7. 幼态叶卵形至圆形或阔披针形; 帽状体长为萼管的 3—4 倍。
8. 果缘突出萼管 2 毫米, 果宽 6—8 毫米; 果序柄圆形.....
.....**细叶桉** *E. tereticornis* Smith
8. 果缘突出萼管 1—1.5 毫米, 果宽 5—7 毫米; 果序柄有棱或圆形.....
.....**广叶桉** *E. amplifolia* Naudin
7. 幼态叶阔披针形; 帽状体长为萼管的 1—3 倍, 稀更长。
9. 帽状体长为萼管的 2—3 倍。
10. 帽状体中部以上急剧收缩而急尖.....
.....**赤桉** *E. camaldulensis* Dehd.
10. 帽状体锥状渐尖.....
.....**渐尖赤桉** *E. camaldulensis* var. *acuminata* Blak.
9. 帽状体长为萼管的 1—1.5 倍。
11. 帽状体顶端有短尖的喙.....
.....**短喙赤桉** *E. camaldulensis* var. *brevirostris* Blak.
11. 帽状体顶端钝。
12. 嫩枝极柔软, 强烈下垂.....
.....**垂枝赤桉** *E. camaldulensis* var. *pendula* Blak. et Jac.
12. 嫩枝稍粗壮, 略弯垂.....
.....**钝盖赤桉** *E. camaldulensis* var. *obtusa* Blak.

6. 果缘不突出, 果瓣突出; 花梗极短, 少数稍长。
13. 帽状体比萼筒长 2—3 倍, 顶端尖; 花梗长 3 毫米……………
……………布氏桉 *E. blakelyi* Maiden
13. 帽状体与萼管等长或较短, 顶端略尖或圆; 花梗长 1—5 毫米。
14. 帽状体长 5—7 毫米, 顶端尖; 花序柄压扁; 花梗较长。
15. 花蕾宽 6 毫米; 花梗长 3—5 毫米; 小枝方形……………
……………斑叶桉 *E. punctata* DC.
15. 花蕾宽 8 毫米; 花梗长约 2 毫米; 小枝圆形……………
……………直杆蓝桉 *E. maideni* F. v. Muell.
14. 帽状体长 2—4 毫米, 顶端圆或略尖; 花序柄圆或扁; 花梗短。
16. 成熟叶近圆形或阔卵形, 顶端圆; 花序柄极短, 圆或扁; 帽状体
顶端圆形……………阔叶桉 *E. platyphylla* F. v. Muell.
16. 成熟叶披针形; 花序柄长 1 厘米或更长, 扁平, 帽状体略尖或
钝。
17. 花蕾长 9—10 毫米, 花梗长 3 毫米, 蒴果半球形或碗形……
……………白桉 *E. alba* Reinw.
17. 花蕾长 7 毫米; 花梗长 1—2 毫米; 蒴果钟形或梨形。
18. 树皮光滑, 银白色; 叶面多少发亮; 果带苍白色, 梨形, 蒴
口稍收缩……………大桉 *E. grandis* Hill
18. 树皮基部有粗糙块, 灰蓝色; 叶暗晦, 果钟形……………
……………柳叶桉 *E. saligna* Smith
1. 树皮厚, 宿存, 粗糙, 常有裂沟, 稀为薄, 半宿存, 稍平滑。
19. 具圆锥花序; 蒴果小, 果缘及果瓣不突出。
20. 幼态叶圆形或椭圆形或阔披针形; 成熟叶卵形或卵状披针形, 侧脉多
隔 2—4 毫米。
21. 幼态叶圆形, 叶片及花序被白粉; 花药截头状, 孔开……………
……………多花桉 *E. polyantheros* Schauer
21. 幼态叶阔披针形或椭圆形; 叶片及花序绿色; 花药心形, 基部叉开
……………小帽桉 *E. microcorys* F. v. Muell.
20. 幼态叶狭披针形至阔披针形; 成熟叶狭披针形或披针形, 侧脉密。
22. 花无柄; 花序柄圆形; 花蕾长 1 厘米; 叶宽 2—3 厘米, 长 10—17 厘
米……………纤脉桉 *E. leptophloba* F. v. Muell.
22. 花有柄; 花序柄有棱; 花蕾长 5—7 毫米; 叶宽 1—3 厘米, 长 7—14

厘米。

23. 叶宽 1 厘米以内; 蒴果截头状卵形, 长 4 毫米.....
.....二色桫 *E. bicolor* A. Cunn.

23. 叶宽 1—3 厘米; 蒴果钟形或截头状梨形, 长 4—9 厘米。

24. 叶宽 1—1.8 厘米; 蒴果钟形, 顶端稍收缩.....
.....常桫 *E. crebra* F. v. Muell.

24. 叶宽 2—3 厘米; 蒴果截头状梨形, 顶端宽.....
.....圆锥花桫 *E. paniculata* Smith

19. 具单伞形花序; 蒴果大或小, 果缘突出或内藏。

25. 蒴果大, 长约 1—1.5 厘米, 宽于 1 厘米; 花序柄短。

26. 萼管有 2 棱; 果瓣突出, 蒴果半球形.....
.....粗皮桫 *E. pellida* F. v. Muell.

26. 萼管无棱; 果瓣内藏, 蒴果卵状壶形.....大叶桫 *E. robusta* Smith

25. 蒴果小, 长和宽均不到 1 厘米; 花序柄圆形。

27. 果缘突出萼管 2—2.5 毫米, 蒴果球形, 宽 6—7 毫米; 帽状体长锥形,
长为萼管的 2—3 倍。.....隆缘桫 *E. exserta* F. v. Muell.

27. 果缘内藏或与萼管口平齐, 蒴果钟形或半球形或倒圆锥形; 帽状体尖
或钝。

28. 果瓣突出。

29. 蒴果近球形或钟形, 宽 7—8 毫米; 花蕾长 1.4—2 厘米; 帽状体
与萼管同长; 树皮如松树作方块状裂开.....
.....斜脉胶桫 *E. kirtoniana* F. v. Muell.

29. 蒴果倒圆锥形或碗形, 宽 1 厘米, 花蕾长 9—11 毫米, 帽状体比
萼管略长, 树皮不规则裂开.....野桫 *E. rudis* Endl.

28. 果瓣内藏。

30. 叶卵形或长卵形; 花近无柄; 蒴果钟形或倒圆锥形, 长 6—8 毫米
.....葡萄桫 *E. botryoides* Smith

30. 叶披针形或披针形, 多黑腺点, 边脉似三出脉; 花有柄; 蒴果半球
形, 直径 5 毫米.....蜜味桫 *E. melliodora* A. Cunn.

3. 红千层属 *Callistemon* R. Br.

1. 叶宽 7 毫米, 雄蕊长 13 毫米, 黄色.....柳叶红千层 *C. saligna* DC.

1. 叶宽 3—6 毫米, 雄蕊长 25 毫米, 红色 (2: 图 3728).....

.....红千层 *C. rigidus* R. Br.

4. 白千层属 *Melaleuca* L.

1. 叶长 5 厘米以上, 宽于 1 厘米, 基出脉 3—5 条 (2: 图 3729).....

.....白千层 *M. leucadendron* L.

1. 叶长不及 2 厘米, 宽约 5 毫米, 基出脉 7—9 条.....

.....细花白千层 *M. parviflora* Lindl.

5. 岗松属 *Baeckea* L.

1 种: 岗松 *B. frutescens* L., 分布于广西、广东、福建、江西。(2: 图 3730)

6. 番樱桃属 *Eugenia* L.

1. 叶纸质, 卵形或卵状披针形, 基部圆形或微心形; 果大, 直径 1—2 厘米.....

.....红果仔 *E. uniflora* L.

1. 叶革质, 椭圆形或卵状椭圆形, 基部楔形或钝; 果小, 直径 7 毫米.....

.....吕宋番樱桃 *E. aherniana* C. B. Rob.

7. 肖蒲桃属 *Acmena* DC.

我国有 1 种: 肖蒲桃 *A. acuminatissima* (Bl.) Merr. et Perry, 分布于广东、广西。(2: 图 3720)

8. 蒲桃属 *Syzygium* Gaertn.

我国 74 种, 自西南、华南至长江流域广布, 多数产云南、广东、广西。

分 种 检 索 表

1. 花大; 萼齿肉质, 长 3—10 毫米, 宿存; 果实大, 果皮肉质; 种子大, 具丰富胚乳; 侧脉疏远(1. 蒲桃组 Sect. 1. *Jambosa* Duthie)。

2. 花序顶生; 叶基楔形, 圆形或微心形。

3. 具聚伞花序, 有花 3—6 朵。

4. 叶基部楔形; 叶柄明显。

5. 叶披针形或长圆形, 宽 3—4.5 厘米(台湾、福建、广东、广西、贵州、云南) (2: 图 3714).....蒲桃 *S. jambos* (L.) Alston

5. 叶狭披针形, 宽 1.5—2.5 厘米(广西、云南).....
假多瓣蒲桃 *S. polypetaloides* Merr. et Perry
4. 叶基部圆形或微心形; 叶柄不很明显。
 6. 叶基部圆形; 萼管长 7—8 毫米; 浆果梨形或圆锥形(台湾、广东、广西)
 (2: 图 3716).....洋蒲桃 *S. samarangense* Merr. et Perry
6. 叶基部微心形; 萼管长 1.5—2 厘米; 浆果卵状球形(广东海南、广西、
 云南) (2: 图 3715).....阔叶蒲桃 *S. latilimbium* Merr. et Perry
3. 具圆锥花序, 有花多于 10 朵。
 7. 圆锥花序有花 3—11 朵; 萼管长 8—9 毫米。
 8. 花序长 6—7 厘米; 花瓣长 5 毫米; 花梗极短(云南).....
老挝蒲桃 *S. laosense* Merr. et Perry
8. 花序长 4—5 厘米; 花瓣长 7—8 毫米; 花梗长 5—20 毫米(广东海南、
 广西、云南).....短药蒲桃 *S. brachyantherum* Merr. et Perry
7. 圆锥花序多花; 萼管长 6 毫米(广西).....
桂南蒲桃 *S. imitans* Merr. et Perry
2. 花序腋生或生于无叶老枝上; 叶基部楔形。
 9. 花序生于无叶老枝上; 萼管长 1 厘米; 叶椭圆形, 宽 6—8 厘米(台湾、云
 南).....马六甲蒲桃 *S. malaccense* Merr. et Perry
9. 花序腋生。
 10. 叶狭长圆形, 宽 3—4.5 厘米; 花序多花(广西、云南).....
华夏蒲桃 *S. cathayense* Merr. et Perry
10. 叶带形, 宽 2—2.5 厘米, 花单独(云南).....
带叶蒲桃 *S. jambos* var. *linearifolium* Chang et Miao
1. 花小; 萼齿不明显, 长 1—2 毫米, 花后脱落; 果实较小, 果皮薄; 种子中等大
 或较小; 胚乳较薄(II. 小花蒲桃组 Sect. II. *Syzygium*)。
 11. 花蕾棒形, 长于 1 厘米; 果实棒形或长壶形(1. 棒花系 Ser. 1. *Clavif-
 lora* Chang et Miao)。
 12. 嫩枝有棱。
 13. 叶基部楔形, 叶柄明显, 叶长 3—7 厘米; 花蕾长 1 或 2 厘米。
 14. 歧伞花序腋生; 花蕾长 2 厘米; 花瓣分离(我国台湾).....
台湾棒花蒲桃 *S. taiwanicum* Chang et Miao
14. 歧伞花序顶生; 花蕾长 1 厘米; 花瓣连合成帽状体(广东、广西)
子凌蒲桃 *S. championii* Merr. et Perry

13. 叶基部微心形,叶柄极短;花蕾长 1.5 厘米(广东海南).....
.....**无柄蒲桃** *S. boissianum* Merr. et Perry
12. 嫩枝圆形。
15. 花序顶生,或顶生为主,兼有腋生。
16. 叶椭圆形,长 4.5—9 厘米;花序顶生;萼管干后皱缩(广东海南)···
.....**皱萼蒲桃** *S. rysopodum* Merr. et Perry
16. 叶狭长圆形,长 3—7 厘米;花序顶生及腋生;萼管平滑(广东海南)
.....**纤枝蒲桃** *S. stenocladum* Merr. et Perry
15. 花序腋生,或生于无叶老枝上。
17. 花序腋生;萼管长约 1 厘米;叶长 8—15 厘米。
18. 叶长 9—15 厘米,宽 3.5—5 厘米,侧脉相隔 6—8 毫米;花瓣连
成帽状体(云南).....**短棒蒲桃** *S. baviense* Merr. et Perry
18. 叶长 8—13 厘米,宽 3—4.5 厘米,侧脉相隔 1—2 厘米;花瓣离
生(广东海南、云南).....**纤花蒲桃** *S. leptanthum* Niedenzu
17. 花序生于无叶老枝上;萼管长 1.5 厘米;叶长 12—21 厘米(广东海
南).....**棒花蒲桃** *S. claviflorum* Wall.
11. 花蕾倒圆锥形或稀为短棒形,长不超过 7 毫米;果实球形或椭圆卵形。
19. 圆锥花序多枝丛出,顶生,腋生或生于无叶老枝上,叶脉疏远(2. **香胶蒲
桃系** Ser. 2. **Balsameae** Chang et Miau)。
20. 圆锥花序顶生;花近无柄;嫩枝圆形。
21. 嫩枝及叶下面有毛(云南).....
.....**毛脉蒲桃** *S. vestitum* Merr. et Perry
21. 嫩枝及叶下面无毛。
22. 萼管长 3.5 毫米;叶长 7—10 厘米(广西).....
.....**钝叶蒲桃** *S. cinereum* Wall.
22. 萼管长 2.5 毫米;叶长 10—21 厘米(云南).....
.....**云南蒲桃** *S. yunnanense* Merr. et Perry
20. 圆锥花序生于无叶老枝上,或腋生;花有柄或无柄;嫩枝圆形或有棱。
23. 嫩枝有 4 棱。
24. 花无柄;花瓣连成帽状体;叶长 12—18 厘米;花序生于老枝上
(广东海南、广西、云南).....**四角蒲桃** *S. tetragonum* Wall.
24. 花有柄;花序腋生;叶长 6—10 厘米(广东).....
.....**粗叶木蒲桃** *S. lasianthifolium* Chang et Miau

23. 嫩枝圆形。
25. 花序有花多数;花蕾长 3 毫米;花瓣连成帽状体;花柄长 1—2 毫米
(云南).....**香胶蒲桃** *S. balsameum* Wall.
25. 花序有花 4—7 朵;花蕾长 6—7 毫米;花柄长 4—8 毫米;花瓣离生
(我国西藏).....**西藏蒲桃** *S. tibetanum* Chang et Miao
19. 圆锥花序常单生,顶生或腋生,决不生于无叶老枝上;叶脉密,相隔 1—4
毫米,稀更疏(3. **小花蒲桃系** Ser. 3. *Syzygiae*)。
26. 嫩枝有棱。
27. 花瓣连成帽状体;花序腋生或顶生。
28. 叶基部楔形,有明显的叶柄;花序顶生或腋生。
29. 花序顶生;叶长圆形, 4.5×1.5—2 厘米,嫩枝有毛(我国台湾)
.....**尖萼蒲桃** *S. acutisepalum* Mori
29. 花序腋生;叶披针形或狭长圆形, 4—13×1—1.3 厘米;嫩枝无
毛。
30. 叶狭长圆形,宽 1.2—3.5 厘米;果实壶状球形(云南、广西)···
.....**怒江蒲桃** *S. salwinense* Merr. et Perry
30. 叶狭披针形,宽 1—1.8 厘米;果实椭圆形(广东、广西).....
.....**硬叶蒲桃** *S. sterrophyllum* Merr. et Perry
28. 叶基部微心形,无叶柄;花序顶生(广东海南).....
.....**方枝蒲桃** *S. tephrodes* Merr. et Perry
27. 花瓣离生。
31. 花序主要是腋生,有时兼具顶生,或生于老枝上。
32. 圆锥花序长 3—8 厘米,多花;叶长 6—11 厘米,宽 2.5—4 厘米
(云南).....**滇边蒲桃** *S. forrestii* Merr. et Perry
32. 圆锥花序或歧伞花序长 1—3 厘米。
33. 叶长 8—12 厘米;果实球形,直径 2.5—3 厘米(广西).....
.....**广西蒲桃** *S. kwangsiense* Chang et Miao
33. 叶长 4—9 厘米;果实球形或椭圆卵形,直径小于 1.5 厘米。
34. 叶椭圆形或长圆形,宽 2—3 厘米,两面平滑;花无柄;果实
圆球形(广西).....
.....**细轴蒲桃** *S. tenuirhachis* Chang et Miao
34. 叶倒披针形,宽 1.5—2 厘米,两面有瘤状突起;花梗长 1—2
毫米(广西).....**瘤突蒲桃** *S. muriculatum* Chang et Miao

31. 花序顶生,有时兼为腋生。
35. 叶柄极短,长 1—2 毫米;果实球形。
36. 叶基部圆形或钝,或为微心形。
37. 叶卵形, 4—5.5 × 2.5—3.5 厘米(云南)……………
……………**文山蒲桃** *S. wenshanense* Chang et Miao
37. 叶带形至狭长圆形, 15—45 × 4—12 毫米(广东海南、广西)…
……………**狭叶蒲桃** *S. tsoongii* Merr. et Perry
36. 叶基部楔形。
38. 叶椭圆形, 1.5—3 × 1—2 厘米(长江以南各省区)(2:图3719)
……………**赤楠** *S. buxifolium* Hook. et Arn.
38. 叶狭披针形或狭倒披针形。
39. 叶常轮生,狭披针形,顶端尖,叶面的腺点干后不下陷,背脉
明显,花梗长 3—4 毫米(浙江、江西、福建、广东、广西)……
……………**轮叶蒲桃** *S. grijsii* Merr. et Perry
39. 叶对生,短小倒披针形,顶端圆或钝,叶面的腺点干后下陷,
背脉不明显;花梗长 1—2 厘米(云南)……………
……………**倒披针叶蒲桃** *S. oblancilimum* Chang et Miao
35. 叶柄明显,长 3—10 毫米;果实球形或椭圆卵形。
40. 叶披针形或卵状披针形。
41. 叶卵状披针形,尾状渐尖;花序长 1 厘米;花梗长 2—3 毫米
(四川)……………**四川蒲桃** *S. szechuanense* Chang et Miao
41. 叶披针形,顶端变狭而钝;花序长 2—4 厘米;花近无柄(贵州、
湖北、广东、广西)……**贵州蒲桃** *S. handelii* Merr. et Perry
40. 叶椭圆形或长圆形。
42. 花无柄或近无柄;叶长 4—10 厘米;果实椭圆卵形。
43. 圆锥花序长 5—10 厘米;花蕾长 8—9 毫米(云南)……………
……………**滇西蒲桃** *S. rockii* Merr. et Perry
43. 圆锥花序长 1.5 厘米;花蕾长 3.5 毫米(云南、广西)……………
……………**思茅蒲桃** *S. szemaense* Merr. et Perry
42. 花梗长 2—5 毫米;叶长 4—7 厘米;果实球形(长江以南各省
区)……………**华南蒲桃** *S. austro-sinense* Chang et Miao
26. 嫩枝圆形,无棱。
44. 花瓣连成帽状体;花序顶生或兼为腋生。

45. 果实圆球形。
46. 叶卵状披针形或长圆形。
47. 叶长 9—14 厘米, 叶柄长 1—2 厘米; 花序长 4 厘米; 萼管平滑 (我国台湾)……………恒春蒲桃 *S. kusukusense* Mori
47. 叶长 3—7 厘米, 叶柄长 3—5 毫米; 花序长 2—4 厘米; 萼管干后皱缩 (广东、广西)……………香蒲桃 *S. odoratum* DC.
46. 叶椭圆形或倒卵状长圆形。
48. 叶顶端锐尖或急尖, 叶长 4—10 厘米; 花蕾长 2.5—4 毫米。
49. 叶薄革质, 下面干后黄褐色; 花蕾长 2.5 毫米 (广东海南、广西)……………密脉蒲桃 *S. chunianum* Merr. et Perry
49. 叶厚革质, 下面干后红褐色, 花蕾长 4 毫米 (广东、广西)……………广东蒲桃 *S. kwangtungense* Merr. et Perry
48. 叶顶端圆, 叶长 3—5 厘米; 花蕾长 5 毫米 (我国台湾)……………圆顶蒲桃 *S. kashotense* Mori
45. 果实椭圆卵形。
50. 叶基部圆形或微心形, 近无柄; 花序长 2—4 厘米 (广东、广西)……………黑嘴蒲桃 *S. bullockii* Merr. et Perry
50. 叶基部楔形, 叶柄明显。
51. 花序长 3—9 厘米; 叶长 8—12 厘米。
52. 叶椭圆形; 花无柄; 花序轴无毛 (云南)……………假乌墨 *S. augustinii* Merr. et Perry
52. 叶带状披针形, 花有短柄, 花序轴有糠秕状毛。
53. 花小, 萼管长 3—4 毫米, 雄蕊长 4—7 毫米, 花柱长 8 毫米, 果实近球形 (广东海南)……………竹叶蒲桃 *S. myrsinifolium* Merr. et Perry
53. 花较大, 萼管长 5—6 毫米, 雄蕊长 8—10 毫米, 花柱长 1.2—1.5 厘米, 果实椭圆壶形 (广东海南)……………大花竹叶蒲桃 *S. myrsinifolium* var. *grandiflorum* Chang et Miao
51. 花序长 1—2 厘米; 叶长 4—7 厘米 (福建、广东、广西)……………红枝蒲桃 *S. rehderianum* Merr. et Perry
44. 花瓣离生。
54. 花序腋生。
55. 圆锥花序长 4—11 厘米; 叶椭圆形, 长 6—13 厘米。

56. 花序长达 11 厘米,花有柄或无柄;萼管长 4—8 毫米。
57. 花有短柄;萼管长 4 毫米(台湾、福建、广东、广西、云南)(2:图 3717).....**乌墨** *S. cumini* Skeels
57. 花无柄,萼管长 7—8 毫米(广东、广西).....
.....**长萼乌墨** *S. cumini* var. *tsoi* Chang et Miao
56. 花序长 4—7 厘米,萼管长 2—2.5 毫米,花无柄(广西、贵州、云南).....
.....**簇花蒲桃** *S. gruticosum* DC.
55. 圆锥花序或歧伞花序长 1—2 厘米。
58. 叶带状披针形或狭长圆形。
59. 叶带状披针形,宽 7—14 毫米;花柄长 2—3 毫米;果实球形(广东、广西).....**水竹蒲桃** *S. fluviatile* Merr. et Perry
59. 叶狭长圆形或披针形,宽 1.5—2 厘米;花无柄;果实长椭圆卵形(广东海南).....**中间型蒲桃** *S. intermediiforme* Chang et Miao
58. 叶椭圆形。
60. 果实球形,叶短于 9 厘米。
61. 叶长 3—9 厘米;花蕾长 2—2.5 毫米;果实宽 5—7 毫米。
62. 叶宽椭圆形,干后绿色;花梗长 1—1.5 毫米(广东、广西).....
.....**卫矛叶蒲桃** *S. evonymifolium* Merr. et Perry
62. 叶狭椭圆形,干后黑色;花无柄(福建、广东、广西)(2:图 3718)
.....**小花蒲桃** *S. hancei* Merr. et Perry
61. 叶长 3—4 厘米;花蕾长 3—4 毫米;果实宽 1—1.2 厘米(广东海南).....**假赤楠** *S. buxifolioides* Chang et Miao
60. 果实椭圆形或倒卵形,长 1.2—1.5 厘米;叶长 8—11 厘米(广东海南).....**海南蒲桃** *S. hainanense* Chang et Miao
54. 花序顶生。
63. 花序短,长不超过 3.5 厘米;叶形各式。
64. 花蕾短棒状,长 7—8 毫米,有短柄;叶卵状披针形,尾状渐尖。
65. 叶 3—5.5 × 1—1.5 厘米;萼管有粉白,干后皱缩(广东海南、广西)
.....**线枝蒲桃** *S. araiocladum* Merr. et Perry
65. 叶 8—10.5 × 3—4.5 厘米;萼管无粉白,干后平滑(广东、广西).....
.....**锡兰蒲桃** *S. zeylanicum* DC.
64. 花蕾倒圆锥形;萼管长度与宽度几相等,通常长 2—3 毫米,稀长为 6 毫米;叶椭圆形至倒披针形。

66. 叶长 8—20 厘米;果实球形,宽 1.5—2 厘米。
67. 叶狭长圆形,长 14—20 厘米,侧脉相隔 4—6 毫米;果实有粉白(云南)……………**黑长叶蒲桃** *S. melanophyllum* Chang et Miao
67. 叶椭圆形,长 8—12 厘米,侧脉相隔 1—2 毫米;果实无粉白(云南)……………**短序蒲桃** *S. brachythyrsum* Merr. et Perry
66. 叶长 2.5—8 厘米;果实球形,宽 6—10 毫米,稀更大。
68. 花无花梗。
69. 花 2—3 朵簇生,排成歧伞或圆锥花序。
70. 圆锥花序 2—3 次分枝;萼管长 3 毫米(我国台湾)……………
……………**细脉蒲桃** *S. euphlebium* Mori
70. 歧伞花序少花;萼管长 2—2.5 毫米。
71. 叶长圆形;歧伞花序的 2 个侧生果实无柄,中央的有柄(广东海南)……………**尖峰蒲桃** *S. jienfunicum* Chang et Miao
71. 叶椭圆形;歧伞花序 3 朵花均无柄(广东海南)……………
……………**万宁蒲桃** *S. howii* Merr. et Perry
69. 花 6—9 朵簇生于花序柄上,叶长圆状倒披针形,长 4—6 厘米(云南)……………**团花蒲桃** *S. congestiflorum* Chang et Miao
68. 花有长 1—2 毫米的花梗。
72. 圆锥花序长 3.5 厘米,2—3 次分枝,叶椭圆形,长 6 厘米(我国台湾)……………**台湾蒲桃** *S. formosanum* Mori
72. 歧伞花序长 1.5—2 厘米,少花;叶倒披针形,长 5—8 厘米(云南)……………**石生蒲桃** *S. saxatile* Chang et Miao
63. 花序长 4—10 厘米,叶椭圆形。
73. 花序轴有糠秕状毛(广东、广西)……………**山蒲桃** *S. levinei* Merr. et Perry
73. 花序轴无毛。
74. 花有柄;花蕾长 5 毫米;叶长 9—15 厘米,侧脉相隔 2—6 毫米;果实球形。
75. 叶长 10—15 厘米,侧脉相隔 3—6 毫米,叶面干后黑色;花梗长 2—3 毫米(云南)……………**黑叶蒲桃** *S. thumra* Merr. et Perry
75. 叶长 9—12 厘米,侧脉相隔 2—3 毫米,干后灰褐色;花梗长约 1 毫米(云南)……………**高檐蒲桃** *S. oblatum* Wall.
74. 花无柄;花蕾长 6—7 毫米;叶长 6.5—9.5 厘米,侧脉密,相隔 1—1.5 毫米。

76. 圆锥花序长 4—6 厘米; 叶下面红褐色; 雄蕊长 3 毫米(广东海南)……
 ……………**褐背蒲桃** *S. infra-rubiginosum* Chang et Miao
76. 圆锥花序长 8—10 厘米; 叶下面浅褐色; 雄蕊长 5—7 毫米(广西)……
 ……………**长花蒲桃** *S. lineatum* Merr. et Perry

9. 水榕属 *Cleistocalyx* Bl.

我国 2 种, 分布于华南、云南。

分种检索表

1. 叶长圆形或椭圆形, 侧脉相隔 8—9 毫米; 花序侧生; 果宽 1—1.4 厘米(广东、广西、云南) (2: 图 3721)……**水榕** *C. operculatum* Merr. et Perry
1. 叶卵圆形或倒卵圆形, 侧脉相隔 2—5 毫米; 花序顶生; 果宽 1.5—2 厘米(广东海南)……**大果水榕** *C. conspersipunctatum* Merr. et Perry

10. 桃金娘属 *Rhodomyrtus* Reichb.

我国 1 种: **桃金娘** *R. tomentosa* Hassk., 分布于台湾、福建、广东、广西、云南、贵州、湖南南部。(2: 图 3712)

11. 番石榴属 *Psidium* L.

1. 嫩枝圆形; 叶椭圆形至倒卵形, 无毛, 侧脉不明显(广东、云南引种)……
 ……………**草莓番石榴** *P. littorale* Raddi
1. 嫩枝有棱; 叶长圆形至椭圆形, 背面有毛, 侧脉明显(华南驯化种) (2: 图 3710)……**番石榴** *P. guajava* L.

12. 香桃木属 *Myrtus* L.

华南引种有 1 种: **香桃木** *M. communis* L.

13. 子楝树属 *Decaspermum* Forst.

我国 7 种, 分布于云南、贵州、广西、广东、台湾。

分种检索表

1. 花 5 数; 浆果有宿存萼片 5 片。
 2. 萼片短, 卵形; 老叶无毛; 枝被灰褐色毛或灰白色毛。

- 3. 花序长 4—6 厘米, 有花多于 10 朵, 被白毛; 叶长圆状披针形或披针形, 顶端渐尖(云南).....
.....**五瓣子楝树** *D. fruticosum* J. R. et G. Forst.
- 3. 花序短, 3—5 花, 有时单花, 被灰褐色毛; 叶倒卵形, 顶端短尖而钝(广东海南).....**琼南子楝树** *D. austro-hainanicum* Chang et Miao
- 2. 萼片线状披针形, 长 5 毫米; 叶披针形, 尾状渐尖; 枝及叶被白色茸毛(广东海南).....**白毛子楝树** *D. albociliatum* Merr. et Perry
- 1. 花 3—4 数; 浆果有宿存萼片 3—4 片。
 - 4. 花 4 基数; 花序短小。
 - 5. 嫩枝及叶无毛。
 - 6. 叶倒卵形或椭圆形, 宽 2.5—5 厘米(广东海南).....
.....**柬埔寨子楝树** *D. cambodianum* Gagnep.
 - 6. 叶披针形或卵状披针形, 宽 1—1.7 厘米(广东西部).....
.....**秃子楝树** *D. glabrum* Chang et Miao
 - 5. 枝及叶有柔毛, 叶卵状长圆形或椭圆形(广东、广西、贵州).....
.....**华夏子楝树** *D. cathayense* Chang et Miao
 - 4. 花 3 基数; 花序短, 被灰毛; 叶披针形(台湾、广东、广西)(2:图 3711).....
.....**子楝树** *D. gracilentum* Merr. et Perry

14. 多核果属 *Pyrenocarpa* Chang et Miao

我国 2 种, 产广东海南。

分 种 检 索 表

- 1. 嫩枝有棱; 叶长圆形, 侧脉 20 对, 花序柄有棱(广东海南).....
.....**多核果** *P. hainanensis* Chang et Miao
- 1. 嫩枝圆形; 叶椭圆形或倒卵形, 侧脉 12—15 对; 花序轴圆柱形(广东海南)
.....**圆枝多核果** *P. teretis* Chang et Miao

15. 玫瑰木属 *Rhodamnia* Jack

我国 1 种, 产广东海南。

分 种 检 索 表

- 1. 叶狭窄椭圆形, 长 6—10 厘米, 宽 2.5—3.5 厘米, 渐尖, 下面变秃净(广东

- 海南).....玫瑰木 *R. dumetorum* Merr. et Perry
 1. 叶卵形,长 4—6.5 厘米,宽 2.5—3.5 厘米,顶端急尖,老叶下面有白毛(广东海南)(2:图3713).....
海南玫瑰木 *R. dumetorum* var. *hainanensis* Merr. et Perry

16. 南美稔属 *Feijoa* Berg

1 种,在云南有引种: 南美稔 *F. sellowiana* Berg.

野牡丹科 *Melastomataceae*

草本、灌木或小乔木,直立或攀援,陆生或少数附生。单叶,对生或稀轮生,全缘或具齿,3—5(—7)基出脉,稀 9 条或更多,侧脉多数,平行,稀羽状脉;具叶柄或无,无托叶。花两性,辐射对称,4—5 数,稀 3 或 6 数,聚伞花序、伞形花序、伞房花序,或由上述花序组成的圆锥花序,或蝎尾状聚伞花序,稀单生、簇生或呈穗状花序;具苞片或无;小苞片对生,常早落;花萼漏斗形、钟形或杯形,与子房基部合生,常具隔片,裂片各式,稀平截;花瓣通常有鲜艳的颜色,着生于萼管喉部,与萼片互生,呈螺旋状排列或覆瓦状排列,常偏斜;雄蕊为花冠的 1 倍或同数,与花萼及花瓣对生,或仅与花萼对生,异型或同型,等长或不等长,花丝丝状,常向下渐粗;花药 2 室,单孔开裂,稀 2 孔裂,更少纵裂,基部具小瘤或附属体或无,药隔通常膨大,下延成长柄或短距,或各式形状;子房下位或半下位,子房室与花瓣同数,顶端具冠或无,花柱单 1,柱头点尖;具中轴胎座或特立中央胎座,稀侧膜胎座,胚珠多数。蒴果或浆果,通常顶孔开裂,与宿存萼贴生;种子极小,多数,通常长不到 1 毫米,近马蹄形或楔形,有时倒卵形,稀直径大达 5 毫米以上,球形;无胚乳,胚小且直,稀皱褶,通常与种子同型。

约 240 属,3000 余种,分布于各大洲热带及亚热带地区,以美洲最多。我国有 26 属,150 余种,分布于西藏至台湾,长江流域以南各省区。

本科植物常作药用,有的果可食。有的为酸性土指示植物或花卉。

分属检索表见本书第二册。

1. 金锦香属 *Osbeckia* L.

我国有 12 种,分布于西藏、四川、贵州、云南至台湾,长江流域以南各省区。

分 种 检 索 表

1. 叶小,长不超过 5 厘米,一般约为 3 厘米,宽不超过 1.5 厘米,一般为 7—10 毫米;头状花序或近头状花序;果时宿存萼坛状,长不超过 7 毫米。
 2. 叶片条形、条状披针形或长圆状卵形至椭圆状卵形;花小,花瓣长约 1 厘米;植株高 20—60 厘米。
 3. 叶片通常条形或条状披针形,极稀卵状披针形;宿存萼外面无毛或具 1—5 个有刺毛的突起(广西以东,长江流域以南各省区) (2:图 3731)**金锦香** *O. chinensis* L.
 3. 叶片长圆状卵形至椭圆状卵形,宿存萼外面具 5 个以上有刺毛的突起(云南、四川西南部).....**宽叶金锦香** *O. chinensis* var. *angustifolia* (D. Don) C. Y. Wu et C. Chen
 2. 叶片卵形;花大,花瓣长约 1.5 厘米;植株高 8—20 厘米(云南大理).....**头序金锦香** *O. capitata* Benth.
1. 叶长通常在 5 厘米以上,宽 2 厘米以上;总状花序或组成圆锥花序;果时宿存萼长坛状,中部略上缢缩成颈,长 7 毫米以上(蚂蚁花、海南金锦香例外)。
 4. 花 4 数,花萼长坛状,长 5.6 毫米以上,中部略上缢缩成颈,裂片条形至卵状披针形。
 5. 萼片披针形至条形,外面常被毛。
 6. 萼管外面被多轮刺毛状的有柄星状毛。
 7. 茎被糙伏毛或基部膨大的刺毛。
 8. 花瓣倒卵形,长约 15 毫米;萼片条状披针形或钻形(西藏、四川、贵州、云南) (2:图 3732).....**假朝天罐** *O. crinita* Benth. ex C. B. Clarke
 8. 花瓣宽卵形,长 8—13 毫米;萼片三角状披针形至条形。
 9. 叶通常 3 枚轮生,叶面被疏糙伏毛,背面仅脉上被毛;花瓣长约 13 毫米;子房顶部具 1 圈刺毛和上半部被毛(四川、贵州、云南)(图 8952).....**三叶金锦香** *O. mairei* (Lévl.) Craib
 9. 叶对生,两面几无毛;花瓣长约 8 毫米;子房除顶部具 1 圈刺毛外,其余无毛(云南).....**秃金锦香** *O. rostrata* D. Don
 7. 茎被平展的绒毛(云南).....**湿生金锦香** *O. paludosa* Craib

6. 萼外面具刺毛的突起。
10. 小枝被平展的刺毛; 萼片条形至条状披针形; 花瓣具缘毛; 子房仅上半部被毛(云南).....**响铃金锦香** *O. pulchra* Geddes
10. 小枝被平贴的糙伏毛; 萼片宽披针形或狭三角形; 花瓣无缘毛; 子房全部被毛(云南、四川).....**星毛金锦香** *O. stellata* D. Don
5. 萼片较宽, 宽披针形或卵状披针形, 两面无毛或外面仅脊上有 1 行疏刺毛(云南西部).....**棍毛金锦香** *O. rhopalotricha* C. Y. Wu ex C. Chen
- 4 花 5 数, 花萼坛状, 长约 6.5 毫米, 裂片长卵形。
11. 由聚伞花序组成圆锥花序; 花萼外面具篔簹状刺毛突起, 萼管长 8—10 毫米。
12. 花瓣粉红色至红色, 稀紫红色(广西、云南).....
.....**蚂蚁花** *O. nepalensis* Hook. f.
12. 花瓣白色(西藏、云南).....
.....**白蚂蚁花** *O. nepalensis* var. *albiflora* Lindl.
11. 由聚伞花序组成头状花序; 花萼外面具有柄篔簹状刺毛突起, 萼管长约 6.5 毫米(广东海南).....**海南金锦香** *O. kainantensis* Masam

三叶金锦香 *Osbeckia mairei* Craib 图 8952

灌木, 高 0.8—1.2 米; 茎通常六棱形, 被平展的糙伏毛, 常无分枝。叶通常 3 枚轮生, 叶片坚纸质, 披针形至长圆状披针形, 顶端渐尖, 基部钝或近圆形, 长 6—13 厘米, 宽 2—3.2 厘米, 全缘, 具缘毛, 两面被糙伏毛, 背面仅脉上被毛, 有不甚明显的小突起; 叶柄长 4—5 毫米, 密被糙伏毛。稀疏的聚伞花序组成圆锥花序, 顶生, 分枝上各节常仅有 1 花发育, 长约 21 厘米; 花萼长约 2 厘米, 被多轮的刺毛状有柄星状毛及星状毛, 裂片 4, 三角状或条状披针形, 长约 1 厘米; 花瓣红紫色, 宽卵形, 长约 1.3 厘米, 仅上半部具缘毛; 雄蕊 8, 花药具长喙, 药隔基部微膨大伸展呈盘状; 子房顶端具 1 圈短刚毛, 上半部密被糙伏毛。蒴果长卵形, 为宿存萼所

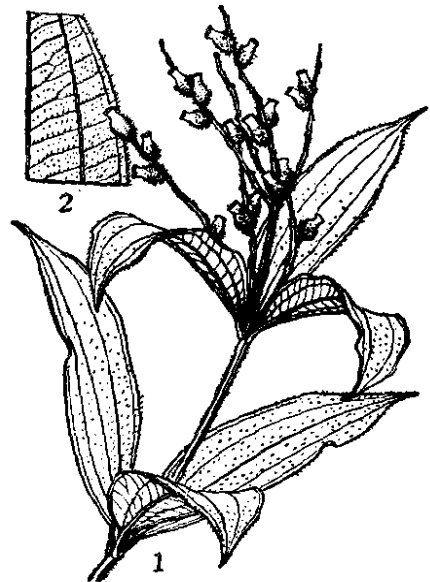


图 8952 三叶金锦香
Osbeckia mairei
1. 果枝, 2. 叶片放大。

包,宿存萼长坛状,中部略上缢缩,长约1.3厘米,具刺毛状有柄星状毛。花、果期8—9月。

分布于四川、贵州、云南东北部。生于海拔600—900米的次生杂木林缘,路边等。

四川等地用根治腹泻。

2. 野牡丹属 *Melastoma* L.

我国有9种,分布于西藏至台湾,长江流域以南各省区。

分种检索表

1. 植株矮小,茎匍匐上升,逐节生根,高10—60厘米以下,小枝披散;叶片长4厘米,宽2厘米以下。
 2. 叶面通常仅边缘被糙伏毛,有时基出脉行间具1—2行疏糙伏毛;小枝被疏糙伏毛;花瓣长1.2—2厘米,花萼被糙伏毛;植株高10—30厘米(贵州、湖南、浙江以南各省区,但广东海南及台湾未发现)(2:图3733).....**地蕊** *M. dodecandrum* Lour.
 2. 叶面、小枝密被糙伏毛;花瓣长2—2.5厘米,花萼密被略扁的糙伏毛;植株高30—60厘米(贵州、广西、广东、福建、台湾).....**细叶野牡丹** *M. intermedium* Dunn
1. 植株直立,高0.5—3(—7)米,小枝斜上;叶片长4—15(—22)厘米,宽1.4—5(—13.5)厘米。
 3. 花小,花瓣长2—2.5厘米;果直径1厘米以下;茎上的毛长5毫米以下。
 4. 果密被紧贴的糙伏毛或鳞片状糙伏毛。
 5. 叶片小,最长10.5厘米,宽6厘米,披针形至宽卵形,叶柄最长1.5厘米。
 6. 茎被平展的长粗毛及短柔毛(四川、贵州、云南、广西、广东、福建)(2:图3734).....**展毛野牡丹** *M. normale* D. Don
 6. 茎密被紧贴的鳞片状糙伏毛。
 7. 叶片披针形、卵状披针形或近椭圆形,叶面被糙伏毛,基出脉5;萼片宽披针形(贵州、云南、广西、广东、福建、台湾)(2:图3736,作 *M. polyanthum* Blume).....**多花野牡丹** *M. affine* D. Don
 7. 叶片卵形或宽卵形,叶面密被糙伏毛和短柔毛,基出脉7;萼片

- 卵形或略宽(云南、广西、广东、福建、台湾)(2:图 3735).....
野牡丹 *M. candidum* D. Don
 5. 叶片大,长 8—21 厘米,宽 5.5—6.5 厘米,宽卵形或宽椭圆形;叶柄长
 1.8—6.5 厘米(云南).....
大野牡丹 *M. imbricatum* Wall. ex C. B. Clarke
 4. 果密被展开的长硬毛或刺毛(广东海南).....
紫毛野牡丹 *M. penicillatum* Naud.
 3. 花大,花瓣长 3—5 厘米;果直径 1.2 厘米以上;茎上的毛长达 1 厘米或更
 长(广西、广东)(图 8953).....毛柃 *M. sanguineum* Sims

毛柃 *Melastoma sanguineum* Sims 图 8953

大灌木,高 1.5—3 米;茎、小枝、叶柄、花梗及花萼均被平展的长粗毛,毛基部膨大。叶片坚纸质,卵状披针形至披针形,顶端长渐尖或渐尖,基部钝或圆形,长 8—15(—22) 厘米,宽 2.5—8(—8) 厘米,全缘,基出脉 5,两面被藏于表皮下的糙伏毛,通常仅毛尖端露出,背面脉上被基部膨大的疏糙伏毛;叶柄长 1.5—2.5 (—4) 厘米。伞房花序,顶生,常仅有花 1 朵,有时 3(—5) 朵;花萼管长 1—2 厘米,裂片 5(—7),三角形至三角状披针形,长约 1.2 厘米;花瓣粉红色或紫红色,宽倒卵形,上部略偏斜,长 3—5 厘米;雄蕊 5 长 5 短,长者花药长 1.3 厘米,药隔基部延伸长达 1.3 厘米,短者花药长 9 毫米,基部具 2 小瘤,药隔不伸延;子房密被刚毛。果杯状球形,胎座肉质多汁,为宿存萼所包,宿存萼密被红色长硬毛,长 1.5—2.2 厘米,直径 1.5—2 厘米。花、果期通常为 8—10 月,甚至全年。

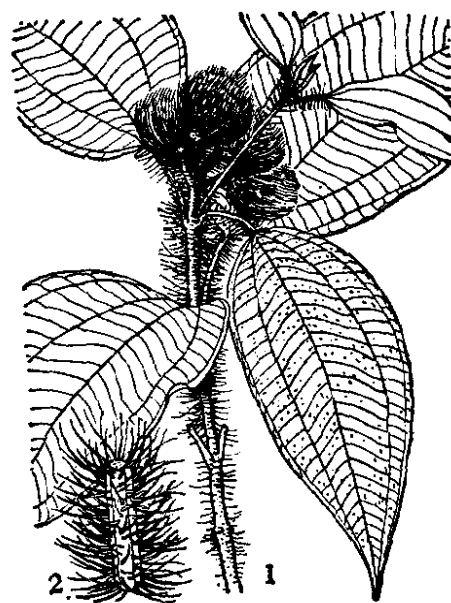


图 8953 毛柃
Melastoma sanguineum
 1. 果枝, 2. 茎一段, 放大。

分布于广西、广东;印度、马来亚至印度尼西亚亦有。生于海拔 400 米以下的地区,常见于坡脚、沟边阳光充足而湿润的草丛或矮灌丛中。

果可食。根、叶可药用;根有收敛止血,消食止痢的作用,用于水泻便血,妇女血崩,止血止痛;叶捣烂外敷有拔毒生肌止血的作用,用于刀伤跌打,接

骨, 疮疖, 毛虫蜇伤等。

3. 异形木属 *Allomorpha* Bl.

我国 6 种, 分布于云南、广西、广东等省区南部。

分 种 检 索 表

1. 小枝四棱形, 棱上有狭翅(云南).....翅茎异形木
A. eupteroton Guillaum. var. *tereti petiolata* C. Y. Wu et C. Chen
1. 小枝钝四棱形或圆柱形, 无翅。
 2. 叶背被锈色秕糠; 幼枝被秕糠或除秕糠外尚被柔毛。
 3. 幼枝及叶柄被秕糠及柔毛; 叶背基出脉及侧脉通常具瘤状横纹; 花瓣宽倒卵形, 上部偏斜, 长约 3 毫米(云南、广西)(图 8954).....
.....尾叶异形木 *A. urophylla* Diels
 3. 幼枝及叶柄仅被秕糠; 叶背基出脉、侧脉被秕糠而无瘤状横纹; 花瓣宽卵形或卵形, 长约 2 毫米(广西、广东海南)(图 8955).....
.....异形木 *A. balansaei* Cogn.
 2. 叶背脉上被绒毛状刺毛或长柔毛, 或平展的刺毛; 幼枝除秕糠外尚有绒毛状短刺毛、长柔毛及刺毛。
 4. 雄蕊药隔膨大, 基部下延成短距; 子房顶端具 8 条刺毛; 茎密被平展的紫红色刺毛及微柔毛或幼时密被秕糠及长柔毛。
 5. 叶面无毛或幼时被细秕糠, 背面被密秕糠及有时基出脉被长柔毛; 叶柄槽两侧被密长柔毛(云南).....
.....腾冲异形木 *A. howellii* (J. F. Jeff. et W. W. Sm.) Diels
 5. 叶面被极疏的糙伏毛或无毛, 背面密被平展的刺毛及微柔毛; 叶柄密被平展刺毛及微柔毛(云南).....刺毛异形木 *A. setosa* Craib
 4. 雄蕊药隔微膨大, 无距; 子房顶端具 8 小齿; 茎密被平展的锈色绒毛状短刺毛, 毛基部略膨大(云南、广西).....
.....越南异形木 *A. baviensis* Guillaum.

尾叶异形木 *Allomorpha urophylla* Diels 图 8954

灌木, 高 1—2 米; 茎圆柱形, 幼时密被锈色秕糠及柔毛, 很快脱落, 节上常膨大。叶片纸质, 椭圆形至披针状椭圆形, 顶端长渐尖或近尾状渐尖, 基部楔形或宽楔形, 长 7—14 厘米, 宽 3—5.5 厘米, 稀长达 18 厘米, 宽 7 厘米, 全

缘或微具细密齿, 3—5 基出脉, 叶面几无毛或被疏锈色秕糠, 常很快脱落, 背面多少被锈色秕糠, 以脉上为多, 脉常具瘤状横纹; 叶柄长 1—2 厘米, 幼时密被锈色秕糠及柔毛, 以后渐脱落。由聚伞花序组成的狭圆锥花序, 顶生, 长 9—16 厘米, 宽 2—3 厘米, 密被秕糠及疏柔毛或稀几无毛; 花萼长约 5 毫米, 多少具疏秕糠, 裂片 4, 小, 三角形, 长不到 1 毫米; 花瓣红色、粉红色或紫红色, 宽倒卵形, 上部偏斜, 长约 3 毫米; 雄蕊 8, 花药披针形, 药隔基部微膨大, 无距; 子房卵形, 顶端具 8 小齿。蒴果椭圆形或近卵形, 为宿存萼所包, 宿存萼较果长, 长约 5 毫米, 具 8 条明显的纵肋。花期 7—9(—10) 月, 果期 11—12 月至翌年 1 月。

分布于云南、广西。生于海拔 600—1700(—2000) 米的密林下湿润的地方。



图 8954 尾叶异形木
Allomorpha urophylla
1. 花枝, 2. 叶背面, 放大。

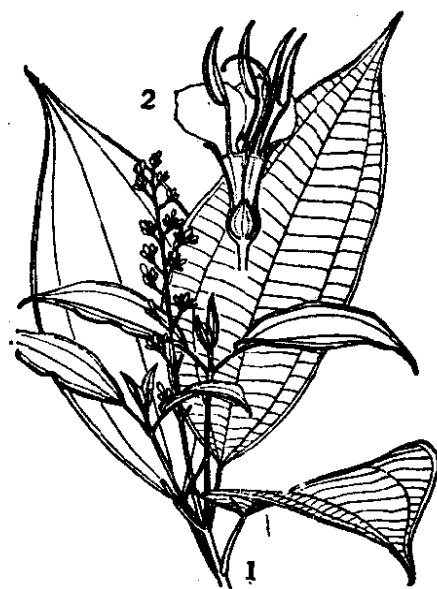


图 8955 异形木
Allomorpha balansaei
1. 花枝, 2. 花纵切面。

异形木 *Allomorpha balansaei* Cogn. 图 8955

灌木, 高 1—3 米; 茎幼时四棱形, 密被锈色秕糠, 以后圆柱形, 秕糠脱落。叶片坚纸质或纸质, 卵形、宽卵形或椭圆形, 稀披针形, 顶端渐尖至尾状渐尖, 基部圆形或宽楔形, 长 6.5—19 厘米, 宽 2.5—9 厘米, 通常长约 12 厘米, 宽 5.5 厘米, 近全缘或具极微的疏细齿, 基出脉 5, 叶面无毛或幼时被疏秕糠, 背面以脉上秕糠为多; 叶柄长 1—4.5 厘米, 密被秕糠。由聚伞花序组成狭圆锥

花序,顶生,长7—11厘米,宽2—3厘米,密被秕糠;花萼狭漏斗形,管长约5毫米,被秕糠,裂片狭三角形,几棒状,长约1毫米;花瓣宽卵形或卵形,长约2毫米,外面多少被秕糠;雄蕊花药披针形,药隔不膨大,无距;子房卵形,顶端具4小齿。蒴果椭圆形或近卵形,宿存萼较果长,长约5毫米,具8纵肋,被秕糠。花期6—8月,果期10—12月。

分布于广西、广东(海南);越南亦有。生于海拔420—1500米的林下,潮湿的地方。

4. 毛药花属 *Barthea* Hook. f.

为我国特有属,1种,分布于我国南部。

毛药花 *Barthea barthei* (Hance) Krass. 图 8956

(*B. formosana* Hayata)

灌木,高70—150厘米,有时达3米;茎圆柱形,皮木栓化,小枝略四棱形,幼时被微柔毛及腺状秕糠。叶片坚纸质或近革质,椭圆形、近圆形、卵形或卵状披针形,顶端渐尖,基部楔形或宽楔形,长(3.5—)6—11厘米,宽(1.8—)2.5—5.5厘米,稀长15厘米,宽5厘米,全缘或具细锯齿,基出脉5,两面无毛,背面密被秕糠;叶柄长5—15毫米,密被秕糠或无。聚伞花序,顶生,有花5朵,常仅1朵成熟;花萼钟形,四棱形,密被秕糠,棱上常具狭翅,裂片4,短三角形,长约3毫米,萼管长约6毫米;花瓣白色至粉红色或紫红色,长圆状椭圆形或近倒卵形,上部偏斜,长1.1—1.8厘米,宽9.5—16毫米;雄蕊4长4短,长者花药长约1厘米,基部具

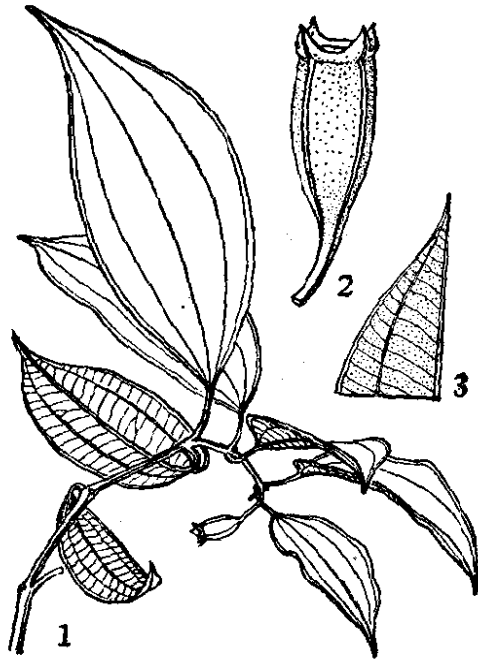


图 8956 毛药花
Barthea barthei

1.果枝,2.果,3.叶背面,放大。

2 刺毛,药隔下延呈圆柱形的距,距上弯;子房梨形,无毛,顶端无冠。蒴果长圆形,为宿存萼所包,宿存萼漏斗形,具四棱,棱上具狭翅。花期1—4月或10—12月,果期10—12月或1—5月。

分布于湖南、广西、广东(海南未发现)、福建及台湾。海拔通常在400—1300米,有时达2800米,常见于山坡或山谷、山顶疏、密林中,有时亦见于水

旁。

5. 柏拉木属 *Blastus* Lour.

我国 12 种, 分布于西南部至东南部和台湾。

分 种 检 索 表

1. 花序腋生。
 2. 花萼漏斗形; 叶片披针形和长圆状披针形, 基部楔形, 有柄。
 3. 小枝无毛而被疏小鳞片或被毛及小突起或小鳞片。
 4. 小枝无毛而被疏小鳞片, 或被微柔毛及小鳞片; 叶面具小鳞片或无。
 5. 小枝无毛而被疏小鳞片; 花序长约 1 厘米, 伞状聚伞花序; 叶面被疏小鳞片(云南、广西、广东、福建、台湾) (2: 图 3739).....
.....**柏拉木 *B. cochinchinensis*** Lour.
 5. 小枝被微柔毛及小鳞片; 花序长约 3.5 厘米, 复聚伞花序; 叶面无小鳞片(广东海南).....**南亚柏拉木 *B. cogniauxii*** Stapf
 4. 小枝被小鳞片; 叶面幼时被微柔毛, 以后无毛而具小突起(云南).....
.....**云南柏拉木 *B. tsaii*** H. L. Li
 3. 小枝密被长柔毛(广西).....**密毛柏拉木 *B. mollissimus*** H. L. Li
 2. 花萼长漏斗形; 叶片提琴状椭圆形, 基部耳形, 无柄(云南).....
.....**耳基柏拉木 *B. auriculatus*** Y. C. Huang ex C. Chen
1. 花序顶生。
 6. 叶背具黄色小鳞片, 散生。
 7. 萼被无柄黄色小鳞片。
 8. 叶片披针形、卵状披针形至卵形, 基部钝、圆形或微心形。
 9. 萼片条状三角形; 花药长约 8 毫米, 基部呈羊角状叉开(湖南、广东、江西、福建) (图 8957).....
.....**黄金梢 *B. apricus*** (Hand.-Mazz.) H. L. Li
 9. 萼片短三角形; 花药长约 3 毫米, 基部微分开(广东) (2: 图 3741)
.....**小花柏拉木 *B. pauciflorus*** (Benth.) Guillaum.
 8. 叶片狭椭圆形或披针状椭圆形, 基部楔形(云南).....
鳞毛柏拉木 *B. squamosus* C. Y. Wu et Y. C. Huang ex C. Chen
 7. 萼被有柄的腺毛(湖南、江西、广东).....

.....留行草 *B. ernae* Hand.-Mazz.

6. 叶背黄色小鳞片仅布于网脉上。

10. 萼片匙形, 不反折(贵州、云南、湖南、广西、广东) (图 8958).....

.....匙萼柏拉木 *B. cavaleriei* Lévl. et Van.

10. 萼片卵形, 反折[贵州、湖南、广西、广东(海南未发现)、江西、福建]
(2:图 3740).....金花树 *B. dunnianus* Lévl.

黄金梢 *Blastus apricus* (Hand.-Mazz.) H. L. Li 图 8957

(*B. spathulicalyx* Hand.-Mazz. var. *apricua* Hand.-Mazz.)

灌木, 高 1(—2) 米; 茎圆柱形, 幼枝密被微柔毛及黄色小鳞片。叶片纸

质, 披针形至卵状披针形或卵形, 顶端渐尖, 基部圆形或微心形, 长 4—14(—19) 厘米, 宽 1.5—5(—7) 厘米, 全缘或具细波状齿, 5 基出脉, 叶面无毛, 背面散生黄色小鳞片; 叶柄长 3—20(—28) 毫米, 密被微柔毛及小鳞片。由聚伞花序组成的圆锥花序, 顶生, 长 6.5—13 厘米, 被微柔毛及小鳞片; 花萼漏斗形, 具四棱, 长约 5 毫米, 密被小鳞片, 裂片线状三角形, 长 1—1.5 毫米; 花瓣紫红色, 卵形、近圆形至倒卵形, 长约 2.5 毫米; 雄蕊 4, 花药线形, 长约 8 毫米, 基部呈羊角状叉开; 子房顶端具 4 个小突起, 被小鳞片。蒴果椭圆形, 为宿存萼所包, 宿存萼长约 5 毫米, 被小鳞片。花期 6—7 月, 果期 10—11 月,



图 8957 黄金梢

Blastus apricus

1. 花枝, 2. 花, 3. 叶背面, 放大,

4. 小枝一段放大。

有时植株上部开花, 下部果熟。

分布于湖南、广东、江西、福建。生于海拔 300—800 米的山谷、山坡疏、密林下, 湿润的地方或水旁。

匙萼柏拉木 *Blastus cavaleriei* Lévl. et Van. 图 8958

(*B. spathulicalyx* Hand.-Mazz.)

灌木, 高 30—150 厘米; 茎圆柱形, 幼时密被锈色微柔毛和疏小鳞片。叶片纸质, 卵形或披针状卵形, 顶端渐尖, 基部心形至圆形, 长 6.5—14 厘米, 宽

2—7 厘米，具细浅波状齿或全缘，5 基出脉，叶面几无毛，背面仅脉上被锈色微柔毛及小鳞片；叶柄长 7—23 毫米，被锈色微柔毛及小鳞片。由聚伞花序组成圆锥花序，顶生，长 4.5—9 厘米，被微柔毛及疏小鳞片；花萼漏斗形，具四棱，长 5—4 毫米，裂片匙形，长 2—3 毫米，顶端圆形；花瓣粉红色至紫红色，长圆形，长约 5 毫米；雄蕊 4，花药线形，长约 6 毫米，基部呈不明显的小瘤；子房卵形，顶端具 4 小突起，无毛。蒴果椭圆形，为宿存萼所包，宿存萼长约 4 毫米，被小鳞片。花期 6—8 月，果期 8—11 月。

分布于贵州、云南、湖南、广西、广东。生于海拔 100—1600 米的山坡、山谷的疏、密林下，潮湿的灌木丛中或路旁。

叶捣碎外敷，可止血。



图 8958 匙萼柏拉木 *Blastus cavaleriei*
1.花枝， 2.花。

6. 八蕊花属 *Sporoxeia* W. W. Smith

我国有 4 种，分布于云南西北部及东南部及广西，我国主产；缅甸有 1 种。

分种检索表

1. 叶片卵形、宽卵形、宽椭圆形至卵状椭圆形，顶端渐尖或短渐尖，基部圆形、宽钝至微心形。
2. 小枝无毛；花萼被长硬毛，裂片宽卵形，具明显的缘毛(云南西北部)……

-毛萼八蕊花 *S. hirsuta* (H. L. Li) C. Y. Wu ex C. Chen
 2. 小枝幼时密被微柔毛; 花萼被小腺点及疏短刺毛, 裂片半圆形, 有细缘毛
 (云南东南部, 广西西南部) (图 8959).....
尖叶八蕊花 *S. latifolia* C. Y. Wu et Y. C. Huang ex C. Chen
 1. 叶片圆形或略倒卵状圆形, 顶端钝或宽楔形(云南片马).....
八蕊花 *S. sciadophila* W. W. Smith

尖叶八蕊花 图 8959

Sporoxeia latifolia (H. L. Li) C. Y. Wu et Y. C. Huang ex C. Chen
 (*Blastus latifolius* H. L. Li)

灌木, 高约 1 米; 茎钝四棱形, 以后近圆柱形, 幼时密被微柔毛, 以后无



图 8959 尖叶八蕊花
Sporoxeia latifolia.
 1. 小枝, 2. 果序。

毛。叶片纸质或近膜质, 卵形、宽卵形至椭圆形, 顶端渐尖, 基部圆形、宽钝或稀微心形, 长 (6—)11—15 厘米, 宽 (3—)5—8.5 厘米, 稀 17 × 9.5 厘米, 边缘具细密齿牙, 齿尖具短刺毛, 基出脉 5(—7), 叶面幼时被微柔毛及疏短刺毛或糙伏毛, 背面密被腺状鳞片, 脉上尚被疏短刺毛; 叶柄长 3—6.5(—8) 厘米, 密被微柔毛。伞形花序腋生, 或生于老茎叶痕上; 花萼钟状漏斗形, 钝四棱形, 长约 4 毫米, 被小腺点和疏短刺毛, 裂片 4, 半圆形, 长宽约 3 毫米; 花瓣银红色或朱红色, 卵形, 长约 7 毫米, 外面被小腺点; 雄蕊同形, 等长, 花药披针形, 长约 4.5 毫米, 基部具小瘤, 药隔下延呈短距; 子房顶端具冠, 冠缘具啮蚀

状细齿。蒴果卵形, 四棱形, 为宿存萼所包, 宿存萼长和直径约 5 毫米, 具 8 肋。花期约 8 月, 果期约 10 月。

分布于云南东南部及广西(那坡)。生于海拔 800—1900 米的山谷疏、密林下荫湿的地方或沟边。

7. 野海棠属 *Bredia* Bl.

我国约 14 种, 分布于四川、云南至台湾以南各省区, 广东海南未发现。

分 种 检 索 表

1. 由聚伞花序组成松散的圆锥花序, 有花 10 朵以上(短柄野海棠 *B. sessiliflora* H. L. Li 有时花在 10 朵以下, 但叶无柄); 小灌木, 直立, 分枝多。
 2. 叶片无毛(除幼叶外), 叶缘具疏浅锯齿, 无缘毛。
 3. 幼枝、花序、总梗、花梗、花萼密被微柔毛及腺毛(湖南、江西、安徽、浙江、福建、广东)(图 8960)……………**秀丽野海棠** *B. amoena* Diels
 3. 幼枝无毛或被疏微柔毛, 花序总梗、花梗、花萼无毛。
 4. 叶片较小, 长 2.5—5 厘米, 宽 1.5—2.5 厘米, 3 基出脉; 花较小, 花瓣长约 5 毫米, 宽约 3 毫米; 长雄蕊长约 8.5 毫米, 花药长约 3.5 毫米(浙江、江西、福建)……………**过路惊** *B. quadrangularis* Cogn.
 4. 叶片较大, 长 5—14 厘米, 宽 2—5 厘米, 5 基出脉; 花较大, 花瓣长 8—10 毫米, 宽 4.5—6 毫米; 长雄蕊长 15—16 毫米, 花药长 6—10 毫米。
 5. 叶具柄, 长 5—16(—20) 毫米(浙江、江西、福建、广东)(2: 图 3742)……………**鸭脚茶** *B. sinensis* (Diels) H. L. Li
 5. 叶柄极短或无柄(贵州、广西、广东)……………
……………**短柄野海棠** *B. sessilifolia* H. L. Li
 2. 叶片披毛或背面多少被微柔毛, 叶缘具密细锯齿, 通常具缘毛。
 6. 叶片长圆状椭圆形至椭圆状卵形, 或卵形, 基部楔形或钝; 花萼被微柔毛及无毛。
 7. 小枝近无毛或被微柔毛; 叶片离基 3 出脉; 脉离叶基部 1—1.5 厘米; 花萼被微柔毛, 裂片广三角形, 长不到 1 毫米(我国台湾)……………
……………**金石榴** *B. oldhamii* Hook. f.
 7. 小枝被极短的粉状微柔毛及平展的疏短刺毛; 叶片基出脉 5—7 条; 花萼无毛, 裂片钻形及钻状披针形, 长 2—3 毫米(我国台湾)……………
……………**尖瓣野海棠** *B. gibba* Ohwi
 6. 叶片卵形、长圆状卵形至椭圆形, 基部圆形至心形; 花萼被腺毛(我国台湾)(图 8961)……………
……………**野海棠** *B. hirsuta* Bl. var. *scandens* Ito et Matsum.
1. 简单的聚伞花序或由聚伞花序紧缩成近伞形花序, 有花 10 朵以下; 亚灌木或近草本, 茎通常匍匐上升。
 8. 叶片小, 长宽 4 厘米以下, 全缘或近全缘。

9. 叶片长宽 8—17(10—20) 毫米, 全缘; 花序梗长不到 2 毫米 (广西)……
 ……………小叶野海棠 *B. microphylla* H. L. Li
9. 叶片长宽 18—40 毫米, 近全缘; 花序长 14 厘米以上 (我国台湾)……
 ……………圆叶野海棠 *B. rotundifolia* Y. C. Liu et C. H. Ou
8. 叶片较大, 长 5 厘米以上, 宽 2.5—3 厘米以上; 边缘具细锯齿。
10. 幼枝、叶两面、叶柄、花序、花梗及花萼被微柔毛; 萼片呈短急尖, 长不到 1 毫米 (湖南)……细梗野海棠 *B. gracilis* (Hand.-Mazz.) Diels
10. 幼枝、叶两面、叶柄、花序、花梗、花萼通常被微柔毛及腺毛; 萼片条状披针形、披针形或狭三角形。
11. 叶片基部钝、圆形或浅心形, 叶背脉上除被微柔毛外, 尚杂有疏长柔毛。
12. 花瓣长约 1 厘米, 长圆状卵形, 微偏斜, 外面脊上无毛 (湖南、江西、广东)……长萼野海棠 *B. longiloba* (Hand.-Mazz.) Diels
12. 花瓣长 4.5—6 毫米, 宽卵形, 外面脊上具 1 长条微柔毛 (云南、四川)……云南野海棠 *B. yunnanensis* (Lévl.) Diels
11. 叶片基部心形, 叶背脉上仅被微柔毛, 若夹有疏糙伏毛, 则其余无毛。
13. 茎及叶柄密被微柔毛及腺毛, 叶两面密被微柔毛, 边缘具微柔毛状缘毛; 花瓣卵形, 外面常上部被微柔毛 (四川)……
 ……………心叶野海棠 *B. cordata* H. L. Li
13. 茎及叶柄被平展的红色长刚毛及柔毛, 叶面被微柔毛及疏糙伏毛; 花瓣椭圆形或长圆状卵形, 外面无毛 (四川、云南) (图 8962)
 ……………红毛野海棠 *B. tuberculata* (Guillaum.) Diels

秀丽野海棠 *Bredia amoena* Diels 图 8960

(*B. chinensis* Merr., *B. pricei* Metcalf)

小灌木, 高 30—70 厘米; 茎圆柱形, 分枝多; 小枝略四棱形, 幼时密被柔毛及腺毛, 以后渐脱落。叶片纸质, 卵形至椭圆形, 顶端渐尖或急尖, 具短尖头, 基部圆形至宽楔形, 长 4—10.5 厘米, 宽 2.5—5.2 厘米, 全缘至具细波齿, 5 基出脉, 近边缘两条经常不明显, 两面被微柔毛或几无毛, 叶面基出脉微凹, 侧脉略凸, 背面基出脉、侧脉隆起; 叶柄长 8—25 毫米, 被微柔毛。由聚伞花序组成圆锥花序, 顶生, 长 7—10 厘米, 总梗、花梗及花萼均被微柔毛及腺毛, 有时花萼几无毛; 花萼钟状漏斗形, 管长约 3 毫米, 四棱形, 裂片短

三角形,长约1毫米;花瓣玫瑰色或紫色,长圆形,略偏斜,长约8毫米;雄蕊4长4短,长者长约13毫米,花药条状披针形,长约6毫米,药隔下延呈短柄,短者长约9毫米,花药披针形,长约4毫米,药隔下延至花药基部,前面呈不明显的小瘤,后面呈不明显的短距;子房卵状球形,顶端具4小突起。蒴果近球形,为宿存萼所包,宿存萼钟状漏斗形,被微柔毛及腺毛或几无毛,直径约3.5毫米。花期7—8月,果期8—9月。

分布于湖南、江西、安徽、浙江、广东、福建。生于海拔400—1100米的山谷、山坡疏、密林下、溪边或路旁。

全株有活血通经的作用或煎水洗,可消手脚浮肿。



图 8960 秀丽野海棠
Bredia amoena
1.花枝,2.花序梗的一段放大。

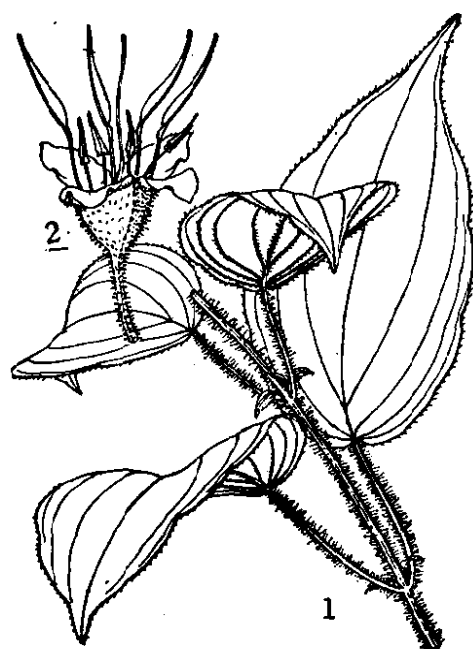


图 8961 野海棠
Bredia hirsuta var. *scandens*
1.花枝, 2.花。

野海棠 *Bredia hirsuta* Bl. var. *scandens* Ito et Matsum. 图 8961
(*B.scandens* [Ito et Matsum.] Hayata)

小灌木,直立或攀援,高约1米;茎幼时四棱形,与叶柄、花序均密被平展的刺毛及腺毛。叶片纸质,卵形、长圆状卵形至椭圆形,顶端钝渐尖,基部圆形至心形,长5—11厘米,宽3—5厘米,边缘具细锯齿,齿尖具刺尖头,基出脉7—9条,最中间的1对,常离基部3—6毫米,叶面除基出脉间有时具极疏的糙伏毛外,其余无毛,背面仅基出脉及侧脉被微柔毛及疏刺毛;叶柄长1.3—4.5厘米。由聚伞花序组成圆锥花序,顶生,长5—7厘米,花梗及花萼均被

腺毛;花萼钟状漏斗形,管长约3毫米,裂片短三角形,具腺毛状缘毛;花瓣白色,卵状圆形或长圆形,外面于上部常被疏腺毛;雄蕊4长4短,长者长约10毫米,花药线状披针形,长约5毫米,基部无瘤,无距,短者长约5毫米,花药披针形,长约2毫米,基部具小瘤,药隔下延呈短距,子房卵形,顶端具膜质冠。蒴果杯形,为宿存萼所包,宿存萼杯形,被腺毛,直径约5毫米。花期10—11月,果期约11月。

产我国台湾中部。生于山间林下,海拔800—2000米。

红毛野海棠 *Bredia tuberculata* (Guillaum.) Diels 图 8962

(*Fordiophyton tuberculatum* Guillaum., *B. omciensis* H. L. Li)

直立草本或亚灌木,高30—60厘米;茎四棱形,被平展的红色长刚毛、腺毛及柔毛。叶片纸质,宽卵形至椭圆形,顶端渐尖,基部心形,长5—7.5厘米,宽3—5厘米,稀长达11.5厘米,宽达7.3厘米,边缘具大小不等的密细齿,齿尖具红色长刚毛及长刚毛状缘毛,5—7基出脉,叶面有时具白色圆斑点,被疏糙伏毛及微柔毛,背面红紫色,仅脉上被疏糙伏毛和微柔毛,其余无毛;叶柄长2.5—6.5厘米,密被平展的红色长刚毛及微柔毛。伞形状聚伞花序,顶生,有花达8朵,稀10—12朵;苞片、花梗、花萼均被平展的红色长刚毛、腺毛及微柔毛;花萼杯形,管长5—7毫米,裂片4,狭披针形或披针形,长3—5毫米,里面被细腺点状微柔毛;花瓣粉红色至紫红色,椭圆形或长圆状卵形,

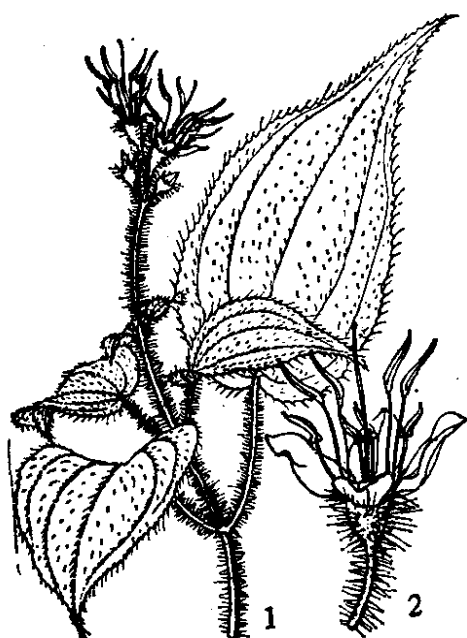


图 8962 红毛野海棠

Bredia tuberculata

1.花枝, 2.花。

长7—11毫米,无毛;雄蕊4长4短,长者长约21毫米,花药披针形,微弯,长约7毫米,前面无瘤,后面无距,短者长约11毫米,花药短披针形,长约5毫米,药隔向前伸延呈2小瘤,向后膨大成1短距;子房卵形,顶端具膜质冠。蒴果杯形,为宿存萼所包,宿存萼被平展的红色长刚毛、腺毛及微柔毛,直径约4毫米,膜质冠露出萼外。花期7—8月,果期约10月。

分布于四川、云南。生于海拔750—1200米的坡地,湿润的草丛中或水旁,或林缘荫处。

8. 锦香草属 *Phyllagathis* Bl. emend.

我国约 25 种,分布于贵州、四川、云南、湖北、湖南、广西、广东、浙江、江西、福建等省区。

分 种 检 索 表

1. 灌木至亚灌木,具长茎;茎长 30 厘米以上;花序梗短,长 4 厘米以下。
 2. 叶片基部楔形或钝,若为圆形、微心形,则小枝无毛或被微柔毛杂有疏长腺毛,或紧贴的刺毛、长粗毛、长柔毛。
 3. 小枝无毛或被微柔毛杂有疏长腺毛。
 4. 雄蕊等长,药隔下延向前呈小瘤状,向后成短距;花序紧缩,总花梗长 1 厘米以下或几无;花瓣长 14—12 毫米;萼片长三角形或狭三角形。
 5. 叶片长 10—17(—20)厘米,宽 3—7(—8)厘米,5 基出脉,两面密布细泡状突起(广西、广东).....
.....刺蕊锦香草 *P. setotheca* H. L. Li
 5. 叶片较小,长 5—10 厘米,宽 1—2.3 厘米,3 基出脉,两面无毛,无泡状突起(广东海南).....
.....窄叶锦香草 *P. stenophylla* H. L. Li
 4. 雄蕊略不等长,药隔下延呈短距,花药基部具不显的小瘤或无;花序梗长 2.5—6 厘米;花瓣长 6—7 毫米;萼片短宽三角形或浅圆齿形(湖南、广西、广东)(图 8963).....
.....毛柄锦香草 *P. anisophylla* H. L. Li
 3. 小枝密被紧贴的刺毛、长粗毛、长柔毛。
 6. 小枝及萼管密被紧贴的刺毛。
 7. 花瓣长 14 毫米;药隔基部下延向前成小瘤,向后成短距;子房顶端具 1 圈腺毛;叶片基部楔形。
 8. 果梗长 12—18 毫米(广东海南).....
.....毛锦香草 *P. melastomatoides* (Merr. et Chun) Ko
 8. 果梗长 8 毫米以下(广东海南).....
.....短梗锦香草 *P. melastomatoides* var. *brevipes* Ko
 7. 花瓣长 10 毫米,药隔不膨大,不下延;子房顶端具细啮蚀状齿;叶片基部圆形或微心形(云南).....
.....刚毛锦香草 *P. hispida* (S. Y. Hu) C. Y. Wu ex C. Chen

6. 小枝被长粗毛、长柔毛; 萼管被分枝的星状毛(云南).....
**卵叶锦香草** *P. ovalifolia* H. L. Li
2. 叶片基部心形或浅心形, 若为圆形或钝, 则小枝被微柔毛(贵州、广西、广东、浙江、江西、福建) [2:图 3743, 定为 *Bredia fordii* (Hance) Diels].....
**叶底红** *P. fordii* (Hance) C. Chen
1. 草本, 茎较短, 长 20 厘米以下; 花序梗长, 长 4—15(—20) 厘米。
9. 雄蕊 4 或 8 枚, 若为 8 枚则其中有 4 枚退化。
10. 雄蕊 4; 花萼被秕糠状微柔毛; 叶片椭圆形或卵形, 稀近圆形, 两面被秕糠状微柔毛(云南).....**四蕊熊巴掌** *P. tetrandra* Diels
10. 雄蕊 8, 其中 4 枚退化; 花萼被秕糠及疏腺毛; 叶片椭圆形, 叶面被疏短刺毛 [广西、广东 (海南未发现)] (图 8964).....
**红敷地发** *P. elattandra* Diels
9. 雄蕊 8, 无退化者, 等长或近等长。
11. 叶面被糙伏毛及糙伏毛状长粗毛, 茎密被长粗毛或绒毛; 子房顶端平截。
12. 叶背面仅基出脉及侧脉被平展的疏长粗毛 [贵州、云南、湖南、广西、广东 (海南未发现)] (2:图 3748).....
**熊巴掌** *P. cavaleriei* (Lévl. et Van.) Guillaum.
12. 叶背面基出脉及侧脉被平展的长粗毛外, 尚有短刺毛, 或仅被微柔毛。
13. 叶片宽卵形、宽椭圆形或圆形, 顶端宽急尖至近圆形, 有时微凹, 背面基出脉及侧脉被平展长粗毛外, 尚有短刺毛 [贵州、云南、湖南、广西、广东 (海南未发现)、江西、福建].....
**短毛熊巴掌** *P. cavaleriei* var. *tankahkeei* (Merr.) C. Y. Wu
13. 叶片卵形或宽卵形, 顶端急尖或短渐尖, 两面被微柔毛及糙伏毛, 有时背面仅脉上被微柔毛(四川、云南).....
**长柄熊巴掌** *P. cavaleriei* var. *wilsoniana* Guillaum.
11. 叶面除被糙伏毛外, 尚有微柔毛, 茎密被绒毛; 子房顶端具 8 枚小齿(云南).....**猫耳朵** *P. wenshanensis* S. Y. Hu

毛柄锦香草 *Phyllagathis anisophylla* Diels 图 8963

小灌木, 具匍匐茎, 密布小皮孔, 小枝被微柔毛及疏长腺毛。叶片坚纸质或略厚, 宽卵形至宽椭圆形, 有时下部的叶为披针状卵形, 顶端急尖或钝, 基部

钝或圆形,长5—11厘米,宽4—8厘米,稀长4.5厘米而宽2.5厘米,或长14厘米而宽9厘米者,全缘或具不明显的细浅锯齿,5基出脉,叶面幼时被微柔毛及疏刺毛,背面脉上被疏刺毛;叶柄长6—17毫米,被微柔毛及两侧被髯毛或刺毛。聚伞花序或几呈伞形花序,顶生,长3.5—6厘米,密被微柔毛;花萼钟状漏斗形,被疏腺毛,裂片短宽三角形;花瓣红色,长圆形至椭圆状长圆形,略偏斜;雄蕊8,同型,近等长,长者长约12.5毫米,短者约10.5毫米,二者花药基部无瘤,药隔下延呈短距;子房近球形,顶端盘状,4裂。蒴果杯形,为宿存萼所包,宿存萼被疏刺毛。花期约6月,果期8—11月。

分布于湖南、广西、广东。生于海拔700—900米的山谷、山坡疏、密林下、荫湿的路边、水旁或岩石缝间。



图 8963 毛柄锦香草
Phyllagathis anisophylla
花枝。



图 8964 红敷地发
Phyllagathis elattandra
1. 植株, 2. 花纵切面。

红敷地发 *Phyllagathis elattandra* Diels 图 8964

[*Stapfiophyton elattandra* (Diels) H. L. Li]

多年生草本,具地下走茎,粗约1厘米,有明显的叶痕;茎极短,有叶2—3对。叶片纸质,椭圆形,稀倒卵形或近圆形,顶端钝或微凹,基部心形或钝,长10—22厘米,宽7—15厘米,近圆形者长达20厘米,宽18厘米,全缘或偶尔有极不明显的疏细齿,基出脉7—9,近边缘两条极不明显,叶面被极疏的短刺毛,背面被秕糠或有时脉上被极疏的短刺毛;叶柄长4—8厘米。伞形花

序或由伞形花序组成仅有 1 对分枝的圆锥花序,顶生,总梗(或花葶)长 8—10 厘米,被秕糠或杂有极疏的腺毛;花萼被秕糠及疏腺毛,漏斗形,裂片成小齿或不明显;花瓣粉红色、红色至紫红色,长圆状卵形,略偏斜;雄蕊 8, 4 枚退化,能育雄蕊长 13 毫米基部无瘤,药隔下延成短距;子房卵形,顶端具膜质冠。蒴果杯形,为宿存萼所包,宿存萼杯形,四棱形,具 8 脉,被腺毛,其余具秕糠。花期 9—11 月,果期 1—3 月。

分布于广西、广东(海南未发现)。生于海拔 200—910(—2000) 米的山坡、山谷疏林下,岩石上湿土处。

全株作药用,治癆咳及各种疮疥。

9. 无距花属 *Stapfiophyton* H. L. Li

我国有 2 种,分布于湖南、广东(海南未发现)。

无距花 *Stapfiophyton peperomiifolium* (Oliv.) H. L. Li 图 8965

(*Sonerila peperomiaefolia* Oliv.)

肉质草本,具较粗的根状茎,粗约 1 厘米,密布须根;茎极短,密被棕褐色

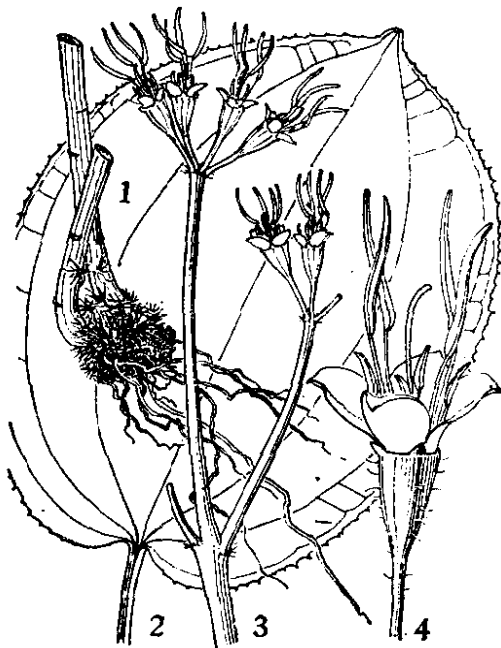


图 8965 无距花

Stapfiophyton peperomiifolium

1. 植株下部, 2. 叶, 3. 花序, 4. 花。

长 4 短,长者长约 2.3 厘米,花药长圆状条形,长约 1.2 厘米,短者长约 11.5 毫米,花药长圆形,长约 4.5 毫米;子房长圆形,顶端具膜质冠。蒴果漏斗形,

长硬毛。叶基生或近基生,通常有叶 3—4 枚。叶片纸质或近膜质,卵形、卵状椭圆形至宽卵形,顶端宽急尖或急尖,基部浅心形至心形,稀圆形,长 5.5—11 厘米,宽 3—7.5 厘米,边缘具啮蚀状齿,齿尖具刺毛,7—9 基出脉,叶面具极细的白色斑点,成熟后密布碎发状突起,背面除脉上被刺毛外,其余与叶面同;叶柄长 4—14(—20) 厘米,密被腺毛或硬毛,稀几无毛。复聚伞花序,通常仅 1 次分枝,总梗(或花葶)长 14—35 厘米,除节上被长硬毛外,其余无毛;花萼漏斗形或钟状漏斗形,四棱形,被极疏腺毛及微柔毛,裂片三角形;花瓣紫色至淡紫红色,卵状长圆形,略偏斜;雄蕊 4

四棱形,为宿存萼所包,宿存萼具8脉,多少被疏硬毛。花期3—4月,果期约4月。

产广东南部(海南未发现)。常见于山间潮湿的地方或石上湿土。

10. 卷花丹属 *Scorpiothyrus* H. L. Li

我国特产,有6种,分布于广西、广东(海南)。

分种检索表

- 1. 叶无毛。
 - 2. 叶面具圆形或椭圆形的黄色斑点数行(广东海南)(图8966).....
.....**卷花丹** *S. xanthostictus* (Merr. et Chun) H. L. Li
 - 2. 叶面无黄色斑点(广东海南).....**光叶卷花丹** *S. glabrifolius* H. L. Li
- 1. 叶两面被毛。
 - 3. 叶柄被疏长柔毛。
 - 4. 花序长达11厘米,分枝少,第一次分枝长约1厘米;叶片的毛被非淡红色(广东海南).....**疏毛卷花丹** *S. oligotrichus* H. L. Li
 - 4. 花序长达19厘米,分枝多,第一次分枝长3厘米以上;叶片的毛被淡红色(广东海南).....
.....**红毛卷花丹** *S. erythrotichus* (Merr. et Chun) H. L. Li
 - 3. 叶柄被长粗毛或短柔毛;叶面的毛有时着生于黄色圆形斑点中央(广东海南).....**黄毛卷花丹** *S. xanthotrichus* (Merr. et Chun) H. L. Li

卷花丹 图8966

Scorpiothyrus xanthostictus (Merr. et Chun) H. L. Li

(*Phyllagathis xanthosticta* Merr. et Chun)

直立亚灌木,高10—15厘米,具地下走茎;茎幼时四棱形,有槽,被疏腺毛及微柔毛,以后近圆柱形,无毛。叶片纸质或近坚纸质,宽卵形或近椭圆形,顶端急尖或宽急尖,基部圆形至浅心形,长8—17厘米,宽4.5—9.3厘米,边缘具细锯齿,7基出脉,两面无毛或被秕糠,叶面基出脉间具圆形或椭圆形黄色斑点1行或无;叶柄长3—7厘米,初时被疏长腺毛。由蝎尾状聚伞花序组成圆锥花序,顶生,长4—12厘米,被秕糠,节上常被长腺毛;花萼管状钟形,四棱形,被秕糠,长约2毫米,裂片宽卵状三角形;花瓣白色或粉红色,宽倒卵形;雄蕊长约2.5毫米,药狭长圆形,长约1.5毫米,基部无瘤或短距;子

房卵形,顶端平截。果未详。花期9—11月。

产广东海南。生于海拔约500米的山间疏、密林下荫处。

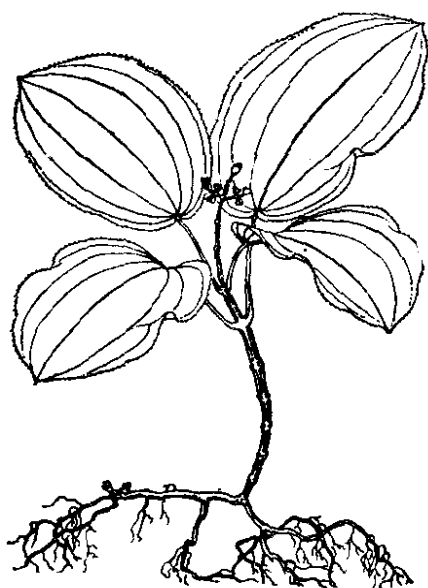


图 8966 卷花丹 *Scorpiothyrsus xanthostictus* 植株。

11. 蜂斗草属 *Sonerila* Roxb.

