

中国植物志

中国科学院中国植物志编辑委员会

第五十三卷

第一分册

科学出版社

1984

第五十三卷

第一分册

被子植物门

双子叶植物纲

使君子科

桃金娘科

野牡丹科

编辑

陈 介

编著者

张宏达 繆汝槐(中山大学)

陈 介 徐廷志(中国科学院昆明植物研究所)

FLORA

REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE

DELECTIS FLORAE REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE
AGENDAE ACADEMIAE SINICAE EDITA

Tomus 53 (1)

Science Press

1984

Tomus 53 (1)

ANGIOSPERMAE

DICOTYLEDONEAE

Combretaceae

Myrtaceae

Melastomataceae

Redactor

Chen Cheih

Auctores

Chang Hung-ta et Miao Ru-hwai (*Universitas Sunyatseniae*)

Chen Cheih et Hsu Ting-zhi (*Institutum Botanicum Kunmingense Academiae Sinicae*)

编写分工表

使君子科		徐廷志
桃金娘科	张宏达	缪汝槐
野牡丹科		陈 介

Tabula auctorum

Combretaceae		Hsu Ting-zhi
Myrtaceae	Chang Hung-ta et	Miau Ru-hwai
Melastomataceae		Chen Cheih

中 国 植 物 志

第五十三卷 第一分册

中国科学院中国植物志编辑委员会

责任编辑 曾建飞 刘淑琴

科学出版社出版

北京朝阳门内大街137号

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1984年11月第一版 开本 787×1092 1/16

1984年11月第一次印刷 印张 21

插页 4 平 2

字数 411,000

印数 1—4,200

平 1—2,000

统一书号 13031·2701

本社书号 3719 13—8

布面精装 6.45 元

定价 平 装 5.00 元

科技新书目 80-精 25 平 26

拉丁名索引

(按字母顺序排列,正体字为正名,斜体字为异名或错误鉴定)

A

Acca 135
Acmena 59
A. acuminatissima 60
A. *championii* 75
A. polyantha 59
Allomorpha 163
A. balansae 166
A. baviensis 166, 167
A. *blinii* 173
A. bodinieri 189
A. caudata 162
A. *cavaleriei* 231
A. eupteroton var. eupteroton 164
A. eupteroton var. teretipetiolata 164
A. *flexuosa* 173
A. howellii 167
A. *pauciflora* 187
A. setosa 167, 168, 171
A. *subsessilis* 274
A. urophylla 166
Americanae 192
Anerincleistus 173
Anerincleistus? *caudatus* 162
A. *esquirolii* 173
Anogeissus 2
A. acuminata var. lanceolata 2
Anplectrum 263
A. *assamicum* 272
A. *barbatum* 268
A. *glaucum* 268
A. *parviflorum* 182
A. *sp.* 280
A. *yunnanensis* 274
Aplectrum 267
Arthrostemma *paniculatum* 169
Aspidopterys *cavaleriei* 20
Asterostoma *repens* 154
Astronia 282

A. *cumingiana* 283
A. *ferruginea* 283
A. *formosana* 283
A. *pulchra* 283
A. *sp.* 283
Astronioideae 281
Axinandra 285

B

Backeria *barbata* 268
Baeckea 55
B. *chinensis* 57
B. *cochinchinensis* 57
B. *frutescens* 57
B. *frutescent* var. *brachyphylla* 57
B. *sumatrana* 57
Barthea 177
B. *barthei* 179
B. *barthei* var. *barthei* 179
B. *barthei* var. *valdecalt* 180
B. *blinii* 172
B. *cavaleriei* 172, 206, 226
B. *chinensis* 177
B. *esquirolii* 206
B. *formosana* 177, 179
Blastus 180
B. sect. Blastus 181
B. sect. *Desmoblastus* 181
B. sect. *Thyrsoblastus* 185
B. *apricus* 185
B. *apricus* var. *apricus* 187
B. *apricus* var. *longiflorus* 187
B. *auriculatus* 185
B. *brevissimus* 191
B. *cavaleriei* 189, 191
B. *cavaleriei* var. *cavaleriei* 189
B. *cavaleriei* var. *lii* 189
B. *cogniauxii* 184
B. *cochinchinensis* 182, 183
B. *dunnianus* 192

B. dunnianus var. *dunnianus* 191
B. dunnianus var. *glandulo-setosus* 192
B. ernae 188
B. hindsii 187
B. hirsuta 193
B. latifolius 194
B. lii 191
B. longiflorus 187, 189
B. lyi 241
B. marchandii 182
B. mairei 209
B. mollissimus 185
B. parviflorus 182
B. pauciflorus 187, 189
B. setulosus 183
B. spathulicalyx 189
B. spathulicalyx var. *apricus* 185
B. squamosus 189
B. tenuifolius 184
B. tomentosus 189
B. tsaii 183
B. yunnanensis 183, 209
Bredia 197
B. sect. *Bredia* 199
B. sect. *Eubredia* 199
B. sect. *Sinobredia* 204, 209, 216
B. sect. *Tashiroea* 199
B. amoena 199
B. amoena var. *amoena* 199
B. amoena var. *serrata* 199
B. amoena var. *trimera* 200
B. bodinieri 189
B. cavaleriei 226, 241
B. chinensis 199
B. cordata 207
B. esquirolii 206, 226
B. esquirolii var. *cordata* 207
B. esquirolii var. *esquirolii* 206
B. fordii 222, 224
B. gibba 203
B. glabra 200
B. gracilis 225
B. hainanensis 214
B. hirsuta 204
B. hirsuta var. *scandens* 204

B. hispidissima 220
B. longiloba 205
B. longiradiosa 226
B. mairei 241
B. microphylla 204
B. oldhamii 201, 203
B. oldhamii var. *ovata* 203
B. omeiensis 207
B. penduliflora 197
B. pricei 199
B. quadrangularis 200
B. rotundifolia 205
B. scandens 204
B. sepalosa 224
B. sessiliflora 201
B. sinensis 199, 200
B. soneriloides 170
B. tuberculata 206, 207, 209, 224
B. velutina 225
B. yunnanensis 207

C

Callistemon 28, 53
C. rigidus 53
C. salignus 53
Calycopteris 3
C. floribunda 3
C. nutans 3
C. nutans var. *glabriuscula* 3
C. nutans var. *roxburghii* 3
Calyptanthus mangiferifolia 119
Cassebeeria 192
Cedrela rosmarinus 57
Chariantheae 281
Clavimyrtilus latifolia 118
Cleistocalyx 118
C. conspersipunctatus 119
C. nitidus 118
C. operculatus 119
Combretaceae 1
Combretum 1, 17
C. alfredii 27
C. auriculatum 21
C. chinense 23
C. decandrum 20

C. extensum 27
C. foliatum 24
C. griffithii 23, 24
C. incertum 20
C. kwangsiense 27
C. latifolium 27
C. linyenense 20
C. olivaeforme 25
C. pilosum 19
C. punctatum 24
C. punctatum ssp. *punctatum* 24
C. punctatum ssp. *squamosum* 25
C. purpurascens 20
C. roxburghii 20
C. squamosum 24, 25
C. sundaicum 25
C. ternatum 23, 24
C. wallichii 20
C. wallichii var. *pubinerve* 21
C. wallichii var. *wallichii* 20, 23
C. yuankiangense 24
C. yunnanense 23, 24
Cyphotheca 176
C. hispida 219
C. montana 176

D

Decaspermum 125
D. albociliatum 127
D. austro-hainanicum 127
D. cambodianum 127, 128
D. esquirolii 127, 128
D. fruticosum 126, 129
D. glabrum 128
D. gracilentum 128, 129
D. hainanense 130, 132
D. sericeum 126
Diplectria 267
D. assamica 272
D. barbata 268
Dissochaeta sect. *Diplectriae* 267
D. barthei 177
Dissochaeteae 267

E

Eucalyptus 28, 31

sect. *Macranthera* 36
 sect. *Porantheroidea* 48
 sect. *Renanthera* 48
 sect. *Terminales* 51
 subsect. *Longiores* 37
 subsect. *Tereticornis* 43
E. alba 45
E. amplifolia 43
E. beyeri 52
E. bicolor 49
E. blakelyi 45
E. botryoides 41
E. camaldulensis 43, 44, 45
E. camaldulensis var. *acuminata* 44, 45
E. camaldulensis var. *brevirostris* 44
E. camaldulensis var. *camaldulensis* 44
E. camaldulensis var. *obtausa* 44
E. camaldulensis var. *pendula* 44
E. citriodora 37, 38
E. crebra 49
E. drepanophylla 52
E. exserta 46
E. globulus 47
E. grandis 39
E. kirtoniana 41
E. lageniflorens 49
E. leptophleba 48
E. maculata 38
E. maculata var. *citriodora* 37
E. maideni 47
E. melliodora 52
E. microcorys 48
E. multiflora 40
E. obliqua 33
E. paniculata 49, 51
E. patentinervis 41
E. pellita 40
E. platyphylla 45, 46
E. polyanthemus 51
E. punctata 38
E. resinifera 41
E. robusta 40, 43
E. rostrata 44
E. rudis 46
E. saligna 39

E. tereticornis 43
E. torelliana 37
Eugenia 28, 58
E. acutisepala 84
E. aherniana 59
E. antiseptica 109
E. balsameum 82
E. baviensis 78
E. boissiana 75
E. brachiata 79
E. bullockii 97
E. championii 75
E. ciliaris 128
E. cinerea 79
E. clausa 119
E. claviflora 78
E. claviflora var. *oblongifolia* 74
E. cumini 101
E. deckeri 95
E. divaricato-cymosa 119
E. dumetora 134
E. esquirolii 128
E. euonymifolia 106
E. euphlebia 110
E. fluvialis 84, 103
E. formosana 112
E. fruticosa 103
E. gracilentia 129
E. grijsii 91
E. hainanensis 130
E. henryi 75
E. holtzei 119
E. jambolana 101
E. jambos 68
E. javanica 69
E. kashotensis 97
E. kusukusensis 94
E. kwangtungensis 95
E. laosensis var. *quocensis* 70
E. leptanthum 78
E. leucocarpa 88
E. maclurei 75
E. macrophylla 72
E. malaccensis 68, 72
E. michelii 58

E. microphylla 90
E. millettiana 95, 115
E. minutiflora 106
E. multipunctata 128
E. myrsinifolia 99
E. myrtifolia 109
E. nigrans 84
E. oblata 116
E. odorata 94
E. operculata 119
E. pyxiphylla 91
E. sinensis 90
E. subdecurrens 60
E. tephrodes 86
E. tetragona 81
E. thumra 115
E. tsoi 103
E. tsoongii 88
E. uniflora 58
E. varians 109
E. zeylanica 109
Ewyckia 282

F

Feijoa 28, 135
F. sellowiana 135
Fordiophyton 236
 sect. *Fordiophyton* 237
 sect. *Repentia* 242
F. begoniifolium 257
F. brevicaulis 243
F. cantonense 238
F. cavaleriei 209, 226
F. cavaleriei var. *violacea* 226
F. cordifolium 241
F. faberi 238, 241
F. fordii 238, 241, 242
F. fordii var. *fordii* 240
F. fordii var. *pilosum* 240
F. fordii var. *verniginum* 240
F. gracile 225
F. gracile var. *longilobum* 205
F. longipes 242
F. longipetiolatum 237
F. multiflorum 238

F. polystegium 237
F. repens 243
F. strictum 237
F. tuberculatum 207

G

Getonia 3
G. floribunda 3
Gymnagathis 233
G. peperomiifolia 235

H

Homocentria vagans 171

J

Jambolifera chinensis 101
J. pedunculata 101
Jambosa bracteata 109
J. domestica 72
J. lineata 118
J. pulchella 116
J. samarangensis 69
J. vulgaris 68

K

Kibesoieae 281

L

Lachnopus 151
Lasiandrales 138
Lumnitzera 14
L. coccinea 15
L. littorea 14
L. racemosa 15

M

Medinilla 268
M. arboricola 275
M. assamica 272
M. caerulescens 274
M. caerulescens var. *nuda* 274
M. erythrophylla 271, 275
M. fengii 271
M. formosana 272
M. fuligineo-glandulifera 278

M. hainanensis 277
M. hayataiana 279
M. himalayana 271
M. kawakamii 279
M. lenceata 279
M. luchuenensis 270
M. nana 270
M. petelotii 278
M. radicans 275
M. radicyflora 280
M. rubicunda 275
M. rubicunda var. *rubicunda* 278
M. rubicunda var. *tibetica* 278
M. septentrionalis 274
M. spirei 274
M. tsaii 279
M. yunnanensis 277
Medinilleae 263
Melaleuca 28, 54
M. leucadendron 54
M. parviflora 55
M. preissiana 55
Melastoma 152
M. affine 156
M. barbatum 268
M. candidum 157
M. candidum var. *nobotan* 157
M. cavaleriei 155
M. decemfidum 161
M. dendrisetosum 160
M. dodecandrum 154, 155, 57
M. erythrophylla 275
M. esquirolii 156
M. kudoii 155
M. imbricatum 159
M. intermedium 154
M. macrocarpon 157
M. mairei 146
M. normale 155, 157
M. penicillatum 159
M. polyanthum 156, 156
M. repens 154
M. sanguineum 161
M. sanguineum var. *latisepalum* 161
M. sanguineum var. *sanguineum* 161

- M. septemnerium* 157
M. suffruticosum 155
M. vagans 171
 Melastomataceae 135
 Subfam. Astronioideae 281
 Subfam. Melastomatiodeae 138
 Subfam. Memecyloideae 284
 Trib. Dissochaeteae 267
 Trib. Melastomateae 138
 Trib. Oxysporeae 162
 Trib. Sonerileae 192
Memecylaceae 284, 285
Memecyleae 284
Memecylon 284
M. cyanocarpum 286
M. edule var. *scutellata* 292
M. floribundum 288
M. hainanense 286
M. lanceolatum 286
M. laurifolium 288
M. ligustrifolium 288
M. ligustrifolium var. *ligustrifolium* 290, 291
M. ligustrifolium var. *monocarpum* 290
M. luchuenense 291
M. nigrescens 293
M. octocostatum 291
M. pauciflorum 291, 292
M. polyanthum 290
M. scutellatum 290, 292
Miconiales subtrib. *Dissochaeteae* 267
M. subtrib. *Pyxidanthaeae* 267
Miconiales subtrib. *Sonerileae* 192
Miconieae 162, 192, 267
Monoxora 132
Mouriri 285
Mouririaceae 284
Mouririaeae 284
Myrobalanus 5
M. bellirica 11
M. myriocarpa 7
 Myrtaceae 28
 Subfam. Leptospermoideae 30
 Subfam. Myrtoideae 57
 Trib. Acmeneae 59
 Trib. Eugenieae 58
 Trib. Leptosperminae 30
 Trib. Myrcieae 134
 Trib. Myrteae 121
 Trib. Pliniaae 60
 Subtrib. Baeckeinae 55
 Subtrib. Eucalyptinae 31
 Subtrib. Leptosperminae 52
 Subtrib. Metrosiderinae 30
Myrtus 28, 125
 sect. *Rhodomyrtus* 121
M. acuminatissima 60
M. androsaemoides 97
M. brasiliiana 58
M. canescens 122
M. communis 125
M. cumini 101
M. dumetora 134
M. jambos 68
M. leucadendra 54
M. lineata 118
M. samarangensis 69
M. tomentosa 122
M. trinervia 134
M. zeylanica 109
- N**
- Nelitris* 125
- O**
- Ochtocharis parviflora* 183
Opa odorata 94
Oritrephes septentrionalis 274
Osbeckiae 138
Osbeckieae 138
 ser. *Gerontogaeae* 138
Osbeckia 138
 sect. *Asterostoma* 149
 sect. *Ceramicalyx* 142
 sect. *Genuinae* 140
 sect. *Osbeckia* 140
O. angustifolia 141
O. asper 152
O. capitata 141, 142
O. chinensis 140, 141, 144

O. chinensis var. *angustifolia* 141
O. chinensis var. *chinensis* 141, 142
O. crinita 142, 144, 146, 148, 149
O. crinita β. *yunnanensis* 143
O. hainanensis 151
O. melastomatoides 218
O. mairei 146
O. nepalensis 150
O. nepalensis var. *albiflora* 150
O. nepalensis var. *nepalensis* 150
O. nepalensis var. *poilanei* 150
O. opipara 144
O. paludosa 146
O. pulchra 148, 149
O. repens 154
O. rhopalotricha 149
O. robusta 143
O. rostrata 146, 147
O. rostrata var. *longicollis* 144
O. rostrata var. *marginulata* 144
O. scaberrima 152
O. sikkimensis 148
O. stellata 143, 144, 148
O. stellata var. *crinita* 143, 144, 146, 147, 148
O. ternifolia 147
O. yunnanensis 143
Otanthera 151
O. fordii 224
O. scaberrima 152
Oxyspora 163, 169, 177
 sect. *Euoxyspora* 169
 sect. *Homocentria* 171
O. balansae 166, 167
O. balansae var. *baviensis* 167
O. balansae var. *setosa* 168
O. cavaleriei 231, 241
O. glabra 170
O. howellii 167
O. montana 177
O. paniculata 170
O. paniculata var. *yunnanensis* 170
O. paniculata var. *vagans* 171
O. pauciflora 187
O. serrata 174

O. spicata 162
O. yunnanensis 170
O. vagans 171, 170

P

Pachycentria 280
P. fengii 271
P. formosana 281
Pentaptera 5
P. saja 7
Phyllagathis 209
 sect. *Phyllagathis* 216
 sect. *phyllagathis* ser. *Longiscapae* 228
 sect. *Phyllagathis* ser. *Terminales* 216
 sect. *Thyrsophyllagathis* 213
P. anisophylla 221
P. asarifolia 232
P. calisaurea 219
P. cavaleriei 230
P. cavaleriei var. *cavaleriei* 231, 232, 233
P. cavalerie var. *tankahkeei* 231
P. cavaleriei var. *wilsoniana* 231
P. chinensis 247
P. cymigera 213
P. deltoda 222
P. elattandra 230, 233
P. erecta 213, 214, 233
P. erythrotiricha 255
P. fordii 222
P. fordii var. *fordii* 224
P. fordii var. *micrantha* 224
P. gracilis 225
P. hainanensis 214, 216
P. hispida 219
P. hispidissima 219
P. latisepala 227
P. longearistata 227, 228
P. longipes 232
P. longiradiosa 225, 226
P. longiradiosa var. *longiradiosa* 226
P. longiradiosa var. *pulchella* 227
P. melastomatoides 218
P. melastomatoides var. *brevipes* 218
P. melastomatoides var. *melastomatoides* 218

P. nudipes 221
P. oligotricha 221
P. ovalifolia 220
P. plagiopetala 217
P. scorpiothyrsoides 228
P. setotheca 216
P. setotheca var. *setotheca* 216
P. setotheca var. *setotuba* 217
P. stenophylla 217
P. tankahkeei 231
P. tenuicaulis 216
P. ternata 222
P. tetrandra 228, 233
P. velutina 225, 227
P. wenshanensis 232
P. xanthosticta 252
P. xanthotricha 254
Plagiopetalum 172
P. blinii 173
P. esquirolii 173
P. esquirolii var. *esquirolii* 173
P. esquirolii var. *septemnervium* 173
P. hainanensis 214
P. henryi 173
P. quadrangulum 174
P. serratum 173, 174
P. serratum var. *quadrangulum* 176
P. serratum var. *serratum* 174
Psidium 122, 135
P. cattileianum 123
P. guajava 122, 123
P. littorale 123
P. pomiferum 123
P. pyriferum 123
P. variabile 123
Pseudodissochaeta 269
P. assamica 274
P. lanceata 280
P. septentrionalis 274
P. subsessilis 274
Pternandra 281
P. caerulescens 282
Pyrenocarpa 130
P. hainanensis 130
P. teretis 130

Pyrrhanthus littoreus 14

Q

Quisqualis 15
Q. caudata 17
Q. conferta 17
Q. grandiflora 16
Q. indica 16
Q. indica var. *indica* 16
Q. indica var. *villosa* 17
Q. sinensis 16

R

Rhexia 162
Rhodamnia 132
R. dumetorum 134
R. dumetorum var. *dumetorum* 134
R. dumetorum var. *hainanensis* 134
R. siamensis 134
R. trinervia 132, 134
Rhodomyrtus 121
R. tomentosa 121

S

Sarcopyramis 245
S. bodinieri 246, 247
S. bodinieri var. *bodinieri* 246
S. bodinieri var. *delicata* 247
S. crenata 248
S. delicata 246, 247
S. dielsii 247
S. grandiflora 247
S. lanceolata 247
S. nepalensis 246, 247, 248
S. nepalensis var. *bodinieri* 246, 247
S. nepalensis var. *maculata* 248
S. nepalensis var. *nepalensis* 247
S. parvifolia 248
Scorpiothyrsus 251
S. erythrotichus 255
S. glabrifolius 252
S. oligotrichus 254
S. shangseensis 252
S. xanthostictus 228, 252
S. xanthotrichus 254

- Scutula* 284
S. scutellata 290, 292
Sonerila 255
S. alata 258
S. alata var. *alata* 258
S. alata var. *triangula* 258
S. cantonensis 261, 262
S. cantonensis var. *cantonensis* 261
S. cantonensis var. *strigosa* 262
S. cavaleriei 170
S. cheliensis 265
S. epilobioides 258
S. esquirolii 172
S. fordii 238
S. hainanensis 266
S. henryi 173
S. laeta 261
S. peperomiaefolia 235
S. picta 261
S. plagiocardia 257
S. primuloides 264
S. rivularis 260, 262
S. shanlinensis 264
S. tenera 264, 265
S. yunnanensis 262
Sporoxeia 193
S. clavigalcarata 195
S. fengii 194
S. hirsuta 193
S. latifolia 194, 195
S. latifolia var. *fengii* 194
S. latifolia var. *latifolia* 194
S. sciadophila 195
Stapfiophyton 233
S. breviscapum 234
S. degeneratum 234
S. elattandra 230
S. erectum 213, 233
S. peperomiaefolium 234, 235
S. tetrandrum 228
Styrophyton 162
S. caudatum 162
Syllisium buxifolium 90
Syzygium 60
 sect. *Jambosa* 68
 sect. *Syzygium* 74
 sect. *Syzygium* ser. *Balsamea* 79, 82
 sect. *Syzygium* ser. *Claviflora* 74
 sect. *Syzygium* ser. *Oblata* 82
S. acutisepalum 84, 115
S. angkolanum 119
S. angustinii 97
S. araiocladum 107
S. aromaticum 62, 74
S. austrosinense 84, 94
S. austro-yunnanense 72
S. balsameum 81, 82
S. baviense 76
S. boisianum 75, 88
S. brachyantherum 70
S. brachythyrsum 88, 107, 110
S. bracteatum 109
S. bullockii 76, 88, 97
S. buxifolioideum 106
S. buxifolium 90, 91, 94, 107
S. buxifolium var. *austrosinense* 94
S. caryophyllaceum 62
S. cathayense 74
S. championii 75, 76
S. chunianum 95, 97, 116
S. cinereum 79
S. claviflorum 75, 78
S. claviflorum var. *oblongifolium* 75
S. congestiflorum 112
S. cumini 99, 101, 116,
S. cumini var. *cumini* 101
S. cumini var. *tsoi* 103
S. euonymifolium 106
S. euphlebioides 110
S. fluvatile 103
S. formosanum 112
S. forrestii 86
S. fruticosum 103
S. gracilentum 129
S. grijsii 91
S. guangxiense 86
S. hainanense 107, 110
S. hancei 101, 106, 107, 115
S. handelii 91, 92
S. howii 110, 112

S. imitans 72
S. infra-rubiginosum 116
S. jambolanum 101
S. jambos 68
S. jambos var. *jambos* 68
S. jambos var. *linearilimbium* 68
S. javanicum 69
S. jienfunicum 110
S. kashotense 97
S. kusukusense 94
S. kwangtungense 95
S. laosense var. *quocense* 70
S. lasianthifolium 81
S. latilimbium 70
S. leptanthum 78
S. levinei 115
S. lineatum 118
S. longiflorum 118
S. malaccense 72
S. melanophyllum 109
S. microphyllum 90
S. minutiflorum 106
S. myrsinifolium 99
S. myrsinifolium var. *grandiflorum* 99
S. myrsinifolium var. *myrsinifolium* 99
S. myrtifolium 109
S. nervosum 119
S. nienkui 81
S. nigrans 84
S. nodosum 119
S. oblancilimbium 91
S. oblatum 116
S. oblongifolium 75
S. odoratum 94
S. okudai 68
S. operculatum 119
S. polyanthum 62
S. polypetaloideum 69
S. rehderianum 92, 99
S. rockii 92
S. rysopodium 76
S. salwinense 84
S. samarangense 62, 69
S. saxatile 115
S. stenocladium 76

S. sterrophyllum 84, 92
S. szechuanense 91
S. szemaoense 88, 92
S. taiwanicum 74
S. tenuirhachis 88
S. tephrodes 86
S. tetragonum 81
S. thumra 109, 115
S. tsoongii 88
S. vestitum 79
S. wenshanense 88
S. xizangense 82
S. yunnanense 81
S. zeylanicum 109

T

Tashiroea 197
T. okinawaensis 281
T. sinensis 200
Terminalia 5
T. argyrophylla 11
T. bellirica 11
T. catappa 10
T. chebula 13
T. chebula var. *chebula* 13
T. chebula var. *tomentella* 13
T. franchetii 9
T. franchetii var. *franchetii* 9
T. franchetii var. *glabra* 10
T. franchetii var. *membranifolia* 10
T. hainanensis 6
T. intricata 9
T. mairei 20
T. myriocarpa 7
T. myriocarpa var. *myriocarpa* 7
T. myriocarpa var. *hirsuta* 9
T. saja 7
T. tomentella 13
T. triptera 9
Tigridiopalma 249
T. magnifica 249
Tristania 28, 30
T. conferta 31
Tristemma angustifolium 141

V

Votomita 285

X*Xenodendron polyantha* 60**W***Warneckea* 284

中国植物志第五十三卷第一分册系统目录

使君子科——COMBRETACEAE

1. 榆绿木属——*Anogeissus* Wall. ex Guillaum. et Perr.

1. 榆绿木 *A. acuminata* (Roxb. ex DC.) Guillaum. et Perr. var. *lanceolata* Wall. ex C. B. Clarke 2

2. 萼翅藤属——*Calycopteris* Lam.

1. 萼翅藤 *C. floribunda* (Roxb.) Lam. 3

3. 诃子属——*Terminalia* Linn.

1. 海南榄仁 *T. hainanensis* Exell 6
2. 千果榄仁 *T. myriocarpa* Van Huerck et Muell.-Arg. 7
3. 错枝榄仁 *T. intricata* Hand.-Mazz. 9
4. 滇榄仁 *T. franchetii* Gagnep. 9
5. 榄仁树 *T. catappa* Linn. 10
6. 毗黎勒 *T. bellirica* (Gaertn.) Roxb. 11
7. 银叶诃子 *T. argyrophylla* Pott. et Prain 11
8. 诃子 *T. chebula* Retz. 13

4. 榄李属——*Lumnitzera* Willd.

1. 红榄李 *L. littorea* (Jack) Voigt 14
2. 榄李 *L. racemosa* Willd. 15

5. 使君子属——*Quisqualis* Linn.

1. 使君子 *Q. indica* Linn. 16
2. 小花使君子 *Q. caudata* Craib 17

6. 风车子属——*Combretum* Loebl.

1. 长毛风车子 *C. pilosum* Roxb. 19
2. 十蕊风车子 *C. roxburghii* Spreng. 20

3. 石风车子 <i>C. wallichii</i> DC.	20
4. 耳叶风车子 <i>C. auriculatum</i> C. Y. Wu et T. Z. Hsu	21
5. 云南风车子 <i>C. yunnanense</i> Exell	23
6. 西南风车子 <i>C. griffithii</i> Van Huerck et Muell.-Arg.	23
7. 元江风车子 <i>C. yuankiangense</i> C. C. Huang et S. C. Huang ex T. Z. Hsu	24
8. 盾鳞风车子 <i>C. punctatum</i> Blume	24
9. 榄形风车子 <i>C. olivaeforme</i> Chao	25
10. 阔叶风车子 <i>C. latifolium</i> Blume	27
11. 风车子 <i>C. alfredii</i> Hance	27

桃金娘科——MYRTACEAE

1. 细籽亚科——Subfam. Leptospermoideae Nied.

1. 细籽族——Trib. Leptospermeae Nied.

1. 铁木亚族 Subtrib. Metrosiderinae Nied.

1. 红胶木属——*Tristania* R. Br.

1. 红胶木 <i>T. conferta</i> R. Br.	31
---------------------------------------	----

2. 桉亚族——Subtrib. Eucalyptinae Nied.

2. 桉属——*Eucalyptus* L'Herit.

组 1. 大药组——Sect. *Macranthera* Blak.

亚组 1. 长药亚组——Subsect. *Longiores* Blak.

1. 毛叶桉 <i>E. torelliana</i> F. v. Muell.	37
2. 柠檬桉 <i>E. citriodora</i> Hook. f.	37
3. 斑皮桉 <i>E. maculata</i> Hook.	38
4. 斑叶桉 <i>E. punctata</i> DC.	38
5. 大桉 <i>E. grandis</i> Hill ex Maiden	39
6. 柳叶桉 <i>E. saligna</i> Smith	39
7. 粗皮桉 <i>E. pellita</i> F. v. Muell.	40
8. 桉 <i>E. robusta</i> Smith	40

9. 斜脉胶桉 *E. kirtoniana* F. v. Muell.41
 10. 葡萄桉 *E. botryoides* Smith.....41

亚组 2. 圆角盖亚组——Subsect. *Tereticornis* Blak.

11. 细叶桉 *E. tereticornis* Smith43
 12. 广叶桉 *E. amplifolia* Naud.43
 13. 赤桉 *E. camaldulensis* Dehnh.44
 14. 布氏桉 *E. blakelyi* Maiden45
 15. 阔叶桉 *E. platyphylla* F. v. Muell.45
 16. 白桉 *E. alba* Reinw. ex Blume45
 17. 隆缘桉 *E. exserta* F. v. Muell.....46
 18. 野桉 *E. rudis* Endl.46
 19. 蓝桉 *E. globulus* Labill.47
 20. 直杆蓝桉 *E. maideni* F. v. Muell.47

组 2. 肾药组——Sect. *Renanthera* Blak.

21. 小帽桉 *E. microcorys* F. v. Muell.48

组 3. 似孔裂组——Sect. *Porantheroidea* Blak.

22. 纤脉桉 *E. leptophleba* F. v. Muell.48
 23. 二色桉 *E. bicolor* A. Cunn.49
 24. 常桉 *E. crebra* F. v. Muell.49

组 4. 顶药组——Sect. *Terminales* Blak.

25. 多花桉 *E. polyanthemus* Schauer51
 26. 圆锥花桉 *E. paniculata* Smith.....51
 27. 蜜味桉 *E. melliodora* A. Cunn. ex Schauer52

3. 细籽亚族——Subtrib. *Leptosperminae* Nied.

3. 红千层属——*Callistemon* R. Br.

1. 柳叶红千层 *C. salignus* DC.53
 2. 红千层 *C. rigidus* R. Br.53

4. 白千层属——*Melaleuca* Linn.

1. 白千层 *M. leucadendron* Linn.54
2. 细花白千层 *M. parviflora* Lindl.55

4. 岗松亚族——Subtrib. *Baeckea* Nied.5. 岗松属——*Baeckea* Linn.

1. 岗松 *B. frutescens* Linn.57

2. 桃金娘亚科——Subfam. *Myrtoideae* Nied.1. 番樱桃族——Trib. *Eugenia* Melch.6. 番樱桃属——*Eugenia* Linn.