我国有 11 种,分布于云南、广西、广东、江西、福建等地。

分 种 检 索 表

1. 植株通常较高,一般最矮为 15 厘米以上(在毛叶地胆 *S. yunnanensis* Jeffrey 中少数植株高约 5 厘米);叶片长 2.5 厘米以上;花药长 4 毫米以上;蒴果檐部宽 4 毫米以上。
2. 茎棱上及叶柄有明显的翅[云南、广西、广东(海南未发现)](图 8967)……
……………海棠叶地胆 *S. plagiocardia* Diels
2. 茎及叶柄无翅或翅极狭,不明显。
 3. 叶面几无毛或被星散的紧贴短刺毛,或短刺毛基部具白色斑点,背面仅脉上被粗毛或星散的短刺毛,其余无毛或被细微柔毛,基部楔形或钝,通常不偏斜。
 4. 叶面被星散的紧贴的短刺毛,毛基部无白色斑点;花萼裂片无缘毛。
 5. 茎、叶柄被微柔毛及小腺毛,或叶柄仅被微柔毛;花瓣长约 1 厘米。

6. 叶柄被微柔毛及小腺毛; 花萼被微柔毛及疏腺毛(贵州、云南).....
柳叶菜地胆 *S. epiloboides* Stapf et King ex King
6. 叶柄仅被微柔毛; 花萼通常被疏秕糠及腺毛(广西、广东、福建).....
溪边桑勒草 *S. rivularis* Cogn.
5. 茎、叶柄被长粗毛; 花瓣长约 7 毫米[云南、广西、广东(海南未发现)、福建](2: 图3749).....蜂斗草 *S. cantonensis* Stapf
4. 叶面被星散的紧贴的短刺毛, 毛基部具白色斑点; 花萼裂片具缘毛(云南).....地胆 *S. laeta* Stapf
3. 叶面被糙伏毛, 背面被长柔毛及微柔毛, 基部圆形或浅心形, 偏斜(云南、广西)(图 8968).....毛叶地胆 *S. yunnanensis* Jeffrey
1. 植株细小, 一般高 10 厘米以下, 最高不过 20 厘米; 叶片长 3 厘米以下; 花药长 4 毫米以下; 蒴果檐部宽 4 毫米以下。
7. 茎极短, 长约 1 厘米; 叶片心形; 果梗长 11—16 毫米(云南).....
报春地胆 *S. primuloides* C. Y. Wu ex C. Chen
7. 茎高 5—15 厘米; 叶片狭椭圆形至卵形, 果梗长不超过 5 毫米(云南、广西、广东、江西)(2: 图 3750).....短药地胆 *S. tenera* Royle

海棠叶地胆 *Sonerila plagiocardia* Diels 图 8967

(*Fordiophyton begoniifolium* H. L. Li)

草本, 直立或匍匐上升, 长 30—40 厘米; 茎四棱形, 棱上具翅, 幼时被疏腺毛。叶片纸质或膜质, 卵形, 顶端渐尖, 基部心形, 偏斜, 长 5—13 厘米, 宽 3.5—5.5 厘米, 边缘具细锯齿, 掌状脉 (6—)8 (—9—11) 条, 中脉两侧的脉数目不相等, 有时脉紫红色, 背面被细微柔毛, 脉上被星散的短刺毛; 叶柄长 2—5 厘米, 被微柔毛及疏刺毛, 具翅。蝎尾状聚伞花序, 顶生和腋生, 被疏腺毛, 略有翅; 花萼钟状管形, 三棱形, 长约 7 毫米, 被微柔毛及疏腺毛, 裂片 3, 宽三角形, 被疏腺毛; 花瓣粉红色或红色, 长圆状倒卵形, 外面中脉具疏腺毛; 雄蕊 3, 常 2 短 1 长, 稀等长, 花药长圆形, 短者长约 5 毫米, 长者长约 9 毫米, 基



图 8967 海棠叶地胆 *Sonerila plagiocardia* 1. 植株, 2. 花。

部叉开，药隔不延伸；子房瓶形，顶端膜质冠。蒴果倒圆锥形，檐部直径约 5 毫米，为宿存萼所包，宿存萼被疏腺毛或无毛。花期 8—9 月，果期 10—11 月。

分布于云南、广西、广东(海南未发现)。生于海拔 800—2500 米的山谷、山坡密林下，荫湿的地方及路旁。

毛叶地胆 *Sonerila yunnanensis* Jeffrey 图 8968

草本，高 5—40 厘米，基部木质化；茎四棱形，棱上具狭翅，密被长柔毛。



图 8968 毛叶地胆
Sonerila yunnanensis 植株。

叶片纸质或近膜质，卵形或长圆状卵形，稀宽卵形，顶端短渐尖或急尖，基部圆形或浅心形，偏斜，长 (2—)4.5—13 厘米，宽 (1.3—)2.1—6 厘米，边缘具密细锯齿及缘毛，齿尖有长刺毛，叶面被糙伏毛，背面有时紫红色，被长柔毛及微柔毛；叶柄长 (1—)2—6 厘米，密被长柔毛。蝎尾状聚伞花序，顶生和腋生，被疏柔毛；花萼钟状管形，被微柔毛及疏腺毛，裂片短宽三角形，被腺毛；花瓣粉红色或红色，长圆形或宽椭圆形，长 8—10 毫米，外面中脉常具疏腺毛；雄蕊 3，等长，花药基部微叉开，长约 7 毫米，药隔不下延；子房瓶形，顶端膜质冠 3 裂。蒴果倒圆锥形，檐部直径 3—4.5 毫米，为宿存萼所包，宿存

萼常被疏粗毛。花期 8—9 月，果期 10—11 或 12 月，有时有同一花序上，顶部开花，基部果渐熟的情况。

分布于云南、广西，海拔 500—1400 的山谷、山坡密林下，荫湿的地方或水边。

12. 藤牡丹属 *Anplectrum* A. Gray

我国有 1 种，分布于广东海南。

藤牡丹 *Anplectrum glaucum* (Jack) Triana 图 8969

(*Melastoma glaucum* Jack)

攀援灌木或藤本，长 3—4 米；幼枝钝四棱形，被疏星状毛，以后近圆柱

形,节上环纹明显。叶片坚纸质或近纸质,长圆形、宽披针形或长圆状卵形,顶端渐尖,基部微心形或浅心形,长8—12厘米,宽2.8—4厘米,全缘,基出脉5,幼时两面被星状毛,以后几无毛;叶柄长约5毫米,密被星状毛,具槽,槽两侧有1排刚毛。由聚伞花序组成的圆锥花序,顶生,长约22厘米,密被星状毛;花萼管状钟形,长5—7毫米,密被星状毛,檐部膜质,裂片不明显;花瓣白色,宽卵形,长约7毫米;雄蕊8,异型,4长4短,长者花药长约8毫米,成熟时呈U字形弯曲,基部前方具2小瘤,后方具三角形片状距,短者不育,花药片状,长约1毫米,卵形,边缘具啮蚀状细齿,基部具2线形片状体,背部具尾状长距,距长约2毫米;子房卵形,顶端平截。浆果近球形,顶端平截,为宿存萼所包。花期6月或11月,果期6—7月。



图 8969 藤牡丹
Anplectrum glaucum
1.花枝, 2.花纵切面。

产广东海南;印度、越南至马来亚亦有。生于海拔约400米的密林中,常攀援于乔木上。

13. 酸脚杆属 *Medinilla* Gaud.

我国有14种,分布于云南、广东、广西及台湾等省区。

分种检索表

1. 花序顶生或近顶生。
 2. 简单的聚伞花序,分枝少,长约3厘米,有花20朵以下,附生于树上。
 3. 小枝具明显的翅。
 4. 叶片纸质,长10—16厘米,宽5—7厘米,无柄(云南)
.....**禄春酸脚杆** *M. luchuenensis* C. Y. Wu et C. Chen
 4. 叶片略厚,坚纸质或近革质,长2—3.5(—5)厘米,宽1.1—1.5(—2.8)厘米,叶柄长1—4毫米(云南).....
.....**矮酸脚杆** *M. nana* S. Y. Hu
 3. 小枝无翅。

5. 小枝具皮孔; 叶片具 3 出脉(云南).....
**酸果** *M. fengii* (S. Y. Hu) C. Y. et Wu C. Chen
5. 小枝表皮无皮孔, 木栓化; 叶片具离基 3 出脉(云南).....
**锥序酸脚杆** *M. himalayana* Hook. f. ex Triana
2. 由聚伞花序组成的大圆锥花序, 分枝多, 长 8—30 厘米, 有花 20 朵以上, 非附生植物。
6. 小枝节上无毛; 叶片卵形、披针状卵形或椭圆形, 顶端渐尖, 基部心形, 全缘或具细锯齿; 叶柄极短或无(云南、广西、广东)(图 8971).....
**顶花酸脚杆** *M. spirei* Guill.
6. 小枝节上具 1 环短刺毛; 叶片长圆状倒卵形或倒卵状披针形, 顶端骤然尾状渐尖, 基部楔形, 全缘; 叶柄长 5—8 毫米(我国台湾).....
**台湾酸脚杆** *M. formosana* Hayata
1. 花序腋生、生于无叶老茎或近根部的茎上。
7. 花序生于无叶老茎上, 或果序生于老茎上; 叶片基部楔形或钝。
8. 花序长 8 厘米以下, 节上无毛。
9. 小枝具狭翅; 花瓣近圆形; 果大, 长 1.8 厘米, 直径 1.2 厘米, 果梗长 2—2.5 厘米(云南)(图 8970).....
**沙巴酸脚杆** *M. petelotii* Merr.
9. 小枝无翅, 花瓣倒卵形; 果小, 长 1.1 厘米以下, 直径 8 毫米以下, 果梗长 6 毫米以下。
10. 叶片两面无毛, 花梗或果梗长 3—8(—10) 毫米; 小枝肥厚, 肉质或略肉质。
11. 总梗长约 4 毫米, 多少被秕糠; 叶片纸质(云南).....
**滇酸脚杆** *M. yunnanensis* H. L. Li
11. 总梗长 4—8 毫米或 2—2.5 厘米, 无毛; 叶片坚纸质或近革质。
12. 叶对生, 叶柄极短或无; 果序长 2—2.5 厘米(广东海南).....
**海南美丁花** *M. hainanensis* Merr. et Chun
12. 叶 3—5 轮生, 叶柄长 8—15 毫米; 花总梗长 4—8 毫米(广东海南).....
**附生美丁花** *M. arboricola* How
10. 叶片背面密布秕糠状小突起; 花梗长约 1 毫米; 小枝细, 木质(云南).....
**红叶酸脚杆** *M. erythrophylla* (Wall.) Lindl.
8. 花序长 15—30 厘米, 节上具 1 环短粗刺毛(我国台湾).....

-**柃糖酸脚杆** *M. hayataiana* H. Keng
 7. 花序着生于无叶老茎或根茎的节上, 叶片基部圆形或钝(云南、广东海南)
**酸脚杆** *M. radiciflora* C. Y. Wu ex C. Chen

沙巴酸脚杆 *Medinilla petelotii* Merr. 图 8970

(*M. tsaii* H. L. Li)

灌木, 高 0.4—1.5 米; 分枝多, 具匍匐茎, 逐节生根, 常附生于树上; 茎直立或弯曲上升, 四棱形, 幼时棱上具明显的狭翅, 以后近圆柱形。叶片坚纸质或略厚, 倒卵形或椭圆形, 顶端渐尖, 基部楔形, 微下延, 长 (6.5—)11—16(—23) 厘米, 宽 (2.2—)4.5—8(—9) 厘米, 全缘, 离基 5 出脉, 其中外侧 2 脉近叶基部, 叶面密布小窝点, 无毛, 背面被柃糠状小突起; 叶柄短, 长约 5 毫米, 略具翅。聚伞花序, 生于无叶老茎上或匍匐茎上, 有花 3—7 朵, 总梗长约 1.2 厘米, 无毛; 花梗长 3—7 毫米, 花萼漏斗形, 长 6—7 毫米, 被柃糠及小突起, 裂片浅波状, 顶端具小刺尖头; 花瓣粉红色, 近圆形, 长 8—9 毫米; 雄蕊 8, 等长, 花丝与花药等长, 花药长约 4 毫米, 基部具浅状突起, 长达花药的 1/2, 药隔下延呈短距; 子房卵形, 无冠。浆果坛形, 长约 1.8 厘米, 直径 1.2 厘米, 果梗长 2—2.5 厘米。花期 8—10 月, 果期 5—6 月。



图 8970 沙巴酸脚杆
Medinilla petelotii
 1. 老茎, 2. 幼枝, 3. 雄蕊。

产云南西北部及东南部; 越南也有。生于海拔 800—1400 米的山谷、山坡, 河边密林中树上附生, 有时生于林下。

顶花酸脚杆 *Medinilla spirei* Guillaum. 图 8971

灌木或攀援灌木, 有时呈藤本状, 高 1—4 米; 小枝钝四棱, 无毛, 以后圆柱形。叶片坚纸质, 卵形、披针状卵形或椭圆形, 顶端渐尖, 基部心形, 偏斜, 稀钝, 长 10—21 厘米, 宽 3.8—11 厘米, 全缘或具细浅锯齿, 3 或 5 基出脉, 两面密布小突起, 或背面被疏糙伏毛及柃糠; 叶柄极短或无。由聚伞花序组成的圆锥花序, 顶生, 长 8—30 厘米; 花梗长约 0.5 毫米; 花萼杯形, 长约 4 毫

米,密布小突起,边缘微波状,裂片不明显;花瓣粉红色,宽卵形,长约4.5毫米;雄蕊8,等长,花丝长约3毫米,花药基部小瘤与药隔连接成距;子房扁球形,顶端无冠。浆果球形,长4—5毫米,直径约4毫米。花期4—6月,果期约10月。

分布于云南、广西、广东(海南);越南也有。生于海拔200—1250米的山谷、山坡疏、密林中,溪边、路旁湿润的地方。



图 8971 顶花酸脚杆
Medinilla spirei
1.花枝,2.雄蕊,3.花蕾。

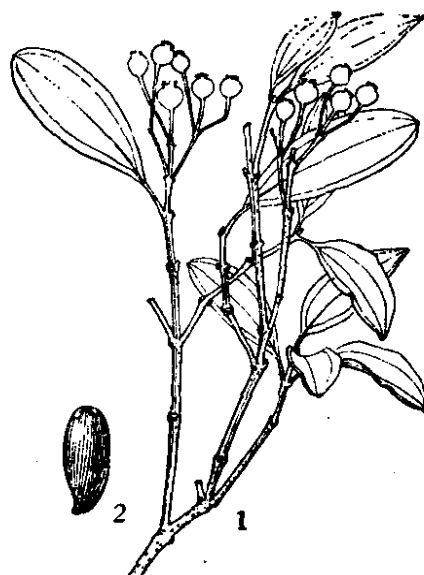


图 8972 厚距花
Pachycentria formosana
1.果枝,2.种子。

14. 厚距花属 *Pachycentria* Bl.

我国1种,产台湾。

厚距花 红果野牡丹 图 8972

***Pachycentria formosana* Hayata**

小灌木,附生于树上;茎钝四棱形或近圆柱形;小枝布皮孔,与叶幼时均被微柔毛及秕糠。叶片近肉质或革质,卵状披针形或倒卵状披针形,顶端钝或急尖,基部楔形或宽楔形,长4—7.5厘米,宽1.5—2.5厘米,全缘或具疏微波状细齿,离基3出脉,成熟时两面无毛;叶柄长5—10毫米。由聚伞花序组成的圆锥花序,顶生或近顶生,长约3厘米,总花梗长1—2厘米,花梗长约7毫米;花萼球状钟形,长约4毫米,多少布秕糠或微柔毛,裂片极短,宽三角

形,具缘毛;花瓣粉红色或淡紫色,宽卵形,长约7.5毫米;雄蕊8,近等长,长约9毫米,花药披针形,基部无小瘤,药隔下延成短距;子房近球形,顶端无冠。浆果近球形,多少被微柔毛或秕糠,直径约7毫米。果期约1月。

产我国台湾。生于海拔700—1750米的阔叶林中荫湿处。

15. 褐鳞木属 *Astronia* Bl.

我国1种,分布于台湾。

褐鳞木 锈叶野牡丹 图 8973

Astronia ferruginea Elmer

(*A. formosana* Kanehira)

大灌木或小乔木;小枝四棱形,多少被微柔毛或秕糠。叶片坚纸质或革质,椭圆形或近倒卵形,顶端急尖或近渐尖,基部楔形或广楔形,长8.5—12厘米,宽4—7厘米,全缘,3基出脉,叶面无毛,背面密被微柔毛及秕鳞;叶柄长2—3厘米,多少被秕鳞。由聚伞花序组成的圆锥花序,顶生,长约10厘米,密被秕糠及微柔毛,花梗长1—3毫米,与花萼均被秕糠;花萼钟形,长1.5—2毫米,裂片5,宽三角形,长约0.5毫米;花瓣宽卵形,长约1毫米;雄蕊约8枚,花药长圆形,长约0.5—1毫米,药隔膨大,较药室大2—3倍,无距;子房近球形,顶端无冠。蒴果近球形,为宿存萼所包,宿存萼顶端平截,边缘不整齐,直径3—5毫米。

产我国台湾;菲律宾也有。生于海拔200—400米的林中。

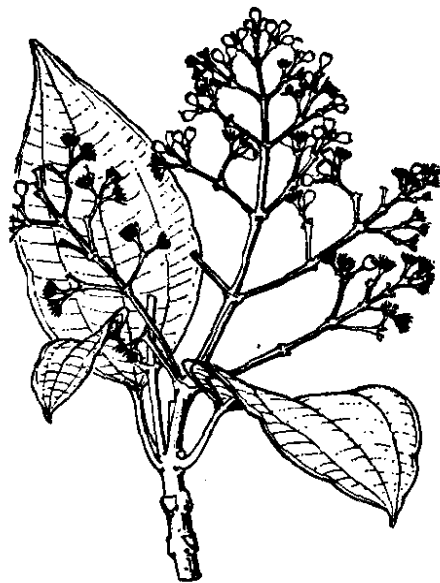


图 8973 褐鳞木
Astronia ferruginea 果枝。

五加科 *Araliaceae*

乔木、灌木或木质藤本,稀为多年生草本,有刺或无刺。叶互生,稀为轮生,单叶、掌状复叶或羽状复叶;托叶常与叶柄基部合生成鞘状,稀无托叶。花整齐,两性或杂性,稀单性异株,聚生为伞形花序、头状花序、总状花序或穗状花序,这些花序常再组成圆锥状的复花序;苞片宿存或早落;小苞片常不显著;花梗于花下无关节或有节;萼筒与子房合生,边缘波状或有萼齿;花瓣

10—5,在花芽中镊合状排列或覆瓦状排列,通常离生,稀合生成帽状体;雄蕊与花瓣同数而互生,稀为花瓣的两倍或无定数,着生于花盘边缘;子房下位,15—2室,稀为1室或多室至无定数,每室有1个悬垂的倒生胚珠;花盘肉质;花柱与子房室同数,离生,或下部合生而上部离生,或全部合生成柱状,稀无花柱而柱头直接生于子房上。果实为浆果或核果。种子通常侧扁,有丰富均匀或嚼烂状的胚乳。

约80属,900种,分布于两半球热带至温带地区。我国有23属(包括引种栽培的属),约170种,除新疆未发现外,广布全国各地,以西南地区较多。

分属检索表见《中国高等植物科属检索表》。

1. 鹅掌柴属 *Schefflera* J. R. et G. Forst.

我国约有37种,广布于长江以南各省区。

分种检索表

1. 总状花序(稀穗状花序)组成圆锥花序;花柱全部合生成柱状。
 2. 穗状花序组成圆锥花序;小叶片下面密生星状绒毛,将叶脉掩盖(长江流域以南各省区)(2:图3784).....
.....**穗序鹅掌柴** *S. delavayi* (Franch.) Harms
 2. 总状花序组成圆锥花序;小叶片下面无毛或疏生星状绒毛,叶脉不为毛茸所掩盖。
 3. 小叶12—16(异叶鹅掌柴 *S. diversifoliolata* Li 有7—8小叶)。
 4. 小叶12—14,稀7—8;小叶片椭圆状长圆形至长圆形,长为宽3—4倍,侧脉8—15对(云南).....
.....**异叶鹅掌柴** *S. diversifoliolata* Li
 4. 小叶12—16,有时部分小叶片退化成苞片状;小叶片椭圆形或卵状椭圆形,长为宽2—2.5倍,侧脉5—8对。
 5. 网脉干时在小叶片上面下陷(广西).....
.....**多叶鹅掌柴** *S. metcalfiana* Merr. ex Li
 5. 网脉干时在小叶片上面不下陷(广东).....
.....**海南鹅掌柴** *S. hainanensis* Merr. et Chun
 3. 小叶3—9。
 6. 小叶片下面疏生星状绒毛(云南、西藏).....
.....**西藏鹅掌柴** *S. wardii* Marq. et Shaw

6. 小叶片下面无毛。
7. 中央的小叶柄长在 1.5 厘米以下; 小叶片倒披针形(云南).....
.....**瑞丽鹅掌柴** *S. shweliensis* W. W. Smith
7. 中央的小叶柄长 1.5 厘米以上。
8. 小叶片长圆状披针形, 长达 25 厘米, 宽达 9 厘米, 侧脉 16—22 对
(云南).....**多脉鹅掌柴** *S. multinervia* Li
8. 小叶片狭长圆形、长圆形至倒披针形, 侧脉 16 对以下。
9. 花 5 数(云南、西藏)(图 8974).....
.....**红河鹅掌柴** *S. hoi* (Dunn) Vig.
9. 花 6 数(我国台湾).....**台湾鹅掌柴** *S. taiwaniana* (Nakai) Kanehira
1. 伞形花序或头状花序组成圆锥花序; 花柱离生或合生成柱状, 或无花柱。
10. 伞形花序组成圆锥花序。
11. 雌蕊无花柱, 柱头直接生于花盘上。
12. 圆锥花序短小, 长 10 厘米以下, 主轴长仅 1—2 厘米, 分枝伞房状
排列; 果实通常有红色或黄红色腺点; 小叶片宽 3 厘米以下; 叶柄纤
细, 长 2—8 厘米。
13. 小叶片顶端尾状渐尖, 尖头长达 2.5 厘米, 镰刀状(云南)(图
8975).....**细序鹅掌柴** *S. tenuis* L.
13. 小叶片顶端渐尖, 尖头长 1 厘米以下, 不呈镰刀状。
14. 小叶片倒卵状长圆形或卵形; 果实长 4 毫米, 直径 2.5 毫米
(云南).....**云南鹅掌柴** *S. yunnanensis* Li
14. 小叶片长圆状披针形或椭圆状长圆形; 果实长 7 毫米, 直径 5
毫米(广西).....**广西鹅掌柴** *S. kwangsiensis* Merr. ex Li
12. 圆锥花序较大, 长 12 厘米以上, 主轴较长, 长 3—12 厘米或更长, 分
枝总状排列; 果实无腺点; 小叶片宽 3 厘米以上; 叶柄粗壮, 长 8—
20 厘米。
15. 花有花梗。
16. 藤状灌木; 叶有小叶 7—9; 总花梗长 5 毫米以下(广西、广东、
台湾).....**鹅掌藤** *S. arboricola* Hay.
16. 灌木或乔木, 稀藤状灌木; 叶有小叶 3—7; 总花梗长 5 毫米以
上。
17. 叶有小叶 3—4; 小叶片宽椭圆形(福建).....
.....**福建鹅掌柴** *S. fukienensis* Merr.

17. 叶有小叶 5—7, 稀 4; 小叶片椭圆形、长圆形或披针形。
18. 果实球形, 棱不明显; 花盘扁圆锥状, 不呈五角形(云南)……………
……………**扁盘鹅掌柴** *S. khasiana* C. B. Clarke
18. 果实卵形, 棱明显; 花盘圆锥状五角形(云南、广西、湖南)(2:图3785
附)……………**密脉鹅掌柴** *S. venulosa* (Wight et Arn.) Harms
15. 花无梗或近无梗, 5—8 朵成一簇(云南、贵州、广西、广东)(2:图 3785)
……………**球序鹅掌柴** *S. glomerulata* Li
11. 雌蕊有花柱。
19. 花柱基部合生, 顶端离生, 反曲(云南)(图 8976)……………
……………**离柱鹅掌柴** *S. hypoleuroides* Harms
19. 花柱全部合生成柱状。
20. 圆锥花序短小, 长 15 厘米以下 [短序鹅掌柴 *S. bodinieri* (Lévl.)
Rehd. 有时可长达 30 厘米]。
21. 小叶片披针形、线状披针形或长圆状椭圆形, 长 11—15 厘米; 花序
被灰色星状短柔毛(云南、贵州、四川、广西、湖北)(图8977)……………
……………**短序鹅掌柴** *S. bodinieri* (Lévl.) Rehd.
21. 小叶片线状长圆形, 长 8 厘米以下; 花序被锈红色星状绒毛(云南)
……………**小叶鹅掌柴** *S. parvifoliolata* Tseng et Hoo
20. 圆锥花序较大, 长 20 厘米以上。
22. 圆锥花序顶生。
23. 小叶片干时上面网脉下陷。
24. 小叶片长圆形或长圆状披针形, 下面密生黄色星状绒毛(云
南)……………**文山鹅掌柴** *S. fengii* Tseng et Hoo
24. 小叶片卵状披针形或倒披针形, 下面被淡黄锈色星状绒毛或
几无毛。
25. 小叶片倒披针形或长圆状披针形, 顶端渐尖或急尖……………
……………**凹脉鹅掌柴** *S. impressa* (C. B. Clarke) Harms
25. 小叶片卵状披针形, 顶端长渐尖(云南、贵州)……………
……………**尾叶鹅掌柴** *S. producta* (Dunn) Vig.
23. 小叶片干时上面网脉不下陷。
26. 小叶片幼时下面被星状绒毛或星状短柔毛, 成长后有时变稀
至无毛。
27. 花瓣被毛; 小叶片较大, 长 20 厘米以上。

28. 灌木; 小叶片下面疏生星状短柔毛(云南).....
**金平鹅掌柴** *S. chinpingensis* Tseng et Hoo
28. 乔木; 小叶片下面密生绒毛(云南).....
**大叶鹅掌柴** *S. macrophylla* (Dunn) Vig.
27. 花瓣无毛; 小叶片较小, 长 18 厘米以下。
29. 花柱粗短, 长不及 0.5 毫米, 结实时长约 1 毫米(西南至东南各省区)
 (2:图 3786).....**鹅掌柴** *S. octophylla* (Lour.) Harms
29. 花柱细长, 结实时长 1 毫米以上。
30. 小叶片长圆状椭圆形, 下面密生锈色星状绒毛(云南).....
**麻栗坡鹅掌柴** *S. malipoensis* Tseng et Hoo
30. 小叶片狭披针形、卵状披针形至长圆状披针形, 下面疏生灰色星状
 绒毛或小星状绒毛。
31. 小叶片卵状披针形至长圆状披针形 (我国西南至中南各省区及
 福建)(2:图 3787).....**星毛鹅掌柴** *S. minutistellata* Merr. ex Li
31. 小叶片狭披针形, 镰刀状(广东).....
**狭叶鹅掌柴** *S. angustifoliolata* C. N. Ho
26. 小叶片下面无毛。
32. 花瓣被毛; 小叶片下面粉绿色(云南).....
**白背鹅掌柴** *S. hypoleuca* (Kurz) Harms
32. 花瓣无毛。
33. 小叶片长圆状披针形, 中央的长 20 厘米以上。
34. 小叶片干时上面有光泽; 果实倒卵状球形, 花盘隆起(云南).....
**高鹅掌柴** *S. elata* (C. B. Clarke) Harms
34. 小叶片干时无光泽; 果实球形, 花盘平坦.....
**红花鹅掌柴** *S. rubriflora* Tseng et Hoo
33. 小叶片倒披针状长圆形、长圆状椭圆形或椭圆形, 中央的长 18 厘米
 以下。
34. 小叶片倒披针状长圆形, 顶端渐尖(云南).....
**粗芽鹅掌柴** *S. yui* Tseng et Hoo
34. 小叶片长圆状椭圆形或椭圆形, 顶端急尖.....
**粉背鹅掌柴** *S. insignis* C. N. Ho
22. 圆锥花序侧生; 小叶片干时黑棕色(云南)(图 8978).....
**多核鹅掌柴** *S. polypyrena* Tseng et Hoo

10. 头状花序组成圆锥花序。

35. 花柱近离生, 结实时仅基部合生; 苞片脱落; 小叶片边缘有齿状锯齿(云南)……………**五柱鹅掌柴** *S. pentagyra* Tseng et Hoo

35. 花柱基部合生, 结实时 2/3 合生, 仅顶端离生; 苞片宿存; 小叶片边缘全缘或疏生细锯齿(云南)(图 8979)……………

……………**中华鹅掌柴** *S. chinensis* (Dunn) Li

红河鹅掌柴 *Schefflera hoi* (Dunn) Vig. 图 8974

小乔木, 高达 10 米。掌状复叶; 有小叶 5—9, 小叶片薄革质, 狭长圆形、长圆形或倒披针形, 长 8—20 厘米, 宽 1.5—5 厘米, 顶端渐尖至长渐尖, 基部钝或渐狭, 无毛, 边缘全缘, 侧脉 5—8(—16) 对; 小叶柄不等长。圆锥花序顶生, 上部的分枝为总状花序, 下部的分枝为复总状花序; 花单朵或 2—3 聚生于苞腋, 5 基数; 萼疏生星状短柔毛, 有不明显的萼齿; 花瓣无毛; 花柱合生成柱状。果实球形, 有不明显 5 棱, 宿存花柱长 1.5—2 毫米。

分布于西藏东南部、云南西北部及东南部。生于海拔 2000—3000 米间的山谷密林中。



图 8974 红河鹅掌柴
Schefflera hoi
1. 叶, 2. 果序, 3. 果。



图 8975 细序鹅掌柴
Schefflera tenuis
1. 果枝, 2. 果。

细序鹅掌柴 *Schefflera tenuis* Li 图 8975

灌木, 高约 3 米; 小枝纤细, 无毛。掌状复叶; 有小叶 3—5, 小叶片纸质,

倒卵状椭圆形或椭圆状披针形,长5—12厘米,宽0.7—3厘米,顶端尾状渐尖,尖头长2—2.5厘米,镰刀状,基部楔形,边缘全缘,无毛;叶柄纤细。圆锥果序顶生,疏散;分枝纤细,伞房状排列;伞形果序几个或十几个总状排列于分枝上,有果实2—5个,总果梗和果梗均纤细。果实球形,橙红色,有红色腺点,5室,无花柱,有5个柱头着生于隆起的花盘上。

产云南西北部。生于海拔约1700米的山谷常绿阔叶林林缘。

离柱鹅掌柴 *Schefflera hypoleucoides* Harms 图8976

乔木,高7—15米。掌状复叶;有小叶3—7,小叶片革质,中央的长圆形或长圆状椭圆形,长22—26厘米,宽10—13厘米,两侧的卵形或卵状长圆形,较小,顶端渐尖,基部钝或圆形,略偏斜,边缘全缘,侧脉10—16对;小叶柄粗壮,不等长。圆锥花序顶生,被星状绒毛;伞形花序单生或几个总状排列在分枝上,直径1.5—3厘米,有花数十朵;花5基数;萼倒圆锥形,与花瓣均被星状短柔毛;花柱5,基部合生,顶端离生而直立。幼果几无毛,长约4毫米,宿存花柱长约2毫米,中部以下合生,上部离生,反曲。

产云南东南部。生于海拔约2000米的山谷中。



图 8976 离柱鹅掌柴
Schefflera hypoleucoides
1.叶,2.果序,3.幼果。



图 8977 短序鹅掌柴
Schefflera bodinieri
1.花枝,2.花,3.果,4.子房横切面。

短序鹅掌柴 *Schefflera bodinieri* (Lévl.) Rehd. 图8977

灌木或小乔木;小枝棕紫色或红紫色,被星状短柔毛。掌状复叶;有小叶

6—9(—11);小叶片膜质、薄纸质或坚纸质,长圆状椭圆形、披针形以至线状披针形,长11—15厘米,宽1—5厘米,顶端长渐尖,基部宽楔形至钝,无毛或下面有白色星状短柔毛,边缘疏生钝齿或锯齿。圆锥花序短小,通常长不超过15厘米,密生灰白色星状短柔毛;伞形花序单个或数个总状排列在分枝上,有花约20朵;花白色,5基数;萼与花瓣密生灰白色星状短柔毛;花柱合生成柱状。果实球形,红色,几无毛,宿存花柱长2毫米以上。

分布于云南、广西、贵州、四川、湖北等省区。生于海拔400—1000米间的山谷密林中。

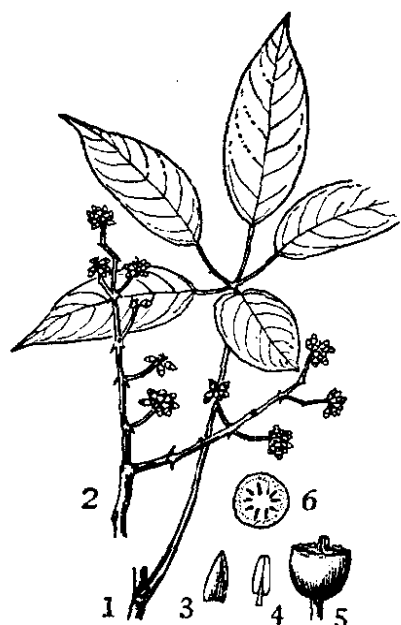


图 8978 多核鹅掌柴
Schefflera polypyrena
1.叶,2.花序,3.花瓣,4.雄蕊,5.花
(除去花冠及雄蕊),6.子房横切面。

多核鹅掌柴 图8978

Schefflera polypyrena Tseeng et Hoo

乔木或灌木;小枝粗壮,无毛。掌状复叶;有小叶5—7;小叶片纸质,长圆形或长圆状椭圆形,长10—16厘米,宽4.5—6.5厘米,顶端短渐尖,基部宽楔形至圆形,稍偏斜,干时黑棕色,无毛,边缘全缘,侧脉8—11对。圆锥花序合轴式生长而形成侧生花序,分枝二叉式;伞形花序总状排列在分枝上,有花8—10朵;花芽粗大;花7—11基数;萼阔钟形;花瓣干时黑色;花柱合生成短柱,花盘隆起。果实球形,干时黑色有7—11棱,直径4毫米,果梗长仅1—2毫米。

产云南东南部;越南也有。生于海拔800—1300米间的山坡疏林中。

中华鹅掌柴 *Schefflera chinensis* (Dunn) Li 图8979

乔木,高5—10米。掌状复叶;有小叶6—7;小叶片革质,中央的卵状椭圆形或长圆状椭圆形,长15—21厘米,宽6—11厘米,两侧的卵状长圆形,较小,顶端渐尖,基部宽楔形至近圆形,上面有光泽,边缘全缘或有锯齿或缺刻,侧脉8—12对。圆锥花序顶生,密生星状绒毛;头状花序单个或几个总状排列在分枝上,直径1.5—2厘米,有花几十朵;苞片和小苞片均被星状绒毛;花5基数;萼倒圆锥形,花瓣长圆形,均被很快脱落的星状绒毛;花柱5,基部合生,顶端离生。果实球形,5棱;宿存花柱长2.5毫米,2/3合生,顶端离生;

果梗长 2—4 毫米。

产云南。生于海拔 1500—2000 米间的常绿阔叶林中。

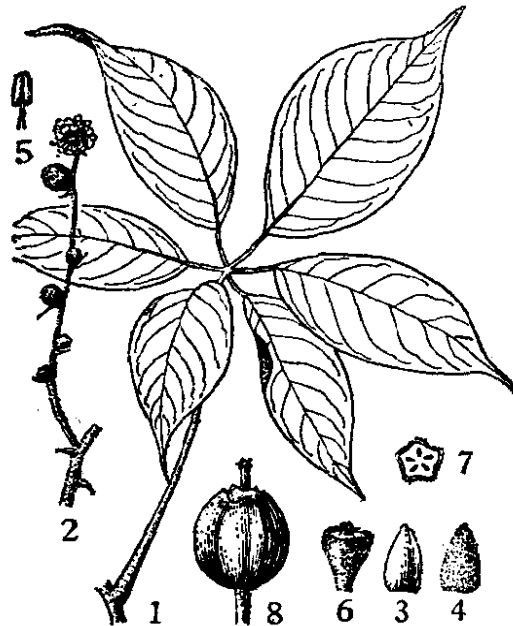


图 8979 中华鹅掌柴 *Schefflera chinensis*
 1. 叶, 2. 圆锥花序的一部分, 3. 花瓣内面, 4. 花瓣外面, 5. 雄蕊, 6. 花(除去花冠及雄蕊), 7. 子房横切面, 8. 果。

2. 树参属 *Dendropanax* Decne. et Planch.

我国约有 16 种, 分布于西南至东南各省区。

分 种 检 索 表

1. 花柱离生或基部合生而顶端离生, 或在花期几全部合生但在结实期至少顶端离生。
 2. 子房 5 室, 稀 4—3 室; 果实常有棱, 稀无棱。
 3. 子房 5 室, 果实有棱。
 4. 叶片有半透明红棕色或红黄色腺点(较厚的叶片干时表面呈现隆起的腺点)。
 5. 果实大, 直径 8—10 毫米; 花柱离生(云南、广西)(图 8980).....
大果树参 *D. macrocarpus* C. N. Ho
 5. 果实较小, 直径在 8 毫米以下; 花柱至少基部合生。
 6. 叶片长圆状倒卵形或长圆形, 最宽在中部以上(云南).....
云南树参 *D. yunnanensis* Tseng et Hoo

6. 叶片椭圆形、卵状椭圆形或披针形,最宽在中部或以下。
7. 叶片革质或厚纸质,网脉常明显且隆起,异型;果实长圆状球形或近球形(长江以南各省区)(2:图 3788).....
 ...**树参** *D. dentiger* (Harms) Merr.[*D. chevalieri* (Vig.) Merr.]
7. 叶片薄纸质至坚纸质,网脉不甚明显,同型。
8. 果实球形。
9. 果梗长 8 毫米,花柱在结实时长 1.5 毫米(广西).....
**星柱树参** *D. stellatus* Li
9. 果梗长 3—5 毫米,花柱在结实时长 1 毫米(广东、广西).....
**挤果树参** *D. confertus* Li
8. 果实长圆状卵形;萼具冠状萼缘(广东).....
**长萼树参** *D. productus* Li
4. 叶片无半透明有色的腺点(广西、贵州).....**胀果树参** *D. inflatus* Li
3. 子房 4—3 室;果实球形,无棱;叶异型(广东).....
**保亭树参** *D. oligodontus* Merr. et Chun
- 2 子房 2 室,稀 3 室;果实常无棱。
10. 叶片纸质;花柱在结实时 1/2 以上离生,反曲(广东、广西).....
**双室树参** *D. bilocularis* C. N. Ho
10. 叶片膜质或薄纸质;花柱在结实时仅顶端浅裂。
11. 叶片倒卵状椭圆形或长圆形,稀披针形,腺点红色(广东、广西、云南)
 (图 8981).....**两广树参** *D. parvifloroides* C. N. Ho
11. 叶片卵状椭圆形,腺点黄色.....**广西树参** *D. kwangsiensis* Li
1. 花柱全部合生成柱状,在结实时顶端不离生。
12. 叶片有半透明红色或黄红色腺点。
13. 叶片纸质,不分裂叶片长圆形、披针状长圆形或卵状披针形(福建、江西).....
**短柱树参** *D. brevistylus* Ling
13. 叶片膜质,不分裂叶片狭披针形(广西).....
**细梗树参** *D. gracilis* Tseng et Hoo
12. 叶片无半透明有色的腺点。
14. 乔木;叶片具羽状脉;复伞形花序(云南、贵州、广西、广东、湖南)(2:图 3790).....
**海南杞李参** *D. hainanensis* (Merr. et Chun) Chun
14. 灌木;叶片具三出脉,有时不明显;伞形花序单生或 2—3 个聚生。
15. 叶片同型,全缘,果有 5 棱(云南).....

.....**榕叶树参** *D. ficifolius* Tseng et Hoo

15. 叶片异型, 边缘中部以上有细齿; 果实平滑无棱(云南、广西、广东、湖南、江西、福建) (2: 图 3789).....**变叶树参**

D. proteus (Champ.) Benth. [*D. parviflorus* (Champ.) Benth.]

大果树参 *Dendropanax macrocarpus* C. N. Ho 图 8980

乔木, 高 3—12 米。叶片薄革质, 长圆状椭圆形或卵状椭圆形, 长 12—17 厘米, 宽 5—9 厘米, 顶端急尖或短渐尖, 基部宽楔形至近圆形, 无毛, 有粗大半透明红色腺点, 边缘全缘, 基脉三出, 侧脉 3—5 对, 网脉下面比上面明显; 叶柄长 3—6 厘米。伞形花序单生或 3—4 个聚生, 有花 10—20 多朵; 总花梗长 1.5—3 厘米; 花梗长 4—8 毫米, 花后延长; 花 5 数; 萼倒圆锥形; 花瓣三角形; 雄蕊比花瓣略长; 花柱 5, 离生。果实球形或圆柱形, 5 棱, 直径 8—10 毫米; 宿存花柱 5, 离生, 长 1—1.5 毫米。

分布于广西及云南。生于海拔 1600—2000 米间常绿阔叶林中。



图 8980 大果树参
Dendropanax macrocarpus
1. 花枝, 2. 花, 3. 果。

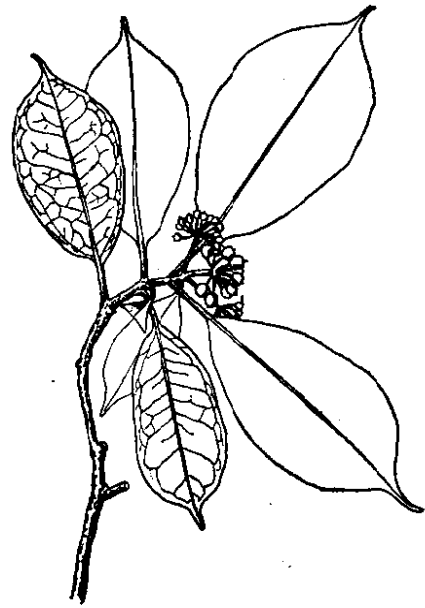


图 8981 两广树参
Dendropanax parvifloroides
果枝。

两广树参 *Dendropanax parvifloroides* C. N. Ho 图 8981

直立灌木, 高约 2 米。叶片膜质至薄纸质, 倒卵状长圆形、长圆形或披针

形,长7—14厘米,宽2—6厘米,顶端突然渐尖至渐尖,基部楔形或钝形,无毛,密生半透明红色腺点,边缘全缘或近顶端处有细齿2—4个,基脉三出,侧脉6—8对,网脉下面比上面明显。伞形花序单生或2—4个聚生,有花15—100朵;总花梗长5—15毫米;花梗长约1厘米;萼长2毫米,有5小齿;花瓣宽三角形;子房2室,稀3室;花柱合生成柱状。果实近球形,直径6毫米;宿存花柱长约1毫米,顶端2—3浅裂。

分布于广东、广西、云南。生于常绿阔叶林下较荫蔽处。

3. 常春木属 *Merrilliopanax* Li

我国产2种,产于云南。

分种检索表

1. 叶片异型,不分裂或2—3浅裂,卵形至卵状三角形,下面疏生星状绒毛;花梗长3—4毫米(云南)(2:图3795).....常春木 *M. chinensis* Li
1. 叶片同型,无分裂叶,椭圆状长圆形至椭圆状披针形,两面均无毛;花梗长6—13毫米(云南)(2:图3795附,其描述误为:“叶较厚,常2—3裂,下面有散生星状粘毛,边缘无齿,果梗较短”)...长梗常春木 *M. listeri*(King)Li

4. 五加属 *Acanthopanax* Miq.

我国约有26种,除新疆外分布几遍及全国。

分种检索表

1. 子房5室,稀4—2室。
 2. 子房5室,稀4—3室,花柱离生或合生;植物体有刺,稀无刺;叶柄顶端无簇毛,除一变种外小叶片下面脉腋无簇毛。
 3. 花柱离生或基部至中部以下合生;伞形花序单生,稀组成圆锥花序而下部的伞形花序无总花梗,各花在主轴上作轮生状。
 4. 伞形花序单生。
 5. 花两性。
 6. 花柱离生或几离生。
 7. 植物体常有刺和毛;总花梗和花梗有短柔毛(西藏、云南)(图8982).....乌荻莓五加 *A. cissifolius* (Griff.) Harms
 7. 植物体无刺无毛;总花梗和花梗无毛(陕西).....

-离柱五加 *A. cleutherostylus* Hoo
5. 花柱基部或中部以下合生,稀合生至中部以上。
8. 小叶片全部边缘或除基部外具不整齐重锯齿,稀为单锯齿。
9. 小叶片侧脉 6—10 对;伞形花序直径 3—4 厘米。
10. 枝密生短圆锥状或针状细刺;小叶片倒卵状长圆形、长圆形或长圆状披针形,长 3.5—10 厘米,宽 1.5—4.5 厘米(云南).....
-云南五加 *A. yui* Li
10. 枝无刺;小叶片披针形,稀长圆状披针形,长 2—6.5 厘米,宽 0.4—1.5 厘米(陕西).....
-太白山五加 *A. stenophyllus* Harms
9. 小叶片侧脉约 5 对;伞形花序直径 1.5—2.5 厘米(青海、甘肃、宁夏、四川、陕西、河南、湖北)(2:图 3799).....
-红毛五加 *A. giraldii* Harms
8. 小叶片边缘下部 1/3—1/2 全缘外,其余部分有钝齿或细牙齿状。
11. 枝通常密生红棕色刚毛;小叶片边缘有细牙齿状(四川).....
-细刺五加 *A. setulosa* Franch.
11. 枝无红棕色刚毛;小叶片边缘有钝齿。
12. 小叶片上面脉上疏生短刺,网脉下陷;总花梗长 1.5—4 厘米;花柱仅基部合生(西藏、四川、云南).....
-狭叶五加 *A. wilsonii* Harms
12. 小叶片上面脉上无短刺,网脉不下陷;总花梗长 1—2 厘米;花柱仅顶端离生(四川、湖北).....
-匙叶五加 *A. rehderianus* Harms
5. 花单性异株(安徽?).....异株五加 *A. sieboldianus* Makino
4. 伞形花序总状排列,顶生的有总花梗,下部的无总花梗,各花在主轴上作轮生状(我国西藏).....轮伞五加 *A. verticillatus* Hoo
3. 花柱全部合生成柱状,结实时稀仅柱头裂片离生;伞形花序常组成复伞形花序或小圆锥花序。
13. 叶柄长 2 厘米以上,有时枝上部的叶近无柄。
14. 枝上的刺细长,直而不弯。
15. 小叶片膜质或纸质,下面非灰白色。
16. 小叶片顶端长尾尖(四川).....尾叶五加 *A. cuspidatus* Hoo
16. 小叶片顶端渐尖,非尾尖。

17. 花紫黄色;果实宿存花柱长 1.5—1.8 毫米(东北及河北、山西)(2:图 3801).....刺五加 *A. senticosus* (Rupr. et Maxim.) Harms
17. 花绿黄色;果实宿存花柱长 1.5 毫米以下(长江流域各省区及甘肃、陕西)(图 8983).....藤五加 *A. leucorrhizus* (Oliv.) Harms
15. 小叶片革质或纸质,下面灰白色(甘肃、陕西、河南、湖北、四川、贵州).....蜀五加 *A. setchuenensis* Harms
14. 枝上的刺粗壮,通常弯曲。
18. 小叶片长 5—12 厘米,两面多少被毛,侧脉 7—10 对,明显。
19. 小叶片仅上面脉上疏生小刺毛,下面无毛或沿脉被短柔毛,边缘有锯齿;花梗长 0.8—1.5 厘米(山西、陕西、四川、湖北、河南、安徽、浙江)(2:图 3802).....糙叶五加 *A. henryi* (Oliv.) Harms
19. 小叶片两面脉上密生刚毛,有时下面密生柔毛,边缘有重锯齿;花梗长 0.4—1.2 厘米(云南、四川、贵州、湖北、江西)(图 8984).....刚毛五加 *A. simonii* Schneid.
18. 小叶片较小,长 2.5—5 厘米,无毛,侧脉 4 对,不明显;枝上部的叶有时近无柄(甘肃、宁夏、陕西).....倒卵叶五加 *A. obovatus* Hoo
13. 叶全部几无叶柄,最长在 3 毫米以下(陕西).....短柄五加 *A. brachypus* Harms
2. 子房 4—2 室,花柱 4—2,仅基部合生;植物体无刺;叶柄顶端有簇毛,小叶片脉腋也有簇毛(我国西南至东南部及陕西)(2:图 3805).....吴茱萸五加 *A. evodiaefolius* Franch.
1. 子房 2 室。
20. 花柱离生或基部至中部以下合生。
21. 伞形花序腋生或生于短枝上(华北、西南至东南)(2:图 3800).....五加 *A. gracilistylus* W. W. Smith
21. 伞形花序顶生。
22. 植物体有宽扁钩刺。
23. 小叶片卵形、卵状长圆形至倒卵状长圆形,或倒卵形;总花梗、花梗及萼均密生白色绒毛(西藏、云南).....康定五加 *A. lasiogyne* Harms
23. 小叶片椭圆状卵形至椭圆状长圆形;总花梗、花梗及萼均无毛(中部至南部)(2:图 3803,其国外分布区“日本”有误,应删去).....白筋 *A. trifolius* (L.) Merr.

22. 植物体全部无刺(安徽、浙江)……………**匍匐五加** *A. scandens* Hoo
20. 花柱合生成柱状,仅柱头裂片离生。
24. 头状花序或伞形花序组成主轴较长的圆锥花序;花梗被毛;植物体有刺。
25. 伞形花序;小叶5,小叶片下面常密生短柔毛(江苏、浙江、湖北)(图 8985)……………**两歧五加** *A. divaricatus* (Sieb. et Zacc.) Seem.
25. 头状花序;小叶3—5,小叶片无毛(东北及河北、山西)(2:图 3804)……………**无梗五加** *A. sessiliflorus* (Rupr. et Maxim.) Seem.
24. 伞形花序组成主轴较短(长约1厘米)的伞房状圆锥花序;植物体无刺(四川、湖南)(图 8986)……………**中华五加** *A. sinensis* Hoo

乌荻莓五加 图 8982

Acanthopanax cissifolius (Griff.) Harms

灌木,高0.3—3米;小枝疏生短刺或无刺,嫩枝被短柔毛至几无毛。掌状复叶;有小叶5,稀4—3;叶柄常有刺,幼时有短柔毛;小叶片纸质,椭圆形、长圆形、披针形、倒披针形或倒卵形,长3—7厘米,宽1.5—2.5厘米,顶端短渐尖,基部狭尖,上面脉上疏生刚毛,下面幼时密生短柔毛,边缘有单锯齿或重锯齿,齿尖常有刚毛,侧脉6—10对;小叶柄有短柔毛或无毛。伞形花序顶生,直径约2.5厘米,有花多数;总花梗和花梗幼时密生短柔毛,后毛脱落;花黄绿色;萼无毛,边缘全缘;花瓣三角状卵形;子房5—3室;花柱5—3,离生。果实球形,直径6—8毫米,宿存花柱长约2毫米。

分布于西藏及云南;锡金,不丹及尼泊尔也有。生于灌木丛林中,海拔2500—3000米。



图 8982 乌荻莓五加
Acanthopanax cissifolius
1.花枝, 2.花, 3.果。

藤五加 *Acanthopanax leucorrhizus* (Oliv.) Harms 图 8983

灌木,有时蔓生状;枝无毛,有下向细刺。掌状复叶;有小叶5,稀3—4;小叶片纸质,长圆形至披针形或倒披针形,稀倒卵形,顶端渐尖,稀尾尖,基部楔形,长6—14厘米,宽2.5—5厘米,无毛,边缘有重锯齿,侧脉6—10对。伞

形花序单个顶生或数个组成短圆锥花序,直径 2—4 厘米,有花多数;花绿黄色,5 数;萼无毛;花瓣长卵形;花柱合生成柱状。果实卵球形,5 棱,直径 5—7 毫米,宿存花柱长 1—1.2 毫米。

广布于长江流域各省区及甘肃、陕西。生于丛林中,海拔 1000—3000 米。



图 8983 藤五加
Acanthopanax leucorrhizus
1.花枝, 2.花, 3.果。



图 8984 刚毛五加
Acanthopanax simonii
1.花枝, 2.花, 3.果。

刚毛五加 *Acanthopanax simonii* Schneid. 图 8984

灌木,高达 3 米;枝无毛,通常有下弯粗刺。掌状复叶;有小叶片 5,稀 3—4;小叶片纸质,长圆形或倒披针形,顶端渐尖,基部楔形,长 5—12 厘米,宽 1.5—4 厘米,两面脉上均有刚毛,有时下面密生柔毛,边缘有锐利重锯齿,稀单锯齿状,侧脉约 8 对。伞形花序二至数个组成短圆锥花序,直径 2—3 厘米,有花多数;花淡绿色,5 数;萼无毛,边缘有小齿;花瓣卵形;花柱全部合生成柱状。果实卵球形,5 棱,长 5—6 毫米,宿存花柱长 1.5 毫米。

分布于云南、四川、贵州、湖北和江西。生于海拔 1000—3000 米间的森林或灌木丛林中。

两歧五加 *Acanthopanax divaricatus* (Sieb. et Zucc.) Seem. 图 8985

灌木,高 1—3 米;枝疏生下向粗刺,小枝密生绒毛,后毛渐脱落。掌状复叶;有小叶 5,小叶片纸质,倒卵状长圆形至倒卵状披针形,或长圆状披针形,

长 4—7 厘米,宽 2—4 厘米,顶端尖或渐尖,基部狭尖,上面疏生短柔毛或无毛,下面密生短柔毛或无毛,边缘有单锯齿或重锯齿,侧脉 6—8 对;叶柄密生绒毛,后毛脱落。伞形花序单生或几个组成短圆锥花序,直径约 2 厘米,有花多数;总花梗和花梗均密生短柔毛;萼有短柔毛;子房 2 室;花柱 2,合生成柱状,柱头 2。果实球形,直径约 8 毫米,宿存花柱长约 2 毫米。

分布于江苏、浙江和湖北;日本也有。



图 8985 两歧五加
Acanthopanax divaricatus
1. 花枝, 2. 花, 3. 果, 4. 子房横切面, 5. 小叶片下面(示短柔毛)。

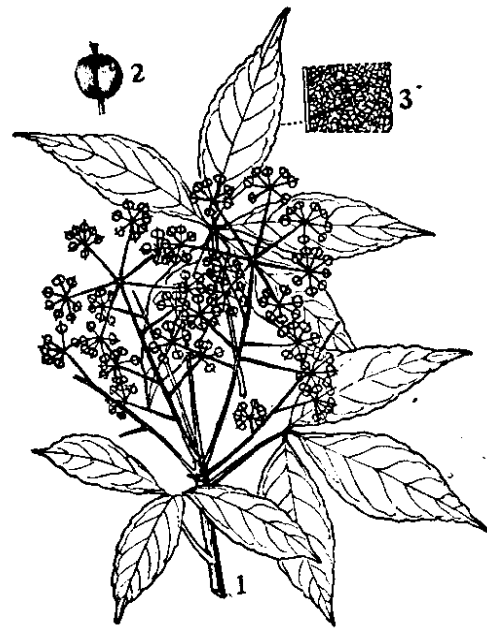


图 8986 中华五加
Acanthopanax sinensis
1. 果枝, 2. 果, 3. 小叶片下面(示网脉)。

中华五加 *Acanthopanax sinensis* Hoo 图8986

乔木;小枝无刺。掌状复叶;有小叶 3—5;小叶片纸质或薄革质,披针形、椭圆形或长圆形,长 4.5—11 厘米,宽 1.6—4.5 厘米,顶端短渐尖,基部宽楔形,无毛,边缘疏生细锯齿,侧脉 6—8 对。伞房状圆锥花序顶生,主轴长约 1 厘米;伞形果序轮生于分枝之顶端,或总状排列于下部的分枝上,约有 10 个果实。果实扁球形,直径 4—5 毫米;厚 1 毫米,2 室,宿存花柱合生成柱状,柱头 2 裂;果梗长 2—4 毫米,无毛。

分布于四川和湖南。生于森林中。

5. 椴木属 *Aralia* L.

我国约有 30 种,除新疆、青海、宁夏、内蒙古等省区外,分布几遍及全国。

分 种 检 索 表

1. 小乔木或灌木;小枝通常有刺,稀无刺;叶轴和花序轴有刺或无刺。
 2. 花有明显的花梗,聚生为伞形花序,再组成圆锥花序。
 3. 圆锥花序的主轴长,一级分枝在主轴上总状排列。
 4. 小枝有刺;叶轴和花序轴有刺或无刺;托叶明显,和叶柄基部合生,顶端离生。
 5. 顶生伞形花序较大,直径2—4厘米,稀1.5厘米;花梗较长,长8—30毫米。
 6. 叶轴和花序轴有多数扁刺。
 7. 叶轴和花序轴的扁刺直,顶端不钩曲,并密生多数针状刺毛(广西、广东、湖南、江西、福建)(2:图3811).....
.....**长刺槲木** *A. spinifolia* Merr.
 7. 叶轴和花序轴的扁刺顶端钩曲,无刺毛(云南、贵州、广西、广东、江西)(2:图3812).....
.....**虎刺槲木** *A. armata* (Wall.) Seem.
 6. 叶轴和花序轴无刺或疏生刺,但非扁刺。
 8. 小枝密生细长直刺;小叶片下面灰白色,无毛(四川、云南、贵州、广西、广东、湖南、湖北、江西、安徽、浙江、福建)(2:图3815).....**棘茎槲木** *A. echinocaulis* Hand.-Mazz.
 8. 小枝疏生刺;小叶片下面非灰白色,有毛或无毛。
 9. 小叶片、花序轴和花梗无毛或几无毛。
 10. 小叶片卵状披针形,长10—15厘米,宽4—5厘米;花长5.5—6毫米;苞片披针形,长5毫米(云南).....
.....**澜沧槲木** *A. lantsangensis* Hoo
 10. 小叶片椭圆形,长3.5—9厘米,宽1.5—4.5厘米;花长约4毫米;苞片狭长圆形,长5—10毫米(云南).....
.....**小叶槲木** *A. foliolosa* (Wall.) Seem.
 9. 小叶片、花序轴和花梗密生绒毛或长柔毛。
 11. 小叶片卵形至长圆状卵形,两面密生黄棕色绒毛;伞形花序有花30—50朵;苞片长8—15毫米(云南、贵州、广西、广东、江西、安徽、福建、台湾)(2:图3816).....
.....**黄毛槲木** *A. decaisneana* Hance

11. 小叶片椭圆形至卵状长圆形, 两面密生黄棕色长柔毛; 伞形花序有花 15—20 朵; 苞片长 5—7 毫米(云南、广西).....
**云南槲木** *A. thomsonii* Seem.
5. 顶生伞形花序较小, 直径 1—1.5 厘米; 花梗较短, 长 2—6 毫米。
12. 小叶片卵形或卵状披针形, 较小, 长 3—6 厘米, 宽 1.2—2 厘米, 下面灰绿色, 无毛; 圆锥花序稀疏, 分枝紫棕色, 无毛(广西、广东).....
**秀丽槲木** *A. elegans* C. N. Ho
12. 小叶片卵形、宽卵形或长卵形, 较大, 长 5—12 厘米或更长, 宽 3—8 厘米, 下面有短柔毛或黄棕色粗绒毛, 或下面白色而脉上有短柔毛; 圆锥花序较繁密, 密生黄棕色或灰色短柔毛(除东北、西北外, 广布于全国各省区)(2:图 3813).....**槲木** *A. chinensis* L.
4. 小枝、叶轴和花序轴无刺; 托叶不明显。
13. 叶为一回或二回羽状复叶; 小叶片卵形至圆形, 无毛; 萼齿卵状三角形, 顶端尖(云南、四川)(图 8987).....**圆叶槲木** *A. caesia* Hand.-Mazz.
13. 叶为二回或三回羽状复叶; 小叶片卵状长圆形至卵状披针形, 上面粗糙, 下面有绒毛, 稀两面均无毛; 萼齿卵形, 顶端钝圆。
14. 叶为二回羽状复叶; 小叶片较大, 长 2—7 厘米, 宽 1.5—3.5 厘米; 最下部羽片基部有 1 对小叶(云南、四川).....
**西南槲木** *A. wilsonii* Harms
14. 叶为二回至三回羽状复叶; 小叶片较小, 长 1.5—3.5 厘米, 宽 0.8—2 厘米; 最下部羽片基部常有 1 对小羽片(四川).....
**羽叶槲木** *A. plumosa* Li
3. 圆锥花序的主轴短, 长 5—10 厘米, 一级分枝在主轴上指状或伞房状排列。
15. 叶轴无毛或疏生短粗毛; 小叶片下面灰白色或灰绿色, 无毛或沿脉疏生毛。
16. 小叶片下面灰白色, 无毛, 边缘有波状齿。
17. 小枝有短而粗的刺, 刺长在 2 毫米以下; 圆锥花序的二级分枝顶端通常有 3—5 个伞状排列的伞形花序, 其下有 3—8 个总状排列的伞形花序(四川、广西、广东、湖南).....
**波缘槲木** *A. undulata* Hand.-Mazz.
17. 小枝有长而宽扁的刺, 刺长 6 毫米; 圆锥花序的二级分枝顶端单生 1 个伞形花序, 其下有 1—3 个较小的伞形花序(我国台湾).....
**台湾槲木** *A. bipinnata* Blanco

16. 小叶片下面灰绿色或淡绿色, 沿脉疏生短柔毛或糙毛, 边缘有锯齿, 稀为粗齿。
18. 小叶片纸质或薄革质, 长圆状卵形, 边缘疏生锐利锯齿, 两面脉上有短糙毛, 网脉隆起, 明显; 总花梗有苞片 3—4 个(基部 1 个, 中部 2—3 个); 果梗短, 长约 2 毫米(福建)……………**糙叶槲木** *A. scaberula* Hoo
18. 小叶片膜质至薄革质, 卵形、宽卵形至椭圆状卵形, 边缘疏生锯齿或细锯齿, 稀粗齿, 两面无毛或脉上有短柔毛, 网脉不明显; 总花梗仅有苞片 1 个; 果梗长 6—7 毫米(黑龙江、吉林、辽宁)(2:图3814)……………**辽东槲木** *A. elata* (Miq.) Seem.
15. 叶轴和小叶片下面密生黄色粗毛或黄棕色绒毛。
19. 叶轴和花序轴密生黄色粗毛; 小叶片较大, 长 12—18 厘米, 宽 7—9 厘米, 两面密生黄色粗毛; 苞片长 1—2 厘米, 外面密生黄色粗毛(云南)(图 8988)……………**粗毛槲木** *A. searelliana* Dunn
19. 叶轴和花序轴密生绒毛; 小叶片较小, 长 8—13 厘米, 宽 3—6 厘米, 下面密生黄棕色绒毛; 苞片长 2—3 毫米, 边缘有纤毛(云南、四川、湖北)(图 8989)……………**湖北槲木** *A. hupehensis* Hoo
2. 花无梗或几无梗, 聚生为头状花序, 再组成圆锥花序。
20. 叶轴无毛或疏生长柔毛; 花序轴紫红色, 密生短柔毛; 圆锥花序的三级分枝基部有苞片 1 个; 苞片披针形, 顶端尖, 边缘和基部有短柔毛(安徽)……………**安徽槲木** *A. subcapitata* Hoo
20. 叶轴和花序轴密生黄棕色绒毛; 圆锥花序的三级分枝有宿存苞片数个; 苞片长圆形, 顶端钝圆, 密生短柔毛(南部各省区)(2:图 3817)……………**头序槲木** *A. dasyphylla* Miq.
1. 多年生草本, 无刺。
21. 圆锥花序的主轴长, 一级分枝在主轴上总状排列, 或顶端的分枝轮生, 其余的分枝总状排列。
22. 小叶片倒卵形、长卵形、椭圆状倒卵形或长圆状卵形, 稀心形; 圆锥花序稀疏或紧密, 多分枝, 有或无二级或三级分枝。
23. 小叶片较大, 长 4—15 厘米, 宽 3—9 厘米; 圆锥花序的各级分枝总状排列, 稀顶生的伞状排列; 伞形花序总状排列。
24. 圆锥花序紧密, 有 1—2 次总状分枝; 花梗粗短, 长 5—6(—10)毫米; 花柱基部合生, 结实时中部以下合生(东北、华北和陕西、四

- 川、西藏等省区)(2:图3818附)……**东北土当归** *A. continentalis* Kitag.
24. 圆锥花序较稀疏,只有1次总状分枝;花梗细长,长10—12毫米;花柱离生,结实时离生或基部合生(湖北、安徽、江苏、广西、江西、福建、台湾)(2:图3818)……………**食用土当归** *A. cordata* Thunb.
23. 小叶片较小,长3—7.5厘米,宽1—2.5厘米;圆锥花序上部的分枝轮生,共2—3轮,下部的总状排列;伞形花序总状或伞状排列。
25. 圆锥花序的一级分枝有1—3个总状排列的伞形花序;花梗较长,长8—10毫米;萼齿长圆形,顶端钝圆(我国西藏)……………
……………**西藏土当归** *A. tibetana* Hoo
25. 圆锥花序的一级分枝顶端有数个伞状排列的伞形花序;花梗较短,长2—5毫米;萼齿三角形,顶端尖(甘肃)……………
……………**甘肃土当归** *A. kansuensis* Hoo
22. 小叶片宽心形;圆锥花序稀疏,只有几个分枝(云南、贵州)……………
……………**黑果土当归** *A. melanocarpa* (Lévl.) Lauener
21. 圆锥花序的一级分枝在主轴上指状或伞房状排列。
26. 小叶片两面被白色刺毛,下面灰白色,边缘有锐利细锯齿,稀为重锯齿;伞形花序有花10—30朵;花瓣长约3毫米(云南、四川)……………
……………**云南龙眼独活** *A. yunnanensis* Franch.
26. 小叶片两面沿脉疏生糙毛或长柔毛,下面绿色,边缘有整齐或不整齐重锯齿或钝锯齿;伞形花序有花3—12朵,稀多至20朵;花瓣长1—2毫米。
27. 小叶片两面脉上有长柔毛,顶端长尾尖,边缘有钝锯齿;萼齿长圆形,顶端钝圆(陕西、四川、湖北、安徽)……………
……………**柔毛龙眼独活** *A. henryi* Harms
27. 小叶片两面疏生糙毛或上面无毛,顶端渐尖或长渐尖,边缘有重锯齿;萼齿三角形或卵状三角形,顶端尖,稀钝。
28. 小叶片较大,长8—15厘米,宽5—7厘米;伞形花序有花10—20朵;萼疏生糙毛(陕西、四川、云南)(图8990)……………
……………**龙眼独活** *A. fargesii* Franch.
28. 小叶片较小,长1—8厘米,宽1—3厘米;伞形花序有花5—12朵;萼无毛。
29. 小叶片卵形至卵状披针形,长3—8厘米,宽2—3厘米;侧生小叶柄长0.5—2.5厘米;总花梗长3—7厘米;花梗长5—10毫

米;萼齿三角形,顶端尖(西藏、四川、云南).....

.....浓紫龙眼独活 *A. atropurpurea* Franch.

29.小叶片宽卵形至长卵形,长1—3.5厘米,宽1—2厘米;侧生小叶柄长1—5毫米;总花梗长1.5—3厘米;花梗长1—4毫米;萼齿卵状三角形,顶端钝(云南、四川)(图8991).....

.....芹叶龙眼独活 *A. apioides* Hand.-Mazz.

圆叶槲木 *Aralia caesia* Hand.-Mazz. 图8987

灌木或小乔木,无刺。叶为一回或二回羽状复叶;托叶不明显;一回羽状复叶有小叶5—7;小叶片薄革质或厚纸质,卵形至圆形,长2.5—6厘米,宽2—5.5厘米,顶端短尾尖,基部圆形至截形,无毛,边缘有细锯齿,侧脉4—6对。圆锥花序稀疏;伞形花序直径2—2.5厘米,有花5—25朵;花5数;萼无毛,边缘有卵状三角形尖齿;花瓣卵状长圆形;花柱5,离生。果实球形,5棱,黑色,直径4—6毫米。

分布于四川、云南。生于海拔2400—3000米间之森林中。

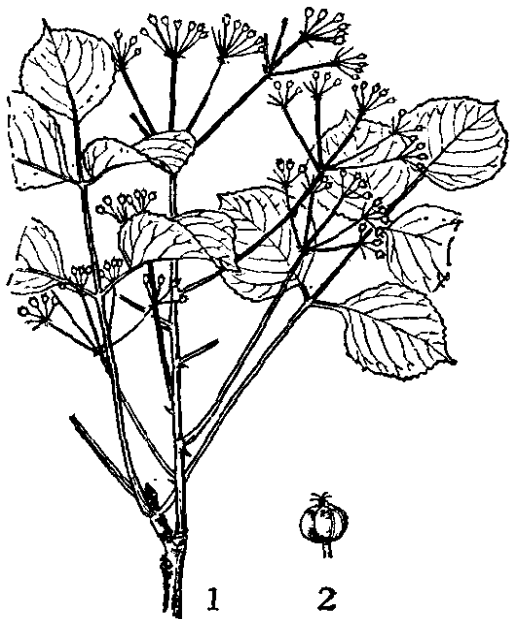


图 8987 圆叶槲木
Aralia caesia
1.果枝, 2.果。

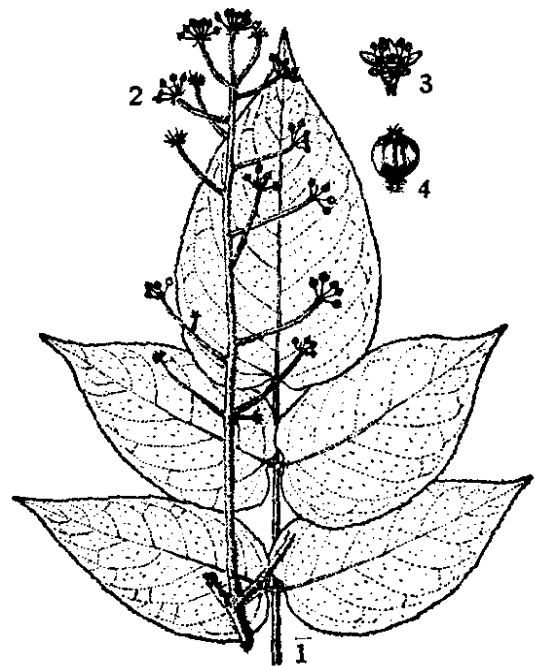


图 8988 粗毛槲木
Aralia searelliana
1.叶的一部分, 2.果序, 3.花, 4.果。

粗毛槲木 *Aralia searelliana* Dunn 图 8988

小乔木,高达5米;小枝密生黄色粗毛,有粗刺。叶为二回羽状复叶,长

达 2.5 米；羽片有小叶 5—9；小叶片革质，卵形至长卵形，长 12—18 厘米，宽 7—9 厘米，顶端渐尖至长渐尖，基部心形或近心形，两面均密生黄色粗毛，边缘有锯齿，侧脉 8—10 对。圆锥花序长达 2 米，密生黄色粗毛；主轴短，分枝在主轴上指状排列；伞形花序有花多数，总花梗、花梗、苞片、小苞片均密生黄色粗毛；花 5 数；花柱 5，离生。果实球形，黑色，有 5 棱。

产于云南。生于海拔 1400—2400 米间的森林中。

✓ **湖北槲木** *Aralia hupehensis* Hoo 图 8989

灌木或乔木，高达 12 米；小枝有粗刺，密生黄棕色绒毛。叶为二回羽状复叶，叶轴和羽片轴均密生绒毛；羽片对生，有小叶 9；小叶片纸质，卵形至长圆状卵形，长 8—13 厘米，宽 3—6 厘米，顶端长渐尖或短渐尖，基部圆形，上面脉上密生细糙毛，下面密生黄棕色绒毛，边缘有锐锯齿，侧脉约 8 对。圆锥花序长 25—35 厘米；主轴短，分枝指状排列；伞形花序有花 10—20 朵；总花梗和花梗均密生绒毛；苞片和小苞片边缘有纤毛；花白色，5 数。果实球形，黑色，有 5 棱。

分布于云南、四川和湖北。生于北向山坡上。



图 8989 湖北槲木
Aralia hupehensis

1. 叶的一部分, 2. 花序, 3. 花, 4. 果。



图 8990 龙眼独活
Aralia fargesii

1. 叶的一部分, 2. 花序, 3. 花。

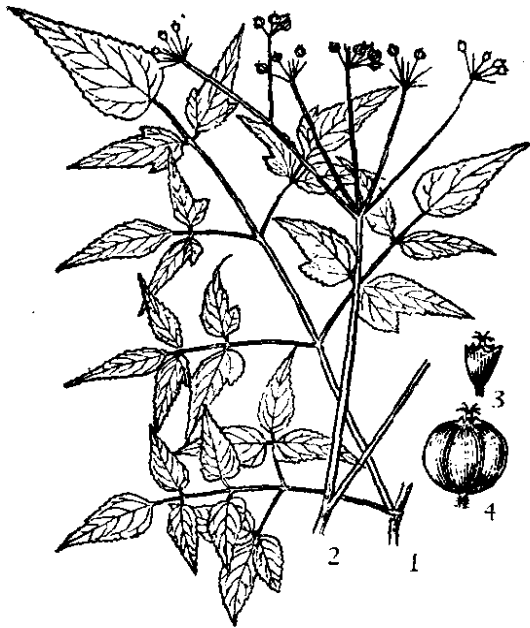
龙眼独活 *Aralia fargesii* Franch. 图 8990

多年生草本；地下茎厚而长，有肉质纺锤根；地上茎高达 1 米。叶长 30—

50厘米,茎上部者为一回或二回羽状复叶,下部者为二回或三回羽状复叶;羽片有小叶3—5;小叶片膜质,宽卵形或长圆状卵形,长8—15厘米,宽5—7厘米,顶端渐尖,基部心形,侧生小叶片基部歪斜,边缘有重锯齿。圆锥花序伞房状,顶生及侧生,基部有叶状总苞;分枝成伞房状或伞状排列;伞形花序有花10—20朵;花紫色,5数;果实近球形,长5毫米,有5棱。

分布于陕西、四川、云南。生于海拔1800—2600米间的森林下或溪边湿地上。

本种为民间草药,根可治小儿痘症。



芹叶龙眼独活 图 8991

Aralia apioides Hand.-Mazz.

多年生草本,有匍匐的厚根茎;地上茎高1—1.5米。叶长达60厘米,茎上部为一回或二回羽状复叶,羽片有小叶3—9,下部者为二回或三回羽状复叶,羽片有小叶5—9;小叶片膜质,宽卵形至长卵形,长1—3.5厘米,宽1—2厘米,顶生小叶片顶端长渐尖,基部心形或钝形,侧生小叶片顶端钝,基部略歪斜,边缘常有缺刻和重锯齿,基部有放射状脉5条。圆锥花序伞房状,顶生及腋生,长达30厘米;伞形花序有花5—12朵;萼无毛;子房5室,稀3室;花柱5,稀3。果实近球形,有5棱,稀3棱;宿存花柱中部以上合生,顶端离生,反曲。

图 8991 芹叶龙眼独活
Aralia apioides 1.叶的一部分, 2.果序,3.花(除去花冠及雄蕊),4.果。

分布于云南和四川。生于丛林中,海拔可达3600米。

6. 人参属 *Panax* L.

图鉴第二册所载三七的拉丁名 *Panax pseudo-ginseng* Wall. 系错误鉴定,应改为 *Panax pseudo-ginseng* Wall. var. *notoginseng* (Burkill) Hoo et Tseng。其分布区西藏、四川、云南、广西、湖南均应删去。大叶三七的拉丁名 *Panax pseudo-ginseng* Wall. var. *major* (Burkill) Li 系异名,应改为 *Panax pseudo-ginseng* Wall. var. *japonicus* (C. A. Mey.) Hoo et Tseng。珠子七的拉丁名 *Panax transitorius* Hoo 系裸名,应改为 *Panax pseudo-ginseng*

Wall. var. *japonicus* (C. A. Mey.) Hoo et Tseng.

伞形科 Umbelliferae

一年生至多年生草本。根通常直生,圆锥形或圆柱形,有时分叉,很少呈束须根。茎直立或匍匐上升,通常圆形,稍有棱和槽,或有钝棱,空心或有髓。叶互生,叶柄基部通常有叶鞘;叶片分裂或多裂,1回掌状分裂或1—4回羽状分裂,或1—2回三出式羽状分裂的复叶。花小,两性或杂性,成顶生或腋生的复伞形花序或单伞形花序,伞形花序基部有总苞片;小伞形花序基部有小总苞片;花萼与子房贴生,萼齿5或无;花瓣5,顶端钝圆或有内折的小舌片,或顶端延长如细线;雄蕊5,与花瓣互生;子房下位,2室,每室有一个倒悬的胚珠,顶部有盘状或短圆锥状的花柱基;花柱直立或外曲。果实由2个心皮合成,很少为单心皮,每个心皮有1纤细的心皮柄和果柄相连而倒悬其上,因此2个分生果又称双悬果;心皮柄顶端分裂或裂至基部,分生果呈卵形,圆心形,长圆形至椭圆形,有主棱5(即背棱1,中棱2,侧棱2),有时主棱之间有次棱,棱槽内和合生面通常有纵向的油管1至多数,胚乳腹面平直、凸出或凹入。

约250属,近3000种,广布于全球温带、亚热带或热带高山地区。我国约90余属,500多种,省各均有分布。

分属检索表见《中国高等植物科属检索表》。

1. 丝瓣芹属 *Acronema* Edgew.

我国有18种及2个变种,主要分布在四川、云南及西藏地区。

分种检索表

1. 伞形花序有小总苞片(云南、西藏)(图 8992).....
.....**丝瓣芹** *A. tenerum* (Wall.) Edgew.
1. 伞形花序无小总苞片。
 2. 有萼齿;基生叶为3小叶或3深裂,小叶近无柄;背面通常带淡紫色(四川、云南)(图 8993).....**星叶丝瓣芹** *A. astrantiifolium* Wolff
 2. 无萼齿;基生叶1—3回羽状分裂或三出式1回羽状分裂。
 3. 花瓣顶端短尖;果实卵状长圆形,顶端略向外分离(甘肃、四川、青海)(2:图 3878 有误,图 8994).....**尖瓣芹** *A. chinense* Wolff

3. 花瓣顶端呈丝状或尾状尖;果实卵形,卵圆形或宽卵形,顶端不向外分离。

4. 植株高 5—20 厘米;叶片轮廓近圆心形,通常 3 裂至基部;顶生伞形花序梗长 2—5 厘米,伞辐长 0.5—2.5 厘米(四川、云南及西藏)(图 8995)……苔间丝瓣芹 *A. muscicolum* (Hand.-Mazz.) Hand.-Mazz.

4. 植株高 55—80 厘米;叶片轮廓呈卵状三角形以至长卵状三角形,通常 2 回羽状分裂;顶生伞形花序梗长 4.5—8 厘米,伞辐长 2.5—6 厘米(云南、西藏)(图 8996)……

……锡金丝瓣芹 *A. hookeri* (C. B. Clarke) Wolff

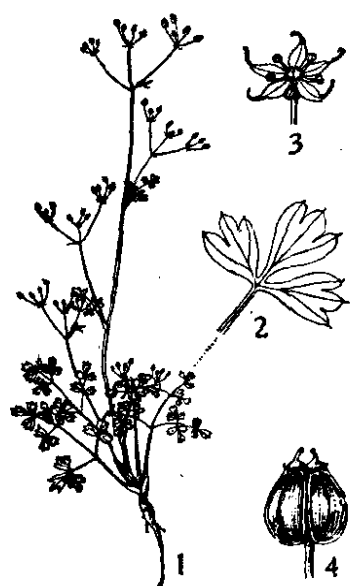


图 8992 丝瓣芹

Acronema tenerum

1. 植株, 2. 叶的一部分, 3. 花, 4. 果。

丝瓣芹 图 8992

Acronema tenerum (Wall.) Edgew.

(*Sison tenerum* Wall.)

草本,高 5—20 厘米;块根呈圆卵形,极少呈芜菁状。叶片 2—3 回羽状分裂,末回的裂片楔状倒卵形或卵圆形,长、宽各约 5 毫米,顶端通常 3 浅裂。顶生伞形花序梗长 2—5 厘米,纤细;伞辐 3—4,不等长,长 1—2 厘米;小伞形花序有花 3—5,有小总苞片 1—3,细小;无萼齿;花瓣紫色,卵形,顶端丝状。果实卵形至长卵形,长约 2 毫米,主棱丝状。花期 8 月初。

分布于云南、西藏;锡金,印度也有分

布。生于海拔 3500 米的岩石边和荫湿岩隙中。

星叶丝瓣芹 *Acronema astrantiifolium* Wolff 图 8993

直立草本,高 25—50 厘米。茎单生或有少数分枝,无毛。基生叶的柄长 4—8 厘米,叶鞘边缘膜质抱茎;叶片轮廓呈半圆形或宽三角形,长 1.5—3.5 厘米,宽 2—5 厘米,3 深裂近基部或为 3 小叶、小叶片或裂片呈卵圆形以至倒卵形,长 1—2.5 厘米,宽 0.8—2 厘米,基部楔形,上部有锯齿或深浅不等的缺刻状锯齿,表面绿色,背面淡绿色或带淡紫色;序托叶通常 3 裂,裂片线形。顶生伞形花序梗长 4.5—10 厘米,无总苞片和小总苞片;伞辐 5—12,不等长;小伞形花序有花 7—12;萼齿明显,狭三角形;花瓣卵形或卵状披针形,顶端

丝状。果实近卵圆形。花期8—9月,果期9—10月。

分布于四川、云南。生于海拔2800—4200米的山坡林下或高山草坡。



图 8993 星叶丝瓣芹

Acronema astrantiifolium

1. 植株, 2. 序托叶, 3. 花, 4. 花瓣, 5. 果,
6. 分生果横切面, 7. 花瓣上部部分放大。

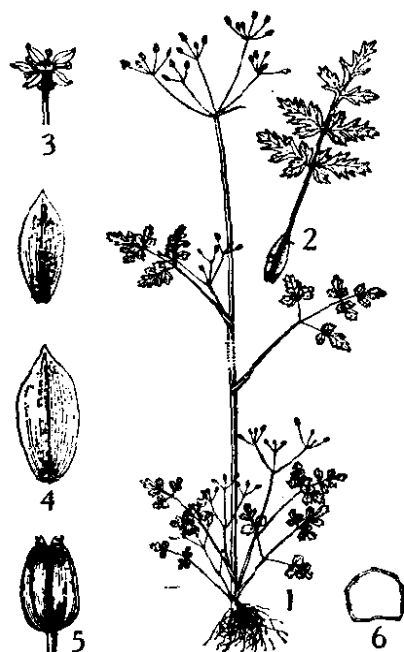


图 8994 尖瓣芹

Acronema chinense

1. 植株, 2. 茎上部叶, 3. 花,
4. 花瓣, 5. 果, 6. 分生果横切面。

尖瓣芹 *Acronema chinense* Wolff 图8994

直立草本,高30—75厘米。茎细弱,无毛。基生叶的叶柄长2—5厘米;叶片轮廓呈宽三角形,通常2回羽状分裂,裂片倒卵状楔形,长约4毫米,宽3毫米,顶端3裂。顶生伞形花序开展,总苞片无或近无;伞辐3—6,长2—5厘米;小伞形花序有花3—6,花梗长2—10毫米;无萼齿;花瓣白色,卵形,顶端短尖,果实卵状长圆形,顶端略向外分离,分生果横剖面近半圆形,胚乳腹面平直。花期7月,果期8—9月。

分布于甘肃、四川、青海。生于海拔3800—4400米的谷地灌丛中。

苔间丝瓣芹 *Acronema muscicolum* (Hand.-Mazz.) Hand.-Mazz. 图8995

(*Pimpinella muscicola* Hand.-Mazz.)

矮小草本,高5—20厘米。基生叶有柄,柄长2.5—6厘米;叶片轮廓近圆心形,通常3深裂至基部,裂片倒卵形,顶端有少数钝齿;序托叶的叶柄扩大呈鞘状,叶片小,3裂。顶生伞形花序梗长2—5厘米,无总苞片和小总苞

片;伞辐3—6,长0.5—2.5米;小伞形花序有花3—7;萼齿无;花瓣深紫色,卵形或菱状卵形,顶端长丝状,长约占花瓣四分之三,有腺毛。幼果卵形或卵圆形,基部微心形。花期8—9月,果期9—10月。

分布于四川、云南及西藏。生于海拔3200—4100米的山坡林下湿处与苔藓混生。

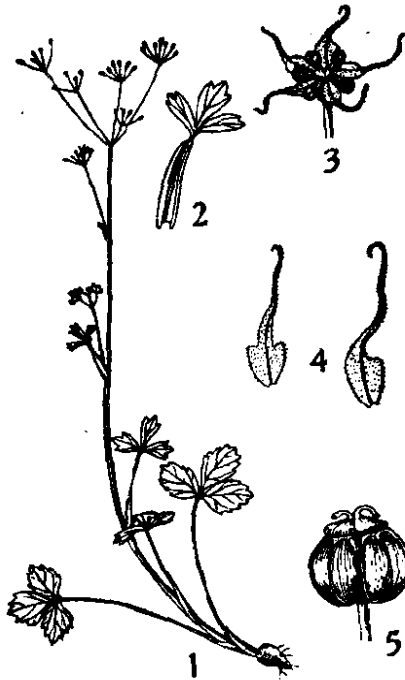


图 8995 苔间丝瓣芹
Acronema muscicolum
1. 植株, 2. 序托叶, 3. 花, 4. 花瓣, 5. 果。



图 8996 锡金丝瓣芹
Acronema hookeri
1. 植株, 2. 花, 3. 果。

锡金丝瓣芹 *Acronema hookeri* (C. B. Clarke) Wolff 图8996

(*Pimpinella hookeri* C. B. Clarke)

直立草本,高55—80厘米。茎圆筒形,无毛,多分枝,侧枝伸长。基生叶的叶片轮廓呈卵状三角形以至长卵状三角形,通常2回羽状分裂,末回裂片卵形,斜卵形至宽卵形,长1—2厘米,宽7—13毫米,3深裂或有不整齐的少数细齿;上部序托叶小,叶柄呈鞘状,叶片通常3裂,裂片边缘有1—3裂齿或全缘。顶生伞形花序梗长4.5—8厘米,茎上部侧生伞形花序伸长,多数,近总状排列;无总苞片和小总苞片;伞辐3—6,长2.5—6厘米;小伞形花序通常有花5朵,花梗长0.5—1.5厘米;无萼齿;花瓣白色,披针形或长圆状披针形,顶端丝状。果实在未成熟时阔卵形,基部微心形。花期8月,果期9—10月。

分布于云南和西藏;锡金,尼泊尔也有分布。生于海拔2100—3200米的

林下或沟谷。

2. 羊角芹属 *Aegopodium* L.

我国有 5 种及 1 变种, 主要分布东北、西北及中南地区。

分 种 检 索 表

1. 较下部的茎生叶三出式 2—3 回羽状分裂; 羽片卵形或长卵状披针形, 长 1.5—3.5 厘米, 宽 0.7—2 厘米(黑龙江、吉林、辽宁、新疆) (2: 图 3879)……
……………东北羊角芹 *A. alpestre* Ledeb.
1. 较下部的茎生叶通常三出式 2 回羽状分裂; 羽片宽卵形至卵状披针形, 长 3—11 厘米, 宽 2—7 厘米。
 2. 叶表面平滑, 边缘有粗锯齿或钝锯齿; 花瓣上的脉数条(新疆) (图 8997)
……………宽叶羊角芹 *A. latifolium* Turcz.
 2. 叶表面微粗糙, 边缘有细锯齿; 花瓣上的脉 1 条(湖北、陕西、甘肃、四川)
(图 8998)……………巴东羊角芹 *A. henryi* Diels

宽叶羊角芹 图8997

Aegopodium latifolium Turcz.

多年生草本, 高 40—90 厘米。茎直立, 近光滑, 上部有少数分枝。叶片轮廓呈宽卵状三角形或近圆形, 长 8—10 厘米, 宽与长相等或较宽, 通常三出式 2 回羽状分裂, 一回羽片有 3—5 个裂片, 裂片宽卵形或近倒卵状长圆形, 长 4—8 厘米, 宽 3—7 厘米, 基部楔形, 边缘有粗锯齿, 齿端有小尖头, 两面无毛。顶生的伞形花序有伞辐 11—15, 开花时伞辐长 2—3.5 厘米, 上部微粗糙; 无总苞片和小总苞片; 萼齿不明显; 花瓣白色, 脉紫红色, 有数条; 花柱基圆锥形, 花柱向外反折。果实长圆形。花期 5 月。

产新疆; 苏联西伯利亚东部也有。生于海拔约 1000 米的山麓草丛湿润处。

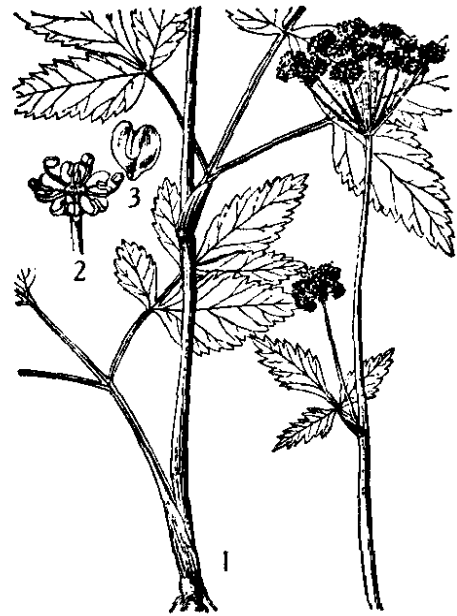


图 8997 宽叶羊角芹
Aegopodium latifolium
1. 植株, 2. 花, 3. 花瓣。

巴东羊角芹 *Aegopodium henryi* Diels 图8998

直立草本、高 45—100 厘米。茎上部稍有分枝。叶片轮廓呈阔三角形，长约 14 厘米，三出式 2—3 回羽状分裂，末回裂片披针形，基部近截形以至楔形，顶端长渐尖或尾状尖，边缘有不规则的锯齿；最上部的茎生叶 1 回羽状分裂，叶柄鞘状。复伞形花序顶生或侧生；花序梗长 6—20 厘米，无总苞片和小总苞片；伞辐 8—18，长 2.5—4.5 厘米；小伞形花序有少数小花；萼齿退化；花瓣白色，倒卵形，脉 1 条；花柱基圆锥形，花柱向下反折。果实长圆状卵形或长卵形。花、果期 6—8 月。

分布于湖北、陕西、甘肃及四川。生于海拔 500—1650 米的山坡林下。



图 8998 巴东羊角芹 *Aegopodium henryi*
1. 植株上部, 2. 花, 3. 花瓣, 4. 果。

3. 当归属 *Angelica* L.