1. 红果仔 *E. uniflora* Linn.58
2. 吕宋番樱桃 *E. aherniana* C. B. Robins.59

2. 肖蒲桃族——Trib. *Acmena* Melch.7. 肖蒲桃属——*Acmena* DC.

1. 肖蒲桃 *A. acuminatissima* (Blume) Merr. et Perry60

3. 蒲桃族——Trib. *Plinia* Melch.8. 蒲桃属——*Syzygium* Gaertn.组 1. 蒲桃组——Sect. *Jambosa* Duthie

1. 蒲桃 *S. jambos* (Linn.) Alston68
2. 假多瓣蒲桃 *S. polypetaloides* Merr. et Perry69
3. 洋蒲桃 *S. samarangense* (Blume) Merr. et Perry69
4. 阔叶蒲桃 *S. latilimbum* Merr. et Perry70
5. 少花老撾蒲桃 *S. laosense* (Gagnep.) Merr. et Perry var. *quocense* (Gagnep.) Chang et Miao70
6. 短药蒲桃 *S. brachyantherum* Merr. et Perry70

7. 桂南蒲桃 <i>S. imitans</i> Merr. et Perry	72
8. 滇南蒲桃 <i>S. austro-yunnanense</i> Chang et Miao	72
9. 马六甲蒲桃 <i>S. malaccense</i> (Linn.) Merr. et Perry	72
10. 华夏蒲桃 <i>S. cathayense</i> Merr. et Perry	74

组 2. 小花蒲桃组——Sect. *Syzygium*

系 1. 棒花蒲桃系——Ser. *Claviflora* Chang et Miao

11. 台湾棒花蒲桃 <i>S. taiwanicum</i> Chang et Miao	74
12. 子凌蒲桃 <i>S. championii</i> (Benth.) Merr. et Perry	75
13. 无柄蒲桃 <i>S. boisianum</i> (Gagnep.) Merr. et Perry	75
14. 皱萼蒲桃 <i>S. rysopodum</i> Merr. et Perry	76
15. 纤枝蒲桃 <i>S. stenocladum</i> Merr. et Perry	76
16. 短棒蒲桃 <i>S. baviense</i> (Gagnep.) Merr. et Perry	76
17. 纤花蒲桃 <i>S. leptanthum</i> (Wight) Nied.	78
18. 棒花蒲桃 <i>S. claviflorum</i> (Roxb.) Wall.	78

系 2. 香胶蒲桃系——Ser. *Balsamea* Chang et Miao

19. 毛脉蒲桃 <i>S. vestitum</i> Merr. et Perry	79
20. 钝叶蒲桃 <i>S. cinereum</i> Wall.	79
21. 云南蒲桃 <i>S. yunnanense</i> Merr. et Perry	81
22. 四角蒲桃 <i>S. tetragonum</i> Wall.	81
23. 粗叶木蒲桃 <i>S. lasianthifolium</i> Chang et Miao	81
24. 香胶蒲桃 <i>S. balsameum</i> Wall.	82
25. 西藏蒲桃 <i>S. xizangense</i> Chang et Miao	82

系 3. 高檐蒲桃系——Ser. *Oblata* Chang et Miao

26. 尖萼蒲桃 <i>S. acutisepalum</i> (Hayata) Mori	84
27. 怒江蒲桃 <i>S. salwinense</i> Merr. et Perry	84
28. 硬叶蒲桃 <i>S. sterrophyllum</i> Merr. et Perry	84
29. 滇边蒲桃 <i>S. forrestii</i> Merr. et Perry	86
30. 方枝蒲桃 <i>S. tephrodes</i> (Hance) Merr. et Perry	86
31. 广西蒲桃 <i>S. guangxiense</i> Chang et Miao	86
32. 细轴蒲桃 <i>S. tenuirhachis</i> Chang et Miao	88
33. 文山蒲桃 <i>S. wenshanense</i> Chang et Miao	88

34. 狭叶蒲桃 <i>S. tsoongii</i> (Merr.) Marr. et Perry	88
35. 赤楠 <i>S. buxifolium</i> Hook. et Arn.	90
36. 轮叶蒲桃 <i>S. grijsii</i> (Hance) Merr. et Perry	91
37. 倒披针叶蒲桃 <i>S. oblancilimbus</i> Chang et Miao	91
38. 四川蒲桃 <i>S. szechuanense</i> Chang et Miao	91
39. 贵州蒲桃 <i>S. handelii</i> Merr. et Perry	92
40. 滇西蒲桃 <i>S. rockii</i> Merr. et Perry	92
41. 思茅蒲桃 <i>S. szemaoense</i> Merr. et Perry	92
42. 华南蒲桃 <i>S. austrosinense</i> (Merr. et Perry) Chang et Miao	94
43. 恒春蒲桃 <i>S. kusukusense</i> (Hayata) Mori	94
44. 香蒲桃 <i>S. odoratum</i> (Lour.) DC.	94
45. 密脉蒲桃 <i>S. chunianum</i> Merr. et Perry	95
46. 广东蒲桃 <i>S. kwangtungense</i> Merr. et Perry	95
47. 圆顶蒲桃 <i>S. kashotense</i> (Hayata) Mori	97
48. 黑嘴蒲桃 <i>S. bullockii</i> (Hance) Merr. et Perry	97
49. 假乌墨 <i>S. angustinii</i> Merr. et Perry	97
50. 竹叶蒲桃 <i>S. myrsinifolium</i> (Hance) Merr. et Perry	99
51. 红枝蒲桃 <i>S. rehderianum</i> Merr. et Perry	99
52. 乌墨 <i>S. cumini</i> (Linn.) Skeels	101
53. 簇花蒲桃 <i>S. fruticosum</i> (Roxb.) DC.	103
54. 水竹蒲桃 <i>S. fluviale</i> (Hemsl.) Merr. et Perry	103
55. 卫矛叶蒲桃 <i>S. euonymifolium</i> (Metcalf) Merr. et Perry	106
56. 红鳞蒲桃 <i>S. hancei</i> Merr. et Perry	106
57. 假赤楠 <i>S. buxifolioideum</i> Chang et Miao	106
58. 海南蒲桃 <i>S. hainanense</i> Chang et Miao	107
59. 线枝蒲桃 <i>S. araiocladum</i> Merr. et Perry	107
60. 锡兰蒲桃 <i>S. zeylanicum</i> (Linn.) DC.	109
61. 黑长叶蒲桃 <i>S. melanophyllum</i> Chang et Miao	109
62. 短序蒲桃 <i>S. brachythyrsum</i> Merr. et Perry	109
63. 细脉蒲桃 <i>S. euphlebioides</i> (Hayata) Mori	110
64. 尖峰蒲桃 <i>S. jienfunicum</i> Chang et Miao	110
65. 万宁蒲桃 <i>S. howii</i> Merr. et Perry	112
66. 团花蒲桃 <i>S. congestiflorum</i> Chang et Miao	112
67. 台湾蒲桃 <i>S. formosanum</i> (Hayata) Mori	112

68. 石生蒲桃 <i>S. saxatile</i> Chang et Miao	115
69. 山蒲桃 <i>S. levinii</i> (Merr.) Merr. et Perry	115
70. 黑叶蒲桃 <i>S. thumra</i> (Roxb.) Merr. et Perry	115
71. 高檐蒲桃 <i>S. oblatum</i> (Roxb.) Wall.	116
72. 褐背蒲桃 <i>S. infra-rubiginosum</i> Chang et Miao	116
73. 长花蒲桃 <i>S. lineatum</i> (DC.) Merr. et Perry	118

9. 水翁属——*Cleistocalyx* Blume

1. 水翁 <i>C. operculatus</i> (Roxb.) Merr. et Perry	118
2. 大果水翁 <i>C. conspersipunctatus</i> Merr. et Perry	119

4. 桃金娘族——Trib. Myrteae Nied.

10. 桃金娘属——*Rhodomyrtus* (DC.) Reich.

1. 桃金娘 <i>R. tomentosa</i> (Ait.) Hassk.	121
--	-----

11. 番石榴属——*Psidium* Linn.

1. 草莓番石榴 <i>P. littorale</i> Raddi	123
2. 番石榴 <i>P. guajava</i> Linn.	123

12. 香桃木属——*Myrtus* Linn.

1. 香桃木 <i>M. communis</i> Linn.	125
---------------------------------	-----

13. 子楝树属——*Decaspermum* J. R. et G. Forst.

1. 五瓣子楝树 <i>D. fruticosum</i> J. R. et G. Forst.	126
2. 琼南子楝树 <i>D. austro-hainanicum</i> Chang et Miao	127
3. 白毛子楝树 <i>D. albociliatum</i> Merr. et Perry	127
4. 柬埔寨子楝树 <i>D. cambodianum</i> Gagnep.	128
5. 秃子楝树 <i>D. glabrum</i> Chang et Miao	128
6. 华夏子楝树 <i>D. esquirolii</i> (Lévl.) Chang et Miao	128
7. 子楝树 <i>D. gracilentum</i> (Hance) Merr. et Perry	129

14. 多核果属——*Pyrenocarpa* Chang et Miao

1. 多核果 <i>P. hainanensis</i> (Merr.) Chang et Miao	130
--	-----

2. 圆枝多核果 *P. teretis* Chang et Miau 130

15. 玫瑰木属——*Rhodamnia* Jack

1. 玫瑰木 *R. dumetorum* (Poir.) Merr. et Perry 134

5. 南美香桃族——Trib. *Myrcieae* Melch.

16. 南美稔属——*Feijoa* Berg.

1. 南美稔 *F. sellowiana* Berg. 135

野牡丹科——**MELASTOMATACEAE**

1. 野牡丹亚科——Subfam. *Melastomatoideae* Ser. ex DC.

1. 野牡丹族——Trib. *Melastomateae*

1. 金锦香属——*Osbeckia* Linn.

组 1. 金锦香组——Sect. *Osbeckia*

1. 金锦香 *O. chinensis* Linn. 140
2. 头序金锦香 *O. capitata* Benth. 142

组 2. 长喙组——Sect. *Ceramicalyx* Triana

3. 假朝天罐 *O. crinita* Benth. 142
4. 朝天罐 *O. opipara* C. Y. Wu et C. Chen 144
5. 湿生金锦香 *O. paludosa* Craib 146
6. 三叶金锦香 *O. mairei* Craib 146
7. 秃金锦香 *O. rostrata* D. Don 147
8. 响铃金锦香 *O. pulchra* Geddes 148
9. 星毛金锦香 *O. sikkimensis* Craib 148
10. 棍毛金锦香 *O. rhopalotricha* C. Y. Wu ex C. Chen 149

组 3. 五裂组——Sect. *Asterostoma* Triana

11. 蚂蚁花 *O. nepalensis* Hook. f. 150
12. 海南金锦香 *O. hainanensis* Masam. 151

2. 耳药花属——*Otanthra* Blume

1. 耳药花 *O. scaberrima* (Hayata) Ohwi 152

3. 野牡丹属——*Melastoma* Linn.

1. 地蕊 *M. dodecandrum* Lour. 154
 2. 细叶野牡丹 *M. intermedium* Dunn 154
 3. 展毛野牡丹 *M. normale* D. Don 155
 4. 多花野牡丹 *M. affine* D. Don 156
 5. 野牡丹 *M. candidum* D. Don 157
 6. 大野牡丹 *M. imbricatum* Wall. 159
 7. 紫毛野牡丹 *M. penicillatum* Naud. 159
 8. 枝毛野牡丹 *M. dendrisetosum* C. Chen 160
 9. 毛蕊 *M. sanguineum* Sims 160

2. 尖子木族——Trib. *Oxysporeae* Triana4. 长穗花属——*Styrophyton* S. Y. Hu

1. 长穗花 *S. caudatum* (Diels) S. Y. Hu 162

5. 异形木属——*Allomorpha* Blume

1. 翅茎异形木 *A. eupteroton* Guillaum. var. *teretipetiolata* C. Y. Wu et
C. Chen 164
 2. 尾叶异形木 *A. urophylla* Diels 166
 3. 异形木 *A. balansae* Cogn. 166
 4. 越南异形木 *A. baviensis* Guillaum. 167
 5. 腾冲异形木 *A. howellii* (J. F. Jeff. et W. W. Smith) Diels 167
 6. 刺毛异形木 *A. setosa* Craib 168

6. 尖子木属——*Oxyspora* DC.

1. 尖子木 *O. paniculata* (D. Don) DC. 169
 2. 滇尖子木 *O. yunnanensis* H. L. Li 170
 3. 刚毛尖子木 *O. vagans* (Roxb.) Wall. 171

7. 偏瓣花属——*Plagiopetalum* Rehd.

1. 偏瓣花 *P. esquirolii* (Lévl.) Rehd. 173
 2. 光叶偏瓣花 *P. serratum* (Diels) Diels 174

8. 药囊花属——*Cyphotheca* Diels

1. 药囊花 *C. montana* Diels 176

9. 棱果花属——*Barthea* Hook. f.

1. 棱果花 *B. barthei* (Hance) Krass. 179

10. 柏拉木属——*Blastus* Lour.组 1. 柏拉木组——Sect. *Blastus*

1. 柏拉木 *B. cochinchinensis* Lour. 182
 2. 刺毛柏拉木 *B. setulosus* Diels 183
 3. 云南柏拉木 *B. tsaii* H. L. Li 183
 4. 南亚柏拉木 *B. cogniauxii* Stapf 184
 5. 薄叶柏拉木 *B. tenuifolius* Diels 184
 6. 密毛柏拉木 *B. mollissimus* H. L. Li 185
 7. 耳基柏拉木 *B. auriculatus* Y. C. Huang ex C. Chen 185

组 2. 顶花柏拉木组——Sect. *Thyrsoblastus* Diels

8. 线萼金花树 *B. apricus* (Hand.-Mazz.) H. L. Li 185
 9. 少花柏拉木 *B. pauciflorus* (Benth.) Guillaum. 187
 10. 留行草 *B. ernae* Hand.-Mazz. 188
 11. 鳞毛柏拉木 *B. squamosus* C. Y. Wu et Y. C. Huang ex C. Chen 189
 12. 匙萼柏拉木 *B. cavaleriei* Lévl. et Van. 189
 13. 短柄柏拉木 *B. brevissimus* C. Chen 191
 14. 金花树 *B. dunnianus* Lévl. 191

3. 蜂斗草族——Trib. *Sonerileae* Triana11. 八蕊花属——*Sporoxeia* W. W. Smith

1. 毛萼八蕊花 *S. hirsuta* (H. L. Li) C. Y. Wu ex C. Chen 193
 2. 尖叶八蕊花 *S. latifolia* (H. L. Li) C. Y. Wu et Y. C. Huang ex C.

Chen	194
3. 棒距八蕊花 <i>S. clavigalcarata</i> C. Chen	195
4. 八蕊花 <i>S. sciadophila</i> W. W. Smith	195

12. 野海棠属——*Bredia* Blume

组 1. 野海棠组——Sect. *Bredia*

1. 秀丽野海棠 <i>B. amoena</i> Diels	199
2. 过路惊 <i>B. quadrangularis</i> Cogn.....	200
3. 鸭脚茶 <i>B. sinensis</i> (Diels) H. L. Li.....	200
4. 短柄野海棠 <i>B. sessilifolia</i> H. L. Li	201
5. 金石榴 <i>B. oldhamii</i> Hook. f.	201
6. 尖瓣野海棠 <i>B. gibba</i> Ohwi	203
7. 野海棠 <i>B. hirsuta</i> Blume var. <i>scandens</i> Ito et Matsum.	204

组 2. 矮野海棠组——Sect. *Sinobredia* H. L. Li

8. 小叶野海棠 <i>B. microphylla</i> H. L. Li	204
9. 圆叶野海棠 <i>B. rotundifolia</i> Y. C. Liu et C. H. Ou.....	205
10. 长萼野海棠 <i>B. longiloba</i> (Hand.-Mazz.) Diels	205
11. 赤水野海棠 <i>B. esquirolii</i> (Lévl.) Lauener	206
12. 红毛野海棠 <i>B. tuberculata</i> (Guillaum.) Diels	207
13. 云南野海棠 <i>B. yunnanensis</i> (Lévl.) Diels	207

13. 锦香草属——*Phyllagathis* Blume

组 1. 锥序锦香草组——Sect. *Thyrsophyllagathis* C. Chen

1. 直立锦香草 <i>P. erecta</i> (S. Y. Hu) C. Y. Wu ex C. Chen	213
2. 聚伞锦香草 <i>P. cymigera</i> C. Chen	213
3. 海南锦香草 <i>P. hainanensis</i> (Merr. et Chun) C. Chen.....	214
4. 柔茎锦香草 <i>P. tenuicaulis</i> C. Chen	214

组 2. 锦香草组——Sect. *Phyllagathis*

系 1. 顶花系——Ser. *Terminales* C. Chen

5. 刺蕊锦香草 <i>P. setotheca</i> H. L. Li	216
6. 窄叶锦香草 <i>P. stenophylla</i> H. L. Li	217
7. 偏斜锦香草 <i>P. plagiopetala</i> C. Chen.....	217

8. 毛锦香草 <i>P. melastomatoides</i> (Merr. et Chun) Ko	218
9. 刚毛锦香草 <i>P. hispida</i> (S. Y. Hu) C. Y. Wu ex C. Chen	219
10. 金盏锦香草 <i>P. calisaurea</i> C. Chen	219
11. 密毛锦香草 <i>P. hispidissima</i> (C. Chen) C. Chen	219
12. 卵叶锦香草 <i>P. ovalifolia</i> H. L. Li	220
13. 秃柄锦香草 <i>P. nudipes</i> C. Chen	221
14. 毛柄锦香草 <i>P. anisophylla</i> Diels	221
15. 三角齿锦香草 <i>P. deltoda</i> C. Chen	222
16. 三瓣锦香草 <i>P. ternata</i> C. Chen	222
17. 叶底红 <i>P. fordii</i> (Hance) C. Chen	222
18. 腺毛锦香草 <i>P. velutina</i> (Diels) C. Chen	225
19. 细梗锦香草 <i>P. gracilis</i> (Hand.-Mazz.) C. Chen	225
20. 大叶熊巴掌 <i>P. longiradiosa</i> (C. Chen) C. Chen	226
21. 长芒锦香草 <i>P. longearistata</i> C. Chen	227
22. 宽萼锦香草 <i>P. latisejala</i> C. Chen	227
系 2. 葶花系—— <i>Ser. Longiscapae</i> C. Chen	
23. 斑叶锦香草 <i>P. scorpiothyrsoides</i> C. Chen	228
24. 四蕊熊巴掌 <i>P. tetrandra</i> Diels	228
25. 红敷地发 <i>P. elattandra</i> Diels	230
26. 锦香草 <i>P. cavaleriei</i> (Lévl. et Van.) Guillaum.	230
27. 猫耳朵 <i>P. wenshanensis</i> S. Y. Hu	232
28. 细辛锦香草 <i>P. asarifolia</i> C. Chen	232

14. 无距花属——*Stapfiophyton* H. L. Li

1. 短葶无距花 <i>S. breviscapum</i> C. Chen	234
2. 败蕊无距花 <i>S. degeneratum</i> C. Chen	234
3. 无距花 <i>S. peperomiaefolium</i> (Oliv.) H. L. Li	235

15. 异药花属——*Fordiophyton* Stapf

组 1. 直立组——*Sect. Fordiophyton*

1. 劲枝异药花 <i>F. strictum</i> Diels	237
2. 多花肥肉草 <i>F. multiflorum</i> C. Chen	238
3. 肥肉草 <i>F. fordii</i> (Oliv.) Krass.	238
4. 异药花 <i>F. faberi</i> Stapf	241

5. 心叶异药花 *F. cordifolium* C. Y. Wu ex C. Chen 241
6. 长柄异药花 *F. longipes* Y. C. Huang ex C. Chen 242

组 2. 匍匐组——*Sect. Repentia* C. Chen

7. 短茎异药花 *F. brevicaule* C. Chen 243
8. 匍匐异药花 *F. repens* Y. C. Huang ex C. Chen 243

16. 肉穗草属——*Sarcopyramis* Wall.

1. 肉穗草 *S. bodinieri* Lévl. et Van. 246
2. 楮头红 *S. nepalensis* Wall. 247
3. 圆齿肉穗草 *S. crenata* H. L. Li 248
4. 小叶肉穗草 *S. parvifolia* Merr. ex H. L. Li 248

17. 虎颜花属——*Tigridiopalma* C. Chen

1. 虎颜花 *T. magnifica* C. Chen 249

18. 卷花丹属——*Scorpiothyrsus* H. L. Li

1. 卷花丹 *S. xanthostictus* (Merr. et Chun) H. L. Li 251
2. 光叶卷花丹 *S. glabrifolius* H. L. Li 252
3. 上思卷花丹 *S. shangszeensis* C. Chen 252
4. 疏毛卷花丹 *S. oligotrichus* H. L. Li 254
5. 黄毛卷花丹 *S. xanthotrichus* (Merr. et Chun) H. L. Li 254
6. 红毛卷花丹 *S. erythrotichus* (Merr. et Chun) H. L. Li 255

19. 蜂斗草属——*Sonerila* Roxb.

1. 海棠叶蜂斗草 *S. plagiocardia* Diels 257
2. 翅茎蜂斗草 *S. alata* Chun et How ex C. Chen 258
3. 柳叶菜蜂斗草 *S. epilobioides* Stapf et King 258
4. 溪边桑勒草 *S. rivularis* Cogn. 260
5. 小蜂斗草 *S. laeta* Stapf 261
6. 蜂斗草 *S. cantonensis* Stapf 261
7. 毛叶蜂斗草 *S. yunnanensis* Jeffrey 262
8. 报春蜂斗草 *S. primuloides* C. Y. Wu ex C. Chen 264
9. 上林蜂斗草 *S. shanlinensis* C. Chen 264

10. 景洪蜂斗草 *S. cheliensis* H. L. Li..... 265
 11. 三蕊草 *S. tenera* Royle..... 265
 12. 海南桑叶草 *S. hainanensis* Merr. 266

4. 藤牡丹族——*Trib. Dissochaeteae* Triana

20. 藤牡丹属——*Diplectria* Blume ex Reichenb.

1. 藤牡丹 *D. barbata* (Wall. ex C. B. Clarke) Franken et Roos. 268

21. 酸脚杆属——*Medinilla* Gaud.

1. 禄春酸脚杆 *M. luchuenensis* C. Y. Wu et C. Chen..... 270
 2. 矮酸脚杆 *M. nana* S. Y. Hu..... 270
 3. 西畴酸脚杆 *M. fengii* (S. Y. Hu) C. Y. Wu et C. Chen 271
 4. 锥序酸脚杆 *M. himalayana* Hook. f. ex Triana..... 271
 5. 台湾酸脚杆 *M. formosana* Hayata 272
 6. 顶花酸脚杆 *M. assamica* (C. B. Clarke) C. Chen..... 272
 7. 北酸脚杆 *M. septentrionalis* (W. W. Smith) H. L. Li 274
 8. 红叶酸脚杆 *M. erythrophylla* (Wall.) Lindl. 275
 9. 附生美丁花 *M. arboricola* How 275
 10. 滇酸脚杆 *M. yunnanensis* H. L. Li 277
 11. 海南美丁花 *M. hainanensis* Merr. et Chun..... 277
 12. 墨脱酸脚杆 *M. rubicunda* (Jack) Blume var. *tibetica* C. Chen 278
 13. 细点酸脚杆 *M. fuligineo-glandulifera* C. Chen 278
 14. 沙巴酸脚杆 *M. petelotii* Merr. 278
 15. 糠秕酸脚杆 *M. hayataiana* H. Keng 279
 16. 酸脚杆 *M. lanceata* (Nayar) C. Chen 279

22. 厚距花属——*Pachycentria* Blume

1. 厚距花 *P. formosana* Hayata 281

2. 褐鳞木亚科——*Subfam. Astronioideae* Naud.

23. 翼药花属——*Pternandra* Jack

1. 翼药花 *P. caerulescens* Jack..... 282

24. 褐鳞木属——*Astronia* Blume

1. 褐鳞木 *A. ferruginea* Elmer 283

3. 谷木亚科——Subfam. Memecyloideae Naud.

25. 谷木属——*Memecylon* Linn.

1. 狭叶谷木 *M. lanceolatum* Blanco 286
2. 蓝果谷木 *M. cyanocarpum* C. Y. Wu ex C. Chen 286
3. 海南谷木 *M. hainanense* Merr. et Chun 286
4. 多花谷木 *M. floribundum* Blume 288
5. 谷木 *M. ligustrifolium* Champ. 288
6. 滇谷木 *M. polyanthum* H. L. Li 290
7. 禄春谷木 *M. luchuenense* C. Chen 291
8. 棱果谷木 *M. octocostatum* Merr. et Chun 291
9. 少花谷木 *M. pauciflorum* Blume 292
10. 细叶谷木 *M. scutellatum* (Lour.) Hook. et Arn. 292
11. 黑叶谷木 *M. nigrescens* Hook. et Arn. 293
- 中文索引 294
- 拉丁名索引 304

中 名 索 引

(按笔划顺序排列)

二 画

丁子香 62, 74
二色桉 49
七脉偏瓣花 173
十蕊风车子 20
八家妙 72
八蕊花 195
八蕊花属 193
九节兰 200
九果根 142

三 画

广东蒲桃 95
广叶桉 43
广西蒲桃 86
大马缨子花 7
大毛蛇 224
大叶有加利 40
大叶野海棠 226
大叶熊巴掌 226, 225
大叶桉 40
大叶活血 199
大红英 161
大花竹叶蒲桃 99
大金香炉 157
大金钟 144
大果水翁 119
大药组 36
大桉 39
大莎药 188
大野牡丹 159, 177
大痧药 192

大莲蓬 249
大暴牙郎 159
三叶金锦香 146
三角齿锦香草 222
三数野海棠 200
三蕊草 265
三瓣锦香草 222
万宁蒲桃 110, 112
土茄子 154
马六甲蒲桃 72
马松子 141
子陵木 290
子凌蒲桃 75, 76
子凌树 75
子楝树 128, 129, 290
子楝树属 125
卫矛叶蒲桃 106
小叶野海棠 204
小叶肉穗草 248
小肉穗草 246
小花叶底红 224
小花蒲桃 101, 103, 107, 115
小花蒲桃组 74
小花使君子 17
小尾光叶 142
小诃子 11
小金石榴 203
小帽桉 48
小猫子草 206
小背笼 141
小蜂斗草 261
山凤穿筋藤 258
山公榴 154

山石榴 157
 山红活麻 206
 山地茶 154
 山枇杷树 10
 山梨子 290
 山甜娘 156, 181
 山捻子 290
 山落茄 200
 山辣茄 154
 山蒲桃 115
 上林蜂斗草 264
 上思卷花丹 252
 千红花树 7
 千果榄仁 7
 女儿红 205

四 画

方枝蒲桃 86
 六便狼 191
 五月艾 57
 五裂组 149
 五瓣子楝树 125, 129
 开口枣 161
 瓦氏风车子 20
 夫兰氏榄仁 9
 天香炉 141
 天青地红 205
 云南风车子 23
 云南柏拉木 183
 云南野海棠 207
 云南蒲桃 81
 云南榄仁 9
 长毛风车子 19, 24
 长芒锦香草 227, 228
 长花蒲桃 118
 长药亚组 37
 长柄异药花 242
 长柄熊巴掌 231

长萼野海棠 205
 长萼乌墨 103
 长喙组 142
 长穗花 162
 长穗花属 162
 长瓣金花树 187
 元江风车子 24
 无柄蒲桃 75, 88
 无距花 234, 235
 无距花属 233
 牙娥拔翠 169
 中华野海棠 200
 少花谷木 291, 292
 少花柏拉木 187
 少花老挝蒲桃 70
 水竹蒲桃 103
 水牡丹 201
 水角风 217
 水社野牡丹 154
 水翁 118
 水翁属 118
 水密花 25
 水榕 118
 文山蒲桃 88
 毛叶地胆 262
 毛叶蜂斗草 262
 毛叶桉 37
 毛使君子 17
 毛药花 177
 毛柄肥肉草 240
 毛柄锦香草 221
 毛脉石风车子 21
 毛脉蒲桃 79
 毛蕊 160, 161
 毛萼八蕊花 193
 毛萼锦香草 217
 毛蜂斗草 262
 毛锦香草 218

心叶野海棠 **206**

心叶异药花 **241**

牛金子 90

牛板筋 **10**

牛板金 20

牛荆 10

牛筋树 **10**

风车子 **27**

风车子树 19

风车子属 **17**

公石榴 144

五 画

乌提子 156

乌楣海南蒲桃 101

乌墨 99, **101**, 116

头序金锦香 **142**

兰屿野牡丹藤 279

石风车子 **20**

石生蒲桃 **115**

石发 230

石莲 230

东方肉穗草 **246**

布氏桉 **45**

布勒德木 203

巨萼柏拉木 191

四大天王 261

四川蒲桃 **91**

四君子 16

四角蒲桃 **81**

四棱偏瓣花 **176**

四蕊熊巴掌 **228**

叶下红 187, 205, 222

叶底红 **222**

史君子 16

北酸脚杆 **274**

白千层 **54**

白千层属 28, **54**

白毛子栋树 **127**

白蚂蚁花 **150**

白桉 **45**, 46

台湾原距花 281

台湾野牡丹藤 272

台湾棒花蒲桃 **74**

台湾蒲桃 **112**

台湾酸脚肝 **272**

六 画

羊刀尖 240

羊角 292

羊角扭 292

江南野海棠 224

百花子 240

吕宋香樱桃 **59**

老虎杆 155

老鼠丁根 156

耳叶风车子 **21**

耳药花 **151**

耳药花属 **151**

耳基柏拉木 **185**

地枇杷 154

地胆 261

地蕊 **154**, 155

地脚蕊 154

地稔 57

地蒲根 154

地樱子 154

西南风车子 **23**, 24

西畴酸脚杆 271

西蜀使君子 17

西藏蒲桃 **82**

过路惊 **200**

异形木 **166**

异形木属 **163**

异药花 238, **241**

异药花属 230, **236**

尖子木 169
 尖子木族 162
 尖子木属 169
 尖叶八蕊花 194
 尖尾痧 261
 尖萼蒲桃 84, 115
 尖瓣野海棠 203
 尖峰蒲桃 110
 光叶卷花丹 252
 光叶滇榄仁 10
 光叶偏瓣花 173, 174
 光萼八蕊花 194
 光萼肥肉草 240
 肉穗草 246
 肉穗草属 245
 肉穗野牡丹 246
 刚毛尖子木 171
 刚毛锦香草 219
 团花蒲桃 112
 同距组 171
 多花谷木 288
 多花肥肉草 238
 多花桉 51
 多花野牡丹 156
 多花蒲桃 62
 多核果 130
 多核果属 130
 似孔裂组 48
 伏毛肥肉草 241
 向天葫芦 206
 血经草 205
 血还魂 224
 竹叶蒲桃 99
 华风车子 27
 华南蒲桃 84, 94
 华夏子栋树 127, 128
 华夏蒲桃 74
 红千层 53

红千层属 28, 53
 红毛卷花丹 255
 红水麻叶 206
 红毛野海棠 206, 207, 209
 红叶酸脚杆 275
 红果子 58
 红枝蒲桃 99
 红狗杆木 161
 红果野牡丹 281
 红胶木 31
 红胶木属 28, 30
 红榄李 14
 红敷地发 230
 红鳞蒲桃 106
 纤花蒲桃 78
 纤枝蒲桃 76, 92
 纤脉桉 48

七 画

诃子 13
 诃子属 5
 诃黎勒 13
 沙巴酸脚杆 278
 沙崩草 224
 库卢子 154
 赤水镜海棠 206
 赤桉 43, 44, 45
 赤楠 90, 91, 94, 292
 壳木 290
 豆角消 231
 芭茜 177
 还魂红 224
 报春蜂斗草 264
 报春地胆 264
 扳楷 150
 丽萼熊巴掌 227
 张口叭 155
 张天师 142

张天缸 141
 阿不答石 142
 鸡占 6
 鸡头木 161
 鸡头肉 155
 鸡针木 6
 鸡珍 6
 鸡窝红麻 206
 附生美丁花 275
 尾叶异形木 166
 劲枝异药花 237
 肖风木 166
 肖野牡丹 155
 肖蒲桃 60
 肖蒲桃族 59
 肖蒲桃属 59
 岗松 57
 岗松亚族 55
 岗松属 55
 岗稔 121
 谷木 288, 290, 291
 谷木亚科 284
 谷木科 285
 谷木属 284
 谷皱草 191
 卵叶锦香草 220
 秃子栋树 128
 秃金锦香 147
 秃柄锦香草 221
 角木 290

八 画

瓮登木 156
 卷花丹 251
 卷花丹属 251
 单果谷木 290
 杯子草 141
 枝毛野牡丹 160

刺毛柏拉木 183
 刺毛异形木 168
 刺柄偏瓣花 173
 刺蕊锦香草 216
 朝天罐 142, 144
 朝天罐子 141
 顶花系 216
 顶花柏拉木组 185
 顶花酸脚杆 272
 顶药组 51
 直立无距花 213
 直立锦香草 213, 214
 直立组 237
 直杆蓝桉 47
 轮叶蒲桃 91
 雨伞子 200
 玫瑰木 134
 玫瑰木属 132
 肥肉草 238, 240, 241, 242
 虎耳 231
 虎颜花 249
 虎颜花属 249
 昂天巷子 141
 肾药组 48
 岩娇草 235
 败蕊无距花 234
 鱼木 290
 金石榴 201, 203
 金花树 191, 192
 金香炉 141
 金盏锦香草 219
 金锦香 140
 金锦香组 140
 金锦香属 138
 钝叶蒲桃 79
 钝盖赤桉 44
 使君子 16
 使君子科 1

使君子属 15
 使君子藤 27
 秀丽野海棠 199
 细九尺 141
 细叶谷木 292
 细叶野牡丹 154
 细叶桉 43
 细花包 141
 细花白千层 55
 细辛锦香草 232
 细轴蒲桃 88
 细点酸脚杆 278
 细籽亚科 30
 细籽亚族 52
 细籽族 30
 细脉蒲桃 110
 细梗锦香草 225
 线叶蒲桃 68
 线鸡腿 144
 线枝蒲桃 107
 线萼金花树 185 187

九 画

美丁花 272
 活血丹 199
 恒春蒲桃 94
 洋松子 155
 洋蒲桃 62, 69
 砚山红 169
 柳叶红千层 53
 柳叶桉 39
 柳叶菜地胆 258
 柳叶菜蜂斗草 258
 革叶羊角扭 286
 南亚柏拉木 184
 南美香桃族 134
 南美稔 135
 南美稔属 28, 135

柏拉木 182, 183
 柏拉木组 181
 柏拉木属 179
 树胶桉 41
 柬埔寨子栋树 127, 128
 厚距花 281
 厚距花属 280
 草莓番石榴 123
 柠檬桉 37
 茶罐花 142
 药囊花 176
 药囊花属 176
 柔荑锦香草 214
 星毛金锦香 148
 贵州蒲桃 91, 92
 思茅蒲桃 88, 92
 蚂蚁花 150
 盅盅花 142
 响铃金锦香 148, 149
 响铃果 148
 毗黎勒 11
 垂枝赤桉 44
 臭骨草 241
 香桃木 125
 香桃木属 28, 125
 香胶蒲桃 82
 香胶蒲桃系 79, 82
 香蒲桃 94
 毡帽泡花 155
 匍匐组 242
 匍匐异药花 243
 炸腰花 155
 盾鳞风车子 24
 狭叶谷木 286
 怒江蒲桃 84

十 画

射牙郎 161
 凌云风车子 20
 酒瓶果 156, 169
 海南金锦香 151
 海南美丁花 277
 海南谷木 286
 海南锦香草 214, 216
 海南玫瑰木 134
 海南桑叶草 266
 海南榄仁 6
 海南蒲桃 107, 110
 海棠叶地胆 257
 海棠叶蜂斗草 257
 窄叶锦香草 217
 窄腰泡 150
 宽叶金锦香 141
 宽翅棱果花 180
 宽萼毛蕊 161
 宽萼锦香草 227
 高脚红缸 144
 高簪蒲桃 116
 高簪蒲桃系 82
 莞不留 141
 桉 40
 桉亚族 31
 桉树属 28
 桉属 31
 栓皮桉 31, 52
 桃金娘 121
 桃金娘亚科 57
 桃金娘科 28
 桃金娘族 121
 桃金娘属 121
 翅茎异形木 164
 翅茎蜂斗草 258
 桂南蒲桃 72

桑叶草 262
 桑勒草 261
 展毛野牡丹 155, 157
 圆叶布勒德藤 205
 圆叶野海棠 205
 圆角盖亚组 43
 圆枝多核果 130
 圆齿肉穗草 248
 圆顶蒲桃 97
 圆锥花桉 49, 51
 峨眉异药花 241
 鸭脚茶 200
 豹牙兰 157
 铁木亚族 30
 铁树 292
 倒水莲 144
 倒披针叶蒲桃 91
 狭叶蒲桃 88
 留行草 188
 留求子 16
 皱萼蒲桃 76
 娘阿拔翠 195

十 一 画

密毛柏拉木 185
 密毛野海棠 219
 密毛锦香草 219
 密叶金锦香 141
 密花使君子 17
 密脉蒲桃 95, 97, 116
 粗叶木蒲桃 81
 粗皮桉 40
 麻叶花 155
 渐尖赤桉 44
 康柏树 19
 黄心树 9
 黄毛卷花丹 254
 黄金梢 181

黄狸胆 161
 斑皮桉 38
 斑叶桉 38
 斑叶锦香草 228
 斑点楮头红 248
 基尖叶野牡丹 156
 野广石榴 156
 野牡丹科 135
 野牡丹亚科 138
 野牡丹族 138
 野牡丹属 152
 野牡丹 157
 野牡丹藤 279
 野桉 46
 野海棠 204, 224
 野海棠组 199
 野海棠属 197, 210
 曼纳 11
 蛇迷草 234
 崩疮药 49, 181
 常桉 49
 匙萼柏拉木 189
 假乌墨 97
 假多瓣蒲桃 69
 假赤楠 106
 假欧八竹 162
 假朝天罐 142, 144, 149
 假紫苏 224
 银叶诃子 11
 猪古稔 157
 猪姑稔 155
 猪食 242
 猪婆耳 231
 猫耳朵 231, 232
 猫耳朵草 231
 猛虎下山 161
 甜娘 161
 斜脉胶桉 41

偏斜锦香草 217
 偏瓣花 173
 偏瓣花属 172
 禄春谷木 291
 禄春酸脚杆 270

十二画

装天甕 141
 阔叶风车子 27
 阔叶金锦香 144
 阔叶蒲桃 70
 阔叶桉 45, 46
 湿生金锦香 146
 痧药 192
 痢疾罐 142
 硬毛千果榄仁 9
 硬叶蒲桃 84, 92
 棍毛金锦香 149
 楮头红 247
 棒花系 74
 棒花蒲桃 78
 棒花蒲桃系 74
 棒距八蕊花 195
 萆花系 228
 棱果木 177
 棱果花属 177
 棱茎木 240
 棱果谷木 291
 棱果花 179
 棱果花属 177
 越南异形木 166, 167
 琼南子栋树 127
 萆翅藤 3
 萆翅藤属 3
 葡萄桉 41
 黑口莲 155
 黑长叶蒲桃 109
 黑叶谷木 293

黑叶蒲桃 115
 黑咀蒲桃 76, 88, 97
 紫风车子 20
 紫毛野牡丹 159, 160
 紫茄子 154
 紫背红 205
 喳吧叶 155
 景洪地胆 265
 景洪蜂斗草 265
 短毛熊巴掌 231
 短序蒲桃 88, 107, 109
 短茎异药花 243
 短柄毛锦香草 218
 短柄柏拉木 191
 短柄野海棠 201
 短药地胆 265
 短药蒲桃 70
 短萼无距花 234
 短喙赤桉 44
 短萼蜂斗草 258
 短棒蒲桃 76
 锈叶野牡丹 283
 番石榴 122, 123
 番石榴属 122
 番樱桃属 28, 58
 番樱桃族 58
 锥序锦香草组 213
 锥序酸脚杆 271
 疏毛卷花丹 254
 铺地毡 231
 铺地莲 154
 铺地锦 154

十 三 画

滇尖子木 170
 滇谷木 290
 滇西蒲桃 92
 滇南蒲桃 72

滇边蒲桃 86
 滇榄仁 9
 滇酸脚杆 277
 溪边桑勒草 260, 262
 滩疤树 15
 榄仁树 10
 榄仁树属 1
 榄李 15
 榄形风车子 25
 榄李属 14
 蒲桃 68
 蒲桃组 68
 蒲桃属 60
 蒲桃族 60
 蓝桉 47
 蓝果谷木 286
 榆绿木 2
 榆绿木属 2
 蜂斗草 261
 蜂斗草族 192
 蜂斗草属 255
 腺毛柏拉木 191
 腺毛金花树 192
 腺毛野海棠 225
 腺毛锦香草 225
 腾冲异形木 167
 微毛诃子 13
 锡兰蒲桃 109
 错枝榄仁 9
 锦香草 230, 231, 232, 233
 锦香草组 216
 锦香草属 209
 雉头叶 161
 催生药 156
 矮野海棠组 204
 矮酸脚杆 270
 喉痧药 261

十 四 画

蜜味桉 52
 褐背蒲桃 116
 褐鳞木 283
 褐鳞木亚科 281
 褐鳞木属 282
 福笛木 240
 聚伞锦香草 213
 酸杆 240
 酸果 271
 酸酒子 240
 酸脚杆 279
 酸脚杆属 268
 酸猪草 220
 酸猴儿 241
 酸藤子 272
 熊巴耳 231
 熊巴掌 231
 熊掌 249

十 五 画

暴牙郎 155
 墨脱酸脚杆 278

十 六 画

糙叶耳药花 152
 薄叶夫兰氏榄仁 10

薄叶柏拉木 184
 薄叶滇榄仁 10

十 七 画

糠秕酸脚杆 279
 窿缘桉 46
 螺丝木 292
 翼药花 282
 翼药花属 281
 黔贵野锦香 189
 簇花蒲桃 103

十 八 画

藤牡丹 268
 藤牡丹族 267
 藤牡丹属 267

十 九 画

灌灌黄 155

二 十 画

鳞毛柏拉木 189

二十二画

罐子草 144
 罐罐花 142
 罐罐草 206

使君子科——COMBRETACEAE

乔木、灌木或稀木质藤本，有些具刺。单叶对生或互生，极少轮生，全缘或稍呈波状，稀有锯齿，具叶柄，无托叶。叶基、叶柄或叶下缘齿间具腺体。毛被有时分泌草酸钙而成鳞片状，草酸钙有时在角质层下形成一透明点或细乳突。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，花萼裂片4—5(—8)，镊合状排列，宿存或脱落；花瓣4—5或不存在，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，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。坚果、核果或翅果。常有2—5棱；种子1颗，无胚乳；胚有旋卷、折叠或扭曲的子叶和小的幼根。

约18(—19)属，450余种，主产两半球热带，亚热带地区也有分布；其中风车子属 *Combretum* 及榄仁树属 *Terminalia* 为泛热带分布的大属。我国有6属，25种，7变种，分布于长江以南各省区，主产云南及广东海南岛。

本科按花的结构，以及胚珠倒悬于子房室顶部等特征，其亲缘似与红树科、珙桐科、桃金娘科以及野牡丹科相近，尤其是与前二科更接近。哈钦松把本科放在桃金娘目里，看来还是有道理的。

少数种类富含单宁供鞣革及染料用，有些种的果实为驱虫良药(如使君子)或为收敛性药物(如诃子)，有些坚果可食(如榄仁树)，有些则用作观赏花卉、行道树和家具或建筑用材。

分属检索表

1. 花瓣不存在；叶通常互生或近对生，互生时叶常聚生枝顶，对生时叶散生；叶两面无明显的鳞片状毛被。
 2. 头状花序，翅果，萼管宿存，上端延伸成喙，花萼裂片脱落 1. 榆绿木属 *Anogeissus* Wall. ex Guillaum. et Perr.
 2. 穗状花序或总状花序，或大型聚伞花序；核果或翅果。
 3. 花萼裂片在果时膨大；近攀援灌木，枝下垂 2. 萼翅藤属 *Calycopteris* Lamk.
 3. 花萼裂片脱落；乔木或灌木 3. 诃子属 *Terminalia* L.
1. 花瓣5—4；叶对生，常具明显的鳞片状毛被。
 4. 萼管具贴生的小苞片2枚，萼齿宿存；直立灌木或小乔木 4. 榄李属 *Lumnitzera* Willd.
 4. 萼管无贴生的小苞片，藤本。
 5. 萼管细长，延伸于子房之上，长达4—7厘米，花柱贴生于萼管细长部分的内壁上；雄蕊内藏于萼

- 管中;花盘通常无,从不具毛环;果无翅,具5条棱……………5.使君子属 *Quisqualis* L.
 5. 萼管短,通常在2厘米以下;花柱不贴于萼管上;雄蕊通常伸出;花盘常具毛环;果具4—5膜质或
 纸质翅或4—5棱……………6.风车子属 *Combretum* Loefl.

1. 榆绿木属——*Anogeissus* Wall. ex Guillaum. et Perr.

Wall. Cat. 4014. 1831, nom. nud.; Guillaum. et Perr. Flor. Seneg. 1: 279. 1832; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 687. 1865; Brandis in Engl. u. Prantl Nat. Pflanzenfam. 3 (7): 120. 1893; Gagnep. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 764. 1920; Exell et Stace in Bull. Soc. Brot. 40: 22. 1966; 云南植物志 1: 77. 1977.

乔木或灌木。叶互生或近对生,全缘,具叶柄。头状花序,腋生或顶生;花两性,无梗,极多数;花萼漏斗状,顶端的杯状花托形成5个三角形的齿;花瓣缺,雄蕊10,花药丁字着,先端突尖;花盘浅裂;子房下位,1室,具2侧生翅;胚珠2,倒生,悬垂;花柱锥形,直立。坚果,具棱或翅,宿存的花萼管在果先端延伸形成喙;种子单一,卵圆形,子叶旋卷。

约8种,产非洲热带及亚洲。我国(云南南部)产1变种。

1. 榆绿木(云南植物志) 图版2: 1—3

Anogeissus acuminata (Roxb. ex DC.) Guillaum. et Perr. var. *lanceolata* Wall. Cat. n. 4014f. 1831. nom. nud.; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 751. 1878, descr.; Craib in Kew Bull. 50: 83. 1911; 云南植物志 1: 77. 图版21: 1—3. 1977.

乔木,高达20米,径达1米。枝纤细,略下垂,幼枝、叶被金黄色丝状毛,以后渐落。叶对生或近对生,叶片狭披针形至卵状披针形,长5—8厘米,宽2—3厘米,先端渐尖,基部渐狭或钝圆,全缘,叶面绿色,无毛至微被毛,背面灰绿,被疏柔毛,沿脉腋尤多,侧脉5—7对,在背面突起,第2回脉斜出,平行,可见,网脉极细而微显;叶柄圆柱形,长2—6毫米,被柔毛。花无梗,多数,集成腋生及顶生的头状花序,总梗上小苞片小而线形,长4—5毫米以上,易于脱落;萼管长2—2.5毫米,外面被黄色柔毛,其顶部具5枚三角形齿;花瓣缺;雄蕊10,着生于萼管上,2轮,上轮对萼片,下轮与萼片互生,花丝长3—4毫米,花药丁字着,具小突尖;花盘被长毛;子房下位,1室,外面密被柔毛,两侧具翅,胚珠2;花柱锥形,长2—3毫米。坚果,组成头状果序,果长约4毫米,宽(连翅)5毫米,翅近方形,宽稍过于长,先端具喙,喙直而较短于核部,被锈色柔毛;种子1枚,长圆形。

产云南(西双版纳)。生于海拔700米的石灰岩地区,为落叶林中优势种之一。分布于越南、老挝、柬埔寨和缅甸。

木材褐色,心材红褐色,重而细密,坚固耐用,适于建筑及室内装饰,但浸水后易腐。

2. 萼翅藤属——*Calycopteris* Lam.

Lam. Tabl. Encycl. 2: 485. 1794, tab. 357. 1797; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 686. 1865; Brandis in Engl. u. Prantl Nat. Pflanzenfam. 3(7): 121. 1893; Exell in Bull. Soc. Roy. Belg. 95: 49. 1962; Exell et Stack Bot. Soc. Brot. 40: 19. 1966; O. Lecompte in Aubrev. Fl. Camb. Laos Viet. 10: 100. 1969——*Getonia* Roxb. Pl. Corom. 1: 61. 1798.

披散近于攀援灌木或大藤本；枝下垂；叶对生，叶柄短；叶片椭圆形或卵形，先端渐尖，全缘，总状花序，密集，腋生和聚生于枝的顶端，形成大的聚伞花序；花小，绿色，具披针形的苞片；花萼管具5条棱，具延长的子房，裂片5枚，宿存并在果时扩大；花瓣缺；雄蕊10，5个着生于萼齿上部，其他5个与萼齿互生，且着生于萼管下部；子房1室，下位；花柱锥形，单一，胚珠3，悬垂；果狭卵形，5条棱，具柔毛；种子单一，为伸长的萼所包，子叶卷曲。

仅1种。分布于中南半岛、缅甸、印度、马来西亚。

我国首次记录。

1. 萼翅藤 图版1

Calycopteris floribunda (Roxb.) Lam. Encycl. Suppl. 2: 41. 1811; Kurz For. Fl. Brit. Burm. 1: 478. 1877; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 449. 1878; Brandis in Engl. u. Prantl Pflanzenfam. 3(7): 121. 1893; Petelot Pl. Med. Camb. Laos Vietn. 1: 328. 1952; Exell Fl. Males. ser. 1, 4: 584-1954; O. Lecompte in Aubrev. Fl. Camb. Laos Viet. 10: 100. 1969——*Getonia floribunda* Roxb. Pl. Corom. 1: 61. t. 87. 1798——*Calycopteris nutans* (Roxb.) Kurz in Journ. As. Soc. Beng. 46: 59. 1877——*C. nutans* (Roxb.) Kurz var. *roxburghii* Kurz l. c.——*C. nutans* (Roxb.) Kurz var. *glabriuscula* Kurz l. c.

披散蔓生藤本，高5—10米或更高，枝纤细，径约5毫米，密被柔毛。叶对生，叶片革质，卵形或椭圆形，长5—12厘米，宽3—6厘米，先端钝圆或渐尖，基部钝圆，叶面绿色，被柔毛或无毛，主脉及侧脉上被毛，背面密被鳞片及柔毛，侧脉5—8(—10)对，连同网脉在两面明显；叶柄长(8—)10(—12)毫米，密被柔毛。总状花序，腋生和聚生于枝的顶端，形成大型聚伞花序，长5—15厘米，花序轴被柔毛，苞片浅绿色，脱落；花小，两性；苞片卵形或椭圆形，长2—3毫米，密被柔毛；花萼杯状，外面被柔毛，长5—7毫米，5裂，裂片三角形，长2—3毫米，直立，两面密被柔毛，外面疏具鳞片；花瓣缺；雄蕊10，2轮列，5枚与花



萼翅藤 *Calcyopteris floribunda* (Roxb.) Lam.: 1. 花枝, 2. 果枝, 3. 叶背之一部分, 示毛被和鳞片, 4. 花剖开, 5. 花冠展开, 6. 子房剖开; 示胚珠。(吴锡麟绘)

萼对生，5枚生于萼裂之间，花丝长2—3毫米，无毛；花药2室；子房长3—4毫米，1室，胚珠3，悬垂。假翅果，长约8毫米，被柔毛，5棱，萼裂5，增大，翅状，长10—14毫米，被毛；种子1，长5—6毫米。花期3—4月，果期5—6月。

产云南盈江。在海拔300—600米的季雨林中或林缘常见。分布于越南、老挝、柬埔寨、马来西亚(槟榔屿)、缅甸、泰国、孟加拉和印度(德干高原)。

在柬埔寨，叶用作强壮药和去毒药，为妇女分娩后15天内作茶的饮料，也用作裹烟的叶子。果用作兴奋剂。

3. 诃子属*——*Terminalia* Linn., nom. conserv.

Linn. Syst. Nat. ed 12, 2: 674. 1767 et Mant. 21. 1767; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 685. 1865; Brandis in Engl. u. Prantl Nat. Pflanzenfam. 2(7): 115. 1893; Gagnep. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 747. 1920; Exell et Stace in Bol. Soc. Brot. 40: 21. 1966; 云南植物志 1: 79. 1977——*Myrobalanus* Gaertn. in Fruct. 2: 90. 1791——*Pentaptera* Roxb. Fl. Ind. 2: 437. 1832.

p. p.

大乔木，具板根，稀为灌木。叶通常互生，常成假轮状聚生枝顶，稀对生或近对生，全缘或稍有锯齿，无毛或被毛，间或具细瘤点及透明点，稀具管状粘腺腔；叶柄上或叶基部常具2枚以上腺体。穗状花序或总状花序腋生或顶生，有时排成圆锥花序状；花小，5数，稀为4数，两性，稀花序上部为雄花，下部为两性花，雄花无梗，或雄花内子房退化而萼管狭窄成假的花梗，两性花无梗；苞片早落，萼管杯状，延伸于子房之上，萼齿5或4，镊合状排列；花瓣缺；雄蕊10或8，2轮，着生于萼管上，花药背着；花盘在雄蕊内面，花盘上通常被髯毛或长柔毛，偶或无毛或近无毛，稀微发育；子房下位，1室；花柱长，单一，伸出；胚珠2，稀3—4，悬垂。假核果，大小形状悬殊，通常肉质，有时革质或木栓质，具棱或2—5翅；内果皮具厚壁组织(与使君子属不同)；种子1。无胚乳，子叶旋卷。

约200种，两半球热带广泛分布。我国产8种，分布于台湾、广东、广西(南部)、四川(西南部)、云南和西藏(东南部)。从本属的分布区看，川滇藏边界是本属植物分布的北缘。

多数种是良好的用材。有的果可食或提供单宁、染料和药用。

分种检索表

1. 果具明显的膜质翅。

* 属的中文异名：榄仁树属(植物分类学报)

2. 果长 2.3—3.8 厘米, 无毛; 叶柄顶端不具腺体 1. 海南榄仁 *T. hainanensis* Exell
2. 果长 3.5—10 毫米, 被短柔毛; 叶柄顶端或叶基具腺体。
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 2. 千果榄仁 *T. myriocarpa* Van Huerck et M.-A.
4. 小枝无毛或变无毛 2a. 千果榄仁(原变种) *T. myriocarpa* Van Huerck et M.-A. var. *myriocarpa*
4. 小枝密被褐色长硬毛, 幼叶被绢丝状平伏毛 2b. 硬毛千果榄仁(变种) *T. myriocarpa* Van Huerck et M.-A. var. *hirsuta* Craib
3. 叶较小, 侧脉 6—13 对; 萼管内有长毛; 果具 3 翅, 等大。
5. 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 3. 错枝榄仁 *T. intricata* Hand.-Mazz.
5. 叶较大, 长 4.5—7.5 厘米或更长, 背面密被厚而紧贴棕黄色的绢毛, 侧脉 8—13 对, 二腺体在叶柄上部 4. 滇榄仁 *T. franchetii* Gagnep.
6. 叶背密被黄色丝状伏毛 4a. 滇榄仁(原变种) *T. franchetii* Gagnep. var. *franchetii*
6. 叶背无毛或近无毛, 绝非丝状伏毛。
7. 叶较小, 基部不为心形 4b. 光叶滇榄仁(变种) *T. franchetii* Gagnep. var. *glabra* Exel
7. 叶较大, 基部常心形 4c. 薄叶滇榄仁(变种) *T. franchetii* Gagnep. var. *membranifolia* Chao
1. 果无翅, 具 2—5 条纵棱。
8. 叶互生, 常螺旋状排列于枝顶; 穗状花序腋生。
9. 果稍压扁, 有纵棱 2 条; 叶片倒卵形, 基部通常狭心形, 侧脉 10—12 对 5. 榄仁树 *T. catappa* L.
9. 果卵形, 密被锈色绒毛, 具 5 棱; 叶片阔卵形或倒卵形, 基部渐狭或钝圆, 侧脉 5—8 对 6. 毗黎勒 *T. bellirica* (Gaertn.) Roxb.
8. 叶对生或近对生, 非螺旋状; 圆锥花序腋生。
10. 幼枝及叶两面密被银色伏毛, 宿存; 叶片卵状至矩圆状披针形, 先端钝至渐尖; 果长卵形, 先端渐尖, 长约 2.6 厘米 7. 银叶诃子 *T. argyrophylla* Pottinger et Prain
10. 幼枝被绒毛, 非为银色, 叶片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, 先端渐尖; 果卵形或椭圆形, 具 5 钝棱 8. 诃子 *T. chebula* Retz.
11. 幼枝毛被绝非长柔毛, 果较大, 长 2.4—4.5 厘米 8a. 诃子(原变种) *T. chebula* Retz. var. *chebula*
11. 幼枝、幼叶全被铜色平伏长柔毛, 果较小, 长不达 2.5 厘米 8b. 微毛诃子(变种) *T. chebula* Retz. var. *tomentella* (Kurz) C.B. Clarke

1. 海南榄仁 鸡针木, 鸡占, 鸡珍

Terminalia hainanensis Exell in Sunyatsenia 1: 91. 1933; 赵爱真, 植物分类学报 7 (3): 233. 1958; 海南植物志 2: 42. 1965.

乔木或灌木, 高达 15 米; 树皮灰白色或褐色, 有斑点; 小枝柔弱, 无毛, 棕色, 有纵皱纹, 皮孔圆形, 黄色。叶互生或枝端近对生, 半革质, 叶片卵形、倒卵形、椭圆形至长椭圆形, 偶有近圆形的, 先端渐尖或短尖, 稀有微凹, 基部钝形或楔尖或圆形, 长 4—11 厘米, 宽

2.5—5.5 厘米,全缘,近叶基边缘有腺体,无毛或沿中脉上面被小柔毛,或幼时背面薄被柔毛,侧脉 8—10 对,稀有 6 对者,稍斜举,两面均微凸起,网脉稠密而显著;叶柄长 1—2.4 厘米。花序顶生或腋生,由多数穗状花序组成圆锥花序式,长 6—8 厘米,密被深黄而带红色的柔毛;苞片卵形,长约 4.5 毫米,两端均渐尖,先端外弯,密被深黄色的柔毛,早落;花细小,4—5 数,白色,有香气;小苞片披针形,长 1.5 毫米,被白色柔毛;萼筒杯状,长 1.5 毫米,裂齿三角形,外面无毛,内面密被纤维状白色长毛;花盘小,无毛;雄蕊 8—10 枚,插生于萼筒上,伸出花萼约 2 倍,花丝纤细,长 4.5 毫米,花药黄色,药隔突出;子房卵形,长约 1 毫米,无毛,胚珠 2 枚;花柱长 4—5 毫米。果椭圆形或倒卵形,有 3 翅,连翅长 (1.5—)2.5—3.5 厘米,宽 1.5—2 厘米,翅半革质,有横条纹,无毛,基部钝圆,先端钝三角形,高出果核约 5 毫米,边缘浅波状,绿而微红,成熟时变黑而带紫或青紫色。花期 7—9 月,果期 10 月开始。

产广东海南岛。在中海拔森林中常见,为当地著名的优良用材树种之一。

2. 千果榄仁

Terminalia myriocarpa Van Huerck et Muell.-Arg. Obs. Bot. 215. 1870; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 448. 1878; Exell in Sunyatsenia 1: 91. 1933 et in Fl. Males. 1(4): 554. 1954; 赵爱真, 植物分类学报 7(3): 234. 1958; O. Lecompte in Aubrev. Fl. Camb. Laos Vietn. 10: 80. Pl. X, 1—7. 1969; 云南植物志 1: 80. 图版 21, 4—5. 1977——*Pentaptera saja* Buch.-Ham. in Wall. Cat. n. 3983. 1831, nom. nud.——*T. saja* Steud. Nom. ed. 2, 2: 669. 1841——*Myrobalanus myriocarpa* Kuntze Rev. Gen. Pl. 237. 1891.