我国约有 30 多种, 分布于南北各地, 主产东北、西北和西南地区。

分 种 检 索 表

1. 无总苞片。
 2. 茎无毛; 叶柄基部膨大成椭圆形的鞘, 开展, 外面无毛(东北、内蒙古)(图 8999).....**黑龙江当归** *A. amurensis* Schischk.

2. 茎有柔毛;叶柄基部膨大成椭圆状披针形的长叶鞘,抱茎,几不开展,外面密生短毛(东北、内蒙古)(图 9000).....
库页当归 *A. anomala* Lallemand.
1. 有总苞片。
3. 叶的末回裂片基部下延成翅状。
4. 叶鞘细管状;总苞片披针形;分生果侧棱有狭翅;根部气味弱(东北、内蒙古、河北、山东、安徽、江苏)(2:图3906).....
骨缘当归 *A. cartilagino-marginata* (Mak.) Nakai
4. 叶鞘及总苞片均为囊状或宽兜状;分生果侧棱有宽翅;根部有强烈气味。
5. 叶鞘囊状;分生果合生面有油管。
6. 根圆锥形至圆柱形,土黄色至黄褐色,上部近圆形,皮孔少而散生(东北、内蒙古、华北,北方地区有栽培)(2:图 3908).....
白芷 *A. dahurica* (Fisch.) Benth. et Hook.
6. 根圆形,灰棕色,上部近方形,皮孔大而多(浙江、福建、台湾,主要栽培于浙江、四川)(2:图 3909).....
杭白芷 *A. dahurica* var. *formosana* (Boiss.) Shan et Yuan
 (*A. formosana* Boiss.)
5. 叶鞘宽兜状,抱茎;分生果合生面无油管(四川、云南、西藏)(图 9002).....阿坝当归 *A. apaensis* Shan et Yuan
3. 叶的末回裂片基部不下延。
7. 全株紫色;花紫色(东北、台湾)(图9002)....大当归 *A. gigas* Nakai
7. 花白色。
8. 花有萼齿。
9. 叶轴及小叶柄膝曲或反卷;果实长圆形至近长方形(东北、河北、四川、湖北、陕西、山东、江苏、浙江)(图 9003).....
拐芹 *A. polymorpha* Maxim.
9. 叶轴及小叶柄不膝曲或反卷;果实椭圆形(陕西、甘肃、湖北、四川、云南、贵州,多为栽培)(2:图 3914).....
当归 *A. sinensis* (Oliv.) Diels
8. 花无萼齿。
10. 分生果棱槽间有油管 1,合生面 2—4。
11. 茎高 0.3—1 米,无毛;叶鞘背面无毛(吉林栽培)(图9004)

-**东当归** *A. acutiloba* (Sieb. et Zucc.) Kitag.
11. 茎高 1—2 米, 有短糙毛; 叶鞘背面密生短糙毛。
12. 叶片质厚, 末回裂片有长短不等的尖锯齿; 分生果棱槽有油管 (1—)2—3, 合生面 2—4(—6); 根黄褐色(陕西、安徽、浙江、江西、广西)(2: 图 3913).....**毛当归** *A. pubescens* Maxim.
12. 叶片质薄, 末回裂片有不规则的重锯齿; 分生果棱槽有油管 1—4, 合生面 4—5; 根肥大, 灰棕色(四川、湖北栽培)(图 9005).....
-**重齿毛当归** *A. pubescens* f. *biserrata* Shan et Yuan
10. 分果棱槽有油管 (1—)2—4, 合生面 (2—)4—8。
13. 叶的末回裂片披针形至宽披针形, 边缘有细密锯齿; 伞辐 30—40; 分生果侧棱较果体宽(四川、甘肃、陕西)(图 9006).....
-**疏叶当归** *A. laxifoliata* Diels
13. 叶的裂片卵形至卵状披针形, 3 裂至 3 深裂, 边缘有缺刻状锯齿, 齿端尖, 有缘毛; 伞辐 10—20; 分生果侧棱较果体狭(浙江、福建、台湾)(图 9007).....**福参** *A. morii* Hayata

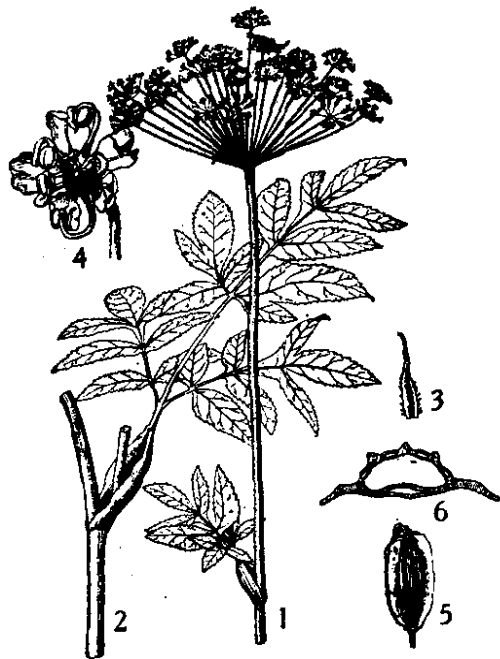


图 8999 黑龙江当归
Angelica amurensis

1. 花序, 2. 叶, 3. 小总苞片, 4. 花,
5. 果, 6. 分生果横切面。

黑龙江当归 朝鲜白芷 图 8999

Angelica amurensis Schischk.

多年生草本。根圆锥形, 外皮黑褐色; 根头粗 1.5—3 厘米, 有残留的鞘状叶基。茎高 60—150 厘米, 基部直径 1—3 厘米, 中空, 光滑无毛。基生叶有长柄, 茎生叶 2—3 回羽状分裂, 叶片宽三角状卵形; 叶柄基部膨大成椭圆形的叶鞘, 叶鞘开展, 外面无毛; 末回裂片卵形至卵状披针形, 急尖, 边缘有三角状不整齐的锯齿, 带白色软骨质, 有小尖头, 表面常有短毛, 背面无毛; 最上部的叶简化成管状膨大的宽椭圆形叶鞘。复伞形花序有伞辐 20—45, 无总苞; 小总苞片 5—7, 披针形, 有长柔毛; 花白色。果实长卵形至卵形, 长 5—7 毫米, 宽 3—5 毫米, 背棱线形隆起, 尖锐, 侧棱宽翅状, 等长或略长于果体, 棱槽中有油管 1, 黑褐色, 显著地宽于背棱; 合生面油管多为 4。花期 7—8 月, 果期 8—9 月。

分布于东北及内蒙古；日本及苏联远东地区也有。生于山坡、草地、杂木林下，林缘、灌丛及河岸溪流旁。

库页当归 库页白芷、异形当归 *Angelica anomala* Lalle. 图 9000

多年生草本。根圆柱形，常分枝，外皮黄褐色。茎中空，高80—150厘米，被短毛，有细沟纹。茎生叶2—3回羽状分裂，叶柄基部膨大成椭圆状披针形的鞘，抱茎，几不开展，外面密被短毛；末回裂片椭圆形至披针形，长2—5厘米，宽0.5—1.5厘米，有时3裂，渐尖，基部无柄或有小叶柄，边缘有尖锯齿，软骨质，表面深绿色，背面苍白色；顶部的茎生叶简化为膨大的具细分裂小叶的叶鞘。复伞形花序，花序梗、伞梗和花梗均密生短糙毛；花序梗长5—20厘米，伞辐20—45，无总苞片，小总苞片3—7，线状；花白色；萼齿不明显；花瓣倒卵形，顶端内曲；花柱2倍长于短圆锥状的柱基。果实长圆形至卵形，长4—6毫米、宽3—4毫米，背棱线形，侧棱宽翅状，与果体近等长，棱槽内有油管1，黑褐色，显著地宽于背棱，合生面油管4，少为2。花期7—8月，果期8—9月。

分布于东北地区及内蒙古。生于山坡、路旁、草地、林缘、河边、溪旁。



图 9000 库页当归
Angelica anomala
1. 植株, 2. 果, 3. 分生果的横切面。



图 9001 阿坝当归
Angelica apaensis
1. 植株, 2. 果, 3. 分生果横切面。

阿坝当归 骚独活、法罗海 *Angelica apaensis* Shan et Yuan 图 9001

多年生草本。根圆柱形，有多数肉质须根，棕褐色，有特殊香气。茎粗壮，高60—150厘米，紫色，有短柔毛。叶2—3回羽状分裂，叶柄基部膨大成

宽卵圆形至宽兜状的宽大叶鞘，两面无毛或背面疏生短毛；末回裂片披针形，无柄，长0.8—3.5厘米，宽0.3—1厘米，顶端长尖，边缘有粗锯齿，齿端尖，叶轴翅状。复伞形花序，伞辐30—65，密被短柔毛；总苞片5—9，长披针形，小总苞片4—8，长钻形；花白色，无萼齿；花瓣长卵形，顶端尖，内凹。果实椭圆形至宽卵形，长5—10毫米，宽5—9毫米，侧棱有宽翅，与果体等宽或较狭，背棱钝圆，比棱槽宽，分果棱槽中有油管1，少为2，合生面无油管。

分布于四川西北部、云南东南部和西藏察隅。生于高山山坡、灌丛及草丛间。

根入药，有宽肠理气，健胃止痛的功效。

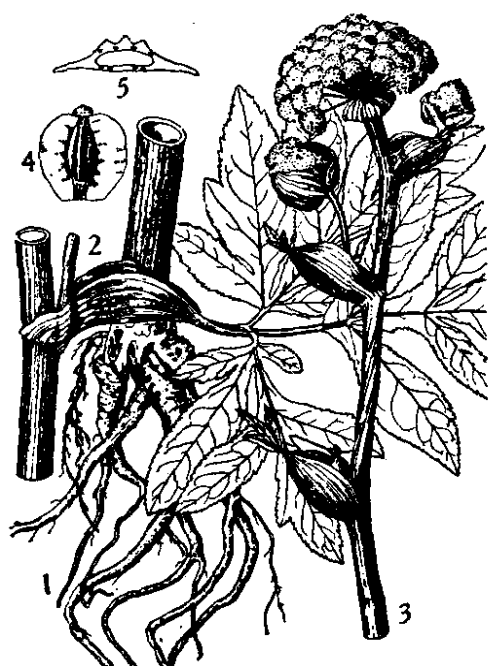


图 9002 大当归
Angelica gigas

1. 根, 2. 叶, 3. 花序, 4. 果,
5. 分生果横切面。

大当归 土当归、野当归、朝鲜当归

Angelica gigas Nakai 图 9002

多年生高大草本。根圆锥形，根头粗短，粗约2—5厘米，有支根数个，外皮灰棕色。茎高1—2米，粗壮，中空，紫色，有纵深沟纹。叶2—3回三出式羽状分裂，叶片幼时两面脉上有毛，老时多脱落；末回裂片长圆状披针形，长4—15厘米，宽1.5—5厘米，3裂或羽状深裂，边缘有不整齐的锐尖锯齿或重锯齿；叶柄基部膨大成长叶鞘，外面无毛；上部的茎生叶简化成囊状膨大的紫色叶鞘。复伞形花序，未开放前呈球形，伞辐20—45，总苞片1至数个，膨大成囊状，深紫色，小总苞片数个，卵状披针形，紫色；花深紫色；萼齿不明

显；花瓣倒卵形；雄蕊暗紫色。幼果紫红色，成熟后黄褐色，卵圆形，长5—8毫米，宽3—5毫米，无毛，背棱隆起，侧棱翅状，与果体近相等，棱槽中有油管1—2，合生面4—6。花期8—9月，果期9—10月。

分布于东北地区及台湾。生于山坡、沟旁、林缘及林下。

根代“当归”使用，有补血、活血、调经、润燥、滑肠作用。

拐芹 白根独活、拐子芹、倒钩芹 *Angelica polymorpha* Maxim. 图 9003

多年生草本。根圆锥形，外皮灰棕色。茎单一，细长，高0.5—1.5米，中

空,光滑无毛,节部常带紫色。叶 2—3 回三出式羽状分裂,叶轴及小叶柄膝曲或反卷,成弧状弯曲,叶柄下部膨大成长筒状、半抱茎的鞘,无毛;茎上部叶简化为无叶或带小叶、略膨大的叶鞘;叶鞘质薄,常带紫色;末回裂片有短柄或近无柄,卵形或菱状长圆形,薄纸质,长 3—5 厘米,宽 2.5—3.5 厘米,3 裂,两侧裂片又多不等的 2 深裂,基部截形至心形,顶端具长尖,边缘有大小不等的重锯齿或缺刻状深裂,两面脉上疏被短硬毛或背面无毛。复伞形花序,伞辐 11—20;小总苞片 7—10,狭线形,有缘毛;花白色;萼齿退化,少为细小三角形;花瓣匙形至倒卵形,顶端内曲;雄蕊白色。果实长圆形至近长方形,长 4—7 毫米,宽 3—5 毫米,侧棱翅状与果体等宽或略宽,棱槽中有油管 1,合生面 2。花期 8—9 月,果期 9—10 月。

分布于东北、河北、山东、江苏、浙江、四川、湖北、陕西(大巴山区)。生于山沟溪流旁、杂木林下、阴湿草丛中。幼苗可作野菜。



图 9003 拐芹

Angelica polymorpha

1.根,2.叶,3.果序,4.果,5.分生果横切面,
6.茎部分放大,7.叶裂片部分放大。



图 9004 东当归

Angelica acutiloba

1.植株,2.花,3.果,
4.分生果横切面。

东当归 延边当归、日本当归 图 9004

Angelica acutiloba (Sieb. et Zucc.) Kitag.

(*Ligusticum acutilobum* Sieb. et Zucc.)

多年生草本。根长 10—25 厘米,主根粗短,粗 1—2.5 厘米,有少数支根,似马尾状,外皮黄褐色至棕褐色。茎充实,高 30—100 厘米,无毛。叶 1—

2回三出羽裂,光滑无毛;末回裂片披针形至卵状披针形,3裂,长2—9厘米,宽1—3厘米,无柄或有短柄,渐尖至急尖,基部楔形或截形,边缘有尖锯齿,叶柄基部成管状膨大;茎顶部叶简化成长圆形的鞘。复伞形花序,花序梗、伞梗及花柄无毛或有疏毛;总苞片1至数个,线状披针形;伞辐20—40;小总苞片5—8,线状披针形;花白色;萼齿不明显;花瓣倒卵形至长圆形;花柱长约为柱基的3倍。果实狭长圆形,略扁压,长4—5毫米,宽1—1.5毫米,背棱线形,侧棱狭翅状,较背棱宽,较果体狭,棱槽间有油管3—4,合生面4—8。花期7—8月,果期8—9月。

原产日本,在吉林省延边自治州栽培作“当归”。药用已有悠久的历史。

重齿毛当归 肉独活 图 9005

Angelica pubescens Maxim. f. *biserrata* Shan et Yuan

与毛当归的不同在于叶片质薄,末回裂片边缘有不规则的重锯齿,分果棱槽间有油管1—4,合生面4—5。根肥大,圆锥状,常有数个分枝,表面棕色至灰棕色,有浓香。根名独活,为一主要的栽培药材,主分布四川、湖北等省。

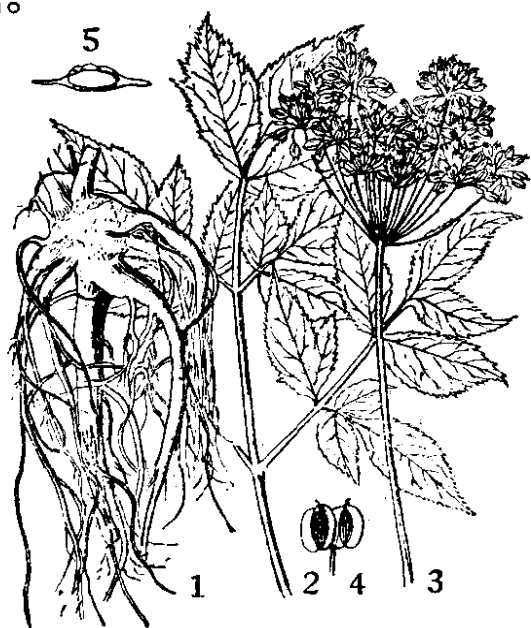


图 9005 重齿毛当归

Angelica pubescens f. *biserrata*

1.根,2.叶,3.果序,4.果,5.分生果横切面。



图 9006 疏叶当归

Angelica laxifoliata

1.叶,2.果序,3.果,4.分生果横切面。

疏叶当归 *Angelica laxifoliata* Diels 图 9006

多年生草本。根圆柱形,粗1—2厘米,灰黄色。茎高30—60厘米,稀达

90 厘米,充实,光滑无毛。2 回三出式羽状复叶,叶鞘长 4—7 厘米,伸展,半抱茎;茎顶部叶简化成长管状的膜质鞘,光滑无毛;末回裂片披针形至宽披针形,长 2.5—4 厘米,宽 1—2 厘米,基部钝圆至楔形,无柄,顶端渐尖,边缘有细密锯齿,背面粉绿色,网状脉细而明显,两面均光滑无毛,或脉上有时有微毛。复伞形花序;伞辐 30—40;总苞片 3—9,披针形,带紫色,有缘毛;小总苞片 6—10,长披针形,有缘毛;花白色,无萼齿;花瓣倒心形,基部渐狭,顶端内折。双悬果卵圆形,长 4—5 厘米,宽 3—4.5 厘米,黄白色,背棱线形,稍隆起,侧棱薄翅状,较果体宽,棱槽中有油管 1,合生面 2—4。花期 7—9 月,果期 8—10 月。

分布于四川西部、甘肃南部秦岭地区、陕西大巴山区。生于山坡草丛,海拔较高的山区。

福参 无池参 图 9007

Angelica morii Hayata

多年生草本。根圆锥形,稍弯曲,棕褐色。茎高 70—100 厘米,光滑无毛,基生叶及茎生叶 2 回三出式羽状分裂;叶柄基部膨大成长管状的叶鞘,抱茎;末回裂片卵形至卵状披针形,常 3 裂至 3 深裂,边缘有缺刻状锯齿,齿端尖,有缘毛,两面无毛或沿叶脉有短毛,茎顶部叶简化成宽大的鞘。复伞形花序;伞辐 10—20;小总苞片 5—8,线状披针形,有短毛;花黄白色;萼齿小或不明显;花瓣长卵形,顶端内折,中脉明显。果实长卵形,长 4—5 毫米,宽 3—4 毫米,背棱线形,侧棱翅状,比果体狭,棱槽中有油管 1,合生面 2—4。花期 4—5 月,果期 5—6 月。

分布于浙江、福建、台湾。生于山谷、溪沟、石缝内。

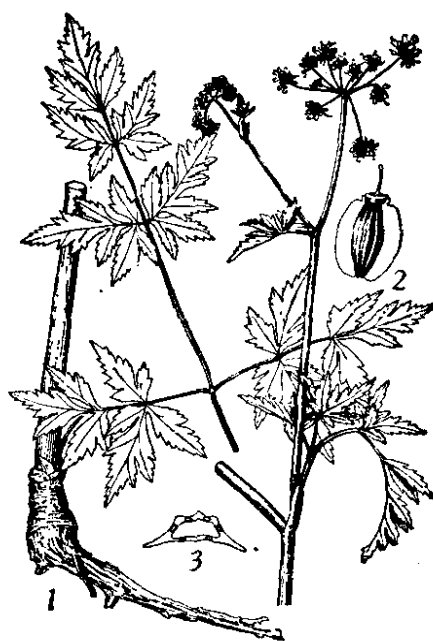


图 9007 福参

Angelica morii

1. 植株, 2. 果, 3. 分生果横切面。

4. 芹属 *Apium* L.

我国有 2 种,分布于我国东部至西南部。

分 种 检 索 表

1. 二年生或多年生草本;叶 1—2 回羽状分裂,裂片卵形或圆形、边缘 3 浅裂或 3 深裂;果棱尖锐(河北、山东、江苏、浙江、福建、江西、河南、广东、广西、贵州、四川、云南)(2:图3864,误定为 *Apium graveolens* L. var. *dulce* DC.)
旱芹 *A. graveolens* L.
1. 一年生草本;叶 3—4 回羽状分裂,裂片线形;果棱圆钝(江苏、台湾、福建、广东)(图 9008).....细叶芹 *A. leptophyllum* (Pers.) F. Muell.



图 9008 细叶芹
Apium leptophyllum
 1. 植株, 2. 花, 3. 果。

细叶芹 图 9008

Apium leptophyllum (Pers.) F. Muell.

一年生草本,高 25—45 厘米。茎多分枝,光滑。叶片轮廓呈长圆形至长圆状卵形,长 2—10 厘米,宽 2—8 厘米,3—4 回羽状分裂,末回裂片线形至丝状。复伞形花序顶生和腋生,通常无梗或少有短梗,无总苞片和小总苞片;伞辐 2—3 (—5),长 1—2 厘米,无毛;小伞形花序有花 5—23 朵,花梗不等长;无萼齿;花瓣白色,绿白色或略带粉红色,卵圆形,顶端内折。果实圆心形或圆卵形,果棱 5 条,圆钝,胚乳腹面平直,每棱槽有油管 1,合生面 2。花期 5 月,果期 6—7 月。

分布于江苏、台湾、福建、广东等省;美洲,大洋洲至日本,马来亚和印度尼西亚爪哇也有。生长在杂草地及水沟边,为外来种。

5. 古当归属 *Archangelica* Hofim.

我国有 2 种,分布于新疆和内蒙古。

分 种 检 索 表

1. 叶片两面及叶鞘背面被短毛,顶生末回裂片多 3 浅裂;果实棱槽间及合生面油管极多,连接成环形(新疆、内蒙古)(图 9009).....
下延古当归 *A. decurrens* Ledeb.

1. 叶片及叶鞘背面光滑无毛, 顶生裂片不分裂; 果实棱槽间油管 3—4, 合生面 6—7 (新疆)(图 9010)……**短茎古当归** *A. brevicaulis* (Rupr.) Rchb.

下延古当归 走马芹(内蒙古) *Archangelica decurrens* Ledeb. 图 9009

多年生草本。根圆柱形, 粗壮, 棕褐色。茎高 1—2 米, 基部粗 2—6 厘米, 中空, 光滑无毛。叶 2—3 回三出羽状分裂, 基生叶有长柄, 茎生叶叶柄长 8—17 厘米, 下部膨大成兜状鞘, 宽至 6 厘米, 两面光滑无毛, 顶生末回裂片常 3 裂, 侧生裂片长圆形至卵状披针形, 顶端渐尖, 基部楔形下延, 无柄或有短柄, 边缘有锯齿或不规则的深齿, 齿端有钝尖头, 叶片两面无毛。茎顶部叶简化成囊状鞘。复伞形花序近圆球形, 宽约 7—15 厘米; 伞辐 20—50, 有短糙毛; 有总苞片和小总苞片; 小伞花序密集成球形; 花白色。果实椭圆形, 长 5—10 毫米, 宽 3—5 毫米, 背棱突起, 厚翅状, 侧棱翅状, 比果体狭, 油管极多, 连成环状。花期 7—8 月, 果期 8—9 月。

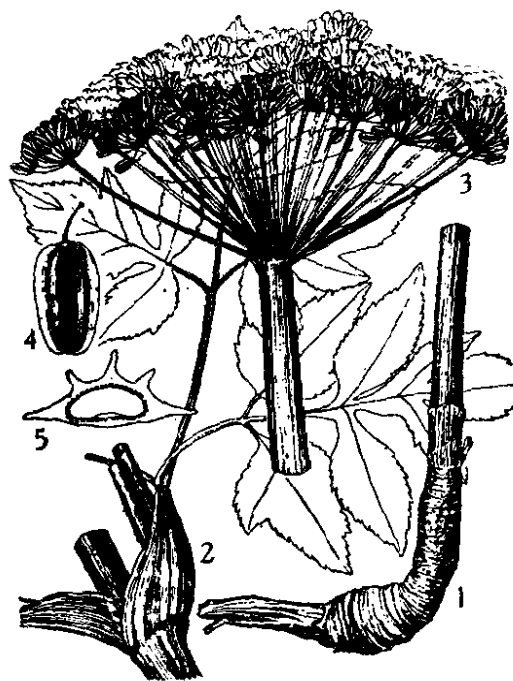


图 9009 下延古当归 *Archangelica decurrens* 1. 根, 2. 叶, 3. 果序, 4. 果, 5. 分生果横切面。

分布于新疆阿尔泰山及内蒙古; 苏联, 蒙古也有。生山谷、林下、沟边的灌丛或草丛中。

短茎古当归 水防风、短茎独活 图 9010

Archangelica brevicaulis (Rupr.) Rchb.

(*Angelica brevicaulis* (Rupr.) B. Fedtsch.)

多年生草本。根圆柱形, 粗壮, 外皮棕褐色, 有环形细皱纹。茎高 40—100 厘米, 粗 2—3 厘米, 中空。叶柄长 9—20 厘米, 下部膨大成长圆形或阔囊状, 宽 3—6 厘米, 背面沿叶脉密生短毛; 叶片宽卵状, 2 回三出式羽状分裂, 末回裂片卵圆形至长圆形, 基部渐狭, 顶端尖, 边缘有钝齿或不规则的锐齿, 齿端有短尖头, 表面疏生短毛, 背面有较密的短毛, 茎顶部叶简化成囊状的鞘。复伞形花序, 宽 6—15 厘米, 伞辐 20—40; 总苞片 1—2, 常早落; 小总苞片多数; 花白色。果实椭圆形, 长 6—8 毫米, 宽 3—5 毫米, 背棱显著隆起, 厚

翅状,侧棱翅状,比果体狭,棱槽间有油管 3—4,合生面 6—7。花期 6—7 月,果期 8—9 月。

产新疆天山地区;苏联也有分布。生于海拔 2400 米以上的山坡、山谷沟边。

新疆有些地区用本植物的根做药材“独活”入药。



图 9010 短茎古当归
Archangelica brevicaulis

1. 茎生叶, 2. 果序, 3. 果, 4. 分生果横切面, 5. 叶裂片下面部分放大。



图 9011 天山泽芹
Berula erecta

1. 植株, 2. 果, 3. 果横切面。

6. 天山泽芹属 *Berula* Hoffm.

我国有 1 种, 分布于新疆。

天山泽芹 *Berula erecta* (Huds.) Cov. 图 9011

多年生、湿生草本, 高约 50 厘米, 全体无毛。茎近直立, 基部有走茎, 节上常生须根, 中部以上分枝。茎下部叶一回羽状全裂; 羽片 8—9 对, 长圆状披针形或长圆形, 长 2—7 厘米, 宽 1—3 厘米, 有时浅裂, 有不规则锯齿; 叶柄长, 基部有短披针形鞘。复伞形花序常和叶对生; 总苞片 3—6, 近椭圆状披针形, 全缘或浅裂; 伞辐 5—15, 不等长; 小总苞片 5—6, 和总苞片同形, 与花梗近等长; 花梗 10—20, 不等长; 花瓣白色, 宽卵形, 长约 1 毫米。分生果宽卵形, 长 2 毫米, 油管多数。花期 7 月, 果期 8 月。

产新疆; 欧洲, 西亚, 中亚, 北美洲及澳大利亚也有。生长在低山和平原

的河流、湖泊及水沟边。

7. 柴胡属 *Bupleurum* L.

我国有 36 种, 17 变种, 7 变型, 多分布于西北与西南高原地区, 其它地区也有, 但种类较少。

分 种 检 索 表

1. 小总苞片大而宽, 似“花瓣”, 卵形、宽卵形至近圆形, 绿色或带黄色、蓝紫色或紫红色。
 2. 茎生叶大 (达 15 厘米), 宽卵形, 顶端钝形, 基部扩展, 心形或有较大叶耳, 通常被茎所贯穿 (新疆) (2: 图 3854).....
.....**金黄柴胡** *B. aureum* Fisch.
(及短苞变种 *B. aureum* var. *breviinvolucratum* Trautv.)
 2. 茎生叶小, 无被茎贯穿现象。
 3. 植株矮小, 高 7—20 厘米, 较少超过 25 厘米。
 4. 小总苞片黄色或带紫色。
 5. 植株矮小匍伏, 高 10—14 厘米; 小总苞片 6—10, 宽卵圆形, 顶端急尖, 有小凸尖头, 带紫色 (云南).....
.....**匍枝柴胡** *B. dalhousieanum* (Clarke) K.-Pol.
 5. 植株直立, 高 10—25 厘米; 小总苞片 5—8 片, 带黄色, 有时带紫晕 (新疆).....**三辐柴胡** *B. triradiatum* Adams ex Hoffm.
 4. 小总苞片多绿色。
 6. 小总苞片通常 5 片, 长椭圆形, 顶端长尾状渐尖, 基部楔形, 长超过花序 1.5—2 倍 (云南).....**云南柴胡** *B. yunnanense* Franch.
 6. 小总苞片 5—6 片, 卵状椭圆形, 顶端圆或钝, 有小尖头, 淡绿色, 略带浅蓝白霜, 小脉明显 (新疆).....
.....**密花柴胡** *B. densiflorum* Rupr.
 3. 植株高, 超过 25 厘米以上。
 7. 茎基部木质化, 近茎中部转为草质; 茎中部叶椭圆形, 顶端圆钝或截头。
 8. 花黄色; 叶背灰白色; 小总苞片 5 片, 宽椭圆形, 长超过小伞花序 (云南、四川).....**川滇柴胡** *B. candollei* Wall. ex DC.
(及多枝变种 *B. candollei* var. *virgatissimum* Wu)

8. 花紫色; 叶背不呈灰白色; 小总苞片带紫色(云南).....
**紫红川滇柴胡** *B. candollei* var. *atropurpureum* Wu
7. 茎基部非木质化; 茎中部叶非椭圆形。
9. 茎生叶有明显叶柄, 长披针形, 顶端有长尖头, 边缘淡紫色; 小总苞片 5—7 片, 椭圆状披针形, 长超过果柄(四川、云南等省)(图 9014).....
**有柄柴胡** *B. petiolulatum* Franch.
9. 茎生叶无柄。
10. 茎中部叶卵状披针形, 顶端尾状长渐尖; 花瓣常为紫色, 极少为黄色而外部紫晕。
11. 茎多单生; 茎上部叶基部心形; 中央伞形花序的总苞片大而显著, 2—5 片, 宿存; 伞辐长而弯曲; 小总苞片通常 5—7 片(吉林).....
**大苞柴胡** *B. euphorbioides* Nakai
11. 茎丛生; 茎上部叶基部宽楔形或圆楔形; 总苞片 1—2 片, 常早落; 小总苞片 7—9 片; 伞辐挺直或成弧形。
12. 小总苞片带紫色(四川、云南、西藏).....
**紫花鸭跖柴胡** *B. commelynoideum* de Boiss.
12. 小总苞片黄色(四川、青海、甘肃、西藏).....**黄花鸭跖柴胡** *B. commelynoideum* var. *flaviflorum* Shan et Y. Li
10. 茎中部叶顶端无尾状长尖; 花瓣多黄色。
13. 茎生叶卵状椭圆形, 顶端急尖或钝圆, 茎上部叶宽卵形或近圆形, 顶端钝尖或圆, 边缘紫色; 小总苞片 5 片, 椭圆状倒卵形, 长超过花柄(四川、云南、西藏)(图 9015).....
**丽江柴胡** *B. rockii* Wolff
13. 茎生叶狭长、线形或披针形, 茎上部叶不成宽卵形或近圆形。
14. 植株通常单生; 小总苞片通常 5 片; 花黄绿色。
15. 伞形花序的伞辐常重复分枝成两伞形花序, 高 20—40 厘米(贵州).....**贵州柴胡** *B. kweichowense* Shan
15. 伞形花序的伞辐无上述重复分枝现象, 高 50—100 厘米(湖北、四川、陕西、甘肃、云南)(2:图 3857).....
 ...**空心柴胡** *B. longicaule* Wall. ex DC. var. *franchetii* de Boiss.
14. 植株通常丛生; 小总苞片 5 片或 6 片以上。
16. 茎较粗壮; 叶披针形或倒披针形, 叶背不呈灰白色。

17. 茎有分枝;复伞形花序较多,伞辐挺直;基生叶披针形;小总苞片 5 片
(陕西秦岭及山西、青海).....
.....**秦岭柴胡** *B. longicaule* var. *giraldii* Wolff
17. 茎直立,不分枝或上部很少有短分枝。
18. 茎中空显著;小总苞片多为 5 片。
19. 茎生叶线状披针形;复伞形花序通常单生顶端,伞辐稍向外弯曲
(四川、湖北、青海).....
.....**坚挺柴胡** *B. longicaule* var. *strictum* Clarke
19. 基生叶线形,基部抱茎无柄;茎中部叶长披针形,基部圆形,抱
茎;复伞形花序稀少(云南).....
.....**抱茎柴胡** *B. longicaule* var. *amplexicaule* Wu
18. 叶披针形;小总苞片 6 片以上。
20. 叶较宽,宽 10—20 毫米,顶端急尖;小总苞片 6—9 片,较宽,卵
形至宽卵形;根黑褐色,质松,多分枝;茎基部无纤维状叶鞘残余
(多产华北各省区)(2:图 3862).....**黑柴胡** *B. smithii* Wolff
21. 叶大,宽可达 2.6 厘米,茎中、上部的叶基成深心形或深耳形,
抱茎(山西).....
.....**耳叶黑柴胡** *B. smithii* var. *auriculatum* Shan et Y. Li
21. 叶小,宽仅 3—7 毫米,茎中、上部的叶基抱茎,但不成深心形
或深耳形(内蒙古、甘肃、宁夏、青海).....
.....**小叶黑柴胡** *B. smithii* var. *parvifolium* Shan et Y. Li
20. 叶较窄,宽约 7—16 毫米,顶端渐尖;小总苞片也较窄,7—12 片,
卵状披针形,长于或略短于小伞形花序;根红棕色,几不分枝,茎
基有纤维状叶鞘残余(多产东北各省).....
.....**兴安柴胡** *B. sibiricum* Vest
[及其雾灵变种 *B. sibiricum* var. *jeholense* (Nakai) Chu]
16. 茎细弱;叶线状披针形,叶背泛白;小总苞片 5 片(四川北部).....
细茎有柄柴胡 *B. petiolulatum* Franch. var. *tenerum* Shan et Y. Li
1. 小总苞片小而狭窄,大多为披针形,较少卵状披针形,绿色。
22. 叶大形,基生叶有长柄,茎中部叶狭卵形至宽卵形基部扩大成心形或有
叶耳抱茎(东北及华东)(2:图 3858).....
.....**大叶柴胡** *B. longiradiatum* Turcz.
(及其变型 f. *australe* Shan et Y. Li)

23. 花序梗较短,伞辐亦短,长 10—20 毫米;花瓣黄色(东北)……………
短伞大叶柴胡 *B. longiradiatum* var. *breviradiatum* Fr. Schmidt
23. 花序梗较长(3—10 厘米),伞辐长 25—55 毫米;花瓣深紫色(河南、
 陕西、甘肃、四川)……………
紫花大叶柴胡 *B. longiradiatum* var. *porphyranthum* Shan et Y. Li
22. 叶非大形,茎中部叶窄线形、线形至披针形,较少长圆状、椭圆形,基部
 不扩大,楔形或叶柄状。
24. 植株矮,丛生,直立或匍伏,高 2—20 厘米。
25. 茎基部有毛刷状的叶鞘残留纤维(山西、陕西、河北、内蒙古)(2:图
 3855)……………**锥叶柴胡** *B. bicaule* Helm.
25. 茎基部无毛刷状的叶鞘残留纤维。
26. 植株带灰绿色;果棱显著或成宽翅。
27. 植株高 2—10 厘米;果棱显著或稍成翅状(内蒙古、新疆等地)
 ……………**短茎柴胡** *B. pusillum* Krylov
27. 植株高 10 厘米以上;果棱呈宽翅状(我国西藏)……………
 ……………**翅果柴胡** *B. alatum* Shan et Sheh
26. 植株带红色。
28. 主茎极短;花序梗多自基部抽出,顶生的伞形花序的伞辐 4—
 7,侧生的伞形花序的伞辐 3—6;小总苞片 6—8 片,少有 5
 片;果棱槽油管 1,合生面 2(青海)……………
 ……………**簇生柴胡** *B. condensatum* Shan et Y. Li
28. 伞形花序无上述簇生现象,伞辐较少,通常 3 条;小总苞片
 3—5 片,不等大;果棱粗而显,每棱槽油管 4(少有 5 条),合生
 面 4(四川)……………**纤细柴胡** *B. gracillimum* Klotzsch
24. 植株高大,通常在 20 厘米以上,单生或丛生。
29. 主根表面红棕色,支根稀少。
30. 茎基部有多数毛刷状的叶鞘残留纤维;叶线形,顶端尖锐或长渐
 尖,质较硬;根表面红棕色。
31. 植株高 30—60 厘米;叶线形,长 6—16 厘米,宽 2—7 毫米
 (广泛分布各地)(2:图 3861)……………
 ……………**红柴胡** *B. scorzonerifolium* Willd.
32. 伞辐长 11—35 毫米,6—8;小伞有花 8—12 朵(辽宁、河
 北、青海)……………

-**长伞红柴胡** *B. scorzonerifolium* f. *longiradiatum* Shan et Y. Li
 32. 伞辐长 3—12 毫米, 2—3; 小伞有花 4—6 朵(江苏).....
-**少花红柴胡** *B. scorzonerifolium* f. *pauciflorum* Shan et Y. Li
 31. 植株高 15—80 厘米; 叶窄线形, 长 6—18 厘米, 宽 0.8—1.0 毫米(内蒙古、山西、陕西、甘肃、青海)(图 9013).....
-**线叶柴胡** *B. angustissimum* (Franch.) Kitagawa
 30. 茎基部没有毛刷状的叶鞘残留纤维; 叶倒披针形或线形, 顶端圆或急尖, 有小尖头; 根表面淡红棕色(陕西、宁夏、内蒙古)(图 9012).....
-**银州柴胡** *B. yinchowense* Shan et Y. Li
 29. 主根表面非红棕色。
 33. 叶脉网状脉细而清晰, 沿支脉边缘和末端有红棕色斑点; 果棱槽中油管 1 条, 合生面 2 条(西南各省区)(2:图 3863).....
-**小柴胡** *B. tenue* Buch.-Ham. ex D. Don
 33. 叶脉网状脉不清晰, 无红棕色斑点; 果棱槽中油管 1—3 条, 合生面 2—4 条。
 34. 叶狭线形, 宽 10 毫米以下, 通常宽 2—5 毫米。
 35. 丛生, 根颈部分抽出数茎。
 36. 小总苞片 5 片, 线状披针形, 通常短于果柄; 果实每棱槽中油管 1 条, 合生面 2 条; 根颈部粗壮, 多分枝, 木质化, 灰黄色(新疆).....
-**新疆柴胡** *B. exalatum* Marsch.-Bieb.
 36. 小总苞片 5—7 片, 椭圆状披针形, 略短于或等于小伞花序; 果实每棱槽中油管 3 条, 合生面 4 条; 根颈细嫩, 非木质化, 棕褐色(四川、青海).....**马尔康柴胡** *B. malconense* Shan et Y. Li
 35. 茎多单生。
 37. 伞辐 3 条以上。
 38. 叶线形, 细长; 基生叶长 16—30 厘米, 茎中部叶长 8—20 厘米; 花柄短而较粗, 长 1—1.5 毫米(四川)(2:图 3860).....
-**马尾柴胡** *B. microcephalum* Diels
 38. 叶线形, 较短; 基生叶长 5—7 厘米, 茎中部叶亦较短; 花梗细长, 长 5—7 毫米, 果梗可达 1 厘米(陕西).....
-**太白柴胡** *B. dielsianum* Wolff
 37. 伞辐 1—3 条; 叶较少而小, 分枝多(四川).....
-**汶川柴胡** *B. wenchuanense* Shan et Y. Li

34. 叶披针形或宽披针形或长圆状椭圆形。

39. 叶大而宽, 茎中部叶长 8—14 厘米, 宽 1.5—3.5 厘米(东北各省)
..... 长白柴胡 *B. komarovianum* Lincz.

39. 叶片等大, 宽有时达 6—10 毫米。

40. 果实每棱槽中油管 1 条, 合生面 2 条。

41. 小总苞片 7—9 片, 披针形, 长过小伞形花序; 果实密集, 果期小伞成头状; 根非木质化(新疆).....
..... 天山柴胡 *B. tianschanicum* Freyn

41. 小总苞片 5 片, 披针形, 通常反折, 长超过果柄或与之等长; 根木质化, 根颈部多分枝(新疆).....
..... 阿尔泰柴胡 *B. krylovianum* Schischk. ex Kryl.

40. 果实每棱槽中油管 3, 合生面 2—4。

42. 叶较厚, 近革质, 有白色软骨质边缘, 根粗厚, 纺锤形, 表面通常深红棕色。

43. 茎基部扭曲, 少有分枝; 上部叶长披针形, 绿色, 不向下反折。

44. 叶片长披针形, 长 10—16 厘米, 宽 6—14 毫米; 小总苞片短于花柄(华中、华南和西南、西北)(2: 图 3859).....
..... 竹叶柴胡 *B. marginatum* Wall. ex DC.

44. 叶较狭长, 长 3—10 厘米, 宽 3—6 毫米; 小总苞片长过花柄(西部及西南各地)..... 窄竹叶柴胡
B. marginatum var. *stenophyllum* (Wolff) Shan et Y. Li

43. 茎基部多分枝, 指状丛生; 上部叶短披针形, 灰绿色; 通常向下反折(四川)..... 柴首 *B. chaishou* Shan et Sheh

42. 叶稍薄, 无白色软骨质边缘; 根通常有分枝, 表面非深红棕色。

45. 小总苞片薄膜质, 有脉 3—5 条, 细脉明显或不显, 边缘透明。

46. 伞辐 2—5 条, 细瘦而挺直; 小总苞片长过花期小伞形花序, 而短于果期小伞形花序(四川).....
..... 细柄柴胡 *B. gracilipes* Diels

46. 伞辐 5—8; 小总苞片长略超过小伞形花序或仅及果柄的二分之一(山东、辽宁)..... 烟台柴胡 *B. chinense* DC. t. *vanheurckii* (Muell.-Arg.) Shan et Y. Li

45. 小总苞片较厚, 通常 3 脉, 向背部突出, 细脉不显, 边缘不透明。

47. 茎上部分枝较多, 向两侧均匀开展, 不呈“之”字形分枝; 小总苞片 5 片, 椭圆状披针形, 通常超过花期小伞花序而略长于果柄; 伞辐通常 8, 有时 5—14 (吉林、河北、山西).....

百花山柴胡 *B. chinense* f. *octoradiatum* (Bunge) Shan et Sheh

47. 茎上部分枝多成“之”字形分枝; 小总苞片 4—5 片, 披针形, 长尖, 通常超过花梗或与花梗等长, 但短于果梗; 伞辐 5—9 条或较多。

48. 叶两面绿色, 分枝多, 小伞形花序多而小 (东北、华北、西北及华东、华中各地)(2:图 3856).....**北柴胡** *B. chinense* DC.

[及多伞变型 *B. chinense* DC. f. *chilosciadium* (Wolff)

Shan et Y. Li]

48. 叶两面通常现灰绿色 (北京、河北、山西、陕西).....

北京柴胡 *B. chinense* f. *pekinense* (Franch.) Shan et Y. Li

银州柴胡 图 9012

Bupleurum yinchowense

Shan et Y. Li

多年生草本, 高 25—50 厘米。主根发达, 长圆柱形, 浅红棕色, 表面平滑, 质地细密。茎纤细, 基部常带紫色, 中部以上分枝。叶小, 薄纸质, 基生叶早落, 倒披针形, 长 5—8 厘米, 宽 2—5 毫米, 顶端圆或急尖, 中部以下收缩成长柄。复伞形花序小而多, 直径 10—18 毫米, 花序梗纤细; 总苞片无或 1—2, 钻形; 伞辐通常 4—6, 极细; 小总苞片 5, 线形, 细小, 紧贴小伞形花序; 花瓣黄色, 中肋棕色, 舌片大, 长方形; 花柱基淡黄色, 扁盘形, 宽于子房。果实宽卵形, 长 2.8—3.2 毫米, 宽 2.2 毫米, 深褐色, 棱槽内油管 3, 合生面 4。

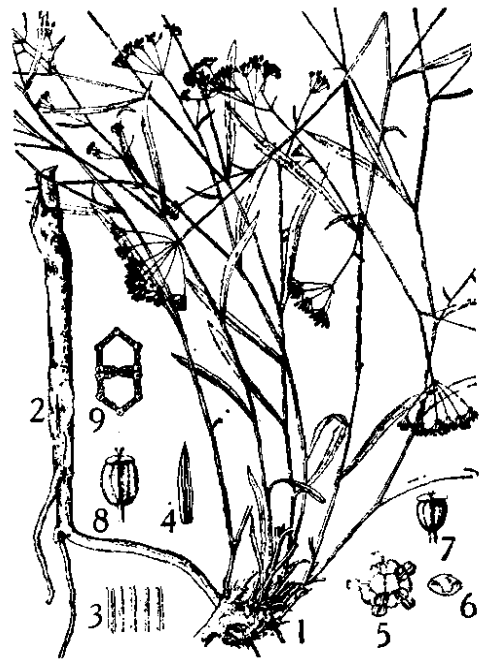


图 9012 银州柴胡

Bupleurum yinchowense

1. 植株, 2. 根, 3. 叶的部分 (下面), 4. 小总苞片, 5. 花, 6. 花瓣, 7. 雌蕊, 8. 幼果, 9. 果横切面。

分布于陕西、甘肃、宁夏及内蒙古等省区。生长海拔 500—1900 米干燥山坡及砂质瘠薄土地。

线叶柴胡 *Bupleurum angustissimum* (Franch.) Kitagawa 图9013

多年生草本。根细圆锥形，表面棕红色，根状茎多枯鞘纤维，呈毛刷状。茎自下部二歧式分枝，小枝向外开展。茎下部叶通常无柄，线形，长6—18厘米，宽8—10毫米，基部与顶端均狭窄，尖锐，质地较硬，乳绿色，叶脉3—5，边缘卷曲；茎上部叶较短。伞形花序多数，直径1.5—2厘米，总苞通常缺乏或仅1片，钻形，长2—3毫米；伞辐5—7，不等长，长1.5—3厘米；小伞形花序直径约5毫米；小总苞片5，线状披针形，比果梗长，长约2.5毫米；花瓣黄色；花梗长约1毫米。果椭圆形，长约2毫米，宽约1毫米，果棱显著，线形。

分布于内蒙古、山西、陕西、甘肃、青海等省区。多生长于干草原上。

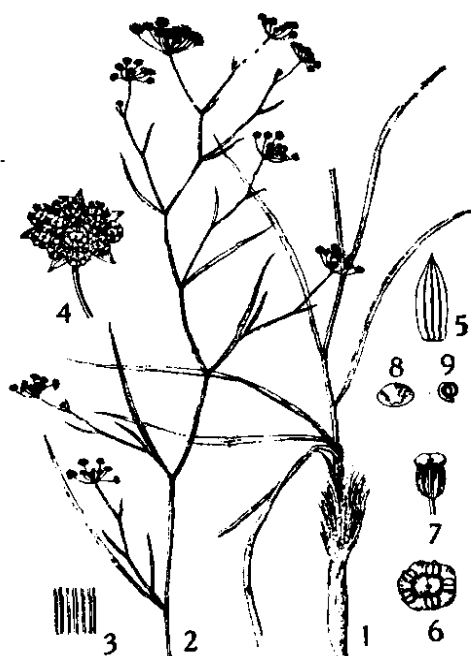


图 9013 线叶柴胡

Bupleurum angustissimum

1, 2. 植株, 3. 叶的下面部分放大, 4. 小伞形花序, 5. 小总苞片, 6. 花, 7. 雌蕊, 8. 花瓣, 9. 雄蕊。

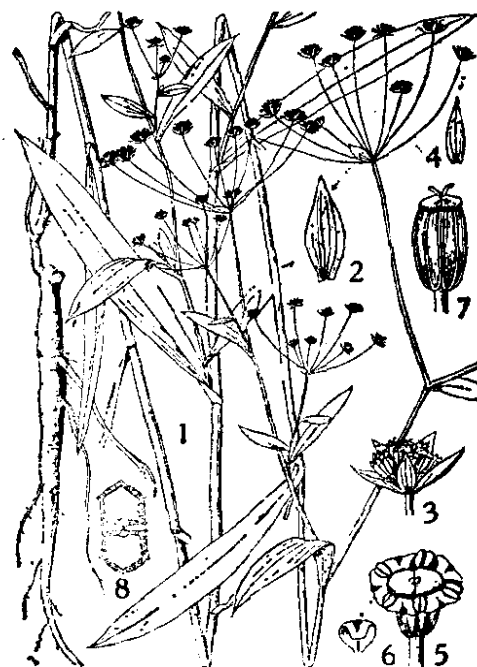


图 9014 有柄柴胡

Bupleurum petiolulatum

1. 植株, 2. 总苞片, 3. 小伞形花序, 4. 小总苞片, 5. 花, 6. 花瓣, 7. 幼果, 8. 果横切面。

有柄柴胡 *Bupleurum petiolulatum* Franch. 图 9014

多年生草本。茎圆，有细纵棱。茎下部叶狭长披针形或长椭圆形，长9—14厘米，宽10—13毫米，薄纸质，顶端渐尖或钝尖，有细长突尖头，中部以下渐狭成长柄，基部略扩抱茎，7—9脉，边缘略带红色，稍呈波状皱褶。复伞形花序稀疏，直径4—8厘米，总苞片1—3，椭圆形，长4—9毫米，宽2—4毫米，

顶端钝尖,有小尖头;伞辐 8—11,细,不等长,长 5—40 毫米;小总苞片 5—7,卵状披针形或披针形,薄膜质,长 2.8—5 毫米,宽 1.2—1.5 毫米,顶端急尖,有小突尖头,基部楔形,3 脉;小伞形花序直径 4—6 毫米,有花 8—16;花瓣黄色,小舌片近方形;花柱基黄色,碟状,比子房宽。果实成熟时暗褐色,长圆柱形。

分布于云南、四川、甘肃、西藏等省区。生长海拔 2300—3400 米高山草坡灌丛林下。

丽江柴胡 图9015

Bupleurum rockii Wolff

多年生草本。茎直立,有时带紫红色,圆柱形,有细纵棱。基生叶线状长圆形,长 10—15 厘米,宽 8—10 毫米,基部渐狭成为叶柄,叶鞘扩大抱茎,顶端略钝,有短小尖头,叶质厚,有时带红棕色,全部有红色增厚的边缘;茎生叶卵状披针形或卵状长椭圆形,顶端急尖或钝圆;茎上部叶宽卵形或近圆形,顶端钝尖,边缘紫色。花序梗长而挺直,长 3—7 厘米,顶生花序直径 6—8 厘米;总苞片 1—3,绿色有时带红色,卵状椭圆形,不等长;顶生花序伞辐 8—12,侧生者 3—7,不等长;小总苞片 5,有时带红色,椭圆状倒卵形,顶端急尖;花瓣黄色;花柱基宽过于子房。果实成熟时红棕色,卵形,长 4—5 毫米,宽 2.2—2.6 毫米,棱槽内油管 3,合生面 4。

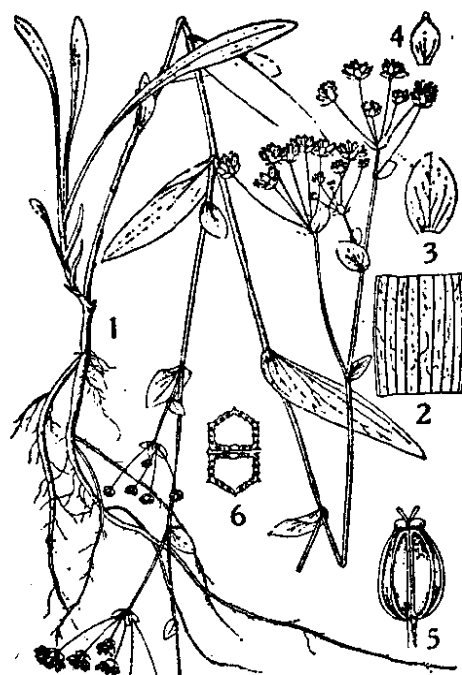


图 9015 丽江柴胡
Bupleurum rockii

1. 植株, 2. 叶的部分, 3. 总苞片, 4. 小总苞片, 5. 果, 6. 果横切面。

分布于四川、云南及西藏。生于海拔 1950—4200 米的山坡草地或疏林下。

8. 绵果芹属 *Cachrys* L.

我国有 1 种,产新疆。

大果绵果芹 *Cachrys macrocarpa* Ledeb. 图9016

多年生草本,高约 50 厘米,有圆锥形直根。茎多数,有棱,被短毛,从中

部分枝,上面的枝对生或轮生。茎下部叶宽卵形,3—4回羽状全裂,1回羽片3出,有长柄,末回裂片线形,长5—20毫米,宽0.5—1.5毫米,顶端锐尖,边缘有疏毛;叶柄短,有毛。复伞形花序排列成伞房状;总苞片5,线形;伞辐5—10(8),光滑或有疏毛;小总苞片卵状披针形;花梗7—12;萼齿不显著;花瓣黄色,长圆形,顶端内曲。分生果近倒卵形,长10—18毫米,主棱突起近翅状,次棱窄小,油管多数。花期5月,果期6月。

产我国新疆;苏联中亚地区也产。生于砾石质山坡和草坡上。

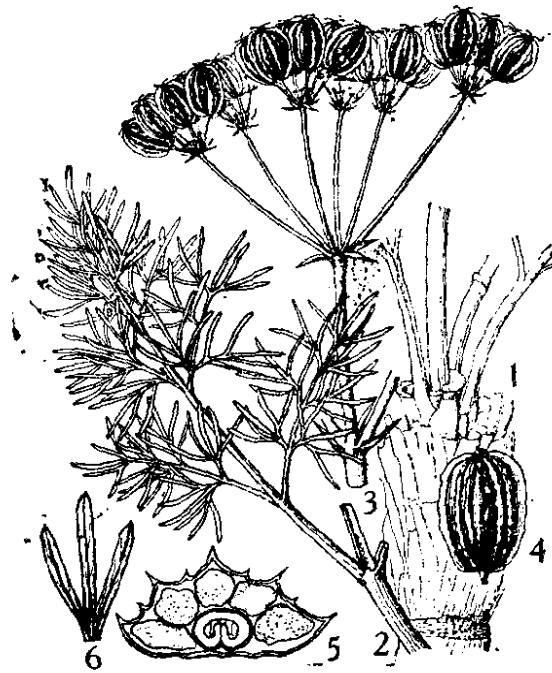


图 9016 大果绵果芹 *Cachrys macrocarpa*

1. 根颈部, 2. 基生叶, 3. 顶生果序, 4. 果, 5. 分生果横切面, 6. 叶放大。

9. 葛缕子属 *Carum* L.

我国有 4 种 2 变型。

分种检索表

1. 伞辐无毛, 较光滑, 小总苞片存在或缺, 较小伞形花序为短, 全缘。
 2. 通常无小总苞片, 稀 1—3 (2: 图 3870, 黄蒿)..... 葛缕子 *C. carvi* L.
 2. 有小总苞片, 通常 5—8。
 3. 花白色; 果实棱槽内油管单生 (2: 图 3869, 田黄蒿)..... 田葛缕子 *C. buriaticum* Turcz.
 3. 花带紫红色; 果实棱槽内油管 3 (新疆) (图 9017).....

.....暗红葛缕子 *C. atrosanguineum* Kar. et Kir.

1. 伞辐粗糙, 小总苞片较小伞形花序长, 边缘有细齿(河北).....

.....河北葛缕子 *C. bretschnideri* Wolff

暗红葛缕子 图 9017

Carum atrosanguineum Kar. et Kir.

多年生草本, 高 5—30 厘米, 支根较多。茎细柔, 自下部分枝。基生叶 3—5 个; 叶柄长 2—5 厘米; 叶片长方状披针形, 长 3—8 厘米, 宽 1.5—2.5 厘米, 2—3 回羽状分裂, 末回裂片披针形, 长 3—5 毫米, 宽 1.5—2 毫米; 茎生叶少, 2—3 个, 较小。复伞形花序无总苞片, 稀 1—2, 线形或披针形, 长 3—15 毫米; 伞辐 5—10, 不等长, 最长达 4 厘米, 一般长 2—3 厘米; 小总苞片 2—5, 线状披针形或线形; 小伞形花序有花 10; 花瓣倒卵形, 白色带紫红; 花柱基乳头状, 花柱稍长于花柱基。果实卵形或长卵形, 长 3 毫米, 宽 1.5 毫米, 棱槽内有油管 3, 合生面 4。花、果期 5—8 月。

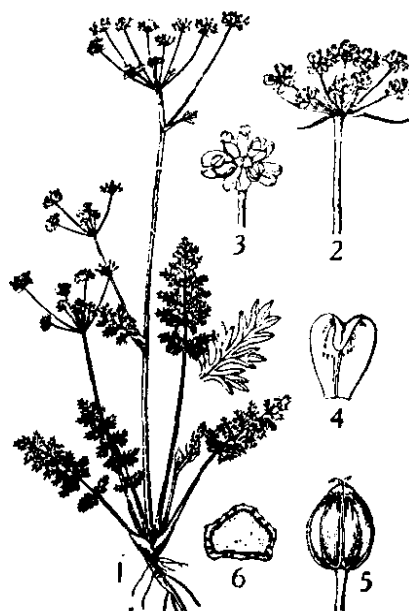


图 9017 暗红葛缕子
Carum atrosanguineum
1. 植株, 2. 小伞形花序, 3. 花,
4. 花瓣, 5. 果, 6. 分生果横切面。

产新疆。生于海拔 1800—2800 米的山谷林下及河滩草地上。

10. 矮泽芹属 *Chamaesium* Wolff

我国有 5 种及 1 变种, 分布于西南部。

分 种 检 索 表

1. 茎和花序梗极短缩; 小总苞片通常 3—5 裂至羽状分裂, 裂片卵形至卵状长圆形, 明显地长于小伞形花序(云南、西藏)(图 9018).....
.....大苞矮泽芹 *C. spatuliferum* (W. W. Sm.) Norman
1. 茎和花序梗通常伸长; 小总苞片无或存在, 呈线形, 全缘或少有 1—3 裂, 短或略长于小伞形花序。
 2. 小总苞片通常存在, 线形, 全缘, 稀有分裂。
 3. 基生叶的羽片顶端 3—6 裂或有钝锯齿; 小总苞片通常长于幼时的小

- 伞形花序(四川、云南、甘肃)(图 9019).....
松潘矮泽芹 *C. thalictrifolium* Wolff
 3. 基生叶的羽片全缘,很少在顶端具 2—3 浅锯齿;小总苞片通常短于小
 伞形花序(四川、云南)(2:图 3847).....矮泽芹 *C. paradoxum* Wolff
 2. 小总苞片无,偶有 1—2 片呈钻形(四川、云南)(图 9020).....
绿花矮泽芹 *C. viridiflorum* (Fr.) Wolff ex Shan

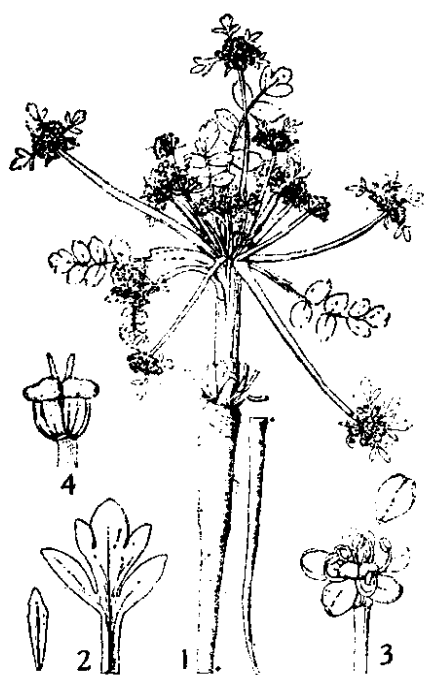


图 9018 大苞矮泽芹
Chamaesium spatuliferum
 1. 植株, 2. 总苞片, 3. 花, 4. 雌蕊。

大苞矮泽芹 图 9018
Chamaesium spatuliferum
 (W. W. Sm.) Norman
 (*Trachydium spatuliferum* W. W. Sm.)

矮小,光滑草本,高 5—12 厘米。主根纺锤形,紫褐色或淡褐色。茎短缩,直立,基部常残留紫黑色的叶鞘。叶片轮廓长圆形,长 2—4 厘米,宽 1—2 厘米,1 回羽状分裂,羽片 3—4 对,每对彼此相隔 5—10 毫米,无柄;侧生的羽片宽卵形或近圆形,顶端通常 3 裂,有时 3—4 个圆锯齿;顶生的羽片倒卵形或近圆形,顶端 3 裂。复伞形花序短缩;总苞片 4—5,叶状,羽状分裂,裂片全缘;小总苞片 3—7,线形,倒披针形或倒长卵形,3—5 裂至羽裂,明显地长于小花。花、果期 6—7 月。

分布于云南、西藏。生于海拔 3540—4500 米的山坡及河边草地。

松潘矮泽芹 *Chamaesium thalictrifolium* Wolff 图 9019

光滑草本,高 15—40 厘米。主根细长,纺锤形,褐色。茎单生,直立,上部有分枝,基部常残留紫黑色的叶鞘。叶片的轮廓呈长圆形,长 2.5—8 厘米,宽 1.5—3.5 厘米,1 回羽状分裂,羽片 2—4 对,每对彼此疏离,侧生羽片顶端 3—6 裂或为不等锯齿,无柄,顶生羽片通常 3 裂。复伞形花序;总苞片 2—4,羽状分裂,裂片线形至线状披针形;小总苞片 2—5,线形,全缘或有分裂,通常长于幼时的小伞形花序;花白色或淡绿色。果实长圆形,长约 2.5 毫米,主棱及次棱均隆起。花、果期 7—8 月。

分布于四川、云南、甘肃等省。生于海拔 3500—4040 米的山坡路旁及草

丛。

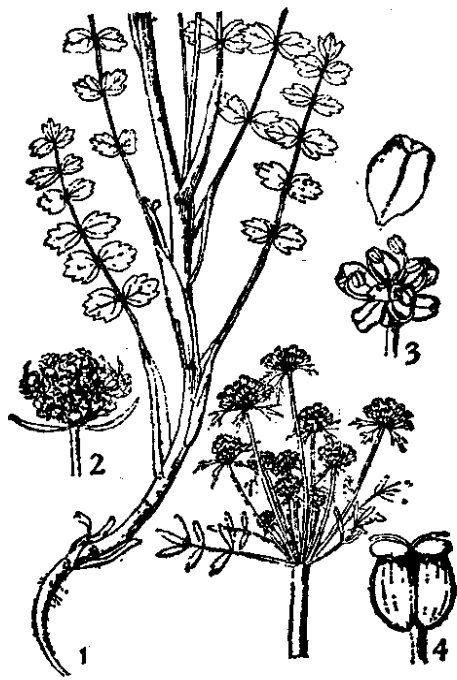


图 9019 松潘矮泽芹
Chamaesium thalictrifolium
1. 植株, 2. 小伞形花序, 3. 花, 4. 雌蕊。

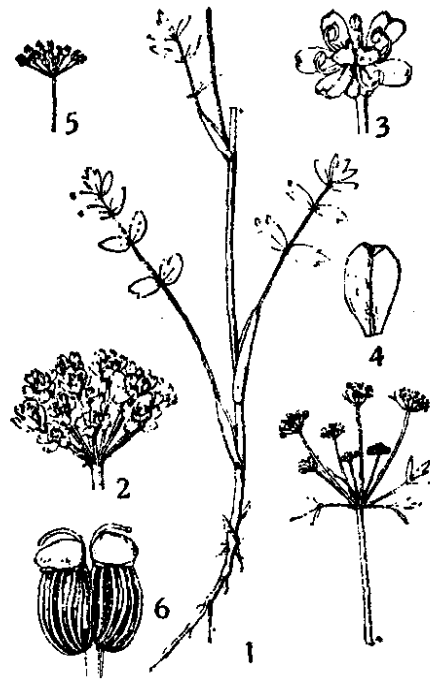


图 9020 绿花矮泽芹
Chamaesium viridiflorum
1. 植株, 2. 小伞形花序, 3. 花, 4. 花
瓣, 5. 幼果序, 6. 果。

绿花矮泽芹 图 9020

Chamaesium viridiflorum (Franch.) Wolff ex Shan
(*Trachydium viridiflorum* Franch.)

矮小, 光滑草本, 高 3.5—32 厘米。主根细长, 根状茎上有膨大的小结节。茎单生, 直立, 有分枝。叶片轮廓呈长圆形, 长 1.5—3.5 厘米, 宽 0.8—2.5 厘米, 1 回羽状分裂, 羽片 2—4 对, 每对彼此疏离, 侧生的羽片长 4—12 毫米, 宽 2—6 毫米, 顶端通常 3 浅裂, 很少不裂, 较上部的茎生叶常有宽膜质的叶柄, 羽片卵状披针形至宽线形, 全缘。复伞形花序顶生或腋生, 花序梗细弱; 伞辐 6—11; 总苞片 2—5, 全缘或有分裂; 小总苞片无或偶有 1—2, 短于花柄; 小伞形花序有花 7—15; 花梗近等长, 长 3—6 毫米; 萼齿细小; 花瓣草绿色。果实卵形或长卵形, 长约 1.5 毫米, 基部略呈心形, 两侧微扁, 胚乳腹面微凹, 每棱槽有油管 1, 合生面 2。花、果期 7—8 月。

分布于四川、云南。生长在海拔 3500—4200 米的山坡路旁或林下。

11. 毒参属 *Conium* L.

我国有 1 种,分布于新疆。

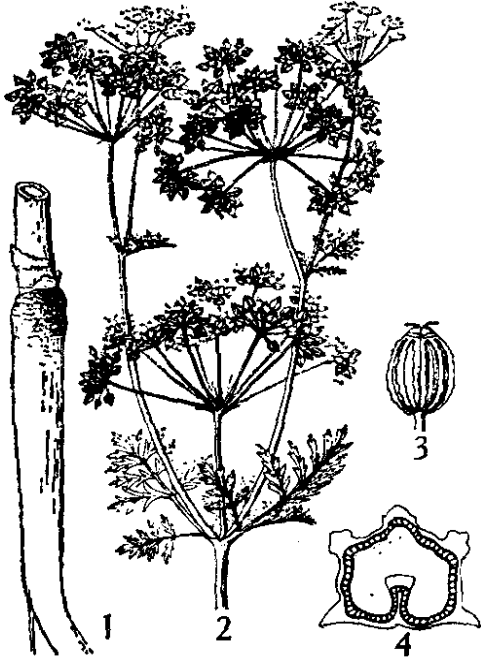


图9021 毒参 *Conium maculatum*

1. 植株下部, 2. 植株上部, 3. 果,
4. 分生果横切面。

毒参 图 9021

Conium maculatum L.

二年生草本,高 80—180 厘米。茎中空,多分枝。叶片 2 回羽状分裂,末回裂片长圆形或卵状披针形,长 1—3 厘米,宽 0.5—1 厘米;基生叶有长柄,茎生叶仅有叶鞘。复伞形花序顶生,呈聚伞状;总苞片 5,卵状披针形,下垂;伞幅 10—20,不等长;小总苞片 5—6,卵形,基部合生;花梗 12—20,不等长;萼无齿;花瓣白色,倒心形,顶端内曲。分生果卵圆形,长 3—4 毫米,侧面扁压,果棱线形,带波状弯曲;油管多数。

产新疆;欧洲,亚洲,北非洲和北美

洲也有。生于林缘和农田边。

全草有毒,含毒芹碱等多种生物碱。民间药用作镇痛剂和镇痉剂。

12. 空棱芹属 *Cenolophium* Koch.

我国有 1 种,分布于新疆。

空棱芹 *Cenolophium fischeri* (Spreng.) Koch. 图9022

多年生草本,高 50—150 厘米。茎单一,基部紫色,从中部以上分枝,有条纹。茎下部叶宽卵形,3 回羽状全裂,一回羽片有柄,末回裂片线状披针形,长 1.5—6 厘米,宽 1—6 毫米;叶柄长,基部鞘状。复伞形花序有少数分枝,伞形花序直径 3—7 厘米;无总苞或有 1 线形总苞片;伞幅 15—25,近等长;小总苞片多数,线状披针形,带紫色;花梗 12—16;萼齿不显著;花瓣白色,宽卵形,顶端微凹。分生果卵形,长 3.5—5 毫米,果棱有翅,棱内中空,油管细小,棱槽内 1,合生面 2。花期 7 月,果期 8 月。

产新疆;欧洲北部,中亚和西伯利亚也有。生长在河边草地和泛滥地林

下。



图 9022 空棱芹 *Cenolophium fischeri*
1. 植株, 2. 果, 3. 分生果横切面。

13. 蛇床属 *Cnidium* Cuss.

我国有 4 种, 分布几及全国。

分 种 检 索 表

- 1. 小总苞片长卵形至倒卵形, 膜质边缘极宽(吉林、黑龙江、内蒙古)(图9023)
.....兴安蛇床 *C. dahuricum* (Jacq.) Turcz. ex Fisch. et Mey.
- 1. 小总苞片线形, 仅具狭窄的膜质边缘。
 - 2. 小总苞片边缘具细睫毛(全国广布)(2:图 3894).....蛇床 *C. monnieri* (L.) Cuss.
 - 2. 小总苞片边缘无细睫毛。
 - 3. 总苞片早落; 茎单生; 叶末回裂片线状披针形或弯镰形(黑龙江、内蒙古、宁夏、甘肃、青海)(图 9024).....碱蛇床 *C. salinum* Turcz.
 - 3. 总苞片不落; 茎丛生; 叶末回裂片倒披针形至倒卵形; 生于海滨(辽宁)
.....滨蛇床 *C. japonicum* Miq.

兴安蛇床 图 9023

Cnidium dahuricum (Jacq.) Turcz. ex Fisch. et Mey.

多年生草本,高 80—100 厘米。根粗 1 厘米。茎直立,中实,分枝常呈弧形。



基生叶及茎下部叶具长柄,叶柄基部扩大成短鞘;叶片卵状三角形,长 10—20 厘米,宽 7—15 厘米,2—3 回三出式羽状全裂;羽片卵形,长 2.5—4 厘米,宽 2—3 厘米,末回裂片披针形至卵状披针形,长 0.5—1.5 厘米,宽 2—3 毫米,顶端具短尖,茎上部叶叶柄全部鞘状,叶片简化。复伞形花序直径 5—8 厘米;总苞片 6—8,披针形,边缘白色宽膜质;伞辐 10—16,不等长;小总苞片 4—7,长卵形至倒卵形,长 3—5 毫米,顶端具尖头,边缘白色宽膜质;小伞形花序具花 10—20;萼齿无;花瓣白色;花柱 2,长约 1 毫米,向下反曲,花柱基略隆起。分生果长圆状卵形,长 3—5

图 9023 兴安蛇床

Cnidium dahuricum

1.叶,2.果序,3.果,4.分生果横切面。

毫米,宽 2—3 毫米;主棱 5,翅状;油管每棱槽 1,合生面 2。胚乳腹面平直。花期 7—8 月,果期 8—9 月。

分布于吉林、黑龙江、内蒙古;朝鲜,蒙古,日本,苏联也有分布。生于草原、河边、湿地。

碱蛇床 *Cnidium salinum* Turcz. 图 9024

多年生草本,高 25—50 厘米。根状茎常发达。茎直立,多分枝。基生叶具长柄;叶片长圆状卵形,长 6 厘米,宽 3 厘米,1—2 回羽状全裂,末回裂片长圆状卵形;茎下部叶具柄,基部扩大成鞘;叶片三角状卵形,长 12 厘米,宽 10 厘米,2—3 回羽状全裂,末回裂片线状披针形或弯镰形,长 0.5—3 厘米,宽 1.5—3 毫米,顶端具短尖;茎上部叶叶柄短,全部鞘状,叶片简化。复伞形花序具长梗;总苞片线形,早落;伞辐 10—15,粗糙;小总苞片 4—6,线形,长 5—7 毫米,边缘略粗糙;花白色或带粉红色;萼齿不明显;花瓣宽卵形;花柱基平垫状,花柱 2,向下反曲。分生果长圆状卵形,长 3 毫米,宽 1.5 毫米;主棱 5,翅状,边缘常为白色膜质;油管每棱槽 1,合生面 2。胚乳腹面平或微

四。花期7—8月,果期8—9月。

分布于黑龙江、内蒙古、宁夏、甘肃、青海;蒙古,苏联也有分布。生于草甸、盐碱滩、沟渠边。



图 9024 碱蛇床 *Cnidium salinum* 植株。

14. 高山芹属 *Coelopleurum* Ledeb.

我国吉林省产2种。

分种检索表

1. 茎高60—80厘米,由上部分枝;叶的末回裂片长至7厘米,宽至4厘米,边缘锯齿无芒尖;分生果棱槽中有油管1,合生面有油管2(吉林东部)(图9025).....高山芹 *C. saxatile* (Turcz.) Drude
1. 茎高20—40厘米,由基部分枝;叶的末回裂片长至2厘米,宽至1.2厘米,边缘锯齿有芒尖;分生果棱槽中有油管1—3,合生面有油管3—4(吉林东部).....长白高山芹 *C. nakaianum* (Kitag.) Kitag.

高山芹 *Coelopleurum saxatile* (Turcz.) Drude 图 9025

(*Angelica saxatile* Turcz., *C. alpinum* Kitag.)

二年生草本。根圆锥形,褐色,粗约2厘米。茎单生,高60—80厘米,上部稀疏分枝,常带紫色,中空。基生叶及下部茎生叶有长柄,中部茎生叶有

短柄,叶柄下部成宽鞘状;叶为2—3回三出式分裂,末回裂片菱状卵形或斜卵形,长至7厘米,宽至4厘米,基部楔形或近圆形,顶端渐尖,边缘密生粗大的缺刻状单齿或重锯齿,两面无毛;上部叶简化为宽鞘。复伞形花序直径达9厘米,伞辐20—27,有较密的短毛;小伞花序有花20—30;小总苞片7—8,长锥形,花白色;萼齿不明显;花瓣倒卵形。分生果椭圆形,长4—5毫米,宽2—3毫米,果棱为较厚的三角形翅状,侧棱翅较宽,棱槽有油管1,合生面2。花期7—8月,果期8—9月。

产吉林省长白山地区。生于海拔1900米以上的高山湿润处岩石间或针叶林下。

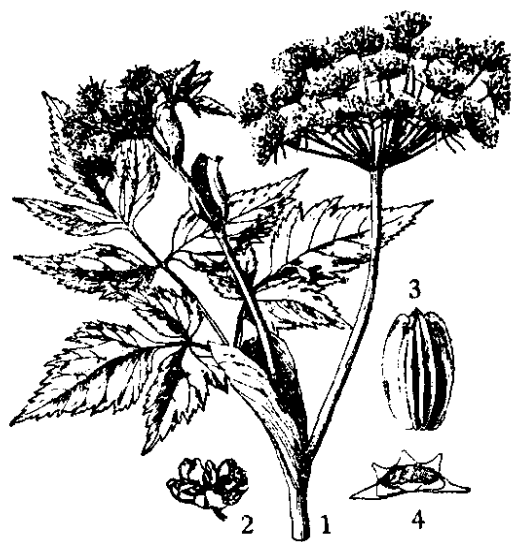


图 9025 高山芹
Coelopleurum saxatile
1. 植株上部, 2. 花, 3. 果,
4. 分生果横切面。

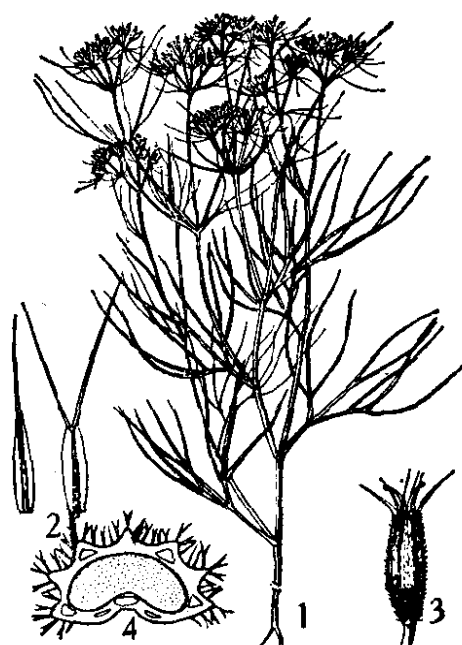


图 9026 孜然芹
Cuminum cyminum
1. 植株, 2. 小总苞片, 3. 果,
4. 分生果横切面。

15. 孜然芹属 *Cuminum* L.

我国有1种,是从非洲引入新疆的栽培种。

孜然芹 *Cuminum cyminum* L. 图9026

一年生或二年生草本,高20—40厘米,全株除果实外无毛。茎基部开始分枝,分枝较多。茎下部叶三出式2回羽状全裂,末回裂片线形,长1.5—5厘米,宽0.3—0.5毫米;叶柄长1—2厘米,有狭披针形鞘。复伞形花序多数,

多呈二歧式分枝；伞形花序直径 2—3 厘米；总苞片 3—6，线状披针形，长 1—5 厘米，顶端有长芒状刺，有时 3 深裂；伞辐 3—5，不等长；小总苞片 3—5，与总苞片同形；花梗通常 7；萼齿钻形；花瓣粉红色或白色，长圆形，顶端微凹。分生果长圆形，两端狭窄、长 6 毫米，密被白色刚毛，棱槽内油管 1，合生面 2。花期 4 月，果期 5 月。

原产埃及和埃塞俄比亚，我国新疆有栽培；地中海，苏联，伊朗，印度和北美也有栽培。民间将果实研末作调味剂；也可入药，治消化不良和胃寒腹痛。

16. 绒果芹属 *Eriocycla* Lindl.

我国有 3 种，分布于辽宁、河北、内蒙古、新疆、西藏等省区。

分 种 检 索 表

- 1. 花黄色(我国西藏).....裸茎绒果芹 *E. nuda* Lindl.
- 1. 花白色或黄白色。
 - 2. 植株高 30—70 厘米；总苞片 0 或 1 (内蒙古、河北)(图 9027).....
.....绒果芹 *E. albescens* (Franch.) Wolff
 - 2. 植株高 20—40 厘米；总苞片 2—5 (新疆).....
.....新疆绒果芹 *E. pelliotii* de Boiss.

绒果芹 滇羌活 图9027

Eriocycla albescens (Franch.) Wolff

多年生草本，高 30—70 厘米。全株带灰绿色，多少被短糙毛。根圆锥形，粗约 1 厘米，褐色，常有分枝。茎直立，基部稀疏分枝。叶 1 回羽状全裂，有 4—7 对小叶，末回裂片长圆形，长 0.8—1.1 厘米，宽 0.6—0.8 厘米，基部有柄或近无柄，顶端 2—3 深裂，裂片边缘有粗的深锯齿，叶片质硬，两面沿叶脉有短糙毛；茎上部叶简化为披针形，全缘，基部成膜质鞘。复伞形花序；伞辐 4—6；总苞片 1 或 2，线形；小总苞片 5—9，披针状线形，顶端尖；花白色；萼齿小，卵状披针形；花瓣倒卵形，

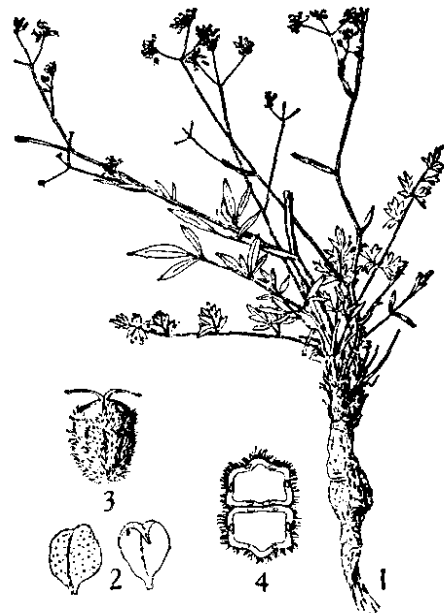


图 9027 绒果芹 *Eriocycla albescens* 1. 植株, 2. 花瓣, 3. 果, 4. 果横切面。

背部有短毛;子房密被长柔毛,花柱基短圆锥形,花期淡黄色,果期呈紫色。分生果卵状长圆形,长3—3.5(—4)毫米,宽1.2—1.5毫米,密生白色长毛,棱槽中有油管1,合生面有2。花期8—9月,果期9—10月。

分布于河北及内蒙古。生于石灰岩干燥山坡上。

17. 阿魏属 *Ferula* L.

我国有20几种,分布于东北、华北、西北、西南、山东、江苏和安徽等地区。

分种检索表

1. 植株有强烈葱蒜样臭味。
 2. 复伞形花序着生茎枝顶端,在其基部或下部,只一处着生侧生花序。
 3. 茎粗,基部可达15厘米;叶的末回裂片大,宽不少于3厘米(新疆)……
……………圆锥茎阿魏 *F. conocaula* Korov.
 3. 茎较细,粗可达3—4厘米;叶末回裂片窄,宽约0.5厘米(新疆)……
……………托里阿魏 *F. krylovii* Korov.
 2. 复伞形花序着生茎、枝顶端,同时在枝上多处着生侧生花序。
 4. 茎有毛,叶片三出式3次全裂,裂片长10毫米;伞辐有密毛;成熟果实长10—12毫米,等于或短于果柄(新疆)(图9028)……
……………新疆阿魏 *F. sinkiangensis* K. M. Shen
 4. 茎近无毛;叶片三出2次羽状全裂,裂片长20毫米;伞辐近无毛;成熟果实长12—16毫米,长于果柄(新疆)(图9029)……
……………阜康阿魏 *F. fukanensis* K. M. Shen
1. 植株无葱蒜样臭味。
 5. 茎粗,可达4—5厘米(新疆)……
……………多伞阿魏 *F. ferulaeoides* (Steud.) Korov.
 5. 茎较细,粗在2厘米以下。
 6. 叶末回裂片线状披针形,长达3厘米(新疆)……
……………准噶尔阿魏 *F. songorica* Pall.
 6. 叶末回裂片楔形,倒卵形或卵形,长在1.5厘米以下。
 7. 叶末回裂片楔形至倒卵形,长1—3毫米;无总苞或有1—2总苞片(东北、内蒙古、河北、山西、陕西、甘肃)(2:图3916)……
……………硬阿魏 *F. bungeana* Kitagawa

(*F. borealis* Kuan)

7. 叶末回裂片卵形, 长约 1.5 厘米; 总苞片 5 (山东、江苏、安徽) (图 9030)
..... 铜山阿魏 *F. tunshanica* Su

新疆阿魏 *Ferula sinkiangensis* K. M. Shen 图 9028

多年生一次结果的草本植物, 高 0.5—1.5 米, 全株有强烈的葱蒜样臭味。根粗大, 圆锥形或纺锤形。茎粗壮, 单一或稀 2—5, 从下部分枝成圆锥状, 下面的枝互生, 上面的枝轮生。茎下部叶三角状宽椭圆形, 上面有疏毛, 下面密生柔毛, 三出 3 次羽状全裂, 末回裂片宽椭圆形, 长 10 毫米, 上部具齿或浅裂; 叶柄短, 基部鞘状。复伞形花序顶生, 中间的伞形花序近无柄; 伞辐 5—25, 密生毛; 小总苞片脱落; 花梗 10—20; 花萼有齿; 花瓣黄色, 椭圆形, 长 2 毫米, 顶端渐尖。分生果椭圆形, 长 10—12 毫米, 平扁, 有疏毛, 果棱突起, 油管大小不一, 棱槽内 3—4, 合生面 12—14。花期 4—5 月, 果期 5—6 月。



图 9028 新疆阿魏 *Ferula sinkiangensis* 1. 茎基部, 2. 叶, 3. 植株上部, 4. 花, 5. 果, 6. 分生果横切面。

产我国新疆。生于河谷地带砾石的粘质土壤和石质干山坡上。

茎内所含乳汁可当中药“阿魏”用, 有消积、杀虫、止痛和祛风除湿之效。

卓康阿魏 *Ferula fukanensis* K. M. Shen 图 9029

多年生一次结果的草本植物, 高 0.5—1.5 米, 全株有强烈的葱蒜样臭味。根圆锥形或倒卵形。茎粗壮, 单一, 从近基部分枝成圆锥状, 枝上有多次互生、对生和轮生的侧枝。茎下部叶宽卵形, 下面有短柔毛, 三出 2 次羽状全裂, 末回裂片长圆形, 长 20 毫米, 再深裂为具齿或浅裂的小裂片; 叶柄短, 基部鞘状。复伞形花序顶生, 中间的伞形花序有长柄; 伞辐 5—18, 几无毛; 小总苞片脱落; 花梗 8—20; 花萼有齿; 花瓣黄色, 长圆状披针形, 长 1.5—2 毫米, 顶端渐尖。分生果平扁, 长 12—16 毫米, 有乳状突起, 果棱急剧突起, 油管大小不一, 棱槽内 4—5, 合生面 10—12。花期 4—5 月, 果期 5—6 月。

产新疆。生于荒漠粘质土壤的冲沟边。成带状分布。

茎内所含乳汁可当中药“阿魏”用,有消积、杀虫、止痛和祛风除湿之效。



图 9029 阜康阿魏

Ferula fukanensis

1. 根, 2. 叶及果序, 3. 花瓣, 4. 果,
5. 分生果横切面。

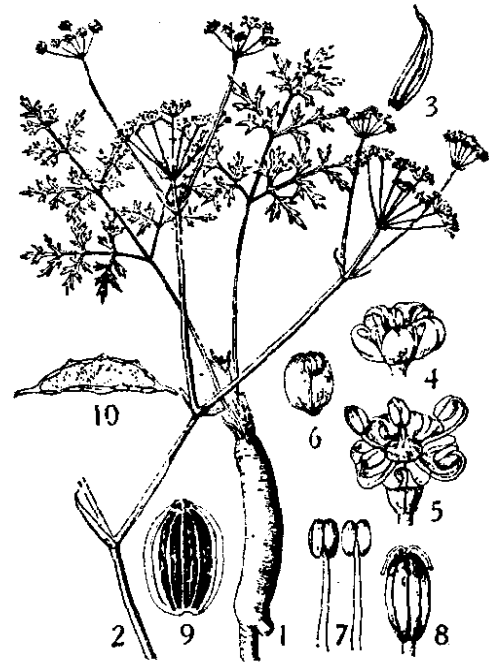


图 9030 铜山阿魏

Ferula tunshanica

1, 2. 植株, 3. 小总苞片, 4, 5. 花,
6. 花瓣, 7. 雄蕊, 8. 雌蕊和花萼,
9. 果, 10. 分生果横切面。

铜山阿魏 *Ferula tunshanica* Su 图 9030

多年生草本, 高约 1.5 米, 全株无毛, 幼时被乳白色粉霜。根圆锥形, 外皮灰棕色, 薄片剥落。茎自下部三分之一以上重复二歧式分枝。基生叶三角状宽卵形, 长约 25 厘米, 宽约 30 厘米, 3—4 回羽状分裂, 末回裂片卵形, 长约 1.5 厘米, 宽约 1 厘米, 边缘羽状半裂; 叶柄长 10—16 厘米。复伞形花序圆锥状; 总苞片 5, 卵形或线状披针形, 细小, 早落; 伞辐 5—10, 长 0.5—6 厘米; 小总苞片 5, 线状披针形; 花梗 3—12; 萼齿钻形; 花瓣菱状卵形, 内卷。分生果长圆形, 长约 1 厘米, 熟后棕黑色, 背棱线形, 侧棱稍增厚, 棱槽内油管 1—2, 合生面 4—6。花期 5—6 月, 果期 6—7 月。

分布于山东、江苏和安徽。生于向阳山坡石缝中。

嫩叶用热水烫后可作凉菜; 根可腌制咸菜食用。

18. 独活属 *Heracleum* L.