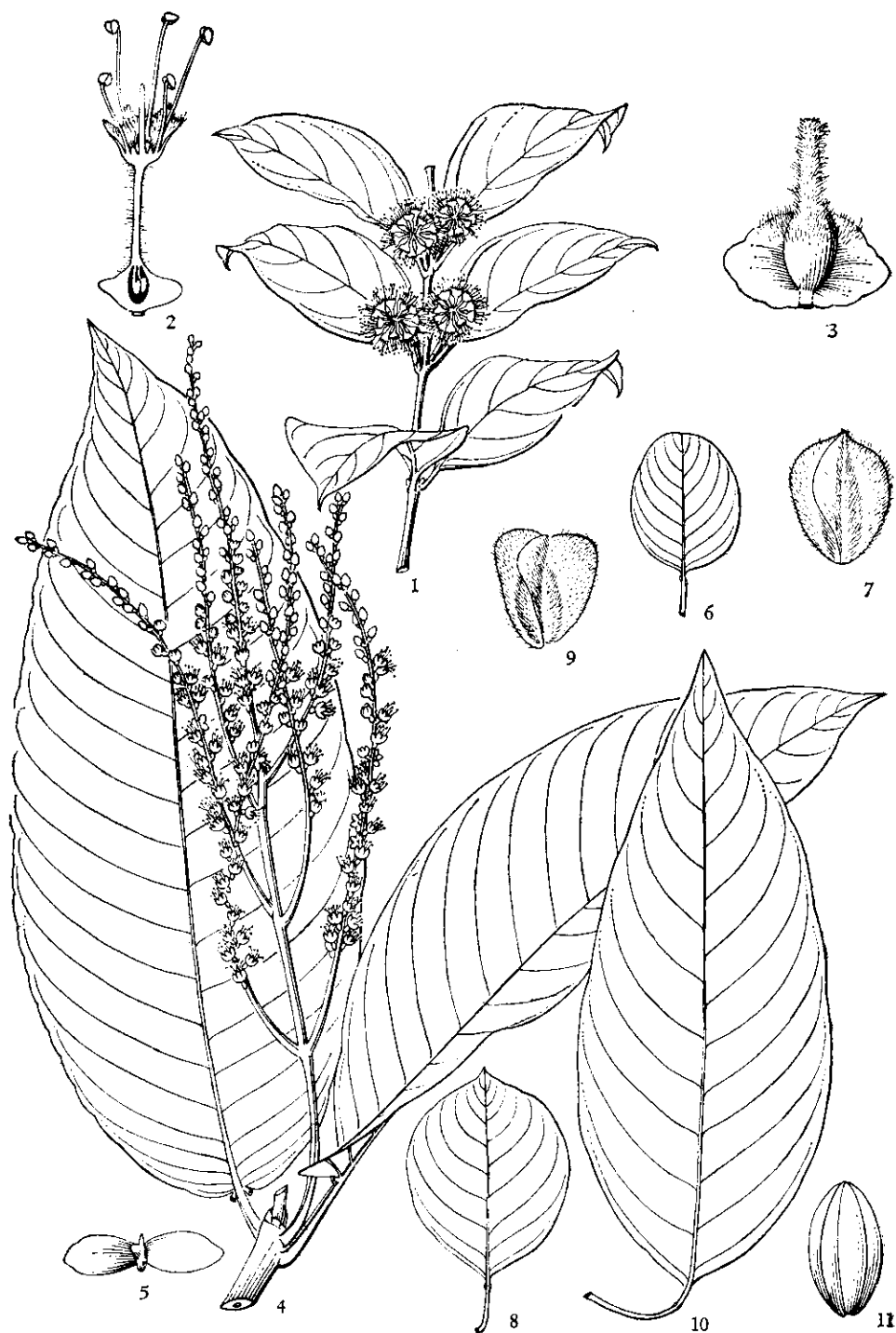
2a. 千果榄仁(原变种) 大马缨子花,千红花树(云南) 图版 2: 4—5

var. *myriocarpa*

常绿乔木,高达 25—35 米,具大板根;小枝圆柱状,被褐色短绒毛或变无毛。叶对生,厚纸质;叶片长椭圆形,长 10—18 厘米,宽 5—8 厘米,全缘或微波状,偶有粗齿,顶端有一短而偏斜的尖头,基部钝圆,除中脉两侧被黄褐色毛外,其余无毛或近无毛,侧脉 15—25 对,两面明显,平行;叶柄较粗,长 5—15 毫米,顶端有一对具柄的腺体。大型圆锥花序,顶生或腋生,长 18—26 厘米,总轴密被黄色绒毛。花极小,极多数,两性,红色,长(连小花梗) 4 毫米;小苞片三角形,宿存;萼筒杯状,长 2 毫米,5 齿裂;雄蕊 10, 突出;具花盘。瘦果细小,极多数,有 3 翅,其中 2 翅等大,1 翅特小,长约 3 毫米,宽(连翅) 12 毫米,翅膜质,干时苍黄色,被疏毛,大翅对生,长方形,小翅位于两大翅之间。花期 8—9 月,果期 10 月至翌年 1 月。

产于广西(龙津)、云南(中部至南部)和西藏(墨脱),为产区的习见上层树种之一。越南北部、泰国、老挝、缅甸北部、马来西亚、印度东北部、锡金也有分布。

木材白色、坚硬,可作车船和建筑用材。



1—3. 榆绿木 *Anogeissus acuminata* (Roxb. ex DC.) Guillaum. et Perr. var. *lanceolata* Wall. ex C.B. Clarke: 1. 花枝, 2. 花的纵剖面, 3. 果。4—5. 千果榄仁 *Terminalia myriocarpa* Van Huerck et Muell.-Arg. var. *myriocarpa*: 4. 花枝, 5. 果。6—7. 错枝榄仁 *T. intricata* Hand.-Mazz.: 6. 叶, 7. 果。8—9. 滇榄仁 *T. franchetii* Gagnep. var. *franchetii*: 8. 叶, 9. 果。10—11. 银叶诃子 *T. argyrophylla* Pott. et Prain: 10. 叶, 11. 果。(肖溶绘)

2b. 硬毛千果榄仁(变种)

var. *hirsuta* Craib Fl. Siam. Enum. 1: 606. 1931; 云南植物志 1: 80. 1977.

与原变种不同处在于小枝密被褐色长硬毛,幼叶被黄褐色绢丝状伏毛,老时渐脱,幼叶边缘具明显的锯齿。

产云南(泸水)。生于海拔1000—1280米的山谷沟边。分布于泰国。

3. 错枝榄仁(云南植物志) 云南榄仁(中国树木分类学) 图版2: 6—7

Terminalia intricata Hand.-Mazz. in Anzeig. Akad. Wiss. Wien Math. Nat. 40: 97. 1923 et Symb. Sin. 7: 595. 1933; 赵爱真, 植物分类学报 7(3): 235. 1958; 云南植物志 1: 81. 图版21, 6—7. 1977.

灌木,高0.6—1米,茎皮红棕色;分枝多弯曲,枝黑褐色或褐色,老时具纵条纹,当年生枝被疏柔毛,老时渐脱殆尽。叶较小,互生,叶片纸质,干后黄绿色,密被白色瘤点,倒卵形或卵形,长1.5—3.8厘米,宽1.2—2.5厘米,两端钝圆,全缘,两面无毛,但密被乳突,侧脉6—10对,在两面均明显,叶基常具2腺体;叶柄纤细,长4—9毫米,上面稍有沟。穗状花序短小,紧密,单生枝顶或腋生,向基部较疏,基部的花有柄及叶状苞片,上部的花无柄;萼管高脚碟状,外面密被黄色柔毛,内面被长柔毛,先端5齿裂;雄蕊10,花丝无毛,伸出萼管外;花柱短于雄蕊。果小,长7—10毫米,宽(连翅)4—7毫米,红褐色,被毛,具相等的三翅。花期5—6月,果期7月。

产云南西北部和四川西南部(乡城)。

本种显系本属在川藏高原边缘的最后残余之一。

4. 滇榄仁

Terminalia franchetii Gagnep. in Lecte. Not. Syst. 3: 287. 1919; 赵爱真, 植物分类学报 7(3): 235. 1958; 云南植物志 1: 81. 图版21, 8—9. 1977——*T. triptera* Franch. in Journ. Bot. 10: 291. 1896, non Stapf 1895.

4a. 滇榄仁(原变种) 黄心树(云南), 夫兰氏榄仁(植物分类学报) 图版2: 8—9

var. *franchetii*

落叶乔木,高4—10米;枝纤细,老时皮纵裂;小枝被金黄色短绒毛。叶互生,叶片纸质,椭圆形至长椭圆形或阔卵形,长5—6.5厘米,宽2.5—4.5厘米,先端钝或微缺,稍有小凸尖,基部钝圆或楔形,叶面被绒毛,背面密被黄色丝状伏毛,侧脉8—15对,两面明显;叶柄长1—1.5厘米,密被棕黄色绒毛,顶端具2腺体。穗状花序腋生或顶生,被毛,长4—8厘米,花(连花丝)长9毫米;萼管杯状,长约4毫米,下部密生黄色长毛,上部毛较少,内部具长毛,顶端具5裂齿,三角形,被疏毛;雄蕊10,伸出萼筒外,花药长5毫米;花盘由数腺体组成;子房长卵形,长约2毫米,密被黄色长丝状毛;花柱长约3毫米。果序长约6厘米,在上部密集,果具等大的3翅,轮廓倒卵形,被黄褐色长柔毛,长5—8毫米,宽3—5毫

米，先端渐尖，基部钝圆，横切面三角形；无柄。花期4月，果期5—8月。

产四川西南部、云南西北部。生于海拔1400—2600米的干燥灌丛及杂木林中。

4b. **光叶滇榄仁**(变种) 牛板筋(四川)，牛荆(四川)，牛筋树(云南)

var. glabra Exell in *Sunyatsenia* 1: 92. 1933; 赵爱真, 植物分类学报 7: 235. 1958; 云南植物志 1: 81. 1977.

与原变种不同处在于叶背无毛或近无毛，如具疏毛，亦非丝状平伏毛；叶干后通常黄绿色。

产四川和云南的金沙江流域。生于海拔(1000—)1800(—3200)米的干燥河谷，多见于阳坡。

茎皮纤维柔韧，且富含单宁。

4c. **薄叶滇榄仁**(变种) 薄叶夫兰氏榄仁(植物分类学报)

var. membranifolia Chao, 植物分类学报 7(3): 235. 1958; 云南植物志 1: 82. 1977.

本变种与光叶滇榄仁 *T. franchetii* var. *glabra* Exell 相似，但通常叶较大，先端常渐尖，基部心形，两面除叶缘及叶脉被毛外，近无毛；花序通常较长大，雄蕊伸出萼外达5毫米；果阔倒卵形，橙色，毛被极薄，略具柄。

产广西西部(隆林)、云南中部至东南部。生于海拔1100—1600米的稀树乔木林中。

5. **榄仁树**(中山传信录、台湾植物名录) 山枇杷树(海南)

Terminalia catappa Linn. *Mant. Pl. Gen.* 1: 128. 1767, et 2: 519. 1771; *Gagnep. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine* 2: 750. 1920; *Exell in Fl. Males.* 1(4): 566. 1954; 赵爱真, 植物分类学报 7(3): 231. 1958; 海南植物志 2: 42. 图 311. 1965; H. L. Li in *Fl. Taiwan* 3: 878. Pl. 851. 1977.

大乔木，高15米或更高，树皮褐黑色，纵裂而剥落状；枝平展，近顶部密被棕黄色的绒毛，具密而明显的叶痕。叶大，互生，常密集于枝顶，叶片倒卵形，长12—22厘米，宽8—15厘米，先端钝圆或短尖，中部以下渐狭，基部截形或狭心形，两面无毛或幼时背面疏被软毛，全缘，稀微波状，主脉粗壮，上面下陷而成一浅槽，背面凸起，且于基部近叶柄处被绒毛，侧脉10—12对，网脉稠密；叶柄短而粗壮，长10—15毫米，被毛。穗状花序长而纤细，腋生，长15—20厘米，雄花生于上部，两性花生于下部；苞片小，早落；花多数，绿色或白色，长约10毫米；花瓣缺；萼筒杯状，长8毫米，外面无毛，内面被白色柔毛，萼齿5，三角形，与萼筒几等长；雄蕊10枚，长约2.5毫米，伸出萼外；花盘由5个腺体组成，被白色粗毛；子房圆锥形，幼时被毛，成熟时近无毛；花柱单一，粗壮；胚珠2颗，倒悬于室顶。果椭圆形，常稍压扁，具2棱，棱上具翅状的狭边，长3—4.5厘米，宽2.5—3.1厘米，厚约2厘米，两端稍渐尖，果皮木质，坚硬，无毛，成熟时青黑色；种子一颗，矩圆形，含油质。花期3—6月，果期7—9月。

产广东(徐闻至海南岛)、台湾、云南(东南部)。常生于气候湿热的海边沙滩上,多栽培作行道树。马来西亚、越南以及印度、大洋洲均有分布。南美热带海岸也很常见。

木材可为舟船、家具等用材。树皮含单宁,能生产黑色染料。种子油可食,也供药用。

6. 毗黎勒 (唐本草) 图版 3: 3—7

Terminalia bellirica (Gaertn.) Roxb. Pl. Corom. 2: 54. t. 198. 1798; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 445. 1879; Gagnep. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 749. 1920, err. "belerica"; O. Lecompte in Aubrev. Fl. Camb. Laos Vietn. 10: 71. 1969; 云南植物志 1: 84. 1977——*Myrobalanus bellirica* Gaertn. in Fruct. 2: 90. t. 97. 1791.

落叶乔木,高18—35米,胸径可达1米;枝灰色,具纵纹及明显的螺旋状上升的叶痕,小枝、幼叶及叶柄基部常具锈色绒毛。叶螺旋状聚生枝顶,叶片阔卵形或倒卵形,纸质,长18—26厘米,宽6—12厘米,全缘,边缘微波状,先端钝或短尖,基部渐狭或钝圆,两面无毛,较疏生白色细瘤点,具光泽,侧脉5—8对,背面网脉细密,瘤点较少;叶柄长3—9厘米,无毛,常于中上部有2腺体。穗状花序腋生,在茎上部常聚成伞房状,长5—12厘米,密被红褐色的丝状毛,上部为雄花,基部为两性花;花5数,淡黄色,不连雄蕊的突出部分长4.5毫米,无柄;萼管杯状,长3.5毫米,5裂,裂片三角形,长约3毫米,被绒毛;花瓣缺;雄蕊10,生着被毛的花盘外;花盘仅出现在两性花上,10裂,被红褐色髯毛;子房上位,1室,花柱棒状,长5毫米,下部粗壮,被疏生的长绒毛,上部纤细,微弯。假核果卵形,密被锈色绒毛,长2—3厘米,径1.8—2.5厘米,具明显的5棱,种子1粒。花期3—4月,果期5—7月。

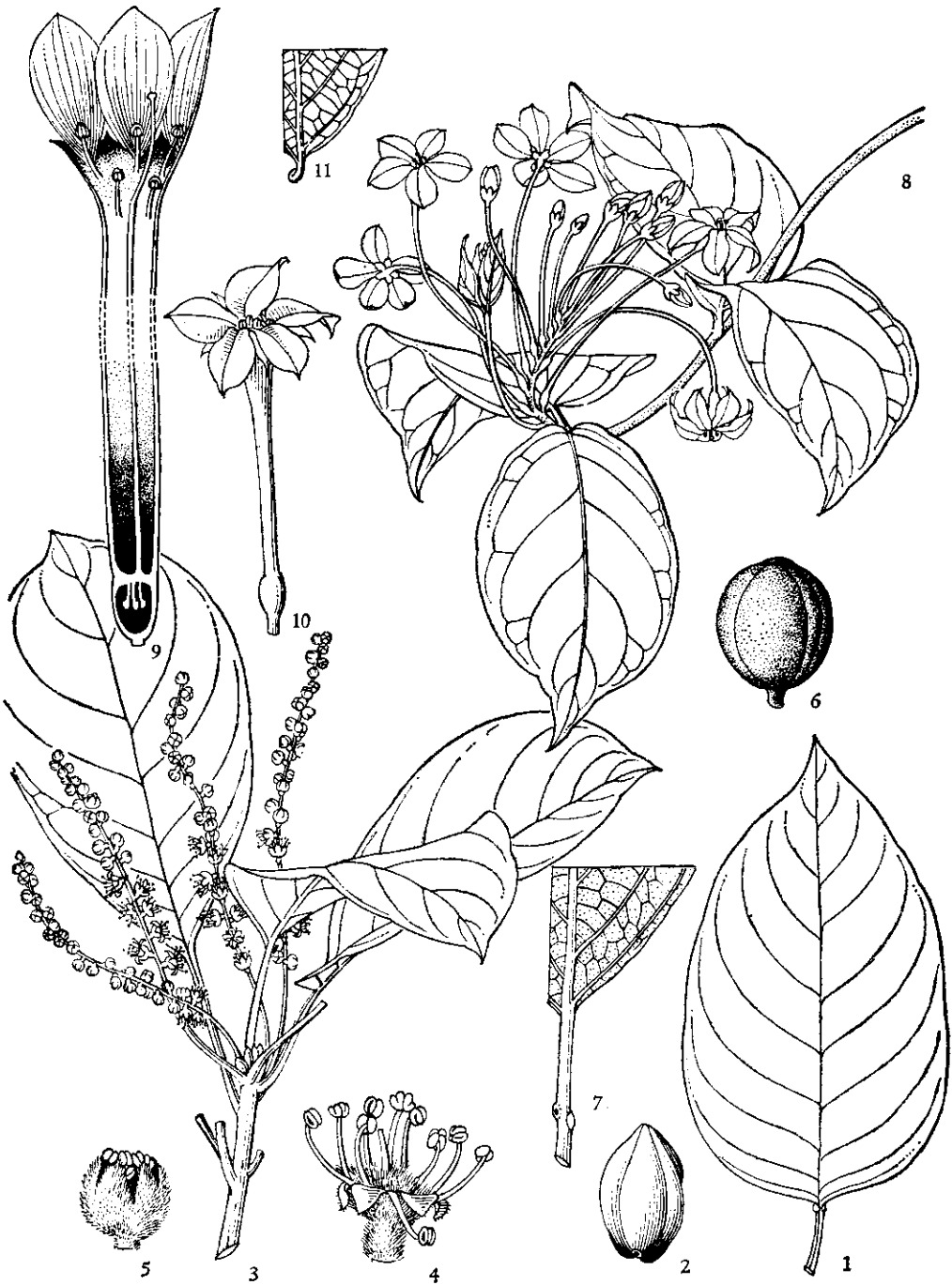
产云南南部。生于海拔540—1350米的山坡阳处及疏林中。为沟谷及低丘季节性雨林的上层树种之一。分布于越南、老挝、泰国、柬埔寨、缅甸、印度(除西部以外)和马来西亚至印度尼西亚。

木材浸水后更坚韧。果皮富含单宁,用于鞣革,供制黑色染料,也供药用。唐本草著录味苦寒,主治风虚热气。未成熟果实用以通便,成熟果实为收敛剂。核仁可食,但多食有麻醉作用。此树也产大量树脂。

7. 银叶诃子(云南植物志) 小诃子(云南),曼纳(云南傣语) 图版 2: 10—11

Terminalia argyrophylla Pott. et Prain in Rec. Bot. Seru. Ind. 1: 243. 1896; nom. nud. et in Journ. As. Soc. Beng. 67: 291. 1898, descr.; 云南植物志 1: 82. 图版 21, 10—11. 1977.

乔木,高10—15米,稀达23米,径达60厘米,幼枝密被银色短伏毛,老时不落,老枝上皮孔明显;幼芽毛被铜色,苞片黄绿色。叶对生,或近对生,叶片卵形至长圆状披针形,长10—17厘米,宽4.5—6.5厘米,先端渐尖或钝,两面密被银色伏毛,至老时不落,全缘,侧脉6—10对;叶柄长2.2—3.1厘米,被银色伏毛,上端离叶基约4毫米处具2腺体。穗



1—2.诃子 *Terminalia chebula* Retz. var. *chebula*: 1. 叶, 2. 果。 3—7. 毗黎勒 *T. bellirica* (Gaertn.) Roxb.: 3. 花枝, 4. 两性花, 5. 雄花, 6. 果, 7. 叶基示腺体。 8—9. 使君子 *Quisqualis indica* L. var. *indica*: 8. 花枝, 9. 花纵剖面。 10—11. 小花使君子 *Q. caudata* Craib: 10. 花, 11. 叶基和叶柄。(肖溶绘)

状花序顶生，长约2厘米，多分枝；小苞片披针状匙形，长约2毫米，黄绿色，被褐色毛，花小，近无柄、花萼壶形，长约1.2毫米，外面无毛，花丝短。果长卵圆形，干后黑色，有皱纹，长2.6—2.9厘米，径1.2—1.4厘米，先端渐尖。花期5—7月，果期8月。

产云南西南部(耿马)。生于海拔500米，混生于次生竹林中。原产缅甸密芝那及卡钦山。

为一用材树种。云南用果代诃子入药。

8. 诃子(唐本草)

Terminalia chebula Retz. in Obs. Bot. 5: 31. 1789; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 446. 1878; Gagnep. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 752. 1920; 广州植物志 225. 1956; 赵爱真, 植物分类学报 7: 232. 1958; O. Lecompte in Aubrev. Fl. Camb. Laos Vietn. 10: 89. 1969. p. p.; 云南植物志 1: 82. 图版 22, 1—2. 1977.

8a. 诃子(原变种) 诃黎勒(本草纲目) 图版 3: 1—2

var. *chebula*

乔木，高可达30米，径达1米，树皮灰黑色至灰色，粗裂而厚，枝无毛，皮孔细长，明显，白色或淡黄色；幼枝黄褐色，被绒毛。叶互生或近对生，叶片卵形或椭圆形至长椭圆形，长7—14厘米，宽4.5—8.5厘米，先端短尖，基部钝圆或楔形，偏斜，边全缘或微波状，两面无毛，密被细瘤点，侧脉6—10对；叶柄粗壮，长1.8—2.3厘米，稀达3厘米，距顶端1—5毫米处有2(—4)腺体。穗状花序腋生或顶生，有时又组成圆锥花序，长5.5—10厘米；花多数，两性，长约8毫米；花萼杯状，淡绿而带黄色，干时变淡黄色，长约3.5毫米，5齿裂，长约1毫米，三角形，先端短尖，外面无毛，内面被黄棕色的柔毛；雄蕊10枚，高出花萼之上；花药小，椭圆形；子房圆柱形，长约1毫米，被毛，干时变黑褐色；花柱长而粗，锥尖；胚珠2颗，长椭圆形。核果，坚硬，卵形或椭圆形，长2.4—4.5厘米，径1.9—2.3厘米，粗糙，青色，无毛，成熟时变黑褐色，通常有5条钝棱。花期5月，果期7—9月。

产云南西部和西南部。生于海拔800—1800米的疏林中，常成片分部。广东、广西(南宁)有栽培。分布于越南(南部)、老挝、柬埔寨、泰国、缅甸、马来西亚、尼泊尔、印度。

果皮和树皮富含单宁(35—40%)，为一有价值的鞣料植物，系制革工业重要原料之一。果实供药用，能敛肺涩肠、为治疗慢性痢疾的有效良药。幼果干燥后通称“藏青果”，治慢性咽喉炎，咽喉干燥等。木材供建筑、车辆、农具、家具等用。

8b. 微毛诃子(变种)

var. ***tomentella*** (Kurz) C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 446. 1878——*T. tomentella* Kurz For. Fl. Brit. Burma 1: 445. 1877.

与原变种不同处在于幼枝、幼叶全被铜色平伏长柔毛；苞片长过于花；花萼外无毛；果卵形，长不足2.5厘米。

产云南西部。分布于缅甸(庇古、毛淡棉至典那沙冷)。

4. 榄李属——*Lumnitzera* Willd.

Willd. in Ges. Naturf. Freund. Neus Schr. 4: 186. 1803; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 687. 1865; Brandis in Engl. u. Prantl Nat. Pflanzenfam. 3(7): 127. 1893; 海南植物志 2: 43. 1965; Exell et Stace in Bol. Soc. Brot. 40. 1966.

灌木或小乔木,平滑无毛。叶肉质,全缘,有光泽,密集于小枝末端,具极短的柄。总状花序,腋生或顶生;萼管延伸于子房之上,近基部具小苞片2枚,裂齿5;花瓣5片,红色或白色;雄蕊10个或少于此数;子房下位,1室,胚珠2—5颗,倒悬于子房室的顶端。果实木质,长椭圆形,近于平滑或具纵沟纹;种子1颗。

2种,产东非至马达加斯加、大洋洲北部、亚洲热带及太平洋地区。我国2种均有,产台湾及广东海南岛。

本属植物多生于潮水能到达的热带海岸的盐滩上,为热带海岸红树林的成分之一。

分 种 检 索 表

1. 花序顶生;花瓣深红色;雄蕊超出冠外,长约为花瓣之2倍;果纺锤形,果柄长约5毫米 1. 红榄李 *L. littorea* (Jack) Voigt
1. 花序腋生;花瓣白色,雄蕊不超出冠外,与花瓣等长;果卵形,果柄长约1毫米 2. 榄李 *L. racemosa* Willd.

1. 红榄李

Lumnitzera littorea (Jack) Voigt in Hort. Suburb. Calc. 39: 1845; Kurz For. Fl. Brit. Burma 1: 469. 1877; 赵爱真, 植物分类学报 7: 237. 1958; 海南植物志 2: 44. 1965; O. Lecompte in Aubrev. Fl. Camb. Laos Vietn. 10: 18. 1969 — *Pyrrhanthus littoreus* Jack in Mal. Misc. 2: 57. 1822.

乔木或为小乔木,高达25米,径达50厘米,有细长的膝状出水面呼吸根;树皮黑褐色,纵裂;幼枝淡红色或绿色,无毛,枝广展,具纵裂,有叶痕。叶互生,常聚生枝顶,叶片肉质而厚,倒卵形或倒披针形,或窄倒卵状椭圆形,长(2—)6.5—8厘米,宽1.5—2.8厘米,先端钝圆或微凹,基部渐狭成一不明显的柄,叶脉不明显,侧脉4—5对,上举;无柄或近无柄。总状花序顶生,长3—4.5厘米,花多数;小苞片2枚,三角形,长1.5—2毫米,具腺毛;萼片5枚,扁圆形,长约1.5毫米,先端钝圆,复瓦状排列,边缘具腺毛;花瓣5枚,红色,长圆状椭圆形,长5—6毫米,先端渐尖或钝头;雄蕊5—10枚,通常7枚,长约10毫

米,花药椭圆形,褐色,药隔凸尖;子房纺锤形,长约7毫米,基部渐狭成一短柄,柄长2毫米;胚珠5枚,各珠柄彼此稍合生但不等长;花柱长约10毫米,无毛,顶端稍粗厚,柱头略平。果纺锤形,长1.6—2厘米,径4—5毫米,黑褐色,顶端具宿存的萼肢,具纵纹。花期5月,果期6—8月。

产广东海南岛(陵水)海岸边。少见。

分布于亚洲热带、大洋洲北部和波利尼西亚、马来西亚至我国广东海南岛。

2. 榄李 滩疤树(海南岛)

Lumnitzera racemosa Willd. in Gen. Naturf. Freund. Neue Schr. 4: 187. 1803; Gagnep. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 772. 1920; Exell Fl. Males. Ser. 1(4): 588. 1954; 赵爱真, 植物分类学报 7: 237. 1958; 海南植物志 2: 43. 1965; O. Lecompte in Aubrev. Fl. Camb. Laos Vietn. 10: 16. 1969; H. L. Li in Fl. Taiwan 3: 875. pl. 850. 1977——*L. coccinea* W. & A. Prodr. 2. 316. 1834.

常绿灌木或小乔木,高约8米,径约30厘米,树皮褐色或灰黑色,粗糙,枝红色或灰黑色,具明显的叶痕,初时被短柔毛,后变无毛。叶常聚生枝顶,叶片厚,肉质,绿色,干后黄褐色,匙形或狭倒卵形,长5.7—6.8厘米,宽1.5—2.5厘米,先端钝圆或微凹,基部渐尖,叶脉不明显,侧脉通常3—4对,上举;无柄,或具极短的柄。总状花序腋生,花序长2—6厘米;花序梗压扁,有花6—12朵;小苞片2枚,鳞片状三角形,着生于萼管的基部,宿存;萼管延伸于子房之上,基部狭,渐上则阔而成钟状或为长圆筒状,长约5毫米,宽约3毫米,裂齿5,短,三角形,长1—2毫米;花瓣5枚,白色,细小而芳香,长椭圆形,长4.5—5毫米,宽约1.5毫米,与萼齿互生;雄蕊10或5枚,插生于萼管上,约与花瓣等长,花丝长4—5毫米,基部略宽扁,上部收缩,顶端弯曲,花药小,椭圆形,药隔凸尖;子房纺锤形,长6—8毫米;花柱圆柱状,上部渐尖,长4毫米;胚珠4枚,扁平,长椭圆形,倒悬于子房室之顶端,珠柄大部分合生而不等长。果成熟时褐黑色,木质,坚硬,卵形至纺锤形,长1.4—2厘米,径5—8毫米,每侧各有宿存的小苞片1枚,上部具线纹,下部平滑,1侧稍压扁,具2或3棱,顶端冠以萼肢;种子1颗,圆柱状,种皮棕色。花果12月至翌年3月。

产广东(徐闻、海南岛)、广西(合浦、防城)及台湾省海岸边。分布于东非热带、马达加斯加、亚洲热带、大洋洲北部和波利尼西亚至马来西亚。印度沿岸不见分布。

5. 使君子属——*Quisqualis* Linn.

Linn. Sp. Pl. ed. 2, 1: 556. 1762; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 689. 1865; Brandis in Engl. u. Prantl Nat. Pflanzenfam. 3 (7): 125. 1893; Gagnep. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 773.

1920; Exell et Stace Bol. Soc. Brot. 40: 18. 1966.

木质藤本或蔓生灌木。叶膜质,对生或近对生,全缘,无毛或被毛;叶柄在落叶后宿存。花较大,两性,白色或红色,组成顶生或腋生的穗状花序(稀分枝);萼管细长,管状,脱落,具广展、外弯、小形的萼片5枚;花瓣5,远较萼大,在花时增大;雄蕊10,成2轮,插生于萼管内部或喉部,花药丁字着;花盘狭管状或缺;子房1室,胚珠2—4,倒悬于子房室的顶端;珠柄有时具乳突,花柱丝状,部分和萼管内壁贴生。果革质,长圆形,两端狭,具5棱或5纵翅,在翅间具深槽;种1,具纵槽。

约17种。产亚洲南部及非洲热带。我国产2种。

分 种 检 索 表

1. 花序较疏,花初为白色后转淡红色;萼管长5厘米以上;花瓣长达1.8—2.4厘米;叶柄长,无关节 1. 使君子 *Q. indica* Linn.
2. 叶片椭圆形或卵形,上面无毛,背面有时疏被棕色柔毛 1a. 使君子(原变种) *Q. indica* Linn. var. *indica*
2. 叶片卵形,两面被绒毛 1b. 毛使君子(变种) *Q. indica* Linn. var. *villosa* C. B. Clarke
1. 花序极密,花红色或淡红色;萼管长不超过2.5厘米;花瓣长约5毫米;叶柄短,有关节 2. 小花使君子 *Q. caudata* Craib

1. 使君子(嘉祐本草)

Quisqualis indica Linn. Sp. Pl. ed. 2, 1: 556. 1762; DC. Prodr. 3: 23. 1828; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 294. 1887; Exell in Sunyatsenia 1: 89. 1935; 赵爱真, 植物分类学报 7: 238. 1958; O. Lecompte in Aubrev. Fl. Camb. Laos Vietn. 10: 26. 1969; 云南植物志 1: 85. 1977——*Q. sinensis* Lindl. in Bot. Reg. t. 15. 1844——*Q. grandiflora* Miq. in Journ. Bot. Neerl. 1: 119. 1861.

1a. 使君子(原变种) 诃求子(南方草木状),史君子,四君子(新本草纲目) 图版3: 8—9

var. *indica*

攀援状灌木,高2—8米;小枝被棕黄色短柔毛。叶对生或近对生,叶片膜质,卵形或椭圆形,长5—11厘米,宽2.5—5.5厘米,先端短渐尖,基部钝圆,表面无毛,背面有时疏被棕色柔毛,侧脉7或8对;叶柄长5—8毫米,无关节,幼时密生锈色柔毛。顶生穗状花序,组成伞房花序式;苞片卵形至线状披针形,被毛;萼管长5—9厘米,被黄色柔毛,先端具广展、外弯、小形的萼齿5枚;花瓣5,长1.8—2.4厘米,宽4—10毫米,先端钝圆,初为白色,后转淡红色;雄蕊10,不突出冠外,外轮着生于花冠基部,内轮着生于萼管中部,花药长约1.5毫米;子房下位,胚珠3颗。果卵形,短尖,长2.7—4厘米,径1.2—2.3厘米,无

毛,具明显的锐棱角5条,成熟时外果皮脆薄,呈青黑色或栗色;种子1颗,白色,长2.5厘米,径约1厘米,圆柱状纺锤形。花期初夏,果期秋末。

产四川、贵州至南岭以南各处,长江中下游以北无野生记录。主产福建、台湾(栽培)、江西南部、湖南、广东、广西、四川、云南、贵州。分布于印度、缅甸至菲律宾。

种子为中药中最有效的驱蛔药之一,对小儿寄生虫血症疗效尤著。

1b. 毛使君子(变种) 西蜀使君子

var. *villosa* C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 459. 1878; 赵爱真, 植物分类学报 7: 240. 1958——*Ouropari? enermis* Yamamoto in Trans. Nat. Hist. Soc. Formos. 28: 332. 1938.

与原变种不同处为叶片卵形、两面被绒毛。

产福建、台湾、四川。亚洲热带也有分布。

2. 小花使君子 图版3: 10—11

Quisqualis caudata Craib in Kew Bull. 164. 1930 et Fl. Siam. Enum. 1 (1): 622. 1931; 云南植物志 1: 85. 1977.

大藤本;小枝黄褐色,被锈色柔毛;叶对生,叶片纸质,长圆形,长5—8厘米,宽2—3厘米,先端渐尖,基部圆形,表面无毛,被细小的白色乳突,背面除中肋有疏毛、脉腋有簇毛外无毛;叶柄粗短,长3—4毫米,有膨大的关节。穗状花序,密集;苞片叶状,宽披针形,长5—10毫米,被绒毛;萼管长17—24毫米,萼齿三角状披针形,顶端有小尖突,深红色或淡红色;雄蕊10,花药长0.8毫米,无花盘;子房下位,1室。果卵形,长约2.5厘米,有光泽,无毛,具明显的棱,成熟时黑色;种子1枚。花期1月。

产云南(西双版纳)。生于海拔400—1050米的密林湿地。模式标本采自泰国北部。

本种与泰国、老挝、柬埔寨、越南南部、马来西亚直至印度尼西亚(苏门答腊)分布的密花使君子 *Q. conferta* (Jack) Exell, 1931 极近,或可证明为后者的较北较高海拔分布的替代类型。

6. 风车子属——*Combretum* Leefl., nom. conserv.

Loefl. Iter Hisp. App. 308. 1758; Benth. et Hook. f. Gen. Pl.

1: 688. 1865; Brandis in Engl. u. Prantl Nat. Pflanzenfam.

3 (7): 121. 1893; Exell in Journ. Bot. 69: 116. 1931; O.

Lecompte in Aubrev., Fl. Camb. Laos Vietn. 10: 32. 1969.

木质藤本,稀攀援状灌木或乔木。叶对生、互生或近于轮生,具柄,几全缘,常被显著鳞片,有时脉腋有小窝穴或簇毛。圆锥花序或仅为穗状花序或总状花序,顶生及腋生,密被鳞片或柔毛,两性,5或4数;萼管下部细长,在子房之上略收缩而后扩大而呈钟状、杯

状或漏斗状,萼4—5齿裂;花瓣4—5,小,着生于萼管上或与萼齿互生,雄蕊通常为花瓣的2倍,2轮;花盘与萼管离生或合生,分离部分常被粗毛环,很小或缺,花柱单一,常直立,有时很短;子房下位,1室,胚珠2—6颗。假核果,具4—5翅、棱或肋,革质,有或无柄,干燥,不开裂,种子1枚。

约250种,除大洋洲外,两半球热带地区均有分布,但大部分产于非洲热带。我国产11种,主产云南和广东海南岛。

有些种可供观赏,有些种枝条可供织筐用。

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;萼漏斗状,高7—8毫米,内面在萼肢基部具1疏毛环;无花盘;花丝长,突出萼管外;果密被微柔毛及稀疏红色鳞片……………1. 长毛风车子 *C. pilosum* Roxb.
 2. 小枝有黄色微毛,脉腋内有簇毛;花较细小,无柄;萼杯状,高约2毫米,有5个腺体组成的被毛的花盘;花丝短,不突出;果无毛,有光泽……………2. 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. 叶片两面密被微小白色乳突,无毛(稀脉腋被毛)。
 4. 花瓣与萼齿等高;叶对生,叶片椭圆形、长圆形或卵形,稀为圆形,背面脉腋有簇毛,叶基不为心形……………3. 石风车子 *C. wallichii* DC.
 5. 叶片椭圆形至长圆状椭圆形,叶背无毛……………3a. 石风车子(原变种) *C. wallichii* DC. var. *wallichii*
 5. 叶片圆形,背面疏被锈色柔毛……………3b. 毛脉石风车子(变种) *C. wallichii* DC. var. *pubinerve* C. Y. Wu ex T. Z. Hsu
 4. 花瓣长为萼齿的2倍;叶对生或轮生,叶片卵状披针形,长圆状披针形,背面脉腋无簇毛,叶基部略为耳状心形……………4. 耳叶风车子 *C. auriculatum* C. Y. Wu et T. Z. Hsu
3. 叶片两面不被微小白色乳突,脉腋无簇毛。
 6. 穗状花序腋生,常对生。
 7. 叶对生,两面被毛,脉上尤密;萼肢内具一红色长硬毛环……………5. 云南风车子 *C. yunnanense* Exell
 7. 叶对生、互生或轮生,两面无毛,背面被腺鳞或鳞片。
 8. 叶片厚纸质,先端渐尖或突尖,背面密被锈色鳞片;果近圆形或扁圆形,长(2.2—)2.5—3厘米,宽(2.4—)3—3.5厘米,先端截形或微凹,尖突有时长达5毫米,基部具1—4毫米的柄……………6. 西南风车子 *C. griffithii* Huerck et Muell.-Arg.
 8. 叶片革质,先端钝圆或内凹,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,先端圆钝或微凹,具小突尖,基部近无柄……………7. 元江风车子 *C. yunkiangense* C.C. Huang et S.C. Huang
 6. 由假头状或穗状花序组成顶生和腋生的圆锥花序。
 9. 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……………8. 盾鳞风车子 *C. punctatum* Blume

10. 叶片披针形、卵状披针形或狭椭圆形;小假头状的穗状花序组成圆锥花序;花瓣倒卵形……
 8a. 盾鳞风车子(原亚种) *C. punctatum* Blume ssp. *punctatum* Bl.
10. 叶片阔椭圆形至近圆形,稀狭椭圆形;通常由长的穗状花序组成圆锥花序;花瓣狭椭圆形或披针形,锐尖
 8b. 水密花(亚种) *C. punctatum* Blume ssp. *squamosum* (Roxb. ex G. Don) Exell
9. 小枝及叶两面被白色鳞片较疏,或无;萼管长达 8—10.5 毫米,萼齿向外反折。
11. 果纺锤形,具狭翅,被黄色或红色鳞片,果柄长约 2 毫米;叶片纸质,叶面疏被白色鳞片,密被微小孔突,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
 9. 榄形风车子 *C. olivaeforme* Chao
11. 果圆形或椭圆形,两端钝圆,翅较宽,果柄长(2—)4—8 毫米。
12. 果无鳞片,但在结实部被柔毛,果柄长 5—8 毫米;叶片革质,背面无鳞片
 10. 阔叶风车子 *C. latifolium* Bl.
12. 果至少在结实部有黄色或橙黄色的鳞片,结实部分无毛,果柄长 2—4 毫米;叶片厚纸质,背面无鳞片 11. 风车子 *C. alfredii* Hance

1. 长毛风车子 康柏树(植物学名词审查本),风车子树(植物分类学报) 图版 4: 1—2

Combretum pilosum Roxb. in Hort. Beng. 28. 1814. nom. nud. et Fl. Ind. 2: 231. 1832, descr.; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 453. 1878; Gagnep. in Lect. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 740. 1920; 赵爱真, 植物分类学报 7: 242. 1958; O. Lecompte in Aubrev., Fl. Camb. Laos Vietn. 10: 36. 1969; 云南植物志 1: 87. 1977.

藤本或乔木,高 15—20 米;树皮灰褐色,小枝、叶柄、花序轴均密被锈色绒毛和白色长柔毛。叶对生或近对生,叶片卵状长圆形或长椭圆形,长(8—)9—15 厘米,宽(3—)5—7 厘米,先端短尖或渐尖,基部钝圆,截形或浅心形,幼时叶面被柔毛,成长时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 (—10) 对,叶面略陷,在背面隆起,第三回脉斜出,平行,叶面略显,背面凸起;叶柄极短,长(2—)4—7 毫米。圆锥花序顶生及腋生,稠密,苞叶叶状,卵形,长 1—3 厘米,宽 1—2 厘米,宿存;苞片长卵形,长约 5 毫米,早落;花较大,长 1.2 (—1.5)—2 厘米;萼管漏斗状,长 4—6 毫米,被锈色微绒毛和白色长柔毛,内面在萼筒部分具一疏毛环,裂片 5,三角形,直立,长约 1.2—1.5 毫米;花瓣 5,长约 5 毫米,淡红色至粉黄色,稀白色,长圆形,具爪,具羽状脉,被微柔毛;雄蕊 10,较花冠长出约 1 厘米,花丝白色,花药黄色,椭圆形至近圆形;子房近纺锤形,长约 2 毫米,具 5 棱,毛被同萼管;花柱圆柱形,中部以下密被平展或倒向长柔毛;胚珠 2。果椭圆形或倒卵形,长 2.5—3.5 厘米,宽(连翅) 2—2.5 厘米,被密生微柔毛及稀疏红色鳞片,翅 5,等大,膜质,光亮;种子纺锤形。 花期 12 月至翌年 3 月。

产广东海南岛及云南南部、西南部。生于海拔 600—740 米的疏林中。中南半岛及印度也有。

2. 十蕊风车子

Combretum roxburghii Spreng. in Syst. Veg. 2: 331. 1825. — *C. decandrum* Roxb. Pl. Corom. 1: 43. 1796. et Fl. Ind. 2: 232. 1832; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 452. 1878; Gagnep. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 744. 1920; 赵爱真, 植物分类学报 7: 243. 1958; O. Lecompte in Aubrev. Camb. Laos Vietn. 10: 24. 1969. nec Ruiz et Pavon ex G. Don 1832; 云南植物志 1: 89. 1977.

直立灌木, 具下垂或近攀援的枝条; 小枝纤弱, 幼时有带红色微毛。叶对生, 叶片革质, 长圆状椭圆形至倒卵状长圆形, 长 6.5—12 (—15) 厘米, 宽 3—4.5 (—7) 厘米, 先端尾尖, 钝, 基部钝或钝圆, 两面无毛, 仅背脉上有疏毛, 脉腋内有簇毛, 侧脉 6—7 对, 表面略可见, 背面极突出, 第三回脉斜出, 密而平行; 叶柄短, 长 5—7 毫米, 上面具槽, 近上部有丛生的毛。圆锥花序腋生或顶生, 分枝, 苞叶卵形, 长约 1.5 厘米, 宽约 1 厘米, 密被绒毛, 苞片披针形, 宿存; 花细小, 密集, 长 5—6 毫米; 萼杯状, 外面被金黄色长绒毛, 内面基部有较短柔毛, 裂片 5, 细小, 尾状三角形, 长约 1 毫米; 花瓣 5, 倒卵状长圆形, 长约 2 毫米, 两面被黄色长柔毛; 雄蕊 10 枚, 着生于由 5 个腺体组成、密被白色柔毛的花盘边缘, 长不出冠外; 子房圆柱状, 长约 2 毫米; 花柱短, 锥状, 长 2 毫米, 无毛; 胚珠 2 或 3 颗。果长圆形, 无柄, 先端渐尖, 长 2—3 厘米, 径 0.8—1 厘米, 无毛, 具 5 翅, 翅膜质, 光亮而有条纹。

产云南西南部、广西南部。广西(那坡)新纪录。分布于老挝、尼泊尔、缅甸、泰国。栽培于印度。

枝条长而柔弱, 可供织篮用。

3. 石风车子(云南植物志)

Combretum wallichii DC. Prodr. 3: 21. 1823; Exell in Sunyatsenia 1: 87. 1933; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 594. 1933; 赵爱真, 植物分类学报 7: 247. 1958; 云南植物志 1: 89. 图版 23, 3—4. 1977 — *Aspidopterys cavaleriei* Lévl. Fl. Kouy-Tchéou 271. 1914, quoad specim. cit., non Lévl. 1911 — *Terminalia mairei* Lévl. Cat. Pl. Yunn. 35. 1915 — *C. incertum* Hand.-Mazz. l. c.; Chao l. c. 248 — *C. purpurascens* Hand.-Mazz. in Sinensia 3: 194. 1933; Chao l. c. 244 — *C. linyense* Hand.-Mazz. l. c. 195; Chao l. c. 244.

3a. 石风车子(原变种) 紫风车子, 凌云风车子, 瓦氏风车子(植物分类学报), 牛板金(四川) 图版 4: 3—4

var. *wallichii*

藤本, 稀为灌木或小乔木状; 幼枝压扁, 有槽, 淡灰褐色, 密被鳞片和微柔毛, 以后鳞片与柔毛渐脱落, 纵裂成纤维状剥落, 疏生, 黑色皮孔。叶对生或互生, 叶片椭圆形至长圆状椭圆形, 稀卵形, 长 5—13 厘米, 宽 3—6 厘米, 坚纸质, 先端短尖或渐尖, 稀钝圆, 基部渐

狭,幼叶干时变褐色,老时两面无毛,干时通常绿色,但均密被微小的圆形乳突,中脉及侧脉表面下陷至微突出,仅中脉较明显,侧脉(5—)7—9对,在背面凸起,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状,花序轴被褐色鳞片及微柔毛;苞片线形或披针形,长3—4毫米;花小,长约9毫米,4数;萼管较短,漏斗状或近钟形,长不及4.5毫米,外面上部被褐色鳞片,萼齿三角形,直立,长约1.5毫米;花盘环状,边缘及内外密被黄白色长硬毛,毛突出萼齿之外;花瓣小,长约1.5毫米,与萼齿等高,倒披针形,渐狭成爪;雄蕊8枚,超出萼齿约3.5—4毫米,长于花柱;子房四棱形,密被鳞片;花柱粗,无毛;胚珠4。果具4翅,近圆形或扁椭圆形,稀近倒卵形或椭圆形,长2.1—3.2厘米,宽2—3厘米,先端钝圆、平截或微凹,基部楔尖至平截或钝圆,翅红色,有绢丝光泽,被白色或金黄色鳞片;果柄短,长约2毫米。花期5—8月,果期9—11月。

产广西、贵州、四川、云南。生于海拔(480—)1000—1800(—2300)米的山坡、路旁、沟边的杂木林或灌丛中,多见于石灰岩地区灌丛中。分布于锡金、孟加拉、尼泊尔和缅甸北部。

3b. 毛脉石风车子(云南植物志)(变种)

var. pubinerve C. Y. Wu ex T. Z. Hsu, 云南植物志 1: 90. 1977.

与原变种不同处在于叶片圆形,背面疏被、特别是沿脉密被锈色柔毛。

产云南(泸水)。生于海拔960米的低山沟谷,攀援于树上。

4. 耳叶风车子(云南植物志) 图版4: 9—10

Combretum auriculatum C. Y. Wu et T. Z. Hsu, 云南植物志 1: 90. 图版23, 8—9. 1977.

木质藤本。小枝纤细,黄褐色,老枝表皮纤维状剥离,幼枝浅绿色,有纵槽,极疏被锈色鳞片。叶对生或三叶轮生,叶片厚纸质,倒卵状披针形、长圆状披针形或倒卵状长圆形,长(9—)11—13厘米,宽3.2—5厘米,先端渐尖或长渐尖,稀钝,基部钝圆,略成耳状心形。边缘微波状,背面浅黄绿色,表面绿色,两面无毛,无鳞片,密被微小白色乳突,主脉、侧脉及网脉在背面隆起,侧脉5—7对,渐上举、网脉在两面明显;叶柄粗壮,基部膨大,有槽,具横绉纹,长5—6(—8)毫米。穗状花序单生于叶腋,长5—6.5(—7)厘米,轴纤细,有纵槽,疏被锈色鳞片,自下部1/5以上着生花;花小,无柄,黄白色,长约10毫米;萼钟状,萼管长约5毫米,外部被锈色鳞片,内部疏被柔毛,萼齿4,三角形,直立,长约1.5毫米;花瓣4,椭圆形,具爪,长约3毫米,约为萼齿之2倍;雄蕊8,花药伸出萼筒外,花丝长约5.5毫米;花药黄色,纵裂,长约1.2毫米;花盘环状,与花萼管分离,上部被长柔毛环;花柱纤细,比花丝短,无毛,无鳞片;子房下位,长1—1.5毫米,外面被锈色鳞片。果未见。花期4月。

产云南(沧源)。生于海拔850米山坡密林中。



1—2. 长毛风车子 *Combretum pilosum* Roxb.: 1. 花枝, 2. 花纵剖面。3—4. 石风车子 *C. wallichii* DC. var. *wallichii*: 3. 花, 4. 果。5—7. 云南风车子 *C. yunnanense* Exell: 5. 花, 6. 叶, 7. 叶背放大示柔毛及鳞片。8. 元江风车子 *C. yuankiangense* C. C. Huang et S. C. Huang ex T. Z. Hsu: 果枝。9—10. 耳叶风车子 *C. auriculatum* C. Y. Wu et T. Z. Hsu: 8. 叶基, 9. 花。(肖溶绘)

本种近石风车子 *Combretum wallichii* DC. var. *wallichii*, 但后者花瓣与萼齿等高, 叶均对生, 且叶形及叶基均与本种不同。也近西南风车子 *C. griffithii* Huerck et M.-A. 及 *C. ternatum* (Wall. ex C. B. Clarke) O. Lecompte, (产越南北部) 但后二者叶两面均被鳞片, 故可区别。

5. 云南风车子 图版 4: 5—7

Combretum yunnanense Exell in Sunyatsenia 1: 88. t. 23. 1933 et Fl. Males. 1 (4): 540. 1954, p. p.; 赵爱真, 植物分类学报 7: 249. 1958; 云南植物志 1: 91, 图版 23, 5—6. 1977.

高 2—4 米的大藤本; 小枝上部方形, 有槽, 下部圆柱状, 被锈色柔毛及鳞片, 老时渐脱。叶对生或近对生, 叶片椭圆形、长椭圆形或卵状椭圆形, 稀为倒披针形或倒卵形, 长 (4—) 7—15 (—18) 厘米, 宽 3—7 厘米, 先端短尖或急尖, 稀尾状渐尖, 基部钝圆或楔形, 稀微波状, 两面有柔毛, 老时渐落 (叶脉仍被柔毛), 具白色和橙黄色鳞片, 在背面尤密, 侧脉 (6—) 8—12 对, 表面明显, 常平坦, 背面凸起, 三回脉横出, 网脉显著; 叶柄长 (3—) 7—12 毫米, 被鳞片及微柔毛。穗状花序腋生, 常对生, 长 3—8 (—10) 厘米, 下部 1/3 无花, 有时聚生枝顶而成圆锥花序; 花密集, 黄白色, 4 数, 无柄, 密被锈色盾状鳞片, 长达 1 厘米; 苞片线形, 长 4 毫米; 萼管漏斗状, 与苞片等长, 外面密被锈色鳞片及微柔毛, 内面有 1 锈色稍高于萼齿的长硬毛环, 萼齿三角形, 锐尖, 直立; 花瓣倒卵形, 先端浑圆或微凹, 较萼齿长, 长约 3 毫米, 萼管长约 4.5 毫米; 雄蕊 8, 伸出; 子房近圆柱形, 长约为萼管之半, 花柱长 7 毫米, 无毛, 胚珠 2 (—3) 枚。果具 4 翅, 近球形, 长 2.2—3.5 厘米, 宽 2.5—3.9 厘米; 翅纸质, 深棕褐色, 边全缘或有微齿, 被锈色鳞片; 种子 1 颗, 卵形, 有 4 条纵沟。花期 4—6 月, 果期 7—12 月。

产云南南部及西南部。生于海拔 500—1600 米, 稀达 2000 米的沟谷、河边或疏林中。马来西亚、印度尼西亚及缅甸也有分布。

6. 西南风车子 图版 5: 1—3

Combretum griffithii Van Huerck et Muell.-Arg. in Obs. Bot. 5: 231. 1970, fide Kurz; 云南植物志 1: 91. 图版 24, 5—6. 1977——*C. chinense* Roxb. in Hort. Beng. 28. 1814. nom. nud. et Fl. Ind. 2: 230. 1823, descr.; Gagnep. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 743. 1920, non G. Don 1827, nom. obscurum sec. Exell 1954.

木质藤本, 长达 10 米以上, 枝条初时红褐色后转灰褐色, 无毛, 密被锈色鳞片。叶对生或互生、稀三叶轮生, 叶片长圆状椭圆形至椭圆形, 稀倒卵形, 厚纸质, 长 9—14 厘米, 宽 3—6 厘米, 先端渐尖或稀为突尖, 基部钝圆或渐狭, 两面无毛, 但被锈色鳞片, 在背面尤密, 侧脉 7—9 对, 叶面平坦, 背面凸起, 网脉叶面不明显, 背面明显。穗状花序腋生或顶生, 不分枝, 稀于基部有分枝, 长 6—8 厘米, 花在序轴上较疏, 近基部 1/2 以下无花; 花

小, 白色, 长约 9 毫米, 苞片线状披针形, 长约 4 毫米, 微被毛, 萼管长约 5 毫米, 上部杯状, 下部漏斗状, 密被锈色鳞片, 内部边缘有锈色毛, 略短于萼齿, 萼齿 4 裂, 三角形, 直立; 花瓣阔倒卵形, 具爪, 较花萼裂片长 2 倍, 花丝伸出萼管约 4 毫米, 长于花柱。果近圆形或扁圆形, 长 (2.2—) 2.5—3 厘米, 宽 (2.4—) 3—3.5 厘米, 具 4 翅, 翅茶色、密被鳞片, 边全缘或有微齿, 先端截形或微凹, 常具 1—5 毫米的突尖, 基部微凹或近圆钝, 具长 1—4 毫米的果柄。花期 5 月开始, 果期 9—12 月。

产云南西南部。生于海拔 (600—) 1100—1600 米的山箐疏林中或坡地上。分布于印度东北部、孟加拉、缅甸至马来西亚。

7. 元江风车子 图版 4: 8

Combretum yuankiangense C. C. Huang et S. C. Huang ex T. Z. Hsu, 云南植物志 1: 93. 图版 23, 7. 1977.

攀援灌木, 高约 3 米, 小枝淡褐色, 粗壮, 有时具四纵槽, 极疏被微柔毛及白色鳞片, 老枝无毛, 树皮条状剥落。叶对生, 稀互生, 叶片革质, 倒卵形或长圆状倒卵形, 长 8—12 厘米, 宽 3.5—5 厘米, 边缘多少波状, 先端急尖或钝圆, 通常折叠、有时内凹, 基部宽楔形, 两面无毛, 背面极疏被金黄色腺体, 主脉明显, 侧脉每边 7—10 条, 叶面下陷, 背面隆起, 第 3 回脉多少平行, 与网脉略显; 叶柄粗壮, 长 3—6 毫米。穗状花序腋生, 常对生, 花未见。果在果序上密集, 近无柄, 具 4 翅, 椭圆形, 先端圆钝或微凹, 具小突尖, 长 2—2.6 厘米, 宽 1.2—1.6 厘米 (连翅); 翅近革质, 成熟后暗红色, 被黄色或白色腺鳞; 种子 1 枚, 种皮红黄色, 纺锤形, 有纵沟, 长约 1 厘米, 直径 3 毫米。果期 11 月。

产云南元江。生于海拔 680—1250 米的山谷疏林中。

本种似云南风车子 *C. yunnanense* Exell, 但后者叶片两面被毛; 也近西南风车子 *C. griffithii* Huerck et M.-A., 但后者叶片厚纸质, 两面被鳞片。其真正的亲缘种或许是 *C. ternatum* (Wall. ex C. B. Clarke) O. Lecompte (产越南北部), 但后者的叶片两面被鳞片, 果圆形。

C. A. Stace (1973) 在专论叶表皮在本属植物分类学上的意义一文中, 论及上述三种之鳞片。本种的鳞片与上述三种均明显不同, 却近于产于泰国的 *C. foliatum* Craib 的鳞片, 但后者果较大, 长 3 厘米, 宽 3.5 厘米, 故可区别。

8. 盾鳞风车子

Combretum punctatum Bl. Bijdr. 2: 640. 1825; Exell in Fl. Males. ser. 1, 4: 539. 1954; 云南植物志 1: 94. 1977——*C. squamosum* auct. non Roxb.: 赵爱真, 植物分类学报 7: 249. 1958. p. p. min., quoad C. Y. Wang 73036, 73225.

8a. 盾鳞风车子 (原亚种) 图版 5: 4—5

ssp. *punctatum*

攀援灌木或藤本; 小枝纤细, 黄褐色, 密被锈色或灰色鳞片, 个别鳞片常极清晰。叶

对生,叶片近革质,披针形,卵状披针形或狭椭圆形,长5—10厘米,宽3—6(—7)厘米,先端通常突渐尖,基部钝圆,无毛,两面密被鳞片,背面尤密;叶柄长5—12毫米。假头状穗状花序组成顶生及腋生的圆锥花序,长仅达7厘米,被灰色或锈色鳞片,苞片叶状,椭圆形,长1—4厘米;花4数,无柄,无小苞片,黄色,芳香,萼管上部杯状,长3—5毫米,外面密被锈色鳞片,下部漏斗状,长1.5—2毫米;萼齿4,三角形,长不及1毫米,无毛;花盘漏斗状,边缘分离,长约1毫米,被髯毛;雄蕊8,花丝长约3.5毫米。果通常近圆形,有时倒梨形,形态大小变异很大,长达3.5厘米,宽达2.5厘米,先端内凹或平截,有或无小突尖,基部渐狭成短柄,翅4,茶褐色,疏或密被鳞片。花期4月,果至翌年4月尚存。

产云南西南部的双江、沧源、陇川。生于海拔1120—1500米的灌丛中。

分布于印度尼西亚(苏门答腊西南部、爪哇西部、加里曼丹东南部)至越南南部。为一分布于海拔1000—1600米间的亚山地类型。

8b. 水密花(云南景洪)(亚种) 图版5: 6—8

ssp. squamosum (Roxb. ex G. Don) Exell in Fl. Males. ser. 1, 4: 539. 1954——*C. squamosum* Roxb. ex G. Don in Trans. Linn. Soc., Lond. 15: 419, 438. 1827; Roxb., Fl. Ind. ed. 2. 2: 231. 1832; Chun in Sunyatsenia 4: 193. 1940; 赵爱真, 植物分类学报 7: 249. 1958, p. p., quoad Kwangtung (incl. Hainan) specim.

本亚种与前者不同处在于: 叶较大, 叶片阔椭圆形至近圆形, 稀为狭椭圆形; 圆锥花序由长穗状花序组成; 花较短, 早落; 花瓣狭椭圆形或披针形, 锐尖, 具爪。

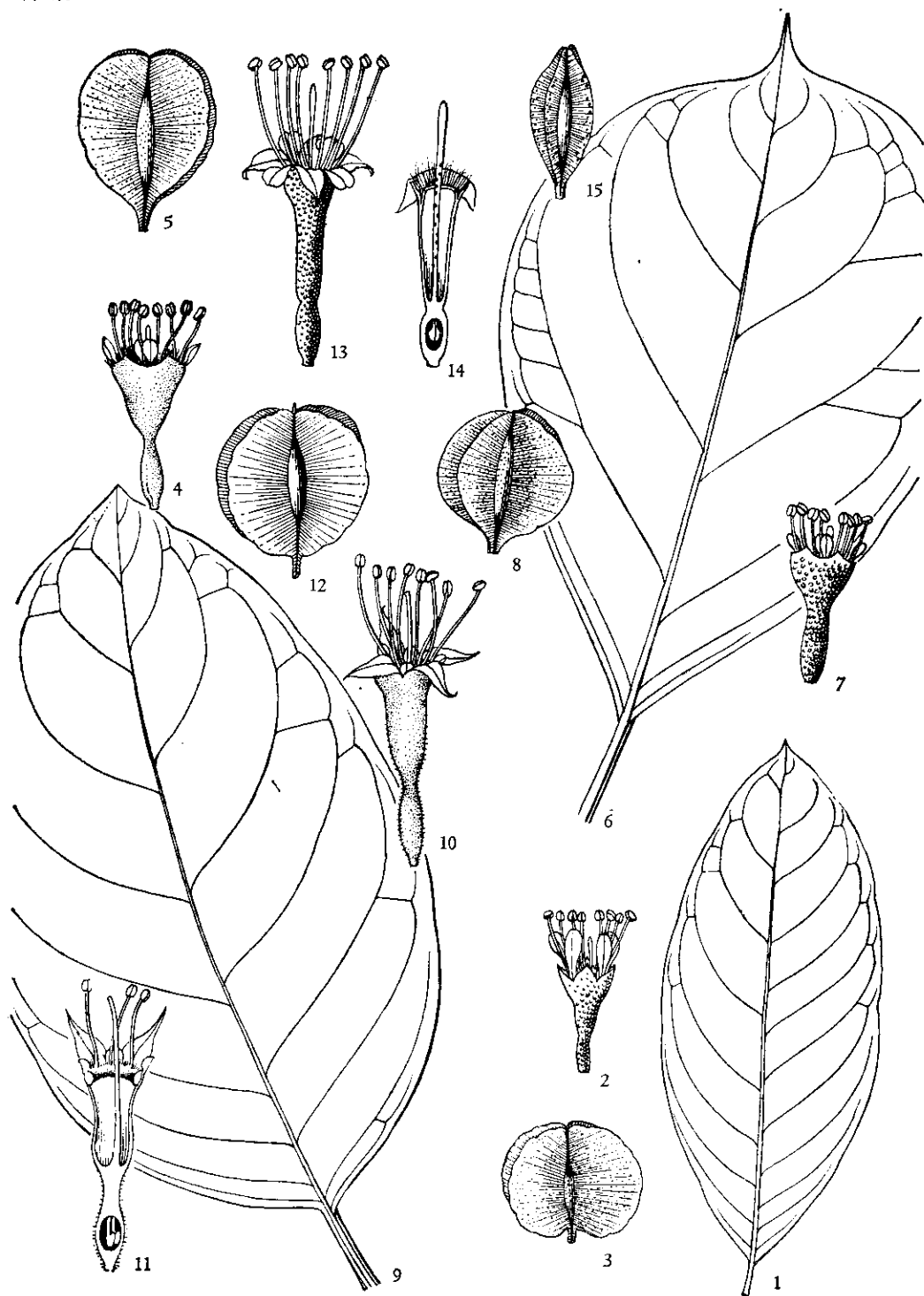
产广东、云南西南部至南部。分布于尼泊尔、锡金、印度东北部、孟加拉、缅甸、泰国、越南南部、马来西亚、印度尼西亚至菲律宾。

本种各部无毛, 密被锈色鳞片, 易与他种区别。

9. 榄形风车子(植物分类学报) 图版5: 13—15

Combretum olivaeforme Chao, 植物分类学报 7: 244. 1958; 云南植物志 1: 95. 图版24, 13—15. 1977——*C. sundaicum* auct. non Miq.; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 14: 41. 1935.

攀援灌木; 枝浅灰褐色, 无毛, 密被鳞片。叶对生, 叶片纸质, 阔椭圆形, 长8—13厘米, 宽6—8厘米, 先端钝短尖或短渐尖, 基部钝或稍尖, 叶面被白色鳞片(一般较疏)及密被微小乳突, 背面密被淡黄色腺点状鳞片, 侧7—8对, 两面明显, 在背面凸起, 背面网脉极细, 明显; 叶柄长1—1.7厘米, 上面有槽, 无毛, 密被鳞片。花聚集于最末次的花序柄之顶而成半球形的极短的穗状花序, 密被微柔毛, 鳞片不显著; 花4数, 白色, 无柄, 长约1.1—1.2厘米; 萼管外部初时被黄色鳞片, 内部具短柔毛环; 萼片三角形, 长约2毫米, 初有稀疏鳞片, 花后变光滑, 向外反折; 花瓣长椭圆状倒卵形或倒卵形, 长约为萼片的1/2, 先端浑圆或微凹; 雄蕊8枚, 无毛; 花柱棒状, 无毛, 疏被鳞片。果纺锤形, 4翅, 长2.4—3厘米。



1—3. 西南风车子 *Combretum griffithii* Van Huerck et Muell.-Arg.: 1. 叶, 2. 花, 3. 果。4—5. 盾鳞风车子 *C. punctatum* Bl. ssp. *punctatum*: 4. 花, 5. 果。6—8. 水密花 *C. punctatum* Bl. ssp. *squamosum* (Roxb. ex G. Don) Exell: 6. 叶, 7. 花, 8. 果。9—12. 阔叶风车子 *C. latifolium* Bl.: 9. 叶, 10. 花, 11. 花纵剖面, 12. 果。13—15. 榄形风车子 *C. olivaeforme* Chao: 13. 花, 14. 花纵剖面, 15. 果。(肖溶绘)

米，宽8—13毫米，两端短尖，翅狭窄，被黄色或红色鳞片。花期7月，果期8月开始。

产广东(海南岛)、云南(西双版纳)。

10. 阔叶风车子 图版5: 9—12

Combretum latifolium Bl. Bijdr. 2: 641. 1825; Exell in Sunyatsenia 1: 88. 1933. et Fl. Males. ser. 1, 4: 542. 1954; 赵爱真, 植物分类学报 7: 246. 1958; O. Lecompte in A. Aubrev. Fl. Camb. Laos Vietn. 10: 51. 1969; 云南植物志 1: 95. 图版24, 9—12. 1977——*C. extensum* Roxb. ex G. Don in Trans. Linn. Soc. Bot. 15: 414. 1827; Craib Fl. Siam. Enum. 1: 615. 1931.