我国有 20 余种,各省区均有分布,主要分布于西南地区。

分种检索表

1. 花黄色;叶三出,呈三小叶状;果实倒卵形(江西、湖南)(2:图3925).....
.....**楸叶独活** *H. tiliifolium* Wolff
1. 花白色;叶三出式或 1—3 回羽状分裂。
 2. 叶三出式分裂,裂片宽卵形或近圆形,不规则 3—5 裂;果实矩圆状倒卵形(东北、华北、西北、华东、华中及四川)(2:图3923).....
.....**短毛独活** *H. moellendorffii* Hance
 2. 叶 1—3 回羽状分裂。
 3. 叶 1—2 回羽状分裂,裂片宽卵形至长椭圆形。
 4. 植株密生灰白色绒毛(叶背面毛密生较多);果实倒卵形(四川、云南、西藏)(2:图 3921).....**白壳独活** *H. candicans* Wall. ex DC.
 4. 植株无密生白色绒毛。
 5. 叶裂片宽卵形至卵圆形;果实近圆形(湖北、四川)(2:图 3922)
.....**独活** *H. hemsleyanum* Diels
 5. 叶裂片宽卵形至长椭圆形,粗糙,有细刺毛;果实倒卵形(四川、云南)(2:图 3924).....**粗糙独活** *H. scabridum* Franch.
 3. 叶 2—3 回羽状深裂;裂片椭圆形;果实椭圆形(四川、云南)(2:图 3926).....**永宁独活** *H. yungningense* Hand.-Mazz.

19. 天胡荽属 *Hydrocotyle* L.

我国约有 17 种,分布于华东、中南及西南各省。

分种检索表

1. 花序梗短于叶柄,数个簇生于枝条顶端,密被柔毛(陕西、安徽、浙江、江西、湖南、湖北、广东、广西、四川、贵州、云南、西藏)(2:图 3824).....
.....**红马蹄草** *H. nepalensis* Hook.
1. 花序梗短或长于叶柄,单生于茎、枝各节或枝梢,光滑或有毛。
 2. 叶片长 0.5—1.5 厘米,宽 0.8—2.5 厘米;花序梗短于叶柄(陕西、江苏、安徽、浙江、江西、福建、湖南、湖北、广东、广西、台湾、四川、贵州、云南)

- (2:图 3825).....天胡荽 *H. sibthorpioides* Lam.
2. 叶片长 1—8 厘米, 宽 2—11 厘米; 花序梗长于或近等长于叶柄。
3. 果较疏生, 果梗长 2.5—8 毫米(湖南、四川、云南) (2:图 3826).....
.....中华天胡荽 *H. chinensis* (Dunn) Craib
3. 果密集成头状, 无柄或有 1—2 毫米长的短柄。
4. 叶边缘不明显 7 裂, 裂片钝圆, 两面光滑或在背面脉上被极疏的短刺毛(浙江、江西、福建、广东、广西、四川、云南) (2:图 3827).....
.....肾叶天胡荽 *H. wilfordii* Maxim.
4. 叶边缘明显 5—7 浅裂, 裂片呈三角状, 两面均被短刺毛或有紫色疣基的毛(四川、云南、西藏) (图 9031).....
.....柄花天胡荽 *H. podantha* Molk.

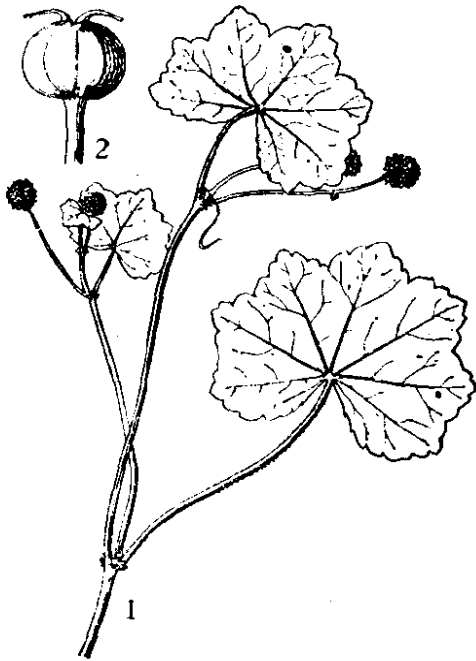


图 9031 柄花天胡荽
Hydrocotyle podantha
1. 植株一部分, 2. 果。

柄花天胡荽 图 9031

Hydrocotyle podantha Molk.

(*H. javanica* var. *podantha*

(Molk.) C. B. Clarke)

多年生草本, 高 15—37 厘米, 被柔毛。叶肾圆形, 长 1.5—3.5 厘米, 宽 3—6 厘米, 5—7 浅裂, 裂片呈三角状, 顶端锐尖或钝, 边缘有复锯齿, 两面均被短刺毛或有紫色疣基的毛; 叶柄长 1.5—15 厘米。花序梗细弱, 多半单生于茎顶端, 与叶对生, 长 1—3.5 厘米; 小伞形花序有花多数, 密集成头状; 花白色, 无梗或具短梗; 花瓣卵形, 有黄色或紫红色腺点。果实心状圆形, 成熟时表面呈棕黄色至紫红色。

花、果期 6—7 月。

分布于四川、云南及西藏; 在印度, 印度尼西亚也有分布。生于海拔 1000—1100 米的山脚阴湿草地。

20. 块茎芹属 *Krasnovia* M. Pop. ex Schischk.

我国仅有 1 种, 分布于新疆。

块茎芹 *Krasnovia longiloba* (Kar. et Kir.) M. Pop. 图 9032

多年生草本，高 40—100 厘米，有球形地下块茎，直径达 2 厘米。茎单一，不分枝或上部分枝，有棱，被长软毛。基生叶和茎下部叶易早枯；叶片菱形，2—3 回羽状全裂，末回裂片线状长圆形，长 3—10 毫米；叶柄长，基部鞘状；茎生叶小，仅有叶鞘。复伞形花序直径 3—4 厘米；总苞片 1—2，早落或无；伞辐 5—8，不等长；小总苞片 5，近卵状披针形，后期反曲；花梗多数；萼齿不显著；花瓣白色，倒卵形，顶端内凹面有内折的小舌片，长达 1.5 毫米；花柱在果期反折。分生果长圆形，长 3—5 毫米，黑褐色，有光泽，主棱显著突起，棱槽内油管 1，合生面 2。花期 4—5 月，果期 5—6 月。

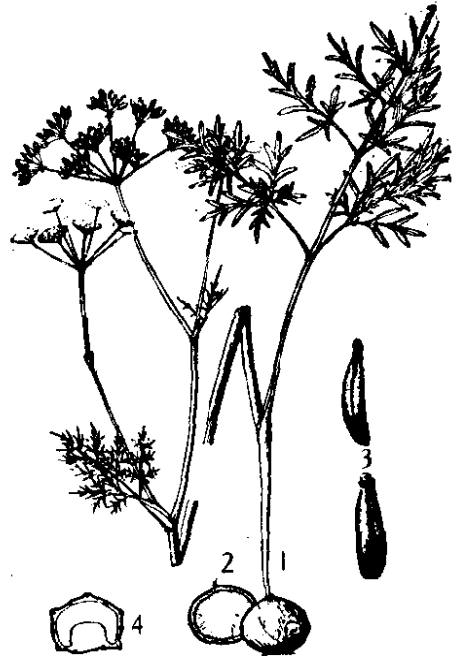


图 9032 块茎芹 *Krasnovia longiloba*
1. 植株, 2. 块茎纵切面, 3. 果,
4. 分生果横切面。

产我国新疆；在苏联中亚地区也有分布。生长在砾石草坡或灌木丛中。

21. 岩风属 *Libanotis* Hill

我国约 17 种，分布西北、东北、华东和华中，以新疆、甘肃、陕西等省区种类较多。

分种检索表

1. 茎圆柱形，表面纵长条纹，细密，有窄浅槽，但不呈棱角状尖锐突起。
2. 根状茎露出地面较高，随年代向上增长，故呈小灌木状。
3. 叶末回裂片较宽大，椭圆形或椭圆状披针形，全缘(陕西、河南、河北、山西)……………**条叶岩风** *L. lancifolia* K. T. Fu
3. 叶末回裂片较细小，狭线形或丝线形。
4. 叶末回裂片长 1—4 厘米，宽 0.5—1 毫米；果实密生柔毛(新疆)(图 9036)……………**伊犁岩风** *L. iliensis* (Lipsky) Eug. Kor.
4. 叶末回裂片很短，长 2—7 毫米，宽 1—3 毫米；果实密生白色绵毛

- (新疆).....**绵毛岩风** *L. eriocarpa* Schrenk
2. 根状茎仅露出带枯鞘纤维的颈部,非木质化,决不向上增长。
5. 茎空管状;叶 2—3 回羽状全裂,末回裂片线形,长 2—15 毫米,宽 1—2 毫米(河北、山西、内蒙古、新疆)(图 9033).....
-**密花岩风** *L. condensata* (L.) Crantz.
5. 茎髓部充实;叶 1—3 回羽状全裂或分裂,末回裂片各式。
6. 茎单一,被灰白色短柔毛;叶片 3 回羽状全裂,一回羽片 7—9 对,末回裂片短线形,仅长 1—2 毫米,宽 0.4—0.6 毫米(新疆).....
-**碎叶岩风** *L. incana* (Steph.) B. Fedtsch.
6. 通常数茎,被短柔毛;叶片 2 回羽状全裂,一回羽片 5—7 对,末回裂片线形或线状披针形,长 10—15 毫米,宽 1.2—7 毫米(新疆).....
-**坚挺岩风** *L. schrenkiana* C. A. Mey.
1. 茎纵长条棱呈棱角状尖锐突起,横断面呈四方形或多角形。
7. 根状茎露出地面较高,木质化,随年代向上增长,呈小灌木状;果棱尖锐突起,密生短粗毛(新疆、宁夏、甘肃、陕西、四川)(图 9034).....
-**岩风** *L. buchtormensis* (Fisch.) DC.
7. 根状茎较短,不随年代向上增长;果棱轻微突起。
8. 果实棱槽内油管 1—2,合生面 4;子房有柔毛;果实少毛或近无毛(新疆、甘肃、陕西).....**亚洲岩风** *L. sibirica* (L.) C. A. Mey.
8. 果实棱槽内油管 3—4,合生面 6—8,果实有毛。
9. 叶背面灰兰绿色,2 回羽状全裂,轮廓宽三角形,一回羽片的最下部一对二回羽片远离叶轴着生,一回羽片有柄(吉林).....
-**山香芹** *L. amurensis* Schischk.
9. 叶片背面绿色,3 回羽状全裂,轮廓椭圆形,一回羽片的最下一对二回羽片紧靠叶轴着生,一回羽片无柄或近无柄(黑龙江、辽宁、内蒙古、河南、山东、江苏)(图 9035).....
-**香芹** *L. seseloides* (Fisch.) Turcz.

密花岩风 *Libanotis condensata* (L.) Crantz. 图 9033

多年生草本,高 20—90 厘米。根状茎粗,密覆棕色枯鞘纤维。茎通常单一,圆柱形,空管状,有明显突起的条纹和沟纹,光滑无毛,通常不分枝。基生叶柄长 3—12 厘米;叶片轮廓长圆形,长 5—22 厘米,宽 2—8 厘米,2—3 回羽状全裂,一回羽片卵形,无柄,二回羽片长圆形或卵形,末回裂片线形,顶端

渐尖或锐尖,长 2—15 毫米,宽 1—2 毫米。复伞形花序顶生,通常不分枝,花序梗粗壮;花序直径 3—7 厘米;伞辐 15—25,总苞片和小总苞片多数,边缘膜质;小伞形花序有花 15—30;花梗短;花瓣白色;花柱基圆锥形,呈紫色。分生果椭圆形,密生长柔毛,背棱线形突起,侧棱翅状;棱槽内油管 2—4,合生面 4。

分布于河北、山西、内蒙古、新疆等省区。生于海拔 1400—2400 米山坡草地、路旁或林中。



图 9033 密花岩风

Libanotis condensata

1. 根, 2, 3. 植株, 4. 总苞片, 5. 花, 6, 7. 花瓣, 8. 雌蕊, 9. 果, 10. 分生果横切面。

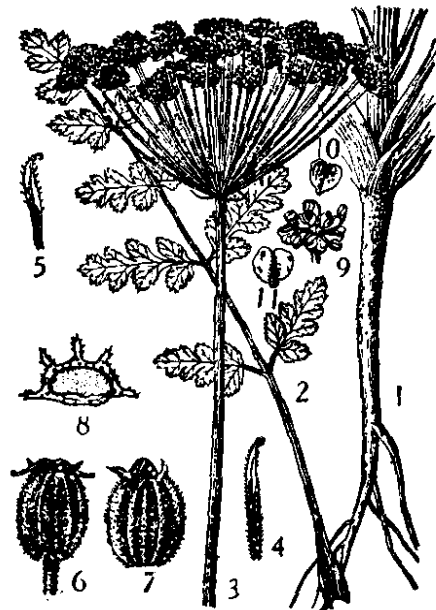


图 9034 岩风

Libanotis buchtormensis

1. 植株下部, 2. 叶, 3. 果序, 4. 总苞片, 5. 小总苞片, 6, 7. 果, 8. 分生果横切面, 9. 花, 10, 11. 花瓣。

岩风 *Libanotis buchtormensis* (Fisch.) DC. 图 9034

多年生亚灌木状,高 0.2—1 米。根状茎粗壮,有时露出地面很高,存留多数枯鞘纤维。茎单一或数茎丛生,有棱角状突起的条棱和纵沟。基生叶多数;叶柄长 2.5—12 厘米,三角状扁平;叶片外廓长圆状卵形,长 7—25 厘米,宽 5—12 厘米,2 回羽状全裂或 3 回羽状深裂,末回裂片卵形或倒卵状楔形,长 0.7—3 厘米,宽 0.5—1.5 厘米,有 3—5 锐锯齿。花序梗粗壮,有棱槽;花序直径 3—12 厘米;总苞片少数或无;伞辐 30—50,有条棱并有短硬毛;小总苞片 10—15,线形,有柔毛;花瓣近圆形,白色,背部有毛。分生果椭圆形,横剖面近半圆形,长 3 毫米,果棱尖锐突起,密生短粗毛,沿果棱毛特多,棱槽内油

管 1,合生面 2。

分布于新疆、宁夏、甘肃、陕西、四川等省区;在苏联,蒙古也有。生于向阳石质山坡、石隙、路旁及河滩草地。

香芹 *Libanotis seseloides* (Fisch. et Mey.) Turcz. 图 9035

多年生草本,高 30—120 厘米。茎单一或 2—3 茎,粗壮,基部近圆柱形,下部以上有显著条棱,呈棱角状突起,上部分枝较多,光滑无毛或茎节处有短柔毛。基生叶柄长 4—18 厘米,有叶鞘;叶片轮廓椭圆形或宽椭圆形,5—18 厘米长,4—10 厘米宽,3 回羽状全裂,末回裂片线形或线状披针形,长 3—15 毫米,宽 1—4 毫米,无毛或沿脉及边缘有短硬毛。伞形花序多分枝,伞梗上端有短硬毛;花序直径 2—7 厘米;通常无总苞片,偶有 1—5,线形或锥形,长 2—4 毫米,宽 0.5—1 毫米;伞辐 8—20,稍不等长;小总苞片 8—14;萼齿明显,近三角形;花瓣宽椭圆形,白色,背部有毛;花柱基扁圆锥形,花柱长,开展,卷曲;子房密生短毛。分生果卵形,长 2.5—3.5 毫米,侧棱比背棱稍宽,有短毛,棱槽内有油管 3,合生面 6。

分布于黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河南、山东、江苏等省区;自欧洲中部至亚洲东部广布。生于草甸、开阔山坡草地和林缘灌丛间。



图 9035 香芹
Libanotis seseloides
1. 叶, 2. 花序, 3. 果, 4. 分
生果横切面。



图 9036 伊犁岩风
Libanotis iliensis
1. 植株, 2. 总苞片, 3. 小总苞片, 4. 花,
5. 花瓣, 6. 果, 7. 分生果横切面。

伊犁岩风 *Libanotis iliensis* (Lipsky) Eug. Kor. 图 9036

多年生草本,高 0.5—1 米,也有至 2 米的。茎圆柱形,有显著条纹突起,密生短毛。基生叶多数;叶柄长 5—8 厘米,棱角状,有宽叶鞘,边缘白色膜质,密生短柔毛;叶片轮廓三角状卵形,2—3 回羽状全裂,一回羽片 8—9 对,末回裂片线形或丝线形,长 1—4 厘米,宽 0.5—1 毫米,有稀疏短柔毛,或近于光滑无毛,边缘反卷。复伞形花序多数,呈圆锥状分枝;总苞片 6—10,卵状披针形,多白色柔毛;花序直径 2—4 厘米;伞辐 10—20,不等长,1—2 厘米长,有毛;花梗短;小伞形花序集结成簇状;萼齿锥形或披针形;花瓣白色,长圆形,外部多白色长毛。分生果长圆形或椭圆形,两侧稍扁压,长 3—4 毫米,密生柔毛;棱槽内油管 1,合生面 2。

产我国新疆伊犁、乌鲁木齐一带;在苏联中亚地区有分布。生于海拔 1000 米左右砾石山坡或山沟路旁。

22. 水芹属 *Oenanthe* L.

我国约有 10 种,各省区均有分布,主要分布于西南部及中部。

分 种 检 索 表

1. 叶片通常简化,末回羽片成对的稀疏排列在叶轴上部(云南、西藏)(图 9038).....**高山水芹 *O. hookeri* C. B. Clarke**
1. 叶片不简化,末回羽片不稀疏排列在叶轴上部。
 2. 果实背棱轻微木栓质化,棱槽不显著;叶裂片宽线形,通常卵状披针形,长斜方形至椭圆卵形。
 3. 植株不粗壮;叶裂片小,长 2.5—4 厘米,宽 1.5—2 厘米,倒披针形,卵形或长斜方形披针形,顶端锐,稀有长渐尖,边缘有尖锐齿。
 4. 茎自基部多分枝;伞辐 4—10,长 0.5—1 厘米(四川、广东、云南)(2:图 3887).....**短辐水芹 *O. benghalensis* (Roxb.) Kurz**
 4. 茎分枝不多;伞辐 6—16,长 1—3 厘米(几遍全国)(2:图 3891).....**水芹 *O. decumbens* (Thunb.) K. Pol. (*O. javanica* (BL.) DC.)**
 3. 植株较粗壮;叶裂片大,长 4—5 厘米,宽 2—3 厘米,斜方形卵形或椭圆形卵形,顶端长渐尖,边缘有楔形齿和近于凸尖(湖南、四川、贵州、广东、广西、云南)(2:图 3889).....**卵叶水芹 *O. rosthornii* Diels**

2. 果实背棱非木栓质, 棱槽显著; 叶裂片窄(狭), 通常线形, 有时披针形卵形或卵楔形。
5. 叶 1—2 回羽状裂, 末回裂片长线形或通常卵楔形。
6. 叶有短柄(四川、贵州、云南)……………**线叶水芹** *O. linearis* Wall.
6. 叶有长柄。
7. 叶片为楔状披针形卵形或线状披针形, 边缘羽状半裂或全缘(江苏、浙江、江西、湖南、湖北等省) (2: 图 3890) ……………
……………**中华水芹** *O. sinensis* Dunn
7. 茎下部叶片为卵形主锐形, 边缘有缺刻齿, 上部叶裂片线形(云南) ……………**蒙自水芹** *O. rivularis* Dunn
5. 叶 2—3 回羽状裂, 有时 4 回至 5 回羽状裂, 末回裂片裂成短线形或长线形。
8. 叶 3—4 回羽状分裂, 有时 5 回羽状裂, 伞辐 4—8 (云南) (图 9037) ……………
……………**多裂叶水芹** *O. thomsonii* C. B. Clarke
8. 叶 2—3 回羽状全裂, 有时 4 回羽状裂; 伞辐 5—12。
9. 末回裂片短披针形(浙江、江西、四川、广西) (2: 图 3888) ……………
……………**西南水芹** *O. dielsii* Boiss.
9. 末回裂片长椭圆状线形(江西、湖北、四川、贵州) ……………
……………**细叶水芹** *O. dielsii* var. *stenophylla* Boiss.



图9037 多裂叶水芹 *Oenanthe thomsonii* 1. 植株, 2. 花, 3. 花瓣, 4. 果, 5. 叶羽片部分放大。

多裂叶水芹 图 9037

Oenanthe thomsonii C. B. Clark.

多年生草本, 高 20—50 厘米, 全体无毛。根圆锥形或须根状。茎细弱, 多匍匐分枝。叶片三角形或矩圆形, 长 6—17 厘米, 宽 2.5—6 厘米, 3—4 回羽状分裂, 稀有 5 回羽状分裂, 末回裂片线形, 长 2 毫米; 叶柄长 2—6 厘米。复伞形花序顶生和侧生; 花序梗长 2.5—7.5 厘米, 无总苞; 伞辐 4—8, 长 1—1.5 厘米; 小总苞片线形, 长 2—2.5 毫米, 每小伞形花序有花 10 余朵; 花白色; 萼齿卵形。双悬果(幼果)近圆球形。花期 8 月, 果期 9—10

月。

产云南;锡金,不丹也有分布。生于海拔 2000—3500 米间山坡路旁潮湿草地、山脚溪旁。

高山水芹 图 9038

***Oenanthe hookeri* C. B. Clarke**

多年生草本,高 40—80 厘米,无毛。茎直立,管状,少分枝。叶通常简化呈线形至狭卵三角形,长 6—15 厘米,1—2 回羽状分裂,末回羽片线形,长 0.5—1.5 厘米,全缘。复伞形花序顶生,花序梗长 5—8 厘米;总苞片 1 或无,线形;伞辐 4—8,长 1—1.5 厘米;小总苞片 5,线形,长 3—3.5 毫米;每小伞形花序有花 20 余朵;花白色。双悬果卵圆形或近圆形,长 2 毫米,宽约 1.5 毫米,侧棱较背棱和中棱隆起。花期 6—7 月,果期 8—9 月。

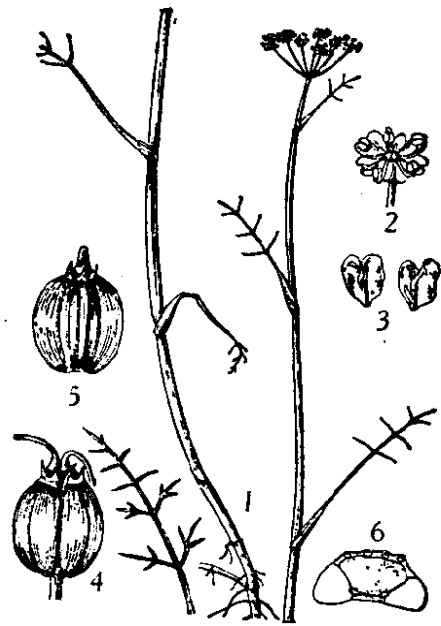


图 9038 高山水芹 *Oenanthe hookeri* 1. 植株, 2. 花, 3. 花瓣, 4, 5. 果, 6. 分生果横切面。

分布于云南及西藏;印度也有。生于海拔 2600—3000 米的林下潮湿沟边及水边。

23. 山芹属 *Ostericum* Hoffm.

我国约有 5 种,分布于华北、东北及华东地区。

分 种 检 索 表

- 1. 叶的末回裂片披针形、线状披针形或线形,全缘。
 - 2. 叶的末回裂片线状披针形或线形,宽 0.2—0.8 厘米,有横走的细长地下匍枝(吉林、黑龙江)(图 9039).....
.....**狭叶山芹 *O. maximowiczii* (Fr. Schmidt) Kitag.**
 - 2. 叶的末回裂片椭圆形至长披针形,宽 0.4—2.5 厘米;根近纺锤形,直生(浙江、江西、福建、湖南、广东)(2:图 3907).....
.....**隔山香 *O. citriodorum* (Hance) Yuan et Shan**
(Angelica citriodora Hance)

1. 叶的末回裂片卵形、宽椭圆形,边缘有锯齿、圆齿或缺刻。
3. 叶的末回裂片有内曲的圆锯齿;伞辐多在 10 以下;分生果棱槽有油管 1—3,合生面有 4—6—8 (东北、华北、华东) (2:图 3911)……………**山芹** *O. sieboldii* (Miq.) Nakai (*Angelica miqueliana* Maxim.)
3. 叶的末回裂片有缺刻或锯齿;伞辐多在 10 以上;分生果棱槽有油管 1,合生面 2—4。
4. 茎的沟纹突出而锐尖;叶有粗锯齿或缺刻;花绿色,分生果合生面有油管 2 (东北及内蒙古)……………**绿花山芹** *O. viridiflorum* (Turcz.) Kitag.
4. 茎的沟纹钝而较浅,叶缘为缺刻状深齿,常裂至主脉的 1/2—2/3;花白色;分生果合生面有油管 2—4 (东北、华北、华东、陕西) (2:图 3910)……………**大齿山芹** *O. grosseserratum* (Maxim.) Kitag. (*Angelica grosseserrata* Maxim.)

狭叶山芹 全叶独活 图 9039

***Ostericum maximowiczii* (Fr. Schmidt) Kitag.**

[*Angelica maximowiczii* (Fr. Schmidt) Benth. ex Maxim.]

多年生草本。根分枝,有细长的地下匍枝,节上生根。茎直立,高 40—

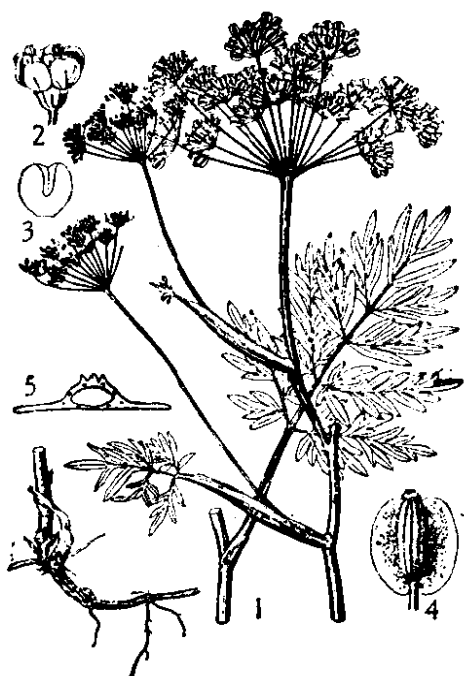


图 9039 狭叶山芹 *Ostericum maximowiczii* 1. 植株, 2. 花, 3. 花瓣, 4. 果, 5. 分生果横切面。

100 厘米,多单一或上部略有分枝,圆形,中空。基生叶和茎下部叶 2 回羽状分裂,上部的茎生叶一回羽裂;叶柄基部膨大成长圆形的鞘,抱茎,边缘膜质,透明;叶片三角状卵形,长 7—16 厘米,宽 5—13 厘米,茎顶部的叶羽裂或 3 裂,生于一简化的椭圆形膨大的红紫色叶鞘上,末回裂片宽披针形、线形或线状披针形,渐尖,长 1—4 厘米,宽 0.2—0.8 毫米,全缘,叶两面均无毛,或沿叶脉及叶缘有短糙毛。复伞形花序;伞辐 10—17;总苞片 1—3,宽披针形,早落;小总苞片 5—7,线状披针形;花白色;萼齿圆三角形;花瓣近圆形,顶端内折。果实宽卵形,金黄色,长 4—5.5 毫米,宽

3.5—5 毫米,背棱狭,稍突起,侧棱宽翅状,薄膜质,宽超过果体,合生面有油

管 2—3, 棱槽间有油管 1。花期 8—9 月, 果期 9—10 月。

分布于吉林和黑龙江。生于山坡、路旁、湿草甸子、林缘和混交林下。

茎叶可做牲畜饲料。

24. 前胡属 *Peucedanum* L.

我国约 20 余种, 产各地。

分 种 检 索 表

1. 叶片为 2 回羽状分裂或全裂。

2. 叶片薄, 纸质, 末回裂片较狭窄, 长、宽在 1 厘米以下。

3. 叶片外廓为宽卵形, 一回羽片 3—5 对, 末回裂片披针形, 边缘有缺刻状牙齿; 花序直径 4—9 厘米(东北、华北)(2:图 3920).....

.....石防风 *P. terebinthaceum* (Fisch.) Fisch. ex Turcz.

3. 基生叶多数, 有长柄, 叶片外廓卵状长圆形, 一回羽片 5—7 对, 末回裂片线形, 全缘或 1—2 齿; 花序直径 2—4 厘米(北京、河北)(图 9042)...

.....北京前胡 *P. trinioides* Wolff

2. 叶片厚, 近革质, 末回裂片宽大, 长和宽在 2 厘米以上(华中)(2:图 3918)

.....华中前胡 *P. medicum* Dunn

1. 叶片为 1—3 回三出式分裂。

4. 植物体粗壮; 叶片宽大, 叶柄基部有较宽阔叶鞘抱茎; 花通常为紫色。

5. 叶裂片基部通常心形或圆形, 全缘或仅有 1—2 粗齿或浅裂片, 粉绿色; 通常生长在近海岸地方(东部及南部沿海各省)(图 9043).....

.....滨海前胡 *P. japonicum* Thunb.

5. 叶末回裂片卵形或椭圆形, 边缘有少数细小尖锐锯齿(分布山东以南各省区)(2:图 3917).....前胡 *P. decursivum* (Miq.) Maxim.

4. 植物体中等或偏矮小; 叶鞘较狭; 花为白色。

6. 植物体全体多短粗毛; 茎空管状(云南、四川)(图 9041).....

.....毛前胡 *P. pubescens* Hand.-Mazz.

6. 植物体近光滑或局部有少许柔毛; 茎不呈空管状。

7. 叶末回裂片宽卵形或卵形, 基部楔形或圆形, 具 1—2 尖齿; 伞辐 6—8; 花序直径通常 3 厘米以下(山东、安徽、江苏、辽宁南部)(图 9040).....泰山前胡 *P. wawrae* (Wolff) Shan

7. 叶末回裂片菱状倒卵形, 具多数圆齿或锯齿; 伞辐 12—18; 花序直

径 3—6 厘米 (华东、华中、四川) (2:图 3919).....

.....白花前胡 *P. praeruptorum* Dunn

泰山前胡 *Peucedanum wawrae* (Wolff) Shan 图 9040

(*Seseli wawrae* Wolff)

多年生草本,高 30—100 厘米。根细圆锥形,浅灰棕色,常分叉。茎圆柱

形,粗 2—6 毫米,有细纵条纹和浅槽,上部分枝开展。基生叶有长柄,基部有叶鞘;叶片 2—3 回三出式分裂,一回羽片有长柄,叶长 3—5 厘米,二回羽片下部者有短柄或近无柄,中间一片柄较长,末回裂片宽卵形或卵形,基部楔形或圆形,3 浅裂或深裂,长 1—3 厘米,宽 1.5—3 厘米,具 3—5 锐齿,两面光滑无毛;上部叶近于无柄,有叶鞘;最上部叶简化,通常 3 裂。复伞形花序顶生或侧生,花序梗及伞辐均有短柔毛;伞辐 6—8,不等长;总苞片 1—3,有时无;小总苞片 4—6,线形,比花柄长;花瓣白色。分生果卵圆形至长圆形,有柔毛,棱槽内油管 2—3,有时 4,合生面 4,有时可至 8。



图 9040 泰山前胡

Peucedanum wawrum

1. 植株, 2. 花, 3. 果, 4. 分生果横切面。

分布于山东、江苏、安徽、辽宁南部。生于山坡草丛中和林缘路旁。

毛前胡 *Peucedanum pubescens* Hand.-Mazz. 图 9041

多年生草本,高 30—70 厘米。根灰黄色,多分叉,上端有少数枯鞘纤维。茎单一,圆柱形,空管状,密生短柔毛。基生叶有粗柄,叶鞘短,边缘膜质;叶片轮廓三角形,3—9 厘米长和宽,2—3 回三出式分裂,末回裂片宽卵形,顶端钝,基部截形,有大而疏的锯齿和圆锯齿,叶质厚,网状脉明显,两面皆有短毛,尤以背面和叶脉为多。花序梗粗壮,有显著条纹突起,密生短硬毛;总苞片数片,披针形,长渐尖,6—12 毫米长,密生短毛;伞辐 10—15,粗状,多毛;小总苞片比花梗长,披针形,多毛;花瓣近圆形,白色;花柱基细长,反曲,花柱基小呈扁压状。分生果侧卵状长圆形,长约 4 毫米,宽 3 毫米,扁平,有短硬

毛,棱槽内油管 2—3,合生面 6,油管粗大。

分布于云南、四川。生于海拔 2000—3000 米山坡、草丛中。



图 9041 毛前胡

Peucedanum pubescens

1. 植株, 2. 果, 3. 分生果横切面,
4. 茎部分放大, 5. 叶裂片部分放大。



图 9042 北京前胡

Peucedanum trinioides

1. 植株, 2. 小总苞片, 3. 果,
4. 分生果横切面。

北京前胡 *Peucedanum trinioides* Wolff 图 9042

多年生草本,高 20—50 厘米。根灰棕色,多分叉,上端留有枯萎叶鞘纤维。单茎或数茎,基部常多分枝,圆柱形,有浅纵槽,光滑。基生叶多数;叶柄长 4—10 厘米,有浅槽,基部有宽阔叶鞘;叶片卵状长圆形,二回羽状分裂,一回羽片 4—7 对,无柄或有柄,二回羽片 3—5 对,有裂片 3—6,末回裂片线形,顶端急尖,长约 5 毫米,宽 1 毫米,光滑,无毛。伞形花序多分枝,顶生者直径 3—4 厘米,其余 2 厘米左右;伞辐 10—12,不等长,四棱形,有槽并有粗毛;总苞片 3—7,卵状披针形,边缘有纤毛;萼齿小,明显;花瓣倒卵状圆形,白色。分生果卵状椭圆形,长约 5 毫米,棱槽内油管 1—2,合生面 2。

分布于北京市(百花山、东灵山、西灵山)和河北省西北部。生于海拔 1300—2500 米山坡石隙间。

滨海前胡 *Peucedanum japonicum* Thunb. 图 9043

多年生粗壮草本,近直立,常呈蜿蜒状。茎圆柱形,粗 1—2 厘米或以上,

有浅槽和粗条纹突起,光滑,无毛。基生叶有柄;叶柄长4—5厘米,基部有宽

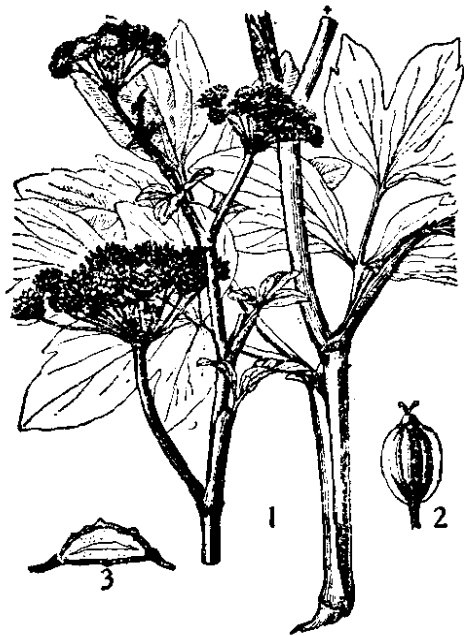


图 9043 滨海前胡
Peucedanum japonicum
1. 植株, 2. 果, 3. 分生果横切面。

阔叶鞘抱茎,边缘膜质;叶片宽大而质厚,1—2回三出式分裂,一回羽片卵状圆形或三角状圆形,3浅裂或深裂,基部心形,7—9厘米长和宽,有长柄,二回羽片的侧裂片卵形,中间裂片倒卵状楔形,均无柄,有3—5粗大钝锯齿,两面皆光滑,无毛,粉绿色,网状脉非常细致而清晰。伞形花序分枝;花序梗粗壮;总苞片2—3,有时无,卵状披针形至线状披针形;顶端花序直径约10厘米;伞辐15—30,不等长,有短柔毛;小总苞片8至10余;花瓣紫色,很少为白色,卵形至倒卵形,背部有毛。分生果长圆状卵形至椭圆形,4—6毫米长,有小硬毛,背棱线形稍突起,侧棱厚翅状,棱槽内油管3—4,合生面8。

分布于我国东部沿海的山东、浙江、福建、台湾等省;日本,朝鲜也有。通常生于近海岸地方。

25. 胀果芹属 *Phlojodicarpus* Turcz.

我国2种,分布于西北、东北和华北。

分种检索表

- 1. 叶柄、叶片都有柔毛,以叶柄和叶背面的毛较长而多;伞形花序直径2—5厘米,伞辐4—6,不等长,有长柔毛;总苞片无或少数;果实密生长柔毛(甘肃、青海)(图9045).....柔毛胀果芹 *P. villosus* Turcz. ex Ledeb.
- 1. 叶柄,叶片光滑无毛;伞形花序直径3—9厘米,伞辐6—20,近等长,有鳞片状毛;总苞片5—10;果实光滑无毛(黑龙江、内蒙古、河北)(图9044).....胀果芹 *P. sibiricus* (Steph.) K.-Pol.

胀果芹 *Phlojodicarpus sibiricus* (Steph.) K.-Pol. 图 9044

多年生草本,高15—60厘米。根状茎粗,常呈指状分枝,上端存留多数

枯鞘纤维。根圆锥形，褐色。茎单一或数茎，圆柱形，有浅槽和显著突起的条纹，光滑无毛。叶有长柄；叶鞘抱茎；叶片轮廓长卵形，2—3回羽状分裂，一回羽片5—7对，二回羽片2—3对，末回裂片线状披针形，顶端裂片基部下延，长5—13毫米，宽1—2.5毫米，边缘反卷，两面无毛；茎生叶少数，简化。伞形花序有长梗，直径3—9厘米；伞辐6—20，近等长，有鳞片状毛；总苞片5—10，披针形，有毛，边缘白色膜质；小伞形花序有花10余朵；小总苞片约10，卵状披针形；花白色。分生果长圆形，成熟时谷黄色，果皮肥厚，稍木质化，背棱尖锐突起，侧棱翅状宽而厚，棱槽内油管1，合生面2。

分布于内蒙古、黑龙江、河北等省区；苏联也有。生于干燥草原，多石山坡或石隙内。



图 9044 胀果芹
Phlojodicarpus sibiricus
1. 开花植株, 2. 果序, 3. 花, 4. 花瓣,
5. 果, 6. 分生果横切面, 7. 小总苞片。

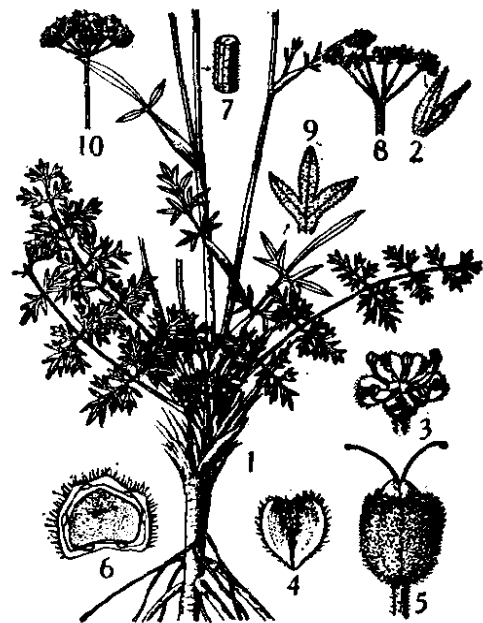


图 9045 柔毛胀果芹
Phlojodicarpus villosus
1. 植株, 2. 小总苞片, 3. 花, 4. 花瓣, 5. 幼果, 6. 分生果横切面, 7. 茎部分放大, 8. 果序, 9. 叶羽片部分放大, 10. 花序。

柔毛胀果芹 *Phlojodicarpus villosus* Turcz. ex Ledeb. 图 9045

多年生草本，高10—60厘米。根状茎粗短，上端存留多数枯鞘纤维。根圆锥形，多分叉，灰黄色。茎多数丛生，有少数分枝，圆柱形，灰绿色，有细条纹，并有短柔毛。基生叶多数，叶柄基部有狭长叶鞘；叶片长卵形，二回羽状分裂，一回羽片4—6对，二回羽片2—3对，末回裂片卵状披针形，急尖，长

0.4—3 厘米,宽 1.5—3.5 毫米,灰绿色,叶柄及叶片都有短柔毛,以背面和叶柄的毛长而多。伞形花序直径 2—5 厘米,伞辐 4—6,不等长,有长柔毛;总苞片无或少数;小伞形花序有花 10 余朵;小总苞片卵状披针形,有长柔毛;花瓣白色,外侧有柔毛;萼齿尖锐。分生果长圆形,密生长柔毛,棱槽内油管 1,合生面 2。

分布于甘肃、青海等省;苏联也有。生于高原山坡草地。

26. 棱子芹属 *Pleurospermum* Hoffm.

我国有 32 种 2 变种,分布于西南、西北至东北各省区。

分 种 检 索 表

1. 果棱通常有平直或微波状的狭翅。
 2. 叶 2—4 回羽状分裂。
 3. 叶通常为 2—3 回羽状分裂。
 4. 小草本,高 5—10 厘米,常具短缩茎(云南)……………**矮棱子芹** *P. nanum* Franch.
 4. 植株高 20 厘米以上,茎单一或丛生,无短缩茎。
 5. 全体被刚毛(我国西藏)……………**疏毛棱子芹** *P. pilosum* C. B. Clarke ex Wolff
 5. 全体无毛。
 6. 植株高可达 1 米;总苞片顶端条裂或叶状分裂,有宽的膜质边缘(云南)……………**云南棱子芹** *P. yunnanense* Franch.
 6. 植株高 20—40 厘米;总苞片顶端尾状尖或短的叶状分裂(甘肃、青海、四川、云南、西藏)(图 9046)……………**西藏棱子芹** *P. hookeri* C. B. Clarke var. **thomsonii** C. B. Clarke
 3. 叶通常为 4 回羽状分裂。
 7. 叶的末回裂片线形,宽不及 1 毫米(陕西、湖北、四川)(图 9047)……………**太白棱子芹** *P. giraldii* Diels
 7. 叶的末回裂片线形至狭披针形,宽 1 毫米以上。
 8. 植株稍粗壮;伞辐 20—30(云南、西藏)……………**美丽棱子芹** *P. amabile* Craib et W. W. Smith
 8. 植株一般较细弱;伞辐 7—10(青海)……………

-泽库棱子芹 *P. tsekuense* Shan
- 2. 叶 1—2 回或三出式 2 回羽状分裂。
 - 9. 植株高 8—40 厘米;叶为 2 回羽状分裂。
 - 10. 伞辐 5—10, 长 5—12 厘米;花梗长 5—8 毫米(甘肃、青海、西藏)(图 9049).....青藏棱子芹 *P. pulszkyi* Kanitz
 - 10. 伞辐 2—4, 长 1.5—3.5 厘米;花极多数,呈头状;花梗长约 2 毫米(四川、云南、西藏)(图 9048).....
 - ...二色棱子芹 *P. govanianum* C. B. clarke var. *bicolor* Wolff
 - 9. 植株高 40—100 厘米;叶为三出式 2 回羽状分裂。
 - 11. 伞辐 10—15, 长 2—3.5 厘米;果棱有微波状的狭翅(云南).....
 -翼叶棱子芹 *P. decurrens* Franch.
 - 11. 伞辐 15—25, 长 5—8 厘米;果棱呈平直的狭翅状。
 - 12. 小叶基部心形,边缘有小尖头的圆锯齿(云南).....
 -心叶棱子芹 *P. rivulorum* (Diels) Fu et Ho
 - 12. 小叶基部楔形,边缘有细锐锯齿(我国西藏).....
 -归叶棱子芹 *P. angelicoides* C. B. Clarke
- 1. 果棱有较宽的波状褶皱或鸡冠状翅。
 - 13. 果棱有较宽的微波状翅或波状褶皱。
 - 14. 植株有显著的短缩茎。
 - 15. 果棱有明显的波状褶皱。
 - 16. 叶为 2 回羽状分裂;小总苞片顶端不分裂(四川西部).....
 -皱果棱子芹 *P. nubigenum* Wolff
 - 16. 叶为 3 回羽状分裂;小总苞片顶端 2 回羽状全裂,裂片线形(四川西部).....异伞棱子芹 *P. heterosciadium* Wolff
 - 15. 果棱有宽的微波状翅。
 - 17. 垫状植物;伞辐多数(我国西藏).....
 -垫状棱子芹 *P. hedinii* Diels
 - 17. 茎在花期短缩,果期伸长;伞辐 4—7 (新疆).....
 -天山子棱芹 *P. lindleyanum* (Lipsky) B. Fedtsch.
 - 14. 茎直伸,无短缩茎。
 - 18. 植株高 15—40 厘米;叶的末回裂片狭卵形至披针形,长 2—5 毫米(紫色棱子芹可长达 2 厘米)。
 - 19. 叶 2 回羽状分裂;芹辐近等长。

20. 茎和叶鞘淡紫色;总苞片和小总苞片顶端羽状分裂,边缘白色;萼齿明显(四川、甘肃、青海)(图 9050).....
.....**粗茎棱子芹** *P. crassicaule* Wolff
20. 茎和叶鞘深紫色;总苞片和小总苞片不分裂,边缘紫红色;萼齿不明显(我国西藏)(图 9051).....
.....**紫色棱子芹** *P. atropurpureum* Fu et Ho
19. 叶 2—3 回羽状分裂;伞辐极不等长。
21. 伞辐 5—11, 细弱、长 1—5 厘米。
22. 中部以上多分枝;末回裂片狭披针形;长 2—4 毫米;宽 0.5—1.5 毫米;花柱基绿色(新疆).....
.....**单茎棱子芹** *P. simplex* (Rupr.) Benth. et Hook. f. ex Drude
22. 茎伸长,末回裂片披针形,长 2—5 毫米,宽 1—2.5 毫米;花柱基黄色或绿褐色.....**岩生棱子芹** *P. rupestre* (M. Pop.) Fu et Ho
21. 伞辐 15—25, 稍粗壮,长 5—8 厘米(甘肃、青海).....
.....**青海棱子芹** *P. szechenyii* Kanitz
18. 植株高 40—200 厘米;叶的末回裂片长可达 1—6 厘米。
23. 叶三出式 2 回羽状分裂,或 3—5 裂。
24. 总苞片线形至披针形,常脱落(黑龙江、吉林、辽宁、河北、山西、内蒙古)(2:图 3851).....**棱子芹** *P. camtschaticum* Hoffm.
24. 总苞片倒披针形,有宽的白色边缘,不脱落。
25. 叶片 3—5 裂或近三出 2 回羽状分裂,裂片边缘有不规则的锐锯齿;总苞片和小总苞片全缘或顶端有少数分裂;花瓣白色(云南).....
.....**藏叶棱子芹** *P. heracleifolium* Franch.
25. 叶片 3 裂,裂片边缘为圆齿或锯齿,总苞片和小总苞片顶端 3 裂;花瓣淡红色(我国西藏).....
.....**大苞棱子芹** *P. macrochlaenum* Fu et Ho
23. 叶三出式 3 回羽状分裂。
26. 叶的末回裂片披针状长圆形,长 1—2 厘米,宽 3—5 毫米(河南、湖北、四川、陕西、甘肃、宁夏、青海)(2:图 3852, 异伞棱子芹).....
.....**松潘棱子芹** *P. franchetianum* Hemsl.
26. 叶的末回裂片狭卵形至披针形,长 1—2.5 厘米,宽 5—10 毫米(四川、云南).....**宝兴棱子芹** *P. davidii* Franch.
13. 果棱呈鸡冠状或有明显的齿牙。

27. 伞辐近等长。
28. 植株常带紫色,有奇臭味(四川、云南、西藏)(图 9052).....
**丽江棱子芹** *P. foetens* Franch.
28. 植株无特殊气味。
29. 叶的末回裂片线形,长仅 3—5 毫米,宽 1—1.5 毫米(云南).....
**线裂棱子芹** *P. linearilobum* W. W. Smith
29. 叶的末回裂片菱状卵形,长达 1.5—5 厘米(陕西、湖北、四川、甘肃、宁夏、青海)(图 9053).....**鸡冠棱子芹** *P. cristatum* Boiss.
27. 伞辐极不等长。
30. 植株高 8—20 厘米,茎显著短缩(四川).....
**雅江棱子芹** *P. astrantioideum* (Boiss.) Fu et Ho
30. 植株高 30—50 厘米,茎直伸。
31. 茎粗壮,常带紫红色,全体有疣状突起;双悬果长 5—6 毫米(四川西部).....**瘤果棱子芹** *P. wrightianum* Boiss.
31. 茎分枝稍纤细;双悬果长 3—5 毫米(四川西部).....
**康定棱子芹** *P. prattii* Wolff

西藏棱子芹 图9046

***Pleurospermum hookeri* C. B.**

Clarke var. ***thomsonii* C. B. Clarke**

多年生草本,高 20—40 厘米,全体无毛。茎单一或数茎丛生,圆柱形,有条棱。基生叶多,连柄长 10—20 厘米;叶片三角形,2—3 回羽状分裂,羽片 7—9 对,末回裂片宽楔形,长宽各 5 毫米左右,羽状深裂成线形小裂片;叶柄基部鞘状抱茎;茎生叶少,简化,叶柄只有鞘状部分。复伞形花序顶生,直径 5—7 厘米;总苞片 5—7,近披针形,长 1.5—2.5 厘米,顶端尾尖或略呈叶状分裂;伞辐 6—12,长 2—4 厘米,有条棱;小总苞片 7—9,披针形;花梗多数,长约 5 毫米;花白色,直径 1—1.2

毫米;花瓣近圆形,顶端有内折的小舌片,基部有短爪。分生果卵圆形,长

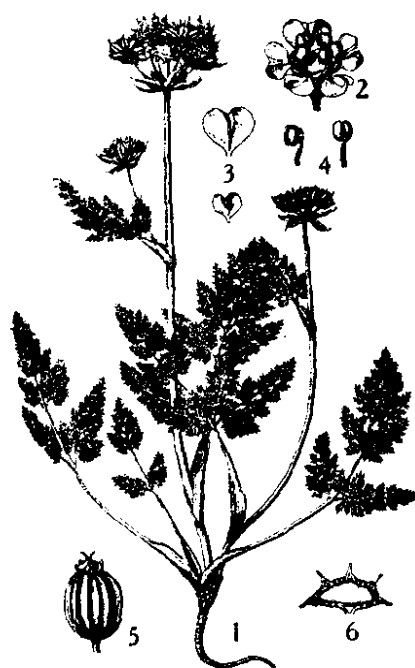


图 9046 西藏棱子芹
Pleurospermum hookeri var. *thomsonii* 1. 植株, 2. 花, 3. 花瓣, 4. 雄蕊, 5. 果, 6. 分生果横切面。

3—4 毫米,果棱有狭翅,棱槽内油管 3,合生面 6。花期 8 月,果期 9—10 月。

分布于四川、云南、甘肃、青海和西藏等省区。生于海拔 3500—4500 米的山脊草坡上。

太白棱子芹 药茴香 *Pleurospermum giraldii* Diels 图9047

多年生草本,高 20—35 厘米,全体无毛。茎不分枝或有少数分枝,带紫色,有条棱。基生叶或下部的叶三角状卵状,长 5—8 厘米,3—4 回羽状全裂,末回裂片线形,长 1.5—3 毫米,宽 0.3—0.5 毫米;叶柄长,基部鞘状抱茎,茎上部叶柄短或近无柄。复伞形花序常单一,直径 3.4—4.5 厘米;总苞片 5—7,卵状椭圆或倒卵形,长 1.5—2 厘米,大部分白色膜质,顶端叶状细裂;伞辐 9—15,长 1.5—2.5 厘米;小总苞片长 3—4 毫米;花梗 18—30,长 2.5—3.5 毫米;花瓣白色,倒心形,顶端有尾状小舌片,基部有爪。分生果长圆形,长 3.5—4 毫米,果棱有翅,棱槽内油管 3,合生面 6。花期 7—8 月,果期 9—10 月。



图 9047 太白棱子芹

Pleurospermum giraldii

1. 植株, 2. 总苞片, 3. 花, 4. 花瓣,
5. 雄蕊, 6. 果, 7. 分生果横切面。

分布于陕西、湖北、四川、甘肃等省。
生于海拔 3000—3600 米的山坡草地。

全草入药,有温中、化食、止带之效。

二色棱子芹 *Pleurospermum govianum* (Wall.)

Benth. ex C. B. Clarke var. *bicolor* Wolff 图9048

草本,高 25—40 厘米。茎微带紫色,常不分枝,有条棱。基生叶长圆形,长 4—10 厘米,宽 2—6 厘米,二回羽状分裂,一回羽片 4—5 对,最下一对有短柄,长圆形至卵形,长 1.5—3 厘米,边缘 2—3 对羽状深裂,二回羽片有 3—7 齿牙;叶柄长,基部鞘状抱茎;茎上部叶简化,叶柄只有鞘状部分。复伞形花序顶生;总苞片狭卵形或倒披针形,长 1.5—2.5 厘米,顶端叶状分裂;伞辐 2—4,长 1.5—3.5 厘米,节处有粗毛;小总苞片宽卵形,长 7—12 毫米,顶端 1—3 齿裂;小伞花序多花,头状;花梗长约 2 毫米;花瓣白色,近圆形,基部

有短爪。分生果倒卵形,长 2.5—3 毫米,果棱有明显的波状翅,棱槽内油管 2,合生面 4。花期 8—9 月,果期 9—10 月。

分布于四川,云南和西藏等省区。生于海拔 4000 米左右的杜鹃林内草地或流石陡坡上。

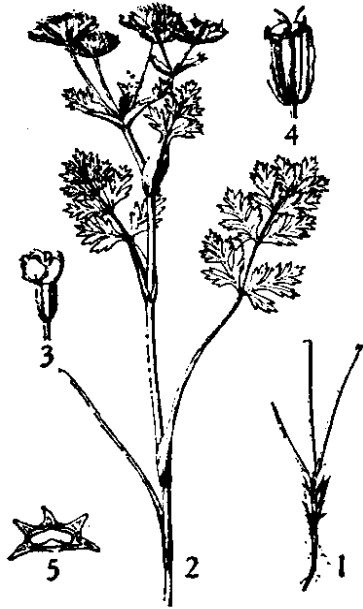


图 9048 二色棱子芹
Pleurospermum govanianum var. *bicolor*
1, 2. 植株, 3. 花, 4. 果,
5. 分生果横切面。

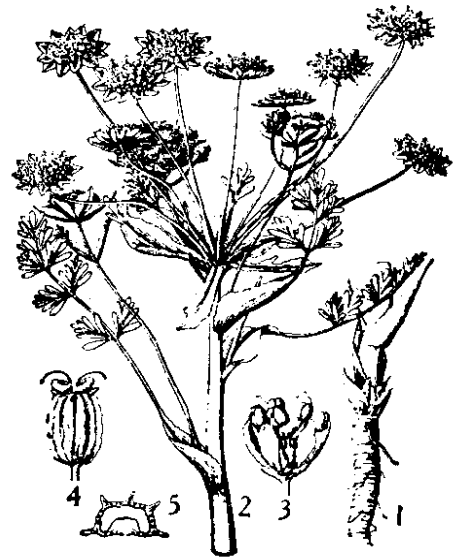


图 9049 青藏棱子芹
Pleurospermum pulszkyi
1, 2. 植株, 3. 花, 4. 果,
5. 分生果横切面。

青藏棱子芹 *Pleurospermum pulszkyi* Kanitz 图 9049

多年生草本,高 8—40 厘米,常带紫红色。茎粗壮,常短缩。叶长圆形或卵形,长 3—10 厘米,宽 1—3 厘米,1—2 回羽状分裂,最下一对羽片近卵形,长 1—2 厘米,有短柄,向上逐渐简化;末回裂片长圆形或线形,长 3—10 毫米,宽 1—3 毫米。顶生复伞形花序直径 15—20 厘米;总苞片 5—8,长圆形或披针形,长 2—5 厘米,顶端钝尖,或羽状分裂;伞辐常 5—10,长 5—12 厘米;小总苞片 10—15,长 1—2 厘米;花梗多数,长 5—8 毫米,侧生花序较小,多不育;花瓣白色,倒卵形,基部明显有爪。分生果长圆形,长 5—6 毫米,宽 2—3.5 毫米,果棱有狭翅,棱槽内油管 3,合生面 6。花期 7 月,果期 8—9 月。

分布于青海、甘肃和西藏等省区。生于海拔 3600—4600 米的山坡草地或石隙中。

粗茎棱子芹 *Pleurospermum crassicaule* Wolff 图9050

多年生草本，高10—40厘米。茎不分枝或上部分枝，有细条棱。基生叶长圆形或长圆状披针形，长5—15厘米，近二回羽状分裂，一回羽片5—7对，二回羽片狭卵形或披针形，长4—5毫米，宽1.5—2毫米，顶端尖或2—5裂；叶柄基部鞘状。顶生复伞形花序直径4—6厘米；总苞片5—8，长1.5—4厘米，下部有宽的白色膜质边缘，上部有数对2回羽状裂片；伞辐7—15，长2—5厘米；小总苞片5—8，宽卵形，长7—11毫米，顶端常羽状分裂；花梗多数，长2—4毫米；花瓣白色或淡黄绿色，有时带紫红色，宽卵形，基部有爪。分生果长圆形，长约3毫米，果棱有较宽的波状褶皱，表面密生水泡状微突起，棱槽内油管1—2，合生面2。花期9—10月。

分布于四川、云南、青海和甘肃等省。生于海拔3000—4500米的山坡草地。

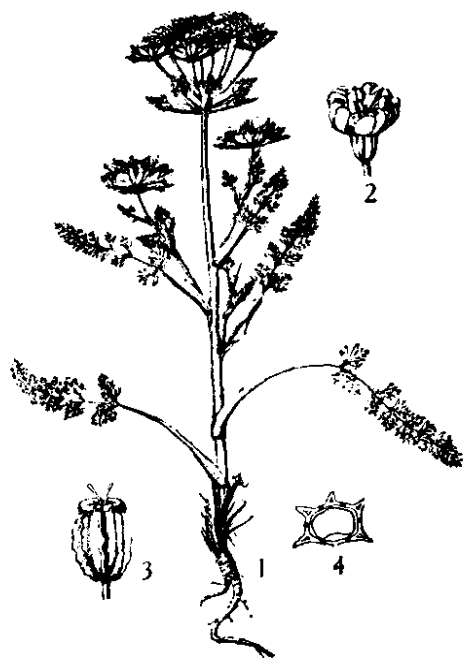


图9050 粗茎棱子芹
Pleurospermum crassicaule
1. 植株, 2. 花, 3. 果, 4. 分生果横切面。

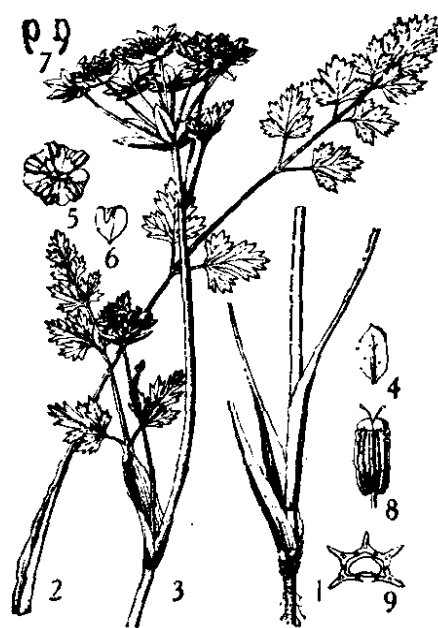


图9051 紫色棱子芹
Pleurospermum atropurpureum
1, 3 植株, 2. 基生叶, 4. 总苞片, 5. 花, 6. 花瓣, 7. 雄蕊, 8. 果, 9. 分生果横切面。

紫色棱子芹 *Pleurospermum atropurpureum* Fu et Ho 图9051

多年生草本，高30—40厘米。茎有纵条纹，下部深紫色，中上部2分枝。基生叶长三角形，长12—13厘米，基部宽约5厘米，2回羽状分裂，一回羽片

5—6对,二回羽片长1—2厘米,宽0.5—1厘米,中上部边缘有缺刻状齿;叶柄基部鞘状,长14—15厘米;茎生叶柄短或仅有长方形叶鞘。顶生复伞形花序直径约7厘米;总苞片3—6,长卵形,长1—2厘米,顶端有小尖头,边缘膜质,紫红色,有细锯齿;伞辐5—7,近等长,长约3厘米,棱上有粗毛;小总苞片6—10,长卵形至宽卵形,长约10毫米,顶端有小尖头,边缘紫红色;花梗多数;花瓣白色,近宽卵形,顶端有小舌片,基部有短爪。分生果长卵形,果棱较宽,边缘微波状,棱槽内油管1,合生面2。

产于我国西藏西南部。生于海拔3800米的坡地上。

丽江棱子芹 图9052

Pleurospermum foetens Franch.

多年生草本,高10—30厘米。茎、叶和花序常带紫色,有奇臭。根粗,圆锥状,直径1.5—2.5厘米。茎短缩,有条棱和粗糙毛。基生叶和茎下部的叶长圆形,长3—6厘米,宽1—3厘米,2—3回羽状分裂,末回裂片线形或披针形,长1—3毫米,宽0.5—1.5毫米,顶端钝尖,有时2—3裂;叶柄长,基部鞘状;茎上部叶简化,有短柄。顶生复伞形花序大,直径10—15厘米;总苞片6—8,长4—6厘米,顶端叶状分裂;伞辐15—25,长5—8厘米,沿条棱有粗毛;小总苞片长1—2厘米;花梗多数,长0.5—1厘米;花瓣白色或粉红色,三角状倒卵形,长约2毫米,基部明显有爪。分生果卵圆形。暗褐色,长7—9毫米,表面密生水泡状微突起,果棱有翅,啮蚀状,棱槽内油管1,合生面2。花期7月,果期8—9月。

分布于四川、云南和西藏等省区。生于海拔3800—4000米的石质山坡上。

分布于四川、云南和西藏等省区。生于海拔3800—4000米的石质山坡上。

鸡冠棱子芹 *Pleurospermum cristatum* de Boiss. 图9053

二年生草本,高70—120厘米,全株无毛。茎中空,不分枝或上部分枝。基生叶或茎下部叶三角状卵形,长15—28厘米,宽10—14厘米,常三出二回羽状分裂,末回裂片菱状卵形,长1.5—6厘米,边缘有不整齐缺刻;叶柄长,基



图9052 丽江棱子芹
Pleurospermum foetens
1, 2. 植株, 3. 花, 4. 果,
5. 分生果横切面。

部鞘状;茎上部叶有短柄或近无柄。复伞形花序顶生者大,直径约5厘米,侧生者小;总苞片3—7,匙形,长1—2.5厘米,全缘;花梗15—25,长3—5毫米;花瓣白色,卵形,长约1毫米,顶端下凹,有明显内折的小舌片。分生果卵状长圆形,淡褐色,长4—5毫米,表面密生水泡状微突起,果棱突起,鸡冠状,棱槽内油管1,合生面2。

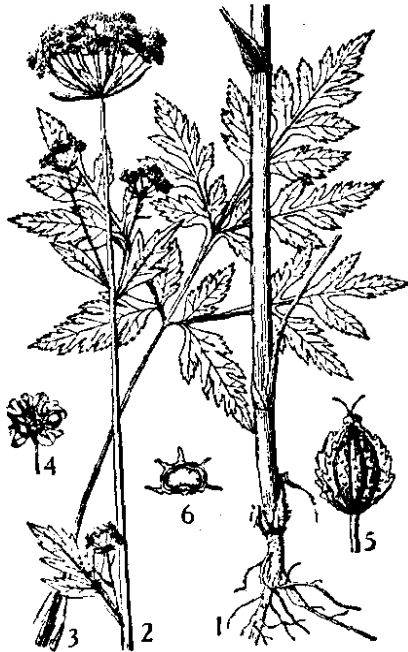


图 9053 鸡冠棱子芹
Pleurospermum cristatum
1, 2. 植株, 3. 叶, 4. 花, 5. 果,
6. 分生果横切面。

分布于宁夏,山西、陕西、河南、甘肃、青海、湖北和四川等省区。生于海拔1300—2600米的山坡林缘或山沟草地。

27. 囊瓣芹属 *Pternopetalum* Franch.
(*Cryptotaeniopsis* Dunn)

本属的全部种类我国都有分布,约22种,除东亚囊瓣芹在朝鲜和日本也有分布外,其余均为我国特有种,集中分布于西南地区。

分 种 检 索 表

1. 植株较高大,茎生叶和基生叶同形,一至二回三出分裂,三出式羽状分裂,或羽状分裂,裂片宽阔,卵形或菱形;果棱通常粗糙,或有丝状细齿(组1. 齿棱组 Sect. 1. *Denterioideae* Wolff)。
 2. 基生叶和茎生叶都存在。
 3. 基生叶和茎生叶皆发达。
 4. 叶片一至二回三出分裂,顶端的裂片不呈尖尾状。
 5. 叶片三出分裂;果实棱槽内油管1—3(四川、云南、贵州、湖南、湖北)(2:图 3882,囊瓣芹).....
.....**五匹青** *P. vulgare* (Dunn) Hand. -Mazz.
 5. 叶片二回三出分裂;果实棱槽内油管单生(云南、四川)(图 9054)
.....**囊瓣芹** *P. davidii* Franch.
 4. 叶片三出式羽状分裂,或一至二回三出分裂,顶端裂片尖尾状。
 6. 叶片三出式羽状分裂,裂片卵形,长卵形或菱形(四川、贵州).....

-**散血芹** *P. botrychioides* (Dunn) Hand.-Mazz.
6. 叶片一至二回三出分裂,裂片长卵形或卵状披针形(四川、湖北).....
.....**川鄂囊瓣芹** *P. rosthornii* (Dunn) Hand.-Mazz.
3. 基生叶发达,茎生叶细小,仅 1—2 个。
7. 叶片三出式羽状分裂;小伞形花序通常只有 2 朵花。
8. 叶片近于薄革质,叶缘和叶脉骨质状并有刺毛;果实宽卵形(云南).....
.....**骨缘囊瓣芹** *P. cartilagineum* C. Y. Wu
8. 叶片膜质,叶缘和叶脉不呈骨质状,无刺毛;果实卵形(云南).....
.....**柔软囊瓣芹** *P. molle* (Franch.) Hand.-Mazz.
7. 叶片三出分裂;小伞形花序有花 2—3 朵。
9. 叶裂片宽卵形;小伞形花序有花 2—3 朵;花瓣带紫色(云南西北部).....
.....**滇西囊瓣芹** *P. wolffianum* (Fedde) Hand.-Mazz.
9. 叶裂片卵形至长卵形;小伞形花序有花 2 朵;花瓣白色(云南中部).....
.....**宜良囊瓣芹** *P. yiliangense* Shan et Pu
2. 叶全部基生,无茎生叶。
10. 叶片三出分裂。
11. 叶裂片较大,长 6—8.5 厘米,宽 3.5—5 厘米,密被粗伏毛;果实长卵形(贵州、云南、广东)(图 9055).....
.....**裸茎囊瓣芹** *P. nudicaule* (Diels) Hand.-Mazz
11. 叶裂片较小,长 3.5—6 厘米,宽 2—3.5 厘米,无毛;果实狭长(贵州、湖南、广西).....
.....**光滑囊瓣芹** *P. nudicaule* var. *esetosum* Hand.-Mazz.
10. 叶片一回羽状分裂,下部的小羽片 3 裂,全部小羽片边缘有缺刻状锯齿(四川).....**嫩弱囊瓣芹** *P. delicatulum* (Wolff) Hand.-Mazz.
1. 植株纤细,叶形变化大,基生叶和茎生叶通常异形,一至二回三出分裂,三出式二至四回羽状分裂,或一回羽状分裂,裂片狭窄,呈长方状卵形或线形伸长;果棱不明显,无丝状细齿(组 2. **蕨叶组** Sect 2. **Pteridophyllae** Wolff)。
12. 基生叶与茎生叶同时存在,异形。
13. 茎不分枝或分枝较少,基部不成丛生状;复伞形花序单生或较少。
14. 根状茎纺锤形或纤细葡萄而有瘤状节结;小伞形花序有花 2—3,通常 2 朵。
15. 果实卵形;萼齿明显,三角形或钻形;花柱基圆锥形,花柱伸长(四川、湖南)(图 9056).....

-**异叶囊瓣芹** *P. heterophyllum* Hand.-Mazz.
15. 果实长卵形; 萼齿细小, 不明显; 花柱基及花柱短缩。
16. 植株高 25—40 厘米, 1—2 分枝; 果实较大, 长可达 3 毫米(四川、湖北、陕西、青海)···**羊齿囊瓣芹** *P. filicinum* (Franch.) Hand.-Mazz.
16. 植株高 25 厘米左右, 通常不分枝; 果实较小, 长 2—2.5 厘米(安徽)(2: 图 3881, 条叶囊瓣芹产地误为山西、湖北、四川, 本种在我国只产于安徽)
-**东亚囊瓣芹** *P. tanakae* (Franch. et Sav.) Hand.-Mazz.
14. 无根状茎; 根通常呈叉状; 小伞形花序有花 2—4, 一般为 3 朵。
17. 花瓣白色; 果实长卵形(云南、四川、西藏) (图 9057)
-**澜沧囊瓣芹** *P. delavayi* (Franch.) Hand.-Mazz.
17. 花瓣带紫色; 果实卵形(云南、四川、西藏) (图 9058)
-**心果囊瓣芹** *P. cardiocarpum* (Franch.) Hand.-Mazz.
13. 茎基部分枝密, 近丛生状; 有少数复伞形花序(四川、西藏)
-**丛枝囊瓣芹** *P. caespitosum* Shan
12. 基生叶和茎生叶如同时存在, 则同形。
18. 无基生叶或较少。
19. 基生叶少, 叶片披针形, 亮绿色, 二至三回羽状分裂, 裂片线形, 边缘有内卷的刚毛(四川)
-**薄叶囊瓣芹** *P. leptophyllum* (Dunn) Hand.-Mazz.
19. 无基生叶, 或偶有 1 个, 叶片宽卵形, 不呈亮绿色, 一至三回三出分裂, 裂片长方状卵形、倒卵形或菱形, 边缘无内卷的刚毛。
20. 植株高 20—65 厘米, 无基生叶; 叶片一至三回三出分裂(四川)···
-**长茎囊瓣芹** *P. longicaule* Shan
- 20 植株高约 20 厘米, 偶有 1 个基生叶, 叶片三出分裂(四川、陕西、甘肃)
-**矮囊瓣芹** *P. brevium* K. T. Fu
18. 仅有基生叶, 或偶有 1 个茎生叶。
21. 叶片近三出式三至四回羽状分裂。
22. 末回裂片较狭, 不足 1 毫米宽。
23. 仅有基生叶, 叶片近三出式三至四回羽状分裂; 果实仅 1 个心皮发育; 萼齿明显; 花柱基圆锥形, 花柱较长(江西、广西、湖南、四川、云南) (图 9059)
- 膜蕨囊瓣芹** *P. trichomanifolium* (Franch.) Hand.-Mazz.

23. 偶有 1 个茎生叶，叶片近三出式二回羽状分裂；果实两个心皮都发育；萼齿细小；花柱基和花柱都较短(四川、湖北)(图 9060).....
**天全囊瓣芹** *P. wangianum* Hand.-Mazz.
22. 末回裂片较宽，达 1.5—2 毫米(广东、广西、贵州、四川).....
**江西囊瓣芹** *P. kiangsiense* (Wolff) Hand.-Mazz.
21. 叶片一回羽状分裂，2—4 对小羽片；果实卵形(云南).....
**高山囊瓣芹** *P. subalpinum* Hand.-Mazz.

囊瓣芹 图9054

Pternopetalum davidii Franch.

高 20—45 厘米。基生叶有长柄，长 8—15 厘米，基部有深褐色宽膜质叶鞘；叶片二回三出分裂，裂片卵形，长卵形或菱形，基部截形或楔形，全缘，中部以上有齿，顶端短尖至长尖，沿叶脉两侧有粗伏毛；茎生叶 1—2 个，与基生叶同形，无柄或有短柄。复伞形花序无总苞；伞辐 6—25，长 3—3.5 厘米；小总苞片 2—3，线状披针形；小伞形花序有花 2—4；萼齿钻形，不等长；花瓣白色，长倒卵形，基部狭窄，顶端微凹，有内折小舌片；花柱基圆锥形，花柱长于花柱基，直立。果实圆卵形，直径约 3 毫米，果棱上有丝状细齿。棱槽内油管通常单生。花、果期 4—10 月。

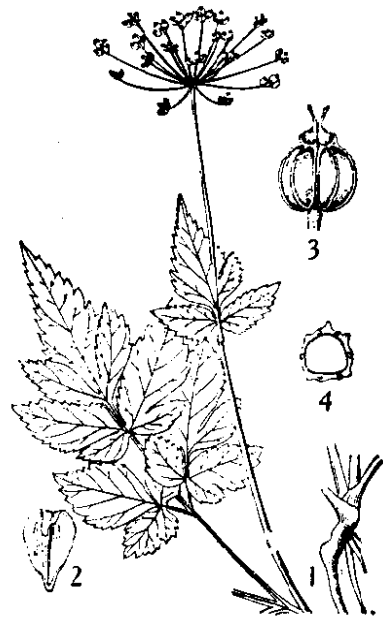


图 9054 囊瓣芹
Pternopetalum davidii
 1. 植株, 2. 花瓣, 3. 果,
 4. 分生果横切面。

分布于四川、云南。生于海拔 1500—3000 米山地峡谷、沟边林下。

裸茎囊瓣芹 *Pternopetalum nudicaule* (Boiss.) Hand.-Mazz.

(*Cryptotaeniopsis nudicaulis* Boiss.) 图 9055

茎无毛。叶全部基生，叶柄纤细，基部有褐色宽膜质叶鞘；叶片三出分裂，裂片卵形或菱形，长 6—8.5 厘米，宽 3.5—5 厘米，沿叶脉两侧和叶缘密被粗伏毛；无茎生叶。复伞形花序无总苞；伞辐 10—30，长 3—5 厘米；小总苞片 2—3，线状披针形，不等长；小伞形花序有花 2—3；萼齿钻形；花瓣白色，长倒卵形，基部狭窄，顶端凹缺内折；花柱基圆锥形，花柱伸长，直立。果实长

卵形,棱槽内油管 2—3,合生面 4。

分布于广东、贵州、云南。生于海拔 600—1000 米荫蔽潮湿处。

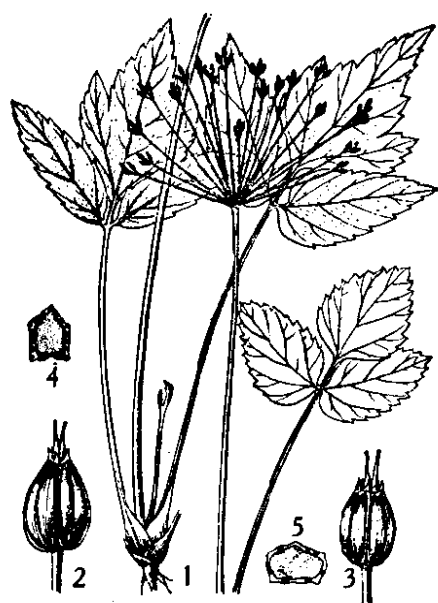


图 9055 裸茎囊瓣芹

Pternopetalum nudicaule

1. 植株, 2, 3. 果, 4, 5. 分生果横切面。

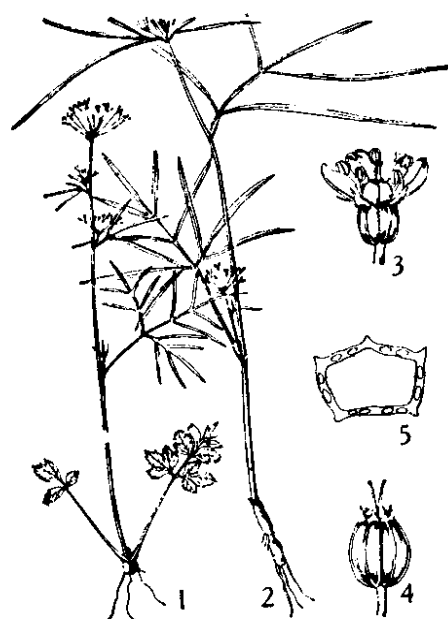


图 9056 异叶囊瓣芹

Pternopetalum heterophyllum

1, 2 植株, 3. 花, 4. 果, 5. 分生果横切面。

异叶囊瓣芹 *Pternopetalum heterophyllum* Hand.-Mazz. 图9056

高 15—30 厘米, 柔细, 无毛。根状茎纺锤形, 长 1—5 厘米, 直径 2—4 毫米。茎不分枝, 或中上部有 1—2 分枝。基生叶三出分裂或二回羽状分裂, 裂片扇形, 披针形或线形; 茎生叶 1—3, 一至二回三出分裂, 裂片线形。复伞形花序无总苞; 伞辐通常 10—20, 长 1—2 厘米; 小总苞片 1—3, 线形; 小伞花序有花 1—3 朵; 萼齿明显; 花瓣长卵形, 顶端不内折, 花柱基圆锥形, 花柱直立, 较长。果实卵形, 长约 1.5 毫米, 宽 1 毫米左右, 棱槽内有油管 2, 合生面 4。花、果期 4—9 月。

分布于四川、湖南。生于海拔 1200—2800 米的沟边、林下或灌丛中潮湿处。

澜沧囊瓣芹 *Pternopetalum delavayi* (Franch.) Hand.-Mazz. 图9057

植株高可达 1.5 米, 一般高 30—60 厘米。根圆锥形。茎直立, 有条纹, 被稀疏的柔毛, 分枝。叶异形, 茎下部的叶片二回三出分裂, 或近于二回羽状分裂, 裂片半圆形至菱形, 边缘有锯齿, 最大的裂片长 5 厘米, 宽 3 厘米, 一般长与宽 1—2 厘米, 裂片边缘及脉上被粗伏毛; 茎中部的叶片呈现下部叶与上部

叶之间的过渡形态,裂片半圆或线形;茎上部的叶片一至二回三出分裂,裂片线形,长4—10厘米,宽3—8毫米。复伞形花序无总苞;伞辐4—26,长3—5厘米;小总苞片2—4,披针形;小伞形花序有花2—4朵;萼齿钻形;花瓣白色,宽倒卵形,顶端微凹,有内折小舌片,花柱基圆锥形,花柱与花柱基近等长。果实长卵形,长3—4毫米,宽1.5—2毫米,棱槽内有油管1—3。花、果期7—9月。

分布于云南西北部、四川西南部及西藏东南部。生于海拔2300—3600米的山谷、河边、林下或草坡上。



图9057 澜沧囊瓣芹

Pternopetalum delavayi

1. 植株, 2. 茎上部叶, 3. 果, 4. 分生果横切面。

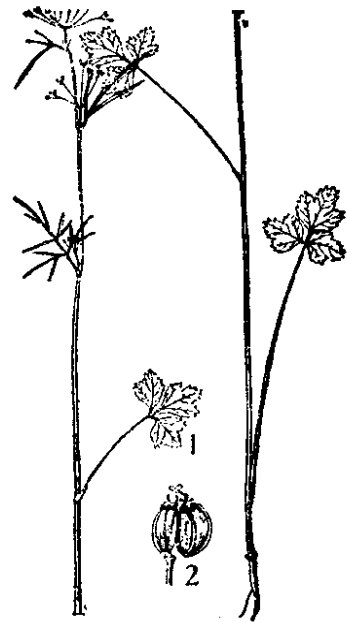


图9058 心果囊瓣芹

Pternopetalum cardiocarpum

1. 植株, 2. 果。

心果囊瓣芹 图9058

Pternopetalum cardiocarpum (Franch.) Hand.-Mazz.

高20—90厘米。根圆锥形,分枝呈叉状。茎有两个以上分枝。叶异形,茎中下部的叶片一至二回三出分裂,或近于二回羽状分裂,裂片菱形,长宽约1厘米,或为线形;茎上部的叶片一至二回三出分裂,裂片线形,伸长,全缘。复伞形花序有伞辐8—20,长2—5厘米;小总苞片2—4,披针形;小伞形花序有花2—4朵;萼齿直立,长与花柱基相近;花瓣带淡紫色,卵形或倒卵形,顶端凹缺,有内折小舌片。果实卵形,长2—3毫米,宽1.5—2毫米,棱槽内有油管1—2。花、果期5—8月。

分布于云南西北部、四川西部和西藏地区。生于海拔2800—4000米的

山谷坡地上或河边丛林中。

膜蕨囊瓣芹 图9059

Pternopetalum trichomanifolium (Franch.) Hand.-Mazz.

高约40厘米,有根状茎。茎基部微被柔毛,不分枝或偶有1个分枝。基生叶近于三出式的三至四回羽状分裂,末回裂片狭窄,长1.5—4毫米,宽在1毫米以下;偶有1片茎生叶,与基生叶同形,较小。复伞形花序有伞辐7—40,长3—4厘米;小总苞片2—4,线状披针形;小伞形花序有花2—4朵;萼齿钻形;花瓣白色,倒卵形,基部狭长,顶端微凹,有内折的小舌片;花柱基圆锥形,花柱伸长,直立。果实狭长卵形,仅1个心皮发育,棱槽内有油管1—3。花、果期3—5月。

分布于江西、广西、湖南、四川、云南等省区。生于海拔680—2400米,林下、沟边及阴湿的岩山上。

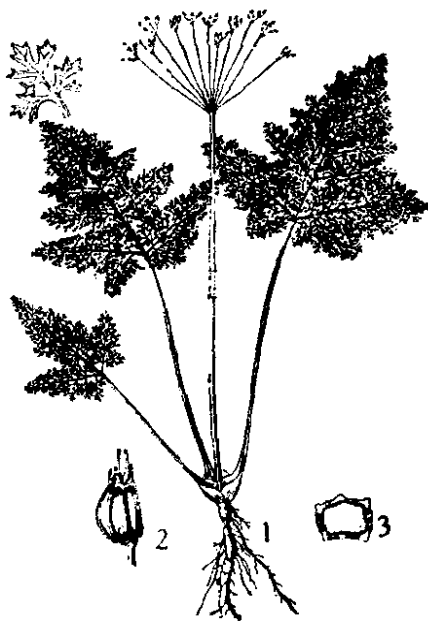


图9059 膜蕨囊瓣芹
Pternopetalum trichomanifolium
1. 植株, 2. 果, 3. 分生果横切面。

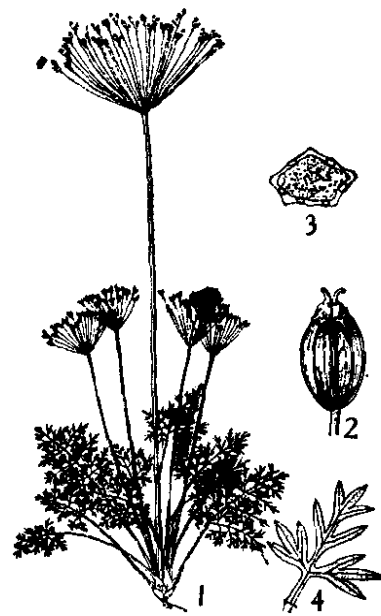


图9060 天全囊瓣芹
Pternopetalum wangianum
1. 植株, 2. 果, 3. 分生果横切面,
4. 叶羽片部分放大。

天全囊瓣芹 *Pternopetalum wangianum* Hand.-Mazz. 图9060

植株细小,高10—20厘米。根状茎有节。茎通常不分枝,或中部偶有1个细弱的分枝。基生叶近三出式二回羽状分裂,末回裂片倒披针形,长约2毫米,宽不足1毫米;无茎生叶或偶有1个,与基生叶同形。复伞形花序顶生,

有时有 1 个总苞片,披针形;伞辐 5—30,长 1—3 厘米;小总苞片 2,披针形;小伞形花序有花 2—3 朵;花瓣宽倒卵形,白色。果实长卵形,两个心皮都发育;萼齿细小;花柱基及花柱较短。花、果期 5—8 月。

分布于四川、湖北等省。生于海拔 1500—2800 米,林下潮湿处或覆盖苔藓的石上。

28. 翅棱芹属 *Pterygopleurum* Kitagawa

我国有 1 种,分布于安徽、江苏、浙江等省。

翅棱芹 凤尾参(杭州植物园

栽培植物名录) 图 9061

Pterygopleurum neurophyllum

(Maxim.) Kitagawa

多年生草本,高 70—100 厘米,全体无毛。根纺锤形。茎直立,有槽纹。叶卵圆形,长 10—14 厘米,1—2 回羽状分裂或 3 出羽状分裂,末回裂片线形或线状披针形,长 2.5—10 厘米,宽 1—5 毫米,全缘;叶柄长约 4 厘米。复伞形花序顶生或侧生;总苞片 5—6,线形,长 3—8 毫米;伞辐 6—8,长 2—3.5 厘米;小总苞片窄狭数个,长 1—3 毫米;花白色;萼齿倒披针形。双悬果椭圆形或圆形,长约 3 毫米,宽约 2.5 毫米,光滑,侧面略扁平,果棱显著,有翅,基部膨大。花、果期 9—11 月。

分布于安徽、江苏、浙江;在日本,朝鲜也有。生于山坡沟旁、路旁潮湿地区。

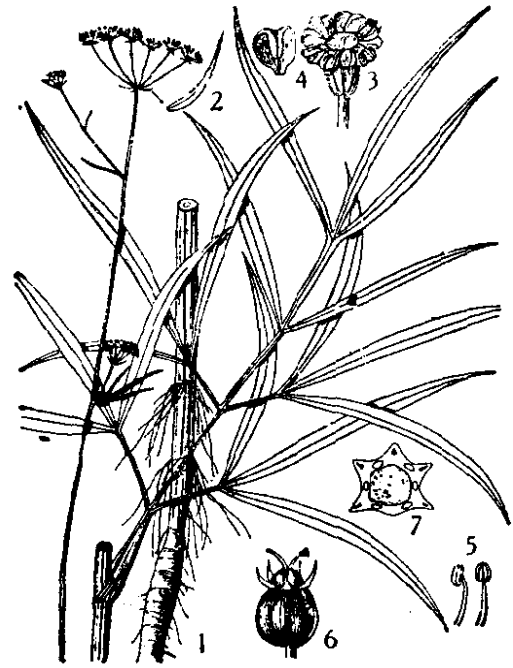


图 9061 翅棱芹

Pterygopleurum neurophyllum

1. 植株, 2. 总苞片, 3. 花, 4. 花瓣, 5. 雄蕊, 6. 果, 7. 分生果横切面。

29. 变豆菜属 *Sanicula* L.

我国有 15 种 3 变种,主要分布在华东、中南及西南各省区,少数分布到东北。

分 种 检 索 表

1. 茎和花序不分枝; 伞形花序顶生, 伞辐 3—4; 小伞形花序有雄花 9—20 余朵。
 2. 叶片掌状 3 全裂, 侧面裂片 2 深裂; 总苞片长过或等于伞形花序; 伞辐通常 3, 中间伞辐长于两侧伞辐; 果实通常下部有瘤状突起, 上部有直的和弯曲的皮刺(黑龙江、吉林、辽宁及内蒙古) (2:图 3835).....**红花变豆菜** *S. rubriflora* Fr. Schmidt
 2. 叶片 3—5 浅裂, 裂口深达基部 2/3—4/5; 总苞片短于伞形花序; 伞辐通常 4, 近等长; 果实表面有瘤状或鳞片状突起 (四川、贵州、云南、西藏) (图 9062)**鳞果变豆菜** *S. hacquetioides* Franch.
1. 茎和花序有分枝; 伞形花序顶生或侧生, 小伞形花序有雄花 2—8 朵。
 3. 茎的分枝或花序较短缩; 小伞形花序有两性花 1—2 朵。
 4. 萼齿卵形或宽卵形(湖北、四川、云南) (图 9063).....**锯叶变豆菜** *S. serrata* Wolff
 4. 萼齿线形或呈刺毛状。
 5. 叶片 3—5 全裂, 长 1—2 厘米, 宽 2—3 厘米; 果实上的皮刺短(我国台湾) (2:图 3834).....**台湾变豆菜** *S. petagnioides* Hayata
 5. 叶片 3 全裂, 长 2—7 厘米, 宽 3—10 厘米; 果实上的皮刺短或长, 或皮刺基部连成薄片状。
 6. 总苞片和茎生叶退化或细小; 果实上的皮刺基部连成薄片或呈鸡冠状突起(安徽、浙江、台湾、江西、湖北、广东、广西、四川、贵州) (2:图 3832).....**薄片变豆菜** *S. lamelligera* Hance
 6. 总苞片和茎生叶发达; 果实上的皮刺短或直, 有时皮刺基部连成薄片(安徽、浙江、江西、福建、湖南、广东、广西、陕西、甘肃、四川、贵州、云南) (2:图 3833).....**直刺变豆菜** *S. orthacantha* S. Moore
 3. 茎的分枝或花序开展; 小伞形花序有两性花 2—3 朵。
 7. 叶片分裂仅达基部 4/5—2/3, 中间裂片基部与两侧裂片明显地相连(西南各省) (2:图 3830).....**川滇变豆菜** *S. astrantiifolia* Wolff ex Kretsch.
 7. 叶片 3 全裂或 3—5 深裂, 中间裂片基部与两侧裂片彼此分离或极不明显地相接。
 8. 茎或花序多分枝; 萼齿线形或呈刺毛状。

9. 果实长 2.5—3 毫米,皮刺基部不膨大;萼齿常为皮刺所掩盖;花柱明显地长于萼齿而向外反曲(广西、四川、云南、西藏)(图 9064).....
**软雀花** *S. elata* Hamilt.
9. 果实长 4—5 毫米,皮刺基部膨大;萼齿部分为皮刺所掩盖;花柱与萼齿等长或稍长,不反曲(东北、华东、中南、西北和西南各省区)(2:图 3831).....**变豆菜** *S. chinensis* Bunge
8. 茎下部不分枝,上部或花序呈叉式分枝;萼齿卵形(河北、河南、山西,陕西、甘肃、四川、西藏)(图 9065).....**首阳变豆菜** *S. giraldii* Wolff

鳞果变豆菜 图 9062

***Sanicula hacquetioides* Franch.**

草本,高 5—30 厘米。茎直立,光滑;不分枝。叶片圆形或心状圆形,长 1—3.5 厘米,宽 2—4(—7) 厘米,两面无毛,掌状 3 深裂,裂片边缘有细锯齿。伞形花序顶生,不分枝;总苞片 2—3,叶状,对生,无柄;伞辐 3—4,近等长,长 0.5—2.5 厘米;小伞形花序有花 10—15,其中雄花 9—14 朵;花梗长约 2 毫米;萼齿宽卵形或倒卵形,顶端突尖;花瓣倒卵形;两性花通常 1—3 朵,无梗。果实宽卵形或圆球形,表面为鳞片状和瘤状突起。花、果期 5—9 月。



图 9062 鳞果变豆菜
Sanicula hacquetioides
 1. 植株, 2. 雄花, 3. 两性花。

分布于四川、贵州、云南、西藏。生于海拔 2650—3800 米的空旷草地、山坡路旁、林下或河沟边草丛中。

锯叶变豆菜 *Sanicula serrata* Wolff 图 9063

矮小草本,高 8—30 厘米。茎 1—4,下部裸露,上部有分枝。基生叶近圆形,圆心形或近五角形,长 1.5—3 厘米,宽 3—6 厘米,掌状 3—5 深裂,裂片边缘有不规则的锐锯齿;叶柄长 5—15 厘米,基部有膜质鞘。伞形花序 2—4;伞辐长 3—5 毫米;小伞形花序有花 6—8,其中雄花 5—7 朵,两性花 1—2 朵;萼齿卵形;花瓣白色或粉红色。果实卵形,宽卵形或卵圆形,下部的皮刺短,常呈鳞片状突起,上部的皮刺略弯曲,皮刺淡黄色或淡紫红色。花、果期

3—6 月。

分布于湖北、四川、云南。生于海拔 1360—3160 米的杂木林下。

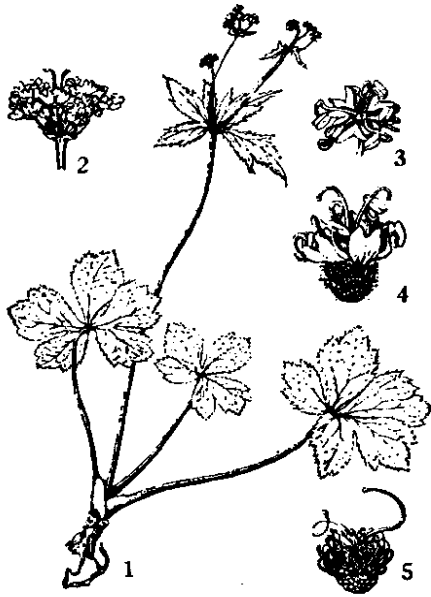


图 9063 锯叶变豆菜
Sanicula serrata

1. 植株, 2. 小伞形花序,
3. 雄花, 4. 两性花, 5. 果。

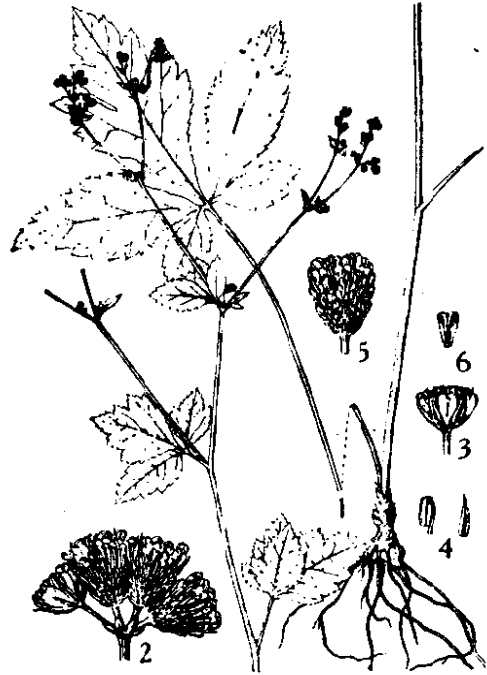


图 9064 软雀花
Sanicula elata

1. 植株, 2. 小伞花序, 3. 雄花
4. 雄蕊及萼片, 5. 果, 6. 花瓣

软雀花 三叶七、水茯苓 (四川) *Sanicula elata* Hamilt. 图 9064

多年生草本, 高 20—80 厘米。茎通常单生、直立, 上部有分枝。基生叶宽卵状心形, 圆心形或近五角形, 长 3—7 厘米, 宽 4—10 厘米, 掌状 3—5 裂, 裂片边缘有锯齿。花序 2—4 回叉式分枝, 侧枝较开展而伸长, 顶部和中间的分枝短缩; 伞形花序 2—3 出, 伞辐不等长, 长约 5 毫米; 小伞形花序有花 4—8, 其中雄花 1—4, 两性花通常 3, 很少为 4 朵; 萼齿线状披针形至刺毛状; 花瓣倒卵形, 呈白色, 淡黄色至淡蓝色; 花柱长于萼齿 2 倍, 向外反曲。果实球状卵形, 宿存的萼齿通常为皮刺所覆盖或有 1/2—2/3 伸出, 皮刺呈钩状。花、果期 5—10 月。

分布于广西、四川、云南和西藏; 在日本, 越南, 尼泊尔, 不丹, 缅甸, 印度, 马来西亚, 印度尼西亚, 菲律宾, 斯里兰卡及非洲东南部也有。生于海拔 1000—3300 米的林下沟边。

首阳变豆菜 *Sanicula giraldii* Wolff 图9065

多年生草本,高30—60厘米。茎1—4,直立,无毛,上部有分枝。基生叶多数,肾圆形或圆心形,长2—6厘米,宽3—10厘米,掌状3—5裂,裂片边缘有不规则的重锯齿;叶柄长5—25厘米。花序2—4回分叉,主枝伸长,长10—20厘米,分叉间的伞梗长0.5—4厘米;伞形花序2—4出,伞辐长0.5—2厘米;小伞形花序有花6—7,其中雄花3—5,两性花通常3朵;萼齿卵形;花瓣白色或绿白色,宽倒卵形;花柱长于萼齿2—3倍,向外开展。果实卵形至宽卵形,无柄或有1毫米长的短柄,表面有钩状皮刺,皮刺金黄色或紫红色。花、果期5—9月。

分布于河北、河南、山西、陕西、甘肃、四川和西藏;在朝鲜也有。生于海拔1500—2100米的山坡林下、路旁和沟边。

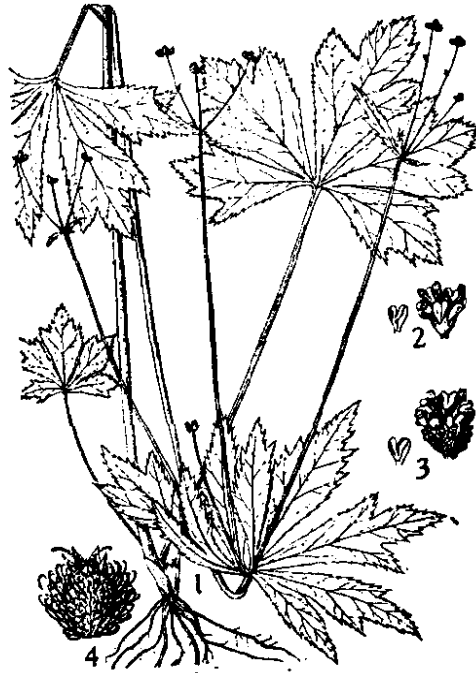


图9065 首阳变豆菜 *Sanicula giraldii*
1. 植株, 2. 雄花及花瓣, 3. 两性花及花瓣, 4. 果。

30. 苞裂芹属 *Schultzia* Spreng.

2种,分布于中亚和西伯利亚,我国2种都有,产新疆。

分种检索表

1. 有明显发育的茎;花柱在果期长2毫米,直立或斜升(新疆)(图9066)……

-长毛苞裂芹 *S. crinita* (Pall.) Spreng.
 1. 无茎或近无茎;花柱在果期长约 1 毫米,向下弯曲(新疆)(图 9067).....
白花苞裂芹 *S. albiflora* (Kar. et Kir.) M. Pop.

长毛苞裂芹 *Schultzia crinita* (Pall.) Spreng. 图 9066

多年生草本,高 10—45 厘米。茎单一,圆柱形,粗 2—5 毫米,有明显纵长条纹和浅槽,光滑,无毛,不分枝或有短分枝,空管状。基生叶有长柄;叶片外廓长圆形,3 回羽状全裂,一回羽片无柄,末回裂片线形,长 2—3 毫米,宽 0.5—1 毫米;茎上部叶无柄,较小,裂片更细。伞形花序直径 4—8 厘米;伞辐 12—15,粗壮,近等长;总苞片多数,2—3 回羽状全裂,裂片线形,毛发状,膜质;小总苞片与总苞片相似,但较小;萼齿不显著;花瓣宽椭圆形,白色,长约 1.5 毫米。分生果长圆状卵形,长 3—4 毫米,宽 1.5—2 毫米。

产新疆;在苏联,蒙古也有分布。生长在高山或亚高山草甸,林下或灌木丛中。

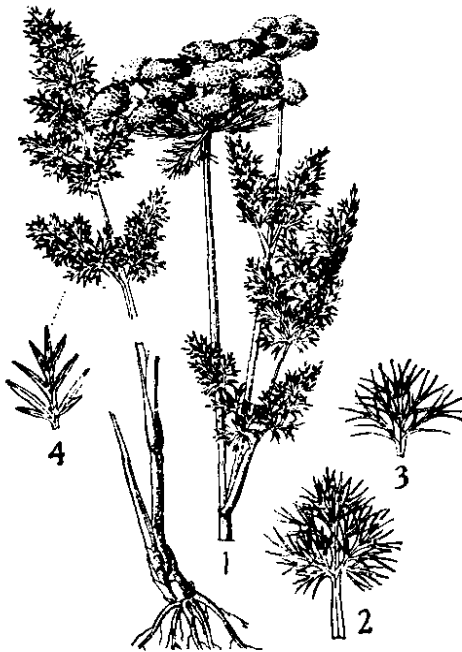


图 9066 长毛苞裂芹
Schultzia crinita

1. 植株, 2. 总苞片, 3. 小总苞片,
4. 叶羽片部分放大。

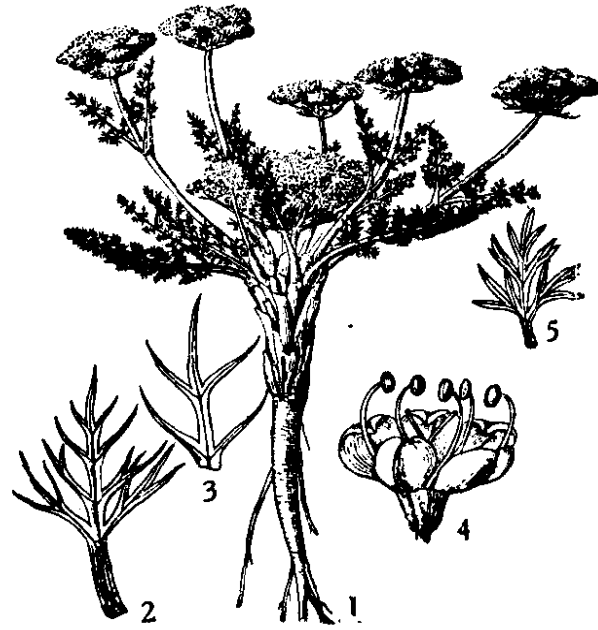


图 9067 白花苞裂芹
Schultzia albiflora

1. 植株, 2. 总苞片, 3. 小总苞片,
4. 花, 5. 叶羽片部分放大。

白花苞裂芹 *Schultzia albiflora* (Kar. et Kir.) M. Pop. 图 9067

多年生草本,高约 20 厘米,无茎或有短缩的茎,由基部发出多数斜升的枝。基生叶有柄;叶片轮廓长圆形,3 回羽状全裂,末回裂片披针状线形或线

形,长 2—4 毫米,宽 0.5—1 厘米,无毛。伞形花序多数;伞辐 10—20,不等长;总苞片多数,2 回羽状分裂,末回裂片线形,毛发状;小总苞片与总苞片同形,但较小;萼齿不显;花瓣宽椭圆形,白色,长约 1 毫米。分生果长圆状卵形,长约 3 毫米,棱槽内油管 3,合生面 8。

产我国新疆;在苏联也有分布。生长在高山草甸和山坡上。

31. 双球芹属 *Schrenkia* Fisch. et Mey.

我国只有 1 种,产新疆西部。

双球芹 图 9068

Schrenkia vaginata

(Ledeb.) Fisch. et Mey.

多年生草本,高 30—50 厘米。茎单一,下部分枝互生,上部轮生或对生,或分枝成聚伞状。基生叶丛生,2—3 回羽状分裂,末回裂片变化大,长圆形至线形,长 2—15 毫米,宽 1—2 毫米;叶柄短;茎生叶仅有叶鞘。复伞形花序直径 5—10 厘米;总苞片无定数,狭披针形,渐脱落;伞辐 8—16,不等长;小总苞片 8—10,线状披针形;小伞形花序有 6—14 朵两性花,间有少量雄花;

花梗不等长,最长约 1 厘米;花瓣白色,长圆形,顶端微凹,有小舌片。果实膨大成双扁球形,不分离,果皮革质,分生果有 5 条不明显的龙骨状主棱和纵向细纹,油管不显著。花期 5 月,果期 6 月。

产我国新疆西部;苏联阿尔泰和中亚地区也有分布。生于山地草原带砾石质干燥山坡上。



图 9068 双球芹
Schrenkia vaginata

1. 植株上部, 2. 果, 3. 叶羽片部分放大。

32. 西风芹属 *Seseli* L.

我国约 15 种和 1 变种,分布于西北,西南和华北。

分 种 检 索 表

1. 果实有毛, 棱槽内油管 1, 合生面 2。
 2. 根状茎呈指状分叉, 数茎。
 3. 小总苞片光滑, 无毛; 果实表面有乳头状毛, 基部有白色圆形膜盘(新疆)(图 9070).....**膜盘西风芹** *S. glabratum* Willd. ex Schult.
 3. 小总苞片有毛; 果实表面有柔毛, 但并非乳头状毛, 基部无白色圆形膜盘(新疆).....**大果西风芹** *S. aemulans* M. Pop.
 2. 根状茎不分叉; 茎单一。
 4. 茎圆筒形, 空管状(我国西藏).....**西藏西风芹** *S. nortonii* Fedde ex Wolff
 4. 茎圆柱形, 髓部充实。
 5. 叶片 3 全裂, 裂片线状披针形, 长 7—13 厘米, 宽 5—10 厘米(云南)(图 9069).....**多毛西风芹** *S. delavayi* Franch.
 5. 叶片 2—3 回羽状全裂, 末回裂片狭线形, 长 5—12 毫米, 宽 0.5—1 毫米(新疆).....**叉枝西风芹** *S. valentiane* M. Pop.
1. 果实有毛或无毛, 棱槽内油管 2—4, 合生面 4—10。
 6. 伞辐通常 3—5, 无花梗或近无花梗; 叶片 2 回羽状分裂或全裂(新疆).....**无柄西风芹** *S. sessiliflorum* Schrenk
 6. 伞辐通常 5—12, 叶片 1—4 回三出式全裂或 2—3 回羽状分裂或全裂。
 7. 叶片 3 回羽状全裂; 果实棱槽内油管 3—4, 合生面 6—10(四川、青海)(图 9072).....**碎叶西风芹** *S. asperulum* (Trautv.) Schischk.
 7. 叶片 1—4 回三出式全裂; 果实棱槽内油管 2, 合生面 2—4。
 8. 叶片 1—2 回三出式全裂, 末回裂片椭圆形或披针形, 长 2—12 厘米, 宽 2—12 毫米(云南、四川)(2:图 3885, 误定为 *S. delavayi* Franch.).....**竹叶西风芹** *S. mairei* Wolff
 8. 叶片 2—4 回三出式全裂, 末回裂片狭线形, 极少为线状披针形, 长 0.7—6.5 厘米, 宽 0.5—3 毫米(云南、四川)(图 9071).....**松叶西风芹** *S. yunnanense* Franch.

多毛西风芹 *Seseli delavayi* Franch. 图 9069

多年生, 高 50—90 厘米。根圆锥形, 短小, 木质化, 皮棕褐色。茎单一或数茎, 粗 2—4 毫米, 有浅槽和条纹, 密生白色短硬毛。基生叶数片, 叶柄长

10—16 厘米;叶片 3 全裂,裂片无柄,线状长披针形,基部狭窄,顶端急尖,长 7—13 厘米,宽 5—10 毫米,网状脉近平行,两面皆有白色短硬毛,以背面边缘及叶脉上较多。花序梗较长,有毛;伞形花序直径 1.1—2.5 厘米;总苞片 5—7,线形;伞辐 6—8,近等长,长 0.5—2 厘米,密生白色粗毛;小总苞片 5—7 片,比花梗长 1 倍以上,有粗硬毛;花瓣倒卵形,黄色,外侧有白色柔毛。分生果卵状近球形,果柄粗短,有粗毛,棱不明显,棱槽内油管 1,合生面 2。

产云南西北部。生于海拔 1700—4500 米高山草坡。

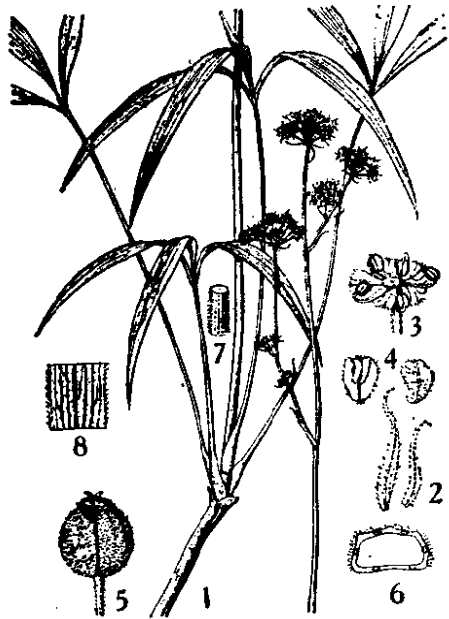


图 9069 多毛西风芹
Seseli delavayi

1. 植株, 2. 总苞片, 3. 花, 4. 花瓣,
5. 果, 6. 分生果横切面, 7. 茎部分
放大, 8. 小叶部分放大。

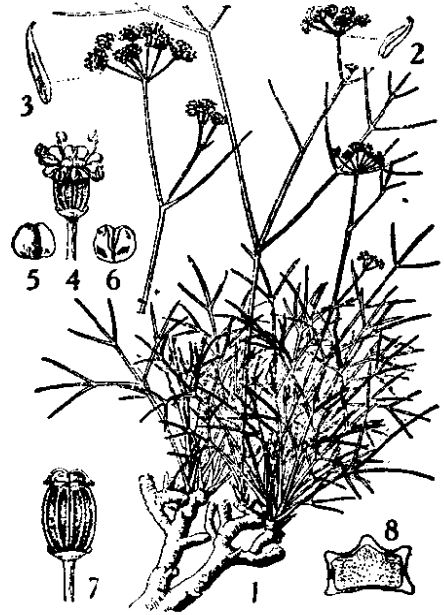


图 9070 膜盘西风芹
Seseli glabratum

1. 植株, 2. 总苞片, 3. 小总苞片
4. 花, 5, 6. 花瓣, 7. 果,
8. 分生果横切面。

膜盘西风芹 *Seseli glabratum* Willd. ex Schult. 图 9070

多年生,高 25—50 厘米。根圆锥形,皮灰褐色,木质化。根状茎粗,呈拳指状分枝。茎多数,圆柱形,粗 1.5—3 毫米,细而硬挺,光滑,无毛,分枝多曲折。基生叶多数,呈丛生状;叶柄长 4—6 厘米,叶鞘三角状卵形;叶片轮廓宽卵形,2 回羽状全裂,一回羽片有柄,末回裂片丝线形,长 2—4 厘米,宽 0.5—1 毫米,边缘反卷,光滑,无毛;茎生叶稀少,最上部叶无柄,仅有三角状叶鞘,着生 2 丝状裂片。复伞形花序多分枝;总苞片 1—2 或无,近钻形;花序直径 2—4 厘米;伞辐 6—10,近等长;小总苞片 6—8,边缘膜质,常反曲;子房和果实基部有圆形白色膜盘,直径 0.6—1 毫米;花瓣近圆形,白色,中脉黄色,光

滑,无毛。分生果椭圆形,两侧扁压,横剖面近五角形,长3—3.5毫米,表面有乳头状毛,棱槽内油管1,合生面2。

产我国新疆阿尔泰山;苏联也有分布。生于海拔1000—1500米沙质干燥山坡草地。

松叶西风芹 *Seseli yunnanense* Franch. 图 9071

多年生,高30—80厘米。根圆柱形,末端细,通常不分叉,表面棕色或红棕色。茎单一或数茎丛生,粗1.5—4毫米,有细密条纹,光滑,无毛。基生叶多数;叶柄长2.5—9厘米,有叶鞘;叶片2—4回3出全裂,裂片分裂处呈关节状,一回羽片柄长0.7—4厘米,二回羽片柄长0.5—2厘米,末回裂片狭线形、线形或极少为线状披针形,长0.7—6.5厘米,宽0.5—3毫米;茎生叶1—2,1—2回三出全裂,顶端叶3裂或不裂,裂片狭窄,短小。复伞形花序多分枝,直径2—4厘米;总苞片1或无,线状披针形;伞辐6—10,不等长;小总苞片8—10,基部联合,披针形;花瓣圆形,长圆形或近方形,浅黄色,有3条红黄色脉纹。分生果卵形,棱不显著,光滑,无毛;胚乳腹面平直,棱槽内油管1—2,合生面2—4。

分布于云南西北部和四川西部。生于海拔600—3100米山坡林下灌木和草丛中,也有生长于干旱山坡的。

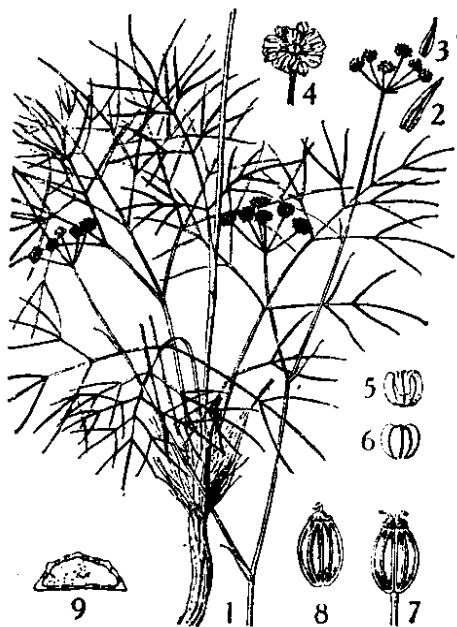


图 9071 松叶西风芹
Seseli yunnanense

1. 植株, 2. 总苞片, 3. 小总苞片, 4. 花,
5, 6. 花瓣, 7, 8. 果, 9. 分生果横切面。



图 9072 碎叶西风芹
Seseli asperulum

1. 植株, 2. 小总苞片, 3. 花, 4. 花瓣,
5. 果, 6. 分生果横切面, 7. 叶羽片部分放大。

碎叶西风芹 川防风(四川)、防风(青海)、西风(四川) 图 9072

Seseli asperulum (Trautv.) Schischk.

多年生草本。根状茎粗,水质化,被覆枯鞘纤维。通常数茎,有时单一,圆柱形,有明显条纹,粉绿色或稍带紫色,上部分枝较多。茎生叶柄长 1.5—8 厘米,有短叶鞘;叶片轮廓长圆形或卵状长圆形,长 3.5—8 厘米,宽 2—5 厘米,3 回羽状全裂,叶轴有槽,有鳞片状短毛,末回裂片线形,长 3—10 毫米,宽 0.5—1.5 毫米,急尖,略带粉绿色,有稀疏不显著的短鳞片状毛;茎生叶 3—5,向上逐渐简化,近顶端叶仅有少数狭线形裂片,长 1—3 厘米,宽 0.2—0.5 毫米。复伞形花序多分枝,伞形花序直径 1.5—5 厘米,无总苞片或仅有 1—2 片,卵形;伞辐 (4—)6—10,不等长,条棱显著,有鳞片状毛;小总苞片 5—6,披针形;花瓣黄色,中脉深黄色。分生果椭圆形,幼时有毛,长 3.5 毫米,侧棱稍成狭翅,棱槽内油管 3—4,合生面 6—10。

分布于四川、青海等地。生于海拔 1600—3300 米的向阳山坡、草地、干旱河谷和山坡路旁。

33. 天山邪蒿属 *Seselopsis* Schischk.

我国有 1 种,产新疆。

天山邪蒿 图 9073

Seselopsis tianschanicum Schischk.

多年生草本,高 40—80 厘米。根粗,有时块状。茎单一,中空,基部粗 4—6 厘米,近中部以上分枝,表面有纵条纹。茎下部叶卵形,2—3 回三出羽状全裂,一回羽片 3 对,有柄,末回裂片披针状线形,长 2—9 厘米,宽 1—5 毫米;叶柄长,基部有披针形鞘。复伞形花序有少数分枝,伞形花序直径 5—9 厘米;无总苞片;伞辐 6—18,不等长;小总苞片窄线形,多数,不等长;花梗多数,不等长;花瓣白色或淡紫红色,外面的一片稍长。分生果卵形或椭圆形,长 3—4 毫米,果枝翅状突起,侧棱较



图 9073 天山邪蒿
Seselopsis tianschanicum
1. 植株, 2. 花, 3. 果, 4. 分生果横切面, 5. 叶裂片部分放大。

宽,棱槽内油管 1,合生面 2。花期 7 月,果期 8 月。

产我国新疆;在苏联中亚地区也有。生于海拔 1500—2500 米的草原灌丛或草坡上。

根药用,民间称“土当归”,治跌打损伤、贫血等症。

34. 小芹属 *Sinocarum* Wolff

本属植物为我国所特有,共 7 种及 1 变种,分布于云南西部,四川西部和西藏东南部。

分 种 检 索 表

1. 果实卵形;萼齿细小,钻形或不明显;胚乳平直。
 2. 花瓣全缘,不分裂。
 3. 植株高 8—45 厘米;伞辐 4—12;小伞形花序有花 10—20 朵。
 4. 叶无毛;无小总苞片。
 5. 基生叶一至三回羽状分裂,末回裂片披针形或线形,长 3—15 毫米,宽 1—2 毫米。
 6. 基生叶二至三回羽状分裂,末回裂片线状披针形,长 3—5 毫米,宽约 1 毫米;花瓣顶端钝圆不内折(云南、四川)……………
……………**钝瓣小芹** *S. cruciatum* (Franch.) Wolff
 6. 基生叶 1 回羽状分裂,末回裂片线形,长 5—15 毫米,宽 1—2 毫米;花瓣顶端有内折小舌片(云南、西藏)……………
……………**尖瓣小芹** *S. cruciatum* var. *linearilobum* (Franch.) Shan et Pu
 5. 基生叶二回羽状分裂,末回裂片线形伸长,长 10—30 毫米,宽 0.5—2 毫米(云南、西藏)……………**阔鞘小芹** *S. vaginatum* Wolff
 4. 基生叶二回羽状分裂,末回裂片长卵形,裂片背面及叶轴上有白色柔毛;总苞片和小总苞片线状披针形(云南、西藏)(图 9076)……………
……………**蕨叶小芹** *S. filicinum* Wolff
 3. 植株高 3—5 厘米;伞辐仅有 2—3;小伞形花序有花 3—10 朵(四川、西藏)(图 9075)……………**少辐小芹** *S. pauciradiatum* Shan et Pu
 2. 花瓣浅裂至深裂。
 7. 茎通常带紫色;叶片披针形或卵状披针形;花瓣全缘或 2—3 浅裂(云南、四川)(图 9074)……………**紫茎小芹** *S. coloratum* (Diels) Wolff
 7. 茎不带紫色;叶片三角形;花瓣 3—4 裂至中下部(云南)……………

-裂瓣小芹 *S. schizopetalum* (Franch.) Wolff
 1. 果实宽卵形; 萼齿明显, 呈三角形; 胚乳腹面微凹; 基生叶三回羽状分裂(云南、四川).....长柄小芹 *S. dolichopodum* (Diels) Wolff

紫茎小芹 *Sinocarum coloratum* (Diels) Wolff 图 9074

植株高 8—25 厘米。根胡萝卜状。茎单生或 2—4 个, 带紫色。茎下部的叶片二至三回羽状分裂, 末回裂片披针形, 长 3—10 毫米, 宽 0.5—2 毫米; 上部茎生叶无柄, 较小。复伞形花序无总苞或偶有 1 片, 线形; 伞辐 5—10, 长 1—3 厘米; 无小总苞片; 小伞形花序有花 8—15 朵; 萼齿细小, 钻形; 花瓣白色, 卵形或宽倒卵形, 基部有爪, 顶端通常全缘, 少数 2—3 浅裂。果实卵形。花、果期 8—10 月。

分布于云南西北部、四川西部, 西藏东南部。生于海拔 2900—4100 米的草坡, 杂木林下或岩石上。



图 9074 紫茎小芹
Sinocarum coloratum
1. 植株, 2. 花, 3. 花瓣, 4. 果。

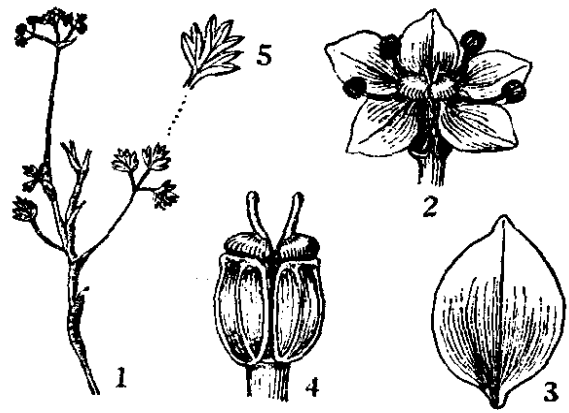


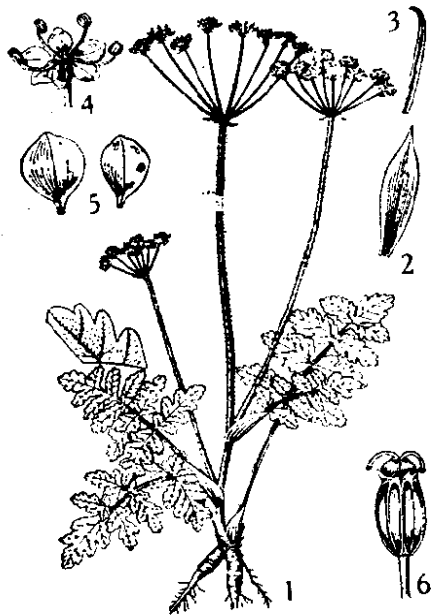
图 9075 少辐小芹
Sinocarum pauciradiatum
1. 植株, 2. 花, 3. 花瓣, 4. 果,
5. 叶的顶生小叶放大。

少辐小芹 *Sinocarum pauciradiatum* Shan et Pu 图 9075

细小草本, 高 3—5 厘米。根圆锥形, 长 0.5—1 厘米。茎单生或 2 个, 紫红色; 不分枝或偶有 1 个分枝。基生叶一至二回羽状分裂, 末回裂片长卵形或披针形, 长 1—1.5 毫米, 宽 0.5—1 毫米; 茎生叶 1—2, 较小, 一回羽状分

裂。复伞形花序无总苞或偶有 1 片,线状披针形;伞辐 2—3,长约 5 毫米,紫色;小伞形花序无小总苞片;花 3—10 朵;萼齿不明显;花瓣紫色,卵形或宽倒卵形,基部有短爪,顶端不反折,全缘;花柱基垫状,花柱短。果实卵形。

分布于四川南部和西藏南部。生于海拔 3200—4500 米的高山草甸或石缝中。



蕨叶小芹 图 9076

Sinocarum filicinum Wolff

植株细柔,高 15—30 厘米。根胡萝卜状。茎不分枝或 1—3 个分枝。基生叶二回羽状分裂,末回裂片长卵形,边缘有齿,叶轴及裂片背面有白色柔毛;茎中下部的叶片与基生叶同形,向上渐小,一回羽状分裂。复伞形花序有总苞 1—4,线状披针形;伞辐 6—12,长 2—4 厘米;小总苞片 3—9,线状披针形;小伞形花序有花 10—15 朵;萼齿细小;花瓣白色,卵形或宽倒卵形、基部有爪,顶端钝圆或微凹;花柱基短锥形,花柱与花柱基近等长。果实卵形至长卵

图 9076 蕨叶小芹
Sinocarum filicinum

1. 植株, 2. 总苞片, 3. 小总苞片,
4. 花, 5. 花瓣, 6. 果。

形,胚乳腹面平直。花、果期 6—9 月。

分布于云南西北部和西藏东南部。生于海拔 2500—4500 米的高山草甸中或岩石上。

35. 狭腔芹属 *Stenocoelium* Ledeb.

我国有 2 种,产新疆。

分种检索表

- 1. 有明显茎,高 8—20 厘米;花梗长,无毛或近光滑;果实无毛或果棱有稀疏硬毛(新疆)(图 9077).....**狭腔芹** *S. athamantoides* (M. B.) Ledeb.
- 1. 无明显茎,高不过 7 厘米;花梗短,有密毛;果实密被短毛(新疆).....
.....**毛果狭腔芹** *S. trichocarpum* Schrenk

狭腔芹 *Stenocoelium athamantoides* (M. B.) Ledeb. 图 9077

多年生草本，高 15—30 厘米。茎圆柱形，有纵长深槽和条纹，并有短硬毛，常带紫红色，基部有少数分枝。基生叶多数，呈莲座状，叶有柄，叶柄基部有披针形叶鞘；叶片轮廓长圆形，2 回羽状全裂，一回羽片宽卵形或椭圆形，再羽状深裂，末回裂片披针形，锐尖，长 3—5 毫米。顶生伞形花序最大，直径达 20 厘米，其余较小；伞辐 9—28，不等长，有短硬毛；总苞片多数，线形，全部近膜质；小总苞片与总苞片同形较小；花白色或淡紫红色；萼齿三角状披针形。分生果卵形，长约 5 毫米，有时带紫红色，无毛，每棱槽内油管 1，合生面 2。

产我国新疆；在苏联也有分布。多生长于石质山坡。

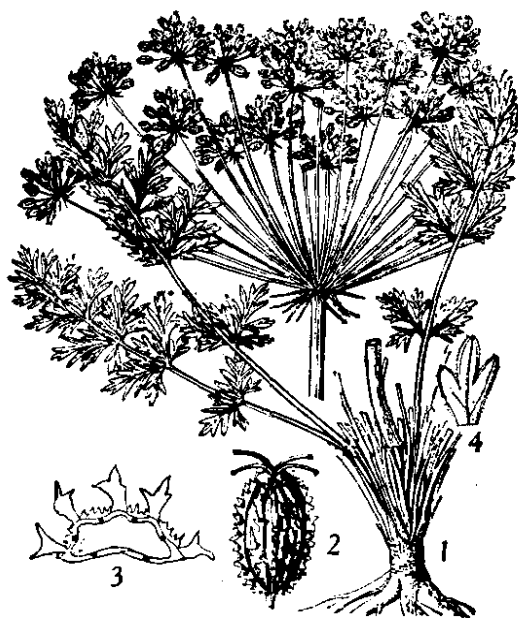


图 9077 狭腔芹 *Stenocoelium athamantoides*
1. 植株, 2. 果, 3. 分生果横切面, 4. 叶裂片部分放大。

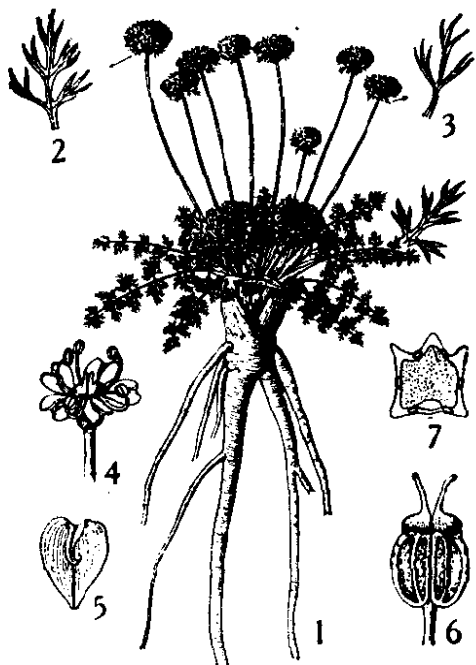
36. 瘤果芹属 *Trachydium* Lindl.

我国有 6 种，分布于云南、四川、西藏、新疆。

分种检索表

- 1. 单叶，叶片圆形或宽卵形，近薄革质；果实长椭圆形(云南)(图9079).....
.....**单叶瘤果芹 *T. simplicifolium* W. W. Smith**
- 1. 复叶；果实宽卵形。

2. 叶片轮廓长方状披针形，二至三回羽状分裂；总苞片和小总苞片通常分裂。
3. 叶片二至三回羽状分裂；总苞片二回羽状分裂；小总苞片一至二回羽状分裂(四川)(图 9078).....**瘤果芹** *T. roylei* Lindl.
3. 叶片二回羽状分裂；总苞片全缘或 2—3 裂；小总苞片全缘、2—3 裂或一回羽状分裂(新疆)(图 9080).....
.....**天山瘤果芹** *T. tianschanicum* Korov.
2. 叶片轮廓三角形，三出式一至三回羽状分裂；总苞片和小总苞片不分裂。
4. 叶片三出式一至二回羽状分裂；伞辐 10—20；果皮上仅有星散的小瘤，胚乳微凹。
5. 植株高 8—30 厘米，有伸长的茎；基生叶的柄细长，包括叶鞘长 5—13 厘米(西藏、云南).....**西藏瘤果芹** *T. tibeticum* Wolff
5. 植株高 5—10 厘米，茎短缩；基生叶的柄较短，包括叶鞘长 2—6 厘米(云南、西藏).....**云南瘤果芹** *T. kindon-wardii* Wolff
4. 叶片三出或二至三回羽状分裂；伞辐 5—7；果皮上有密集的小瘤；胚乳腹面深凹，几达中部(我国西藏).....
.....**密瘤瘤果芹** *T. verrucosum* Shan et Pu



瘤果芹 图 9078
Trachydium roylei Lindl.

植株高约 10 厘米，无毛。根长圆锥形，长达 12 厘米。茎短缩。基生叶二至三回羽状分裂，末回裂片线状披针形，长 1—3 毫米，宽 0.5—1 毫米；茎生叶与基生叶同形，较小。复伞形花序有总苞片 3—5，二回羽状分裂；伞辐 5—10、长 3—7 厘米；小总苞片 6—10，一至二回羽状分裂；小伞形花序有花 10—25 朵；无萼齿；花瓣倒卵形，白色，基部有爪。果实卵形，果棱隆起，果皮上有稀疏的泡状小瘤，棱槽内油管单生，合生面 2，胚乳腹面微凹。

图 9078 瘤果芹 *Trachydium roylei* 1. 植株, 2, 3. 总苞片, 4. 花, 5. 花瓣, 6. 果, 7. 分生果横切面。

产四川西部;印度等地也有分布。生于海拔 3300—5600 米的山地中。

单叶瘤果芹 *Trachydium simplicifolium* W. W. Smith 图 9079

植株粗壮,高 7—30 厘米,直立。根长圆锥形,长 3—6 厘米。茎有 1—3 个分枝。单叶,茎下部 2—7 个叶片;叶柄长 2—18 厘米;叶片圆形或宽卵形,近薄革质,表面绿色,背面紫色,3—4 浅裂或深裂至叶片中部,基部心形,叶缘有粗齿,叶脉掌状,脉上及叶缘有柔毛;茎上部的叶片与下部叶同形,较小,有短柄或无柄。复伞形花序顶生或侧生;总苞片 1—2,披针形,全缘或顶端 3—5 裂;伞辐 6—12,近等长;小总苞片约 10 片,披针形,全缘,紫色;小伞形花序有花 15—25 朵;萼齿细小;花瓣卵形,倒卵形或近圆形,微带紫红色,基部有爪;花柱约为花柱基的两倍长。果实长椭圆形,有泡状小瘤;棱槽内有油管 1—2,合生面 4,胚乳腹面微凹。花、果期 8—11 月。

产云南西北部。生于海拔 2700—4000 米高山草甸中或砾石坡地上。

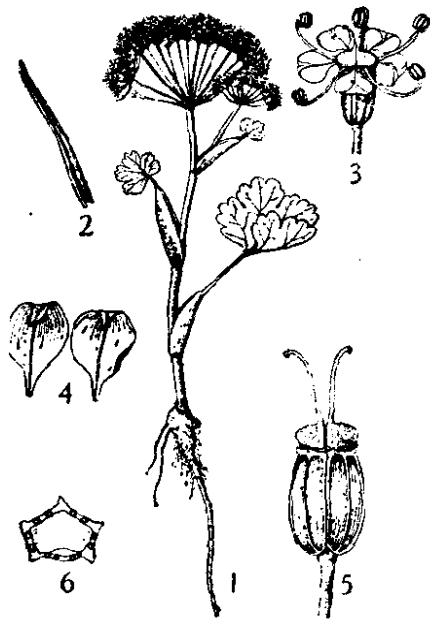


图 9079 单叶瘤果芹
Trachydium simplicifolium
1. 植株, 2. 小总苞片, 3. 花, 4. 花瓣,
5. 果, 6. 分生果横切面。



图 9080 天山瘤果芹
Trachydium tianschanicum
1. 植株, 2. 叶的部分, 3. 总苞片, 4. 小总苞片,
5. 花, 6. 花瓣, 7. 果, 8. 分生果横切面。

天山瘤果芹 *Trachydium tianschanicum* Korov. 图 9080

高约 10 厘米。根纺锤形,长 5 厘米左右,直径 6—10 毫米。茎短缩,基部有叶鞘的残留纤维束。基生叶二回羽状分裂,末回裂片披针形,长 2—3 毫米,宽约 1 毫米;茎生叶与基生叶同形,上部的茎生叶较小。复伞形花序有总

苞片 3—5, 披针形或线形, 膜质, 全缘或 2—3 裂; 伞辐 5—13, 不等长, 长 1—13 厘米, 向地面铺散; 小总苞片 5—10, 全缘或 2—3 裂至一回羽状分裂; 小伞形花序有花 15 朵左右; 萼齿不明显; 花瓣倒卵形, 白色, 基部有短爪; 花柱较花柱基长。果实宽卵形, 果棱凸起, 棱上及棱间都有瘤, 棱槽内有油管 2—3, 胚乳腹面微凹或近平直。花、果期 6—8 月。

产新疆天山山脉; 在苏联也有分布。生山地草甸中。

37. 刺果芹属 *Turgenia* Hoffm.

我国仅有 1 种, 分布于新疆。

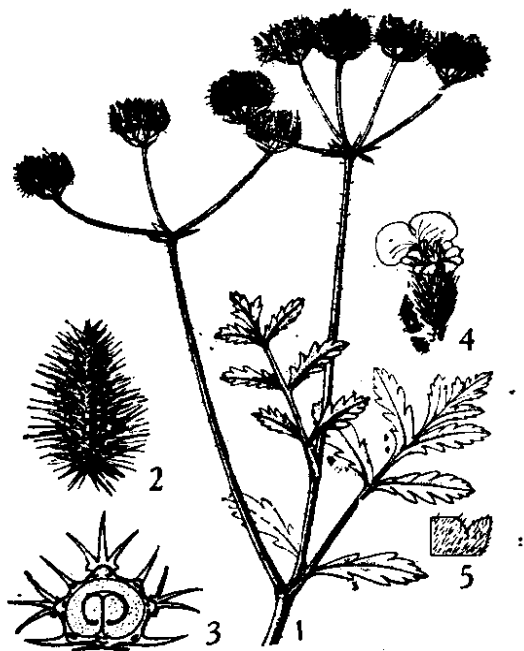


图9081 刺果芹 *Turgenia latifolia*

1. 果枝, 2. 果, 3. 分生果横切面,
4. 花, 5. 叶裂片部分放大。

一年生草本, 高约 30 厘米。茎叉状分枝, 密被短柔毛和开展的灰白色刺毛。叶长圆形, 一回羽状全裂, 羽片狭长圆形, 长 1—2.5 厘米, 宽 0.5—1 厘米, 表面沿脉被短柔毛, 背面密被短柔毛, 沿脉被刺毛; 边缘有齿缺, 仅下部 1 对羽片有短柄。复伞形花序; 总苞片 4—5, 披针形; 伞辐 2—5, 长 3—4 厘米; 小总苞片常 5, 宽卵形; 小伞形花序内有 3—4 朵两性结实花, 外有 3—4 朵单性不孕花; 花瓣紫红色或玫瑰红色, 两性花的 1 个花瓣特大, 倒肾形。分生果卵形, 长 7—9 毫米, 宽 4—5 毫米, 主棱通常有 3 排粗糙的刺, 次棱只有 1 排, 棱槽内油管通常 1, 有时 2, 合生面 2。花期 7 月, 果期 8 月。

产我国新疆; 在中欧, 苏联, 西亚至克什米尔一带也有。生于低山荒地, 路旁和沟边。

刺果芹 图 9081

Turgenia latifolia (L.) Hoffm.

38. 凹乳芹属 *Vicatia* DC.

我国有 2 种, 分布于四川、云南及西藏。

分 种 检 索 表

1. 叶的末回裂片长圆形至宽卵形; 伞辐 8—16; 分生果棱槽中有油管 3—5, 合生面 3—5 (四川、云南、西藏) (图 9082)
 **西藏凹乳芹** *V. thibetica* Boiss.
1. 叶的末回裂片狭线形; 伞辐 6—9; 分生果棱槽中有油管 2—3, 合生面 4 (四川、云南、西藏) **凹乳芹** *V. conifolia* DC.

西藏凹乳芹 独脚当归 图 9082

Vicatia thibetica Boiss.

多年生草本。根圆锥形, 长达 15 厘米, 极少分枝, 表面棕黄色。茎直立, 高 30—70 厘米, 中空, 除伞辐基部有短糙毛外, 全株无毛。叶为 2—3 回三出式羽状复叶, 叶柄基部膨大成抱茎的膜质鞘; 茎顶部叶简化或鞘状, 有细小的羽裂; 叶末回裂片长圆形至宽卵形, 长 1—2.5 厘米, 宽 0.5—1.5 厘米, 顶端圆钝, 无柄或有下延的短柄, 边缘羽状深裂或为缺刻状深裂。复伞形花序, 伞辐 8—16; 总苞片 1 或早落; 小总苞片 4—7, 钻形; 花白色或略带紫色, 无萼齿; 花瓣倒卵形, 中脉黄色, 明显; 花柱基圆盘状, 花柱短, 叉开。果实长圆形或卵形, 长 2—3 厘米, 宽约 2 厘米, 主棱细线形, 棱槽间有油管 3—5, 合生面 6, 胚乳腹面内凹成深沟状。花期 6—8 月, 果期 8—9 月。

分布于四川、云南、西藏。生于海拔 2700—4000 公尺的山坡、草地、林下、河滩、灌丛下。

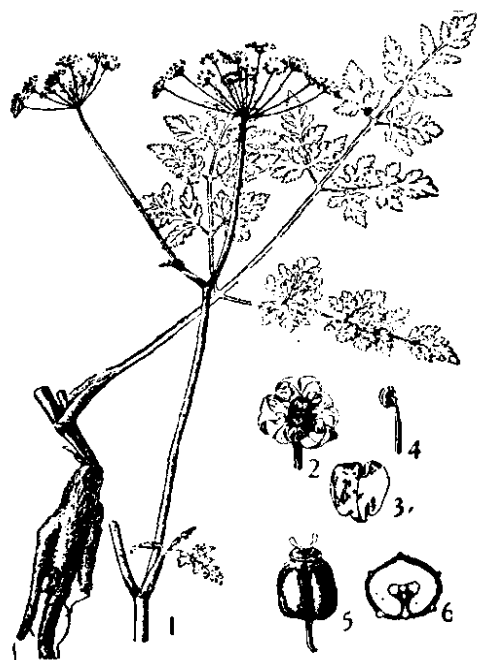


图9082 凹乳芹 *Vicatia thibetica*
 1. 植株, 2. 花, 3. 花瓣, 4. 雄蕊, 5. 果, 6. 分生果横切面。

山茱萸科 *Cornaceae*

落叶或常绿, 乔木或灌木, 稀草本。单叶, 对生或互生, 全缘或有锯齿; 无托叶或托叶纤毛状。花为两性或单性, 雌雄异株或同株, 呈圆锥、聚伞、伞形或头状花序、有苞片或总苞片; 花 3—5 基数; 萼管与子房合生, 顶端具 3—5 齿;

花瓣 3—5 枚, 为绿色、白色、黄色和紫红色, 呈镊合状或覆瓦状排列; 雄蕊与花瓣同数而互生, 生于花盘的基部; 子房下位, 1—4 室, 每室有一下垂倒生胚珠; 柱头头状或 2—3 (—5) 裂。核果或浆果状核果; 种子 1—4 枚, 种皮膜质或薄革质, 胚小, 胚乳丰富。

本科有 15 属, 约 110 余种, 分布北温带至热带高山地区。我国有 8 属, 约 65 种, 除新疆外, 广布于各省区。

木材坚硬, 可用作农具; 一些种可作药用; 个别种的果实可榨油。

分 属 检 索 表

1. 木本植物, 叶对生或互生。
 2. 花两性; 果为核果。
 3. 叶互生或对生; 花 4—5 基数; 子房 1 室; 果实长椭圆形或长卵圆形……
……………1. 单室茱萸属 *Mastixia* Bl.
 3. 叶对生, 稀互生; 花 4 基数; 子房 2 室; 花序下有或无总苞片。
 4. 叶对生, 稀互生; 花序下无总苞片; 核果通常近于圆球形……………
……………2. 楝木属 *Cornus* L.
 4. 叶对生; 花序下有 4 枚总苞片; 核果或核果状果实长椭圆形, 椭圆形或卵形。
 5. 头状花序; 总苞片大, 白色, 呈花瓣状; 核果状果实椭圆形或卵形
……………3. 四照花属 *Dendrobenthamia* Hutch.
 5. 伞形花序; 总苞片小, 黄绿色, 呈鳞片状; 核果长椭圆形。……………
……………4. 山茶萸属 *Macrocarpium* Nakai
 2. 花单性, 雌雄异株; 果实核果状或为浆果状核果。
 6. 叶对生; 髓部较窄; 花 4 基数; 花瓣有尖尾; 子房 1 室; 果为浆果状核果
……………5. 桃叶珊瑚属 *Aucuba* Thunb.
 6. 叶互生; 髓部宽、疏松; 花 3—5 基数; 花瓣顶端无尖尾。
 7. 叶脉羽形, 叶缘有腺齿, 叶柄不呈鞘状; 雌花 1—4 朵组成伞形花序生于叶面主脉上, 雄花 4—20 朵组成伞形或密伞花序生于叶面主脉上或幼枝上; 花 3—5 基数; 子房 3—5 室; 果为浆果状核果……………
……………6. 青荚叶属 *Helwingia* Willd.
 7. 叶脉掌状, 叶缘通常有 5 裂片, 叶柄鞘状, 基部包茎; 雄花或雌花 (无花瓣) 多朵组成稠密下垂的顶生圆锥花序; 花 5 基数; 子房 3—4 室; 果为核果状……………7. 鞘柄木属 *Torricellia* DC.

1. 草本植物;叶对生及轮生……8. 草茱萸属 *Chamaepericlymenum* Graebn.

1. 楝木属 *Cornus* L.

我国约有 28 种,自西南、华南至东北广布,多数产西南。

分 种 检 索 表

1. 叶互生,宽卵形或宽椭圆状卵形,顶端突然渐尖;核的顶端有近四方形的孔穴(辽宁、河北、山东、河南、陕西、甘肃、江苏、浙江、安徽、江西、湖北、湖南、福建、台湾、广东、广西、贵州、四川、云南)(**组 1. 孔核组** Sect. 1. *Bothrocaryum* Koehne) (2:图 3929)……………灯台树 *C. controversa* Hemsl.
1. 叶对生,核的顶端无孔穴(**组 2. 无孔核组** Sect. 2. *Amblycaryum* Koehne)。
 2. 花柱圆柱形而非棍棒形。
 3. 核果乳白色或浅蓝白色;核两侧压扁状(黑龙江、吉林、内蒙古、辽宁、甘肃、青海;河北、山东、陕西、江苏、江西有栽培)(**亚组 i. 白果亚组** Subsect. i. *Albidae* Koehne) (2:图 3930)……………红瑞木 *C. alba* L.
 3. 核果黑色或深蓝色;核不成压扁状。
 4. 叶革质,长圆形,上面绿色,无毛,下面灰白色,疏被白色贴生短柔毛;柱头点状;核尖椭圆形或近于球形,长 6 毫米(湖北、贵州、四川、云南、西藏)(**亚组 ii. 长圆叶亚组** Subsect. ii. *Oblongifoliae* Wanger.) (2:图 3932)……………长圆叶楝木 *C. oblonga* Wall.
 4. 叶纸质或厚纸质,常为椭圆形或卵圆形;柱头头状或略成盘状;核常为球形(**亚组 iii. 黑果亚组** Subsect. iii. *Nigrae* Koehne)。
 5. 叶两面的颜色近于相同,下面几无白色乳头状凸起。
 6. 叶纸质,长椭圆形,长 4—6.5 厘米,宽 1.6—3.3 厘米,下面稀被白色贴生短柔毛;花较小;直径 4.5 毫米(广西、贵州) (2:图 3933) ……………小花楝木 *C. parviflora* Chien
 6. 叶厚纸质,下面有少数白色贴生短柔毛或近于无毛;花较大。
 7. 叶宽椭圆形,侧脉 3—4 对,在上面稍明显,在下面凸出,有少数白色贴生短柔毛或近于无毛;花直径 9 毫米(云南)……………樟叶楝木 *C. oligophlebia* Merr.
 7. 叶长圆形,侧脉 4—5 对,在上面稍凹下,在下面微凸起,近于无毛;花直径 7 毫米(湖南、广东、广西、贵州)……………华南楝木 *C. austrosinensis* Fang et W. K. Hu

5. 叶上面绿色,下面灰白色,常密被白色贴生短柔毛或卷曲毛。
8. 叶下面有贴生短柔毛。
9. 叶下面有较粗的贴生短柔毛和明显的乳头状凸起,主脉及侧脉在下面凸起明显。
10. 老枝浅黄色;叶卵形至长圆形,下面淡白色;花序有灰白色贴生短柔毛(辽宁、内蒙古、河北、山西、宁夏、河南、陕西、甘肃、湖北、四川)(2:图 3937)……沙椴 *C. bretschneideri* L'Henry
10. 叶卵形,宽卵形、卵状椭圆形至长椭圆形。
11. 叶下面脉腋多少有簇生毛;花萼裂片短于或长于花盘;雄蕊伸出花外。
12. 花萼裂片长于花盘或与花盘等长。
13. 老枝紫红色;叶卵状椭圆形,侧脉 5—6 对,在下面沿脉有灰色及淡褐色贴生短柔毛;花序被淡褐色短柔毛;花药浅蓝色;花萼裂片长于花盘(山西、陕西、甘肃、青海、河南、湖北、贵州、四川、云南、西藏)……红椴子 *C. hemsleyi* Schneid. et Wanger.
13. 老枝褐色;叶椭圆形,侧脉 7—9 对,在下面有明显的黑色条纹;花萼裂片与花盘等长或稍长于花盘(四川、云南)……乳凸椴木 *C. papillosa* Fang et W. K. Hu
12. 花萼裂片短于花盘;叶卵形至椭圆形,侧脉 6—8(—9)对;花序密被红棕色短硬毛及少数疣状腺体(四川)……宝兴椴木 *C. scabrida* Franch.
11. 叶下面脉腋无簇生毛;花萼裂片长于花盘;雄蕊不伸出花外。
14. 叶椭圆形至卵状椭圆形,侧脉 3—4(—5)对;核果球形,直径 6—7 毫米(河南、陕西、甘肃、浙江、江西、湖北、湖南、福建、广东、广西、贵州、四川)(2:图 3936)……光皮树 *C. wilsoniana* Wanger.
14. 叶长椭圆形、椭圆形或长圆卵形,侧脉 6—8 对,在上面稍凹下,有时有明显的横生细脉;核果近于球形,直径 3.1 毫米(云南)……高山椴木 *C. alpina* Fang et W. K. Hu
9. 叶下面稀被细小的贴生短柔毛及白色乳头状凸起,侧脉 5—8 对,细弱。

15. 小枝红褐色;叶纸质,椭圆形至卵状椭圆形或宽卵形,侧脉5—7(—8)对;花萼裂片略与花盘等长,稀长于花盘(陕西、甘肃、青海、四川、云南、西藏)……………**凉生柞木** *C. alsophila* W. W. Smith
15. 小枝红色;叶薄纸质,多少为长圆卵形,侧脉7—8对;花萼裂片长于花盘(陕西)……………**多花柞木** *C. polyantha* Fang et W. K. Hu
8. 叶下面多少被有卷曲毛。
16. 叶较大,长8—17厘米,宽4—11厘米。
17. 叶近于圆形,长约11—13厘米,宽8—10厘米,基部宽楔形或近心形,下面无乳头状凸起;花序常被黄色短柔毛,花瓣舌状披针形,长5.2毫米,宽1.7毫米;雄蕊短于花瓣,花柱长4毫米(云南)……………**黄毛柞木** *C. xanthotricha* Fang et W. K. Hu
17. 叶宽卵形至宽椭圆形,基部圆形、心形或宽楔形,下面有白色乳头状凸起,花瓣及花柱较短;雄蕊伸出花外或否。
18. 叶卵状椭圆形至宽卵形,基部圆形或心形;花萼裂片长于花盘;雄蕊伸出花外;花梗长1—5毫米(湖北、云南、西藏)……………**曲瓣柞木** *C. monbeigii* Hemsl.
18. 叶宽卵形至宽椭圆形,基部圆形或宽楔形,花萼裂片稍短于花盘或与花盘等长;雄蕊不伸出花外;花梗较短,仅长0.3—2毫米(河南、陕西、甘肃、湖北、贵州、四川、云南、西藏)……………**卷毛柞木** *C. ulotricha* Schneid. et Wanger.
16. 叶较小,长4—13厘米。
19. 灌木;小枝淡红绿色;叶尖椭圆形,长7—9厘米,侧脉8—9对,仅在近叶缘处微向上弯(四川)……………**海棠叶柞木** *C. malifolia* Fang et W. K. Hu
19. 灌木或小乔木;小枝紫红色;叶卵状椭圆形或椭圆形,侧脉弓形内弯。
20. 叶卵状椭圆形,长5—13厘米,侧脉6—8对,下面脉上密被淡黄色长柔毛(四川)(2:图3939)……………**康定柞木** *C. schindleri* Wanger.
20. 叶卵状椭圆形,稀卵形至长椭圆形,下面沿脉被淡白色长柔毛。
21. 叶长椭圆形或近于椭圆形,长4—7厘米,侧脉7对;核果卵圆形或近于椭圆形(四川)……………**理县柞木** *C. lixianensis* Fang et W. K. Hu
21. 叶卵状椭圆形、稀椭圆形,侧脉(6—)7—8对;核果球形。
22. 叶纸质,长6—11.5(—13)厘米,宽2—7厘米,叶柄长1—2.5

- 厘米;花序疏生淡黄褐色短柔毛(河南、陕西、甘肃、湖北、四川、云南、西藏)(2:图 3938)……**黑椴子** *C. poliophylla* Schneid. et Wanger.
22. 叶近于革质,长 4—7 厘米,宽 2.5—3.5 厘米,叶柄长 1—1.5 厘米;果序近于无毛(四川)……
……**大金椴木** *C. daijinensis* Fang et W. K. Hu
2. 花柱成棍棒形(褐毛椴木 *C. fulvescens* 除外)(亚组 iv. 棍棒形花柱亚组 Subsect. iv. **Corynostylae** Koehne)。
23. 叶较大,长 6—16 厘米,宽 3.5—9 厘米,侧脉 5—8 对,下面有白色贴生短柔毛。
24. 叶下面有乳头状凸起。
25. 乔木;叶宽卵形或卵状长圆形,稀近于圆形,侧脉 5—8 对,沿叶脉有淡褐色贴生短柔毛;总花梗长 2.4—4 厘米;花萼裂片宽三角形,稍长于花盘;雄蕊约与花瓣等长(山东、河南、陕西、甘肃、江苏、安徽、浙江、台湾、江西、湖北、湖南、贵州、四川、云南、西藏)(2:图 3931)……**椴木** *C. macrophylla* Wall.
25. 小乔木;叶较小,近于椭圆形或狭椭圆形,侧脉 7—8 对,沿叶脉密被褐色短柔毛,总花梗长 5.5 厘米;花萼裂片披针形,长于花盘;雄蕊伸出花外(四川)……
……**长总梗椴木** *C. longipedunculata* Fang et W. K. Hu
24. 乔木或灌木;叶椭圆形至宽椭圆形,下面无乳头状凸起,侧脉 8 对,沿叶脉宽被黄褐色短柔毛;总果梗长 3—7 厘米,疏生褐色短柔毛;花萼裂片狭披针形,长于花盘(四川)……
……**褐毛椴木** *C. fulvescens* Fang et W. K. Hu
23. 叶形较小或中等大小,有侧脉(2—)3—5 对,下面几无乳头状凸起;雄蕊不伸出花外。
26. 灌木;叶椭圆状披针形、披针形,稀长圆卵形,长 4—7(—10) 厘米,宽 1—2.3 厘米,侧(2—)3(—4)对,下面有贴生短柔毛(陕西、甘肃、江苏、湖北、湖南、福建、广东、广西、贵州、四川、云南)(2:图 3934)……
……**小椴木** *C. paucinervis* Hance
26. 乔木或灌木状小乔木;叶有侧脉 4—5 对,下面有淡白色贴生短柔毛或卷曲毛。
27. 灌木状小乔木;叶椭圆形或倒卵形,长 4.5—7 厘米,宽 2.3—3.6 厘米,侧脉 4 对,下面有稀疏的卷曲毛(原产欧洲;我国江苏有引种

- 栽培).....**欧洲红瑞木** *C. sanguinea* L.
27. 乔木或小乔木;叶有侧脉 4—5 对,在叶下面有较粗或细小的贴生短柔毛。
28. 叶长椭圆形至椭圆形,在下面有较粗的贴生短柔毛,侧脉 4(—5)对,叶柄长 0.8—3.5 厘米;花萼裂片三角形,与花盘近于等长(辽宁、河北、山东、山西、河南、陕西、甘肃、江苏、浙江、安徽、江西、湖北、湖南、福建、广西、贵州、四川、云南)(2:图 3935).....
.....**毛栎** *C. walteri* Wanger.
28. 叶卵状椭圆形,下面有淡白色细小的贴生短柔毛;叶柄较短;花萼裂片长于或稍长于花盘。
29. 幼枝被灰色贴生短柔毛;主脉在叶片上面明显,侧脉 4 对;花萼裂片三角形,稍长于花盘;核果卵圆形(陕西、甘肃、四川).....
.....**尖叶栎** *C. koehneana* Wanger.
29. 幼枝密被棕色贴生短柔毛;主脉在叶片上面凹下,侧脉 4—5 对;花萼裂片齿状披针形,长于花盘;核果球形(辽宁).....
.....**朝鲜栎** *C. coreana* Wanger.

2. 四照花属 *Dendrobenthamia* Hutch.

我国有 15 种及 4 变种,自西南、华南至华北广布,多数产长江以南。

分种检索表

1. 叶常绿。
 2. 枝及叶无毛或近于无毛。
 3. 总果梗细瘦,长 4.5—9 厘米;果序球形,成熟时红色。
 4. 花萼裂片钝圆形,有时顶端稍凹陷。
 5. 叶亚革质,椭圆形至长椭圆形,长 5.5—8.2 厘米,宽 2.5—3.5 厘米,侧脉 3—4 对;花萼裂片内侧近于无毛(浙江、江西、福建).....
.....**秀丽四照花** *D. elegans* Fang et Hsieh
 5. 叶纸质或亚革质,宽椭圆形或近于圆形,长 4.2—6 厘米,宽 2.5—4 厘米,侧脉 3 对;花萼裂片内侧有白色短柔毛(江西、福建).....
.....**圆叶四照花** *D. rotundifolia* Fang et Hsieh
 4. 花萼裂片近于截形或钝圆形,有时顶端凹陷,内侧无毛;叶革质,长圆形或倒卵状长圆形,长 4.5—11 厘米,宽 1.7—5.3 厘米,侧脉

- 3(—4)对(贵州、广西、四川、云南)……**东京四照花** *D. tonkinensis* Fang
3. 总果梗粗壮,长 2.5—9 厘米;果序球形或近于球形,黄色或黄红色。
6. 叶厚革质;总花梗长 8—9 厘米,无毛。
7. 叶倒卵形,长 8.5—16 厘米,宽 3.8—7.5 厘米,顶端突尖;果序球形,直径 2.4 厘米,成熟时黄红色(湖南、贵州、四川、云南)……
……**大型四照花** *D. gigantea* (Hand.-Mazz.) Fang
7. 叶长圆形或长圆椭圆形,长 9—14 厘米,宽 4—5 厘米,顶端近于急尖或连同尖头在内近于圆形;果序扁球形,直径 2.5 厘米,成熟时红色(云南)……
……**厚叶四照花** *D. pachyphylla* Fang et W. K. Hu
6. 叶亚革质,倒卵状长椭圆形或长椭圆形,长 6—8(—10)厘米,宽 2—3 厘米,顶端突然渐尖;果序亚圆球形,直径 2.5—3 厘米,成熟时淡黄色,总果梗长 2.5—3.5 厘米,密被白色贴生短柔毛(贵州)……
……**短梗四照花** *D. brevipedunculata* Fang et Hsieh
2. 枝叶被毛或近于无毛。
8. 枝叶被毛;总花梗纤细,长 2.5—10 厘米。
9. 被褐色粗毛。
10. 叶纸质或亚革质,下面灰绿色;总苞片倒卵状宽椭圆形,长 4—4.5 厘米;花萼裂片钝尖形或三角形,内侧无毛(广东、广西、贵州)……**褐毛四照花** *D. ferruginea* (Wu) Fang
10. 叶亚革质,下面淡绿色;总苞片倒卵形至宽倒卵形,长 2—3 厘米;花萼裂片钝圆形或截形,内侧有淡褐色短柔毛(贵州、四川)……
……**缙云四照花** *D. jinyunensis* Fang et W. K. Hu
9. 被白色毛。
11. 叶宽卵形、椭圆形或倒卵状椭圆形,长 6—11.5 厘米,侧脉 3—4 对;总苞片宽椭圆形至宽倒卵形,长 2.3—3 厘米;总花梗长 5—6.5 厘米(湖北、湖南)……**湖北四照花** *D. hupehensis* Fang
11. 叶革质或亚革质,长圆形或长圆椭圆形,稀卵状椭圆形及披针形,侧脉 3—4 对。
12. 叶革质。
13. 叶长圆形或长圆椭圆形,长 10—12 厘米,下面灰绿色,稀被白色贴生短柔毛;总果梗长 8—9 厘米(江西、福建、广东)……
……**武夷四照花** *D. wuyishanensis* Fang et Hsieh

13. 叶长圆椭圆形,稀卵状椭圆形或披针形,长7—12厘米,下面灰白色,密被白色贴生短柔毛;总果梗长6—10厘米(陕西、甘肃、浙江、安徽、江西、湖北、湖南、福建、广东、广西、贵州、四川、云南)(2:图3944)……
 ……………**尖叶四照花** *D. angustata* (Chun) Fang
 (*Cornus Kousa* Hance var. *angustata* Chun)
12. 叶亚革质,椭圆形至长椭圆形,长6—10厘米,侧脉3(—4)对,脉腋有淡褐色髯毛;总果梗长3.7—9.5厘米(广西、贵州、四川、云南)……
 ……………**光叶四照花** *D. melanotricha* (Pojark.) Fang
8. 枝叶近于无毛。
14. 总花梗纤细,长6—10厘米,疏被白色贴生短柔毛。
15. 叶薄革质至厚革质,椭圆形、长椭圆形,稀倒卵状椭圆形,长6.2—13厘米,侧脉(3—)4对,老时下面多少有散生褐色残点;总苞片宽椭圆形或倒卵状宽椭圆形,长2.8—4厘米,宽1.7—3.5厘米(浙江、江西、湖南、福建、广东、广西、贵州、四川、云南)(2:图3943)……
 ……………**香港四照花** *D. hongkongensis* (Hemsl.) Hutch.
 (*Cornus hongkongensis* Hemsl.)
15. 叶革质,长圆形或长圆椭圆形,长4.8—8.5厘米,侧脉4—5对,两面近于无毛或有少数白色贴生短柔毛;总苞片肾形,稀倒卵形,长2.5—3厘米,宽3—4厘米(广东)……
 ……………**宽苞四照花** *D. latibracteata* Fang et Hsieh
14. 总果梗粗壮,长3—6厘米,被白色贴生短柔毛;叶下面密被较粗的白色贴生短柔毛,侧脉4(—5)对。
16. 叶亚革质至革质,长椭圆形或长圆披针形,长5.5—11厘米,宽2—3.4(—4)厘米,下面脉腋有孔穴;花萼裂片齿状;果序成熟时紫红色(浙江、湖北、湖南、广西、贵州、四川、云南、西藏)(2:图3942)……
 ……………**头状四照花** *D. capitata* (Wall.) Hutch.
16. 叶纸质或亚革质,椭圆形或长椭圆形,长6—12厘米,宽2—5.5厘米,下面脉腋有棕色簇生毛,花萼裂片钝圆形;果序成熟时黄色至红色(四川)……
 ……………**峨眉四照花** *D. emeiensis* Fang et Hsieh
1. 叶脱落。
17. 叶薄纸质,卵形或卵状椭圆形,长6—12厘米,基部圆形或宽楔形,侧脉3—4(—5)对,下面脉腋簇生白色绢状毛(我国东部地区有引种栽培;原产朝鲜和日本)……
 ……………**东瀛四照花** *D. japonica* (A. P. DC.) Fang

17. 叶纸质, 长椭圆形至卵状椭圆形, 长 6—13 厘米, 基部楔形, 侧脉 6(—7) 对, 下面脉腋有簇生白色短柔毛或近于无毛(四川、云南)……
 ……………多脉四照花 *D. multinervosa* (Pojark.) Fang

3. 山茱萸属 *Macrocarpium* Nakai

我国有 2 种, 其中山茱萸为著名中药。

分 种 检 索 表

1. 总花梗短, 长仅 1.5 毫米; 花萼裂片宽三角形; 果较大, 长 1.2—1.7 厘米; 叶背脉腋密被淡褐色簇毛(山东、山西、河南、陕西、甘肃、浙江、安徽、湖南等省、四川栽培) (2: 图 3940)……山茱萸 *M. officinale* (S. et Z.) Nakai
 (*Cornus officinalis* S. et Z.)
1. 总花梗长为 1.2 厘米; 花萼裂片三角状披针形; 果小, 长 6—8 毫米; 叶背脉腋密被灰色簇毛(河南、陕西、甘肃、四川、湖北、贵州、云南、广东等省) (2: 图 3941)……川鄂山茱萸 *M. chinense* (Wanger.) Hutch.
 (*Cornus chinensis* Wanger.)

4. 桃叶珊瑚属 *Aucuba* Thunb.

我国有 10 种, 分布于长江以南。

分 种 检 索 表

1. 叶羊皮纸质或薄革质, 长椭圆形或长圆披针形, 叶面脉显著下凹, 背面脉被短硬毛; 花序呈总状圆锥序, 长 10—15 厘米; 花瓣顶端具尖尾, 长 1.5—2 毫米; 雄蕊较短, 长约 1—1.5 毫米(西藏南部、云南、四川、贵州、湖北) (2: 图 3953, 误定为 *A. chinensis* Benth.)……
 ……………西藏桃叶珊瑚 *A. himalaica* Hk. f. et Thoms.
1. 叶厚革质或革质; 花序呈圆锥序; 花瓣顶端尖尾仅长 1 毫米以下; 雄蕊较长, 长约 3 毫米。
2. 叶厚革质, 矩圆形或倒卵椭圆形, 叶面脉不显著下凹; 雄花序长约 10 厘米, 无毛(四川峨眉) (2: 图 3952)……峨眉桃叶珊瑚 *A. omeiensis* Fang
2. 叶革质, 矩圆形或倒卵椭圆形, 叶面脉显著下凹; 雄花序长约 7 厘米, 密被细伏毛(云南西南部) (2: 图 3954)……
 ……………枇杷叶珊瑚 *A. eriobotryaefolia* Wang

5. 青荚叶属 *Helwingia* Willd.

约 4—5 种,我国均产,在秦岭以南广布。

分 种 检 索 表

- 1. 叶纸质,托叶常分裂。
 - 2. 叶卵圆形或卵状椭圆形,长 3—13(—18) 厘米,宽 1.5—9 厘米,边缘为刺状细锯齿;托叶呈撕裂状,长约 4—6 毫米(长江流域广布)(2:图 3949).....**青荚叶** *H. japonica* (Thunb.) Dietr.
 - 2. 叶长椭圆披针形或宽披针形,长 5—13.5 厘米,宽 1—3.5 厘米;边缘腺状锯齿;托叶不裂或 2—3 线状分裂,长约 2 毫米(西藏、云南、四川、贵州、广西、广东)(2:图 3951).....**西藏青荚叶** *H. himalaica* Clarke
- 1. 叶亚革质或革质,呈线状披针形或卵状披针形,长 3.5—14 厘米,宽 0.8—2 厘米;边缘有腺状钝锯齿(云南、广东、四川、湖北、甘肃)(2:图 3950).....**中华青荚叶** *H. chinensis* Batal.

6. 鞘柄木属 *Torricellia* DC.

2 种,我国均产,分布于西南。

分 种 检 索 表

- 1. 叶无裂片,边缘的粗锯齿有尖头(云南西部)(2:图 3947).....**鞘柄木** *T. tiliifolia* (Wall.) DC.
- 1. 叶有 5—7 裂片,边缘无锯齿(变种除外)(湖北西部和四川)(2:图 3948).....**角叶鞘柄木** *T. angulata* Oliv.

中名索引

检字表

- [一画] 一
- [二画] 二七八九十人丁
- [三画] 广大三下万又马子卫弓飞山小上川千
- [四画] 心火文方六云木无五天太元瓦互车丰戈中少水日长毛乌牛月勾爪反凤风双巴邓
- [五画] 立宁永头半兰石东龙玉平甘布古巨可四田北归卡闪叶节凹凸白冬瓜丘印丛辽对尼禾加台丝奶
- [六画] 安交过冰壮灯羊关米兴江汕西灰亚百老有耳地托朴吉扣巧芍光尖网刚肉同团曲吊当早吕多华全合伞伏优伙伊仿伪竹血乔色后肋朱异羽阴杂阳红纤如
- [七画] 庐库辛河冷冻沙汶沟丽两豆来麦杵李杏巫束杜拟报折扬扶贡壳赤块求连远花芸苍芹芫芙芽肖坚旱昊间串秀秃卵角近牡迎条佛伽钉针余尾鸡阿岗孜附陆承陈纸
- [八画] 空宝变庙宜房京单卷波河油泽泡治沼浅怪杨松板枫杯杭枇枸林披抱拐拔奇莢茎苔苗苦苞苹茅刺青枣直武顶玫软轮欧卧建郁齿罗虎肾具咀昌昆周咖帕金爬岳贫委肿胀侧使狗阜乳侏牧陕帚驼细线岩岭织
- [九画] 亮扁穿突峦帝疣家施美总前首类染洼洮浓洱洋柳柄树柠柏怪桧枳柚柱枸柑栉垫挂挺挤草茶革莢药茵茜茸荔荒南厚毒柬城胡带哥歪威甚珂珊耐贵显星冠思临贴闽点蚂响背毗恒狭独狮钝钟剑钩香垂重匍复秋毡盾牯信保俶脉食秕费柔屏陷眉绒怒鸦贯
- [十画] 高宽窄被寔唐扇栾离朗粉凉烟道准海浙流酒浪浆将桃桂栓桉桤核桦桐株格秦泰翅破栗速原都赶聂恶珙盐莞莓莲苘荷荼圆柴鸭骨蚊蚬皱矩缺臭钻铁倒留笔秤狼桑勳展胶剥隆绢绣峨能
- [十一画] 密康麻寄宿望粗粘淡清深混液渐梅梧椴榧检榨梓梗梳梭插球理琉雪梵基硕盔黄堇菱菊萝菰野蛇匙鄂常悬雀帽啮银铜铲假斜偏偃猕猫猪甜槐梨盘彩敏脱隐婺绿维绵崖
- [十二画] 富寒遍禄普湖洩湿楠棒梭棍棕棉硬裂朝越超喜斑琼戟散塔琴博棘酥雁堪雅葡落葛萼葱葶葶紫黑阔景掌棠晚蛛路喀短锐锈铺番鹅猢腋腊等稀疏隔

- [十三画] 新福裸褪滇滨滑溪椴楔榆棟椿楠榄雷零瑞辐碎蒙 蓝 蒴蒲蒺蓬蜀
蜂蛻暖暗矮锦锥错锡锯腺腾微鼠稔稠缙缝
- [十四画] 瘦赛蜜褐察寡额韶漆满槟榕榛瑶聚酸截雾碱蔓蒿蓼蓼蓼蟬蜡睫膜
猴管翠熊纒嫩
- [十五画] 瘤隆澜樟槭櫻橄撕覃蕨蚰墨德箭膝镇黎縶
- [十六画] 裹磨糙糖潞薄薇擎戴篔鞘橙髭黔衡钁膨雕
- [十七画] 糠搆槽薛藏簇斨繁穗翼
- [十八画] 覆檀藤翻镰
- [十九画以上] 灌糯攀霸囊蟹鳞

一 画

- 一代宗 10
一把香 556
一担柴属 375, 380
一担柴 380
一点血 537, 541
一球悬铃木 76

二 画

- 二叶梅花草 39
二列叶柃 483
二裂委陵菜 103
二列藤山柳 437
二色桉 599, 602
二色梭子芹 719, 722
二球悬铃木 76
七小叶崖爬藤 363
七叶树 292
七叶树科 292
七叶树属 292
七裂槭 275
八角枫 589
八角枫科 588
八角枫属 589
八宝茶 225
八宝树 583
八宝树属 583
八蕊花 624

- 八蕊花属 623
八瓣糙果茶 448
九龙凤仙花 317
九里香 161
九里香属 160
十字崖爬藤 361
十裂葵 398
十裂葵属 398
人参属 664
人面果 502
人面子属 197
了哥王 554

三 画

[、]

- 广东山茶 460
广东毛蕊茶 465
广东冬青 207
广东西番莲 527, 528
广东扁担杆 381
广东酒饼筋 162
广东绣球 43
广东蛇葡萄 352
广东蒲桃 608
广东蔷薇 84
广叶桉 598, 600
广西八角枫 590
广西九里香 161

广西大头茶 469
广西异木患 294
广西杜英 370, 371
广西花椒 146
广西刺茶 262
广西茶 458
广西秋海棠 538, 543
广西美登木 262
广西树参 650
广西核果茶 474
广西海桐 62
广西梧桐 406
广西鹅掌柴 643
广西鼠李 324
广西鼠刺 42
广西蒲桃 606
广西檀栗 298
广序假卫矛 243, 247
广南槭 284

[一]

大毛果柃 483
大乌泡 96
大中菫菜 520
大头菜 468
大头菜属 468
大白山茶 446
大白花地榆 88
大叶九里香 161
大叶勾儿茶 336
大叶川柃 488
大叶凤仙花 311
大叶毛折柄茶 472
大叶五室柃 485
大叶火焰草 13
大叶木槿 395
大叶乌菽莓 359
大叶冬青 213
大叶白树沟瓣 239
大叶红叶藤 130

大叶红景天 7
大叶红淡比 481
大叶肉托果 204
大叶樱 126
大叶早樱 124
大叶杜英 371
大叶芸香草 156
大叶金牛 174, 179
大叶金丝桃 493
大叶金腰 36
大叶虎皮楠 185
大叶苹婆 402
大叶堇花 553
大叶臭花椒 151
大叶扁担杆 382
大叶胡颓子 567, 572
大叶桉 597, 602
大叶蚊母树 73
大叶海桐 62
大叶柴胡 683
大叶桂樱 120
大叶榿木 67
大叶黄杨 189
大叶黄瑞木 478
大叶蛇葡萄 353, 355
大叶鹅掌柴 645
大叶椴 377
大叶鼠刺 41
大叶蔷薇 82
大叶藤山柳 438, 442
大叶鳞花木 296
大叶霸王 139
大当归 671, 674
大同虎耳草 30
大红蔷薇 81
大花卫矛 222
大花木荷 470
大花五桠果 418
大花龙牙草 87
大花尖连蕊茶 460

大花红淡比	481	大苞紫胡	682
大花红景天	7	大苞黄瑞木	479
大花老鹤草	134	大苞棱子芹	720
大花竹叶蒲桃	608	大苞矮泽芹	691, 692
大花委陵菜	113	大明常山	46
大花虎耳草	34	大明假卫矛	243, 245
大花胡颓子	565, 572	大苗山茶	459
大花黄杨	188	大刺茶藨	54
大花景天	16	大金椋木	756
大花短柱茶	449	大枝绣球	45
大花紫薇	578, 580	大齿山芹	712
大花鼠李	331	大齿槭	288
大花漆	200	大炮山景天	19
大花溲疏	51	大型四照花	758
大花霸王	140	大柱头虎耳草	28
大果卫矛	225	大柄冬青	214
大果马蹄荷	64	大姚短柱茶	449
大果勾几茶	336	大籽猕猴桃	424, 429
大果水榕	611	大埔槭	278
大果冬青	214	大桉	597, 601
大果红山茶	455	大管	158
大果红花荷	64	大翅霸王	141
大果红景天	10	大理委陵菜	107
大果西番莲	527	大理茶	458
大果西风芹	740	大理秋海棠	535, 541
大果杜英	371	大野牡丹	617
大果辛果漆	204	大麻槿	398
大果枣	339	大黄花堇菜	518
大果咀签	342	大黄瑞木	477
大果委陵菜	106	大萼毛蕊茶	466
大果柃	490	大萼木荷	469
大果树参	649, 651	大萼兰布政	101
大果厚皮香	475	大萼连蕊茶	460
大果洒饼筋	162	大萼金丝桃	495
大果榧木	67	大萼委陵菜	109
大果崖爬藤	363	大萼葵	399
大果绵果芹	689	大萼葵属	399
大苞山茶	446	大萼黄瑞木	479
大苞凤仙花	311	大鳞红景天	10
大苞木荷	470	三七水茯苓	736

三叉苦 152
 三刈叶吴萸 152
 三月花葵 388
 三开瓢 531, 532
 三叶火筒树 367
 三叶乌莓 358
 三叶委陵菜 113
 三叶爬山虎 356
 三叶崖爬藤 361
 三叶密茺萸 156
 三叶景天 20
 三叶朝天陵菜 112
 三叶漆 203
 三叶漆属 202
 三叶金锦香 614, 615
 三出葡萄 342
 三色莓 98
 三色堇 512, 518
 三芒景天 21
 三花连蕊茶 461
 三花假卫矛 243
 三花悬钩子 95
 三花槭 291
 三角叶堇菜 515
 三角槭 279
 三峡槭 278
 三脉水丝梨 75
 三脉梅花草 39
 三球悬铃木 76
 三裂蛇葡萄 351
 三裂距景天 15
 三腺金丝桃 502
 三腺金丝桃属 502
 三辐柴胡 681
 下江委陵菜 110
 下关渡疏 52
 下延古当归 678, 679
 万宁蒲桃 610

[7]

叉叶蓝 47
 叉叶蓝属 47
 叉叶槭 273
 叉枝老鹤草 131
 叉枝远志 175
 叉枝西风芹 740
 叉枝虎耳草 27
 叉枝虎皮楠 187
 马六甲蒲桃 604
 马甲子 338
 马甲子属 337
 马尔康柴胡 685
 马边槭 275
 马耳山虎耳草 31
 马尿花 23
 马尾柴胡 685
 马蜂橙 164
 马蹄果 166
 马蹄果属 166
 马蹄荷 64
 马蹄荷属 63
 子凌蒲桃 604
 子楝树 612
 子楝树属 611
 卫矛 227
 卫矛叶蒲桃 609
 卫矛科 220
 卫矛属 220
 弓茎悬钩子 90
 飞蛾槭 282

[11]

山小桔 159
 山小桔属 158
 山白树 73
 山白树属 73
 山竹子 502
 山竹子属 502

- 山羊臭虎耳草 29
 山地虎耳草 29
 山芝麻 410
 山芝麻属 409
 山杜英 370
 山芹 712
 山芹属 711
 山岭景天 16
 山油甘 157
 山油柑属 157
 山青木 309
 山刺玫 81
 山枫香树 65
 山枇杷 213
 山枣 339
 山茱萸 760
 山茱萸科 751
 山茱萸属 752, 760
 山茶科 444
 山茶属 444
 山香芹 706
 山桔 163
 山桔树 158
 山莓 94
 山莓草属 117
 山峰西番莲 528
 山桃 128
 山梅花 49
 山梅花属 48
 山梔子 494
 山铜材 65
 山铜材属 65
 山绿柴 331
 山葡萄 345
 山楂叶樱 124
 山鼠李 330
 山溪金腰 38
 山蒲桃 610
 山飘风 13
 山槎子 193
 山槎子属 193
 山槎叶泡花树 306
 小卫矛 224
 小山飘风 13
 小瓦松 25
 小勾儿茶 334
 小勾儿茶属 334
 小双花金丝桃 495
 小长尾连蕊茶 464
 小叶九里香 161
 小叶大翅霸王 141
 小叶山槎子 194
 小叶半枫荷 65
 小叶红叶藤 130
 小叶红淡比 481
 小叶折柄茶 471
 小叶虎皮楠 186
 小叶金缕梅 67
 小叶金露梅 103
 小叶厚皮香 476
 小叶蚊母树 74
 小叶海桐 60
 小叶黄花稔 390
 小叶黄皮 160
 小叶野海草 626
 小叶猕猴桃 427
 小叶瑞木 68, 71
 小叶梵天花 394
 小叶葱木 658
 小叶紫茎 472
 小叶葡萄 344, 346
 小叶黑柴胡 683
 小叶葛葎 346
 小叶鹅掌柴 644
 小叶榄 169
 小叶鼠李 326, 327
 小叶蔷薇 80
 小白花地榆 88
 小石果连蕊茶 463
 小伞虎耳草 32

小尖堇菜 514, 524
小花八角枫 590
小花凤仙花 314
小花瓦莲 25
小花木荷 471
小花水柏枝 509
小花五桠果 418
小花龙牙草 86
小花羊奶子 570
小花红花荷 64
小花花椒 151
小花苹婆 401, 404
小花远志 176
小花折柄茶 471
小芽虎耳草 31
小连翘 497
小花柏拉木 621
小花扁担杆 382
小花堇花 556
小花栎木 753
小花溲疏 50
小花清风藤 304
小花鼠刺 41
小花蒲桃 609
小芸木 158
小芸木属 157
小卵叶连蕊茶 464
小芹属 744
小冻绿树 329
小果大叶漆 199
小果毛蕊茶 465
小果石笔木 468
小果肉托果 203
小果枣 340
小果虎耳草 34
小果枸青 215
小果野葡萄 343
小果短柱茶 448
小果蔷薇 85
小苞瓦松 25

小虎耳草 30
小苹婆 405
小泡虎耳草 27
小齿钻地风 47
小果海桐 59, 60
小果腊瓣花 70, 71
小秋海棠 538, 543, 544
小扁豆 175
小柄金丝桃 498
小柄果海桐 60
小胡颓子 566
小圆叶冬青 210
小柴胡 685
小柱悬钩子 94
小栎木 756
小黄皮 160
小黄枸 553
小梅花草 40
小悬铃花 394
小帽桉 599, 601
小景天 16
小斑虎耳草 32
小楷槭 285
小漆树 200
小蜡瓣花 69, 70
小翼果霸王 140
小槲叶蔷薇 77
小槲美登木 262, 264
上思冬青 209
上思兰果树 588
上思梭罗 408
上思槭 275

[丿]

川北虎耳草 34
川东景天 13
川甘槭 279
川西凤仙花 318
川西红景天 11
川西老鹤草 134

川西吴萸 153
 川西莖菜 512
 川西景天 22
 川西瑞香 548
 川西櫻 123
 川西藤山柳 437, 439
 川尖叶黄瑞木 478
 川边委陵菜 108
 川赤芍 421
 川陕花椒 144
 川枰 486
 川莓 96
 川鄂山茱萸 760
 川鄂连蕊茶 462
 川鄂金丝桃 494
 川鄂茶藨 56
 川鄂爬山虎 357
 川鄂景天 11
 川鄂囊瓣芹 727
 川黄瑞木 478
 川洩疏 52
 川滇无患子 295
 川滇金丝桃 493
 川滇连蕊茶 462
 川滇变豆菜 734
 川滇委陵菜 107
 川滇柴胡 681
 川滇猫乳 334
 川滇景天 19
 川滇鼠李 326
 川滇蔷薇 85
 川黔紫薇 578, 579
 千里香 161
 千屈菜科 576
 千果榄仁 591