大藤本，长可达30米；小枝被鳞片，通常无毛，间或带红色，节部膨大。叶对生，叶片革质，阔椭圆形或卵状椭圆形，长7—15厘米，稀达18(—20)厘米，宽5—8厘米，稀达13厘米，先端钝或短渐尖，基部钝圆，两面无毛，幼时被稀疏而明显鳞片，老熟时密被极细鳞片(在高度放大下)，但个别鳞片不明显，侧脉6—8对，脉腋有小窝穴，但无毛，中肋侧脉在背面突出，网脉较疏，两面可见；叶柄长1.5—2.5厘米。总状花序腋生或组成顶生圆锥花序，密被绒毛状微柔毛；花绿白色至黄绿色，极香，极多；苞片极小，早落；萼管漏斗状，后呈钟状，外面密布极短的绒毛状微柔毛和微小黄色的鳞片，内有一短毛环，毛长不超过萼齿，萼齿4，三角形，花时向外反折；花瓣4，长圆状倒卵形，顶端内凹，基部具短爪，与萼齿等长；雄蕊8枚，长约8毫米；子房略具4棱，基部渐狭成柄；花柱粗壮，无鳞片，长9毫米，棒状，顶端最宽；胚珠通常2颗。果圆形或倒卵形，顶端微凹，长与宽相等2.5—3厘米，具4翅，光亮而有脉纹，浅黄色至浅棕色，无鳞片，被稀少的短毛；果柄长5—8毫米。花期1—4月，果期6—10月。

产云南南部。生于海拔540—1000米的林中。分布于印度、斯里兰卡、马来西亚、缅甸、泰国、老挝、柬埔寨、越南、印度尼西亚及菲律宾。

11. 风车子 华风车子(植物分类学报)，使君子藤(广东)

Combretum alfredii Hance in Journ. Bot. 9: 131. 1871; Forbes & Hemsl in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 294. 1887; Exell in Sunyatsenia 1: 87. 1933; 赵爱真, 植物分类学报 7: 246. 1958——*C. kwangsiense* Li in Journ. Arn. Arb. 26: 450. 1943; Chao l. c.

多枝直立或攀援状灌木，高约5米；树皮浅灰色，幼嫩部分具鳞片；小枝近方形、灰褐色，有纵槽，密被棕黄色的绒毛和有橙黄色的鳞片，老枝无毛。叶对生或近对生，叶片长椭圆形至阔披针形，稀为椭圆状倒卵形或卵形，长12—16(—20)厘米，宽4.8—7.3厘米，先端渐尖，基部楔尖，稀钝圆，全缘，两面无毛而稍粗糙，甚少在背面脉上有粗毛，在放大镜下密被白色、圆形、凸起的小斑点，背面具有黄褐色或橙黄色的鳞片，中脉在背面凸起，侧脉6—10对，稍广展，将达叶缘处弯拱而连结，脉腋内有丛生的粗毛，小脉显著，横生，平行，

网脉疏生；叶柄长 1—1.5 厘米，有槽，具鳞片或被毛。穗状花序腋生和顶生或组成圆锥花序，总轴被棕黄色的绒毛和金黄色与橙色的鳞片；小苞片线状，长约 1 毫米；花长约 9 毫米；萼钟状，外面有黄色而有光泽的鳞片和被粗毛，长约 3.5 毫米，约为子房的 2 倍，萼齿 4 或 5，三角形，直立，渐尖，长 1.5 毫米，内面具一柠檬黄色而有光泽的大粗毛环，毛生于广展的环带上，稀突出萼喉之上；花瓣长约 2 毫米，黄白色，长倒卵形，基部渐狭成柄，顶端钝圆或稍短尖；雄蕊 8，花丝长，伸出萼外甚长，生于萼管之基部，花丝基部扁宽向上渐狭，大部分与萼管合生，高出萼齿 4.5 毫米，花药椭圆形，药隔不突出；子房圆柱状，长约 1.5 毫米，基部略狭而平截，稍 4 棱形，有鳞片；花柱圆柱状，胚珠 2 颗，倒垂。果椭圆形，有 4 翅，轮廓圆形，近圆形或梨形，长 1.7—2.5 厘米，被黄色或橙黄色鳞片，翅纸质，等大，成熟时红色或紫红色，阔 0.7—1.2 厘米，两端钝圆或基部渐狭而呈楔尖；果柄长 2—4 毫米；种子 1 颗，纺锤形，有纵沟 8 条，通常长 1.5 厘米，径约 4 毫米。花期 5—8 月，果期 9 月开始。

产江西、湖南、广东、广西。生于海拔 200—800 米的河边、谷地。

桃金娘科——MYRTACEAE

乔木或灌木。单叶对生或互生，具羽状脉或基出脉，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，萼片 4—5 或更多，有时粘合；花瓣 4—5，有时不存在，分离或连成帽状体；雄蕊多数，很少是定数，插生于花盘边缘，在花蕾时向内弯或折曲，花丝分离或多少连成短管或成束而与花瓣对生，花药 2 室，背着或基生，纵裂或顶裂，药隔末端常有 1 腺体；子房下位或半下位，心皮 2 至多个，1 室或多室，少数属出现假隔膜，胚珠每室 1 至多颗，花柱单一，柱头单一，有时 2 裂。果为蒴果、浆果、核果或坚果，有时具分核，顶端常有突起的萼檐；种子 1 至多颗，无胚乳或有稀薄胚乳，胚直或弯曲，马蹄形或螺旋形，种皮坚硬或薄膜质。

本科的模式属：香桃木属 *Myrtus* Linn.

约 100 属 3000 种以上，主要分布于美洲热带、大洋洲及亚洲热带。我国原产及驯化的有 9 属，126 种，8 变种，主要产于广东、广西及云南等靠近热带的地区。近年来大量引入桉树属 *Eucalyptus*，还有白千层属 *Melaleuca*、红胶木属 *Tristania*、红千层属 *Callistemon*、番樱桃属 *Eugenia*、香桃木属 *Myrtus* 以及南美稔属 *Feijoa* 等的种类。

这个科的种类有些是高大的乔木，是重要的木材资源；大多数种类的叶子含有挥发性的芳香油，是工业及医药的重要原料；还有一些是食用香料；另有一些是优良的热带水果。

亚科及属检索表

1. 果为蒴果或干果; 上位花或周位花; 叶对生或互生……………1. 细籽亚科 *Leptospermoideae* Nied.
我国有 1 族, 子房 2—5 (— ∞) 室; 蒴果室背开裂……………1. 细籽族 *Leptospermeae* Nied.
2. 叶宽大, 羽状脉, 对生, 稀互生; 花有梗, 排成聚伞花序式圆锥花序, 稀单生; 雄蕊多数, 离生, 排成多列。
 3. 花瓣基部狭窄, 分离……………1. 铁木亚族 *Metrosiderinae* Nied.
我国栽培 1 属, 雄蕊基部连成 5 束, 与花瓣对生……………1. 红胶木属 *Tristania* R. Br.
 3. 花瓣基部广阔, 常连合成帽状体……………2. 桉亚族 *Eucalyptinae* Nied.
我国栽培 1 属, 萼片与花瓣连合成帽状体……………2. 桉属 *Eucalyptus* L' Hérít.
2. 叶细小, 具 1—5 条直脉, 互生, 稀对生; 花无花梗, 单生于叶腋或苞腋内, 稀有短梗, 数朵排成歧伞花序; 雄蕊多数或定数。
 4. 叶互生; 花无花梗, 单生于苞腋内, 排成穗状花序状; 花后枝条继续生长; 雄蕊多数, 排成多列……………3. 细籽亚族 *Leptosperminae* Nied.
 5. 雄蕊离生, 多列……………3. 红千层属 *Callistemon* R. Br.
 5. 雄蕊连成 5 束与花瓣对生……………4. 白千层属 *Melaleuca* Linn.
 4. 叶对生; 花有短梗, 单生或数朵排成聚伞花序; 雄蕊定数 (5—10), 排成单列……………4. 岗松亚族 *Baeckeinae* Nied.
我国有 1 属, 叶线形; 雄蕊 5—10 个……………5. 岗松属 *Baeckea* Linn.
1. 果为浆果或核果; 子房 2—5 室; 周位花; 叶对生……………2. 桃金娘亚科 *Myrtoideae* Nied.
 6. 胚有丰富胚乳, 球形或卵圆形, 稀为弯棒形; 子叶藏于下胚轴内; 种皮膜质、角质及屑状。
 7. 胚不分化, 呈单子叶状。
 8. 种皮平滑与果皮分离; 胚的结构同质均匀; 药室平行, 纵裂……………1. 番樱桃族 *Eugenieae* Melch.
我国栽培 1 属, 花单生于叶腋……………6. 番樱桃属 *Eugenia* Linn.
 8. 种皮贴附在果皮上; 胚体内部多分枝; 药室分叉, 顶孔开裂……………2. 肖蒲桃族 *Acmeneae* Melch.
我国有 1 属……………7. 肖蒲桃属 *Acmena* DC.
 7. 胚起分化, 有明显的肉质子叶; 种皮粗糙、疏松或紧贴在果皮上; 花药平行, 纵裂……………3. 蒲桃族 *Pliniae* Melch.
 9. 萼片不连成帽状体, 萼齿分离……………8. 蒲桃属 *Syzygium* Gaertn.
 9. 萼片连成帽状体, 花开放时呈盖状脱落……………9. 水翁属 *Cleistocalyx* Bl.
 6. 胚缺乏胚乳或有少量胚乳, 肾形或马蹄形, 稀直生, 有长形、简单或环状弯曲的下胚轴。
 - 10 胚具细小子叶……………4. 桃金娘族 *Myrteae* Nied.
 11. 子房 2—13 室, 稀 1 室。
 12. 子房各室有假隔膜。
 13. 子房 1—3 室, 每室有 2 列胚珠, 被纵向或横向隔膜分开; 叶具三出脉……………10. 桃金娘属 *Rhodomyrtus* Reich.
 13. 子房 2—5 室, 有或缺假隔膜, 每室有 1—2 个胚珠; 叶具羽状脉……………13. 子楝树属 *Decaspermum* Forst.
 12. 子房各室无假隔膜。
 14. 每室有胚珠多个。

15. 萼片在花芽时连合, 花开放时不规则开裂……………11. 番石榴属 *Psidium* Linn.
 15. 萼片在花芽时分离……………12. 香桃木属 *Myrtus* Linn.
 14. 每室有胚珠 1—2 个。
 16. 子房 5 室, 每室有胚珠 2 个; 种皮与果皮分开……………
 ……………13. 子楝树属 *Decaspermum* Forst.
 16. 子房 11—13 室, 每室有胚珠 1 个; 内果皮包着种皮, 形成多个分核……………
 ……………14. 多核果属 *Pyrenocarpa* Chang et Miao
 11. 子房 1 室, 有 2 个侧膜胎座……………15. 玫瑰木属 *Rhodamnia* Jack
 10. 胚有大形叶状而皱褶的子叶, 并有等长的下胚轴……………5. 南美香桃族 *Myrcieae* Melch.
 我国有 1 栽培属, 子房 4 室, 胚珠少数, 胎座 2 片, 2 列排列, 胚直, 子叶叶状……………
 ……………16. 南美稔属 *Feijoa* Berg.

1. 细籽亚科——SUBFAM. LEPTOSPERMOIDEAE NIED.

Nied. in Engl. u. Prantl Nat. Pflanzenfam. 3(7): 62. 1893.

蒴果或干果, 常室背开裂; 子房多室至 1 室, 胚珠多数至少数; 花药背部着生或基部着生; 上位花或周位花; 叶对生或互生。

1. 细籽族——Trib. Leptospermeae Nied.

Nied. in Engl. u. Prantl Nat. Pflanzenfam. 3(7): 86. 1893.

子房 2—8 室; 蒴果常室背开裂, 稀为干果; 雄蕊离生或连生成束; 叶对生或互生。我国原产只有 1 亚族 1 属, 另栽培 3 亚族 4 属。

1. 铁木亚族——Subtrib. Metrosiderinae Nied.

Nied. in Engl. u. Prantl Nat. Pflanzenfam. 3(7): 87. 1893.

花瓣基部狭窄; 花药背部着生; 花有花梗, 排成聚伞花序或圆锥花序; 叶大, 对生或互生。

我国栽培 1 属 1 种。

1. 红胶木属——*Tristania* R. Br.

R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2, 4: 417. 1812; Benth. et Hook.

f. Gen. pl. 1: 708. 1862—67; Duthie in Hook. f. Fl. Brit. Ind.

2: 465. 1879; Gagnep. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 791.

1920; 广州植物志 208. 1956; 海南植物志 2: 6. 1965.

乔木或灌木。叶互生或聚于枝顶近似轮生, 很少对生。花排成腋生聚伞花序; 苞片脱落或缺; 萼管卵形或倒圆锥形, 萼裂片 5, 覆瓦状排列, 宿存; 花瓣 5, 白色或黄色, 与萼管均有毛; 雄蕊多数, 花丝基部常合生成 5 束, 与花瓣对生, 花药背部着生, 药室平行, 纵裂; 子房下位或半下位, 3 室, 花柱比雄蕊短, 柱头稍扩大, 胚珠多数。蒴果半球形或杯状, 先端平截, 果瓣藏于萼管内, 3 片裂开; 种子少数, 带形, 有时有翅。

模式种: 红胶木 *Tristania conferta* R. Br.

约 20 余种, 分布于太平洋西南部及大洋洲各地。我国南部栽培 1 种。

1. 红胶木 (广州植物志) 图版 6: 1—2

Tristania conferta R. Br. in Ait. Hort. Kew. ed. 2, 4: 417. 1812; 广州植物志 208. 1956; 海南植物志 2: 6. 图 290. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 996. 图 3722. 1972.

乔木, 高 20 米, 胸径约 50 厘米; 树皮黑褐色, 多少宿存, 坚硬; 嫩枝初时扁而有棱, 稍后变圆形, 有短毛。叶片革质, 聚生于枝顶, 假轮生, 长圆形或卵状披针形, 长 7—15 厘米, 宽 3—7 厘米, 先端渐尖或尖锐, 基部楔形, 上面多突起腺点, 下面有时带灰色, 侧脉 12—18 对, 相隔 3—6 毫米, 以 50° — 60° 开角斜向上, 在下面稍突起, 网脉明显; 叶柄长 1—2 厘米, 扁平。聚伞花序腋生, 长 2—3 厘米, 有花 3—7 朵, 总梗长 6—15 毫米; 花梗长 3—6 毫米; 萼管倒圆锥形, 长 4—5 毫米, 被灰白色长丝毛, 萼 三角形, 长 4—5 毫米, 先端尖锐; 花瓣倒卵状圆形, 长 6 毫米, 外面有毛; 雄蕊束长 10—12 毫米, 花丝部分游离, 花药长 0.5 毫米。蒴果半球形, 直径 8—10 毫米, 先端平截, 果瓣内藏。花期 5—7 月。

本种原产澳大利亚。我国广东及广西等地栽培, 喜肥沃土壤, 生长迅速, 常作行道树; 木材可供制车辆及家具等用途。

2. 桉亚族——Subtrib. Eucalyptinae Nied.

Nied. in Engl. u. Prantl Pflanzenfam. 3(7): 89. 1893.

花有柄; 花瓣有宽阔的基部, 与花萼分离或连合成帽状体。

我国栽培 1 属。

2. 桉属——*Eucalyptus* L'Herit.

L'Herit. Sert. Angl. 18. 1788; DC. Prodr. 3: 216. 1828; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 707. 1862—67; Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 193. 1938; 广州植物志 210. 1956; 海南植物志



1—2. 红胶木 *Tristania conferta* R. Br.: 1.花枝, 2. 蒴果。3. 白
千层 *Melaleuca leucadendron* Linn.: 花枝。(冯钟元绘)

2: 2. 1965.

乔木或灌木,常有含鞣质的树脂。叶片多为革质,多型性,幼态叶与成长叶常截然两样,还有过渡型叶,幼态叶多为对生,3至多对,有短柄或无柄或兼有腺毛;成熟叶片常为革质,互生,全缘,具柄,阔卵形或狭披针形,常为镰状,侧脉多数,有透明腺点,具边脉。花数朵排成伞形花序,腋生或多枝集成顶生或腋生圆锥花序,白色,少数为红色或黄色;有花梗或缺;萼管钟形、倒圆锥形或半球形,先端常为平截;花瓣与萼片合生成一帽状体或彼此不结合而有2层帽状体,花开放时帽状体整个脱落;雄蕊多数,多列,常分离,着生于花盘上,花药基部及背部着生,药室2个,平行或分离,椭圆形、卵形、心形或分叉,纵裂,偶有孔裂,位于外围的雄蕊常有缺花药的;子房与萼管合生,顶端多少隆起,3—6室,胚珠极多,花柱不分裂。蒴果全部或下半部藏于扩大的萼管里,当上半部突出萼管时常形成果瓣,常裂开为3—6片,当花盘也扩大而突出萼管时则形成果缘,果瓣位于果缘的顶端;种子极多,大部分发育不全,发育种子卵形或有角,种皮坚硬,有时扩大成翅。

模式种: *Eucalyptus obliqua* L'Herit.

约600种,集中于澳大利亚及其附近岛屿,组成当地森林的主要成分,其中不少是极高的乔木,木材优良,用途广泛,世界各地热带亚热带地区广泛引种栽培,有少数种类引种至温带地区。我国引种桉树将近90年,种类接近80种,其中半数是解放后引入的,有部分种类在造林方面已取得初步成效。

分 种 检 索 表

1. 花药大,卵形、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;花药全部为能育花药,钻形,常着生近药隔中部或腺体基部……………组 1. 大药组 Sect. **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中部或稍下……………亚组 1. 长药亚组 Subsect. **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;蒴果球形…………… 1. 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. 柠檬桉 *E. citriodora* Hook. f.
 6. 枝及叶有微弱的气味;树皮有灰黄色斑块…………… 3. 斑皮桉 *E. maculata* Hook. f.
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…………… 4. 斑叶桉 *E. punctata* DC.
 7. 蒴果梨形至锥形或钟形,无梗或有短梗,果缘不突出萼管外,果瓣稍突出。
 8. 蒴果梨形,顶部收缩,有短梗;花蕾长8—10毫米;帽状体与萼管等长或略长,半圆形…………… 5. 大桉 *E. grandis* Hill
 8. 蒴果钟形,顶端不收缩,近无梗;花蕾长8—9毫米;帽状体略尖…………… 6. 柳叶桉 *E. saligna* Smith

3. 树皮宿存,粗糙。
9. 蒴果大,长于 1 厘米;总梗压扁,有棱。
10. 萼管有二棱;蒴果半球形,果瓣突出……………7. 粗皮桉 *E. pellita* F. v. Muell.
10. 萼管无棱;蒴果卵状壶形,果瓣内藏……………8. 桉 *E. robusta* Smith
9. 蒴果长 6—10 毫米,总梗压扁。
11. 花蕾长于 1 厘米;帽状体与萼管等长;果瓣突出萼管外……………9. 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……………10. 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开,花丝渐尖,近腺体基部着生;腺体位于药隔上半部……………亚组 2. 圆角盖亚组 *Subsect. 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;花梗长 3—6 毫米。
15. 幼态叶卵形至圆形,稀为阔披针形;帽状体长为萼管的 3—4 倍。
16. 果缘突出 2—2.5 毫米;果宽 6—8 毫米,总梗圆形……………11. 细叶桉 *E. tereticornis* Smith
16. 果缘突出 1—1.5 毫米;果宽 5—7 毫米,总梗有棱或圆形……………12. 广叶桉 *E. amplifolia* Naud.
15. 幼态叶阔披针形;帽状体长为萼管的 1—3 倍……………13. 赤桉 *E. camaldulensis* Dehnh.
14. 蒴果半球形或碗形;果缘不突出;花梗短。
17. 帽状体长为萼管的 2—3 倍,先端尖;蒴果半球形,果瓣突出……………14. 布氏桉 *E. blakelyi* Maiden
17. 帽状体与萼管等长或稍短,先端圆;果碗形,果瓣不突出。
18. 成熟叶近圆形;总梗长 5—8 毫米;果梗极短……………15. 阔叶桉 *E. platyphylla* F. v. Muell.
18. 成熟叶披针形;总梗长 2 厘米;果梗明显……………16. 白桉 *E. alba* Reinw.
13. 树皮宿存,粗糙。
19. 果小,球形,长及宽均为 5—7 毫米,果缘突出;帽状体长锥形,长为萼管的 2—3 倍……………17. 窿缘桉 *E. exserta* F. v. Muell.
19. 果大,碗形,宽 1 厘米,果缘不突出,果瓣突出……………18. 野桉 *E. rudis* Endl.
12. 花药阔耳状纵裂;花丝着生于花药中部。
20. 花及果单生,宽于 1 厘米,有棱……………19. 蓝桉 *E. globulus* Labill.
20. 花及果排成伞形,小于 1 厘米,无棱……………20. 直杆蓝桉 *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,新月形裂开;花药全部为能育花药或部分不育;腺体很小;果缘不突出。
21. 花药肾形或心形,基部又开,背部着生,牛轭形裂开……………组 2. 肾药组 *Sect. 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……………21. 小帽桉 *E. microcorys* F. v. Muell.
21. 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。
22. 花药球形,侧面孔裂;有腺体;具圆锥花序……………组 3. 似孔裂组 *Sect. Porantheroidea* Blak.

23. 花无梗;总梗圆形;花蕾长1厘米……………22. 纤脉桉 *E. leptophleba* F. v. Muell.
23. 花有梗;总梗有棱;花蕾长5—7毫米。
24. 叶宽1厘米以内;蒴果截头状卵形,长4毫米……………23. 二色桉 *E. bicolor* A. Cunn.
24. 叶宽1—2厘米;蒴果钟形,长4—6毫米……………24. 常桉 *E. crebra* F. v. Muell.
22. 花药截头状卵形,顶裂,无腺体;具伞形花序或圆锥花序……………组4. 顶药组 Sect. *Terminales* Blak.
25. 具顶生圆锥花序,帽状体先端尖。
26. 花蕾长5毫米;蒴果截头状卵形,长5—6毫米……………25. 多花桉 *E. polyanthemos* Schauer
26. 花蕾长7—9毫米;蒴果截头状梨形,长7—9毫米……………26. 圆锥花桉 *E. paniculata* Smith
25. 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……………27. 蜜味桉 *E. melliodora* Smith

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,蒴口稍收缩或很窄。
3. 成熟叶片披针形或狭披针形,无毛;蒴果壶形。
4. 枝叶有浓厚的柠檬气味;树皮灰蓝色……………2. 柠檬桉 *E. citriodora* Hook. f.
4. 枝叶仅有微弱香气;树皮有灰黄色斑块……………3. 斑叶桉 *E. maculata* Hook.
3. 成熟叶片卵形,有毛;蒴果球形,蒴口很窄……………1. 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,无梗或有极短梗,常单生或有时2—3朵于叶腋聚生;花蕾表面有小瘤,被白粉……………19. 蓝桉 *E. globulus* Labill.
5. 花较小,有梗,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;总梗圆形……………11. 细叶桉 *E. tereticornis* Smith
8. 果缘突出萼管1—1.5毫米;果宽5—7毫米;总梗有棱或圆形……………12. 广叶桉 *E. amplifolia* Naud.
7. 幼态叶阔披针形;帽状体长为萼管的1—3倍,稀更长……………13. 赤桉 *E. camaldulensis* Debnh.
6. 果缘不突出;果瓣突出;花梗极短,少数稍长。
9. 帽状体比萼管长2—3倍,先端尖;花梗长3毫米……………14. 布氏桉 *E. blakelyi* Maiden
9. 帽状体与萼管等长或较短,先端略尖或圆;花梗长1—5毫米。
10. 帽状体长5—7毫米,先端尖;总梗压扁;花梗较长。
11. 花蕾宽6毫米;花梗长3—5毫米;小枝方形……………4. 斑叶桉 *E. punctata* DC.
11. 花蕾宽8毫米;花梗长约2毫米;小枝圆形……………20. 直杆蓝桉 *E. maideni* F. v. Muell.
10. 帽状体长2—4毫米,先端圆或略尖;总梗圆或扁;花梗短。
12. 成熟叶近圆形或阔卵形,先端圆;总梗极短,圆或扁;帽状体先端圆形……………15. 阔叶桉 *E. platyphylla* F. v. Muell.

12. 成熟叶披针形; 总梗长 1 厘米或更长, 扁平; 帽状体略尖或钝。
13. 花蕾长 9—10 毫米; 花梗长 3 毫米; 蒴果半球形或碗形 16. 白桉 *E. alba* Reinw.
13. 花蕾长 7 毫米; 花梗长 1—2 毫米; 蒴果钟形或梨形。
14. 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 5. 大桉 *E. grandis* Hill
14. 树皮基部有粗糙斑块, 灰蓝色; 叶暗晦; 果钟形 6. 柳叶桉 *E. saligna* Smith
1. 树皮厚, 宿存, 粗糙, 常有裂沟, 少见薄而半宿存和稍平滑。
15. 具圆锥花序; 蒴果小; 果缘及果瓣不突出。
16. 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。
17. 幼态叶圆形; 叶片及花序被白粉; 花药截头状, 孔裂 25. 多花桉 *E. polyanthemos* Schauer
17. 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 21. 小帽桉 *E. microcorys* F. v. Muell.
16. 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。
18. 花无梗; 总梗圆形; 花蕾长 1 厘米; 叶宽 2—3 厘米, 长 10—17 厘米 22. 纤脉桉 *E. leptophleba* F. v. Muell.
18. 花有梗; 总梗有棱; 花蕾长 5—7 毫米; 叶宽 1—3 厘米, 长 7—14 厘米。
19. 叶宽 1 厘米以内; 蒴果截头状卵形, 长 4 毫米 23. 二色桉 *E. bicolor* A. Cunn.
19. 叶宽 1—3 厘米; 蒴果钟形或截头状梨形, 长 4—9 厘米。
20. 叶宽 1—1.8 厘米; 蒴果钟形, 顶端稍收缩 24. 常桉 *E. crebra* F. v. Muell.
20. 叶宽 2—3 厘米; 蒴果截头状梨形, 顶端宽 26. 圆锥花桉 *E. paniculata* Smith
15. 具单伞形花序; 蒴果大或小, 果缘突出或内藏。
21. 蒴果大, 长约 1—1.5 厘米, 宽于 1 厘米; 总梗扁。
22. 萼管有 2 棱; 蒴果半球形; 果瓣突出 7. 粗皮桉 *E. pellita* F. v. Muell.
22. 萼管无棱; 蒴果卵状壶形; 果瓣内藏 8. 大叶桉 *E. robusta* Smith
21. 蒴果小, 长和宽均不到 1 厘米; 总梗圆形。
23. 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 17. 窿缘桉 *E. exserta* F. v. Muell.
23. 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。
24. 果瓣突出。
25. 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 9. 斜脉桉 *E. kirtoniana* F. v. Muell.
25. 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 18. 野桉 *E. rudis* Endl.
24. 果瓣内藏。
26. 叶卵形或长卵形; 花近无梗; 蒴果钟形或倒圆锥形, 长 6—8 毫米 10. 葡萄桉 *E. botryoides* Smith
26. 叶披针形或狭披针形, 多黑腺点, 边脉似三出脉; 花有梗; 蒴果半球形, 直径 5 毫米 27. 蜜味桉 *E. melliodora* Smith

花药背部着生,通常较大,长圆形、长倒卵形、卵形或心形,狭或宽的耳状裂片开裂;腺体大,位于药隔上半部;雄蕊全部能育。

亚组 1. 长药亚组——Subsect. *longiores* Blak. A Key to the Eucalypts 7. 1955.

花药长圆形,长度比宽度大,花丝着生在腺体以下的中部之上或稍下。

1. 毛叶桉

Eucalyptus torelliana F. v. Muell. in Journ. Linn. Soc. 3: 90. 1859.

大乔木;树皮光滑,灰绿色,块状脱落,基部有片状宿存树皮;嫩枝圆形,有粗毛。幼态叶对生,4—5对,叶片卵形,长7—15厘米,宽4—9厘米,下面有毛,盾状着生,有短柄;成熟叶片薄革质,卵形,长10—12厘米,宽5—7厘米,先端尖,基部圆形,侧脉疏,相隔4—10毫米,下面灰色,有短柔毛,边脉离叶缘2—3毫米;叶柄长1—2厘米,有粗毛。圆锥花序顶生及腋生,长8—11厘米,总梗被毛,次级总梗长8—15毫米,圆形;花梗短,长1—3毫米,粗大,无毛,有小鳞片;花蕾倒卵形,长1厘米,宽6—7毫米;萼管半圆形,长6毫米;帽状体长4—4.5毫米,先端圆;雄蕊长8—10毫米,花药倒卵长圆形,纵裂,背部着生;花柱长5—7毫米。蒴果球形,直径1—1.3厘米,上部收缩,萼管口宽5—6毫米,果瓣3,内藏。花期10月。

原产澳大利亚东部沿海,喜生于沙质壤土。木材灰褐色,纹理直,供制作车辆。

广东雷州林场在1973年开始引种;广西南宁也于同年栽种;云南元江栽种较早,红光农场已有树高15米、胸径20厘米的小树,业已开花结实。

2. 柠檬桉 (广州植物志)

Eucalyptus citriodora Hook. f. in Mitch. Journ. Trop. Austral. 235. 1848; 海南植物志 2: 3. 图 287. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 997. 图 3723. 1972——**E. maculata** Hook. var. *citriodora* (Hook. f.) Bailey Man. Cult. Pl. 540. 1924; 侯宽昭, 中国栽培的桉树 20. 1954; 广州植物志 213. 1956.

大乔木,高28米,树干挺直;树皮光滑,灰白色,大片状脱落。幼态叶片披针形,有腺毛,基部圆形,叶柄盾状着生;成熟叶片狭披针形,宽约1厘米,长10—15厘米,稍弯曲,两面有黑腺点,揉之有浓厚的柠檬气味;过渡性叶阔披针形,宽3—4厘米,长15—18厘米;叶柄长1.5—2厘米。圆锥花序腋生;花梗长3—4毫米,有2棱;花蕾长倒卵形,长6—7毫米;萼管长5毫米,上部宽4毫米;帽状体长1.5毫米,比萼管稍宽,先端圆,有1小尖突;雄蕊长6—7毫米,排成2列,花药椭圆形,背部着生,药室平行。蒴果壶形,长1—1.2厘米,宽8—10毫米,果瓣藏于萼管内。花期4—9月。

原产地在澳大利亚东部及东北部无霜冻的海岸地带,最高海拔分布为600米,年降水量为600—1000毫米,喜肥沃壤土。目前广东、广西及福建南部有栽种,尤以广东最常见,

多作行道树，喜湿热和肥沃土壤；能耐轻霜，在广东北部及福建生长良好。木材纹理较直，易加工，质稍脆，伐后经水浸渍，能提高抗虫害蛀食；用于造船；耐海水浸渍，能防止船蛆附蚀，是造船的好木材；叶可蒸提桉油，供香料用，枝叶含油量为 0.8%，大部分为柠檬醛，还有少量酯和醇类，原油比重在 15°C 时为 0.864，折光指数在 20°C 时为 1.4594。

3. 斑皮桉 (广州植物志)

Eucalyptus maculata Hook. Ic. Pl. t. 619. 1844; R. T. Baker et H. G. Smith Euc. and Their Ess. Oils 2nd. ed. 81. 1920; 侯宽昭, 中国栽培的桉树 19. 图版 3: 4—7. 1954; 广州植物志 212. 1956.