四 画

[、]

心叶水柏枝 509

心叶毛蕊茶 465
 心叶石笔木 467
 心叶西番莲 526
 心叶折柄茶 471
 心叶秋海棠 535, 542
 心叶黄花稔 390
 心叶野海棠 626
 心叶莖菜 517, 522
 心叶景天 12
 心叶棱子芹 719
 心叶瑞木 68, 71
 心叶蔓茎莖 513
 心叶猴欢喜 372
 心叶藤山柳 437
 心叶鳞花木 296
 心果小扁豆 175, 181
 心果囊瓣芹 728, 731
 火索麻 410
 火绳树 412
 火绳树属 412
 火筒树 367
 火筒树属 367
 火棘叶枰 485
 火焰草 13
 文山毛蕊茶 465
 文山兰果树 588
 文山枰 486
 文山胡颓子 567
 文山蒲桃 607
 方茎金丝桃 495
 方茎假卫矛 243
 方枝蒲桃 606
 方榄 169, 170
 方腺景天 16
 六月石笔木 467
 六叶红景天 8
 六蕊假卫矛 244, 247

[一]

云山椴 377

- 云南七叶树 293
 云南八角枫 590
 云南山小桔 159
 云南山竹子 503
 云南山梅花 48
 云南山槲子 588
 云南卫矛 226, 234
 云南勾儿茶 336
 云南风车子 593
 云南五加 653
 云南东爪草 1
 云南凹脉柃 490
 云南兰果树 588
 云南冬青 207
 云南石莲 2
 云南石笔木 467
 云南龙眼独活 661
 云南异木患 294
 云南地桃花 394
 云南红景天 10
 云南老鹳草 136
 云南芙蓉 397
 云南吴萸 154
 云南花椒 147
 云南折柄茶 471
 云南秀柱花 73
 云南连蕊茶 462
 云南金丝桃 498
 云南泡花树 308
 云南虎皮楠 185
 云南虎耳草 36
 云南柃 486
 云南亮叶鼠李 323
 云南厚皮香 474
 云南柏拉木 621
 云南扁担杆 382
 云南秋海棠 534, 539
 云南翅子树 414
 云南核果茶 473
 云南树参 649
 云南柴胡 681
 云南绣球 44
 云南野扇花 192
 云南野海棠 626
 云南黄皮 160
 云南黄叶树 171
 云南黄花稔 390
 云南清风藤 301
 云南崖爬藤 360
 云南梧桐 406
 云南堇菜 513, 523
 云南假韶子 298
 云南梭子芹 718
 云南紫茎 473
 云南鹅掌柴 643
 云南椒 376
 云南蒲桃 605
 云南漆 199
 云南瘤果芹 748
 云南蕈树 66
 云南葱木 659
 云南樱 123
 云南檀栗 298
 云梅花草 39
 木子花 325
 木天蓼 424
 木半夏 571
 木里秋葵 395
 木芙蓉 397
 木果红山茶 453, 454
 木果海桐 58, 59
 木姜冬青 207, 216
 木香花 85
 木荷 470
 木荷属 469
 木莓 98
 木榄 586
 木榄属 586
 木蜡树 200
 木槿 397

木槿属 395
木樨假卫矛 245, 250
无毛大果勾儿茶 336
无毛崖爬藤 360
无毛紫茎 473
无毛溲疏 50
无毛蒴麻委陵菜 105
无刺枣 339
无齿齿果草 184
无柄卫矛 223
无柄石笔木 466
无柄扁担杆 383
无柄西风芹 740
无柄蒲桃 605
无翅秋海棠 535, 538
无患子 295
无患子科 293
无患子属 295
无梗五加 655
无梗假卫矛 245, 250
无距凤仙花 314
无距花 632
无距花属 632
无腺吴萸 154
无腺黄瑞木 479
五匹青 726
五加 654
五加科 641
五加属 652
五叶山小桔 159
五叶山莓草 118
五叶地锦 357
五叶异木患 295
五叶草莓 102
五角叶老鹳草 131
五柱茶 458
五柱柃 485
五柱鹅掌柴 646
五室火绳 412
五室茶 458

五桠果 418
五桠果科 418
五桠果属 418
五叶鸡爪茶 95
五出瑞香 548
五尖槭 286
五刺茶藨 53
五室连蕊茶 463
五裂茶藨 56
五裂槭 277
五腺清风藤 301
五数离蕊茶 456
五瓣子楝树 612
五蕊东爪草 1
天山泽芹 680
天山泽芹属 680
天山柴胡 686
天山假狼毒 564
天山瘤果芹 748, 449
天山梭子芹 719
天山槭 274
天台溲疏 50
天目槭 289
天全凤仙花 316
天全囊瓣芹 729
天师栗 293
天胡荽 704
天胡荽属 704
天黄七 24
天蛾槭 283
太平花 48
太平莓 99
太白山五加 653
太白柴胡 685
太白梭子芹 718, 722
元江风车子 593
元江花椒 150
元江短蕊茶 457
元宝草 497
瓦莲属 25

瓦松 24
瓦松属 24
互生叶堇花 556
互叶金腰 37
车索藤 359
丰满凤仙花 311
戈壁霸王 141

[]

中华卫矛 225
中华五加 655, 657
中华木荷 470
中华水芹 710
中华天胡荽 704
中华冬青 211
中华地桃花 394
中华老鹤草 131
中华杜英 370
中华金腰 39
中华青莢叶 761
中华秋海棠 534, 539
中华蚊母树 74
中华清风藤 302
中华黄花稔 389
中华猕猴桃 428, 436
中华鹅掌柴 646, 648
中华槭 276
中华瘤枝卫矛 225
中亚卫矛 225
中甸凤仙花 314
中甸刺玫 86
中国梅花草 40
中国绣球 43
中间型蒲桃 609
中南卫矛 222, 231
中型冬青 213
中越山茶 457
中越猕猴桃 425, 432
少毛复叶葡萄 342
少花红柴胡 685

少花杜英 369
少花美登木 262
少花海桐 58, 59
少花黄叶树 171
少花蜡瓣花 68, 71
少花老鹤草 132
少果海桐 60
少果景天 16
少果槭 284
少脉雀梅藤 320
少脉椴 378
少辐小芹 744, 745
少瓣秋海棠 534, 542
水凤仙 313
水东哥属 422
水丝梨 75
水丝梨属 74
水石榕 368
水竹蒲桃 609
水苋菜属 577
水角 319
水角属 319
水芹 709
水芹属 709
水金凤 317
水柏枝 509
水柏枝属 505, 508
水密花 594
水葡萄茶藨 55
水榕 611
水榕属 611
日本七叶树 293
日本杜英 370
日本金腰 37
日本景天 23
日本樱 124
长毛风车子 593, 595
长毛石笔木 467
长毛红山茶 451
长叶地榆 87

长毛远志	173	长序莓	92
长毛苞裂芹	738	长串茶藨	56
长毛柃	482	长果大头茶	469
长毛秋海棠	535, 540	长果红淡比	481
长毛黄葵	395	长果连蕊茶	463
长叶卫矛	226	长果驼蹄瓣	139
长叶瓦莲	25	长果树参	650
长叶远志	177, 183	长果海桐	58
长叶西番莲	526	长尖叶蔷薇	85
长叶冻绿	323	长尖连蕊茶	461, 463
长叶金柑	163	长刺卫矛	223
长叶蚬壳花椒	148	长刺葱木	658
长叶胡颓子	568	长苞椴	379
长叶野扇花	191	长茎囊瓣芹	728
长叶猕猴桃	426	长柄山茶	457
长叶溲疏	52	长柄双花木	63
长叶槭	281	长柄四川清风藤	302
长叶猴欢喜	373	长柄石笔木	467
长叶藤山柳	437	长柄异木患	294
长白红景天	7	长柄杜英	368
长白茶藨	57	长柄秋海棠	536, 542
长白高山芹	697	长柄胡颓子	569
长白柴胡	686	长柄翅果	386
长白蔷薇	78	长柄绣球	45
长鸟乌墨	609	长柄银叶树	407
长凸连蕊茶	463	长柄梭罗	408
长丝景天	19	长柄野扇花	191
长江溲疏	51	长柄鼠李	323
长伞红柴胡	685	长柄熊巴掌	630
长芒杜英	368	长柄槭	271
长花蒲桃	611	长柱石莲	3
长尾毛蕊茶	466	长柱虎皮楠	186
长尾冬青	210	长柱金丝桃	492
长尾半枫荷	66	长柱紫茎	472
长尾红山茶	453	长柱瑞香	547, 550
长尾窄叶柃	490	长钩刺蒴麻	384
长尾槭	274	长啄吴萸	155
长序山芝麻	410, 411	长脉清风藤	303
长序虎皮楠	187	长总梗栎木	756
长序南蛇藤	254, 257	长药景天	12

长圆红景天 10
 长圆叶虎耳草 33
 长圆叶栎木 753
 长圆叶椒 377
 长圆杜英 377
 长圆景天 24
 长核果茶 473
 长珠柄景天 19
 长翅槭 287
 长梗卫矛 229, 237
 长梗勾儿茶 336
 长梗冬青 209
 长梗杧果 195
 长梗金腰 36
 长梗厚皮香 475
 长梗扁桃 128
 长梗皱叶沟瓣 240
 长梗桐棉 398
 长梗黄花稔 391
 长梗黄瑞木 477
 长梗堇菜 515
 长梗鼠李 332
 长梗霸王 139
 长萼石笔木 467
 长萼连蕊茶 460, 462
 长萼悬钩子 91
 长萼野海棠 626
 长萼堇菜 517
 长萼景天 22
 长裂胡颓子 568
 长管连蕊茶 463
 长锥序堇花 554
 长蒴砵木 386
 长蒴黄麻 380
 长腺樱 121
 长膜叶鼠刺 42
 长蕊地榆 87
 长穗柃柳 506
 长穗蜡瓣花 70, 71
 长翼凤仙花 317

长鞭红景天 7
 长瓣马蹄荷 64
 长瓣金丝桃 497
 长瓣扁担杆 383
 长瓣梅花草 39
 长瓣短柱茶 448
 长瓣瑞香 548
 长鳞红景天 6

[J]

毛八角枫 589
 毛大叶臭花椒 151
 毛小芸木 158
 毛子景天 19
 毛三裂蛇葡萄 352
 毛山鼠李 331
 毛凤仙花 317
 毛木半夏 571, 575
 毛木荷 469
 毛牛纠吴萸 153
 毛乌菰莓 359
 毛丝连蕊茶 465
 毛冬青 210
 毛叶勾儿茶 335
 毛叶白粉藤 349
 毛叶异木患 294
 毛叶地胆 635, 636
 毛叶花椒 143
 毛叶欧李 126
 毛叶岭南花椒 144
 毛叶草芍药 420
 毛叶茶 459
 毛叶秋海棠 537, 541
 毛叶板凳果 193
 毛叶虎耳草 31
 毛叶桉 597, 600
 毛叶崖爬藤 360
 毛叶榄 169
 毛叶鼠李 323
 毛叶蔷薇 79

- 毛叶槭 288
 毛叶翼核果 341
 毛当归 672
 毛竹叶花椒 143
 毛肋石笔木 466
 毛芍药 421
 毛两面针 147
 毛泡花树 307
 毛蕊连蕊茶 463
 毛花堯花 556, 562
 毛花猕猴桃 427, 432
 毛花瑞香属 564
 毛花槭 275
 毛赤芍 421
 毛单叶吴萸 152
 毛折柄茶 472
 毛冻绿 328
 毛芽椴 379
 毛枝连蕊茶 462
 毛鸡爪槭 273
 毛果山茶 450
 毛果枣 340
 毛果委陵菜 112
 毛果扁担杆 381
 毛果陕腔芹 746
 毛果枳椇 332
 毛果黄杨 189
 毛果堇菜 513, 520
 毛果槭 290
 毛果翼核果 341
 毛枝格药枰 486
 毛枝蛇葡萄 352
 毛枝黄杨 189
 毛枝崖爬藤 361
 毛刺花椒 142
 毛刺壳花椒 146
 毛刺蒴麻 384
 毛金丝桃 496
 毛金腰 38
 毛岩枰 487
 毛齿叶黄皮 160
 毛细齿崖爬藤 365
 毛咀签 341
 毛柱山梅花 49
 毛柱红山茶 454
 毛柱胡颓子 568
 毛背勾儿茶 336
 毛背猫乳 333
 毛背锐齿鼠李 326
 毛籽红山茶 452
 毛籽离蕊茶 455
 毛药花 620
 毛药花属 620
 毛脉枣 339
 毛脉崖爬藤 364
 毛脉鼠刺 42
 毛脉蒲桃 605
 毛脉槭 276
 毛柄金腰 38
 毛柄堇菜 520
 毛柄锦香草 629, 630
 毛柄槭 283
 毛狭叶崖爬藤 364
 毛前胡 713, 714
 毛茶藨 54
 毛破布叶 381
 毛窄叶枰 488
 毛椴 757
 毛蛇藤 333
 毛萼八蕊花 624
 毛萼山梅花 49
 毛萼金屏连蕊茶 464
 毛萼莓 96
 毛萼清风藤 304
 毛葡萄 344
 毛萼紫薇 578, 581
 毛菱叶崖爬藤 361
 毛稔 617
 毛榄仁 592
 毛猴欢喜 372

毛椿叶花椒 151
 毛瑞香 548
 毛鼠刺 42
 毛漆树 200
 毛锦香草 629
 毛蕊红山茶 451
 毛蕊老鹤草 133
 毛蕊细齿崖爬藤 364
 毛蕊猕猴桃 425
 毛樱桃 126
 毛瓣无患子 295
 乌头叶葡萄 352
 乌苏里鼠李 328
 乌泡子 97
 乌菜冬青 210
 乌榄 169
 乌墨 609
 乌菘莓 359
 乌菘莓五加 652, 655
 乌菘莓属 357
 牛奶子 571
 牛皮桐 42
 牛耳海棠 533, 539
 牛迭肚 94
 牛耳枫 185
 牛耳枫叶海桐 62
 牛板金 594
 牛果藤 129
 牛科吴萸 153
 牛栓藤 130
 牛栓藤科 129
 牛栓藤属 130
 牛鼻栓 72
 牛鼻栓属 72
 月叶西番莲 527
 月月青 41
 月季花 83
 月座景天 18
 勾儿茶 337
 勾儿茶属 334

爪哇黄花稔 391
 爪瓣虎耳草 33
 爪瓣景天 22
 爪瓣老鹤草 131
 凤仙花 310
 凤仙花科 310
 凤仙花属 310
 凤尾七 6
 凤梨草莓 102
 凤城卫矛 230
 凤凰堇菜 522
 风车子 594, 595
 风车子属 592
 风庆连蕊茶 461

[7]

双花木属 63
 双花委陵菜 103, 116
 双花金丝桃 495
 双花假卫矛 245, 252
 双花堇菜 512, 518
 双岐卫矛 228, 237
 双室树参 650
 双球芹 739
 双球属 739
 双核枸骨 208
 双裂泡花树 306
 双萼景天 19
 双蕊野扇花 192
 巴山花椒 151
 巴山槭 271
 巴东羊角芹 669, 670
 巴塘红景天 10
 巴塘景天 15
 巴东胡颓子 569
 邓川景天 17

五 画

[、]

立菜 518

宁远景天 13
宁波溲疏 51
永宁独活 703
头序金锦香 614
头序堇花 555
头序葱木 660
头状四照花 759
头花黄杨 190
半边风 527
半秃连蕊茶 464
半齿柃 486
半枫荷 65
半枫荷属 65
半球虎耳草 34
半截叶 529
兰布政 101
兰布政属 101
兰花凤仙花 313
兰屿九里香 161
兰果树 587
兰果树科 587
兰果树属 587
兰坪胡颓子 567
兰坪槭 278

[一]

石山吴萸 154
石山花椒 147
石山漆 200
石上花椒 147
石风车子 593, 594
石生委陵菜 104
石生海桐 61
石生崖爬藤 362
石生悬钩子 100
石生蒲桃 610
石生霸王 139
石防风 713
石枣子 229
石果红山茶 451

石屏无患子 295
石莲 3
石莲属 2
石笔木 467
石笔木属 466
石椒草 156
东爪草 1
东爪草属 1
东方草莓 102
东方黄花稔 389
东方野扇花 192
东方堇菜 518
东北土当归 66
东北山梅花 49
东北凤仙花 313
东北杏 127
东北羊角芹 669
东北扁核木 119
东北茶藨 54
东北蛇葡萄 350
东北堇菜 521
东北溲疏 50
东北雷公藤 266
东北鼠李 332
东北槭 291
东当归 672, 675
东安红山茶 452
东兴金花茶 457
东亚囊瓣芹 728
东京四照花 758
东南爬山虎 357
东南悬钩子 97
东南景天 23
东南葡萄 343
东陵绣球 45
东羸四照花 759
龙爪枣 339
龙州细子龙 298
龙州葡萄 345
龙芽草 86

龙芽草属 86
龙荔 296
龙泉景天 23
龙胜红山茶 452, 454
龙胜槭 290
龙珠果 528, 530
龙脑香科 503
龙眼 296
龙眼属 296
龙眼独活 661, 663
龙陵清风藤 300
龙陵崖爬藤 363
玉山金丝桃 499
玉山景天 23
玉山蔷薇 79
玉龙山老鹳草 134
玉柱红砂 506
玉树虎耳草 32
天蕊 585
玉蕊属 585
平叶景天 23
平当树 415
平当树属 415
平伐清风藤 303
平坝槭 280
平卧鼠李 330
平武藤山柳 438
平脉柃 490
平基槭 270
甘青老鹳草 133
甘青茶藨 56
甘青虎耳草 29
甘青鼠李 327
甘肃土当归 661
甘肃桃 128
甘肃景天 19
甘肃瑞香 547
甘肃霸王 138
甘肃景天 16
甘蒙怪柳 507

布氏桉 598, 601
古当归属 678
巨果槭 290
可疑石莲 3

[]

四川大头茶 469
四川山茶 450
四川毛蕊茶 465
四川冬青 207
四川牡丹 420
四川吴萸 155
四川折柄茶 471
四川扁桃 129
四川厚皮香 476
四川清风藤 302
四川蒲桃 607
四川蜡瓣花 70, 72
四川槭 291
四川樱 122
四子海桐 61
四叶景天 22
四芒景天 21
四角柃 489
四角蒲桃 605
四轮红景天 5
四季海棠 533, 538
四球茶 458
四药门花 67
四药门花属 67
四裂红景天 6
四萼猕猴桃 423
四照花属 752, 757
四蕊山莓草 117
四蕊熊巴掌 630
四蕊槭 286
田林细子龙 298
田麻 380
田麻属 375, 380
田葛缕子 690

北江堯子 555
 北芸香草 156
 北京前胡 687, 713, 715
 北枳椇 332
 北柴胡 687
 北越苹婆 402
 北悬钩子 100
 北碛槭 282
 归叶棱子芹 719
 卡西远志 176
 闪光红山茶 455
 叶底红 630
 节毛乌蕨莓 359
 节花砚木 386
 节柄杜英 370
 节缘叶花椒 149
 凹叶冬青 209
 凹叶雀梅藤 320
 凹乳芹 751
 凹乳芹属 750
 凹籽远志 175, 181
 凹脉红淡比 480
 凹脉苹婆 401
 凹脉金花茶 457
 凹脉柃 489
 凹脉鹅掌柴 644
 凹萼清风藤 300
 凹瓣梅花草 40
 凸脉冬青 207, 215

[J]

白千层属 603
 白马山堯花 556
 白毛子楝树 612
 白毛红山茶 451
 白毛茶 459
 白毛蕊茶 466
 白叶山莓草 119
 白叶莓 91

白皮绣球 43
 白头树 167, 168
 白头树属 167
 白耳菜 40
 白色核果茶 473
 白花凤仙花 312
 白花毛蕊山茶 451
 白花芍药 421
 白花合景天 24
 白花老鹳草 135
 白花南山茶 452
 白花堯花 554, 557
 白花苞裂芹 738
 白花前胡 714
 白花胡颓子 567
 白花悬钩子 94
 白花堇菜 518, 521
 白杜 224
 白芷 671
 白壳独活 703
 白蚂蚁花 615
 白果堇菜 517, 521
 白果景天 21
 白背委陵菜 114
 白背钻地风 47
 白背绣球 44
 白背清风藤 303
 白背黄花稔 389
 白背鹅掌柴 645
 白背瑞木 68, 71
 白树沟瓣 239, 241
 白绒绣球 44
 白桉 598, 601
 白溲疏 52
 白脉瑞香 546, 550
 白粉藤 349
 白粉藤属 348
 白绿叶 574
 白脚桐棉 398
 白景天 13

白萼委陵菜 114
白菘 351, 352
白筋 654
冬红山茶 452, 453
冬花樱 125
冬青卫矛 221
冬青叶山茶 450
冬青 206
冬青科 205
冬青属 206
冬桃 372
冬葵 387
瓜子金 175
瓜木 589
丘地老鹳草 133
印度枣 340
印度翼核果 341
丛化桧 490
丛生委陵菜 104
丛枝囊瓣芹 728

[7]

辽东董菜 519
辽东葱木 660
辽宁董菜 515, 520
辽西董菜 521
对叶景天 23
对节刺 320
对刺藤属 322
对萼猕猴桃 424, 428
尼泊尔董菜 516
尼泊尔鼠李 325
尼泊尔老鹳草 132
禾叶景天 22
加拉虎耳草 32
加查虎耳草 33

[八]

台中鼠李 330
台东伽兰菜 2

台南伽兰菜 2
台湾勾儿茶 335
台湾凤仙花 317
台湾毛柃 483
台湾冬青 212
台湾石笔木 468
台湾远志 174
台湾芙蓉 396
台湾金丝桃 495
台湾苹婆 402
台湾委陵菜 111
台湾变豆菜 734
台湾柃 491
台湾美登木 263, 265
台湾扁核木 119
台湾秋海棠 533
台湾茶藨 53
台湾胡颓子 566
台湾蚊子草 89
台湾蚊母树 74
台湾核子木 267
台湾翅子树 414
台湾栾树 299
台湾梭罗 408
台湾崖爬藤 362
台湾黄瑞木 480
台湾葱木 659
台湾景天 23
台湾棒花蒲桃 604
台湾鹅掌柴 643
台湾溲疏 51
台湾鼠李 324
台湾蒲桃 610
台湾酸脚杆 638
台湾翼核果 341
台琼海桐 63
丝毛瑞香 548, 551
丝形秋海棠 538, 543
丝瓣芹 665, 666
丝瓣芹属 665

奶果猕猴桃 426, 433

六 画

[、]

安龙景天 20
安龙瘤果茶 450
安顺铁线莲 448
安息香猕猴桃 427
安徽葱木 660
安徽槭 273
交让木 187
交让木科 185
过山枫 255, 259
过路惊 625
冰川茶藨 57
冰川景天 19
壮大红景天 9
灯台树 753
灯油藤 253
灯架虎耳草 32
羊角芹属 669
羊角槭 270
羊齿囊瓣芹 728
羊脆木 63
羊眼子 557
关节委陵菜 111
米林金腰 36
米林虎耳草 28
米碎木 208
米碎花铃 488
兴山景天 21
兴安老鹳草 135
兴安红景天 9
兴安茶藨 55
兴安圆叶堇菜 520
兴安柴胡 683
兴安堇菜 520
兴安蛇床 695, 696
兴安悬钩子 101

兴安景天 20
江西羊奶子 571
江西悬钩子 98
江西堇菜 514
江西槭 279
江西囊瓣芹 729
汕头黄杨 190

[一]

西川红景天 7
西山委陵菜 110
西广猕猴桃 427
西风芹属 739
西北沼委陵菜 104
西伯利亚杏 127
西伯利亚远志 176
西南卫矛 224
西南木荷 470
西南风车子 593
西南水芹 710
西南红山茶 453
西南虎耳草 32
西南泡花树 306
西南委陵菜 102, 111
西南绣球 44
西南悬钩子 96
西南葱木 659
西南蔷薇 82
西番莲 528, 530
西番莲科 525
西番莲属 526
西蜀苹婆 403
西蜀椴 376
西畴花椒 148
西畴槭 276
西藏土当归 661
西藏凹乳芹 751
西藏凤仙花 315
西藏金丝桃 497
西藏红景天 7

西藏西风芹 740
 西藏远志 176, 182
 西藏沙棘 576
 西藏花椒 150
 西藏虎耳草 30
 西藏青莢叶 761
 西藏草莓 102
 西藏核果茶 474
 西藏桃叶珊瑚 760
 西藏猫乳 334
 西藏悬钩子 90
 西藏梭子芹 718, 721
 西藏鹤掌柴 642
 西藏鼠李 324
 西藏蒲桃 606
 西藏蔷薇 83
 西藏瘤果芹 748
 灰毛乌菰莓 359
 灰毛杜英 372
 灰毛泡 99
 灰毛柃 482
 灰毛蛇葡萄 351
 灰毛景天 20
 灰毛猕猴桃 427
 灰毛槭 281
 灰叶冬青 212
 灰叶吴萸 154
 灰叶南蛇藤 253, 255
 灰叶稠李 121
 灰叶堇菜 512
 灰叶槭 282
 灰白毛莓 96
 灰白腊瓣花 70, 72
 灰冬青 212
 灰背老鹳草 135
 灰背椴 378
 灰岩肖韶子 296
 灰堇菜 513
 亚麻叶堇花 553
 亚麻科 136

百色猴欢喜 373
 百花山柴胡 687
 百齿卫矛 228
 老挝杜英 369
 老挝蒲桃 604
 老鼠刺 42
 老鹳草 132
 老鹳草属 130
 有边石莲 2
 有柄柴胡 682, 688
 有腺泡花树 309
 耳叶风车子 593
 耳叶凤仙花 318
 耳叶柃 482
 耳叶黑柴胡 683
 耳基伯拉木 621
 地耳草 496
 地胆 635
 地桃花 393
 地蕊 616
 地榆 87
 地榆属 87
 托叶龙芽草 87
 托花红景天 5
 托里阿魏 700
 托叶樱 123
 朴叶扁担杆 381
 吉林景天 21
 扣树 210
 巧家崖爬藤 360
 芍药 420
 芍药科 418
 芍药属 419

[1]

光叶山小桔 159
 光叶山莓草 119
 光叶白头树 168
 光叶四照花 759
 光叶火绳 412

光叶泡花树 305
光叶卷花丹 633
光叶秋海棠 537, 543
光叶蚊子草 89
光叶海桐 59
光叶翅果麻 393
光叶蛇葡萄 350
光叶樱 125
光叶蔷薇 84
光叶槭 283
光叶堇菜 513
光果山茶 450
光果田麻 380
光果赤芍 421
光果悬钩子 95
光枝勾儿茶 335
光枝米碎花 491
光枝楔叶桉 488
光轴勾儿茶 336
光桉 491
光洁堇花 553, 558
光核桃 128
光楝 754
光籽木槿 397
光滑秋海棠 537, 539
光滑黄皮 160
光滑囊瓣芹 727
光萼藤山柳 437, 440
光缘虎耳草 33
尖叶八蕊花 624
尖叶水丝梨 75
尖叶乌蕊莓 358
尖叶半枫荷 66
尖叶四照花 759
尖叶花椒 150
尖叶桉 484
尖叶酒饼筋 163
尖叶桂樱 120
尖叶栎木 757
尖叶清风藤 303

尖叶黄杨 191
尖叶景天 18
尖尾蚊母树 74
尖尾樱 123
尖尾槭 285
尖连蕊茶 460
尖齿木荷 470
尖齿毛木荷 470
尖齿石笔木 466
尖齿蛇葡萄 350
尖齿离蕊茶 456
尖刺蔷薇 80
尖果霸王 140
尖峰蒲桃 610
尖萼红山茶 453
尖萼厚皮香 475
尖萼海桐 58, 59
尖萼蒙自连蕊茶 461
尖萼蒲桃 606
尖喙石笔木 468
尖瓣小芹 744
尖瓣芹 665, 667
尖瓣海莲 586
尖瓣野海棠 625
尖瓣瑞香 547
网脉卫矛 229, 230
网脉肉托果 203, 204
网脉葡萄 345
网脉槭 284
刚毛五加 654, 656
刚毛委陵菜 113
刚毛柞柳 508
刚毛锦香草 629
刚毛藤山柳 436, 438
肉托果属 203
肉杜仲 532
肉质金腰 37
同色扁担杆 383
同距凤仙花 313
团花冬青 211

团花蒲桃 610
团扇叶秋海棠 536, 541
曲江远志 174, 179
曲枝委陵菜 114
曲脉卫矛 222
曲瓣棘木 755
吊灯花 396
吊罗美登木 263, 265
当归 671
当归属 670
早开堇菜 517, 521
吕宋番樱桃 603

[J]

多毛羊奶子 570
多毛西风芹 740
多毛悬钩子 97
多毛樱桃 122
多头委陵菜 110
多叶勾儿茶 335
多叶花椒 146
多叶委陵菜 107
多叶虎耳菜 26
多叶鹅掌柴 642
多花溲疏 50
多异叶花椒 145
多伞阿魏 700
多伞变型 687
多花山竹子 503
多花勾儿茶 337
多花四川清风藤 302
多花白头树 167
多花芍药 421
多花泡花树 305
多花怪柳 507
多花桉 599, 601
多花野牡丹 616
多花景天 21
多花棘木 755
多花藤山柳 438

多沟杜英 371
多茎委陵菜 109
多茎景天 22
多枝变种 681
多枝金腰 38
多枝怪柳 508
多苞木荷 469
多苞蔷薇 82
多齿红山茶 451
多脉四照花 760
多脉柃 489
多脉猫乳 334
多脉鹅掌柴 643
多脉鼠李 323
多柱茶 457
多刺美登木 263
多果槭 277
多核果 612
多核果属 612
多核鹅掌柴 645, 648
多萼红山茶 452
多裂叶水芹 710
多裂委陵菜 109
多腺悬钩子 90
多瓣核果茶 473
多瓣核果茶属 473
多瓣糙果茶 447
多蕊金丝桃 493
华山小桔 158
华中枸骨 209
华中前胡 713
华中悬钩子 90
华中樱 125
华木槿 397
华凤仙花 310
华北葡萄 345
华北景天 12
华东葡萄 346
华东椴 378
华西委陵菜 109

华西蔷薇 82
 华茶蔗 56
 华苘麻 392
 华南毛柃 482
 华南冬青 206
 华南兰果树 608
 华南杜英 369
 华南吴萸 153
 华南泡花树 307
 华南茶 458
 华南桂樱 120
 华南栲木 753
 华南悬钩子 98
 华南猕猴桃 425
 华南蒲桃 607
 华夏子楝树 612
 华夏蒲桃 604
 华椴 376
 华瑞香 546, 548
 全白委陵菜 108
 全叶独活 712
 全秃海桐 60
 全缘叶栾树 299
 全缘红山茶 455
 全缘刺果藤 417
 全缘绣球 45
 全缘椴 377
 全缘猴欢喜 373
 全缘糙果茶 447
 全瓣红景天 10
 合果景天 23
 合柱矩圆叶柃 491
 合景天 24
 合景天属 24
 伞序冬青 208
 伞状老鹳草 133
 伞形科 665
 伞形绣球 43
 伞房蔷薇 80, 84
 伏毛山莓草 118

伏毛虎耳草 31
 优秀红景天 6
 优越虎耳草 29
 伙连草 22
 伊犁岩风 705, 709
 伊犁霸王 140
 仿栗 373
 伪藓状景天 15
 竹叶木荷 470
 竹叶西风芹 740
 竹叶鸡爪茶 95
 竹叶花椒 142
 竹叶柴胡 686
 竹叶蒲桃 608
 竹生羊奶子 571
 竹节秋海棠 533, 538
 血见愁老鹳草 136
 血皮槭 290
 乔木茵芋 157
 色木槭 270
 后曲老鹳草 131
 肋果沙棘 576
 朱槿 396

[7]

异毛虎耳草 33
 异木患 294
 异木患属 294
 异叶花椒 145
 异叶爬山虎 356
 异叶金腰 39
 异叶虎耳草 29
 异叶海桐 62
 异叶蛇葡萄 351
 异叶鼠李 324
 异叶鹅掌柴 642
 异叶囊瓣芹 728, 730
 异伞棱子芹 719
 异色红景天 9
 异色泡花树 305

异色猕猴桃 430
 异色槭 280
 异色假卫矛 244, 249
 异色溲疏 52
 异形木 618, 619
 异形木属 618
 异齿红景天 8
 异齿冬青 212, 217
 异味蔷薇 78
 异株五加 653
 异腺草 137
 异腺草属 137
 异鳞红景天 5
 羽毛委陵菜 109
 羽叶白头树 168
 羽叶泡花树 309
 羽叶蛇葡萄 352, 354
 羽叶葱木 659
 羽脉野扇花 192
 羽扇槭 272
 羽裂红景天 9
 羽裂密枝委陵菜 117
 羽裂堇菜 516
 羽萼悬钩子 98
 阴地堇菜 522
 杂交景天 21
 杂花椒 151
 阳春红淡比 480

[L]

红千层 603
 红千层属 602
 红山茶 455
 红马蹄草 703
 红毛丹 297
 红毛五加 653
 红毛虎耳草 36
 红毛卷花丹 633
 红毛野海棠 626, 628
 红毛悬钩子 93

红毛樱 123
 红叶红景天 4
 红叶酸脚杆 638
 红叶藤 129
 红叶藤属 129
 红皮山茶 450
 红皮紫茎 473
 红皮椒 378
 红色槭 287
 红花远志 178
 红花红楣 477
 红花金丝桃 502
 红花变豆菜 734
 红花荷属 64
 红花苘麻 392
 红花榉木 67
 红花悬钩子 93
 红花鹅掌柴 645
 红棕子 754
 红冰雪虎耳草 33
 红纹凤仙花 312
 红茄苳 586
 红果仔 603
 红河橙 164
 红河鹅掌柴 643, 646
 红茎猕猴桃 424
 红泡刺藤 90
 红虎耳草 32
 红枝蒲桃 608
 红脉梭罗 409
 红秋葵 397
 红药蜡瓣花 69, 72
 红树 586
 红树科 585
 红树属 586
 红海兰 586
 红柴枝 309
 红柴胡 684
 红砂 506
 红砂属 505

红淡比 481
 红淡比属 480
 红胶木 596
 红胶木属 596
 红景天 8
 红景天属 3
 红榄李 592
 红腺悬钩子 92
 红端木 753
 红褐柃 491
 红楣 476
 红楣属 476
 红敷地发 630, 631
 纤花鼠李 329
 纤花蒲桃 605
 纤细山莓草 118
 纤细老鹳草 131
 纤细堯花 555, 559
 纤细委陵菜 106
 纤细草莓 102
 纤细雀梅藤 320
 纤细柴胡 684
 纤齿卫矛 229
 纤茎金丝桃 496
 纤脉桉 599, 601
 纤枝蒲桃 605
 如意草 515

七 画

[、]

庐山芙蓉 396
 庐山刺果卫矛 223
 庐山堯菜 514
 庐山葡萄 344
 库页当归 671, 673
 库页红景天 8
 库页堯菜 519
 库页悬钩子 91
 辛果漆 204

辛果漆属 204
 诃子 592
 诃子属 591
 冷地卫矛 230
 冻绿 328
 沙棘 576
 沙棘属 575
 沙巴酸脚杆 638, 639
 沙生桤柳 508
 沙坝冬青 214
 沙枣 570
 沙棣 754
 汶川柴胡 685
 汶川景天 21
 沟瓣属 239

[一]

丽江卫矛 224, 234
 丽江吴萸 155
 丽江虎耳草 35
 丽江柃 487
 丽江柴胡 682, 689
 丽江棱子芹 721, 725
 丽江椴 376, 379
 丽江堯花 557
 丽江槭 285
 丽江蔷薇 84
 两广树参 650, 651
 两广梭罗 408
 两广黄瑞木 479
 两色冻绿 323
 两色清风藤 302
 两色槭 277
 两面针 147
 两岐五加 655, 656
 豆叶九里香 161
 豆腐果 194
 来苏槭 287
 来檬 165
 麦子 126

麦珠子 333
麦珠子属 333
杧果 194
杧果属 194
李叶溲疏 51
李 127
李属 119
杏 127
巫山牛奶子 571
束果茶藨 56
杜英 372
杜英科 367
杜英属 368
杜鹃叶鼠李 323
拟木香 81
拟豆叶霸王 140
拟蜆壳花椒 148
拟榕叶冬青 210, 217
报春红景天 5
报春地胆 635
折多景天 15
折柄茶 472
折柄茶属 471
扬子小连翘 498, 500
扶芳藤 221
贡山凤仙花 319
贡山冬青 213
贡山红景天 5
贡山金腰 37
贡山柃 489
贡山崖爬藤 360
贡山槭 289
贡甲 157
壳木叶冬青 211, 219
壳菜果 65
壳菜果属 65
赤水蕈树 66
赤杨叶莲蕊茶 461
赤桉 598, 600
赤楠 607

块节凤仙花 315
块茎芹 705
块茎芹属 704
块根芍药 422
求江蔷薇 79
连山离蕊茶 456
远志 176
远志科 171
远志属 173
花卫矛 222
花叶秋海棠 537, 539
花葵 388
花葵属 387
花楷槭 274
花椒 143
花椒属 142
花椒筋 145
芸香科 141
芸香草属 156
苍山凤仙花 313
苍山虎耳草 29
芹叶龙眼独活 662, 664
芹属 677
芫花 547
芙蓉葵 397
芽生虎耳草 31

[]

肖长尖连蕊茶 461, 462
肖长柄杜英 369
肖石笔木 468
肖多齿红山茶 453
肖散柱茶 446
肖蒲桃 603
肖蒲桃属 603
肖樱叶柃 483, 485
肖糙果茶 447
坚桃柃 482
坚桃叶柃 488
坚挺柴胡 683

旱地木槿 396
旱芹 678
吴茱萸 153
吴茱萸五加 654
吴茱萸属 152
间断委陵菜 107, 111
串珠老鹳草 133

[J]

秀丽水柏枝 509
秀丽四照花 757
秀丽海桐 61
秀丽野海棠 625, 627
秀丽鼠刺 41
秀丽葱木 659
秀丽槭 277
秀柱花 73
秀柱花属 72
秃子楝树 612
秃山茶 460
秃小耳柃 482, 484
秃叶簕皮树 157
秃华椴 377
秃序海桐 58
秃房茶 459
秃刺蒴麻 384
秃金锦香 614
秃梗连蕊茶 463
秃梗槭 291
秃蜡瓣花 69, 72
秃雌杜英 369
秃瓣杜英 371
秃糯米椴 376
卵心叶虎耳草 36
卵叶水芹 709
卵叶瓦莲 25
卵叶石笔木 468
卵叶柃 488
卵叶猫乳 333
卵叶短蕊茶 456

卵叶鼠李 326
卵叶锦香草 630
卵叶红山茶 454
卵叶海桐 60
卵叶蔷薇 85
角叶鞘柄木 761
角叶槭 280
角花乌葳莓 358
角花胡颓子 566
角翅卫矛 229, 230
角药虎皮楠 187
近无距凤仙花 318
牡丹 420
迎春樱 122
条叶岩风 705
条叶虎耳草 33
条苞厚皮香 475
条裂委陵菜 105
条裂虎耳草 27
佛手柑 164
佛甲草 22
伽兰菜 2
伽兰菜属 2
钉柱委陵菜 115, 117
针边蚬壳花椒 148
针枝芸香草 156
针刺悬钩子 94
余山羊奶子 570

[7]

尾叶五加 653
尾叶冬青 211
尾叶异形木 618
尾叶远志 173
尾叶雀梅藤 321
尾叶猫乳 333
尾叶崖爬藤 363, 364
尾叶紫薇 578
尾叶鹅掌柴 644
尾叶漆 200

尾叶樱 124
尾尖叶柃 485
尾尖叶黄瑞木 479
尾萼蔷薇 81
鸡爪茶 97
鸡爪槭 273
鸡心草 40
鸡心藤 349
鸡肥堇菜 519
鸡蛋果 528
鸡冠棱子芹 721, 725
鸡眼梅花草 40
鸡腿堇菜 514
阿尔泰柴胡 686
阿里山连蕊茶 463
阿里山清风藤 300
阿里山胡颓子 566
阿坝卫矛 228
阿坝当归 671, 673
阿魏属 700
岗松 603
岗松属 603
岗柃 485
孜然芹 698
孜然芹属 698
附生美丁花 638
陆地棉 399
承德东爪草 1
陈谋卫矛 222, 232

[L]

纸叶虎皮楠 187
纸叶清风藤 301

八 画

[、]

空心泡 93
空心柴胡 682
空棱芹 694

空棱芹属 694
宝只老鹳草 134
宝兴卫矛 223
宝兴茶藨 55
宝兴栎木 754
宝兴棱子芹 720
宝兴景天 13
变叶树参 651
变叶秋海棠 537, 543
变叶裸实 262
变色秋海棠 542
变豆菜 735
变豆菜属 733
庙台槭 270
宜良囊瓣芹 727
宜昌胡颓子 569
宜昌黄杨 191
宜昌悬钩子 100
宜昌橙 164
房县槭 289
京梨猕猴桃 424, 430
单毛刺蒴麻 384
单叶吴萸 152
单叶异木患 294
单叶豆 130
单叶豆属 130
单叶泡花树 306
单叶崖爬藤 359
单叶槟榔青 196
单叶瘤果芹 747, 749
单叶藤桔 162
单叶藤桔属 161
单耳柃 484
单花凤仙花 316
单花老鹳草 133
单花赤芍 421
单花金腰 37
单花秋海棠 538
单体连蕊茶 463
单室茱萸属 752

单茎悬钩子 100
单茎棱子芹 720
单籽崖爬藤 361, 362, 365
单瓣远志 176
卷花丹 633
卷花丹属 633
卷柱胡颓子 568
卷毛秋海棠 538, 542, 545
卷毛栎木 755
波叶异木患 294
波叶海桐 62
波叶梵天花 394
波缘葱木 659
河口苹婆 402
河口槭 279
河北葛缕子 691
河边鼠刺 41
河滩冬青 211
河蒴蕤花 555
油叶花椒 143
油茶 447
泽库虎耳草 27
泽库棱子芹 719
泡花树 305
泡花树属 304
治多虎耳草 34
沼委陵菜 104
浅圆齿堇菜 514
怪叶翅子树 414

[一]

杨叶楸 378
杨叶藤山柳 438, 443
杨梅蚊母树 73
杨梅黄杨 189
松叶西风芹 740, 742
松潘棱子芹 720
松潘矮泽芹 692
板凳果 193
板凳果属 192

枫香树 65
枫香树属 65
杯叶西蕃莲 527, 529
杯萼毛蕊茶 465
杭白芷 671
枇杷叶珊瑚 760
枇杷柴 506
构骨沟瓣 239
林生杧果 195
林芝凤仙花 315
披针叶毛柃 483
披针叶红槿 476
披针叶杜英 372
披针叶连蕊茶 464
披针叶虎皮楠 186
披针叶柃 488
披针叶胡颓子 568
披针萼连蕊茶 464
披针藤山柳 437
抱茎凤仙花 314
抱茎柴胡 683
抱茎短蕊茶 456
拐芹 671, 674
拔毒散 389
奇异堇菜 519
英吉茶蔗 55
茎花崖爬藤 361
苔间丝瓣芹 666, 667
苗山槭 277
苗山冬青 210
苦丁茶 502
苦郎藤 349
苞叶木 334
苞叶木属 334
苞叶景天 21
苞裂芹属 737
苹婆 401
苹婆属 400
苹婆猴欢喜 373
茅莓 92

刺毛异形木 618
刺毛景天 15
刺毛櫻桃 122
刺毛薔薇 78
刺五加 654
刺叶冬青 208
刺叶桂櫻 120
刺异叶花椒 145
刺花椒 142
刺壳花椒 147
刺芙蓉 397
刺果卫矛 223
刺果芹 750
刺果芹属 750
刺果茶藨 56
刺玫薔薇 79
刺果藤 417
刺果藤属 417
刺苞南蛇藤 254
刺茶 263
刺蛄壳花椒 148
刺梨 53
刺萼悬钩子 91
刺梗薔薇 80
刺蒴麻 384
刺蒴麻属 375, 384
刺葡萄 343
刺鼠李 327
刺蕊锦香草 629
刺薔薇 79
刺藤子 321
青皮槭 271
青江藤 255
青岛老鸛草 135
青花椒 152
青荚叶 761
青荚叶属 752, 761
青海虎耳草 34
青海梭子芹 720
青海景天 16

青紫葛 349
青楷槭 287
青榨槭 284
青篙柴 136
青篙柴属 136
青藏梭子芹 719, 723
枣叶翅果麻 393
枣 339
枣属 338
直立委陵菜 116
直立悬钩子 93
直角凤仙花 314
直杆蓝桉 599, 601
直刺变豆菜 734
直刺藤桔 162
直脉杜英 369
直距凤仙花 312
武夷四照花 758
武夷槭 282
武鸣鼠李 331
武都堯花 555, 559
顶花板凳果 192
顶花酸脚杆 638, 639
玫瑰 79
玫瑰木 613
玫瑰木属 612
玫瑰连蕊茶 464
玫瑰茄 398
玫瑰景天 16
软毛黄杨 189
软枣猕猴桃 423
软条七薔薇 85
软刺卫刺 223
软雀花 735, 736
轮叶委陵菜 110
轮叶堯花 555
轮叶堇菜 511, 525
轮叶景天 12
轮叶蒲桃 607
轮伞五加 653

欧李 126
欧洲红瑞木 757
欧洲酸樱桃 123
欧洲甜樱桃 126
欧鼠李 322
卧生水柏枝 509
建始槭 292
郁李 126

[1]

齿叶红淡比 481
齿叶虎耳草 31
齿叶黄皮 160
齿果草 184
齿果草属 184
齿萼凤仙花 318
齿萼委陵菜 105, 108
齿萼悬钩子 101
罗甸沟瓣 240, 242
罗香胡颓子 567
罗浮苹婆 403
罗浮梭罗 408
罗浮槭 283
罗蒙常山 46
虎皮楠 186
虎皮楠科 185
虎皮楠属 185
虎耳草 36
虎耳草科 26
虎耳草属 26
虎刺葱木 658
肾叶天胡荽 704
肾叶金腰 37
肾叶堇菜 512
肾萼金腰 38
具柄冬青 206
具柄虎耳草 35
具鳞水柏枝 509
咀签 342
咀签属 341

昌化槭 273
昌都红景天 10
昆明山海棠 266
昆明红景天 11
昆明海桐 61
周毛悬钩子 100
周裂秋海棠 537
咖啡黄葵 395
帕阿委陵菜 109

[2]

金不换 177
金凤仙 312
金毛杜英 370
金叶毛柃 487
金叶微毛柃 487
金丝李 502
金丝桃 493
金丝桃属 492
金丝桃堇花 554, 560
金丝梅 494, 499
金石榴 625
金平鹅掌柴 645
金花树 622
金花远志 177
金花茶 457
金花猕猴桃 425, 431
金刚鼠李 328
金沙槭 280
金豆 163
金屏连蕊茶 464
金星虎耳草 33
金桔 163
金桔属 163
金黄凤仙花 316
金黄柴胡 681
金锦香 614
金锦香属 613
金腰属 36
金缕梅 67

金缕梅科 63
 金缕梅属 67
 金露梅 103
 金樱子 86
 食用土当归 661
 爬山虎 356
 爬山虎属 356
 岳麓连蕊茶 461
 贫脉海桐 61
 贫萼红山茶 453
 委陵菜 110
 委陵菜属 103
 肿果红景天 10
 肿柄杜英 371
 胀果芹 716
 胀果芹属 716
 胀果树参 650
 侧花红景天 5
 侧膜秋海棠 538, 541
 使君子科 590
 狗枣猕猴桃 423
 阜康阿魏 700, 701
 乳凸栎木 754
 乳阳红山茶 455
 乳源槭 272
 乳瓣景天 20
 侏儒卫矛 230
 牧山景天 18

[フ]

陕西卫矛 229, 238
 陕西紫茎 473
 陕西短柱茶 449
 陕西清风藤 300
 陕西槭 291
 陕西蔷薇 83
 帚枝鼠李 327
 驼蹄瓣 139

[レ]

细子龙属 298
 细叉梅花草 40
 细叶水芹 710
 细叶地榆 88
 细叶连蕊茶 462
 细叶芹 678
 细叶金丝桃 496
 细叶槭 270
 细叶蚊子草 89
 细叶堇花 554, 561
 细叶桉 598, 600
 细叶野牡丹 616
 细叶短柱茶 449
 细叶景天 13, 16
 细叶鼠刺 42
 细尖连蕊茶 461
 细花八宝树 583, 584
 细花白千层 603
 细花冬青 213
 细花泡花树 305
 细花瑞香 546, 549
 细花短蕊茶 457
 细花樱 123
 细序鹅掌柴 643, 646
 细刺五加 653
 细刺枸骨 208
 细茎虎耳草 30
 细茎霸王 139
 细青皮 66
 细齿山芝麻 410
 细齿叶柃木 491
 细齿冬青 213
 细齿红景天 8
 细齿稠李 121
 细齿崖爬藤 365, 366
 细齿蕈树 67
 细齿樱 124
 细枝冬青 213

细枝茶藨 57
 细枝柃 487
 细柱西番莲 527
 细柄凤仙花 318
 细柄柴胡 686
 细柄鞞树 66
 细树半枫荷 66
 细翅卫矛 230
 细脉蒲桃 610
 细裂小叶委陵菜 107
 细裂槭 278
 细梗勾儿茶 335
 细梗树参 650
 细梗野海草 626
 细梗黄瑞木 478
 细梗蔷薇 78
 细萼连蕊茶 465
 细萼茶 459
 细距堇菜 521
 细轴堇花 553
 细轴蒲桃 606
 细蕊清风藤 300
 细穗怪柳 508
 线叶卫矛 226
 线叶水芹 710
 线叶红景天 9
 线叶柄果海桐 59
 线叶柴胡 685, 688
 线叶黄杨 190
 线叶蛇王藤 526
 线茎虎耳草 31
 线枝蒲桃 609
 线裂老鹳草 135
 线裂棱子芹 721
 线萼红景天 11
 岩卫矛 222, 230
 岩风 706, 707
 岩风属 705
 岩生远志 174, 180
 岩生棱子芹 720

岩柃 490
 岭南山竹子 503
 岭南花椒 145
 岭南酸枣 196
 岭南槭 278
 织金山茶 450

九 画

[、]

亮叶月季 83
 亮叶冬青 207
 亮叶厚皮香 475
 亮叶蚊母树 73
 亮叶离蕊茶 455
 亮叶雀梅藤 320
 亮叶黄瑞木 478
 亮叶鼠李 323
 亮叶槭 281
 亮绿椴 376
 扁叶红砂 505
 扁叶海桐 60
 扁担杆 381
 扁担杆属 375, 381
 扁担藤 361
 扁刺蔷薇 82
 扁核木 119
 扁核木属 119
 扁桃 128
 扁盘鹅掌柴 644
 扁糙果茶 448
 穿心柃 489
 突节老鹳草 134
 突肋茶 459
 突肋海桐 60
 突脉金丝桃 496
 突隔梅花草 40
 峦大雀梅藤 321
 帝汶异木患 295
 疣点卫矛 227

家麻树 401
 施果蚊子草 89
 美丽芍药 420
 美丽芙蓉 396
 美丽金丝桃 493
 美丽虎耳草 35
 美丽秋海棠 536, 542
 美丽茶藨 54
 美丽悬钩子 93
 美丽梧桐 406
 美丽溲疏 51
 美丽梭子芹 718
 美丽葡萄 344, 347
 美丽猕猴桃 426, 432
 美齿连蕊茶 461
 美齿椒 377
 美脉杜英 368
 美登木 261
 美登木属 261
 美蔷薇 81
 总梗委陵菜 111
 总裂叶堇菜 519
 总花扁核木 119
 前胡 713
 前胡属 713
 首阳变豆菜 735, 737
 类大柱头虎耳草 28
 染用卫矛 226
 洼皮冬青 210
 洮河红景天 7
 浓紫龙眼独活 662
 洱源虎耳草 28
 洋李 127
 洋蒲桃 604

[—]

柳叶卫矛 226
 柳叶水丝梨 75
 柳叶毛蕊茶 466
 柳叶冬青 209

柳叶红千层 602
 柳叶沙棘 576
 柳叶菜地胆 635
 柳叶菜状凤仙花 315
 柳叶桉 597, 601
 柳叶绣球 43
 柳叶野扇花 191
 柳叶溲疏 52
 柳叶鼠李 329
 柳州胡颓子 568
 柳安属 503
 柄花天胡荽 704
 柄果木 297
 柄果木属 297
 柄果花椒 144
 柄果海桐 59, 60
 柄翅果 386
 柄翅果属 375, 386
 树棉 399
 树参 650
 树参属 649
 柠檬 164
 柠檬桉 597, 600
 柠檬清风藤 304
 柏拉木 621
 柏拉木属 621
 怪柳 507
 怪柳科 505
 怪柳属 505, 506
 柃木 491
 柃叶连蕊茶 462
 柃属 481
 枳椇 332
 枳椇属 332
 柚 164
 柱毛黄瑞木 479
 柱果木榄 586
 枸骨 208
 柑桔属 163
 栝齿虎耳草 32

- 栉齿槭 286
 垫状山莓草 118
 垫状虎耳状 35
 垫状梭子芹 719
 垫状霸王 140
 挂苦绣球 44
 挺茎金丝桃 497
 挤果树参 650
 草木槿 398
 草芍药 420
 草地虎耳草 29
 草茺莢属 753
 草原老鹳草 134
 草莓 102
 草莓属 102
 草莓番石榴 611
 草棉 399
 茶 459
 茶叶雀梅藤 320
 茶条槭 274
 茶果冬青 207
 茶茺莢科 267
 茶藨属 53
 革叶卫矛 227
 革叶茶藨 54
 革叶堯花 554, 562
 革叶清风藤 303
 革叶鼠李 325
 革叶槭 281
 革瓣短蕊茶 457
 莢蓬卫矛 222
 莢迷叶海桐 62
 药鼠李 328
 药蜀葵 388
 茵芋 157
 茵芋属 157
 茜菲堇 511
 茜菲堇属 511
 茸毛委陵菜 110
 荔果茶 451
 荒漠委陵菜 116
 南川牛奶子 571
 南川老鹳草 132
 南川椴 379
 南川藤山柳 436
 南山茶 452
 南山堇菜 516, 519
 南火绳 412
 南宁冬青 213
 南亚泡花树 309
 南亚柏拉木 621
 南投秃连蕊茶 462, 465
 南昌卫矛 224
 南岭紫茎 473
 南京椴 379
 南岭槭 286
 南美稔 613
 南美稔属 613
 南紫花树 267
 南紫花树属 267
 南紫薇 578
 南蛇清风藤 301
 南蛇藤 254
 南蛇藤属 252
 厚叶冬青 211
 厚叶红淡比 480
 厚叶厚皮香 474
 厚叶钻地风 47
 厚叶崖爬藤 362, 364
 厚叶洩疏 52
 厚叶鼠刺 41
 厚叶槭 282
 厚皮香 475
 厚皮香属 474
 厚皮树属 197
 厚皮酒饼筋 162
 厚壳红山茶 453, 454
 厚柄连蕊茶 460
 厚轴茶 458
 厚轴堯花 553

厚圆果海桐 58
 厚距花 640
 厚距花属 640
 厚短蕊茶 456
 厚壁秋海棠 535, 541
 毒参 694
 毒参属 694
 毒药树属 422
 柬埔寨子楝树 612
 柬埔寨吴萸 152
 柬埔寨崖爬藤 363
 城口茶藨 55
 城口堇花 554
 城口景天 13
 城口猕猴桃 425
 城口蔷薇 82
 胡颓子 569
 胡颓子科 565
 胡颓子属 565
 带叶海桐 62
 带叶蒲桃 604
 带角卫矛 230
 哥兰叶 253
 歪叶秋海棠 537, 542
 威宁短柱茶 450
 甚皮藤 253
 珂楠树 309
 珊瑚冬青 212
 耐寒委陵菜 114

[]

贵州毛柃 483
 贵州石笔木 467
 贵州红山茶 451
 贵州远志 174, 180
 贵州羊奶子 571
 贵州芙蓉 397
 贵州花椒 150
 贵州连蕊茶 462

贵州金丝桃 494
 贵州泡花树 307
 贵州海桐 59
 贵州柴胡 682
 贵州鼠李 325
 贵州蒲桃 607
 贵州缙丝花 86
 显孔崖爬藤 364
 显苞山竹子 503
 显苞火筒树 367
 显齿蛇葡萄 353, 355
 显脉山莓草 119
 显脉红花荷 64
 显脉杜英 369
 显脉金花茶 457
 显脉委陵菜 115
 显脉猕猴桃 425, 431
 显柱南蛇藤 255, 258
 星毛羊奶子 570
 星毛委陵菜 112
 星毛金锦香 615
 星毛冠盖藤 46
 星毛鹅掌柴 645
 星毛蜡瓣花 68, 71
 星叶丝瓣芹 665, 666
 星柱树参 650
 星萼金丝桃 494
 冠盖绣球 45
 冠盖藤 46
 冠盖藤属 46
 思茅远志 175
 思茅厚皮香 476
 思茅短蕊茶 456
 思茅蒲桃 607
 临安槭 272
 临桂绣球 44
 贴毛折柄茶 472
 贴毛白粉藤 349
 闽半枫荷 65
 闽粤蚊母树 74

闽赣葡萄 343, 346
点叶秋海棠 534, 539
蚂蚁花 615
响铃金锦香 615
背药红景天 4
毗黎勒 592
恒春蒲桃 608

[J]

狭沟冬青 213
狭序泡花树 306
狭叶一担柴 380
狭叶山芹 711, 712
狭叶五加 653
狭叶兰布政 102
狭叶花椒 151
狭叶牡丹 420
狭叶金丝桃 494
狭叶泡花树 308
狭叶岭花椒 145
狭叶委陵菜 106
狭叶虎皮楠 188
狭叶茶 459
狭叶海桐 59
狭叶黄杨 190
狭叶崖爬藤 364
狭叶堇花 553
狭叶葡萄 345
狭叶鹅掌柴 645
狭叶蒲桃 607
狭叶缝线海桐 58
狭果茶藨 54
狭萼折柄茶 472
狭萼扁担杆 382
狭腔芹 746, 747
狭腔芹属 746
狭穗石莲 2
狭穗景天 12
狭瓣虎耳草 30
狭瓣黄瑞木 479

独子藤 255
独龙凤仙花 313
独龙桧 486
独龙槭 286
独活 703
独活属 703
独鳞堇花 552, 561
狮子七 9
钝叶山芝麻 410
钝叶木荷 470
钝叶水丝梨 75
钝叶瓦松 24
钝叶石笔木 468
钝叶折柄茶 471
钝叶桧 487
钝叶冠盖藤 46
钝叶短柱茶 449
钝叶浦桃 605
钝叶蔷薇 81, 83
钝头崖爬藤 360
钝齿冬青 207
钝齿桧 486
钝盖赤桉 598, 600
钝萼景天 20
钝瓣小芹 744
钝瓣景天 17
钟花樱 125
钟花胡颓子 566
钟花清风藤 302
钟萼连蕊茶 464
剑叶山芝麻 410
剑叶冬青 206
剑叶梭罗 408
剑叶槭 281
钩状雀梅藤 321
钩齿鼠李 330
香水月季 83
香冬青 206
香皮树 308
香芹 706, 708

香花果 530
香花泡花树 308
香花黄皮 160
香桃木 611
香桃木属 611
香苹婆 401, 403
香胶蒲桃 606
香港毛蕊茶 466
香港四照花 759
香港红山茶 454
香港远志 176, 183
香港胡颓子 569
香蒲桃 608
香橙 165
香椽 164
垂丝卫矛 230
垂头虎耳草 30
垂花委陵菜 114
垂花悬铃花 394
垂枝赤桉 598, 600
垂枝泡花树 305
垂盆草 22
重庆山茶 450
重齿毛当归 672, 676
重齿泡花树 304
重齿秋海棠 534, 542
重齿槭 273
匍匐水柏枝 508
匍匐委陵菜 115
匍匐秋海棠 536, 541
匍匐堇菜 514
匍枝金丝桃 493
匍枝委陵菜 115
匍枝柴胡 681
复叶葡萄 342
复羽叶栾树 299
复伞房蔷薇 84
复齿扁担杆 383
秋海棠科 532
秋海棠属 532

秋海棠 534, 539
秋葵属 394
秋葡萄 343
毡毛花椒 146
毡毛泡花树 308
毡毛鼠李 323
盾叶秋海棠 534, 542
盾叶莓 94
盾鳞风车子 594
牯岭勾儿茶 335
牯岭凤仙花 315
牯岭蛇葡萄 350, 353
信宜毛柃 482
信宜苹婆 402, 404
信宜槭 276
保亭冬青 209
保亭树参 650
保亭梭罗 407
保亭黄瑞木 477
球江枳椇 332
球江鼠刺 41
球江槭 284
脉叶虎皮楠 186
食用土当归 661
毗糠酸脚杆 639

[71]

费尔干霸王 141
费菜 20
柔毛兰布政 101
柔毛龙眼独活 661
柔毛绣球 46
柔毛泡花树 305
柔毛秋海棠 537, 543
柔毛钻地风 47
柔毛胀果芹 716, 717
柔毛崖爬藤 361, 363
柔毛堇菜 513
柔毛委陵菜 108
柔毛凤仙花 318

柔毛美登木 263
柔软囊瓣芹 727
屏边石笔木 467
屏东花椒 143
屏边苹婆 402
屏边柃 488
屏边蚊母树 74
屏边黄瑞木 477
陷脉鼠李 324

[ㄥ]

绒毛山梅花 49
绒毛无患子 295
绒毛红花荷 64
绒毛苹婆 401
绒毛番龙眼 297
绒毛紫薇 578, 581
绒毛葡萄 344
绒毛漆 199
绒毛蜡瓣花 69, 71
绒果芹 699
绒果芹属 699
绒果梭罗 409
怒江红山茶 454
怒江柃 486
怒江腊瓣花 70, 72
怒江蒲桃 606
怒江槭 286
鸦跖花金腰 36
鸦椿卫矛 227
贯叶连翘 499

十 画

[ㄨ]

高山八角枫 589
高山凤仙花 318
高山水芹 709, 711
高山冬青 214
高山红景天 8

高山地榆 88
高山花椒 150
高山冻绿 328
高山芹 697
高山芹属 697
高山栎木 754
高山景天 15
高山蔷薇 78
高山囊瓣芹 729
高州油茶 447
高砂悬钩子 96
高盆樱 125
高厚景天 18
高粱泡 99
高黄槿 395
高鹅掌柴 645
高黎贡山凤仙花 311
高檐蒲桃 610
宽叶水柏枝 509
宽叶石生霸王 139
宽叶白花堇菜 521
宽叶羊角芹 669
宽叶金锦香 614
宽叶清风藤 301
宽叶景天 15
宽皮桔 165
宽苞水柏枝 509
宽苞四照花 759
宽果红景天 9
宽刺蔷薇 78
宽距凤仙花 315
宽萼景天 16
宽蕊地榆 88
窄叶木半夏 571, 574
窄叶火筒树 367
窄叶半枫荷 414
窄叶芍药 421
窄叶西南红山茶 454
窄叶南蛇藤 255, 260
窄叶堇花 553

- 窄叶柃 490
 窄叶蚊母树 74
 窄叶雀梅藤 320
 窄叶短柱茶 448
 窄叶锦香菜 629
 窄叶聚花海桐 61
 窄叶蕈树 66
 窄竹叶柴胡 686
 窄裂委陵菜 117
 窄基红褐柃 491
 窄萼凤仙花 317
 窄瓣红花荷 64
 被子裸实 263
 宾川溲疏 53
 唐古特红景天 7
 扇叶槭 275
 栾树 299
 栾树属 298
 离柱五加 653
 离柱鹅掌柴 644, 647
 离瓣景天 15
 朗县虎耳草 34
 粉叶爬山虎 357
 粉红溲疏 50
 粉红短柱茶 449
 粉花地榆 87
 粉苹婆 402
 粉枝莓 91
 粉背南蛇藤 253
 粉背鹅掌柴 645
 粉背溲疏 50
 粉绿钻地风 47
 粉椴 378
 粉蕾木香 83
 粉藤果 349
 凉山悬钩子 100
 凉生椴木 755
 烟台柴胡 686
 道孚虎耳草 26
 准噶尔阿魏 700
 海岸扁担杆 382
 海南山小桔 158
 海南卫矛 228, 236
 海南大头菜 469
 海南乌菰莓 357
 海南牛栓藤 130
 海南冬青 211, 218
 海南红楣 477
 海南远志 174
 海南杞李参 650
 海南沟瓣 240
 海南苹婆 403, 405
 海南金锦香 615
 海南玫瑰木 613
 海南美丁花 638
 海南美登木 262, 263
 海南柄果木 297
 海南柃 486
 海南厚皮香 474
 海南堇花 553
 海南秋海棠 534, 539
 海南破布叶 381
 海南常山 46
 海南野扇花 192
 海南假韶子 298
 海南崖爬藤 362
 海南梧桐 406
 海南黄瑞木 478
 海南榄仁 591
 海南鹅掌柴 642
 海南蒲桃 609
 海南鼠李 324
 海南椴属 375, 386
 海南猴欢喜 373
 海南蕈树 66
 海南韶子 297
 海南槭 284
 海南翼核果 341
 海拉槭 283
 海岛冬青 209

海岛棉 399
海金子 59
海莲 586
海桐 58
海棠叶地胆 634, 635
海桐叶柃 483
海桐花科 57
海桐花属 57
海桑 583
海桑科 582
海桑属 583
海棠叶栎木 755
海棠猕猴桃 423
浙江红山茶 455
浙江尖连蕊茶 460
浙江鼠李 330
浙闽樱 125
流苏卫矛 226
流苏虎耳草 31
酒饼筋 162
酒饼筋属 162
浪叶花椒 144
浆果椴 376
将乐槭 282

[一]

桃 128
桃叶珊瑚属 752, 760
桃叶柃 485
桃叶鼠李 327
桃状杧果 195
桃金娘 611
桃金娘科 596
桃金娘属 611
桂火绳 412, 413
桂叶茶藨 54
桂叶槭 281
桂林槭 277
桂南蒲桃 604
桂滇桐 385

栓壳红山茶 452
栓翅卫矛 224
栓翅爬山虎 356
桉叶悬钩子 91
桉状槭 283
桉树槭 596
桉叶黄花稔 390
桉叶蜡瓣花 68, 72
核子木 267
核子木属 266
核果茶属 473
桦叶葡萄 346, 348
桐棉 398
桐棉属 398
株萌景天 12
格药柃 489
秦岭凤仙花 316
秦岭金腰 38
秦岭虎耳草 28
秦岭柴胡 683
秦岭景天 15
秦岭蔷薇 78
秦岭槭 289
泰山前胡 713, 714
泰国杧果 195
泰国黄叶树 171, 172
翅子树 413
翅子树属 413
翅序火筒树 367
翅茎白粉藤 348
翅茎异形木 618
翅果油树 570
翅果柴胡 684
翅果麻 393
翅果麻属 393
翅苹婆 400
翅苹婆属 400
翅柃 490
翅梗崖爬藤 362
翅棱芹 733

翅棱芹属 733
 破布叶 381
 破布叶属 375, 380
 栗豆藤 129
 栗豆藤属 129
 速生霸王 140
 原叶四照花 758
 都安械 282
 赶山鞭 499
 聂拉木虎耳草 28
 恶味苘麻 392
 珙桐属 588
 盐源械 275
 堯花 557, 558
 堯花属 552
 莓叶委陵菜 105
 莲华铃 491
 苘麻叶扁担杆 382
 苘麻 392
 苘麻属 392
 荷苞山桂花 174
 茶藨花 85

[]

圆叶小堇菜 512
 圆叶乌菘莓 358
 圆叶石莲 3
 圆叶四照花 757
 圆叶红景天 10
 圆叶西番莲 526, 529
 圆叶刺鼠李 327
 圆叶扁担杆 382
 圆叶景天 12, 23
 圆叶黄花稔 390
 圆叶野海草 626
 圆叶梭罗 408
 圆叶腊瓣花 69, 71
 圆叶葱木 659, 662
 圆叶锦葵 387
 圆叶鼠李 326

圆叶猴欢喜 373
 圆叶櫻桃 123
 圆头蚊母树 74
 圆枝多核果 612
 圆枝杜英 371
 圆果杜英 368
 圆顶蒲桃 608
 圆籽荷 471
 圆籽荷属 471
 圆齿委陵菜 105
 圆柱根老鹳草 134
 圆翅秋海棠 534, 540
 圆扇景天 12
 圆萼折柄茶 471
 圆裂秋海棠 540
 圆锥远志 177
 圆锥花桉 599, 602
 圆锥花清风藤 304
 圆锥茎阿魏 700
 圆锥海桐 63
 圆锥苘麻 392
 圆锥绣球 42
 圆锥悬钩子 95
 圆鳞火筒树 367
 柴杆怪柳 506
 柴胡红景天 9
 柴胡属 681
 柴绿红景天 9
 鸭脚茶 625
 鸭趾草状凤仙花 316
 骨缘当归 671
 骨缘囊瓣芹 727
 蚊子草 89
 蚊子草属 88
 蚊母树 73
 蚊母树属 73
 蚬木 386
 蚬木属 375, 385
 蚬壳花椒 148

[丿]

皱叶沟瓣 240, 241
 皱叶委陵菜 105, 110
 皱叶茶 458
 皱叶柃 482
 皱叶海桐 57
 皱叶黄杨 190
 皱叶雀梅藤 320
 皱叶鼠李 330
 皱枣 340
 皱果吴萸 154
 皱果棱子芹 719
 皱果茶 451
 皱柄冬青 209, 219
 皱脉灰叶南蛇藤 256
 皱萼蒲桃 605
 矩叶卫矛 225
 矩叶勾儿茶 337
 矩叶虎皮楠 186
 矩叶黑桦树 325
 矩叶翼核果 341
 矩圆叶柃 491
 缺萼枫香树 65
 臭节草 156
 臭节草属 156
 臭辣吴萸 154
 臭檀吴萸 155
 钻地风 47
 钻地风属 47
 铁马边 329
 铁冬青 208
 铁包金 335
 铁杆蔷薇 80
 倒卵叶五加 654
 倒卵叶红淡比 481
 倒卵叶黄花稔 390
 倒卵叶景天 17
 倒卵叶清风藤 301
 倒卵瘤果茶 450

倒披针叶蒲桃 607
 留行草 622
 笔罗子 307
 秤星树 214
 狼爪瓦松 25
 狼牙委陵菜 112, 113

[7]

桑叶秋海棠 534, 539
 桑叶葡萄 344
 勐仑翅子树 414
 勐海槭 290
 展毛野牡丹 616
 胶东卫矛 221
 剥皮树 563
 隆子堯花 556
 隆林耳叶柃 488
 隆林美登木 262

[丿]

绢毛山莓草 119
 绢毛山梅花 49
 绢毛杜英 369
 绢毛委陵菜 109
 绢毛悬钩子 95
 绢毛匍匐委陵菜 115
 绢毛蔷薇 79
 绣球 43
 绣球属 42
 绣球蔷薇 84
 绣球钻地风 47
 峨山卫矛 221
 峨眉山莓草 118
 峨眉勾儿茶 337
 峨眉凤仙花 311
 峨眉四照花 759
 峨眉红山茶 451
 峨眉冬青 208
 峨眉虎皮楠 186

峨眉海桐 58, 60
峨眉桃叶珊瑚 760
峨眉椴 377
峨眉雀梅藤 321
峨眉蜡瓣花 70, 72
峨眉蔷薇 79
峨眉藤山柳 437
能高金丝桃 499

十 一 画

[、]

密毛老鹳草 135
密毛柏拉木 621
密毛绣球 44
密毛蔓茎堇 513
密叶石莲 3
密叶虎耳草 28
密叶槭 279
密花卫矛 223, 233
密花远志 173, 177
密花冬青 212
密花岩风 706
密花怪柳 507, 508
密花柴胡 681
密花美登木 261
密花胡颓子 567
密花假卫矛 244
密花梭罗 408, 409
密序溲疏 50
密针蔷薇 81, 82
密枝委陵菜 116
密果花椒 149
密果槭 275
密齿扁担杆 382
密刺蔷薇 77
密脉海桐 59
密脉鹅掌柴 644
密脉蒲桃 608
密腺小连翘 498, 500

密瘤瘤果芹 748
康定五加 654
康定委陵菜 106
康定栎木 755
康定景天 16
康定梭子芹 721
康藏蔷薇 79
康定樱桃 122
麻栗坡柃 490
麻栗坡鹅掌柴 645
寄生鳞叶草 185
宿苞秋海棠 543, 535
宿鳞樱 125
望天树 503
粗毛石笔木 466
粗毛刺果藤 417
粗毛扁担杆 383
粗毛绣球 45
粗毛葱木 660, 662
粗毛黄瑞木 480
粗毛藤山柳 437, 439
粗毛地桃花 393
粗叶木蒲桃 605
粗叶桉 597, 602
粗叶悬钩子 96
粗皮树 563
粗壮火筒树 367
粗芽鹅掌柴 645
粗茎红景天 9
粗茎梭子芹 720, 724
粗茎霸王 140
粗齿刺蒴麻 384
粗齿鼠刺 41
粗齿梭罗 408
粗枝腺柃 484
粗果霸王 139
粗茸扁担杆 382
粗柄槭 279
粗根老鹳草 132, 134
粗梗稠李 121

粗喙秋海棠 535, 538
粗糙红景天 6
粗糙独活 703
粘毛山芝麻 410, 411
粘毛黄花稔 390
淡灰槲 377
淡黄离蕊茶 455
淡黄鼠李 326
清水金丝桃 495
清风藤 302
清风藤科 299
清风藤属 300
清风藤猕猴桃 425
深山堇菜 517, 521
深灰槭 273
深圆齿堇菜 514
混叶委陵菜 113, 116
液毛泡花树 308
渐尖赤桉 598, 600

[一]

梅 127
梅叶猕猴桃 424, 429
梅花草 40
梅花草属 39
梅蓝 416
梅蓝属 416
梧桐 406
梧桐科 399
梧桐属 405
梧桐槭 272
栎木 756
栎木属 752, 753
榧木 67
榧木属 67
柃叶槭 292
梓叶槭 271
梗花雀梅藤 321
梳齿悬钩子 100

梭果玉蕊 585
梭罗树 409
梭罗树属 407
插田泡 93
球序鹅掌柴 644
球花溲疏 53
球枣 340
球茎虎耳草 27
球茎秋海棠 533, 539
球冠远志 174
理县栎木 755
琉球鼠李 331
雪白委陵菜 114
雪地虎耳草 35
雪花构 548
梵天花 394
梵天花属 393
基苹婆 403
硕苞蔷薇 86
盔瓣景天 15
黄山溲疏 51
黄毛山莓草 118
黄毛冬青 206, 215
黄毛折柄茶 472
黄毛委陵菜 106
黄毛卷花丹 633
黄毛草莓 102
黄毛枳椇 332
黄毛栎木 755
黄毛葱木 658
黄毛漆 199
黄毛猕猴桃 426, 434
黄毛槭 271
黄牛木 501
黄牛木属 501
黄叶树 172
黄叶树属 171
黄皮 160
黄皮树 157
黄皮属 159

黄头凤仙花 317
黄红石莲 3
黄花瓦松 25
黄花红砂 506
黄花委陵菜 116
黄花香 494
黄花倒水莲 173
黄花堇菜 518
黄花鸭跖柴胡 682
黄花稔 389
黄花稔属 389
黄牡丹 420
黄杨 191
黄杨科 188
黄杨属 188
黄杨冬青 209
黄金风 312
黄金梢 621, 622
黄果沙枣 570
黄果悬钩子 100
黄泡 101
黄刺玫 78
黄背勾儿茶 337
黄背叶柃木 492
黄药大头茶 468
黄脉莓 96
黄栌属 198
黄果榉 493
黄海棠 496
黄麻凤仙花 317
黄麻叶扁担杆 384
黄麻 380
黄麻属 375, 379
黄葵 395
黄萼红景天 7
黄瑞木 480
黄瑞木属 477
黄瑞香 547
黄鼠李 331
黄蜀葵 394

黄蔷薇 77
黄槿 395
黄薇属 577
黄槿 157
黄槿属 156
黄瓢子 229
黄穗悬钩子 99
黄瓣梅花草 39
堇叶山梅花 49
堇菜凤仙花 311
堇菜 515, 519
堇菜科 510
堇菜属 511
菱叶卫矛 228, 236
菱叶西番莲 527
菱叶花椒 149
菱叶砚木 386
菱叶扁担杆 381
菱叶崖爬藤 362, 365
菱叶葡萄 343
菊叶红景天 11
菊叶委陵菜 105
菊叶堇菜 520
萝卜根老鹳草 133
菰帽悬钩子 93

[[[

野西瓜苗 398
野芝麻 411
野老鹳草 131
野牡丹 617
野牡丹科 613
野牡丹属 616
野花椒 143, 144
野海棠 625, 627
野海棠属 624
野扇花 192
野扇花属 191
野桉 599, 602
野葛 200, 202

野葵 387
野漆 200
野蔷薇 84
蛇王藤 526
蛇床 695
蛇床属 695
蛇含委陵菜 116
蛇泡藤 95
蛇莓委陵菜 112
蛇葡萄 350
蛇藤 333
蛇藤属 332
匙叶五加 653
匙叶黄杨 190
匙叶伽兰菜 2
匙叶堇花 556
匙萼金丝桃 495
匙萼柏拉木 622
鄂北堇花 556
鄂西清风藤 300
鄂西鼠李 329
鄂西蜡瓣花 68, 72
鄂柃 489
常山 46
常山属 46
常春卫矛 222
常春木属 652
常桉 599, 602
悬钩子属 89
悬铃木科 75
悬铃木属 76
悬铃花属 394
雀舌黄杨 190
雀梅藤 321
雀梅藤属 319
帽峰椴 378
啮瓣景天 14

[]

银川柴胡 685, 687

银木荷 469
银叶委陵菜 111
银叶诃子 592
银叶树 407
银叶树属 407
银光委陵菜 115
银花藤山柳 436, 438
银果牛奶子 571
银背委陵菜 117
银星秋海棠 533, 538
银粉蔷薇 84
银露梅 103
银山阿魏 701, 702
铜钱树 338
铲瓣景天 17
假卫矛属 243
假乌墨 608
假瓜蒌 532
假多花杜英 371
假多瓣蒲桃 604
假赤楠 609
假轮叶虎皮楠 187
假苹婆 403
假海桐 268
假海桐属 268
假狼毒 564
假狼毒属 564
假朝天罐 614
假香冬青 212
假黄皮 159
假韶子属 298
假樱叶杜英 369
斜叶柃 484
斜脉胶桉 597, 602
斜脉假卫矛 244, 249
偏心叶柃 484
偃樱 124
猕猴桃属 422
猕猴桃科 422
猕猴桃藤山柳 438, 442

猫儿刺 208
 猫耳朵 630
 猫乳 333
 猫乳属 333
 猪血木 481
 猪血木属 481
 甜麻 380
 甜橙 165
 牻牛儿苗科 130
 梨叶悬钩子 99
 盘江连蕊茶 461
 彩色梧桐 406
 敏感景天 18
 脱毛大叶勾儿茶 336
 脱毛总梗委陵菜 106
 脱毛皱叶鼠李 331
 脱毛银叶委陵菜 107
 脱绒委陵菜 113, 114

[7]

隐脉红山茶 454
 隐脉红淡比 480
 隐脉假卫矛 245, 251
 隐匿景天 18
 婺源槭 277

[L]

绿叶蚊子草 89
 绿叶胡颓子 568, 574
 绿花山芹 712
 绿花石莲 3
 绿花苹婆 402
 绿花梅花草 39
 绿花矮泽芹 692, 693
 绿爬山虎 357
 绿独子藤 255
 绿萼连蕊茶 464
 绿萼凤仙花 316
 绿樟 307
 绿瓣景天 19

维西凤仙花 318
 维西钻地风 47
 维西溲疏 52
 维西蔷薇 85
 维沙杜 391
 绵毛岩风 706
 绵毛金腰 38
 绵毛猕猴桃 434
 绵毛藤山柳 437, 440
 绵果芹属 689
 绵果悬钩子 92
 崖子花 61
 崖县扁担杆 383
 崖爬藤 360
 崖爬藤属 359
 崖樱桃 125

十二画

[、]

富安槭 280
 寒地景天 18
 寒莓 98
 遍地金 497
 禄劝景天 18
 禄春酸脚杆 637
 普洱茶 459
 湖北毛楸 377
 湖北四照花 758
 湖北地桃花 393
 湖北吴萸 155
 湖北虎皮楠 187
 湖北葱木 660, 663
 湖北鼠李 330
 湖南黄花稔 390
 溲疏 51
 溲疏属 49
 湿生金锦香 614

[一]

椭圆山竹子 502
 椭圆叶金丝桃 493
 椭圆叶齿果草 185
 椭圆悬钩子 91
 棒凤仙花 311
 棒花蒲桃 605
 棒果黄花稔 389
 棒腺虎耳草 34
 梭子芹 720
 梭子芹属 718
 梭枝冬青 207
 梭枝杜英 371
 梭果毛蕊茶 465
 梭果海桐 59
 棍毛金锦香 615
 棕红悬钩子 97
 棉属 398
 硬毛马甲子 338
 硬毛红山茶 454
 硬毛扁担杆 382
 硬毛南蛇藤 254, 259
 硬毛猕猴桃 428, 435
 硬毛漆 199
 硬毛蒲桃 606
 硬毛糙果茶 448
 硬阿魏 700
 硬果沟瓣 239, 240
 裂叶红景天 10
 裂叶华西委陵菜 110
 裂叶秋海棠 536, 540
 裂叶堇菜 516, 519
 裂果卫矛 227
 裂果漆 199, 201
 裂鳞景天 18
 朝天委陵菜 104, 105
 朝鲜老鹤草 132, 135
 朝鲜栎木 757
 朝鲜堇菜 522

朝鲜鼠李 331
 越南勾儿茶 336
 越南冬青 209
 越南异形木 618
 越南油茶 447
 越南咀签 342
 越南胡颓子 566
 越南黄牛木 501
 越榄 169
 超长柄茶 459
 超尖连蕊茶 464
 喜马红景天 7
 喜马拉雅虎皮楠 187
 喜马拉雅虎耳草 34
 喜东瑞香 548, 551
 喜阴悬钩子 92
 喜树属 587
 斑叶桉 597, 601
 斑叶堇菜 517, 521
 斑叶稠李 121
 斑皮桉 597, 600
 斑枝毛蕊茶 465
 斑点虎耳草 26
 琼南子楝树 612
 琼南地锦 356
 戟叶白粉藤 349
 戟叶悬钩子 99
 戟叶堇菜 516
 散毛樱 121
 散柱茶 446
 塔花瓦松 24
 塔蕾假卫矛 244, 246
 琴叶悬钩子 97
 博白油茶 447
 棘苓葱木 658
 酥胶绣球 43
 雁婆麻 411
 堪察加景天 21
 雅江梭子芹 721
 雅致远志 176

雅魯藏布虎耳草 30
葡萄 345
葡萄科 342
葡萄属 342
葡萄叶秋海棠 537, 541
葡萄五加 655
葡萄桉 597, 602
葡萄猕猴桃 426
落地生根 1
落地生根属 1
落霜红 214
落瓣短柱茶 448, 449
葛枣猕猴桃 424
葛罗槭 285
葛缕子 690
葛缕子属 690
葛藟 345, 346
萼毛柃 483
萼叶远志 177
萼刺蔷薇 80
葱木 659
葱木属 657
葎叶蛇葡萄 351
葎荊虎耳草 33

[]

紫毛野牡丹 617
紫叶堇菜 512
紫白槭 281
紫红川滇柴胡 682
紫色棱子芹 720, 724
紫花卫矛 228
紫花大叶柴胡 684
紫花山莓草 118
紫花凤仙花 312
紫花地丁 516, 521
紫花虎耳草 30
紫花堇菜 515
紫花景天 12
紫花溲疏 53

紫花鸭跖柴胡 682
紫花槭 272
紫牡丹 420
紫刺卫矛 223, 233
紫茎小芹 744, 745
紫茎 472
紫茎属 472
紫果冬青 214
紫果槭 282
紫背天葵 535, 543
紫背绣球 43
紫背鼠李 325
紫珠叶泡花树 307
紫萼山梅花 48
紫萼兰布政 101
紫景天 13
紫斑牡丹 419
紫薇属 577
紫椴 378
紫薇 578
黑毛冬青 213
黑长叶蒲桃 610
黑龙江当归 670, 672
黑叶蒲桃 610
黑耳草 27
黑棕子 756
黑背鼠李 325
黑果土当归 661
黑果茵芋 157
黑桦树 325
黑柴胡 683
黑柃 487, 489
黑腺杜英 369
黑腺虎耳草 29
黑腺糙果茶 448
黑蕊虎耳草 27
黑蕊猕猴桃 423
黑嘴蒲桃 608
黑樱桃 122
阔叶风车子 594

阔叶厚皮香 475
 阔叶桉 598, 601
 阔叶黄瑞木 478
 阔叶猕猴桃 427
 阔叶景天 17
 阔叶蒲桃 604
 阔叶槭 272
 阔柄糙果茶 447
 阔柱黄杨 189
 阔萼堇菜 514
 阔鞘小芹 744
 阔蜡瓣花 69, 72
 景天 12
 景天科 1
 景天属 11
 景天虎耳草 32
 景东羊奶子 570
 景东柃 488
 景东翅子树 414
 景东景天 19
 景洪核果茶 473
 掌叶白粉藤 349
 掌叶秋海棠 536, 540
 掌叶变覆子 94
 掌叶堇菜 519
 掌裂叶秋海棠 536, 540
 掌裂草葡萄 351
 掌叶悬钩子 98
 晚红瓦松 35
 蛛花虎耳草 35
 路南凤仙花 312
 喀什红景天 6
 喀什霸王 141

[J]

短毛独活 703
 短毛堇菜 516
 短毛椴 379
 短毛熊巴掌 630
 短叶水石榕 368

短叶毛折柄茶 472
 短叶虎耳草 27
 短叶核果茶 474
 短伞大叶柴胡 684
 短尖景天 15
 短序鹅掌柴 644, 647
 短序蒲桃 610
 短茎古当归 679
 短茎秋海棠 536, 541, 544
 短茎柴胡 684
 短茎黄麻 380
 短果勾儿茶 337
 短果石笔木 467
 短果驼蹄瓣 139
 短苞变种 681
 短梗锦香草 629
 短柱茶 448, 449
 短柱树参 650
 短柱柃 490
 短柱梅花草 40
 短柱蜡瓣花 68, 72
 短柄五加 654
 短柄乌莓 358
 短柄金丝桃 498
 短柄红景天 6
 短柄细叶连蕊茶 462
 短柄苹婆 403
 短柄虎耳草 30
 短总序堇花 557
 短柄扁担杆 383
 短柄野海棠 625
 短柄铜钱树 338
 短柄稠李 120
 短柄雷诺木 511
 短柄糙果茶 448
 短翅卫矛 230
 短药地胆 635
 短药蒲桃 604
 短脚蔷薇 82
 短梗四照花 758

短梗冬青 212, 217
 短梗南蛇藤 254
 短萼核果茶 474
 短萼海桐 62
 短距凤仙花 314
 短棒蒲桃 605
 短辐水芹 709
 短喙赤桉 598, 600
 短蕊山莓草 118
 短蕊茶 456
 短穗杜英 370
 短穗怪柳 506
 短瓣虎耳草 35
 锐齿凤仙花 314
 锐齿革叶鼠李 325
 锐齿鼠李 326
 锐齿槭 284
 锐角槭 271
 锈毛山小桔 159
 锈毛乌莓 359
 锈毛冬青 207
 锈毛杜英 372
 锈毛金腰 38
 锈毛刺葡萄 343
 锈毛绣球 45
 锈毛莓 97
 锈脉蚊子草 89
 铺地刺蒴麻 384
 番龙眼 297
 番龙眼属 296
 番石榴 611
 番石榴属 611
 番樱桃属 603
 鹅掌柴 645
 鹅掌柴属 642
 鹅掌藤 643
 猬虎耳草 30
 猬莓 99
 腋毛勾儿茶 337
 腋花勾儿茶 334

腋花瑞香 547
 腊莲绣球 45
 等齿委陵菜 112
 稀花槭 273

[7]

疏毛东北茶藨 55
 疏毛老鹳草 135, 136
 疏毛卷花丹 633
 疏毛棱子芹 718
 疏毛槭 289
 疏叶当归 672, 676
 疏叶总梗委陵菜 107
 疏花卫矛 226
 疏花地榆 88
 疏花雀梅藤 321
 疏花蔷薇 81
 疏花槭 285
 疏刺卫矛 223, 232
 疏齿木荷 470
 疏齿冬青 211
 疏枝泡花树 306
 隔山香 711
 隔蒴苣 391
 隔蒴苣属 391

十三画

[、]

新疆芍药 421
 新疆远志 175
 新疆阿魏 700, 701
 新疆花葵 388
 新疆绒果芹 699
 新疆柴胡 685
 新疆鼠李 329
 新藏委陵菜 114
 福州槭 280
 福贡崖爬藤 363
 福建冬青 211