大乔木，高 25—30 米；树皮平滑，淡白色，片状剥落，在树干上留下灰黄色斑痕；嫩枝略有棱。幼态叶对生，叶片阔披针形，宽 4—6 厘米，有刚毛，盾状着生，有短柄；成熟叶片革质，披针形，互生，长 10—30 厘米，宽 2—4 厘米，稍有香气，侧脉以 50° 角斜走，边脉很接近叶缘；叶柄长 1.5—2 厘米。圆锥花序顶生或腋生，长 3—5 厘米，花 2—4 朵排成伞形花序，总梗圆形，长约 1 厘米，有时 2 个伞形联结在一起类似多花；花梗长 4—5 毫米；花蕾倒卵形，长 9 毫米；萼管长 6 毫米，帽状体半球形或略尖，比萼管短；雄蕊长 8—10 毫米，花药卵形，纵裂。蒴果壶形，长 1.2—1.5 厘米，宽约 1 厘米，果瓣 3，有时 4，深藏于萼管内。花期夏季。

原产澳大利亚东南部沿海地区，海拔高度在 1000 米以下；大乔木，高达 45 米，喜生于粘壤土。华南各地栽种，广州栽种已有 50 余年的历史，树干最大胸径达 70 厘米，外形似柠檬桉 *E. citriodora* Hook. f. 但树干有斑块，带黄灰色，稍弯曲，能耐瘦瘠土，在低丘陵的红壤土生长 40 年的树，胸径达 40 余厘米，抗风力较柠檬桉强。木材坚硬，适于造船及制作各种家具。

4. 斑叶桉 (广州植物志)

Eucalyptus punctata DC. Prodr. 3: 217. 1828; R. T. Baker et H. G. Smith Euc. and Their Ess. Oils 2nd. ed. 2. 179. t. 51. 1920; 侯宽昭, 中国栽培的桉树 31. 图版 6: 4—6. 1954; 广州植物志 215. 1956.

乔木，高 20 米；树皮平滑，有斑痕，灰色，薄片状脱落；嫩枝四方形。幼态叶片薄革质，卵状披针形，长 11 厘米，宽 6 厘米；成熟叶片革质，狭披针形，长 10—16 厘米，宽 2—3 厘米，弯斜，两面有黑腺点，下面灰色，侧脉以 50° 开角斜向上，边脉离叶缘 1 毫米；叶柄长 1.5—2 厘米，扁平。伞形花序有花 4—10 朵，总梗压扁或有棱，长 1.5—2 厘米；花梗长 3—5 毫米，有 2 棱；花蕾长卵形或纺锤形，长 10—13 毫米；萼管钟形，长 5—6 毫米，宽 4—5 毫米；帽状体锥形，长 6—7 毫米，先端渐尖或急尖；雄蕊长 7—9 毫米，花药倒卵形，纵裂。蒴果半球形或钟形，长 7—10 毫米，宽 6—8 毫米，果缘宽，果瓣 4，有时 3 或 5，突出萼管外。花期 8—10 月。

在原产地澳大利亚分布较广,对土壤没有严格的选择,从瘦瘠的沙壤到冲积的重粘土均有分布;形态的变化也较大,从小乔木到大乔木,叶片从披针形到阔卵形,花蕾尖或钝,蒴果大小不一,主要依靠树皮的形态,树皮并不完全平滑,常以不规则的大片状剥落,初时带黄色,以后变灰色,最后在脱落前为暗灰色。

广东及广西栽种,生长迅速。广西右江流域用来造林先锋树种。木材坚硬,纹理直,易加工,抗腐性强,用作枕木、桥梁、矿山坑木等。

5. 大桉

Eucalyptus grandis Hill ex Maiden Forest. Fl. N. S. Wales 1: 79. 1903; Penfold & Willis The Eucalypts 352. 1961.

大乔木;树皮平滑,银白色,逐年脱落;嫩枝有棱,灰白色。幼态叶片薄革质,阔披针形至卵形,有短柄;成熟叶片披针形,长13—20厘米,宽2—3.5厘米,上面深绿色,稍发亮,两面有细腺点,侧脉与中脉成 60° — 70° 交角;叶柄长约2厘米。伞形花序腋生,有花3—10朵,总梗压扁,长1—1.5厘米;花蕾狭倒卵形,长8—10毫米,宽5毫米,无梗或有短梗;帽状体半圆形,先端有1短尖头,约与萼管等长或略短;雄蕊长8—10毫米,花药长圆药,纵裂,背面有腺体,近基部着生;花柱比雄蕊短。蒴果梨形至锥形,无柄或有短柄,长7—8毫米,宽6—8毫米,灰色,果缘内藏,果瓣4—5,有时6,稍突出。

原产澳大利亚东南部沿海地区,喜生于湿润而肥沃的河谷壤土及由玄武岩风化的红壤,在适宜的条件下生长迅速,树高50米,胸径1.6米。

广西于1964年引入,10年间树高15米,胸径25厘米,已开花结果;广东雷州林场亦于1973年开始栽种,估计在那里的玄武岩风化的红壤能适合它的生长。木材灰红色,稍轻,直纹,易裂。这个种和柳叶桉 *E. saligna* Smith 很近似,只是叶片稍发亮,蒴果较长。

6. 柳叶桉 (广州植物志)

Eucalyptus saligna Smith in Trans. Linn. Soc. 3: 285. 1797; R. T. Baker et H. G. Smith Euc. and Their Ess. Oils 2nd. ed. 40. 1920; 侯宽昭,中国栽培的桉树 32. 图版 6: 7—9. 1954; 广州植物志 215. 1956.

大乔木;树皮平滑,薄片状脱落,灰蓝色,基部稍粗糙;嫩枝多少有棱。幼态叶对生,叶片披针形至卵形,薄革质,有短柄;成熟叶片披针形,长10—20厘米,宽1.5—3厘米,侧脉与中肋成 50° — 65° 交角,边脉很靠近边缘;叶柄长2—2.5厘米。伞形花序腋生,有花3—9朵,总梗有棱,压扁,长8—12毫米;花蕾倒卵形,长8—9毫米,宽4—5毫米;花梗短或近无柄;帽状体短三角状锥形,比萼管稍短或同长,先端略尖;雄蕊比花蕾略长,花药长椭圆形,纵裂,背部有腺体。蒴果钟形,长5—6毫米,宽5—6毫米,果缘内藏,果瓣3—4,先端稍突出。花期5月。

原产地在澳大利亚东南部沿海地区,该地最高海拔为1250米,无霜或轻霜,年降水量

850—1300 毫米,喜肥沃壤土。

广东、广西有栽种,在广州生长尚良好,但少结果实。木材灰红色,坚硬,纹理密致,用途较广泛,为车辆、建筑等用材。枝叶含油量为 0.22%; 树胶内含鞣酸 28.4%, 阿拉伯胶 42%。

7. 粗皮桉 (广州植物志)

Eucalyptus pellita F. v. Muell. in Fragm. 4: 159. 1858; F. M. Bailey Fl. Queensl. 1: 629. 1899; 侯宽昭, 中国栽培的桉树 25. 图版 5: 1—3. 1954, 广州植物志 214. 1956.

乔木,高 15 米或更高;树皮宿存,粗糙,暗褐色;嫩枝有棱。幼态叶对生,叶片革质,阔披针形至卵形,长 3—9 厘米,宽 3—5 厘米,成熟叶片披针形,稍弯曲,长 10—14 厘米,宽 2—3 厘米,不等侧,腺点不明显,侧脉极密,以 70° 开角平缓走向边缘,边脉靠近叶缘;叶柄长 1.5—2.5 厘米。伞形花序腋生,有花 3—8 朵,总梗粗大,压扁,长 1.5—2 厘米;花梗长 3—5 毫米;花蕾倒卵形,长约 2 厘米,宽 1 厘米,有时更大;萼管倒圆锥形,长 1 厘米,有棱;帽状体三角锥形,约与萼管同长,先端尖,有时喙状;雄蕊长 1—1.2 厘米,花药卵形,药室平行。蒴果半球形,宽 1.2—1.5 厘米,果缘宽,突出萼管外,稍隆起,果瓣 3—4,全部突出。花期 10—11 月。

原产地在澳大利亚东北部沿海低地,常见于肥沃的壤土,也可以在瘦瘠的沙质土找到。广东及云南有栽培。

8. 桉 (中国栽培的桉树) 大叶桉、大叶有加利 图版 7: 1—3

Eucalyptus robusta Smith in Bot. Nov. Holl. 39. t. 13. 1793; R. T. Baker et H. G. Smith Euc. and Their Ess. Oils 2nd. ed. 39. 1920; 侯宽昭, 中国栽培的桉树 35. 图版 7: 7—9. 1954, 广州植物志 216. 1956; 海南植物志 2: 3. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 997. 图 3724. 1972. — *E. multiflora* Poir. Encyc. Suppl. 2: 594. 1791.

密荫大乔木,高 20 米;树皮宿存,深褐色,厚 2 厘米,稍软松,有不规则斜裂沟;嫩枝有棱。幼态叶对生,叶片厚革质,卵形,长 11 厘米,宽达 7 厘米,有柄;成熟叶卵状披针形,厚革质,不等侧,长 8—17 厘米,宽 3—7 厘米,侧脉多而明显,以 80° 开角缓斜走向边缘,两面均有腺点,边脉离边缘 1—1.5 毫米;叶柄长 1.5—2.5 厘米。伞形花序粗大,有花 4—8 朵,总梗压扁,长 2.5 厘米以内;花梗短,长不过 4 毫米,有时较长,粗而扁平;花蕾长 1.4—2 厘米,宽 7—10 毫米;萼管半球形或倒圆锥形,长 7—9 毫米,宽 6—8 毫米;帽状体约与萼管同长,先端收缩成喙;雄蕊长 1—1.2 厘米,花药椭圆形,纵裂。蒴果卵状壶形,长 1—1.5 厘米,上半部略收缩,蒴口稍扩大,果瓣 3—4,深藏于萼管内。花期 4—9 月。

在原产地澳大利亚主要分布于沼泽地,靠海的河口的重粘壤地区,也可见于海岸附近的沙壤。在华南各省栽种生长不良,作为行道树多枯顶或断顶,不耐旱也不抗风,并且易

引起白蚁为害,更不适合丘陵或山地造林,在低丘陵造林,树干弯向低坡,生长极为不良,在华南无法推广,但在四川、云南个别生境则生长较好。

木材红色,纹理扭曲,不易加工,耐腐蚀性较高。叶供药用,有驱风镇痛功效。

9. 斜脉桉 (中国栽培的桉树)

Eucalyptus kirtoniana F. v. Muell. *Eucalyptogr.* Dec. I, 1879. in obs.; Penfold & Willis *The Eucalypts* 356. 1961.—**E. patentinervis** R. T. Baker in *Proc. Linn. Soc. N. S. Wales* 24: 602. 1899; R. T. Baker et H. G. Smith *Euc. and Their Ess. Oils* 2nd. ed. 321. t. 81. 1920; 侯宽昭, 中国栽培的桉树 29. 图版 6: 1—3. 1954; 广州植物志 215. 1956.

乔木,高20米;树皮宿存,深褐色,方块状裂如松树皮;嫩枝有棱。幼态叶对生,叶片卵形或阔披针形,宽达7厘米;成熟叶片革质,披针形,稍弯曲,长10—15厘米或更长,宽2—2.5厘米,两面均有细小黑腺点,侧脉以45°开角斜向上,边脉离叶缘1.5毫米;叶柄长1.5—2厘米。伞形花序腋生,有花5—9朵,总梗扁平,长2—2.5厘米;花梗长3—4毫米;花蕾纺锤形,两端尖,长1.4—2厘米,宽6毫米;萼管长7—10毫米;帽状体与萼管同长,先端渐尖;雄蕊长8—10毫米,花药椭圆形,纵裂。蒴果近球形或钟形,长8—10毫米,宽8毫米,果缘与萼管口平齐,果瓣4,先端钝,突出萼管外。花期8—9月。

原产地在澳大利亚东部沿海潮湿的盐碱土。华南各地栽种,生长迅速,40龄的树干宽60厘米,萌生力强,耐瘠土。材质硬而韧,红色,纹理不扭曲,是比较好的树种。枝叶含油0.26%。

这个种和树胶桉 **E. resinifera** Smith 很接近,后者侧脉与中脉几成直角,边缘靠近叶缘;这个种的侧脉斜举,边脉离叶缘较远。

10. 葡萄桉

Eucalyptus botryoides Smith in *Trans. Linn. Soc.* 3: 286. 1797; Penfold & Willis *The Eucalypts* 354. 1961.

乔木,高16—18米;树皮宿存到粗大枝条,不规则纵裂,多纤维,小枝的树皮光滑,片状脱落;嫩枝有棱。幼态叶对生,叶片卵形略圆,先端圆,有柄;成熟叶片薄革质,卵形或长卵形,长8—12厘米,宽4—6厘米,先端尖,基部圆,侧脉相隔3—6毫米,以60°开角缓斜向边缘,边脉离叶缘1毫米;叶柄长1.5厘米。伞形花序有花6—10朵,总梗压扁,长6—10毫米;无花梗或有极短花梗;花蕾长倒卵形,长7毫米;萼管狭倒圆锥形,长5毫米,有2棱;帽状体钝三角形,长2—2.5毫米,先端钝;雄蕊长4—5毫米,花药长椭圆形,纵裂。蒴果钟形或倒圆锥形,长6—8毫米,宽5—6毫米,果缘内藏,果瓣4—5,不突出或与蒴口平齐。花期8—10月。

原产地在澳大利亚东南部沿海,在内陆则生于河谷;树冠密荫,有一定的抗盐力;当它生长在砂土或岩石上则是矮树状。广东及广西有栽种,生长在广州石牌已经40年的树



1—3. 桉 *Eucalyptus robusta* Smith: 1. 叶, 2. 果, 3. 花序。4—6. 细叶桉 *E. tereticornis* Smith: 4. 叶, 5. 果, 6. 花序。7—9. 野桉 *E. rudis* Endl.: 7. 枝一小段(带果序), 8. 幼态叶, 9. 花序。(冯钟元绘)

龄,胸径不过 40 厘米,显然不适于内地栽种。

树皮及叶形近似桉 *E. robusta* Smith, 但老枝的树皮逐年脱落,变光滑,叶片薄革质,侧脉疏,花无柄,较小。

亚组 2. 圆角盖亚组——Subsect. *Tereticornis* Blak. A Key to the Eucalypts 8. 1955.

花药倒卵形,中等大,纵裂,腺体位于药隔的上半部,花丝着生于腺体近基部。

11. 细叶桉 (广州植物志) 图版 7: 4—6

Eucalyptus tereticornis Smith in Bot. Nov. Holl. 41. 1793; R. T. Baker et H. G. Smith *Euc. and Their Ess. Oils* 2nd. 208. 1920; 侯宽昭, 中国栽培的桉树 44. 图版 9: 4—6. 1954; 广州植物志 218. 1956; 中国高等植物图鉴 2: 998. 图 3726. 1972.

大乔木,高 25 米;树皮平滑,灰白色,长片状脱落,干基有宿存的树皮;嫩枝圆形,纤细,下垂。幼态叶片卵形至阔披针形,宽达 10 厘米;过渡型叶阔披针形;成熟叶片狭披针形,长 10—25 厘米,宽 1.5—2 厘米,稍弯曲,两面有细腺点,侧脉以 45° 角斜向上,边脉离叶缘 0.7 毫米;叶柄长 1.5—2.5 厘米。伞形花序腋生,有花 5—8 朵,总梗圆形,粗壮,长 1—1.5 厘米;花梗长 3—6 毫米;花蕾长卵形,长 1—1.3 毫米或更长;萼管长 2.5—3 毫米,宽 4—5 毫米;帽状体长 7—10 毫米,渐尖;雄蕊长 6—9 毫米,花药长倒卵形,纵裂。蒴果近球形,宽 6—8 毫米,果缘突出萼管 2—2.5 毫米,果瓣 4。

原产地在澳大利亚东部沿海地区,最高海拔可达 1800 米,常见于降水量较充足的壤土,冬季耐轻霜,不适于酸性土。叶含油量 0.5%,木材苍白,供建筑、车辆、船舶、机械、枕木等用。华南各地栽种有 60 年以上的历史,习性及形貌近似赤桉 *E. camaldulensis* Dehnh., 但树干基部没有那么多的宿存树皮,花蕾较长大,蒴果较大,果柄较粗。

广东、广西、福建、贵州、云南等地均有栽种。

12. 广叶桉

Eucalyptus amplifolia Naud. Descr. Emploi Eucalypt. 28. 1891; Penfold & Willis *The Eucalypts* 375. 1961.

乔木;树皮平滑,逐年脱落,有斑块;嫩枝圆形。幼态叶对生,叶片卵形至圆形,长 7—14 厘米,宽 6—12 厘米;过渡型叶片阔披针形,宽 4—5 厘米;成熟叶片披针形,长 10—25 厘米,宽 2.5—3.5 厘米,稍弯曲,两面有细腺点,侧脉以 45° 角斜向上,边脉离叶缘 0.7 毫米,叶柄长 1.5—2.5 厘米。伞形花序有花 7—20 朵,总梗扁平或有棱,长 10—20 毫米;花梗长 3—4 毫米;花蕾长卵形,长 10—15 毫米,宽 4—5 毫米;萼管半球形,长 3 毫米;帽状体比萼管长 3—4 倍,长锥形,渐尖;雄蕊长 1 厘米,花药倒卵形,纵裂,背部有大腺体。蒴果半球形或截头状球形,长 4—6 毫米,宽 5—7 毫米,果缘突出萼管 1—1.5 毫米,果瓣 3—4。

花期 8 月。

原产地在澳大利亚东部沿海地区，常见于冲积的重粘土上，从平地分布到海拔 700 米；木材红色，松软不耐腐。广东栽种有 40 年历史，生长不理想；广西柳州及南宁栽种，生长较良好。

13. 赤桉 (中国树木分类学)

Eucalyptus camaldulensis Dehnh. Cat. Pl. Hort. Camld. ed. 2, 20. 1832; 侯宽昭, 中国栽培的桉树 42. 图版 9, 1—3. 1954; 广州植物志 217. 1956; 中国高等植物图鉴 2: 998. 图 3725. 1972——*E. rostrata* Schlecht. in Linnea 2: 655. 1847, non Cav.; R. T. Baker et H. G. Smith Euc. and Their Ess. Oils 2nd. 210. 1920.

13a. 赤桉 (原变种)

var. *camaldulensis*

大乔木，高 25 米；树皮平滑，暗灰色，片状脱落，树干基部有宿存树皮；嫩枝圆形，最嫩部分略有棱。幼态叶对生，叶片阔披针形，长 6—9 厘米，宽 2.5—4 厘米；成熟叶片薄革质，狭披针形至披针形，长 6—30 厘米，宽 1—2 厘米，稍弯曲，两面有黑腺点，侧脉以 45° 角斜向上，边脉离叶缘 0.7 毫米；叶柄长 1.5—2.5 厘米，纤细。伞形花序腋生，有花 5—8 朵，总梗圆形，纤细，长 1—1.5 厘米；花梗长 5—7 毫米；花蕾卵形，长 8 毫米；萼管半球形，长 3 毫米；帽状体长 6 毫米，近先端急剧收缩，尖锐；雄蕊长 5—7 毫米，花药椭圆形，纵裂。蒴果近球形，宽 5—6 毫米，果缘突出 2—3 毫米，果瓣 4，有时为 3 或 5。花期 12 月—8 月。

这个种在澳大利亚的分布最广，除荒漠及半荒漠外，几乎各地均有分布，较适度的条件为海拔 250 米以下的地带，年降水量为 250—600 毫米，冬季只有轻霜的生境；最常见于河流沿岸。在我国栽种的面积也较广，从华南到西南均有栽培，是比较理想的树种，生长迅速，有一定的抗旱及耐寒力。木材红色，抗腐性强，适用于枕木及木桩等。叶含油量 0.14—0.28%。

本种具有下列 4 个变种：

13b. 渐尖赤桉 var. *acuminata* (Hook.) Blak., 帽状体长 5—7 毫米，先端渐尖，不呈喙状，花和果都比原种略小。广东、广西及云南栽培。

13c. 短喙赤桉 var. *brevirostris* (F. v. Muell.) Blak., 花蕾长 5 毫米，帽状体短而急尖，呈短喙状，果实也较小。广东、广西栽培。

13d. 垂枝赤桉 var. *pendula* Blak. et Jacobs, 枝条柔软而下垂，帽状体短而钝。广州栽培，适于行道树及风景树。

13e. 钝盖赤桉 var. *obtusa* Blak., 枝条稍下垂，花梗长 3—4 毫米，帽状体短，约与萼管等长、先端钝。广东、广西栽培。

14. 布氏桉

Eucalyptus blakelyi Maiden in Crit. Rev. Eucalyptus 4: 43. 1917; Penfold & Willis The Eucalypts 375. 1961.

乔木，高 21 米；树皮光滑，斑驳，逐年脱落；嫩枝纤细，有棱。幼态叶对生，叶片革质，卵形至圆形，长 7—10 厘米，宽 5—7 厘米，有白粉，具短柄；成熟叶片革质，披针形，镰状，长 9—18 厘米，宽 1.5—3 厘米，侧脉以 45° 开角斜行，边脉靠近叶缘；叶柄长 1.5—2.5 厘米，纤细。伞形花序有花 4—8 朵，总梗纤细，圆形，长 1—1.5 厘米；花梗长 3 毫米；花蕾纺锤形，长 7—10 毫米，宽 4—5 毫米；萼管半球形，长 2—3 毫米；帽状体长锥形，长 5—7 毫米。蒴果半球形，长 5—6 毫米，宽 5 毫米，果缘不突出，果瓣 4，突出萼管外。花期 11—12 月。

原产地在澳大利亚东南部的草原森林，扩展到半荒漠附近，生长于开朗地带，树冠较宽大，有较强的抗旱、抗低温的能力，也能耐碱土。云南昆明有栽培。

这个种近似赤桉 *E. camaldulensis* Dehnh. 及其变种渐尖赤桉 var. *acuminata* (Hook.) Blak., 只是果缘不突出。

15. 阔叶桉

Eucalyptus platyphylla F. v. Muell. in Journ. Linn. Soc. 3: 93. 1859; Blak. A Key to the Eucalypts 145. 1955.

中等乔木；树皮淡白色或浅褐色，平滑，逐年脱落；嫩枝圆形。幼态叶对生，叶片革质，圆形、心形至阔披针形，长 30 厘米，宽达 28 厘米；成熟叶片圆形或阔卵形，长 7—13 厘米，宽 6—11 厘米，先端钝，基部宽，急剧下延，侧脉疏，相隔 10—15 毫米，边缘离叶缘 1—1.5 毫米；叶柄长 2—3 厘米，稍扁平。伞形花序腋生，有花 3—7 朵，总梗短，长 5—6 毫米，圆形或压扁；花梗极短；花蕾倒卵形，长 6—8 毫米，宽约 5 毫米；萼管倒圆锥形，长 4—5 毫米，有 2 棱；帽状体半圆形，先端圆，比萼管短或等长。蒴果半球形或锥形，长 5—6 毫米，宽 7—9 毫米，果缘内藏，果瓣 3—4，稍突出。花期 10—11 月。

原产地在澳大利亚东北部及附近岛屿，常见于冲积平原及河流沿岸。树皮含鞣质 31—32%。广东栽种。这个种常被定为白桉 *E. alba* Reinw. ex Blume，但后者成熟叶阔披针形或卵形，先端尖，基部心形。

16. 白桉

Eucalyptus alba Reinw. ex Blume Bijdr. 1101. 1826; Penfold & Willis The Eucalypts 379. 1961.

中等乔木；树皮光滑，灰白色，大片状脱落。幼态叶 3—4 对，对生，叶片卵状披针形，有柄；过渡性叶互生，叶片卵形或三角形，长 7.5 厘米；成熟叶片阔披针至披针形，长 10—13 厘米，宽 2—4 厘米，先端长尖，侧脉以 45° 交角斜行，在两面均不明显；叶柄长 2—3 厘米，稍纤弱。伞形花序腋生，有花 3—7 朵，总梗长 1.5—2 厘米，压扁，花梗长 3 毫米；花蕾

椭圆形,长8—9毫米,帽状体比萼管略短,钝圆锥形或略尖;萼管长4—5毫米;雄蕊长5—6毫米,花药背部着生,纵裂;蒴果半球形或碗形,长约6毫米,果瓣4—5,稍突出萼管外。

原产巴布亚新几内亚至印度尼西亚的爪哇一带。广东有栽培。木材红褐色,稍轻软;树皮含单宁达30%。

在 Penfold 和 Willis 的专著里,把阔叶桉 *E. platyphylla* F. v. Muell. 归并入本种,但阔叶桉的成熟叶片呈阔卵形或圆形或卵形,先端钝;花序柄极短;帽状体先端圆形,二者是有区别的。

17. 窿缘桉 (中国栽培的桉树)

Eucalyptus exserta F. v. Muell. in Journ. Linn. Soc. 3: 85. 1859; R. T. Baker et H. G. Smith *Euc. and Their Ess. Oils* 2nd. ed. 220. 1920; 侯宽昭, 中国栽培的桉树 39. 图版 8; 4—6. 1954; 广州植物志 217. 1956; 海南植物志 2: 3. 1965.

中等乔木,高15—18米;树皮宿存,稍坚硬,粗糙,有纵沟,灰褐色;嫩枝有钝棱,纤细,常下垂。幼态叶对生,叶片狭长披针形,宽不及1厘米,有短柄;成熟叶片狭披针形,长8—15厘米,宽1—1.5厘米,稍弯曲,两面多微小黑腺点,侧脉以 35° — 40° 开角急斜向上,边脉很靠近叶缘;叶柄长1.5厘米,纤细。伞形花序腋生,有花3—8朵,总梗圆形,长6—12厘米;花梗长3—4毫米;花蕾长卵形,长8—10毫米;萼管半球形,长2.5—3毫米,宽4毫米;帽状体长5—7毫米,长锥形,先端渐尖;雄蕊长6—7毫米,药室平行,纵裂。蒴果近球形,直径6—7毫米,果缘突出萼管2—2.5毫米,果瓣4,长1—1.5毫米。花期5—9月。

原产地在澳大利亚东部沿海的玄武岩及沙岩地区到内地较干旱地区均有分布。华南各地广泛栽种,在广东雷州半岛有较大面积的造林试验,并获得初步成效。实生苗的茎干多屈曲,经砍伐更新,萌蘖的茎干多挺直,是目前华南造林常用的树种,惟抗风力稍差,不耐台风袭击。木材淡红色,坚硬耐腐。叶含油量0.82%。

这个种容易进行天然杂交,广东雷州林场选育的“雷林1号”是以窿缘桉为母本的天然杂交种。

18. 野桉 (中国栽培的桉树) 图版 7: 7—9

Eucalyptus rudis Endl. in Hueg. Enum. 49. 1837; R. T. Baker et H. G. Smith *Euc. and Their Ess. Oils* 2nd. ed. 80. 1920; 侯宽昭, 中国栽培的桉树 48. 图版 10; 1—4. 1954; 广州植物志 218. 1956.

中等乔木,高9—15米;树皮宿存,粗糙,黑色,细枝平滑。幼态叶4对,对生,叶片阔披针形至卵形;成熟叶互生,狭披针形至阔披针形,长10—15厘米,宽1—2厘米,或更宽,侧脉明显,以 55° — 60° 交角斜行,边脉离边缘1—1.5毫米;叶柄长1.5—3厘米。伞形花序腋生,有花4—10朵,总梗圆形,长1—2.5厘米;花梗长3—5毫米;花蕾卵形,长9—11

毫米；帽状体比萼管略长，长5—7毫米，先端尖；雄蕊长5—8毫米，花丝纤细，花药卵形，纵裂，背部着生；腺体小。蒴果碗形或倒圆锥形，顶部宽几为长度的2倍，果缘与蒴口平齐，果瓣4，全部突出。花期冬季。

原产澳大利亚。我国广东、广西及福建等地有栽培，生境和赤桉的近似。木材褐色或红褐色。

19. 蓝桉（种子植物名称）图版 8；1—3

Eucalyptus globulus Labill. Voy. 1: 151. t. 13. 1800; R. T. Baker et H. G. Smith Euc. and Their Ess. Oils 2nd. ed. 165. t. 46. 1920; 侯宽昭, 中国栽培的桉树 13. 图版 2; 1—4. 1954; 中国高等植物图鉴 2: 999. 图 3727. 1972.

大乔木；树皮灰蓝色，片状剥落；嫩枝略有棱。幼态叶对生，叶片卵形，基部心形，无柄，有白粉；成长叶片革质，披针形，镰状，长15—30厘米，宽1—2厘米，两面有腺点，侧脉不很明显，以 35° — 40° 开角斜行，边脉离边缘1毫米；叶柄长1.5—3厘米，稍扁平。花大，宽4毫米，单生或2—3朵聚生于叶腋内；无花梗或极短；萼管倒圆锥形，长1厘米，宽1.3厘米，表面有4条突起棱角和小瘤状突，被白粉；帽状体稍扁平，中部为圆锥状突起，比萼管短，2层，外层平滑，早落；雄蕊长8—13毫米，多列，花丝纤细，花药椭圆形；花柱长7—8毫米，粗大。蒴果半球形，有4棱，宽2—2.5厘米，果缘平而宽，果瓣不突出。

广西、云南、四川等地栽培。最北可到成都和汉中。

不适于低海拔及高温地区，能耐零下低温，生长迅速；木材用途广泛，但略扭曲，抗腐力强，尤适于造船及码头用材；花是蜜源植物；叶含油量0.92%，制作白树油，供药用，有健胃、止神经痛、治风湿、扭伤等效；也作杀虫剂及消毒剂，有杀菌作用。

原产地在澳大利亚东南角的塔斯马尼亚岛，从海岸至海拔300米的温暖地区，已不是很热，也不是很冷，年雨量为600—1350毫米。在我国东南沿海地区试种尚未有成功的经验。

20. 直杆蓝桉

Eucalyptus maideni F. v. Muell. in Proc. Linn. Soc. N. S. Wales ser. 3: 1020. t. 28, 29. 1890; Penfold & Willis The Eucalypts 390. 1961.

大乔木；树皮光滑，灰蓝色，逐年脱落，基部有宿存树皮；嫩枝圆形有棱。幼态叶多对，对生，叶片卵形至圆形，长4—12厘米，宽4—12厘米，基部心形，无柄或抱茎，灰色；成熟叶片披针形，长20厘米，宽2.5厘米，革质，稍弯曲，侧脉以 60° 开角斜行，边脉离叶缘0.5毫米，两面多黑腺点；叶柄长1—1.5厘米。伞形花序有花3—7朵，总梗压扁或有棱，长1—1.5厘米；花梗长约2毫米；花蕾椭圆形，长1.2厘米，宽8毫米，两端尖；萼管倒圆锥形，长6毫米，有棱；帽状体三角锥状，与萼管同长；雄蕊长8—10毫米，花药倒卵形，纵裂。蒴果钟形或倒圆锥形，长8—10毫米，宽10—12毫米，果缘较宽，果瓣3—5，先端突出萼管外。

原产地在澳大利亚东南部沿海 600—900 米的山地,在深厚的壤土及湿润的谷地生长最良好。云南及四川栽种,在云南海拔可达 2000 米的地方,生长良好。树干挺直,被视为在川滇一带理想的树种。

组 2. 肾药组——*Sect. Renanthera* Blak. *A Key to the Eucalypts* 9. 1955.