福建红山茶 455
福建绣球 43
福建胡颓子 567
福建假卫矛 244, 248
福建鹅掌柴 643
福建紫薇 578, 580
福参 672, 677
裸花蜀葵 388
裸茎金腰 37
裸茎绒果芹 699
裸茎囊瓣芹 727, 729
褪色红山茶 452
滇川老鹳草 131
滇马蹄果 166
滇水丝梨 75
滇水金凤 313
滇东假卫矛 244, 247
滇中董菜 517, 523
滇边南蛇藤 254, 256
滇龙眼 296
滇边蔷薇 82
滇北红山茶 454
滇北杜英 372
滇北悬钩子 91
滇西冬青 211
滇西北虎耳草 33
滇西委陵菜 114
滇西海桐 62
滇西苘麻 392
滇西囊瓣芹 727
滇赤木 295
滇赤木属 295
滇南山梅花 49
滇南凤仙花 312
滇南异木患 294
滇南杜英 371
滇南芙蓉 396
滇南茶 458
滇南黄杨 189
滇南萌莲 531

滇南椴 378
滇刺枣 340
滇桐 385
滇桐属 375, 384
滇榄 169
滇鼠刺 41
滇蜡瓣花 69, 71
滇藏海桐 63
滇藏槭 286
滨玉蕊 585
滨枣 338
滨柃 485
滨海前胡 713, 715
滨海槭 283
滨蛇床 695
滑叶花椒 148
溪边桑勒草 635
溪董菜 520

[一]

椴叶独活 703
椴叶扁担杆 381
椴树 377, 379
椴树科 374
椴树属 374, 376
楔叶山莓草 117
楔叶茶藨 54
楔叶委陵菜 112
楔叶柃 484
楔基虎耳草 27
楔基腺柃 485
榆叶梅 128
榆绿木 591
榆绿木属 591
楝叶吴萸 154
椿叶花椒 151
楠叶槭 287
榄仁树 592
榄李 592
榄李属 592

榄形风车子 594

雷公藤 266

雷公藤属 266

雷波花椒 149

雷波槭 289

雷波藤山柳 437

雷诺木 511

雷诺木属 511

零余虎耳草 27

瑞木 68, 71

瑞丽兰果树 587

瑞丽鹅掌柴 643

瑞香科 546

瑞香属 546

辐叶虎耳草 28

辐射凤仙花 314

辐射刺芙蓉 397

碎叶西风芹 740, 743

蒙古扁桃 129

蒙古堇菜 522

蒙自凤仙花 316

蒙自水芹 710

蒙自连蕊茶 461

蒙自苹婆 402

蒙自崖爬藤 363, 364

蒙自樱 123

蒙檫 377

蓝花老鹳草 133

蓝果蛇葡萄 350, 353

蓝桉 599, 600

蓝翅西番莲 528

蒴莲 531

胡莲属 531

蒴麻委陵菜 108

蒲桃 603

蒲桃属 603

蒺藜科 138

蓬蘽 93

[I]

蜀五加 654

蜀枣 339

蜀葵 388

蜀葵属 388

蜂斗草 635

蜂斗草属 634

蛻叶金腰 38

暖木 309

暗红葛缕子 691

[J]

矮小鼠李 330

矮卫矛 224

矮山芝麻 410

矮生红景天 5

矮冬青 211

矮地榆 88

矮牡丹 420

矮泽芹 692

矮泽芹属 691

矮茶藨 55

矮棱子芹 718

矮酸脚杆 637

矮囊瓣芹 728

锦毛猕猴桃 420

锦香草属 629

锦葵 387

锦葵科 386

锦葵属 387

锥叶柴胡 684

锥花鼠刺 41

锥序酸脚杆 638

锥果石笔木 468

锥果厚皮香 475

锥腺樱 122

错那景天 20

错枝冬青 210

错枝榄仁 592

锡兰蒲桃 609
 锡金丝瓣芹 666, 668
 锡金秋海棠 536, 540
 锡金槭 285
 锯叶变豆菜 734, 735
 锯齿石莲 2
 锯齿蚊母树 74
 腺毛瓦莲 25
 腺毛白叶莓 91
 腺毛泡花树 309
 腺毛委陵菜 105
 腺毛茶藨 54
 腺毛莓 92
 腺叶桂樱 120
 腺叶黄瑞木 477
 腺叶离蕊茶 456
 腺叶蔷薇 77
 腺地榆 87
 腺枝葡萄 343
 腺突景天 17
 腺果蔷薇 83
 腺齿蔷薇 80
 腺柄蔷薇 85
 腺柃 484
 腺粒委陵菜 104
 腺鼠刺 42
 腺蜡瓣花 70, 71
 腺瓣虎耳草 30
 腾冲异形木 618
 微子金腰 37
 微毛柃 487
 微毛蛇葡萄 350
 微毛樱桃 122
 微心毛柃 483
 微心叶毛柃 482
 微柔毛花椒 144
 微香冬青 212
 微脉冬青 208
 微景天 15
 鼠皮树 563

鼠皮树属 563
 鼠李 328
 鼠李科 319
 鼠李属 322
 鼠刺属 40
 鼠掌老鹳草 132
 鼠鞭草 511
 鼠鞭草属 511
 稔叶扁担杆 382
 稠李 121

[L]

缙云卫矛 226, 235
 缙云四照花 758
 缝线海桐 58

十四画

[、]

瘦叶兰果树 588
 瘦叶瑞香 548
 赛木患 295
 赛葵 388
 赛葵属 388
 蜜果吴萸 153
 蜜味桉 599, 602
 蜜茱萸 156
 蜜茱萸属 155
 蜜楝吴萸 153
 褐毛四照花 758
 褐毛秀柱花 73
 褐毛海桐 61
 褐毛栎木 756
 褐毛溲疏 51
 褐叶柄果木 297
 褐枝短柱茶 449
 褐果枣 340
 褐背红山茶 451
 褐背蒲桃 611
 褐鳞木 641

褐鳞木属 641
察隅遍地金 497
察隅槭 271
寡节短柱茶 449
寡蕊扁担杆 383
额穆尔堇菜 519
韶子 297
韶子属 297
漆 199
漆叶泡花树 308
漆姑虎耳草 29
漆树科 193
漆属 198
满树星 214

[一]

槟榔青 196
槟榔青属 196
榕叶冬青 212
榕叶树参 650
榕江茶 459
榛叶黄花稔 390
瑶山梭罗 409
瑶山短柱茶 449
瑶山槭 276
瑶山蝉翼藤 172
聚叶虎耳草 28
聚花海桐 61
酸枣 339
酸果 638
酸脚杆 639
酸脚杆属 637
酸橙 165
截叶虎耳草 35
截裂翅子树 414
截裂秋海棠 535, 540
雾灵变种 683
碱蛇床 695, 696
蔓生鼠李 324
蔓金腰 38

蔓茎堇 513
蔓胡颓子 569
蔷薇科 76
蔷薇属 77
蓼叶堇菜 518
蓼萸 344, 345

[1]

蝉翼藤 172
蝉翼藤属 172
蜡枝槭 272
蜡瓣花 69, 70
蜡瓣花属 67
睫毛茶藨 54
睫毛凤仙花 318

[2]

膜叶连蕊茶 464
膜叶茶 459
膜叶崖爬藤 361
膜叶椴 378
膜叶鼠刺 42
膜叶猴欢喜 372
膜盘西风芹 740, 741
膜萼苹婆 401
膜萼离蕊茶 456
膜蕨囊瓣芹 728, 732
猴欢喜 373
猴欢喜属 372
管花海桐 61
管花胡颓子 568

[7]

翠枝桤柳 506, 507

[2]

熊巴掌 630
缬丝花 86
嫩弱囊瓣芹 727

十五画

[、]

瘤叶短蕊茶 456
瘤枝冬青 210
瘤枝葡萄 345
瘤果芹 748
瘤果芹属 747
瘤果茶 450
瘤果棱子芹 721
瘤突蒲桃 606
窿缘桉 598, 602
澜沧杜英 370
澜沧堯花 554
澜沧葱木 658
澜沧囊瓣芹 728, 730

[一]

樟叶水丝梨 75
樟叶西番莲 527
樟叶苹婆 402
樟叶胡颓子 569
樟叶栎木 753
樟叶槿 396
樟叶猴欢喜 373
槭叶秋海棠 540
槭叶蛇葡萄 351
槭树科 269
槭树属 269
樱叶乌莓 358
樱叶柃 485
樱草蔷薇 78
樱桃 125
橄榄 169
橄榄科 165
橄榄属 168
橄榄槭 277
撕裂萼凤仙花 315
鞞树 66

鞞树属 66
鞞叶小芹 744, 746

[|]

蝴蝶树 407
蝴蝶藤 527
墨脱花椒 143

[丿]

德钦石莲 3
德钦红景天 7
德钦堯花 556
箭叶秋葵 395
箭瓣景天 17
膝曲乌莓 357
镇康山小桔 158
黎檬 164

[∟]

繸瓣景天 17

十六画

[、]

襄阳樱 124
磨盘草 392
糙毛帚枝鼠李 328
糙叶五加 654
糙叶花椒 146
糙叶秋海棠 535, 543
糙叶葱木 660
糙枝金丝桃 496
糙枝溲疏 52
糙果茶 447
糙茶蔗 56
潞西胡颓子 566

[一]

薄毛委陵菜 117
薄叶石笔木 468

薄叶金花茶 457
薄叶柃 486
薄叶海桐 61
薄叶胡颓子 567
薄叶景天 21
薄叶葶树 67
薄叶鼠李 327
薄叶槭 270
薄叶囊瓣芹 728
薄片变豆菜 734
薄皮酒饼筋 162
薄果猴欢喜 373
薄萼海桐 62
薇 577
擎天树 504
戴叶秋海棠 537, 542
篋齿槭 286
鞘柄木 761
鞘柄木属 752, 761
橙花瑞香 547
髭毛八角枫 590
髭脉槭 288

[]

黔桂槭 276
黔蚊母树 74
黔椴 379
黔蜡瓣花 70, 71

[]

衡山金丝桃 497
馒头瓣景天 17
膨果景天 17
雕核樱 122

十七画

糠秕景天 19
糠椴 379
桃木稠李 121
槽茎凤仙花 314

藓状山景天 18
藓状景天 22
藏布红景天 5
藏东堇花 555
藏东堇菜 516, 524
藏叶梭子芹 720
藏边蔷薇 83
藏南茶藨 56
藏南虎耳草 31
藏南槭 275
簇生委陵菜 106
簇生柴胡 684
簇花清风藤 303
簇花蒲桃 609
筋梳花椒 149
繁花藤山柳 438, 441
繁缕虎耳草 28
穗花赛葵 388
穗序鹅掌柴 642
翼叶九里香 161
翼叶梭子芹 718
翼刺花椒 144
翼果霸王 140
翼柄花椒 152
翼柄霸王 140
翼核果 340
翼核果属 340
翼萼凤仙花 316

十八画

覆瓦委陵菜 103
覆盆子 92
檀栗属 298
藤山柳 438
藤山柳属 422, 436
藤五加 654, 655
藤状远志 173
藤牡丹 636
藤牡丹属 636
藤黄科 492

藤漆 197
藤漆属 197
翻白叶树 414
翻白草 108
翻白蚊子草 89
镰叶西番莲 528
镰叶扁担杆 383
镰座景天 18

十九画以上

灌木樱 123
灌丛泡花树 307
灌丛清风藤 302
糯米椴 376

攀枝莓 99
攀援胡颓子 569, 573
霸王 141
霸王属 138
囊瓣芹 726, 729
囊瓣芹属 726
蟹胡草 139
鳞毛柏拉木 621
鳞毛蚊母树 73
鳞花木 296
鳞花木属 296
鳞果变豆菜 734, 735
鳞茎堇菜 517

拉丁名索引

A

- Abelmoschus* Medicus 394
 crinitus Wall. 395
 esculentus (L.) Moench 345
 manihot (L.) Medicus 394
 moschatus (L.) Medicus 395
 muliensis Fang 395
 sagittifolius (Kurz) Merr. 395
Abutilon Mill. 392
 crispum (L.) Medicus 392
 gebauerianum H.-M. 392
 hirtum (Lamk.) Sweet 392
 indicum (L.) Sweet 392
 paniculatum H.-M. 392.
 roseum H.-M. 392
 sinense Oliv. 392
 striatum Dickson 392
 theophrasti Medicus 392
Acanthopanax Miq. 652
 brachypus Harms 654
 cissifolius (Griff.) Harms 652,
 655
 cuspidatus Hao 653
 divaricatus (S. et Z.) Seem. 655,
 656
 eleuthrostylus Hoo 653
 evodiaefolius Franch. 654
 giraldii Harms 653
 gracilistylus W. W. Sm. 654
 henryi (Oliv.) Harms 654
 lasiogyne Harms 654
 leucorrhiza (Oliv.) Harms 654,
 655
 obovatus Hoo 654
 rehderianus Harms 653
 scandens Hoo 655
 senticosus (Rupr. et Maxim.)
 Harms 654
 sessiliflorus (Rupr. et Maxim.)
 Seem. 655
 setchuenensis Harms 654
 setulosa Franch. 653
 sieboldianus Makino 653
 simonii Schneid. 654, 656
 sinensis Hoo 655, 657
 stenophyllus Harms 653
 trifoliatus (L.) Merr. 654
 verticillatus Hoo 653
 wilsonii Harms 653
 yui Li 653
Acer L. 269
 acutum Fang 271
 albopurpurascens Hayata 281
 amplum Rehd. 272
 anhweiense Fang et Fang f. 273
 barbinerve Maxim. 288
 bicolor F. Chun 277
 buergerianum Miq. 279
 caesium Wall. ex Brandis 273
 campbellii HK. f. et Th. 275.
 caspadocicum Gledtsch 271
 catalpifolium Rehd. 271
 caudatifolium Hayata 285
 caudatum Wall. 274
 ceriferum Rehd. 272
 changhuaense (Fang et Fang f.)
 Fang et P. C. Chiu 273
 chienenii Hu et Cheng 286
 chingii Hu 276
 chunii Fang 272
 cinnamomifolium Hayata 281
 confertifolium Merr. et Metc. 279
 cordatum Pax 282
 coraceifolium Lévl. 281
 crassum Hu et Cheng 282
 dauidii Franch. 284
 decandrum Merr. 287

- discolor* Maxim. 280
duplicato-serratum Hayata 273
elegantulum Fang et P. L. Chiu 277
erianthum Schwer. 275
eucalyptoides Fang et Wu 283
fabri Hance 283
fenzelianum H.-M. 279
fermianioides Cheng 272
flabellatum Rehd. 275
forrestii Diels 285
franchetii Pax 289
fulvescens Rehd. 271
ginnela Maxim. 274
griseum (Franch.) Pax 290
grosseri Pax 285
hainanense Chun et Fang 284
henryi Pax 292
heptalobum Diels 275
hilaense Hu et Cheng 283
hookeri Miq. 284
huianum Fang et Hsieh 290
hypoleucum Hayata 281
japonicum Thunb. 272
kiangsiense Fang et Fang f. 279
kiukiangense Hu et Cheng 284
komarovii Pojark. 285
kungshanense Hu et Cheng 289
kuomeii Fang f. 275
kwangnanense Hu et Cheng 284
kweilinense Fang et Fang f. 277
laevigatum Wall. 283
laikuanii Ling 282
laisuense Fang et W. K. Hu 287
lanceolatum Moll. 281
lanpingense Fang et Fang f. 278
laxiflorum Pax 285
leiboense Fang et Soong 289
leiopodium (H.-M.) Fang et Chow 291
leptophyllum Fang 270
lingii Fang 280
lingnanense Fang et P. L. Chiu 272
litseaefolium Hayata 281
longicarpum Hu et Cheng 287
longipes Fr. ex Rehd. 271
lucidum Metc. 281
lungshengense Fang et L. C. Hu 290
machilifolium Hu et Cheng 287
mandshuricum Maxim. 291
maoshanicum Fang 277
mapienense Fang et Fang f. 275
maximowiczii Pax 286
megalobum Fang et Su 288
metcalfii Rehd. 286
miaotaiense P. C. Tsoong 270
mono Maxim. 270
nayongense Fang 271
negundo L. 292
nikoense Maxim. 290
oblongum Wall. ex DC. 282
oligocarpum Fang et L. C. Hu 284
olivaceum Fang et P. L. Chiu 277
oliverianum Pax 277
paihengii Feng 280
palmatum Thunb. 273
pashanicum Fang et Soong 271
pauciflorum Fang 273
paxii Franch. 280
pectinatum Wall. ex Nichols 286
pehpeiense Fang et Su 282
pentaphyllum Diels 290
pilosum Maxim. 286
poliophyllum Fang et Wu 282
prolificum Fang et Fang f. 277
pseudosieboldianum (Pax) Kom 272
pubinerve Rehd. 276
pubipalmatum Fang 273
pubipetulatum Hu et Cheng 283
reticulatum Champ. 284
robustum Pax 273
rubescens Hayata 287
schneiderianum Pax et Hoffm. 275
semenovii Regel et Herb. 274
shangszeense Fang et Soong 275

- shensiense* Fang et L. C. Hu 296
shihweii Chun et Fang 280
sichourense (Fang et Fang f.)
 Fang 276
sikkimense Miq. 285
sinense Pax 276
sinoblongum Metc. 283
sinopurpurascens Cheng 289
stachyophyllum Hiern 288
stenolobum Rehd. 278
stereuliaceum Wall. 289
sutchuenense Franch. 291
sycopseoides Chun 280
taipuenense Fang 278
taronense H.-M. 286
tegentosum Maxim. 287
tenellum Pax 270
tetramerum Pax 288
thomsonii Miq. 290
tibetense Fang 271
tonkinense Lec. 279
triflorum Kom. 291
truncatum Bunge 270
tsinglingense Fang et Hsieh 289
tutcheri Duthie 278
ukurunduense Trautv. et Mey.
 274
wangchii Fang 283
wardii W. W. Sm. 286
wilsonii Rehd. 278
wuyishanicum Fang et Tan 282
wuyuanense Fang et Wu 277
yangjuechi Fang et P. L. Chiu
 270
yaoshanicum Fang 276
yinkunii Fang 282
yui Fang 279
Aceraceae 269
Acmena DC. 603
 acuminatissima (Bl.) Merr. et
 Perry 603
Acronychia J. R. et G. Forst. 157
 oligophlebia Merr. 157
 pedunculata (L.) Miq. 157
Aconema Edgew. 665
astrantiifolium Wolff 665, 666
chinense Wolff 665, 667
hookeri (Clarke) Wolff 665, 668
muscicolum (H.-M.) H.-M. 665,
 667
 tenerum (Wall.) Edgew. 665, 666
Actinidia Lindl. 422
 arguta (Sieb. et Zucc.) Planch.
 ex Miq. 423
 callosa Lindl.
 var. *discolor* C. F. Liang 430
 var. *henryi* Maxim. 424, 430
 carosifolia C. Y. Wu var. *glau-*
 cescens C. F. Liang 426, 433
 chengkouensis C. Y. Chang 425
 chinensis Planch. 428
 var. *hispida* C. F. Liang 428,
 435
 chrysantha C. F. Liang 425, 431
 cinerascens C. F. Liang 427
 eriantha Benth. 427
 fortunatii Fin. et Gagn. 425
 fulvicoma Hance 426, 434
 var. *lanata* (Hemsl.) C. F. Liang
 426, 434
 glaucophylla F. Chun 425
 hemsleyana Dunn 426
 kolomikta (Rupr. et Maxim.) Ma-
 xim. 423
 indochinensis Merr. 425, 432
 lanceolata Dunn 427
 latifolia (Gardn. et Champ.)
 Merr. 427
 liangguangensis C. F. Liang 427,
 434
 macrosperma C. F. Liang 424,
 429
 maloides Li 423
 melanandra Franch. 423
 melliana H.-M. 426, 432
 mumoides C. F. Liang 424, 427
 polygama (S. et Z.) Maxim. 424
 rubricaulis Dunn 424
 sabiaefolia Dunn 425
 styracifolia C. F. Liang 427

- tetramera* Maxim. 423
trichogyna Franch. 425, 432
valvata Dunn 424, 428
venosa Rehd. 431
vitifolia C. Y. Wu 426
 Actinidiaceae 422
Adenia Forsk. 531
 cardiophylla (Mast.) Engl. 531
 chevalieri Gagn. 531
 penangiana (Wall. ex G. Don)
 Wilde 531
Adinandra Jack. 477
 bockiana Pritz. ex Diels 478
 var. *acutifolia* (H.-M.) Kobuski
 478
 caudata Gagn. 479
 elegans How et Ko ex Chang 477
 epunctata Merr. et Chun 479
 filipes Merr. et Kobuski 478
 formosana Hayata 480
 glischroloma H.-M. 479
 var. *macrosepala* (Metc.) Ko-
 buski 479
 grandis L. K. Ling 477
 hainanensis Hayata 478
 hirta Gagn. 480
 howii Merr. et Chun 477
 lancipetala L. K. Ling 479
 lasiostyla Hayata 479
 latifolia Hu ex L. K. Ling 478
 macrobracteata L. K. Ling 479
 macrosepala Metc. 479
 megaphylla Hu 478
 millettii (Hook. et Arn.) Benth.
 et Hk. f. 480
 nigroglandulosa L. K. Ling 477
 nitida Merr. ex Li 478
 pingbianensis L. K. Ling 477
Aegopodium L. 669
 alpestre Ledeb. 669
 henryi Diels 669, 670
 latifolium Turcz. 669
Aesculus L. 292
 chinensis Bunge 292
 turbinata Bl. 293
 wangii Hu 293
 wilsonii Rehd. 293
Agelaea Soland. ex Planch. 129
 trinervis (Llanos) Merr. 129
Agrimonia L. 86
 coreana Nakai 87
 eupatoria L. ssp. *asiatica* (Juz.)
 Skalicky 87
 nipponica Koidz. var. *occidentalis*
 Skalicky 86
 pilosa Ledeb. 86
 Alangiaceae 588
Alangium Lam. 589
 alpinum (Clarke) W. W. Sm. et
 Cave 589
 barbatum (R. Br.) Baill. 590
 chinense (Lour.) Harms 589
 faberi Oliv. 590
 kurzii Craib 589
 kwangsiensis Melch. 590
 platanifolium (S. et Z.) Harms
 589
 salviifolium (L. f.) Wanger. 589
 yunnanense C. Y. Wu 590
Allomorphia Bl.
 balansaei Cogn. 618, 619
 baviensis Guillaum. 618
 eupteroton Guillaum. var. *tereti-*
 petiolata C. Y. Wu et C. Chen
 618
 howellii (J. F. Jeff. et W. W.
 Sm.) Diels 818
 urophylla Diels 618
Allophylus L. 294
 caudatus Radlk. 294
 cobbe (L.) Laeusch. var. *veluti-*
 nus Corner 294
 dimorphus Radlk. 295
 hirsutus Radlk. 294
 petelotii Merr. 294
 repandifolius Merr. et Chun 294
 timorensis (DC.) Bl. 295
 trichophyllus Merr. et Chun 294
 viridis Radlk. 294
Allospondias (Pierre) Stapf 196

- lakonensis* (Pierre) Stapf 196
 Alphonsonia Reiss. ex Endl. 333
 philippinensis Braid. 333
 Althaea L. 388
 nudiflora (L.) Cavan. 388
 officinalis L. 388
 rosea (L.) Cavan. 388
 Altingia Noronha 66
 angustifolia Chang 66
 chinensis Oliv. 66
 excelsa Noronha 66
 gracilipes Hemsl. 66
 var. *serrulata* Tutch. 67
 multinervis Chang 66
 obovata Merr. et Chun 66
 tenuifolia Chun 67
 yunnanensis Rehd. et Wils. 66
 Amesiodendron Hu 298
 chinense (Merr.) Hu 298
 integrifoliolatum H. S. Lo 298
 tienlinense H. S. Lo 298
 Ammannia L. 577
 viridis Hornem. 577
 baccifera L. 577
 ssp. *viridis* (Hornem.) Koehne
 577
 Ampelopsis Michx. 349
 acerifolia W. T. Wang 351
 acutidentata W. T. Wang 350
 aconitifolia Bunge 352
 var. *glabra* Diels et Gilg 351
 bodinieri (Lévl. et Vant.) Rehd.
 350, 353
 var. *cinerea* (Gagn.) Rehd. 351
 brevipedunculata (Maxim.) Trautv.
 350
 var. *kulingensis* Rehd. 350, 353
 f. *puberula* W. T. Wang 350
 var. *maximowiczii* (Regel) Rehd.
 351
 cantoniensis (Hook. et Arn.) Pl.
 352
 var. *grossedentata* H.-M. 353
 chaffanjonii (Lévl.) Rehd. 352,
 354
 delavayana Pl. 351
 var. *gentiliana* (Lévl. et Vant.)
 H.-M. 352
 grossedentata (H.-M.) W. T. Wang
 353, 355
 heterophylla (Thunb.) S. et Z.
 351
 humulifolia Bunge 351
 var. *heterophylla* (Thunb.) K.
 Koch 351
 japonica (Thunb.) Makino 351,
 352
 megalophylla Diels et Gilg 353,
 355
 var. *puberula* W. T. Wang 352
 sinica (Miq.) W. T. Wang 350
 var. *hancei* (Pl.) W. T. Wang
 350
 Anacardiaceae 193
 Angelica L. 670
 acutiloba (S. et Z.) Kitag. 672,
 675
 amurensis Schischk. 670, 672
 anomala Lallem. 671, 673
 apaensis Shan et Yuan 671, 673
 brevicaulis (Rupr.) B. Fedtch.
 679
 cartilagino-marginata (Mak.) Na-
 kai 671
 citriodora Hance 711
 dahurica (Fisch.) Benth. et Hook.
 671
 var. *formosana* (Boiss.) Shan et
 Yuan 671
 formosama Boiss. 671
 gigas Nakai 671, 674
 grosseserrata Maxim. 712
 laxifoliata Diels 672, 676
 maximowiczii (Fr. Schmidt)
 Benth. ex Maxim. 712
 miqueliana Maxim. 712
 morii Hayata 672, 677
 polymorpha Maxim. 671, 674
 pubescens Maxim. 672
 f. *biserrata* Shan et Yuan 672,

- 676
saxatilis Turcz. 697
sinensis (Oliv.) Diels 671
Anisadenia Wall 137
pubescens Griff. 137
Anneslea Wall. 476
fragrans Wall. 476
 var. lanceolata Hayata 476
hainanensis (Kobuski) Hu 477
rubriflora Hu et Cheng 477
Anogeissus (DC.) Guill. et Perr.
 591
 acuminata (Roxb. ex DC.) Guill.
 et Perr. *var. lanceolata* Wall.
 591
Anplectrum A. Gray 636
 glaucum (Jack) Triana 636
Aphania Bl. 295
 oligophylla (Merr. et Chun) H. S.
 Lo 295
 rubra (Roxb.) Radlk. 295
Apium L. 678
 graveolens L. 678
 var. dulce DC. 678
 leptophyllum (Pers.) F. Muell
 678
Apterosperma Chang 471
 oblata Chang 471
Aquifoliaceae 205
Aralia L. 657
 apioides H.-M. 662, 664
 armata (Wall.) Seem. 658
 atropurpurea Franch. 662
 bipinnata Blanco 659
 caesia H.-M. 659, 662
 chinensis L. 659
 continentalis Kitag. 661
 cordata Thunb. 661
 dasyphylla Miq. 660
 decaisneana Hance 658
 echinocaulis H.-M. 658
 elata (Miq.) Seem. 660
 elegans C. N. Ho 659
 fargesii Franch. 661, 663
 foliolosa (Wall.) Seem. 658
 henryi Harms 661
 hupehensis Hoo 660, 663
 kansuensis Hoo 661
 lantsangensis Hoo 658
 melanocarpa (Lévl.) Lauener 661
 plumosa Li 659
 scaberula Hoo 660
 searelliana Dunn 660, 662
 spinifolia Merr. 658
 subcapitata Hoo 660
 thomsonii Seem. 659
 tibetana Hoo 661
 undulata Hand.-Mazz. 659
 wilsonii Harms 659
 yunnanensis Franch. 661
Archangelica Hoffm. 678
 brevicaulis (Rupr.) Rehb. 679
 decurrens Ledeb. 678, 679
Ascyrum filicaule Dyer 496
Astronia Bl. 641
 ferruginea Elmer 641
 formosana Kanehira 641
Atalantia Corr. 162
 acuminata Huang 163
 buxifolia (Poir.) Oliv. 162
 dasycarpa Huang 162
 guillauminii Swing. 112
 henryi (Swing.) Huang 162
 kwangtungensis Merr. 162
Aucuba Thunb. 752, 760
 chinensis Benth. 760
 eribotryaefolia Wang 760
 himalaica Hk. f. et Th. 760
 omeiensis Fang 760
- B**
- Baeckea* L. 603
 frutescens L. 603
Balsaminaceae 310
Barringtonia Forst. 585
 asiatica (L.) Kurz 585
 fusicarpa Hu 585
 racemosa (L.) Bl. ex DC. 585
Barthea Hk. f. 620
 barthei (Hance) Krass. 620

- formosana* Hayata 620
Begonia L. 532
acetosella Craib 535, 538
alveolata Yü 534, 539
augustinei Hemsl. 537, 542.
argenteo-guttata Lam. 533, 538
asperifolia Irmsch. 535, 543
calophylla Irmsch. 536, 542
cathayana Hemsl. 537, 539
cavaleriei Lévl. 534, 542
chingii Irmsch. 543, 538
circumlobata Hance 537, 540
crassirostris Irmsch. 535, 538
crispula Yü 538, 542
digyna Irmsch. 540
edulis Lévl. 537, 541
evansiana Andr. 534, 539
filiformis Irmsch. 538, 543
fimbristipula Hance 535, 543
hainanensis Chun et F. Chun 534,
539
handelii Irmsch. 536, 541
hemleyana Hk. f. 536, 540
henryi Hemsl. 537, 543
josephi A. DC. 534, 542
labordei Lévl. 535, 542
lacerata Irmsch. 535
laciniata Roxb. 536
laminariae Irmsch. 534, 540
leprosa Hance 536, 541
limprichtii Irmsch. 537, 542
maculata Raddi 533, 538
mirauda Irmsch. 535, 540
morifolia Yü 534, 539
obsolescens Irmsch. 538, 541
palmata D. Don 540
pedatifida Lévl. 536, 540
porteri Lévl. 538
prostrata Irmsch. 536, 541
psilophylla Irmsch. 537, 539
rex Putz. 537, 541
sanguinea Raddi 533, 539
semperflorens Link et Otto 533,
538
sikkimensis A. DC. 536, 540
silhetensis Clarke 535, 541
sinensis A. DC. 534, 539
smithiana Yü 536, 542
summoglabra Yü 537, 543
taiwaniana Hayata 533
taliensis Gagn. 535, 541
tuberhybrida Voss. 533, 539
versicolor Irmsch. 537, 542
villifolia Irmsch. 535, 540
wangii Yü 534, 542
wilsonii Gagn. 537, 541
yui Irmsch. 535, 543
yunnanensis Lévl. 543, 539
Berchemia Neck. 334
annamensis Pitard. 336
barbigera C. Y. Wu 337
brachycarpa C. Y. Wu 337
flavescens (Wall.) Brongn. 337
floribunda (Wall.) Brongn. 337
var. *oblongifolia* Y. L. Chen et
P. K. Chou 337
formosana Schneid. 335
hirtella Tsai et Feng 336
var. *glabrescens* C. Y. Wu 336
hispidula (Tsai et Feng) Y. L. Chen
et P. K. Chou 336
var. *glabrata* Y. L. Chou et P.
K. Chou 336
huana Rehd. 336
var. *glabrescens* Cheng 336
kulingensis Schneid. 335
lineata (L.) DC. 335
longipedicellata Y. L. Chen 335
longipes Y. L. Chen et P. K.
Chou 336
nana W. W. Sm. 334
omeiensis Fang 337
polyphylla Wall. ex Laws. 335
var. *leioclada* H.-M. 335
var. *trichophylla* H.-M. 335
sinica Schneid. 337
yunnanensis Franch. 336
Berchemiella Nakai 334
wilsonii (Schneid.) Nakai 334
yunnanensis Y. L. Chen et P. K.

- Chou 334
- Berula* Hoffm. 680
erecta (Huds.) Cor. 680
- Blastus* Lour. 621
apricus (H.-M.) Li 621, 622
auriculatus Y. C. Huang ex C. Chen 621
cavaleriei Lévl. et Van. 622
cochinchinensis Lour. 621
cogniauxii Stapf 621
dunnianus Lévl. 622
ernae H.-M. 622
latifolius Li 624
mollissimus Li 621
pauciflorus (Benth.) Guillaum. 621
squamosus C. Y. Wu et Y. C. Huang ex C. Chen 621
spathulicalyx H.-M. 622
var. *apricus* H.-M. 622
tsaii Li 621
- Hoeninghausenia* Reihb. 156
albiflora Reichb. 156
sessilicarpa Lévl. 156
- Bredia* Bl. 624
amoena Diels 625
chinensis Merr. 626
cordata Li 626
gibba Ohwi 625
gracilis (H.-M.) Diels 626
hirsuta Bl. var. *scandens* Ito et Matsum. 625, 627
longiloba (H.-M.) Diels 626
microphylla Li 626
oldhami Hk. f. 625
omeiensis Li 628
pricei Metcalf 626
quadrangularis Cogn. 625
rotundifolia Y. C. Liu et C. H. Ou 626
sessilifolia Li 625
scandens (Ito et Matsum.) Hay. 627
sinensis (Diels) Li 625
tuberculata (Guillaum.) Diels 626,
- 628
yunnanensis (Lévl.) Diels 626
- Bruguiera* Lam. 586
cylindrica (L.) Bl. 586
gymnorhiza (L.) Savigny 586
sexangula (Lour.) Poir. 586
var. *rhynchopetala* Ko 586
- Bryophyllum* Salisb. 1
pinnatum (Lam.) Oken 1
- Buchanania* Spring. 193
arborescens Bl. 193
latifolia Roxb. 194
microphylla Engl. 194
yunnanensis C. Y. Wu 193
- Buettneria* L. 147
- Bupleurum* L. 681
alatum Shan et Sheh 684
angustissimum (Franch.) Kitag. 685, 688
aureum Fisch. 681
var. *breviinvolueratum* Trautv. 681
bicaule Helm. 684
candollei Wall. ex DC. 681
var. *atropurpureum* Wu 682
var. *virgatissimum* Wu 681
chaishoui Shan et Sheh 686
chinense DC. 687
f. *chiliosciadium* (Wolff) Shan et Y. Li 687
f. *pekinense* (Franch.) Y. Li 687
f. *octoradiatum* (Bunge) Shan et Sheh 687
f. *vanheurekii* (Muell-Arg.) Shan et Y. Li 686
commelynoideum de Boiss. 682
var. *flaviflorum* Shan et Y. Li 682
condensatum Shan et Y. Li 684
dalhousieanum (Clarke) K-Pol. 681
densiflorum Rupr. 681
dielsianum Wolff 685
euphorbioides Nakai 682

- exalatum* Marsch.-Bieb. 685
gracilipes Diels 686
gracillimum Klotzsch 684
komarovianum Lincz. 686
krylovianum Schischk. ex Kryl. 686
kweichowense Shan 682
longicaule Wall. ex DC.
 var. *amplexicaule* Wu 683
 var. *franchetii* de Boiss 682
 var. *giraldii* Wolff 683
 var. *strictum* Clarke 683
longiradiatum Turcz. 683
 f. *australe* Shan et Y. Li 683
 var. *breviradiatum* Fr. Schmidt 684
 var. *porphyranthum* Shan et Y. Li. 684
malconense Shan et Y. Li. 685
marginatum Wall. ex DC. 686
 var. *stenophyllum* (Wolff) Shan et Y. Li 686
microcephalum Diels 685
petiolulatum Franch. 682, 688
 var. *tenerum* Shan et Y. Li. 683
pusillum Krylov 684
rockii Wolff 682, 689
scorzonerifolium Willd. 684
 f. *longiradiatum* Shan et Y. Li 685
 f. *pauciflorum* Shan et Y. Li 685
sibiricum Vest. 683
 var. *jeholense* (Nakai) Chu 683
smithii Wolff 683
 var. *auriculatum* Shan et Y. Li 683
 var. *parvifolium* Shan et Y. Li 683
tenue Buch.-Ham. 685
tianschanicum Freyn 686
triradiatum Adams. ex Hoffm. 681
wenchuanense Shan et Y. Li 685
yinchowense Shan et Y. Li 685, 687
yunnanense Franch. 681
Burretiodendron Rehd. 375, 386
 esquirolii (Lévl.) Rehd. 386
 combretoides Chun et How 385
 hsienmu Chun et How 386
 longislipitatum Miao 386
 yunnanense (Smith et Evans) Kosterm. 385
Burseraceae 165
Buxaceae 188
Buxus L. 188
 austroyunnanense Hatusima 189
 bodinieri Lévl. 190
 cephalantha Lévl. et Vant. 190
 harlandii Hance 190
 var. *linearis* H.-M. 190
 hebecarpa Hatusima 189
 henryi Mayr 188
 ichangensis Hatusima 191
 latistyla Gagn. 189
 linearifolia M. Cheng 190
 magistophylla Lévl. 189
 microphylla S. et Z.
 var. *aemulans* R. et W. 191
 var. *sinica* R. et W. 191
 mollicula W. W. Sm. 189
 myrica Lévl. 189
 pubiramea Merr. et Chun 189
 rugulosa Hatusima 190
 var. *rupicola* (W. W. Sm.) Hatusima 190
 shantouensis M. Cheng 190
 sinica (R. et W.) Cheng 191
 ssp. *aemulans* (R. et W.) M. Cheng 191
 stenophylla Hance 190

C

Cachrys L. 689
 macrocarpa Ledeb. 689
Camellia L. 444
 acutiserrata Chang 456
 acutissima Chang 461, 463

- albescens* Chang 452
albogigas Hu 446
albovillosa Chang 451
amplexifolia Merr. et Chun 456
angustifolia Chang 459
anlungensis Chang 450
assimilis Champ. 466
assimiloides Sealy 466
austrosinica Chang 458
austroyunnanensis Chang 458
borealiyunnanica Chang 454
brachyandra Chang 456
brevipetiolata Chang 448
brevistyla Coh. St. 448, 449
buxifolia Chang 461
callidonta Chang 461
campanisepala Chang 464
candida Chang 466
caudata Wall. 466
chekiangoleosa Hu 455
chrysantha (Hu) Tuyama 457
chrysanthoides Chang 457
chungkingensis Chang 450
confusa Craib 448
cordifolia (Metc.) Nakai 465
costata Hu et Liang 459
costei Lévl. 462
crapnelliana Tutch. 450
crassicolumna Chang 458
crassipes Sealy 460
crassipetala Chang 457
crassissima Chang 453, 454
cratera Chang 465
crispula Chang 458
cryptoneura Chang 454
cuspidata Wight 460
 var. *chekiangensis* Sealy 460
 var. *grandiflora* Sealy 460
dubia Sealy 463
edithae Hance 453
elongata Rehd. 463
euphlebia Merr. 457
euryoides Lindl. 462
fengkingensis Chang 461
flavida Chang 455
fluviatilis H.-M. 448
forrestii Coh. St. 461
 var. *acutisepala* Chang 461
fraterna Hance 463
fukienensis Chang 455
furfuracea Coh. St. 447
 var. *melanosticta* Chang 448
gauchewensis Chang 447
gaudichaudii Sealy 448
gigantocarpa Hu et Huang 447
glaberrima Chang 460
granthamiana Sealy 446
grijsii Hance 448
gymnogyna Chang 459
handelii Sealy 461
henryana Coh. St. 450
hiemalis Nakai 452, 453
hongkongensis Seem. 454
ilicifolia Y. K. Li 450
impressinervis Chang et Liang
 457
indochinensis Merr. 457
infraferuginosa Chang 451
integerrima Chang 447
irrawadiensis Barua 458
japonica L. 455
kissi Wall. 448, 449
 var. *megalantha* Chang 449
kwangsiensis Chang 458
kwangtungensis Chang 460
kweichowensis Chang 451
lanceicalyx Chang 464
lancilimba Chang 464
lapidea Wu 451
latilimba Hu 448
latipetiolata Chi 447
lawii Sealy 465
leptophylla Liang 459
liberistyla Chang 446
lienshanensis Chang 455
litchi Chang 451
longicalyx Chang 460, 462,
longicarpa Chang 463
longicaudata Chang et Liang 453
longicuspis Liang 463

- longipedicellata* (Hu) Chang 457
longissima Chang et Liang 459
lungshengensis Chang 452, 454
macrosepala Chang 460
magnocarpa (Hu) Chang 455
mairei Melch. 451
 var. *alba* Chang 451
melliana H.-M. 465
membranacea Chang 464
microphylla Chien 449
monodelphia Hu 463
multiperulata Chang 452
muricatula Chang 456
nitidissima Chi 455
nokoensis Hayata 465
oblata Chang 448
obovatifolia Chang 450
obtusifolia Chang 449
octopetala Hu 448
oleifera Abel 447
omeiensis Chang 451
ovatifolia Chang 456
oviformis Chang 454
pachyandra Hu 456
pankiangensis Chang 461
parafurfuracea Liang 447
parapolyodonta Chang 453
parvicuspidata Chang 461
pariflora Merr. et Chun 457
parvilapidea Chang 463
parvilimba Merr. et Metc. 462
 var. *brevipes* Chang 462
parvimuricata Chang 451
parvisepala Chang 459
paucigyrate Chang 449
 var. *yaoshanensis* Chang 449
panciperulata Chang 453
paucipunctata Chun 456
pentamera Chang 456
pentastyla Chang 458
percuspidata Chang 464
phaeoclada Chang 449
phellocarpa Chang et Lee 452
pilistyla Chang 454
pilosperma Liang 455
pitardii Coh. St. 453
 var. *yunnanica* Sealy 454
polyodonta How 451
polystyla Chang 457
ptilophylla Chang 459
punctata Coh. St. 465
puniceiflora Chang 449
quinouelocularis Chang et Liang 458
reticulata Lindl. 453
rhytidocarpa Chang et Liang 451
roseiflora Hook. 464
rosthorniana H.-M. 462
salicifolia Champ. 466
saluenensis Stapf 454
scariosisepala Chang 456
semiserrata Chi 452
 var. *albiflora* Chang 452
setiperulata Chang et Lee 454
shensiensis Chang 449
sinensis O. Ktze. 459
 var. *assamica* Kit. 459
 var. *pililimba* Chang 459
stuartiana Sealy 463
subacutissima Chang 461, 462
subglabra Chang 464
subintegra Chang 464
szechuanensis Chi 450
szemaoensis Chang 456
taimianshanica Chang 459
tenii Sealy 449
tetracocca Chang 458
transarisanensis Coh. St. 463
transnokoensis Hayata 462
triantha Chang 461
trichocarpa Chang 450
trichoelada Chien 462
trichosperma Chang 452
trigonocarpa Chang 465
tsaii Hu 462
 var. *synaptica* (Sealy) Chang 462
tsingpienensis Hu 464
 var. *pubisepala* Chang 464
tsofuii Chien 465

- tuberculata* Chien 450
tunganica Chang et Lee 452
tunhinensis Chang 457
tzegingensis Y. K. Li 450
vietnamensis Huang 447
villicarpa Chien 465
villosa Chang et Liang 451
viridicalyx Chang et Liang 464
wardii Kobuski 455
weiningensis Y. K. Li 450
wenshanensis Hu 465
yankiangensis Chang 457
yungkiangensis Chang 459
yunnanensis Coh. St. 446
yuyuanensis Chang 455
xylocarpa (Hu) Chang 453, 454
Canarium Stismk. 168
album (Lour.) Ranesch. 169
bengalense Roxb. 169, 170
parvum Leenh. 169
pimela König 169
pimela Leenh. 169
strictum Roxb. 169
subulatum Guill. 169
tonkinense Engl. 169
Carum L. 690
atrosanguineum Kar. et Kir. 691
bretschneideri Wolff 691
buriaticum Turcz. 690
carvi L. 690
Cayratia Juss. 357
cardiospermoides (Pl.) Gagn. 358
ciliifera (Merr.) Chun 359
corniculata (Benth.) Gagn. 358
geniculata (Bl.) Gagn. 357
japonica (Thunb.) Gagn. 359
 var. *canescens* W. T. Wang 359
 var. *ferruginea* W. T. Wang 359
 var. *pubifolia* Merr. et Chun 359
mollis (Wall.) C. Y. Wu 359
oligocarpa (Lévl. et Vant.) Gagn. 359
 var. *glabra* (Gagn.) Rehd. 358
papillata (Hance) Merr. et Chun 357
pseudotrifolia W. T. Wang 358
rhombiformis W. T. Wang 358
trifolia (L.) Domin 358
 var. *quinquefoliola* W. T. Wang 358
Celastraceae 220
Celastrus L. 252
 aculeatus Merr. 255, 259
 angulatus Maxim 253
 flagellaris Rupr. 254
 gemmatus Loes. 253
 glaucophyllus R. et W. 253, 255
 var. *puberulus* Hsu
 var. *rugosus* (R. et W.) C. Y. Cheng et T. C. Kao 256
 hindsii Benth. 255
 hirsutus Comber 254, 259
 hookeri Prain 254, 256
 hypoleucus (Oliv.) Warb. ap. Loes. 253
 monospermus Roxb. 255
 oblanceifolius Wang et Tsoong 255, 260
 orbiculatus Thunb. 254
 paniculatus Willd. 253
 rosthornianus Loes. 254
 stylosus Wall 255, 258
 var. *angustifolius* C. Y. Cheng et T. C. Kao 259
 var. *puberulus* (Hsu) C. Y. Cheng et T. C. Kao 259
 vaniotii (Lévl.) Rehd. 254, 257
 virens (Wang et Tang) C. Y. Cheng et T. C. Kao 255
Cenocentrum Gagn. 399
 tonkinense Gagn. 399
Cenolophium Koch. 694
 fischeri (Spreng.) Koch. 694
Chamaepericlymenum Graebn. 753
Chamaesium Wolff 691
 paradoxum Wolff
 spatuliferum (W. W. Sm.) Norman 691, 692

- thalictrifolium* Wolff 692
viridiflorum (Fr.) Wolff ex Shan 692
Chrysosplenium L. 36
alternifolium L. var. *sibiricum* Seringe ex DC. 37
axillare Maxim. 36
biondianum Engl. 38
carnosum Hk. f. et Th. 37
 davidianum Deene. ex Maxim. 38
delavayi Franch. 38
flagelliferum Fr. Schmidt 38
forrestii Diels 37
griffithii Hk. f. et Th. 37
henryi Franch. 38
japonicum (Maxim.) Makino 37
lanuginosum Hk. f. 38
ludlowii Hara 36
macrophyllum Oliv. 36
microspermum Franch. 37
nepalense D. Don 38
nudicaule Bunge 37
oxygraphioides H.-M. 36
pilosopetiolatum Jien 38
pilosum Maxim. var. *valdepilosum* Ohwi 38
pseudofauriei Lévl. 39
ramosum Maxim. 38
sinicum Maxim. 39
uniflorum Maxim. 37
Chunia Chang 65
bucklandioides Chang 65
Cissus L. 348
adnata (Wall.) Roxb. 349
assamica (Laws.) Craib 349
var. *pilosissima* Gagn. 349
discolor Bl. 349
glaberrima Pl. 349
hastata (Miq.) Pl. 349
hexangularis Pl. 348
javana DC. 349
kerrii Craib 349
medecoides Pl. 349
var. *kerrii* Craib 349
var. *subintegra* Gagn. 349
pteroclada Hayata 349
repens (Wight et Arn.) Lam. 349
triloba (Lour.) Merr. 349
Citrus L. 163
aurantifolia (Christm.) Swing. 165
aurantium L. 165
grandis (L.) Osh. 164
hongheensis Y. L. D. L. 164
hystrix DC. 164
ichangensis Swing. 164
junos Sieb. et Tan. 165
limon (L.) Burm. f. 164
limonia Osb. 164
medica L. 164
var. *sarcodactylis* (Noot.) Swing. 164
paradisei Mact. 165
reticulata Blanco 165
sinensis (L.) Osb. 165
Clausena Burm. f. 159
dunniana Lévl. 160
var. *robusta* (Tan.) Huang 160
emarginata Huang 160
excavata Burm. f. 159
indica (Datz.) Oliv. 160
lansium (Lour.) Skeels 160
lenis Drake 160
odorata Huang 160
yunnanensis Huang 160
Cleistocalyx Bl. 611
conspersipunctatum Merr. et Perry 611
operculatum Merr. et Perry 611
Clematoclethra Maxim. 422, 436
actinidioides Maxim. 438, 442
cordifolia Franch. 437
disticha Hemsl. 437
faberi Franch. 437, 440
floribunda W. T. Wang 438
franchetii Kom. 437, 439
grandis Hemsl. 438, 442
hemsleyi Baill. 438, 441
lanceolata C. F. Liang et Y. C.

- Chen 437
lanosa Rehd. 437, 440
lasioclada Maxim. 438
lepoensis C. F. Liang et Y. C. Chen 437
loniceroides C. F. Liang et Y. C. Chen 436, 438
nanchuanensis W. T. Wang 436
omeiensis Fang 437
pinwuensis C. Y. Chang et Y. C. Chen 438
populifolia C. F. Liang et Y. C. Chen 438, 443
scandens Maxim. 436, 438
strigillosa Franch. 437, 439
wilsonii Hemsl. 437
Cleyera Thunb. 480
incornuta Y. C. Wu 480
japonica Thunb. 481
 var. *grandifolia* (Wall. ex Choisy) Kobuski 481
 var. *lipingensis* (H.-M.) Kobuski 481
 var. *morii* (Yamamoto) Masam. 481
longicarpa (Yamamoto) L. K. Ling 481
obovata Chang 481
obscurinervia Chang 480
pachyphylla Chun ex Chang 480
parvifolia (Kob.) Hu ex L. K. Ling 481
yangchunensis L. K. Ling 480
Cnidium Cuss. 695
 dahuricum (Jacq.) Turcz. ex Fisch. et Mey. 695, 696
 japonicum Miq. 696
 monnieri (L.) Cuss. 695
 salinum Turcz. 695, 696
Coelopleurum Ledeb. 697
 alpinum Kitag. 699
 nakaiianum (Kitag.) Kitag. 697
 saxatile (Turcz.) Drude 697
Colona Cav. 375, 380
 floribunda Craib 380
 thorelii Burret 380
Colubrina Rich. ex Brongn. 332
 asiatica (L.) Brongn. 333
 pubescens Kurz 333
Comarum L.
 palustre L. 104
 salesovianum (Steph.) Aschers. et Graebn. 104
 Combretaceae 590
Combretum Loefl. 592
 alfredii Hance 594, 595
 auriculatum C. Y. Wu. et T. C. Hsu 593
 griffithii Heurck 593
 latifolium Bl. 594
 olivaeforme Chao 594
 pilosum Roxb. 593, 595
 punctatum Bl. 594
 ssp. *squamosum* (Roxb. ex G. Don) Exell 594
 roxburghii Spreng. 593
 wallichii DC. 593, 594
 yuankiangense C. C. Huang et S. C. Huang 593
 yunnanensis Exell 593
Conium L. 694
 maculatum L. 694
 Connaraceae 129
Connarus L. 130
 hainanensis Merr. 130
 paniculatus Roxb. 130
Corchoropsis S. et Z. 375, 380
 psilocarpa Harms et Loes. 380
 tomentosa Mak. 380
Corchorus L. 375, 379
 acutangulus Lam. 380
 brevicaulis Hosokama 380
 capsularis L. 380
 olitorius L. 380
Cornus L. 753
 alba L. 753
 alpina Fang et W. K. Hu 754
 alsophila W. W. Sm. 755
 austrosinensis Fang et W. K. Hu 753

- bretschneideri* L' Henry 754
coreanus Wanger. 756
daijinensis Fang et W. K. Hu 756
fulvescens Fang et W. K. Hu 756
hemsleyi Schneid. et Wanger. 754
koehneana Wanger. 757
lixianensis Fang et W. K. Hu 755
longipedunculata Fang et W. K. Hu 756
macrophylla Wall. 756
monbeigii Hemsl. 755
oblonga Wall. 753
oligophlebia Merr. 753
papillosa Fang et W. K. Hu 754
parviflora Chien 753
paucinervis Hance 756
poliophylla Schneid. et Wanger. 756
polyantha Fang et W. K. Hu 755
sanguinea L. 757
scabrida Franch. 754
schindleri Wanger. 755
walteri Wanger. 756
wilsoniana Wanger. 754
xanthotricha Fang et W. K. Hu 755
Corylopsis S. et Z. 67
alnifolia Schneid. 68, 72
brevistyla Chang 68, 72
glandulifera Hemsl. 70, 71
 var. *hypoglauca* Chang 70, 72
glaucescens H.-M. 70, 72
henryi Hemsl. 68, 72
microcarpa Chang 70, 71
multiflora Hance 68, 71
 var. *cordata* Chang 68, 71
 var. *nivea* Chang 68, 71
 var. *parvifolia* Chang 68, 71
obovata Chang 70, 71
omeiensis Yang 70, 72
pauciflora S. et Z. 68, 71
platypetala R. et W. 69, 72
rotundifolia Chang 69, 71
sinensis Hemsl. 69, 70
 var. *calvescens* R. et W. 69, 72
 var. *parvifolia* Chang 69, 70
stelligera Guill. 68, 71
trebeculosa Hu et Cheng 69, 71
veitchiana Bean 69, 71, 72
velutina H.-M. 69
willmatiae R. et W. 70, 72
yui Hu et Cheng 70, 71
yunnanensis Diels 69, 71
Cotinus (Tourn.) Mill. 198
 coggygia Scop. 198
 var. *glaucophylla* C. Y. Wu 198
 var. *pubescens* Engl. 198
Craigia W. W. Sm. et W. E. Evans 375, 384
 kuangsiensis Hsue 385
 yunnanensis W. W. Sm. et W. E. Evans 385
Cratoxylum Bl. 501
 cochinchinensis (Lour.) Bl. 501
 formosum (Jack) Dyer 501
 prunifolium Dyer 501
Cryptotaeniopsis Dunn 726
 nudicaulis Boiss. 729
Cuminum L. 698
 cyminum. L. 698

D

- Daphne* L. 546
 acutiloba Rehd. 547
 altaica Pall. var. *longilobata* Lec. 548
 angustiloba Rehd. 549
 aurantiaca Diels 547
 axillaris (Merr. et Chun) Chun et C. F. Wei 547
 bholua Ham. ex D. Don 548, 551
 championii Benth. 547, 550
 esquirolii Lévl. 546, 550
 gemmata Pritz. 548
 genkwa S. et Z. 547
 giraldii Nitsche 547
 holosericea (Diels) Hamaya 548, 551

- var. thibetensis* (Lec.) Hamaya 548
leuconeura Rehd. 550
longilobata (Lec.) Turrill 548
modesta Rehd. 548
odora Thunb. *var. atrocaulis* Rehd. 548
papyracea Wall. ex Steud. 548
rosmariniifolia Rehd. 546, 548
tangutica Maxim. 547
tenuifolia Bur. et Fr. 546, 549
Daphniphyllaceae 185
Daphniphyllum Bl. 185
angustifolium Hutch. 188
calycinum Benth. 185
chartaceum Rosenth. 187
divaricatum (Huang) G. H. Wang 187
formosanum Keng 186
himalaense (Benth.) Muell.-Arg. 187
var. triangulatum (Huang) G. H. Wang 187
kengii Hurusawa 186
longeracemosum Rosenth. 187
longistylum Chien 186
macropodum Miq. 187
var. hupehense G. H. Wang 187
membranaceum Hayata 187
oblongum Chien 186
var. omeiense G. H. Wang 186
oldhamii (Hemsl.) Rosenth. 186
var. oblongo-lanceolatum G. H. Wang 186
paxianum Rosenth. 186
pentandrum Hayata 186
salicifolium Chien 186
subverticillatum Merr. 187
yunnanense C. C. Huang ex G. H. Wang 186
Davidia Baill. 588
invulcrata Baill. 588
Decaschistia Wight et Arn. 398
nervifolia Masam. 398
Decaspermum Forst. 611
albociliatum Merr. et Perry 612
austrohainanicum Chang et Miao 612
cambodianum Gagn. 612
chathayense Chang et Miao 611
fruticosum Forst. 612
glabrum Chang et Miao 612
gracilentum Merr. et Perry 612
Deinante Maxim. 47
caerulea Stapf 47
Dendrobenthamia Hutch. 752, 757
angustata (Chun) Fang 759
brevipedunculata Fang et Hsieh 758
capitata (Wall.) Hutch. 759
elegans Fang et Hsieh 757
emeiensis Fang et Hsieh 759
ferruginca (Wu) Fang 758
gigantea (H.-M.) Fang 758
hongkongensis (Hemsl.) Hutch. 759
japonica (A. P. DC.) Fang 759
jinyunensis Fang et W. K. Hu 758
latibracteata Fang et Hsieh 759
melanotricha (Pojark.) Fang 759
multinervosa (Pojark.) Fang 760
pachyphylla Fang et W. K. Wu 758
rotundifolia Fang et Hsieh 757
tonkinensis Fang 758
wuyishanensis Fang et Hsieh 758
Dendropanax Decne. et Planch. 649
bilocularis C. N. Ho 650
brevistylus Ling 650
chevalieri (Vig.) Merr. 650
confertus Li 650
dentiger (Harms) Merr. 650
ficifolius Tseng et Hoo 651
gracilis Tseng et Hoo 650
hainanensis (Merr. et Chun) Chun 650
inflatus L. 650
kwangsiensis Li 650

- macrocarpus* C. N. Ho 649, 651
oligodontus Merr. et Chun 650
parvifloroides C. N. Ho 650, 651
parviflorus (Champ.) Benth. 651
productus L. 653
proteus (Champ.) Benth. 651
stellatus Li 650
yunnanensis Tseng et Hoo 649
Deutzia Thunb. 49
albida Batal. 52
aspera Rehd. 52
calycosa Rehd. 53
compacta Craib 50
crassifolia Rehd. 52
discolor Hemsl. 52
dumicola W. W. Sm. 52
esquirolii (Lévl.) Rehd. 52
fabri Rehd. 50
glabrata Kom. 50
glaucua Cheng 51
glomeruliflora Franch. 53
grandiflora Bunge 51
hamata Koehne 51
hypoglaucua Rehd. 50
lanceifolia Rehd. 52
longifolia Franch. 52
monbeigei W. W. Sm. 52
ningpoensis Rehd. 51
parviflora Bunge 50
 var. *amurensis* Regel 50
 var. *micrantha* (Engl.) Rehd. 50
pilosa Rehd. 51
prunifolia Rehd. 51
pulehra Vidal var. *formosana* Nakai 51
purpurascens (Franch.) Rehd. 53
rehderiana Schneid. 52
rubens Rehd. 50
scabra Thunb. 51
schneideriana Rehd. 51
setchuenensis Franch. 52
taiwanensis (Maxim.) Schneid. 51
Dichroa Lour. 46
damingshanensis Y. C. Wu 46
febrifuga Lour. 46
mollissima Merr. 46
yaoshanensis Y. C. Wu 46
Dillenia L. 418
indica L. 418
pentagyna Roxb. 48
turbinata F. et G. 418
Dimocarpus Lour. 296
confins (How et Ho) H. S. Lo 296
fumatus (Bl.) Leenh. ssp. *calcicola* C. Y. Wu 296
longan Lour. 296
yunnanensis (W. T. Wang) C. Y. Wu et T. L. Ming 296
Dipterocarpaceae 503
Disanthus Maxim. 63
 cercidifolius Maxim. var. *longipes* Chang 63
Distylum S. et Z. 73
 buxifolium Merr. 74
 var. *rotundum* Chang 74
 chinese Diels 74
 chungii Chang 74
 euspidatum Chang 74
 dunnianum Lévl. 74
 elaegnoides Chang 73
 gracile Nakai 74
 macrophylla Chang 73
 myricoides Hemsl. 73
 var. *nitidum* Chang 73
 pingpienensis Walk. 74
 var. *serratum* Walk. 74
 racemosum S et Z. 73
 tsiangii Chun 74
Dracontomelon Bl. 197
 duo (Blanco) Merr. 197
 duperreanum Pierre 197
Drimycarpus Hk. f. 204
 anacardiifolius C. Y. Wu et T. L. Ming 204
 racemosus (Roxb.) Hk. f. 204
Duabanga Buch.-Ham. 583
 grandiflora (Roxb. ex DC.) Walp. 583

taylorii Tay. 583, 584

E

- Elaeagnus* L. 565
 angustata (Rehd.) C. Y. Chang 571
 angustifolia L. 570
 argyi Lévl. 570
 bambusetorum H.-M. 571
 boeckii Diels 568
 cinnamomifolia W. K. Hu et H. F. Chow 569
 conferta Roxb. 567
 courtoisii Belval 571
 delavayi Lec. 569
 difficilis Serv. 569
 formosana Nakai 566
 glabra Thunb. 569
 gonyanthes Benth. 566
 griffithii Serv. 566
 grijsii Hance 570
 henryi Warb. 569
 kiangsiensis C. Y. Chang 571
 kintungensis C. Y. Chang 570
 kweichowensis C. Y. Chang 571
 lanceolata Warb. 568
 lanpinensis C. Y. Chang 567
 liuchowensis C. Y. Chang 568
 lohsiangensis C. Y. Chang 567
 longiloba C. Y. Chang 568
 lonneirii Champ. 566
 luhsiensis C. Y. Chang 566
 macrantha Rehd. 565
 macrophylla Thunb. 567
 magna Rehd. 571
 micrantha C. Y. Chang 570
 mollis Diels 570
 morrisonensis Hayata 566
 multiflora Thunb. 571
 nanchuanensis C. Y. Chang 571
 oldhami Maxim. 567
 oxycarpa Schlechtend 570
 pallidiflora C. Y. Chang 567
 pilostyla C. Y. Chang 568
 pungens Thunb. 569
 retrostyla C. Y. Chang 568
 sarmentosa Rehd. 569
 schlechtendalii Serv. 566
 stellipila Rehd. 570
 thunbergii Serv. 567
 tonkinensis Serv. 566
 tubiflora C. Y. Chang 568
 tutcheri Dunn 569
 umbellata Thunb. 571
 viridis Serv. 568
 wenshanensis C. Y. Chang 567
 wi-hanensis C. Y. Chang 571
- Elaeocarpaceae* 367
 apiculatus Mast. 368
 apiculatus Mast. 368
 arthropus Ohwi 370
 atropunctatus Chang 369
 auricomis C. Y. Wu 370
 austro-sinicus Chang 369
 austro-yunnanensis Hu 371
 bachmaensis Gagn. 369
 balansae A. DC. 371
 boreali-yunnanensis Chang 372
 brachystachyus Chang 370
 chinensis (Gardn. et Champ.) Hk. f. 370
 deciplens Hemsl. 372
 dubia A. DC. 369
 duclouxii Gagn. 372
 fleuryi A. Chev. 371
 floribundioides Chang 371
 ganitrus Roxb. 368
 glabripetalus Merr. 371
 var. *alatus* Chang 371
 gymnogynus Chang 369
 hainanensis Oliv. 368
 harmandii Pierre 371
 howii Werr. et Chun 372
 japonicus S. et Z. 370
 var. *lantsangensis* Chang 370
 kwangsiensis Chang 370, 371
 lacunosus Wall. 371
 lanceaefolius Roxb. 372
 laoticus Gagn. 369
 limitaneus H.-M. 372

- nitentifolius* Merr. et Chun 369
oblongilimbus Chang 371
petiolatus Wall. 368
poilanii Gagn. 370
prunifolioides Hu 369
 var. *rectinervis* Chang 369
sphaerocarpus Chang 371
subpetiolatus Chang 369
sylvestris (Lour.) Poir. 370
varunua Ham. 368
Ellipanthus Hook. 130
 glabrifolius Merr. 130
Elodea japonica Bl. 502
Epirixanthes elongata Bl. 185
Eriocycla Lindl. 699
 albescens (Franch.) Wolff 699
 nuda Lindl. 699
 pelliotii Boiss. 699
Eriolaena DC. 412
 candolle wall. 412
 ceratocarpa Hu 413
 glabrescens A. DC. 412
 kwangsiensis H.-M. 412
 malvacea (Lévl.) H.-M. 412
 quinquelocularis (Wight et Arn.)
 Wight 412
 spectabilis (DC.) Planch. ex Mast.
 412
Eriosolena Bl. 564
 camposita (L. f.) Van Tieghem.
 564
 involuta (Wall.) Van Tieghem.
 564
Eucalyptus
 alba Reinw. 598, 601
 amplifolia Naudin 598, 600
 bicolor A. Cunn. 599, 602
 blakelyi Maiden 598, 601
 botryoides Smith 597, 602
 camaldulensis Dehnd. 598, 600
 var. *acuminata* Blak. 598, 600
 var. *brevirostris* Blak. 598, 600
 var. *obtusa* Blak. 598, 600
 var. *pendula* Blak. et Jacob.
 598, 600
 citriodora Hk. f. 597, 600
 crebra F. v. Muell 599, 602
 exserta F. v. Muell 598, 602
 globulus Labill. 599, 600
 grandis Hill. 597, 601
 kirtoniana F. v. Muell 597, 602
 leptophleba F. v. Muell 599, 601
 maculata Hook. 597, 600
 maideni F. v. Muell. 599, 601
 melliodora A. Cunn. 599, 602
 microcorys F. v. Muell. 599, 601
 paniculata Smith 599, 602
 pellida F. v. Muell 597, 602
 platyphylla F. v. Muell 598, 601
 polyanthermos Schauer 599, 601
 punctata DC. 597, 601
 robusta Smith 597
 rudis Endl. 599, 602
 saligna Smith 597, 601
 tereticornis Smith 598, 600
 torelliana F. v. Muell. 597, 600
Eugenia L. 603
 aherniana C. B. Rob. 603
 uniflora L. 603
Euonymus L. 220
 acanthocarpus Franch. 223
 f. *lushanensis* (Chen et Wang)
 C. Y. Cheng 223
 aculeatus Hemsl. 223
 acutorhombifolius Hay. 228, 236
 alatus (Thunb.) Sieb. 227
 angustatus Sprague 223, 233
 bungeanus Maxim. 224
 carnosus Hemsl. 222
 centidens Lévl. 228
 ceratophorus Loes. 230
 chenmoui Cheng 222, 232
 chinensis Lindl. 225
 chloranthoides Yang 226, 235
 clivicolus W. W. Sm. 230
 colonoides Craib 222, 231
 contractus Sprague 223, 233
 cornutus Hemsl. 229, 230
 dasydictyon Loes. et Behd. 229,
 230

- dielsianus* Loes. 227
distichus Lévl. 228, 237
elegantissimus Loes. et Rehd. 229, 237
ellipticus (C. H. Wang) C. Y. Cheng 224
euscaphis H.-M. 227
fortunei (Turcz.) H.-M. 221
frigidus Wall. 230
gibber Hance 226
giraldii Loes. 229
grandiflorus Wall. 222
hainanensis Chun et How 228, 236
hamiltonianus Wall. 224
hederaceus Champ. ex Benth. 222
japonicus L. 221
kiautschovicus Loes. 221
kwangtungensis C. Y. Cheng 226
laxiflorus Champ. 226
lawsonii Clarke var. *salicifolius* (Loes.) Blakel. 226
lecleri Lévl. 227
lichiangensis W. W. Sm. 224, 234
linearifolius Franch. 226
longifolius Champ. 226
macropterus Rupr. 229
maximowiczianus Prok. 230
mupinensis Loes. et Rehd. 223
myrianthus Hemsl. 225
nanoides Loes. et Rehd. 224
nanus Bieb. 224
oblongifolius Loes. et Rehd. 225
omeishanensis C. Y. Cheng 221
oxyphyllus Miq. 230
phellomanus Loes. 224
porphyreus Loes. 228
przewalskii Maxim. 225
pygmaeus W. W. Sm. 230
rehderianus Loes. 230
sanguineus Loes. 229
saxicolus Loes. et Rehd. 222, 230
schensianus Maxim. 229, 238
semenovii Regel et Haad. 225
spraguei Hayata 223, 232
streptopterus Merr. et Chun 228
subsessilis Sprague 223
tigens Wall. 226
venosus Hemsl. 222
verrucosoides Loes. 227
 var. *viridiflorus* Loes. et Rehd. 228
verrucosus Scop.
 var. *chinensis* Maxim. 225
 var. *pauciflorus* (Maxim.) Regel 225
viburnoides Prain 222
wilsonii Sprague 223
yunnanensis Franch. 226, 234
Euphoria longan (Lour.) Steud. 296
Eurya Thunb. 481
 acuminatissima Merr. et Chun 484
 acuminoides Hu et L. K. Ling 485
 acutisepala Hu et L. K. Ling 483
 alata Kobuski 490
 amplexifolia Dunn 489
 aurea (Lévl.) Hu et L. K. Ling 487
 auriformis Chang 482
 brevistyla Kobuski 490
 cavinervis Vesque 490
 f. *laevis* Chang 490
 cerasifolia (D. Don) Kobuski 485
 chinensis R. Br. 488
 var. *glabra* Hu et L. K. Ling 491
 chukiangensis Hu 490
 ciliata Merr. 482
 crenatifolia (Yamamoto) Kobuski 486
 cuneata Kobuski 484
 var. *glabra* Kobuski 488
 disticha Chun 482, 484
 distichophylla Hemsl. 483
 f. *asymmetrica* Chang 483
 emarginata (Thunb.) Makino 485
 fangii Rehd. 486

- var. *megaphylla* Hsu 488
glaberrima Hayata 491
glandulosa Merr. 484
 var. *dasyclados* (Kob.) Chang 484
 var. *cuneiformis* Chang 485
gnaphalocarpa Hayata 482
graffii Merr. 485
gungshanensis Hu et L. K. Ling 489
haiuanensis Kobuski 486
handel-mazzettii Chang 487
hayatai Yamamoto 491
hebeclados Y. Ling 487
 var. *aureo-punctata* (Chang) L. K. Ling 487
henryi Hemsl. 483
hupehensis Hsu 489
impressinervis Kobuski 489
inaequalis Hsu 484
japonica Thunb. 491
jingtungensis Hu et L. K. Ling 488
kweichowensis Hu et L. K. Ling 483
lanciformis Kobuski 488
leptophylla Hayata 486
loquaiana Dunn 487
lunglingensis Hu et L. K. Ling 488
macartneyi Champ. 487, 489
marlipoensis Hu 490
megatrichocarpa Chang 483
metcalfiana Kobuski 490
muricata Dunn 489
 var. *huiana* (Kobuski) Hu et L. K. Ling 486
nitida Kobuski 491
 var. *aurescens* (R. et W.) Kobuski 491
obliquifolia Hemsl. 484
oblonga Yang 491
 var. *stylosa* Yang 491
obtusifolia Chang 487
ovatifolia Chang 488
patentipila Chun 482
paratetragonoclada Hu 490
pentagyna Chang 485
perseriata Kobuski 484
persicaefolia Gagn. 482, 488
pittosporifolia Hu 483
polyneura Chun 489
prunifolia Hsu 485
pseudocerasifera Kobuski 483, 485
quinquelocularis Kobuski 485
rengechiensis Yamamoto 491
rubiginosa Chang 491
 var. *attenuata* Chang 491
rugosa Hu 482
saxicola Chang 490
 f. *puberula* Chang 487
semiserrata Chang 486
stenophylla Merr. 490
 f. *pubescens* Chang 488
 var. *caudata* Chang 490
strigillosa Hayata 483
subcordata Hu et L. K. Ling 482
taronensis Hu 487
tetagonoclada Merr. et Chun 489
trichocarpa Korthals 483
tsaii Chang 486
tsingpienensis Hu 488
velutina Chun 482
weissiae Chun 484
wenshanensis Hu et L. K. Ling 486
yunnanensis Hsu 486
Euryodendron Chang 481
excelsum Chang 481
Eustigma Gardn. et Champ. 72
balansae Oliv. 73
lenticellatum C. Y. Wu 73
oblongifolium Gardn. et Champ. 73
Evodia J. R. et G. Forst. 152
austrosinensis H.-M. 153
bakeri R. et W. 153
balansae Dode 154
calcicola Huang 154

- compacta* H.-M. 153
daniellii (Benn.) Hemsl. 155
delavayi Dode 155
fargesii Dode 154
glauca Miq. 154
henryi Dode 155
impellucida H.-M. 154
lenticellata Huang 153
lepta (Spreng.) Merr. 152
 var. *cambodiana* (Pierre) Huang 152
lunur-ankenda (Gaertn.) Merr. 152
meliaefolia (Hance) Benth. 154
rugosa R. et W. 154
rutaecarpa (Juss.) Benth. 153
simplicifolia Ridley 152
 var. *pubescens* Huang 152
subtrigonosperma Huang 154
sutchuenensis Dode 155
trichotoma (Lour.) Pierre 153
 var. *pubescens* Huang 153
vestita W. W. Sm. 155
Exbucklandia R. W. Br. 63
 longipetala Chang 64
 populnea R. W. Br. 64
 tonkinensis Steenis 64
Excentrodendron Chang et Miao 375, 385
 hsienmu (Chun et How) Chang et Miao 386
 obconicum Chang et Miao 386
 rhubifolium Chang et Miao 386
 tonkinense (A. Chev.) Chang et Miao 386
- F**
- Feijoa* Berg. 613
 sellowiana Berg. 613
Ferula
 borealis Kuan 701
 bungeana Kitag. 700
 conocaula Korov. 700
 ferulaeoides (Steud.) Korov. 700
 fukanensis K. M. Shen 700
 krylovii Korov. 700
 sinkiangensis K. M. Shen 700
 songorica Pall. 700
 tunshanica Su 701
Filipendula Adans. 88
 angustiloba Maxim. 89
 intermedia (Glehn.) Juz. 89
 kiraishiensis Hay. 89
 nuda Grub. 89
 palmata (Wall.) Maxim. 89
 purpurea Maxim. 89
 ulmaria (L.) Maxim. 89
 vestita (Wall.) Maxim. 89
Firmiana Marsigli 405
 colorata (Roxb.) R. Br. 406
 hainanensis Kosterm. 406
 kwangsiensis Hsue 406
 major (W. W. Sm.) H.-M. 406
 pulcherrima Hsue 406
 simplex (L.) F. W. Wight 406
Fordiophyton stapf
 begoniifolium Li 635
 tuberculatum Guillaum. 628
Fortunearia R. et W. 72
 sinensis R. et W. 72
Fortunella Swing. 163
 chintou (Swing.) Huang 163
 hainanensis Huang 163
 hindsii (Champ.) Swing. 163
 japonica (Thunb.) Swing. 163
 margarita (Lour.) Swing. 163
- G**
- Garcinia* L. 502
 bracteata C. Y. Wu 503
 cowa Roxb. 503
 multiflora Champ. 503
 oblongifolia Champ. 503
 oligantha Merr. 502
 paucinervis Chun et How 502
 tinctoria (L.) W. F. Wight 502
Garuga Roxb. 167
 florihunda Decne. var. *gamblei* (King ex Smith) Kalkm. 167
 forrestii W. W. Sm. 167

- gamblei* King ex Smith 167
pierreri Guill. 168
pinnata Roxb. 168
yunnanensis Hu 167
Geraniaceae 130
Geranium L. 130
 albiflorum Ledeb. 135
 carolinianum L. 131
 collinum Steph. ex Willd. 133
 dahuricum DC. 132, 134
 delavayi Franch. 131
 divaricatum Ehrh. 131
 eriosomon Fisch. 133
 fangii R. Knuth 132
 farreri Stapf 134
 forrestii Stapf 134
 hayatanum Ohwi 133
 henryi R. Knuth 136
 hispidissimum (Fr.) R. Knuth 135
 japonicum Fr. et Sav. 134
 kariense R. Knuth 131
 koreanum Kom. 132, 135
 lauschanense R. Knuth 135
 maximowiczii Regel et Maack 135
 moupinense Franch. 134
 nepalense Sweet 132
 oliganthum Huang 132
 orientali-tibeticum R. Knuth 134
 platypetalum Franch. 131
 pratense L. 134
 pseudosibiricum J. Mayer 133
 pylzowianum Maxim. 133
 rectum Trautv. 135, 136
 refractoides Pax et Hoffm. 131
 refractum Edgew. et Hk. f. 131
 robertianum L. 131
 sibiricum L. 132
 sieboldii Maxim. 134
 sinense R. Knuth 131
 soboliferum Kom. 135
 stapfinum H.-M. 134
 stapfianum H.-M. 134
 transversale (Kar. et Kir.) Vved. 133
 tsingtauense Yabe 135
 umbelliforme Franch. 133
 uniflorum Hayata 133
 wilfordii Maxim. 132
 wlassowianum Fisch. ex Link 135
 yunnanense Franch. 136
Glycosmis Corr. 158
 arborea (Roxb.) DC. 159
 cochinchinensis (Lour.) Pierre 158
 ferruginea (Huang) Huang 159
 hainanensis Huang 158
 montana Pierre 159
 parviflora (Sims) Little 159
 pseudoracemosa (Guill.) Swing. 158
 yunnanensis Huang 159
Glyptopetalum Thw. 239
 feddei (Lévl.) Hou 240, 242
 fengii (Chun et How) Hou 240
 geloniifolium (Chun et How) C. Y. Cheng 239, 241
 var. *robustum* (Chun et How) C. Y. Cheng 239, 241
 ilicifolium (Franch.) C. Y. Cheng 239
 rhytidophyllum (Chun et How) C. Y. Cheng 240, 241
 var. *gracilipes* C. Y. Cheng 240, 242
 sclerocarpum (Kurz) Evans 239, 240
Gordonia Ellis 468
 axillaris Dietr. 468
 chrysantra Cowan 468
 hainanensis Chang 469
 kwangsiensis Chang 469
 longicarpa Chang 469
 szechuanensis Chang 469
Gossypium L. 398
 arboreum L. 399
 barbadense L. 399
 herbaceum L. 399
 hirsutum L. 399

Gouania Jacq. 341
 javanica Miq. 341
 leptostachya DC. 342
 var. *macrocarpa* Pitard 342
 var. *tonkinensis* Pitard 342
Grewia L. 375, 381
 abutilifolin Vent 382
 var. *urenaefolia* Pierre 382
 angustisepala Chang 382
 biloba G. Don 381
 var. *microphylla* H.-M. 382
 var. *parviflora* H.-M. 382
 brachypoda C. Y. Wu 383
 celtidifolia Juss. 381
 chuniana Burret 383
 concolor Merr. 383
 euspidato-serrata Burret 383
 densiserrulata Chang 382
 eriocarpa Juss. 381
 falcata C. Y. Wu ex Chang 383
 henryi Burret 384
 hirsuta Vahl 383
 hirsuto-velutiana Burret 382
 kwangtungensis Chang et Yan
 381
 macropetala Burret 383
 oligandra Pierre 383
 permagna C. Y. Wu 382
 piscatorum Hance 382
 retusifolia Pierre 383
 rhombifolia Kanehira 381
 rotunda C. Y. Wu 382
 rugulosa C. Y. Wu 382
 sessiliflora Gagn. 383
 tiliaefolia Vahl 381
 yunnanensis Chang 382
Grossularia L.
 acicularis (Sm.) Spach 53
 burejensis (Fr. Schmidt) Berg.
 53
Guttiferae 492
Gymnosporia Benth. et Hook. f.
 berberoides W. W. Sm. 264
 hainanensis Merr. et Chun 263
 tioloshanensis Chun et How 265

trilocularis Hay. 265

H

Hainania Merr. 375, 386
 trichosperma Merr. 386
Hamamelis L. 67
 mollis Oliv. 67
 subaequalis Chang 67
Haplophyllum A. Juss. 156
 dauricum (L.) G. Don 156
 perforatum (M. B.) Kar. et Kir.
 156
 tragacanthoides Diels 156
Hartia Dunn 471
 cordifolia Li 471
 densivillosa Hu 472
 micrantha Chun 471
 obovata Chun ex Chang 471
 rotundisepala Yan 471
 sinensis Dunn 472
 sinii Wu 472
 szechuanensis Yan 471
 tonkinensis Merr. 471
 villosa Merr. 472
 var. *grandifolia* Chang 472
 var. *kwangtungensis* Yan 472
 yunnanensis Hu 471
Heimia Link 577
 myrtifolia Cham. et Schleshtd.
 577
Helicteres L. 409
 angustifolia L. 410
 elongata Wall. 410, 411
 glabriuscula Wall. 410
 hirsuta Lour. 411
 isora L. 410
 lanceolata DC. 410
 obtusa Wall. 410
 plebeja Kurz 410
 viscida Bl. 410, 411
Heracleum L. 703
 candicans Wall. ex DC. 703
 hemsleyanum Diels 703
 moellendorffii Hance 703
 scabridum Franch. 703

- tilifolium* Wolff 703
yungningense H.-M. 703
Heritiera Aiton 407
angustata Pierre 407
littoralis Dryand. 407
parvifolia Merr. 407
Hibiscus L. 395
ardicola Anth. 396
austro-yunnanensis Wu et Feng 396
cannabinus L. 398
coccineus (Medicus) Walt. 397
elatus Sw. 395
grewiifolius Hassk. 396
indicus (Burm.f) Hochr. 396
labordei Lévl. 397
leiospermus K. T. Fu et C. C. Fu 397
lobatus (Murr.) Kuntze 398
moscheutos L. 397
mutabilis L. 397
macrophyllus Roxb. 395
paramutabilis Bailey 396
radiatus Cavan. 397
rosa-sinensis L. 396
sabdariffa L. 398
schizopetalus (Mast.) Hk. f. 396
sinosyriacus Bailey 397
surattensis L. 397
syriacus L. 397
taiwanensis S. Y. Hu 396
tilaceus L. 395
trionum L. 398
yunnanensis S. Y. Hu 397
Hippophaë L. 575
neurocarpa S. W. Liu et T.N. He 576
rhamnoides L. 576
salicifolia D. Don 576
thibetana Schlecht. 576
Hololaohna Ehrbg. 505
Hovenia Thunb. 332
acerba Lindl. 332
var. *kiukiangensis* (Hu et Cheng) C. Y. Wu 332
dulcis Thunb. 332
fulvotomentosa Hu et Chen 332
kiukiangensis Hu et Cheng 332
trichocarpa Chun et Tsiang 332
var. *fulvotomentosa* (Hu et Chen) Y. L. Chen et P. K. Chou 332
Hybanthus Jacq. 511
anneaspermus (L.) F. Muell 511
Hydrangea L. 42
angustipetala Hay. 43
anomala D. Don 45
bretschneideri Dipp. 45
chinensis Maxim. 43
chungii Rehd. 43
coenobialis Chun 43
davidii Franch. 44
fulvescens Rehd. 45
hediotidea Chun 43
heteromalla D. Don 44
var. *mollis* Rehd. 44
hypoglauca Rehd. 44
integra Hayata 45
kwangtungensis Merr. 43
linkweiensis Chun 44
longipes Franch. 45
var. *rosthornii* (Diels) W. T. Wang 45
macrophylla (Thunb.) Seringe 43
mollis (Rehd.) W. T. Wang 44
paniculata Sieb. 42
rosthornii Diels 45
sargentiana Rehd. 45
stenophylla Merr. et Chun 43
strigosa Rehd. 45
umbellata Rehd. 43
villosa Rehd. 46
vinicolor Chun 43
xanthoneura Diels 44
yunnanensis Rehd. 44
Hydrocera Bl. 319
triflora (L.) Wight et Arn. 319
Hydrocotyle L. 703
chinensis (Dunn) Craib 704
javanica var. *podantha* (Molk.)

Clarke 704
nepalensis Hook. 703
podantha Molk. 704
sibthorpioides Lam. 704
wilfordii Maxim. 704
Hypericum L. 492
 acmosepalum N. Robson 494
 acutisepalum Hayata 495
 aseyron L. 496
 attenuatum Choisy 499
 augustinii N. Robson 493
 beanii N. Robson 494
 bellum Li 493
bodinieri Lévl. et Van. 497
 breviflorum Wall. 502
 chinense L. 493
 cochinchinensis Lour. 501
 delavayi R. Keller 497
 elliptifolium Li 493
 elodeoides Chois 497
 erectum Thunb. 497
 faberi R. Keller 498
 filicaule (Dyer) N. Robson 496
 formosanum Maxim. 495
 forrestii (Chittenden) N. Robson 493
 gebleri Ledeb. 496
 geminiflorum Hemsl. 495
 var. *simplicistylum* (Hayata)
 N. Robson 495
 gramineum G. Forster 496
 hemsleyanum Lévl. 496
 hengshanense W. T. Wang 497
 himalaicum N. Robson 497
 hirsutum L. 496
 hookerianum Wight et Arn. 493
 japonicum Thunb. ex Murra 496
 kouytchense Lévl. 494
 kushakuense R. Keller 495
 lalandii auct. 496
 ligustrinum Spach 501
 longistylum Oliv. 492
 macrosepalum Rehd. 495
 monanthum Hk. f. et Th. 497
 monogynum L. 493

nagasawai Hayata 499
nakamurai (Masam.) N. Robson 495
napaulense auct. 497
nokoense Ohwi 499
patulum Thunb. 494
 var. *henryi* Veitch 494
perforatum L. 499
petiolulatum Hk. f. et Th. ex Dyer 498
 ssp. *yunnanense* (Fr.) N. Robson 498
prattii Hemsl. 493
pseudohenryi N. Robson 494
pseudopetiolatum R. Keller 498
reptans Hk. f. et Th. ex Dyer 493
sampsonii Hance 497
scabrum L. 496
seniawinii Maxim. 498
simplicistylum Hayata 495
subulatum Hayata 495
trigonum H.-M. 497
trinervium Hemsl. 495
uralum Buch.-Ham. 495
wightianum Wall. 497
 var. *axillare* N. Robson 497
wilsonii N. Robson 494
yunnanense Franch. 498

I

Icacinaceae 267
Ilex L. 206
 angulata Merr. et Chun 207
 aculeolata Nakai 214
 asprella (Hook. et Arn.) Champ. ex Benth. 214
 bioritsensis Hayata 208
 buergeri Miq. 212
 buxoides S. Y. Hu 209
 eventrochinensis S. Y. Hu 209
 championii Loes. 209
 chapaensis Merr. 214
 chingiana Hu et Tang 210
 cinerea Champ. 212
 cochinchinensis Lour. 209

- confertiflora* Merr. 212
corallina Franch. 212
cornuta Lindl. et Paxt. 208
crenata Thunb. 207
delavayi Franch. 210
denticulata Wall. 213
dipyrena Wall. 208
dolichopoda Merr. et Chun 209
dunniana Lévl. 213
editicostata Hu et Tang 207
elmerrilliana S. Y. Hu 211
fargesii Franch. 213
ferruginea H.-M. 207
ficoidea Hemsl. 212
forrestii Comb. 211
fragilis Hk. f. 214
franchetiana Loes. 213
fukienensis S. Y. Hu 211
glomerata King 211
godajam (Colebr.) Wall. 208
goshiensis Hay. 209
graciliflora Champ. 213
hainanensis Merr. 211
hookeri King 213
hylonoma Hu et Tang 208
intermedia Loes. 213
intricata Hk. f. 210
kengii S. Y. Hu 209
kaushue S. Y. Hu 210
kwangtungensis Merr. 207
lancilimba Merr. 206
latifolia Thunb. 213
liangii S. Y. Hu 209
litseaefolia Hu et Tang 207
lohfauiensis Merr. 211
longicaudata Comb. 210
macrocarpa Oliv. 214
macropoda Miq. 214
melanotricha Merr. 213
memecylifolia Champ. ex Benth
211
metabaptista Loes. ex Diels 211
var. *myrsinoides* (Lévl.) Rehd.
211
micrococca Maxim. 215
nanningensis H.-M. 213
nothofagifolia Ward 210
nuculicava S. Y. Hu 210
oligodonta Merr. et Chun 211
omeiensis Hu et Tang 208
pedunculosa Miq. 206
peiradena S. Y. Hu 209
perryi Franch. 208
pubescens Hook. et Arn. 210
purpurea Hassk. 206
rotunda Thunb. 208
salicina H.-M. 209
serrata Thunb. 214
sinica (Loes.) S. Y. Hu 211
sterrophylla Merr. et Chun 206
subficoidea S. Y. Hu 210
subodorata S. Y. Hu 212
subrugosa Loes. 212
szechwanensis Loes. 207
tephrophylla Loes. 212
theicarpa H.-M. 207
tsangii S. Y. Hu 213
tsoii Merr. et Chun 214
umbellulata (Wall.) Loes. 208
uraiensis Yam. 210
venulosa Hk. f. 208
viridis Champ. ex Benth. 207
wattii Loes. 212
wilsonii Loes. 211
yunnanensis Franch. 207
Impatiens L. 310
amplexicaulis Edgew. 314
apalophylla Hk. f. 311
apsotis Hk. f. 318
aquatilis Hk. f. 313
arguta Hk. f. et Th. 314
balansae Hk. f. 311
balsamina L. 310
blepharocypala Pritz. ex Diels
318
brachycentra Kar. et Kir. 314
chimiliensis Comber 311
chinensis L. 310
chiulungensis Y. L. Chen 317
chlorosepala H.-M. 316

- chungtienensis* Y. L. Chen 314
claviger Hk. f. 311
commelinoides H.-M. 316
corchorifolia Franch. 317
cristata Wall. 315
cyanantha Hk. f. 313
cyathiflora Hk. f. 312
dauidii Franch. 315
delavayi Franch. 318
dicentra Franch. 318
duclouxii Hk. f. 312
epilobioides Y. L. Chen 315
furcillata Hemsl. 313
holocentra H.-M. 313
lacinulifera Y. L. Chen 315
lasiophyton Hk. f. 317
lemecontei Franch. 319
leptocaulon Hk. f. 318
linghziensis Y. L. Chen 315
linocentra H.-M. 316
longialata Pritz. 317
loulanensis Hk. f. 312
margaritifera Hk. f. 314
mengtzeana Hk. f. 316
noli-tangre L. 317
nubigena W. W. Sm. 318
obesa Hk. f. 311
omeiana Hk. f. 311
parviflora DC. 314
pinfaensis Hk. f. 315
platyceras Maxim. 315
pseudo-kingii H.-M. 312
pterosepala Pritz. ex Diels 316
purpurea H.-M. 312
radiata Hk. f. 314
rectangula H.-M. 314
rubro-striata Hk. f. 311
siculifer Hk. f. 312
stenosepala Pritz. 317
subcalcarata H.-M. 318
sulcata Wall. 314
taimonii Hayata 317
taronensis H.-M. 313
tenerrima Y. L. Chen 318
tienchuanensis Y. L. Chen 316
tsangshanensis Y. L. Chen 313
uliginosa Franch. 313
uniflora Hayata 316
violaeiflora Hk. f. 311
weihsiensis Y. L. Chen 318
wilsonii Hk. f. 312
xanthina Comber 316
xanthocephala W. W. Sm. 317
Itea L. 40
arisanensis Hayata 42
 var. *longifolia* Yamam. 42
chinensis Hook. et Arn. 42
 var. *oblonga* Wu 42
coriacea Wu 41
glutinosa H.-M. 42
ilicifolia Oliv. 41
indochinensis Merr. 42
kiukiangensis C. C. Huang et S
 C. Huang 41
kwangsiensis Chang 42
macrophylla Wall. 41
oldhamii Schneid. 41
parviflora Hemsl. 41
pubinervia Chang 42
riparia Coll. et Hemsl. 41
stenophylla Chang 42
thorellii Gagn. 41
yunnanensis Franch. 41

K

Kalanchoe Adans. 2
 garambiensis Kudo 2
 laciniata (L.) DC. 2
 spathulata DC. 2
 tashiroi Yamamoto 2
Koelreuteria Laxm. 298
 bipinnata Franch. 299
 var. *integrifoliola* (Merr.) T.
 Chen 299
 henryi Dummer 299
 paniculata Laxm. 299
Krasnovia M. Pop. ex Schichk. 704
 longiloba (Kar. et Kir.) M. Pop.
 704
Kydia Roxb. 393

calycina Roxb. 393
glabrescens Master 393
jujubifolia Griff. 393

L

Lagerstroemia L. 577
balansae Koehne 578, 581
caudata S. Lee et L. Lau 578
excelsa (Dode) Chun 578, 579
indica L. 578
limii Merr. 578, 580
speciosa (L.) Pers. 578, 580
subcostata Koehne 578
tomentosa Presl 578, 581
Lanea A. Rich. 197
grandis (Dennst.) Engl. 197
coromandalica (Houtt.) Merr.
197
Lavatera L. 387
arborea L. 387
cashemiriana Camb. 387
trimestris L. 387
Leea L. 367
aequata L. 367
bracteata Clarke 367
crispa L. 367
indica (Burm. f.) Merr. 367
longifoliola Merr. 367
robusta Roxb. 367
trifoliata Laws. 367
Lepisanthes Bl. 296
basicardia Radlk 296
browniana Hiern 296
hainanensis H. S. Lo 296
Lesythidaceae 584
Libanotis Hill 705
amurensis Schichk. 706
buchtormensis (Fisch.) DC. 706,
707
condensata (L.) Crantz. 706
eriocarpa Schrenk 706
iliensis (Lipsky) Eug. Kor. 705,
709
incana (Steph.) B. Fedtsch. 706
lanceifolia K. T. Fu 705

schrenkiana C. A. Mey. 706
seseloides (Fisch.) Turcz. 706,
708
sibirica (L.) C. A. Mey. 706
Ligusticum acutilobum S. et Z. 675
Linaceae 136
Liquidambar L. 65
acalycina Chang 65
formosana Hance 65
var. monticola R. et W. 65
Loropetalum R. Br. 67
chinense Oliv. 67
var. rubrum Yieh 67
lanceum H.-M. 67
subcapitatum Chun 67
Lumnitzera Willd. 592
littorea (Jack) Voigt 592
racemosa Willd. 592
Lythraceae 576

M

Macrocarpium Nakai 752, 760
chinense (Wanger.) Hutch. 760
officinale (S. et Z.) Nakai 760
Malva L. 387
crispa L. 387
rotundifolia L. 387
sinensis Cavea 387
verticillata L. 387
Malvaceae 386
Malvastrum A. Gray 388
americanum (L.) Torr. 388
coromandelianum (L.) Carcke 388
Malvaviscus Dill. ex Adans. 394
arboreus Cav.
var. drummondii Schery 394
var. penduliflorus (DC.) Schery
394
Mangifera L. 194
indica L. 194
longipes Griff. 195
persiciformis C. Y. Wu et T. L.
Ming 195
siamensis Warb. ex Craib 195
sylvatica Roxb. 195

- Mappia pittosporoides* Oliv. 267
Mastixia Bl. 752
Maytenus Molina 261
 arillatus C. Y. Cheng et Y. Shen 263
 berberoides (W. W. Sm.) C. Y. Cheng 262, 264
 confertiflorus J. Y. Lo et X. X. Chen 261
 diversifolius (Maxim.) Hou 262
 flacidissimus C. Y. Cheng et Y. Shen 263
 hainanensis (Merr. et Chun) C. Y. Cheng 262, 263
 hookeri Loes. 261
 kwangsiensis C. Y. Cheng et W. L. Sha 262
 lunglinensis C. Y. Cheng et W. L. Sha 262
 oliganthus C. Y. Cheng et W. L. Sha 262
 sinomontanus C. Y. Cheng 263
 tiaoloshanensis (Chun et How) C. Y. Cheng 263, 265
 trilocularis (Hay.) C. Y. Cheng 263, 265
 variabilis (Loes.) C. Y. Cheng 263
 f. *inermis* C. Y. Cheng et W. L. Sha 262
Medinilla Gaud. 637
 arboricola How 638
 erythrophylla (Wall.) Lindl. 638
 fengii (S. Y. Hu) C. Y. Wu et C. Chen 638
 formosana Hayata 638
 hainanensis Merr. et Chun 638
 hayataiana H. Keng 639
 himalayana Hk. f. ex Triana 638
 luchuenensis C. Y. Wu et C. Chen 637
 nana S. Y. Hu 637
 petelotii 638, 639
 radiciflora C. Y. Wu ex C. Chen 639
 spirei Guill. 638, 639
 tsaii Li 639
 yunnanensis Li 638
Melastoma L. 616
 affine D. Don 616
 candidum D. Don 617
 dodecandrum Lour. 616
 glaucum Jack 636
 imbricatum Wall. ex Clarke 617
 intermedia Dunn 616
 normale D. Don 616
 penicillatum Naud. 617
 sanguineum Sims 617
Melhania Forssk. 416
 hamiltoniana Wall. 416
Melicope Forst. 155
 patulinervia (Merr. et Chun) Huang 156
 triphylia (Lam.) Merr. 156
Meliosma Bl. 304
 angustifolia Merr. 308
 arnottiana (Wight) Wight 309
 beaniana R. et W. 309
 bifida Law 306
 buchananifolia Merr. 306
 callicarpaefolia Hay. 307
 costata Cufod. 307
 crassifolia H.-M. 308
 cuneifolia Franch. 305
 var. *glabriuscula* Cufod. 305
 depauperata Chun ex How 306
 dilleniifolia (Wall.) Walp. 304
 dumicola W. W. Sm. 307
 fischeriana R. et W. 308
 flexuosa Pamp. 304
 fordii Hemsl. 308
 var. *sinii* (Diels) Law 308
 forrestii W. W. Sm. 306
 glandulosa Cufod. 309
 hainanensis How 308
 henryi Diels 307
 kirkii Hemsl. et Wils. 309
 loui Merr. 307
 longipes Merr. 306
 myriantha S. et Z. 305

- var. *discolor* Dunn 305
 var. *pilosa* (Lec.) Beus. 305
obtusa Merr. et Chun 308
oldhamii Maxim 309
 var. *glandulifera* Cufod. 309
 var. *sinensis* (Nak.) Cufod. 309
pannosa H.-M. 308
parviflora Lec. 305
paupera H.-M. 306
pilosa Lec. 305
pinnata Roxb. ex Maxim. 309
pungens Hk. f. 308
rhoifolia Maxim. 308
 ssp. *barbulata* Cufod. 308
 var. *barbulata* (Cufod.) Low
 308
rigida S. et Z. 307
 var. *pannosa* (H.-M.) Law 308
simplicifolia (Roxb.) Walp. 306
sinii Diels 308
squamulata Hance 307
stewardii Merr. 305
thomsonii King ex Brandis 306
thorelii Lec. 306
tsangtakii Merr. 307
veitchiorum Hemsl. 309
velutina R. et W. 307
yunnanensis Franch. 308
Merrillioanax Li 652
chinensis Li 652
listeri (Ling) Li 652
Microcos L. 375, 380
chungii Chun 381
paniculata L. 381
stauntiniana G. Don 381
Micromelum Bl. 157
falcatum (Lour.) Tan. 158
integerrimum (Buch.-Ham.) Reem.
 158
 var. *mollissimum* Tan. 158
Microtropis Wall. 243
biflora Merr. et Freem. 245, 252
confertiflora Merr. et Freem. 244
discolor Wall. 244, 249
fokienensis Dunn 244, 248
gracilipes Merr. et Metc. 244
henryi Merr. et Freem. 244,
 247
hexandra Merr. et Freem. 244,
 247
obliquinervia Merr. et Freem. 244
obscurinervia Merr. et Freem.
 245, 249, 251
osmanthoides H.-M. 245, 250
petelotii Merr. et Freem. 243, 247
pyramidalis C. Y. Cheng et T. C.
 Kao 244, 246
sessiliflora Merr. et Freem. 245,
 250
submembranacea Merr. et Freem.
 243
tetragona Merr. et Freem. 243
thyrsiflora C. Y. Cheng et T. C.
 Kao 243, 245
triflora Merr. et Freem. 243
Mischocarpus Bl. 297
hainanensis H. S. Lo 297
pentapetalus (Roxb.) Radlk. 297
sundaicus Bl. 297
Monocelastrus monospermus (Roxb.)
 Wang et Tang 255
Murraya Koenig ex L. 160
alata Drake 161
crenulata (Turcz.) Oliv. 161
euchrestifolia Hay. 161
exotica L. 161
koenigii (L.) Spreng. 161
kwangsiensis (Huang) Huang
 161
 var. *microphylla* Huang 161
paniculata (L.) Jack. 161
Myricaria Desv. 505, 508
alopeurooides Schrenk 509
bractea Royle 509
elegans Royle 509
hedinii Paulsen 508
paniculata P. Y. Chang et Y. J.
 Chang 509
platyphylla Maxim. 509
prostrata Hk. f. et Th. 508

pulcherrima Batal. 509
rosea W. W. Sm. 509
squamosa Desv. 509
wardii Marq. 509

Myrtaceae 596

Myrtus L. 596

communis L. 596

Mytilaria Lec. 65

laosensis Lec. 65

N

Nephelium L. 297

chryceum Bl. 297

lappaceum L. 297

var. *topengii* (Merr.) How et
Ho 297

topengii (Merr.) H. S. Lo 297

Nothapodytes Bl. 267

dimorpha (Craib) Sleumer 268

pittosporoides (Oliv.) Slenmer 276

Nyssa L. 587

javanica (Bl.) Wanger. 588

leptophylla Fang et Chen 588

shangszeensis Fang et Soong 588

sinensis Oliv. 587

wenshanensis Fang et Soong 588

yunnanensis W. W. Yin 588

O

Oenanthe L. 709

benghalensis (Roxb.) Kurz 709

decumbens (Thunb.) K.-Pol. 709

dielsii Boiss. 710

var. *stenophylla* Boiss. 710

hookeri Clarke 709

javanica (Bl.) DC. 709

linearis Wall. 710

rivularis Dunn 710

rosthornii Diels 709

sinensis Dunn 710

thomsonii Clarke 710

Orias Dode 576

Orostachys (DC.) Fisch. 24

cartilaginea A. Bor. 25

chanetii (Lévl.) Berger 24

erubescens (Maxim.) Ohwi 24

fimbriatus (Turcz.) Berger 24

malacophyllus (Pall.) Fisch. 24

minutus (Kom.) Berger 25

spinosus (L.) C. A. Mey. 25

thyrsiflorus Fisch. 25

Osbeckia L. 613

capitata Benth. 614

chinensis L. 614

var. *angustifolia* (D. Don) C.

Y. Wu et C. Chen 614

crinita Benth. ex Clarke 614

kainantensis Masam. 615

mairei (Lévl.) Craib 614. 615

nepalensis Hk. f. 615

var. *albiflora* Lindl. 615

paludosa Craib 614

pulchra Geddes 615

rostrata D. Don 614

rhopalotricha C. Y. Wu ex C. Chen
615

stellata D. Don 615

Ostericum Hoffm. 711

citriodorum (Hance) Yuan et Shan
711

grosseserratum (Maxim.) Kitag.
712

maximowiczii (Fr. Schmidt) Kitag.
711

sieboldii (Miq.) Nakai 712

viridiflorum (Turcz.) Kitag. 712

P

Pachysandra Michx. 192

axillaris Franch. 193

var. *stylosa* (Dunn) M. Cheng
193

var. *tricarpa* Hayata 193

stylosa Dunn 193

terminalis S. et Z. 124

Pachysentria Bl. 640

formosana Hayata 640

Paeonia L. 419

anomala L. 421

var. *intermedia* (C. A. Mey.) O.

- et E. Fedtsch. 422
delavayi Fr. 420
 var. *angustiloba* R. et W. 420
 var. *lutea* (Fr.) Fin. et Gagn. 420
emodi Wall. ex Royle 421
hybrida Pall. 422
lactiflora Pall. 420
 var. *trichocarpa* (Bunge) Stern 421
mairei Lévl. 420
obovata Maxim. 420
 var. *willmottiae* (Stapf) Stern 420
papaveracea Andr. 419
sinjiangensis K. Y. Pan 421
sterniana Fletcher 421
suffruticosa Andr. 420
 var. *papaveracea* (Andr.) Kerner 419
 var. *spontanea* Rehd. 420
szechuanica Fang 420
veitchii Lynch 421
 var. *leiocarpa* W. T. Wang et S. H. Wang 421
 var. *uniflora* K. Y. Pan 421
 var. *woodwardii* (Stapf ex Cox) Stern 421
 Paeoniaceae 418
Paliurus Tourn. ex Mill. 337
 hemsleyanus Rehd. 338
 hirsutus Hemsl. 338
 orientalis (Fr.) Hemsl. 338
 ramosissimus (Lour.) Poir. 338
 spina-christi Mill. 338
Panax L. 664
 pseudo-ginseng Wall. 664
 var. *japonicus* (C. A. Mey.) Hoo et Tseng 664
 var. *major* (Burk.) Li 664
 var. *notoginseng* (Burk) Hoo et Tseng 664
Paradombeya Stapf 415
 rhederiana Hu 415
 sinensis Dunn 415
 szechuanica Hu 415
Paramignya Wight 161
 confertifolia Swing. 162
 rectispina Craib 162
Paranephelium Miq. 298
 hainanensis H. S. Lo 298
 hystrix W. W. Sm. 298
Parapyrenaria Chang 473
 multisepala (Merr. et Chun) Chang 473
Parashorea Kurz 503
 chinensis Wang Hsie 503
 var. *kwangsiensis* Lin Chi 503
Parnassia L. 39
 bifolia Negr. 39
 brevistyla (Brieg.) H.-M. 40
 chinensis Franch. 40
 crassifolia Franch. 40
 delavayi Franch. 40
 foliosa Hk. f. et Th. 40
 longipetala H.-M. 39
 lutea Batal. 39
 mysorensis Heyne ex Wight et Arn. 40
 nubicola Wall. ex Royle var. *cordata* Drude 39
 oreophila Hance 40
 palustris L. 40
 pusilla Wall. ex Arn. 40
 trinervis Drude 39
 var. *viridiflora* (Batal.) H.-M. 39
 wightiana Wall. 40
Parthenocissus Pl. 356
 anatro-orientalis Metc. 357
 henryana (Hemsl.) Diels et Gilg 357
 heterophylla (Bl.) Merr. 356
 himalayana (Royle) Pl. 356
 laetivirens Rehd. 357
 multiflora Pamp. 357
 quinquefolia (L.) Pl. 357
 suberosa H.-M. 356
 subferruginea Merr. et Chun 356
 thomsonii (Laws.) Pl. 357

- tricuspidata* (S. et Z.) Pl. 356
Passiflora L. 526
alatocoerulea Lindl. 528
altebilobata Hemsl. 527
chinensis Hort. ex Mast. 530
cochinchinensis Spreng. 526
coerulea L. 528, 529, 530
cupiformis Mast. 527, 529
eberhardtii Gagn. 526
edulis Sims 528
foetida L. 528, 529
gracilis Jacq. ex Link 527
henryi Hemsl. 526, 529
hispida DC. 530
jugorum W. W. Sm. 528
kwangsiensis Li 529
kwangtungensis Merr. 527, 528
laurifolia L. 527
moluccana var. *glaberrima* (Gagn.)
Wilde 526
var. *teysmanniana* (Miq.) Wilde
526
papilio Li 527
perpera Mast. 527
quadrangularis L. 527
rhombiformis Pao 527
siamica Craib 526
wilsonii Hemsl. 528
yunnanensis Franch. 529
Pavieasia Pierre 298
kwangsiensis H. S. Lo 298
yunnanensis H. S. Lo 298
Pegia Colebr. 197
nitida Colebr. 197
sarmentosa (Lect.) H.-M. 197
Perrottetia H. B. K. 266
arisanensis Hayata 267
racemosa (Oliv.) Loes. 267
Peucedanum L. 713
decursivum (Miq.) Maxim. 713
japonicum Thunb. 713, 715
medicum Dunn 713
pubescens H.-M. 713, 714
praeruptorum Dunn 713
terebinthaceum (Fisch.) Fisch. ex
Turcz. 713
trinioides Wolff 713, 715
wawrae (Wolff) Shan 713, 714
Phellodendron Rupr. 156
amurense Rupr. 157
chinense Schneid. 157
var. *glabriusculum* Schneid. 157
Philadelphus L. 48
dasycalyx (Rehd.) S. Y. Hu 49
delavayi L. Henry 48
hearyi Koehne 49
incanus Koehne 49
pekinensis Rupr. 48
var. *dasycalyx* Rehd. 49
purpurascens (Koehne) Rehd. 48
schrenkii Rupr. 49
sericanthus Koehne 49
subcanus Koehne 49
tenuifolius Rupr. 49
tomentosus Wall. 49
Phlojodicarpus Turcz. 716
sibiricus (Steph.) K.-Pol. 716
villosus Turcz. ex Ledeb. 716, 717
Phyllagathis Bl. 629
anisophylla Li 629, 630
cavaleriei (Lévl. et Van.) Guill.
630
var. *tankahkeei* (Merr.) C. Y.
Wu 630
var. *wilsoniana* Guill 630
elattandra Diels 630, 631
fordii (Hance) C. Chen 630
hispida (S. Y. Hu) C. Y. Wu ex
C. Chen 629
melastomatoides (Merr. et Chun)
Ko 629
var. *brevipes* Ko 629
ovalifolia Li 630
setotheca Li 629
stenophylla Li 629
tetrandra Diels 630
wenshanensis S. Y. Hu 630
xanthosticta Merr. et Chun 633
Pimella alba Lour. 169
Pimpinella L.

- hookeri* Clarke 668
musciola H.-M. 667
Pittosporaceae 57
Pittosporopsis Craib 268
 kerrii Craib 268
Pittosporum Banks 57
 adaphniphyloides Hu et Wang 62
 balansae DC. 61
 var. *angustifolium* Gagn. 61
 brevicalyx (Oliv.) Gagn. 62
 crispulum Gagn. 57
 daphniphyloides Hayata 62
 densinervatum Chang et Yan 59
 elevaticostatum Chang et Yan 60
 fulvipilosum Chang et Yan 61
 glabratum Lindl. 59
 var. *neriifolium* R. et W. 59
 henryi Gowda 60
 heterophyllum Franch. 62
 var. *ledoides* H.-M. 62
 johnstonianum Gowda 62
 kerrii Craib 63
 kunmingense Chang et Yan 61
 kwangsiense Chang et Yan 62
 leptosepalum Gowda 62
 napaulense R. et W. 63
 oligophlebium Chang et Yan 61
 omeiense Chang et Yan 58, 60
 ovoideum Gowda 60
 paniculiferum Chang et Yan 63
 parvicapsulare Chang et Yan 60
 parvilimbium Chang et Yan 60
 pauciflorum H. et A. 58
 var. *oblongum* Chang et Yan 58
 pentandrum var. *hainanense* Li 63
 perglabratum Chang et Yan 60
 perryanum Gowda 58
 var. *linearifolium* Chang et Yan 58
 planisepalum Chang et Yan 60
 podocarpum Gagn. 59, 60
 var. *angustatum* Gowda 59
 pulchrum Gagn. 61
 var. *rehderianum* Gowda 58
 saxicola Rehd. et Wils. 61
 subulisepalum Hu et Wang 58
 tenuivalvatum Chang et Yan 61
 tobira Ait. 58
 var. *calvescens* Ohwi 58
 tonkinense Gagn. 61
 trigonocarpum Lévl. 59
 truncatum Pritz. 61
 tubiflorum Chang et Yan 61
 undulatifolium Chang et Yan 62
 viburnifolium Hayata 62
 xylocarpum Hu et Wang 58
Platanaceae 75
Platanus L. 76
 acerifolia Willd. 76
 occidentalis L. 76
 orientalis L. 76
Pleurospermum Hoffm. 718
 amabile Craib et W. W. Sm. 718
 astrantioideum (Boiss.) Fu et Ho 721
 atropurpureum Fu et Ho 720, 724
 cantschaticum Hoffm. 720
 crassicaule Wolff 720, 724
 cristatum Boiss. 721
 dauidii Franch. 720
 decurrens Franch. 719
 foetens Franch. 721, 725
 franchetianum Hemsl. 720
 giraldii Diels 718, 722
 govanianum Clarke var. *bicolor* Wolff 719, 722
 hedinii Diek 719
 heracleifolium Franch. 720
 heterosciadium Wolff 719
 hookeri Clarke var. *thomsonii* Clarke 718, 721
 lindleyanum (Lipsky) Fedtsch. 719
 linearilobum W. W. Sm. 721
 macrochlaenum Fu et Ho 720
 nanum Franch. 718

- nubigenum* Wolff 719
pilosum Clarke ex Wolff 718
prattii Wolff 721
pulszkyi Kanitz 719, 723
rivulorum (Diels) Fu et Ho 719
rupestre (M. Pop.) Fu et Ho 720
simplex (Rupr.) Benth. et Hk. f.
 ex Drude 720
szechenyii Kanitz 720
tsekuense Shan 719
wrightianum Boiss. 721
yunnanense Franch. 718
Polygala L. 173
arcuata Hayata 174
arillata Buch.-Ham. 174
arvensis Willd. 176
caudata R. et W. 173
chinensis L. 177
crotalarioides Buch.-Ham. 176, 182
dunniana Lévl. 174, 180
elegans Wall. 176
fallex Hemsl. 173
furcata Royle 175
globulifera Dunn 174
glomerata Lour. 177
hainanensis Chun et How 174
hongkongensis Hemsl. 176, 183
hybrida DC. 175
isocarpa Chodat 175, 181
japonica Houtt. 175
koi Merr. 174, 179
khasiana Hassk. 176
lacei Craib 175
latouchei Franch. 174, 179
linarifolia Willd. 171
longifolia Poir. 177, 183
monopetala Camb. 176
paniculata L. 177
persicariaefolia DC. 177
saxicola Dunn 174, 180
sibirica L. 176
tatarinowii Regel 175
telephoides Willd. 176
tenuifolia Willd. 176
tricholopha Chodat 173, 178
tricornis Gagn. 173, 177
umbonata Craib 175, 181
wattersii Hance 173
Polygalaceae 171
Pometia J. et G. Forster 296
pinnata J. et G. Forster 297
tomentosa (Bl.) Teysm. et Binn.
 297
Potentilla L. 103
acaulis L. 112
ambigua Camb. 112
ancistrifolia Bge 105, 110
angustifolia Yü et Li 117
anserina L. 108
 var. *nuda* Gaud. 105
argentea L. 117
argyrophylla Wall. 115
articulata Franch. 111
asperrima Turcz. 113
betonicifolia Poir. 114
biflora Willd. ex Schlecht. 103,
 116
bifurca L. 103
centigrana Maxim. 112
chinensis Ser. 110
chrysantha Trev. 116
conferta Bge. 109
coriandrifolia D. Don var. *dumosa*
 Franch. 104
crenulata Yü et Li 105
cryptotaeniae Maxim. 112, 113
delavayi Franch. 114
desertorum Bge. 116
discolor Bge. 108
eriocarpa Wall. 112
evestita Wolf 113, 114
fallens Card. 107
flagellaris Willd. ex Schlecht. 115
fragarioides L. 105
freyniana Bornm. 113
fruticosa L. 103
fulgens Wall. 111
gelida C. A. Mey. 114
glabra Lodd. 103
gombalana H.-M. 108

- gracillima* Yü et Li 106
granulosa Yü et Li 104
griffithii Hk. f. 108
hololonca Bge. 108
hypargyrea H.-M. 114
imbricata Kar. et Kir. 103
inclinata Vill. 117
interrupta Yü et Li 107, 111
kleiniana Wight et Arn. 116
laciniata Card. 105
leuconota D. Don 111
 var. *brachyphyllaria* Card. 107
limprichtii J. Krause 110
longifolia Willd. ex Schlecht. 106
luteopilosa Yü et Li 106
macrosepala Card. 113
microphylla D. Don var. *alchillae-*
 folia Hk. f. 107
multicaulis Bge. 109
multiceps Yü et Li 110
multifida L. 109
nervosa Juz. 115
nivea L. 114
palustris Soop. 104
pamiroalaica Jus. 109
parvifolia Fisch. ap. Lehm. 103
peduncularis D. Don 111
 var. *glabriuscula* Yü et Li 106
 var. *elongata* Yü et Li 107
pendula Yü et Li 114
plumosa Yü et Li 109
polyphylla Wall. 107
potaninii Wolf 109
 var. *compsophylla* (H.-M.) Yü
 et Li 110
recta L. 116
reptans L. 115
 var. *sericophylla* Franch. 115
rupestris L. 104
salesoviana Steph. 104
saundersiana Royle 115. 117
sericea L. 109
siemersiana Lehm. 111
simulatrix Wolf 112
sinzangensis Yü et Li 114
sischanensis Bge. 110
smithiana H.-M. 105, 108
stenophylla (Franch.) Diels 106
strigosa Pall. 110
subdigitata Yü et Li 113, 116
supina L. 104, 105
 var. *ternata* Peterm. 112
tanacetifolia Willd. ex Schlecht.
 105
taronensis Wu ex Yü et Li 106
tatsienluensis Wolf 106
tugitakensis Masamune 111
turfosa H.-M. 106
verticillaris Staph. 110
virgata Lehm. 116
 var. *pinnatifida* (Lehm.) Yü et
 Li 117
viscosa D. Don 106
yokusiana Makino 114
Prinsepia Royle 119
 scandens Hayata 119
 sinensis (Oliv.) Kom. 119
 uniflora Batal. 119
 utilis Royle 119
Protium Burm. f. 166
 serratum (Wall. ex Colebr.) Engl.
 166
 yunnanense (Hu) Kalkm. 166
Prunus L. 119
 armeniaca L. 127
 avium L. 126
 brachypoda Batal. 120
 buergeriana Miq. 121
 campanula Maxim. 125
 carcharias Koehne 126
 caudata Franch. 123
 cerasifera Ehrh. 127
 cerasoides D. Don 125
 cerasus L. 123
 clarifolia Schneid. 122
 claviculata Yü et Li 121
 conadenia Koehne 122
 conradinae Koehne 125
 crataegifolia H.-M. 124
 cyclamina Koehne 124

- davidiana* (Carr.) Franch. 128
 dictyoneura Diels 126
 dielsiana Schneid. 124
 discoidea Yü et Li 122
 domestica L. 127
 duclouxii Koehne 125
 dulcis (Mill) D. A. Mebb. 128
 fordiana Dunn 120
 fruticosa Pall. 123
 glabra (Pamp.) Koehne 125
 glandulosa Thunb. 126
 henryi (Schneid.) Koehne 123
 humilis Bge. 126
 japonica Thunb. 126
 kansuensis Rehd. 128
 maackii Rupr. 121
 mahaleb L. 123
 majastica Koehne 125
 mandshurica (Maxim.) Koehne 127
 maximowiczii Rupr. 122
 mira Koehne 128
 mongolica Maxim. 129
 mugus H.-M. 124
 mume S. et Z. 127
 napaulensis (Ser.) Steud. 121
 padus L. 121
 patentipila H.-M. 121
 pedunculata (Pall.) Maxim. 128
 persica (L.) Batsch. 128
 phaeostica (Hance) Maxim. 120
 pilosiuscula Koehne 122
 pleiocerasus Koehne 122
 pogonostyla Maxim. 126
 polytricha Koehne 122
 praynana Maxim. 121
 pseudocerasus Lindl. 125
 pusilliflora Card. 123
 rufa (Wall.) Hk. f. 123
 salicina Lindl. 127
 schneideriana Koehne 125
 scopulorum Koehne 125
 serrula Franch. 124
 serrulata Lindl. var. *spontanea* (Maxim.) Wils. 124
 setulosa Batal. 122
 sibirica L. 127
 spinulosa S. et Z. 120
 stipulacea Maxim. 123
 subhirtella Miq. var. *ascendens* Wils. 124
 szechuanica Batal. 122
 tangutica (Batal.) Koehne 129
 tatsiensis Batal. 122
 tianshanica (Pojark.) Yü et Li 127
 tomentosa Thunb. 126
 trichostoma Koehne 123
 triloba Lindl. 128
 undulata Ham. 120
 vaniotii Lévl. 121
 yedoensis Matsum. 124
 yunnanensis Franch. 123
 zippeliana Miq. 120
 Pseudosedum (Boiss.) Beager 24
 affine (Schrenk) Berge 24
 lievenii (Ledeb.) Berge 24
 Psidium L. 611
 guajava L. 611
 littorale Raddi 611
 Pternopetalum Franch. 726
 botrychioides (Dunn) H.-M. 727
 brevium K. T. Fu 728
 caespitosum Shan 728
 cardiocarpum (Franch.) H.-M. 728
 cartilagineum C. Y. Wu 727
 davidii Franch. 726, 729
 delavayi (Franch.) H.-M. 728, 730
 delicatulum (Wolff) H.-M. 727
 filicinus (Franch.) H.-M. 728
 heterophyllum H.-M. 728, 730
 kiangsiense (Wolff) H.-M. 729
 leptophyllum (Dunn) H.-M. 728
 longicaule Shan 728
 molle (Franch.) H.-M. 727
 nudicaule (Diels) H.-M. 727, 729
 var. esetosum H.-M. 727
 rosthornii (Dunn) H.-M. 727

- subalpinum* H.-M. 729
tanakae (Fr. et Sav.) H.-M. 728
trichomanifolium (Franch.) H.-M. 728
vulgare (Dunn) H.-M. 726
wangianum H.-M. 729
wolffianum (Fedde) H.-M. 727
yiliangense Shan et Pu 727
- Pterospermum* Schreber 413
acerifolium Willd. 413
heterophyllum Hance 414
kingtungense C. Y. Wu ex Hsue 414
lanceaefolium Roxb. 414
menglunense Hsue 414
niveum Vidal 414
proteus Burk. 414
truncatolobatum Gagn. 414
- Pterygota* Schott et Endl. 400
alata (Roxb.) B. Br. 400
- Pterygopleurum* Kitag. 733
neurophyllum (Maxim.) Kitag. 733
- Pyrenaria* Bl. 473
albiflora Chang 473
brevisepala Chang 474
cheliensis Hu 473
garrettiana Craib 474
kwangsiensis Chang 474
oblongicarpa Chang 473
tibetana Chang 474
yunnanensis Hu 473
- Pyrenocarpa* Chang et Miao 612
hainanensis Chang et Miao 612
teretis Chang et Miao 612
- R**
- Reaumuria* L. 505
alternifolia (Labill.) Britten. 505
kaschgarica Rupr. 506
soongorica (Pall.) Maxim. 506
trigyna Maxim. 506
- Reevesia* Lindl. 407
botingensis Hsue 407
formosana Sprague 408
- glaucophylla* Hsue 409
lanceifolia Li 408
longipetiolata Merr. et Chun 408
orbicularifolia Hsue 408
pubescens Mast. 409
pycnantha Ling 408, 409
rotundifolia Chun 408
rubronervia Hsue 409
shangzeensis Hsue 408
thyrsoides Lindl. 408
tomentosa Li 409
- Reinwardtia sinensis* Hemsl. 136
- Rhamnaceae* 319
- Rhamnella* Miq. 333
caudata Merr. et Chun 333
forrestii W. W. Sm. 334
franguloides (Maxim.) Weberb. 333
gilgitica Mansf. et Melch. 334
juliana Schneid. 333
martinii (Lévl.) Schneid. 334
wilsonii Schneid. 333
- Rhamnoneuron* Gilg 563
rubriflorum C. Y. Wu 563
- Rhamnus* L. 322
arguta Maxim. 326
 var. velutina H.-M. 326
aurea Heppl. 329
bodinieri Lévl. 324
brachypoda C. Y. Wu 331
bungeana J. Vass. 326
cathartica L. 328
cordiophylla H.-M. 325
 var. acutidens Y. L. Chen 325
crenata S. et Z. 323
 var. discolor Rehd. 323
davurica Pall. 328
diamantiaca Nakai 328
dumetorum Schneid. 327
 var. crenosernata R. et W. 327
erythroxyton Pall. 329
esquirolii Lévl. 325
 var. glabrata Y. L. Chen et P. K. Chou 325
flavescens Y. L. Chen 326

- formosana* Matsum. 324
frangula L. 322
fulvotincta Metc. 331
gilgiana Hepl. 326
globosa Bunge 326
grandiflora C. Y. Wu 331
hainanensis Merr. et Chun 324
hemsleyana Schneid. 323
 var. *yunnanensis* C. Y. Wu 323
henryi Schneid. 323
heterophylla Oliv. 324
hupehensis Schneid. 330
iteinophylla Schneid. 327
kwangsiensis Y. L. Chen et P. K. Chou 324
lamprophylla Schneid. 330
leptocantha Schneid. 329
leptophylla Schneid. 327
liukiensis (Wils.) Koidz. 331
longipes Merr. et Chun 323
maximowicziana J. Vass. 325
 var. *oblongifolia* Y. L. Chen et P. K. Chou 325
minuta Grub. 320
nahaharai (Hayata) Hayata 330
napalensis (Wall.) Laws. 325
nigricans H.-M. 325
parvifolia Bunge 326, 327
procumbens Edgew. 324
prostrata Jacq. 330
rhododendriphylla Y. L. Chen et P. K. Chou 323
rosthornii Pritz. 329
rugulosa Hemsl. 330
 var. *chekiangensis* Y. L. Chen et P. K. Chou 330
 var. *glabrata* Y. L. Chen et P. K. Chou 331
sargentiana Schneid. 323
schneideri Lévl. et Van. 332
 var. *manshurica* Nakai 332
songorica Gontsch. 329
subapetala Merr. 325
tangutica J. Vass. 327
tibetica Y. L. Chen 324
tzekweiensis Y. L. Chen et P. K. Chou 329
ussuriensis J. Vass. 328
utilis Decne. 328
 var. *hypochrysa* (Schneid.) Rehd. 328
 var. *szechuanensis* Y. L. Chen et P. K. Chou 328
velutina Anth. 323
virgata Roxb. 327
 var. *hirta* (Wight et Arn.) Y. L. Chen et P. K. Chou 328
wilsonii Schneid. 330
 var. *pilosa* Rehd. 331
wumingensis Y. L. Chen et P. K. Chou 331
Rhizophora L. 586
 apiculata Bl 586
 mucronata Poir. 586
 stylosa Griff. 586
Rhizophoraceae 585
Rhodiola L. 3
 algida (Ledeb.) Fisch. et Mey.
 var. *tangutica* (Maxim.) Fu 7
 alsia (Fröd.) Fu 7
 angusta Nakai 7
 atuntsuensis (Praeg.) Fu 7
 balfouri (Hamet) Fu 5
 brevipetiolata (Fröd.) Fu 6
 bupleuroides (Hk. f. et Th.) Fu 9
 chamaerhodiola Fisch. et Mey. 5
 chrysanthemifolia (Lévl.) Fu 11
 crenulata (Hk. f. et Th.) Fu 7
 discolor (Franch.) Fu 9
 denticulata Fu 8
 dielsiana (Limpr. f.) Fu 11
 dumulosa (Franch.) Fu 6
 eurycarpa (Fröd.) Fu 9
 fastigiata (Hk. f. et Th.) Fu 7
 forrestii (Hamet) Fu 10
 gelida Schrenk 6
 henryi (Diels) Fu 10
 heterodonta (Hk. f. et Th.) A. Bor. 8

himalensis (D. Don) Fu 7
 humilis (Hk. f. et Th.) Fu 5
 kaschgarica A. Bor. 6
 kirilowii (Regel) Maxim. 9
 liciae (Hamet) Fu 11
 litwinowii A. Bor. 7
 macrocarpa (Praeg.) Fu 10
 marolepis (Franch.) Fu 10
 megalophylla (Fröd.) Fu 7
 nobilis (Franch.) Fu 6
 ovatisepala (Hamet) Fu var.
 chingii Fu 11
 papillocarpa (Fröd.) Fu 10
 pinnatifida A. Bor 9
 pleurogynantha (H.-M.) Fu 5
 prainii (Hamet) H. Ohba 5
 primuloides (Franch.) Fu 5
 purpureo-viridis (Praeg.) Fu 9
 quadrifida (Pall.) Fisch. et Mey.
 6
 robusta (Praeg.) Fu 9
 rosea L. 8
 rotundifolia (Fröd.) Fu 10
 rubrifolia Fu 4
 saccharinensis A. Bor. 8
 sacra (Hamet) Fu 10
 sangpo-tibetana (Fröd.) Fu 5
 scabrida (Franch.) Fu 6
 sexifolia Fu 8
 sino-alpina (Fröd.) Fu 8
 sinuata (Royle ex Edgew.) Fu
 10
 smithii (Hamet) Fu 5
 stapfii (Hamet) Fu 5
 stephanii (Cham.) Trautv. et Mey.
 9
 taohoensis Fu 7
 tibetica (Hk. f. et Th.) Fu 7
 tieghemii (Hamet) Fu 10
 tsuii Fu 10
 wallichiana (Hk.) Fu 9
 yunnanensis (Franch.) Fu 10
 Rhodamnia Jack 612
 dumetorum Merr. et Perry 613
 var. hainanensis Merr. et Perry

Rhodoleia Champ. 64
 championii Hk. f. 64
 forrestii Chun 64
 henryi Tong 64
 macrocarpa Chang 64
 parvipetala Tong 64
 stenopetala Chang 64
 Rhodomyrtus Reichb. 611
 tomentosa Hassk. 611
 Rhus L.
 delavayi Franch. 200
 mulva Craib 199
 griffithii Hk. f. 199, 201
 paniculata Wall. ex G. Don 203
 succedanea L. 200
 sylvestris S. et Z. 200
 toxicodendron var. hispida Engl.
 200, 202
 trichocarpa Miq. 200, 201
 verniciflua Stokes 199
 wallichii HR. f. 199
 Ribes L. 53
 aciculare Sm. 53
 acuminatum Wall. var. desmocar-
 pum (Hk. f. et Th.) Jancz. 56
 alpestre Wall. ex Decne. 54
 burejense Fr. Schmidt 53
 davidii Franch. 54
 diacantha Pall. 54
 emodense Rehd. 56
 fargesii Franch. 55
 fasciculatum S. et Z. var. chinense
 Maxim. 56
 formosana Hayata 53
 franchetii Jancz. 56
 giraldii Jancz. 54
 glaciale Wall. 57
 griffithii Hk. f. et Th. 56
 henryi Franch. 54
 komarovii Pojark. 57
 laurifolium Jancz. 54
 longeracemosum Franch. 56
 manshuricum (Maxim.) Kom. 54
 var. subglabrum Kom. 55

- maximowiczii* Batal. 56
meyeri Maxim. 56
 var. *tanguticum* Jancz. 56
palczewskii Pojark. 55
pauciflora Turcz. 55
procumbens Pall. 55
pubescens Hedl. 54
pulchellum Turcz. 54
stenocarpum Maxim. 54
tenue Jancz. 57
triste Pall. 55
Rinorea Aubl. 511
 bengalensis (Wall.) O. Ktze. 511
 sessilis (Lour.) O. Ktze. 511
Rosa L. 77
 acicularis Lindl. 79
 albertii Regel 50
 anemoniflora Fort. 84
 banksiae Ait. 85
 banksiopsis Baker 81
 beggeriana Schrenk 80
 bella R. et W. 81
 berberifolia Pall. 77
 bracteata Wendl. 86
 brunonii Lindl. 84
 calyptopoda Card. 82
 caudata Baker 81
 chengkouensis Yü et Ku 82
 chinensis Jacq. 83
 corymbulosa Rolfe 80
 cymosa Tratt 85
 davidii Crep. 81
 davurica Pall. 79
 farreri Stapf 78
 fedtschenkoana Regel 83
 filipes R. et W. 85
 foetida Herrm. f. *persiana* (Lem.)
 Rehd. 78
 forrestiana Bouleng. 82
 giraldii Crep. 83
 glomerata R. et W. 84
 graciliflora R. et W. 78
 helenae R. et W. 85
 henryi Bouleng. 85
 hugonis Hemsl. 77
 kokanica Regel 77
 koreana Kom. 78
 kwangtungensis Yü et Ku 84
 kweichowensis Yü et Ku 86
 laevigata Michx. 86
 laxa Retz. 81
 lichiangensis Yü et Ku 84
 longicuspis Bortol. 85
 lucidissima Lévl. 83
 macrophylla Lindl. 82
 mairei Lévl. 79
 maximowicziana Regel 84
 morrisonensis Hayata 29
 moyesii Hemsl. et Wils. 82
 multibracteata Hemsl. 82
 multiflora Thunb. 84
 murielae R. et W. 82
 odorata Sweet 83
 omeiënsis Rolfe 79
 oxyacantha M. B. 80
 persetosa Rolfe 81, 82
 platycantha Schrenk 78
 praeluceus Byhouwer 86
 prattii Hemsl. 80
 primula Bouleng. 78
 pseudobanksiae Yü et Ku 83
 roxburghii Tratt. 86
 rubus Lévl. et Vant. 84
 rugosa Thunb. 79
 saturata Baker 81
 sericea Lindl. 71
 sertata Rolfe 81, 83
 setipoda Hemsl. et Wils. 80
 sikangensis Yü et Ku 79
 soulieana Crep. 85
 spinosissima L. 77
 sweginzowii Koehne 82
 taronensis Yü 79
 tibetica Yü et Ku 83
 transmorrisonensis Hayata 78
 tsinglingensis Pax 78
 webbiana Rolfe 83
 weisiensis Yü et Ku 85
 wichuraiana Crep. 84
 willmottiae Hemsl. 80

- xanthina* Lindl. 78
 Rosaceae 76
 Rosularia (DC.) Stapf 25
 alpestris (Kar. et Kir.) Boiss. 25
 platyphylla (Schrenk) Berger 25
 sedoides (Decne.) H. Ohba 25
 turkestanica (Regel et Winkl.)
 Berger 25
 Rourea Aubl. 129
 microphylla (Hook. et Arn.)
 Planch. 129
 minor (Gaertn.) Leenh. 130
 santoloides Wight et Arn. 130
 Roureopsis Planch. 129
 emarginata (Jack) Merr. 129
 rubricarpa Wu 129
 Rubus L. 89
 adenophorus Rolfe 92
 alceaefolius Poir 96
 alexeterius Focke 91
 amabilis Focke 93
 amphidasys Focke 100
 arcticus L. 100
 assamensis Focke 96
 bambusarus Focke 95
 biflorus Buch.-Ham. ex Smith 91
 bonatianus Focke 91
 buergeri Miq. 98
 calycinus Wall. ex D. Don 101
 chamaemorus L. 101
 chiliadenus Focke 92
 chingii Hu 94
 chorosepalus Focke 96
 chrysobotrys H.-M. 99
 cochichinensis Tratt 95
 cockburuianus Hemsl. 90
 columelaris Tutcher 94
 corchorifolius L. f. 94
 coreanus Miq. 93
 crataegifolius Bge. 94
 echinoides Metcalf 99
 ellipticus Smith 91
 eucalyptus Focke 91
 flagelliflorus Focke 99
 flosculosus Focke 90
 fockeanus S. Kurz 100
 glabricarpus Cheng 95
 gressittii Metcalf 98
 hanceanus Ktze. 98
 hastifolius Lévl. et Vant. 91
 henryi Hemsl. et Ktze. 97
 hirsutus Thunb. 93
 ichangensis Hemsl. et Ktze. 100
 idaeus L. 72
 innominatus S. Moore 91
 inopertus (Diels) Focke 93
 irenaeus Focke 99
 lambertianus Ser. 99
 lasiostylus Focke 92
 lasiotrichus Focke 97
 leucanthus Hance 94
 lineatus Reinw. 95
 malifolius Focke 98
 mesogaeus Focke 92
 multibracteatus Lévl. et Vant. 96
 multisetosus Yü et Lu 98
 nagasawanus Koidz. 96
 niveus Thunb. 90
 pacificus Hance 99
 panduranus H.-M. 97
 paniculatus Smith 96
 parkeri Hance 97
 parvifolius L. 92
 pectinarius Focke 100
 pectinellus Maxim. 101
 peltatus Maxim. 94
 phoenicolasius Maxim. 90
 pileatus Focke 93
 pinfaensis Lévl. et Vant. 93
 pinnatisepalus Hemsl. 98
 pirifolius Smith 99
 playfairianus Hemsl. 95
 pungens Camb. 94
 reflexus Ker. 97
 rosaefolius Smith 93
 rufus Focke 97
 sachalinensis Lévl. 91
 saxatilis L. 100
 setchuenensis Bur. et Franch. 96
 simplex Focke 100

spinulosoides Metc. 91
stans Focke 93
stimulans Focke 91
sumatranus Miq. 92
swinhoei Hance 98
tephrodes Hance 96
thibetanus Franch. 90
trianthus Focke 95
tricolor Focke 98
tsangorus H.-M. 97
xanthocarpus Bur. et Franch. 100
xanthoneurus Focke 96
Rutaceae 141

S

Sabia Colebr. 300
acuminata L. Chen 302
bicolor L. Chen 302
brevipetiolata L. Chen 303
callosa L. Chen 301
campanulata Wall. ex Roxb. 302
coriacea R. et W. 303
croizatiana L. Chen 301
dielsii Lévl. 303
discolor Dunn 303
dumicola W. W. Sm. 302
emarginata Lec. 300
fasciculata Lec. ex L. Chen 303
gaultheriifolia Stapf ex L. Chen 300
gracilis Hemsl. 303
japonica Maxim. 302
 var. *sinensis* (Stapf) L. Chen 302
latifolia R. et W. 301
leptandra Hk. f. et Th. 300
limoniacea Wall. 304
 var. *ardisioides* (Hook. et Arn.) L. Chen 304
metcalfiana L. Chen 300
nervosa Chun ex Y. F. Wu 303
obovatifolia Law et Y. F. Wu 301
olacifolia Stapf ex L. Chen 303
omeiensis Stapf ex L. Chen 301

paniculata Edgew. 304
parviflora Wall. 304
 var. *harmandiana* (Pierre) Lec. 304
 var. *nitidissima* Lévl. 304
parvifolia L. Chen 302
pentadenia L. Chen 301
pubescens L. Chen 301
ritchiae R. et W. 300
schumanniana Diels 302
 var. *longipes* R. et W. 302
 var. *pluriflora* R. et W. 302
shensiensis L. Chen 300
swinhoei Hemsl. 303
 var. *hainanensis* L. Chen 303
transarisanensis Hayata 300
wangii L. Chen 303
yui L. Chen 301
yunnanensis Franch. 301
 var. *mairei* (Lévl.) L. Chen 301
Sabiaceae 299
Sageratia Brongn. 319
brandrethiana Aitch. 320
camelliifolia Y.L. Chen et P. K. Chou 320
gracilis Drumm. et Sprague 320
hamosa (Wall.) Brongn. 321
henryi Drumm. et Sprague 321
horrida Pax et Hoffm. 320
laxiflora H.-M. 321
lucida Merr. 320
melliana H.-M. 321
omeiensis Schneid. 321
paucicostata Maxim. 320
pynophylla Schneid. 320
randaiensis Hayata 321
rugosa Hance 320
subcaudata Schneid. 321
thea (Osb.) Johnst. 321
Salomonina Lour. 184
aphylla Griff. 185
cantoniensis Lour. 184
 var. *edentula* (DC.) Gagn. 184
elongata (Bl.) S. K. Chen 185

- oblongifolia* DC. 185
Sanguisorba L. 87
alpina Bge. 88
applanata Yü et Li 88
dissecta Yü et Li 88
filiformis (HK. f.) H.-M. 88
officinalis L. 87
 var. *carnea* (Fisch.) Regel ex Maxim. 87
 var. *glandulosa* (Kom.) Worosch. 87
 var. *longifila* (Kitag.) Yü et Li 87
 var. *longifolia* (Bert.) Yü et Li 87
sitchensis C. A. Mey. 88
tenuifolia Fisch. et Link. 88
 var. *alba* Trautv. et Mey. 88
Sanicula L. 733
 astrantiifolia Wolff ex Kretsch. 734
 chinensis Bunge 735
 elata Ham. 735, 736
 giraldii Wolff 735, 737
 haquetioides Franch. 734, 735
 lamelligera Hance 734
 petagnioides Hayata 734
 orthacantha S. Moore 734
 rubriflora Fr. Schmidt
 serrata Wolff 734, 735
Santiria yunnanensis Hu 166
Sapindaceae 293
Sapindus L. 295
 delavayi (Franch.) Radlk. 295
 rarak. DC. 295
 var. *velutinus* C. Y. Wu 295
 tomentosus Kurz 295
Sarcococca Lindl. 191
 balansae Gagn. 192
 hookeriana Baill. 192
 var. *digyna* Fr. 192
 longifolia M. Cheng et K. F. Wu 191
 longipetiolata M. Cheng 191
 orientalis C. Y. Wu 192
 ruscifolia Stapf 192
 var. *chinensis* (Fr.) R. et W. 192
 saligna (D. Don) Muell.-Arg. 191
 vagans Stapf 192
 wallichii Stapf 192
Saxifraga L. 26
 afghanica Ait. et Hemsl. 35
 andersonii Engl. 35
 angustata H. Smith 34
 atrata Engl. 27
 balfourii Engl. et Irm. 31
 bergenioides Marq. 35
 brachyphylla Franch. 27
 brachypoda D. Don 30
 var. *fimbriata* (Wall.) Engl. et Irm. 31
 brunonis Wall. ex Ser. 34
 bulleyanum Engl. et Irm. 27
 candelabrum Franch. 32
 cernua L. 27
 chionophila Franch. 35
 clivorum H. Smith 35
 confertifolia Engl. et Irm. 28
 consanguinea W. W. Sm. 34
 densifoliata Engl. et Irm. 28
 divaricata Engl. et Irm. 27
 diversifolia Wall. ex Ser. 29
 drabiformis Franch. 33
 egregia Engl. 29
 erinacea H. Smith 30
 eryuan J. T. Pan 28
 filicaulis Wall. ex Ser. 31
 fimbriatoides J. T. Pan 31
 fimbriata Wall. 31
 finitima W. W. Sm. 33
 flagellaris Willd. var. *stenosepala* Trautv. 34
 gemmipara Franch. 31
 giraldiana Engl. 28
 glacialis H. Smith 33
 gummuligera Engl. 31
 gyacaensis J. T. Pan 33
 gyalana Marq. et Shaw 32
 haplophylloides Franch. 28

- heleonastes* H. Smith 30
hemisphaerica Hk. f. et Th. 34
hetrotricha Marq. et Shaw 33
hirculus L. 29
hispidela D. Don 31
laciniata Nakai et Takeda 27
likiangensis Franch. 35
lumpuensis Engl. 26
macrostigma Franch. 28
macrostigmatoides Engl. 28
matta-florida H. Smith 35
melanocentra Franch. 27
mengtzeana Engl. et Irm. 36
microgyna Engl. et Irm. 34
milingensis J. T. Pan 28
montana H. Smith 29
nanella Engl. et Irm. 23
nanxianensis J. T. Pan 34
nigroglandudlifera Balakr. 30
nigroglandulosa Engl. et Irm. 29
nutans Hk. f. et Th. 30
nyanangensis J. T. Pan 28
oreophila Franch. 31
ovatocordata H.-M. 36
pallida Wall. ex Ser. 26
parva Hemsl. 30
petrophila Franch 28
pratensis Engl. et Irm. 29
przewalskii Engl. 30
pseudohirculus Engl. 30
pulchra Engl. et Irm. 35
pulvinaria H. Smith 35
punctata L. 26
punctulata Engl. 32
qinghaiensis J. T. Pan 34
rufescens Balf. f. 36
saginooides Hk. f. et Th. 29
sanguinea Franch. 32
sediformis Engl. et Irm. 32
sibirica L. 27
 var. bockiana Engl. 27
signata Engl. et Irm. 32
stella-aurea Hk. f. et Th. 33
stellariifolia Franch. 28
stolonifera Meerh. 36
strigosa Wall. ex Ser. 31
tangutica Engl. 29
taraktophylla Marq. et Shaw 33
tibetica Losinsk. 30
tsangshanensis Franch. 29
umbellulata Hk. f. et Th. 32
 f. pectinata Maq. et Shaw 32
unguiculata Engl. 33
vilmoriniana Engl. et Irm. 33
wardii W. W. Sm. 30
yarlungzangboensis J. T. Pan 30
yushuensis J. T. Pan 32
zangnanensis J. T. Pan 31
zekoensis J. T. Pan 27
zhidoensis J. T. Pan 34
Saxifragaceae 26
Schefflera J. R. et G. Forster 642
 angustifoliolata C. N. Ho 645
 arboricola Hay. 643
 bodinieri (Lévl.) Rehd. 644, 647
 chinensis (Dunn) Li 646, 648
 chinpingensis Tseng et Hoo 645
 delavayi (Franch.) Harms 642
 diversifoliolata Li 602
 elata (Clarke) Harms 645
 fengii Tseng et Hoo 644
 fukienensis Merr. 643
 glomerulata Li 644
 hainanensis Merr. et Chun 642
 hoi (Dunn) Vig. 643, 646
 hypoleuca (Kurz) Harms 645
 hypoleucoides Harms 644, 647
 impressa (Clarke) Harms 644
 insignis C. N. Ho 645
 khasiana Clarke 644
 kwangsiensis Merr. ex Li 643
 macrophylla (Dunn) Vig. 645
 malipoensis Tseng et Hoo 645
 metacalfiana Merr. ex Li 642
 minutistellata Merr. ex Li 645
 multinervia Li 643
 octophylla (Lour.) Harms 645
 parvifoliolata Tseng et Hoo 644
 pentagyna Tseng et Hoo 646
 polypyrena Tseng et Hoo 645,

- 648
producta (Dunn) Vig. 644
rubriflora Tseng et Hoo 645
shweliensis W. W. Sm. 643
taiwaniana (Nakai) Kanehira
643
tenuis Li 643, 646
venulosa (Wight et Arn.) Harms
644
wardii Marq. et Shaw 642
yui Tseng et Hoo 645
yunnanensis Li 643
Schima Reinw. 469
argentea Pritz. 469
bambusifolia Hu 470
forrestii Airy-Shaw 470
grandiperulata Chang 470
khasiana Dyer 470
var. *sericans* H.-M. 470
macrosepala Chang 469
multibracteata Chang 469
paracrenata Chang 470
parviflora Cheng et Chang 471
remotiserrata Chang 470
sinensis (Hemsl.) Airy-Shaw 470
superba Gardn. et Champ. 470
villosa Hu 469
wallichii Choisy 470
Schizophragma S. et Z. 47
crassum H.-M. 47
glaucescens (Rehd.) Chun 47
hsitaoianum Chun 47
hydrangeoides S. et Z. 47
hypoglauca Rehd. 47
integrifolia (Franch.) Oliv. 47
f. *denticulata* (Rehd.) Chun 47
var. *glaucescens* Rehd. 47
molle (Rehd.) Chun 47
Schrenkia Fisch. et Mey. 739
vaginata (Ledeb.) Fisch. et Mey
739
Schultzia Spreng. 737
albiflora (Kar. et Kir.) M. Pop.
738
crinita (Pall.) Spreng. 738
Scorpiothyrsus Li 633
erythrotrichus (Merr. et Chun) Li
633
glabrifolius Li 633
oligotrichus Li 633
xanthotrichus (Merr. et Chun) Li
633
xanthostictus (Merr. et Chun) Li
633
Scutia Comm. ex Brongn. 322
eberhardtii Tard. 322
Scyphellandra Thw. 511
pierrei H. de Boiss. 511
Securidaca L. 172
inappendiculata Hassk. 172
yaoshanensis Hao 172
Sedum L. 11
aizoon L. 20
alfredii Hance 23
amplibracteatum K. T. Fu 21
angustum Maxim. 12
baileyi Praeg. 23
beauverdii Hamet 15
berbeyi Hamet 15
bergeri Hamet 19
bonnafousii Hamet 11
bonnierii Hamet 13
bulbiferum Makino 23
celatum Fröd. 18
celiae Hamet 18
chauveaudii Hance 20
chingtungense K. T. Fu 19
concarpum Fröd. 23
correptum Fröd. 13
constantinii Hamet 15
daigremontianum Hamet 14
didymocalyx Fröd. 19
dielsii Hamet 20
drymarioides Hance 13
dugueyi Hamet 18
elatinoides Franch. 13
emarginatum Migo 23
engleri Hamet 24
erici-magnusii Fröd. 19
erythrosticktum Miq. 12

ewersii Ledeb. 12
 feddei Hamet 15
 fedtschenkoi Hamet 18
 filipes Hemsl. 13
 fischeri Hamet 16
 floriferum Praeg. 21
 formosanum N. E. Br. 23
 forrestii Hamet 19
 franchetii Grande 16
 gagei Hamet 17
 giajai Hamet 22
 grammophyllum Fröd. 22
 heckelii Hamet 15
 henrici-robertii Hamet 16
 hsinganicum Chu 20
 hybridum L. 21
 japonicum Sieb. ex Miq. 23
 kamtzaticum Fisch. 21
 leblanae Hamet 20
 leptophyllum Fröd. 21
 leucocarpum Franch. 21
 lineare Thunb. 22
 longifuniculatum K. T. Fu 19
 luchuanicum K. T. Fu 18
 lungtsuenense Fu 23
 lutzii Hamet 16
 magniflorum K. T. Fu 16
 major (Hemsl.) Migo 13
 makinoi Maxim. 23
 middendorffianum Maxim. 21
 mingjinianum Fu 12
 morotii Hamet 21
 morrisonense Hayata 23
 multicaule Wall. 22
 nothodugueyi K. T. Fu 15
 obtrullatum K. T. Fu 17
 obtusipetalum Franch. 17
 odontophyllum Fröd. 24
 oligocarpum Fröd. 16
 onychopetalum Fröd. 22
 oreades (Decne.) Hamet 15
 pagetodes Fröd. 18
 pallescens Freyn 13
 pampaninii Hamet 15
 paracelatum Fröd. 18
 perronii Hamet 19
 planifolium K. T. Fu 23
 platyphyllum Fu 15
 platysepalum Franch. 16
 polytrichoides Hemsl. 22
 prasinopetalum Fröd. 19
 pratoalpinum Fröd. 18
 przewalskii Maxim. 18
 pseudospectabile Praeg. 12
 purdomii W. W. Sm. 18
 purpureum (L.) Schult. 13
 quaternatum Praeg. 22
 ramentaceum K. T. Fu 19
 raymondii Fröd. 17
 roborowskii Maxim. 17
 rosei Hamet 16
 rosthornianum Diels 13
 sagittipetalum Fröd. 17
 sarmentosum Bunge 22
 semilunatum K. T. Fu 18
 sieboldii Sweet 12
 sinoglaciale K. T. Fu 19
 somenii Hamet 17
 spectabile Bor. 12
 stellariaefolium Franch. 13
 stimulosum K. T. Fu 15
 subgaleatum K. T. Fu 15
 sussanae Hamet 16
 tatarinowii Maxim. 12
 tetractinum Fröd. 21
 triactina (Hk. f. et Thoms.) Berger
 21
 trichospermum K. T. Fu 19
 trullipetalum Hk. f. et Thoms. 17
 tsiangii Fröd. 20
 tsinghaicum K. T. Fu 16
 tsonanum K. T. Fu 20
 ulricae Fröd. 16
 verticillatum L. 12
 viviparum L. 12
 wangii Fu 15
 wenshuanense Fu 21
 wilsonii Fröd. 21
 woronowii Hamet 22
 yvesii Hamet 22

- Semecarpus* L. f. 203
gigantifolia Vidal 204
microcarpa Wall. 203
reticulata Lecte. 203
Semiliquidambar Chang 65
cathayensis Chang 65
 var. *fukienensis* Chang 65
 var. *parvifolia* Chang 65
caudata Chang 65
 var. *cuspidata* Chang 65
chingii Chang 65
Sempervivella Stapf 25
Seseli L. 739
 aemulans M. Pop. 740
 asperulum (Trautv.) Schischk. 740, 743
 delavayi Franch. 740
 glabratum Willd. ex Schult. 740, 741
 mairi Wolff 740
 nortonii Fedde ex Wolff 740
 sessiliflorum Schrenk 740
 valentinae M. Pop. 740
 yunnanense Franch. 740, 741
Seselopsis Schischk. 743
 tianschanicum Schischk. 743
Sibbaldia L. 117
 adpressa Bge. 118
 cuneata Hornem. ex Kuntz. 117
 glabriuscula Yü et Li 119
 macropetala Muravj 118
 melinotricha H.-M. 118
 micropetala (D. Don) H.-M. 119
 omeiensis Yü et Li 118
 pentaphylla J. Krause 118
 perpusilloides (W. W. Sm.) H.-M. 118
 phanerophlebia Yü et Li 119
 procumbens L. 117
 pulvinata Yü et Li 118
 purpurea Royle 118
 var. *macropetala* (Muravj.) Yü et Li 118
 sericea (Grub.) Sojak. 119
 tenuis H.-M. 118
 tetrandra Bge. 117
Sida L. 389
 acuta Burm. f. 389
 alnifolia L. 390
 var. *microphylla* (Cavan.) S. Y. Hu 390
 var. *obovata* (Wall.) S. Y. Hu 390
 var. *orbiculata* S. Y. Hu 390
 chinensis Retz. 389
 cordata (Burm. f.) Borss. 391
 cordifolia L. 390
 cordifolioides Feng 390
 corylifolia Wall. 390
 javensis Cavan. 391
 mysorensis Wight et Arn. 390
 orientalis Cavan. 389
 rhombifolia L. 389
 var. *corynocarpa* (Wall.) S. Y. Hu 389
 subcordata Span 390
 szechuensis Matsuda 389
 yunnanensis S. Y. Hu 390
Sinocarum Wolff 744
 coloratum (Diels) Wolff 744, 745
 cruciatum (Franch.) Wolff 744
 var. *linearilobum* (Franch.) Shan et Pu 744
 dolichopodium (Diels) Wolff 745
 filicinum Wolff 744, 746
 pauciradiatum Shan et Pu 744, 745
 schizopetalum (Franch.) Wolff 745
 vaginatum Wolff 744
Sinocrassula Berger 2
 alicae (Hamet) Berger 2
 ambigua (Praeg.) Fu 3
 densirosulata (Praeg.) Berger 3
 indica (Decne.) Berger 3
 var. *forrestii* (Hamet) Berger 3
 var. *luteo-rubra* (Praeg.) Fu 3
 var. *obtusifolia* (Fröd.) Fu 3
 var. *serrata* (Hamet) Fu 2

- var. *viridiflora* K. T. Fu 3
longistyla (Praeg.) Fu 3
stenostachya (Fröd.) Fu 2
techinensis (Fu) Fu 3
yunnanensis (Franch.) Berger 2
Sinowilsonia Hemsl. 73
 henryi Hemsl. 73
Skimmia Thunb. 157
 arborescens Gamble 157
 melanocarpa R. et W. 157
 reevesiana Fortune 157
Sloanea L. 372
 assamica R. et W. 373
 chingiana Hu 373
 var. *integrifolia* Chang 373
 cordifolia Feng 372
 dasycarpa Hemsl. 372
 elegans Chun 373
 hainanensis Merr. et Chun 373
 hemsleyana R. et W. 373
 laurifolia Chang 373
 leptocarpa Diels 373
 mollis Gagn. 373
 rotundifolia Chang 373
 sinensis Hemsl. 373
 sterculiacea R. et W. 373
 tomentosa R. et W. 372
 tsinyunensis Chien 373
Smythea nitida Merr. 341
Sonerila Roxb. 634
 cantonensis Stapf 635
 epiloboides Stapf et King 635
 laeta Stapf 635
 perperomiaefolia Oliv. 632
 primuloides C. Y. Wu ex C. Chen
 635
 rivularis Cogn. 635
 tenera Royle 635
 yunnanensis Jeffrey 635, 636
Sonneratia L. f. 583
 alba Smith 583
 caseolaria (L.) Engl. 583
Sonneratiaceae 583
Spondias L. 196
 haplophylla Airy-Shaw 196
 lakonensis Pierre 196
 pinnata (L. f.) Kurz 196
Sporoxeia W. W. Sm. 623
 hirsuta (Li) C. Y. Wu ex C. Chen
 624
 latifolia C. Y. Wu et Y. C. Huang
 ex C. Chen 624
 sciadophila W. W. Sm. 624
Stapfiophyton Li 632
 peperomiifolium (Oliv.) Li 632
Stelleropsis Pobed. 564
 altaica (Thieb.) Pobed. 564
 tianschanica Pobed. 564
Stenocoelium Ledeb. 746
 athamantoides (M. B.) Ledeb.
 746, 747
 trichocarpum Schrenk 746
Sterculia L. 400
 alata Roxb. 400
 brevissima Hsue 403
 ceramica R. Br. 402
 cinnamomifolia Tsai et Mao 420
 eosma W. W. Sm. 402
 foetida L. 401, 403
 gengmaensis Hsue 402
 hainanensis Merr. et Chun 403,
 405
 henryi Hemsl. 402
 hymenocalyx K. Schum. 401
 impressinervis Hsue 401
 kingtungensis Hsue 402
 lanceaefolia Roxb. 403
 lanceolata Cov. 403
 micrantha Chun et Hsue 401, 404
 nobilis Smith 401
 pexa Pierre 401
 pinbienensis Tsai et Mao 402
 principis Gagn. 403
 scandens Hemsl. 402
 subnobilis Hsue 403
 subracemosa Chun et Hsue 402,
 404
 tonkinensis A. DC. 402
 villosa Roxb. 401
Sterculiaceae 309

- Stewartia* L. 472
nanlingensis Yan 473
rostrata Spong. 472
rubiginosa Chang 473
 var. *glabra* Yan 473
shensiensis Chang 473
sinensis R. et W. 472
 var. *microphylla* Yan 472
yunnanensis Chang 473
Sycopsis Oliv. 74
 dunnii Hemsl. 75
 laurifolia Hemsl. 75
 salicifolia Li 75
 sinensis Oliv. 75
 triplinervia Chang 75
 tutcheri Hemsl. 75
 yunnanensis Chang 75
Syzygium Gaertn. 603
 acutisepalum Mori. 606
 araiocladum Merr. et Perry 609
 augustinii Merr. et Perry 608
 austro-sinense Chang et Miao 607
 balsameum Wall. 606
 baviense Merr. et Perry 605
 boissianum Merr. et Perry 605
 brachyantherum Merr. et Perry
 604
 brachythyrsum Merr. et Perry
 610
 bullockii Merr. et Perry 608
 buxifolioideum Chang et Miao 609
 buxifolium Hook. et Arn. 607
 cathayense Merr. et Perry 604
 championii Merr. et Perry 604
 chunianum Merr. et Perry 608
 cinereum Wall. 605
 claviflorum Wall. 605
 congestiflorum Chang et Miao 610
 cumini Skeels 609
 euphlebium Mori 610
 evonymifolium Merr. et Perry
 609
 fluviatile Merr. et Perry 609
 formosanum Mori 610
 forrestii Merr. et Perry 606
 grijsii Merr. et Perry 607
 gruticosum DC. 609
 hainanense Chang et Miao 609
 hancei Merr. et Perry 609
 handellii Merr. et Perry 607
 howii Merr. et Perry 610
 imitans Merr. et Perry 604
 infra-rubiginosum Chang et Miao
 611
 intermediiforme Chang et Miao
 609
 jambos (L.) Alston 603
 var. *linearifolium* Chang et
 Miao 604
 jienfunicum Cheng et Miao 610
 kashotense Mori 608
 kusukusense Mori 608
 kwangsiense Chang et Miao 606
 kwangtungense Merr. et Perry
 608
 laosense Merr. et Perry 604
 lasianthifolium Chang et Miao
 605
 latilimbium Merr. et Perry 604
 leptanthum Niedenzu 605
 levinei Merr. et Perry 610
 lineatum Merr. et Perry 611
 malaccense Merr. et Perry 604
 melanophyllum Chang et Miao
 610
 muriculatum Chang et Miao 610
 myrsinifolium Merr. et Perry 608
 var. *grandiflorum* Chang et
 Miao 608
 oblancilimbium Chang et Miao 607
 oblatum Wall. 610
 odoratum DC. 608
 polypetaloidium Merr. et Perry
 604
 rehderianum Merr. et Perry 608
 rockii Merr. et Perry 607
 rysopodum Merr. et Perry 605
 salwinense Merr. et Perry 606
 samarangense Merr. et Perry 604
 saxatile Chang et Miao 610

stenocladum Merr. et Perry 605
sterrophyllum Merr. et Perry 606
szechuanense Chang et Miao 607
szemaoense Merr. et Perry 607
taiwanicum Chang et Miao 604
tenuirhachis Chang et Miao 606
tephrodes Merr. et Perry 606
tetragonum Wall. 605
thumra Merr. et Perry 610
tibetanum Chang et Miao 606
tsoongii Merr. et Perry 607
vestitum Merr. et Perry 605
wenshanense Chang et Miao 607
yunnanense Merr. et Perry 605
zeylanicum DC. 609

T

Tamaricaceae 505

Tamarix L. 505, 506
androssowii Litw. 506
arceuthoides Bge. 507, 508
austromongolica Nakai 507
chinensis Lour. 507
elongata Ledeb. 506
gracilis Willd. 506
hispida Willd. 508
hochenackeri Bge 507
juniperina Bge. 507
laxa Willd. 506
leptostachys Bge. 508
ramosissima Ledeb. 508
taklamakaensis M. T. Liou 508
Tarrietia parvifolia (Merr.) Merr. et Chun 407
Terminalia L. 591
argyrophylla Pottinger et Prain 592
bellirica (Gaertn.) Roxb. 592
catappa L. 592
chebula Retz. 592
franchetii Gagn. 592
hainanensis Exell 591
intricata H.-M. 592
myriocarpa Van Heurch 591

Terminthia Bernh. 202
paniculata (Wall. ex G. Don) C. Y. Wu et T. L. Ming 203
Ternstroemia Mutis ex L. f. 474
coniocarpa Hu ex L. K. Ling 476
gymnanthera (Wight et Arn.) Sprague 475
 var. *wightii* (Choisy) H.-M. 475
hainanensis Chang 474
insignis Y. C. Wu 475
kwangtungensis Merr. 474
longipedicellata Hu ex L. K. Ling 475
luteoflora Hu ex L. K. Ling 475
mabianensis L. K. Ling 475
microphylla Merr. 476
nitida Merr. 475
sichuanensis L. K. Ling 476
simaoensis L. K. Ling 476
yunnanensis L. K. Ling 474
Tetrastigma Pl. 359
alatum Li 362
cambodianum Gagn. 363
caudatum Merr. et Chun 362, 364
cauliflorum Merr. 361
cruciatum Craib et Gagn. 361
delavayi Gagn. 363
 f. *majus* W. T. Wang 363
erubescens Pl. var. *monospermum* Gagn. 361, 362, 365
formosanum (Hemsl.) Gagn. 362
hainenense Chun et How 362
hemsleyanum Diels et Gilg 361
henryi Gagn. 363, 364
 var. *mollifolium* W. T. Wang 361, 363
hypoglaucum Pl. 364
 var. *puberulum* W. T. Wang et Cao 364
lenticellatum C. Y. Wu 364
lunglingense C. Y. Wu et W. T. Wang 363
megalocarpum W. T. Wang 363

- membranaceum* C. Y. Wu 361
monophyllum (Gagn.) C. Y. Wu 359
obovatum (Laws.) Gagn. 361
obtectum (Wall.) Pl. 360
 var. *glabrum* (Lévl. et Vant.) Gagn. 360
 var. *pilosum* Gagn. 360
 var. *potentilla* (Lévl. et Vant.) Gagn. 360
 var. *trichocarpum* Gagn. 360
pachyphyllum (Hemsl.) Chun 362, 364
planicaule (Hk. f.) Gagn. 361
pubinerve Merr. et Chun 364
rupestre Pl. 362
serrulatum (Roxb.) Pl. 365, 366
 var. *lasiogynum* W. T. Wang 364
 var. *puberulum* W. T. Wang 365
triphyllum (Gagn.) W. T. Wang 362, 365
 var. *hirtum* (Gagn.) W. T. Wang 361
yunnanense Gagn. 360
 var. *mollissimum* C. Y. Wu 360
 var. *triphyllum* Gagn. 362
Theaceae 444
Thespesia Soland. ex Corr. 398
 howii S. Y. Hu 398
 lampas (Cavan.) Dalz. et Gibs. 398
 populnea (L.) Soland. ex Corr. 398
Thymelaeaceae 546
Tilia L. 374, 376
 austro-yunnanica Chang 378
 breviradiata Hu et Cheng 379
 callidonta Chang 373
 chenmoui Cheng 379
 chinensis Maxim. 376
 var. *investita* Rehd. 377
 croizatii Chun et Wong 376
 endochrysea Hand.-Mazz. 376
 henryana Szyszyl. 376
 var. *subglabra* V. Engl. 376
 hupehensis Cheng 377
 integerrima Chang 377
 intonsa Wils. 376
 japonica Simonk. 377
 var. *brevipes* Chang 378
 kueichouensis Hu 379
 latevirens R. et W. 376
 likiangensis Chang 376, 379
 mandshurica Rupr. 379
 membranacea Chang 378
 miqueliana Maxim. 379
 mofungensis Chun et Wong 378
 mongolica Maxim. 377
 nanchuanensis Chang 379
 nobilis R. et W. 377
 oblongifolia Rehd. 377
 obscura H.-M. 377
 oliveri Szyszyl. 378
 var. *cinerascens* R. et W. 378
 omeiensis Fang 377
 paucicostata Maxim. 378
 var. *dictyoneura* Chang et Ma 378
 var. *yunnanensis* Diels 379
 populifolia Chang 378
 tristis Chun 377
 tuan Szyszyl. 377, 379
 var. *chinensis* R. et W. 379
 yunnanensis Hu 376
Tiliaceae 374
Tillaea L. 1
 aquatica L. 1
 mongolica (Franch.) Fu 1
 pentandra Royle 1
 yunnanensis Fu 1
Tirpitzia Hall. 136
 sinensis (Hemsl.) Hall. 136
Torricellia DC. 752, 761
 angulata Oliv. 761
 tiliifolia (Wall.) DC. 761
Toxicodendron (Tourn.) Mill. 198
 calcicolum C. Y. Wu 200
 caudatum C. C. Huang 200

- delavagi* (Franch.) F. A. Barkl. 200
fulvum (Craib) C. Y. Wu et T. L. Ming 199
grandiflorum C. Y. Wu et T. L. Ming 200
griffithii (Hk. f.) O. Kuntze 199, 201
hirtellum C. Y. Wu 199
insigne (Hk. f.) O. Kuntze var. *microcarpum* C. C. Huang 199
radicans (L.) O. Kuntze ssp. *hispidum* (Engl.) Gillis 200, 202
succedaneum (L.) O. Kuntze 200
sylvestre (S. et Z.) O. Kuntze 200
trichocarpum (Miq.) O. Kuntze 200, 201
vernicifluum (stokes) F. A. Barkl. 199
wallichii (Hk. f.) O. Kuntze 199
yunnanense C. Y. Wu 199
Trachydium Lindl. 747
kindon-wardii Wolff 748
roylei Lindl. 748
simplicifolium W. W. Sm. 747, 749
spatuliferum W. W. Sm. 692
tianschanicum Korov. 748, 749
tibeticum Wolff 748
verrucosum Shan et Pu 748
Triadenum Raf. 502
asiaticum (Maxim.) Kom. 502
breviflorum (Wall.) Y. Kimura 502
japonicum (Bl.) Makino 502
Tripterygium Hk. f. 266
hypoglaucum (Lévl.) Hutch. 266
regelii Sprague et Takeda 266
wilfordii Hk. f. 266
Tritania R. Br. 596
conferta R. Br. 596
Triumfetta L. 375, 384
annua L. 384
bartramia L. 384
grandidens Hance 384
var. *glabra* Mian 384
pilosa Roth. 384
procumbens Forst. 384
tomentosa Bojer 384
Turgenia Hoffm. 750
latifolia (L.) Hoffm. 750
Tutcheria Dunn 466
acutiserrata Chang 466
brachycarpa Chang 467
greeniae Chun 467
hexalocularia Hu et Liang 467
hirta (H.-M.) Li 466
var. *cordatula* Li 467
kweichowensis Chang et Li 467
longisepala Chang 467
microcarpa Dunn 468
obtusifolia Chang 468
ovatifolia Li 468
paraspectabilis Chang 468
pingbienensis Chang 467
pubicostata Chang 466
rostrata Chang 468
sessiliflora Chang 466
shinkoensis Nakai 468
spectabilis Dunn 467
sophiae (Hu) Chang 467
symplocifolia Merr. et Metc. 468
tenuifolia Chang 468
wuiana Chang 467
Tytania G. Don 319
triflora (L.) C. E. Wood 319

U

- Umbelliferae* 665
Urena L. 393
lobata L. 393
var. *chinensis* (Osb.) S. Y. Hu 394
var. *henryi* S. Y. Hu 393
var. *scabriuscula* (DC.) Walp. 393
var. *yunnanensis* S. Y. Hu 393
procumbens L. 394

var. *microphylla* Feng 394
repanda Roxb. 394

V

- Ventilago* Gaertn. 340
 calyculata Tulasne 341
 var. *trichoclada* Y. L. Chen et
 P. K. Chou 341
 elegans Hemsl. 341
 inaequilateralis Merr. et Chun 341
 leiocarpa Benth. 340
 var. *pubescens* Y. L. Chen et P.
 K. Chou 341
 maderaspatana Gaertn. 341
 oblongifolia Bl. 341
Vicatia DC. 750
 coniifolia DC. 751
 thibetica Boiss. 751
Viola L. 511
 acuminata Ledeb. 513, 519
 albida Palib. 522
 var. *takahashii* Nakai 520
 alisaniana Kiss. 517, 521
 amurica W. Beck. 519
 arcuata Bl. 515
 betonicifolia Sm. 516
 ssp. *nepalensis* W. Beck. 516
 biflora L. 512, 518
 brachyceras Turcz. 520
 brunneostipulosa H.-M. 514
 bulbosa Maxim. 517
 caespitosa D. Don 516
 canescens Roxb. 513
 chaerophylloides (Regel) W. Beck.
 516, 519
 cinina L. var. *micrantha* Turcz.
 514
 collina Bess. 513, 520
 confusa Champ. 516
 cordifolia W. Beck. 517, 522
 dactyloides Roemer 519
 dauidii Franch. 512
 diamantiaca Nakai 520
 diffusa Ging. 513
 ssp. *tenuis* W. Beck. 513
 dissecta Ledeb. 516, 519
 epipsila Ledeb. 520
 fargesii H. de Boiss. 513
 fissifolia Kitag. 519
 forrestiana W. Beck. 516
 funghuangensis P. Y. Fu et Y. C.
 Teng 522
 gmeliniana Roemer et Schultes
 520
 grandisepala W. Beck. 514
 grayi Franch. et Sav. 515
 grypoceras A. Gray 515
 henryi H. de Boiss. 512
 hirtipes S. Moore 520
 inconspicua Bl. 517
 kiangsiensis W. Beck. 513
 kunawarensis Royle 516, 524
 lactiflora Nakai 521
 liaosiensis P. Y. Fu et Y. C.
 Teng 521
 orientalis W. Beck. 518
 mandshurica W. Beck. 521
 mirabilis L. 519
 mongolica Franch. 522
 mueronulifera H.-M. 514, 524
 muehldorffii Kiss. 518
 nossei W. Beck. 513
 patrinii DC. 518, 521
 phalacrocarpa Maxim. 517, 521
 philippica Cav. ssp. *munda* W.
 Beck. 517, 521
 pilosa Bl. 513
 prattii W. Beck. 512
 principis H. de Boiss. 513
 prionantha Bunge 517, 521
 raddeana Regel 518
 rockiana W. Beck. 512
 rossii Hemsl. 515, 520
 sacchalinensis H. de Boiss. 519
 savatieri Makino 519
 schneideri W. Beck. 514
 schulzeana W. Beck. 512
 selkirkii Pursh. 517, 521
 serpens Wall. 514
 stewardiana W. Beck. 514

- szechwanensis* W. Beck. et H. de Boiss. 512
 × *takahashii* (Nakai) Takenouchi 520
tenuicornis W. Beck. 521
triangulifolia W. Beck. 515
tricolor L. 512, 518
 var. *hortensis* DC. 512, 518
vaginata Maxim. 515, 521
variegata Fisch. 517
verecunda A. Gray 515, 519
verticillata S. Y. Chen et C. Ho 511, 525
websteri Hemsl. 518
xanthopetala Nakai 518
yedoensis Makino 516, 521
yezoensis Maxim. 522
yunnanensis W. Beck. et H. de Boiss. 513, 523
yunnanfuensis W. Beck. 517, 523
 Violaceae 510
 Vitaceae 342
 Vitis L. 342
 adenoclada H.-M. 343
 adstricta Hance 344, 345
 var. *ternata* W. T. Wang 342
 balanseana Pl. 343
 bellula (Rehd.) W. T. Wang 344, 347
 betulifolia Diels et Gilg 345, 346, 348
 bryoniifolia Bunge 345
 chunganensis Hu 343
 chungii Metcalf 343, 346
 davidii (Roman.) Foev. 343
 var. *cyanocarpa* (Gagn.) Sarg. 345
 var. *ferruginea* Merr. et Chun 343
 fagifolia Hu 343
 ficifolia Bunge 344
 ficifolioides W. T. Wang 345
 flexuosa Thunb. 345, 346
 var. *parvifolia* (Roxb.) Gagn. 346
 hancockii Hance 343
 heterophylla Thunb. 351
 hui Cheng 344
 novisinensis Vass. 344
 pentagona Diels et Gilg var. *bellula* Rehd. 345
 piasezkii Maxim. 342
 var. *pagnuccii* (Roman.) Rehd. 342
 potaninii Maxim. 352
 pseudoreticulata W. T. Wang 346
 quinguangularis Rehd. 344
 reticulata Gagn. 345
 retordii Roman. 344
 romanetii Roman. 343
 sinocinerea W. T. Wang 344, 346
 thunbergii S. et Z. var. *cinerea* Gagn. 344
 tsoi Merr. 345
 vinifera L. 345
 wilsonii Veitch 345

 W
 Wikstroemia Endl. 552
 alba H.-M. 554, 557
 alternifolia Batal. 556
 androsaemifolia H.-M. 560
 angustifolia Hemsl. 553
 canescens (Wall.) Meisn. 557, 558
 capitata Rehd. 555
 capitato-racemosa S. C. Huang 357
 chamaedaphne Meisn. 555
 chuii Merr. 553
 cochlearifolia S. C. Huang 556
 delavayi Lecte. 554
 dolicantha Diels 556
 fargesii (Lecte.) Lomke 554
 gemmata (Pritz.) Domke 548
 glabra Cheng 553, 558
 gracilis Hemsl. 555, 559
 hainanensis Merr. 553
 haoii Domke 555, 559
 holosericea Diels 551

- indica* C. A. Mey. 554
lamatsoensis Hayata 554, 560
lecomteana Domke 548
leptophylla W. W. Sm. 554, 561
liangii Merr. et Chun 553
lichiangensis W. W. Sm. 557
ligustrina Rehd. 557
linoides Hemsl. 553
longipaniculata S. C. Huang 554
lungtzeensis S. C. Huang 556
micrantha Hemsl. 553
modesta (Rehd.) Domke 548
monnula Hance 555
mononectaria Hayata 552, 561
nutans Champ. 553
pachyrachis Tsai 553
paimashanensis S. C. Huang 556
pampaninii Rehd. 556
parviflora S. C. Huang 556
paxiana H. Winkl. 555
pilosa Cheng 556, 562
scytophylla Diels 554, 562
stenophylla Pritz. 555
techinensis S. C. Huang 556
Wissadula Madicus 391
periplocifolia (L.) Presl ex Thw.
 391

X

- Xanthophyllum* Craib 171
hainanense Hu 172
oliganthum C. Y. Wu 171
siamense Craib 171, 172
yunnanense C. Y. Wu 171

Z

- Zanthoxylum* L. 142
acanthopodium DC. 142
 var. *timbor* Hk. f. 142
ailanthoides S. et Z. 151
 var. *pubescens* Hatusima 151
armatum DC. 142
 f. *ferrugineum* (R. et W.)
 Huang 143
austrosinense Huang 145
 var. *pubescens* Huang 144
 var. *stenophyllum* Huang 145
avicennae (Lam.) DC. 149
bungeanum Maxim. 143
 var. *pubescens* Huang 143
 var. *punctatum* Huang 143
calcicolum Huang 147
dimorphophyllum Hemsl. 145
 var. *multifoliolatum* Huang 145
 var. *spinifolium* R. et W. 145
dissitoides Huang 148
dissitum Hemsl. 148
 var. *acutiserratum* Huang 148
 var. *hispidum* (Reed et Cheo)
 Huang 148
 var. *lanciforme* Huang 148
echinocarpum Hemsl. 147
 var. *tomentosum* Huang 146
esquirolii Lévl. 150
glomeratum Huang 149
hamiltonianum Wall. 150
integrifolium (Merr.) Merr. 149
hasianum Hk. f. 147
kwangsiense (H.-M.) Huang 146
laetum Drake 148
leiboicum Huang 149
macranthum (H.-M.) Huang 148
micranthum Hemsl. 151
molle Rehd. 151
motuoense Huang 143
multijugum Franch. 146
nitidum (Roxb.) DC. 147
 f. *fastuosum* Huang 147
oxyphyllum Edgew. 150
pashanense N. Chao 151
piasezkii Maxim. 144
pilosulum R. et W. 144
podocarpum Hemsl. 144
pteracanthum R. et W. 144
pteropodium Hay. 152
rhetsoides Drake 151
 var. *pubescens* Huang 151
rhibifoliolatum Huang 149
scabrum Guill. 146
scandens Bl. 145

- schinifolium* S. et Z. 152
simulans Hance 143, 144
stenophyllum Hemsl. 151
tibetanum Huang 150
tomentellum Hk. f. 146
undulatifolium Hemsl. 144
wutaiense Chen 143
xichouense Huang 148
yuanjiangense Huang 150
Ziziphus Mill. 338
 attopensis Pierre 340
 fungii Merr. 340
 incurva Roxb. 340
 jujuba Mill. 339
 var. *inermis* (Bge.) Rehd. 339
 var. *spinosa* (Bge.) Hu 339
 var. *tortuosa* Hort. 339
 loui Merr. 340
 mairei Dode 339
 mauritiana Lam. 340
 montana W. W. Sm. 339
 oenoplia (L.) Mill. 340
 pubinervis Rehd. 339
 rugosa Lam. 340
 xiangchengensis Y. L. Chen et P.
 K. Chou 339
Zygophyllaceae 138
- Zygophyllum* L. 138
 brachypterum Kar. et Kir. 139
 cuspidatum Boriss. 140
 fabago L. 139
 ssp. *dolichocarpum* M. Pop. 139
 ssp. *orientale* Boriss. 139
 fabagoides M. Pop. 140
 ferganense (Drob.) Boriss. 141
 gobicum Maxim. 141
 iliense M. Pop. 140
 kansuense Liou f. 138
 kaschgaricum Boriss. 141
 lehmannianum Bge. 140
 lozyi Kanitz 140
 macropodum Boriss. 139
 macropterum C. A. Mey. 141
 var. *microphyllum* Boriss. 141
 mueronatum Maxim. 139
 obliquum M. Pop. 139
 oxycarpum M. Pop. 140
 potaninii Maxim. 140
 pteroecarpum Bge. 140
 var. *microecarpum* Liou f. 140
 sinkiangense Liou f. 139
 subtrijugum C. A. Mey. 140
 xanthoxylon Maxim. 141