花药肾形至心状肾形,宽阔而近于扁平,背部着生,药室略叉开,顶部常连贯,成新月形裂开,花丝着生药隔基部。

21. 小帽桉 (广州植物志)

Eucalyptus microcorys F. v. Muell. *Fragm.* 2: 50. 1858; R. T. Baker et H. G. Smith *Euc. and Their Ess. Oils* 2nd. ed. 69. 1920; Penfold & Willis *The Eucalypts* 402. 1961; 侯宽昭,中国栽培的桉树 34. 1954; 广州植物志 216. 1956.

大乔木;树皮宿存,暗褐色,多纤维,有裂沟;嫩枝圆形或有钝棱,纤细,下垂。幼态叶对生,薄,叶片椭圆形或阔披针形,长 7 厘米,宽 3 厘米,无柄或有短柄;成熟叶卵状披针形,薄革质,长 8—10 厘米,宽 2.5—4 厘米,先端尖,基部圆形,两面多黑腺点,侧脉疏,相隔 5—8 毫米,以 70° 开角缓斜走向边缘;叶柄长 1—1.5 厘米。圆锥花序顶生或为单伞形花序生于枝顶叶腋内,每一伞形花序有花 5—8 朵,总梗长 1—1.5 厘米,有棱;花梗长 4—5 毫米,有棱;花蕾倒卵形,长 5 毫米;萼管短棒形,上部宽 3—4 毫米;帽状体半圆形,长 1.5 毫米;雄蕊长 5 毫米,花药心形。蒴果倒卵形,长 6 毫米,宽 4 毫米,萼管口稍收缩,基部窄,果缘狭,果瓣 3—4,与管口平齐。花期 12 月—1 月。

原产地在澳大利亚东部沿海地区,最高海拔为 800 米,温热无霜,在较高海拔生长的能耐轻霜,年降水量为 850—1500 毫米,喜肥沃壤土,也见于贫瘠的土壤上。广东有栽种,生长尚良好。木材灰色,坚硬耐腐,是优良木材树种之一,供建筑、造船、枕木、桥梁及车辆、地板等用。枝叶含油量 0.51%,原油有近似松节油的气味。

组 3. 似孔裂组——*Sect. Porantheroidea* Blak. *A Key to the Eucalypts* 10. 1955.

花药基部着生,球形,近楔形至肾状圆形,药室多少分离,在顶端孔状裂或缝裂。

22. 纤脉桉 (广州植物志)

Eucalyptus leptophleba F. v. Muell. in *Journ. Linn. Soc.* 3: 86. 1859; 广州植物志 213. 1956; Penfold & Willis *The Eucalypts* 436. 1961.

乔木,高 15 米;树皮宿存,暗灰色,粗糙,有裂纹;嫩枝下部圆形,最嫩部分有棱。幼态叶片阔披针形,长 8—10 厘米,宽 2.5—3.5 厘米,有短柄;成熟叶片革质,披针形,稍弯曲,长 10—17 厘米,宽 2—3 厘米,两面多细腺点,侧脉相隔 1.5—2 毫米,以 45° 开角斜行,边脉很靠近叶缘;叶柄长 1—2 厘米。伞形花序排成圆锥花序顶生,每一伞形花序有花 3—6

朵,总梗长6—9毫米,圆形;无花梗;花蕾纺锤形,长1厘米,宽5毫米;帽状体约与萼管等长,锥形,先端略尖;雄蕊长5毫米,花药球状肾形,药室离生,近顶端孔状开裂。蒴果杯形,长8—10毫米,果缘内藏,果瓣3—4,稍突出。花期12月。

原产澳大利亚东部。木材红褐色,坚硬耐腐。广东雷州林场有栽种。

这个种和圆锥花桉 *E. paniculata* Smith 很近似,但花无柄,花序柄圆形,果较大。侯宽昭在《中国栽培的桉树》书中所写的纤脉桉是圆锥花桉。

23. 二色桉 (中国栽培的桉树)

Eucalyptus bicolor A. Cunn. Herb; Hook. in Mitch. Trop. Austr. 390. 1848; R. T. Baker et H. G. Smith Euc. and Their Ess. Oils 2nd. ed. 102. 1920; 侯宽昭,中国栽培的桉树 24. 图版 4; 7—9. 1954; 广州植物志 214. 1956——*E.lageniflerens* F. v. Muell. in Trans. Vict. Inst. 1: 34. 1855.

中等乔木,高12—18米;树皮宿存,暗褐色,坚硬而粗糙,有纵裂浅沟;嫩枝纤细,下垂,圆形。幼态叶片狭披针形至长圆形,长3—4厘米,带灰白色,有短柄;成熟叶片狭披针形,薄革质,长8—13厘米,宽约1厘米,稍弯曲,无明显腺点,侧脉密,以40°开角斜行,边脉极靠近叶边;叶柄长1厘米,纤细。伞形花序聚生于枝顶,排成圆锥花序,每一伞形花序有花3—8朵,总梗长5—8毫米,纤细,有棱;花梗长2—3毫米;花蕾纺锤形,两端尖,长5—7毫米;帽状体约与萼管等长或稍短;雄蕊长3毫米,花药小,侧孔开裂或为短纵裂。蒴果截头状卵形,宽3—4毫米,果缘薄,蒴口稍变狭窄,果瓣3—4,内藏。花期9月。

原产澳大利亚东南部内陆平原,海拔300米的河岸,那里的年降水量不到450毫米,所以它常生长在周期泛滥的河岸重粘土上,由于重粘土的保水能力,在旱季时不致完全缺水,因此有一定的抗旱力,也能耐轻霜,但生长不快,如在广州中山大学栽培已40年,胸径仅30厘米。木材坚硬耐腐,易加工,适于木桩、轮齿及车辆等。枝叶含油量为0.85%。

广东及广西均有栽种。

24. 常桉 (中国栽培的桉树) 图版 8; 4—5

Eucalyptus crebra F. v. Muell. in Journ. Linn. Soc. 3: 87. 1859; R. T. Baker et H. G. Smith Euc. and Their Ess. Oils 2nd. ed. 268. 1920; 侯宽昭,中国栽培的桉树 21. 图版 4; 1—3. 1954; 广州植物志 213. 1956; Penfold & Willis The Eucalypts 440. 1961.

乔木,高25米;树皮宿存,厚而坚硬,有纵沟,暗褐色;嫩枝纤细,略有棱。幼态叶对生,叶片狭披针形,有粉白,具短柄;成熟叶互生,叶片狭披针形,长8—15厘米,宽1—1.8厘米,有粉白,弯曲,两面同色,腺点不明显,边脉极靠近叶边;叶柄长1—2厘米,纤细。伞形花序生于枝顶,聚成圆锥花序,每一伞形花序有花2—6朵,总梗有钝棱或圆形,长7—10毫米;花梗长2—3毫米;花蕾狭纺锤形,长6毫米,宽3毫米;帽状体与萼管几等长,先端略尖;雄蕊长3毫米,全部发育,花药球形,纵裂。蒴果细小,钟形,长4—6毫米,宽3毫



1—3. 蓝桉 *Eucalyptus globulus* Labill.: 1. 枝一小段, 2. 幼态叶, 3. 花。4—5. 常桉 *E. crebra* F. v. Muell.: 4. 花枝, 5. 果序一段。6. 假赤楠 *Syzygium buxifolioides* Chang et Miau: 果枝。(冯钟元、邓晶发绘)

米,果缘狭,果瓣4,先端稍突出。花期8—9月。

原产地在澳大利亚北部及东北部沿海地区,海拔450米以下,气温由热带性到亚热带性,冬季能耐轻霜,年降水量在500毫米以上,多分布于酸性沙壤土。

华南各地栽种,颇能耐低温,在零下 7° — 8°C 无大损害;40年的树龄高25米,胸径50多厘米,抗风力强,在10级台风袭击下,未受大损害,似比柠檬桉强。木材红色,坚硬,耐腐,适于多种用途。树脂含鞣酸30%,枝叶含油量为0.16%。

组4. 顶药组——Sect. *Terminales* Blak. A Key to the *Eucalypts* 11. 1955.

花药基部着生,截头状卵形,药室通常离生,顶孔裂或圆缝裂,部分雄蕊常不育。

25. 多花桉

Eucalyptus polyanthemus Schauer in Walp. Repert. 2: 924. 1836; Blak. A Key to the *Eucalypts* 275. 1955; Penfold & Willis The *Eucalypts* 448. 1961.

乔木,高22米,胸径70厘米;树皮黑褐色,宿存,多纤维,小片状脱落;嫩枝圆形。幼态叶对生,叶片圆形,长4—8厘米,宽4—11厘米,有粉白;成熟叶片卵状披针形或长卵形,长5—14厘米,宽1.5—4.5厘米,带灰色,侧脉以 55° 开角斜行,多微小腺点,边脉离叶缘0.5毫米;叶柄长2—3厘米,纤细。圆锥花序顶生或腋生,长4—5厘米,花3—6朵生于圆形长约7毫米的次级总梗上;花梗长1—2毫米;花蕾倒卵形,长约5毫米,宽3毫米;萼管钟形,长3毫米;帽状体短锥形,长2毫米,先端略尖;雄蕊长3—4毫米,花药截头状,顶孔开裂。蒴果截头状卵形或高脚杯形,长5—6毫米,宽4—5毫米,果缘内藏,果瓣3—4,不突出。花期11—12月。

原产地在澳大利亚东南部的内陆台地,常见于干而贫瘠的砂砾土上,有一定耐旱及耐寒力,是蜜源植物之一。木材红色,坚硬。云南昆明有种植,50余年历史,树高22米,胸径70厘米。

26. 圆锥花桉

Eucalyptus paniculata Smith in Trans. Linn. Soc. 3: 287. 1797; Penfold & Willis The *Eucalypts* 444. 1961.

大乔木;树皮全部宿存,暗灰色,坚硬,粗糙,有深沟;嫩枝圆形。幼态叶对生,叶片阔披针形至卵形,长6厘米,宽2—4厘米,有短柄;过渡性叶片阔披针形,长8—10厘米,宽3.5厘米;成熟叶片披针形,长9—13厘米,宽2—3厘米,稍偏斜,侧脉明显,以 40° — 50° 开角斜行,边脉离边缘0.5毫米;叶柄长1—1.5厘米。伞形花序排成顶生圆锥花序,每一伞形花序有花3—9朵,总梗略有棱,长1厘米;花梗长2—3毫米;花蕾长7—9毫米;帽状体比萼管为短,三角锥形,先端略尖。果枝长达11厘米,2—3级分枝;蒴果截头状梨形,长7—9毫米,宽5毫米,果缘薄,果瓣常为4,与蒴口平齐或略突出。花期8—10月。

原产地在澳大利亚东南部,分布较广泛,常见于周期泛滥的河谷,也见于山坡及山脊,

既生于粘性壤土及沙质壤土,也见于砂石上。木材很坚硬,比重大,耐腐力强。广东有栽培,生长尚良好,但不够迅速,40年的树,胸径不到40厘米,根系浅,抗风力差;在原产地高达42米,胸径1.3米,木材坚硬。

这个种和 *E. drepanophylla* F. v. Muell. ex Benth. 很接近,后者的蒴果半圆形,较短,果瓣突出较长;它和栓皮桉 *E. beyeri* R. T. Baker 也近似,后者的成熟叶线状披针形,蒴果短壶形,果瓣较长。

27. 蜜味桉 (广州植物志)

Eucalyptus melliodora A. Cunn. ex Schauer in Walp. Repert. 2: 924. 1842; R. T. Baker et H. G. Smith *Euc. and their Ess. Oils* 2nd. ed. 197. 1920; 侯宽昭, 中国栽培的桉树 52. 图版 11: 1—8. 1954; 广州植物志 219. 1956; Penfold & Willis *The Eucalypts* 447. 1961.

中等乔木;树皮半宿存,粗糙或平滑,灰褐色,老枝平滑,树皮剥落;嫩枝圆形。幼态叶片长圆形,长5厘米,宽2.5厘米,稍带灰色;成熟叶片革质,狭披针形至披针形,长7—13厘米,宽1—1.5厘米,稍弯曲,两面有多数肉眼能见的黑腺点,侧脉以 30° 开角急斜向上,边脉离叶缘约2毫米,在叶片基部呈三出脉状;叶柄长1—1.5厘米。伞形花序腋生,有花4—8朵,总梗长4—9毫米;花梗长2—4毫米;花蕾卵形,长5毫米;萼管钟形,长2.5毫米,宽3—4毫米;帽状体圆锥状半圆形,与萼管同长或稍短,先端有小尖头;雄蕊长4—6毫米,外围的不育,花药细小,截头状,顶孔开裂。蒴果半球形,宽5毫米,果缘不突出,果瓣5—6,内藏。花期8—9月。

在原产地主要分布于澳大利亚东南部的森林草原地区,海拔高度160—700米,年降水量为400—900毫米,年中有5—30次霜冻,适生于平缓及低坡或山脚的粘性壤土或砂质壤土。木材淡黄色,坚硬,抗腐性强,供多种用途;花有蜜腺,是蜜源植物;叶及小枝含油量0.87%。我国广东及云南栽种,在广州栽种40余年,树高14米,胸径25厘米,生长相当缓慢,在昆明栽种于房屋附近,树高20米,胸径仅13厘米。

3. 细籽亚族——Subtrib. *Leptosperminae* Nied.

Nied. in Engl. u. Prantl *Nat. Pflanzenfam.* 3(7): 93. 1893.

花无柄,单生于苞腋内,排成穗状花序状,花后枝条继续生长;雄蕊多数;叶细小,具平行脉,互生。

我国引种2属。

3. 红千层属——*Callistemon* R. Br.

R. Br. in App. Flind. Voy. 2: 547 1814 et in Bot. Reg. t. 397.

1819; 广州植物志 208. 1954; 海南植物志 2: 4. 1965.

乔木或灌木。叶互生，有油腺点，线状或披针形，全缘，有柄或无柄。花单生于苞片腋内，常排成穗状或头状花序，生于枝顶，花开后花序轴能继续生长；苞片脱落性；无花梗；萼管卵形，萼齿5，脱落；花瓣5，圆形；雄蕊多数，红色或黄色，分离或基部稍合生，常比花瓣长数倍，花药背部着生，药室平行，纵裂；子房下位，与萼管合生，3—4室，胚珠多数，花柱线形，柱头不扩大。蒴果全部藏于萼管内，球形或半球形，先端平截，果瓣不伸出萼管，顶部开裂；种子长条状，种皮薄，胚直。

模式种：红千层 *Callistemon rigidus* R. Br.

约20种，产澳大利亚。我国栽培有3种。

分 种 检 索 表

1. 叶片宽7毫米；雄蕊长13毫米，黄色……………1. 柳叶红千层 *C. salignus* DC.
1. 叶片宽3—6毫米；雄蕊长25毫米，红色……………2. 红千层 *C. rigidus* R. Br.

1. 柳叶红千层 (广州植物志)

Callistemon salignus DC. Prodr. 3: 223. 1828; 广州植物志 209. 1956.

大灌木或小乔木；嫩枝圆柱形，有丝状柔毛。叶片革质，线状披针形，长6—7.5厘米，宽0.7厘米，先端渐尖或短尖，基部渐狭，两面均密生有黑色腺点，侧脉纤细，锐角开出，边脉清晰可见，离边缘约0.5毫米；叶柄极短，长1.5—3毫米。穗状花序稠密，长达11.5厘米，花序轴有丝毛；萼管长约3毫米，顶端裂片阔而钝，有丝毛；花瓣膜质，近圆形，淡绿色，直径约3毫米；雄蕊苍黄色，很少淡粉红色的，长约13毫米。蒴果碗状或半球形，直径约5毫米，顶端截平而略为收缩。

原产澳大利亚昆士兰。我国云南、广东有栽培。树形美观，为一美丽的观赏植物。

2. 红千层 (广州植物志) 图版 9: 1—3

Callistemon rigidus R. Br. in Bot. Reg. t. 393. 1819; DC. Prodr. 3: 223. 1828; 广州植物志 208. 图 100. 1956; 海南植物志 2: 4. 图 288. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 999. 图 3728. 1972.

小乔木；树皮坚硬，灰褐色；嫩枝有棱，初时有长丝毛，不久变无毛。叶片坚革质，线形，长5—9厘米，宽3—6毫米，先端尖锐，初时有丝毛，不久脱落，油腺点明显，干后突起，中脉在两面均突起，侧脉明显，边脉位于边上，突起；叶柄极短。穗状花序生于枝顶；萼管

略被毛，萼齿半圆形，近膜质；花瓣绿色，卵形，长6毫米，宽4.5毫米，有油腺点；雄蕊长2.5厘米，鲜红色，花药暗紫色，椭圆形；花柱比雄蕊稍长，先端绿色，其余红色。蒴果半球形，长5毫米，宽7毫米，先端平截，萼管口圆，果瓣稍下陷，3片裂开，果片脱落；种子条状，长1毫米。花期6—8月。

广东及广西有栽培。原产澳大利亚。

4. 白千层属——*Melaleuca* Linn.

Linn. Mant. 1: 14. 1767; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. i: 705.

1865; 广州植物志 209. 1956; 海南植物志 2: 5. 1965.

乔木或灌木。叶互生，少数对生，叶片革质，披针形或线形，具油腺点，有基出脉数条；叶柄短或缺。花无梗，排成穗状或头状花序，有时单生于叶腋内，花序轴无限生长，花开后继续生长；苞片脱落；萼管近球形或钟形，萼片5，脱落或宿存；花瓣5；雄蕊多数，绿白色，花丝基部稍连合成5束，并与花瓣对生，花药背部着生，药室平行，纵裂；子房下位或半下位，与萼管合生，先端突出，3室，花柱线形，柱头多少扩大，胚珠多数。蒴果半球形或球形，顶端开裂；种子近三角形，种皮薄，胚直。

模式种：白千层 *Melaleuca leucadendron* Linn.

约100种，主要分布于大洋洲各地。我国栽培有2种。

分 种 检 索 表

- 1. 叶长5厘米以上，宽于1厘米，基出脉3—5条……………1. 白千层 *M. leucadendron* Linn.
- 1. 叶长不及2厘米，宽约5毫米，基出脉7—9条……………2. 细花白千层 *M. parviflora* Lindl.

1. 白千层 (广州植物志)

Melaleuca leucadendron Linn. Mant. 1: 105. 1767; Benth. Fl. Austral. 3: 142. 1866; Duthie in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 465. 1878; Merr. Interpret. Herb. Amboin. 402. 1917 et in Philipp. Journ. Sci. 19: 368. 1921, in Lingnan Sci. Journ. 9: 41. 1930, in Trans. Amer. Philos. Soc. 24(2): 286. 1935; 广州植物志 209. 1956; 海南植物志 2: 5. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 1000. 图 3730. 1972 — *Myrtus leucadendra* Linn. Sp. Pl. ed. 2: 676. 1762.

乔木，高18米；树皮灰白色，厚而松软，呈薄层状剥落；嫩枝灰白色。叶互生，叶片革质，披针形或狭长圆形，长4—10厘米，宽1—2厘米，两端尖，基出脉3—5(—7)条，多油腺点，香气浓郁；叶柄极短。花白色，密集于枝顶成穗状花序，长达15厘米，花序轴常有短毛；萼管卵形，长3毫米，有毛或无毛，萼齿5，圆形，长约1毫米；花瓣5，卵形，长2—3

毫米,宽3毫米;雄蕊约长1厘米,常5—8枚成束;花柱线形,比雄蕊略长。蒴果近球形,直径5—7毫米。花期每年多次。

原产澳大利亚。我国广东、台湾、福建、广西等地均有栽种,常植道旁作行道树,树皮易引起火灾,不宜于造林;树皮及叶供药用,有镇静神经之效;枝叶含芳香油,供药用及防腐剂。

2. 细花白千层 (广州植物志) 图版 6: 3

Melaleuca parviflora Lindl. Swan River App. 8. 1840; 广州植物志 5. 1956.——*Melaleuca preissiana* Schauer in Lehm. Pl. Preiss. 1: 143. 1843.

乔木,高12米;树皮灰色,稍坚实;嫩枝常有毛。叶小,互生,密集,叶片硬革质,披针形或长圆状披针形,长1—1.6厘米,宽3—5毫米,先端尖锐,基部钝,有7—9条直脉;无叶柄。花白色,密集于枝顶组成3—5厘米的穗状花序,总梗有柔毛;小苞片1片,线形,长3毫米;萼管卵形,长2毫米,有白毛,萼齿卵形,极短小;花瓣近圆形,宽约2毫米;雄蕊成束,长约6毫米;花柱稍超出。蒴果倒卵形,宽3—4毫米,基部狭窄。花期春季。

广东有栽培,生长较慢,40龄树干胸径不及30厘米,惟树形美观,可作行道树。

4. 岗松亚族——Subtrib. *Baeckea* Nied.

Nied. in Engl. u. Prantl Nat. Pflanzenfam. 3(7): 89. 1893.

花有短柄,单生或数朵排成聚伞花序;雄蕊定数,排成单列;叶对生,细小。

本亚族有1属。

5. 岗松属——*Baeckea* Linn.

Linn. Gen. Pl. 491. 1754 et Sp. Pl. 358. 1753; DC. Prodr. 3:

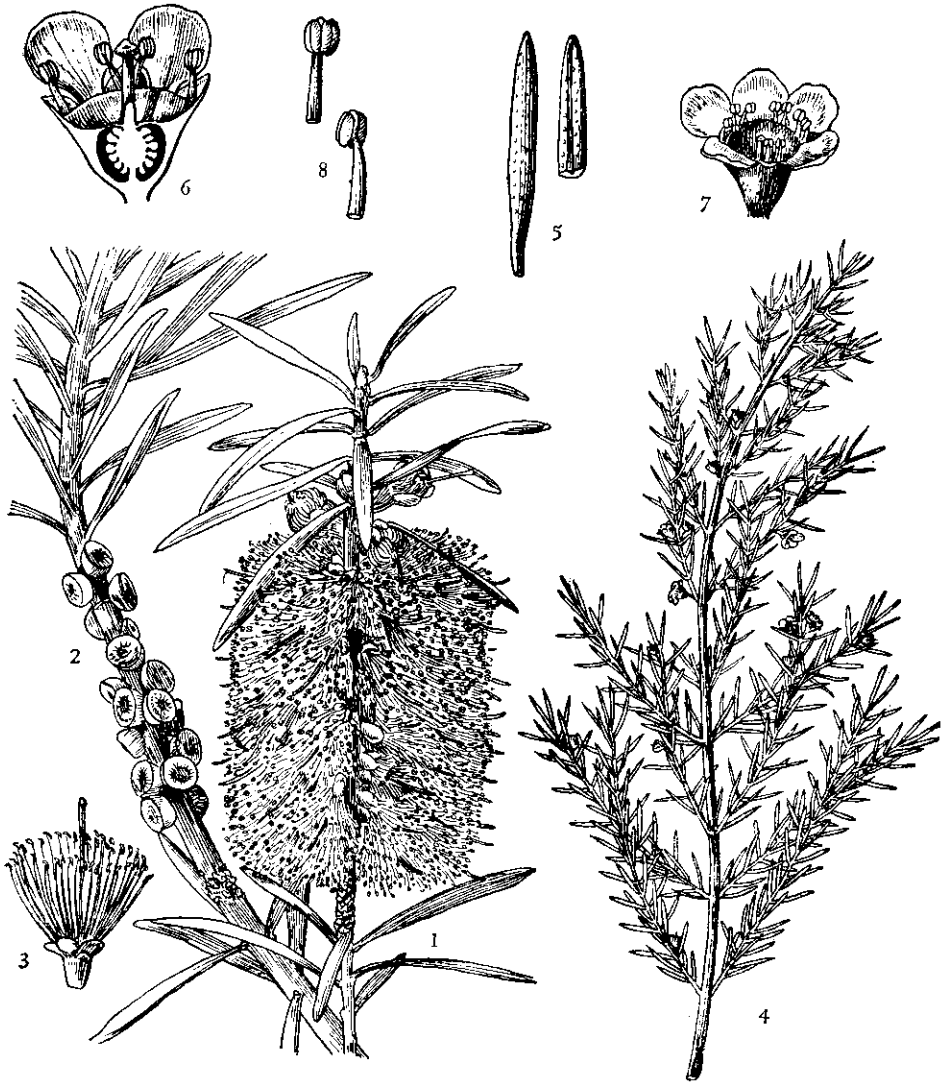
229. 1828; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 701. 1865; Duthie in

Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 463. 1878; Gagnep. in Lecte. Fl.

Gén. Indo-Chine 2: 789. 1920; 广州植物志 207. 1956; 海南植物

志 2: 2. 1965.

小乔木或乔木。叶线形或披针形,全缘,有油腺点。花小,白色或红色,5数,有短梗或无梗,腋生单花或数朵排成聚伞花序;小苞片2,细小,脱落;萼管钟形或半球形,常与子房合生,萼齿5,膜质,宿存;花瓣5,近圆形;雄蕊5—10枚或稍多(20),比花瓣短,花丝短,花药背部着生;子房下位或半下位,稀上位,2—3室,每室有胚珠数颗,花柱短,柱头稍扩大。蒴果开裂为2—3瓣,每室有种子1—3颗,稀更多;种子肾形,有角,胚直,无胚乳,子叶短小。



1—3. 红千层 *Callistemon rigidus* R. Br.; 1. 花枝, 2. 果枝, 3. 花。4—8. 岗松 *Baeckea frutescens* Linn.: 4. 花枝, 5. 叶(示叶面及背面), 6. 花的纵剖面, 7. 花, 8. 雄蕊。(冯钟元绘)

模式种：岗松 *Baeckea frutescens* Linn.

约 68 种，主要分布于澳大利亚。我国有 1 种，产南部各省。

1. 岗松（海南植物志）图版 9: 4—8

Baeckea frutescens Linn. Sp. Pl. 358. 1753; Smith in Trans. Linn. Soc. 3: 260. 1797; Hook. in Curtis's Bot. Mag. 55. t. 2802. 1828; DC. Prodr. 3: 229. 1828; Benth. in Journ. Bot. Kew Gard. Misc. 4: 118. 1852; Miq. Fl. Ind. Bat. 1(1): 406. 1855 et Suppl. 308. 1861; Benth. Fl. Hongk. 118. 1861; Duthie in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 463. 1878; Forbes & Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 295. 1887; Gibbs in Journ. Linn. Soc. Bot. 42: 75. 1914; Gagnep. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 799. f. 84. 1920; Merr. Enum. Born. Pl. 436. 1921; Ridley Fl. Malay Penin. 1: 712. 1922; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 137. 1927; Groff in Lingnan Univ. Sci. Bull. 2: 77. 1930; McClure in Lingnan Univ. Sci. Bull. 3: 1931; 广州植物志 207. 1956; 海南植物志 2: 2. 图 286. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 1000. 图. 3730. 1972——*B. chinensis* Gaertn. Fruct. 1: 157. t. 31. 1788——*Cedrela rosmarinus* Lour. Fl. Cochinch. 160. 1790, ed. Willd. 199. 1793——*B. cochinchinensis* Blume Mus. Bot. Lugd.-Bat. 1: 69. 1849——*B. sumatrana* Blume, l. c.——*B. frutescens* Linn. var. *brachyphylla* Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 20: 102. 1939.

灌木，有时为小乔木；嫩枝纤细，多分枝。叶小，无柄，或有短柄，叶片狭线形或线形，长 5—10 毫米，宽 1 毫米，先端尖，上面有沟，下面突起，有透明油腺点，干后褐色，中脉 1 条，无侧脉。花小，白色，单生于叶腋内；苞片早落；花梗长 1—1.5 毫米；萼管钟状，长约 1.5 毫米，萼齿 5，细小三角形，先端急尖；花瓣圆形，分离，长约 1.5 毫米，基部狭窄成短柄；雄蕊 10 枚或稍少，成对与萼齿对生；子房下位，3 室，花柱短，宿存。蒴果小，长约 2 毫米；种子扁平，有角。花期夏秋。

产福建、广东、广西及江西等省区。分布于东南亚各地。喜生于低丘及荒山草坡与灌丛中，是酸性土的指示植物，原为小乔木，因经常被砍伐或火烧，多呈小灌木状。在我国海南岛东南部直至加里曼丹岛的沼泽地中常形成优势群落。

叶含小茴香醇等，供药用，治黄疸、膀胱炎，外洗治皮炎及湿疹；根与地稔 *Melastoma dodecandrum* Lour. 及五月艾 *Artemisia vulgaris* Linn. 合用治功能性子宫出血。

2. 桃金娘亚科——SUBFAM. MYRTOIDEAE NIED.

Nied. in Engl. u. Prantl Nat. Pflanzenfam. 3(7): 62. 1893.

果为浆果或核果；子房 2—5 室，下位，胚珠多数至少数；花药背部着生或基部着生；叶

对生。

我国有 4 族 11 属,其中 2 族 2 属是栽培的。

1. 番樱桃族——Trib. Eugenieae Melch.

Melch. in Engl. Syll. Pflanzenfam. 12 Aufl. 2 Band. 351. 1964.

胚不分化,呈单子叶状;种皮平滑与果皮分离;药室平行,纵裂。

我国有 1 栽培属。

6. 番樱桃属——*Eugenia* Linn.

Linn. Gen. Pl. 616. 1753; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 718.

1865; 广州植物志 206. 1956; 侯宽昭, 中国种子植物科属辞典 160.

1958.

常绿乔木或灌木。叶对生,羽状脉。花单生或数朵簇生于叶腋;萼管短,萼齿 4;花瓣 4;雄蕊多数,于花蕾时不很弯曲,药室平行,纵裂;子房 2—3 室,每室有多数横列胚珠。果为浆果,顶部有宿存萼片,果皮薄,易碎,与种子分离;种皮平滑而亮,有时骨质;胚直,肉质,不分裂。

模式种: 红果仔 *Eugenia uniflora* Linn.

约 100 种,绝大部分产美洲,少数产东半球,我国尚无代表,引入栽培的有 2 种。

分 种 检 索 表

- 1. 叶片纸质,卵形或卵状披针形,基部圆形或微心形;果大,直径 1—2 厘米 1. 红果仔 *E. uniflora* Linn.
- 1. 叶片革质,椭圆形或卵状椭圆形,基部楔形或钝;果小,直径 7 毫米 2. 吕宋番樱桃 *E. aherniana* C. B. Robins.

1. 红果仔(广东)

Eugenia uniflora Linn. Sp. Pl. 1: 470. 1753; Miq. Fl. Ind. Bat. 1(1): 440 1855; Duthie in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 505. 1879; Craib Fl. Siam. Enum. 1: 665. 1931; Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 203. 1938; 广州植物志 207. 1956——*Myrtus brasiliensis* Linn. l. c. 471.——*Eugenia michelii* Lam. Encycl. 3: 203. 1789; DC. Prodr. 3: 263. 1828.

灌木或小乔木,高达 5 米,全株无毛。叶片纸质,卵形至卵状披针形,长 3.2—4.2

厘米,宽 2.3—3 厘米,先端渐尖或短尖,钝头,基部圆形或微心形,上面绿色发亮,下面颜色较浅,两面无毛,有无数透明腺点,侧脉每边约 5 条,稍明显,以近 45° 开角斜出,离边缘约 2 毫米处汇成边脉;叶柄极短,长约 1.5 毫米。花白色,稍芳香,单生或数朵聚生于叶腋,短于叶;萼片 4,长椭圆形,外反。浆果球形,直径 1—2 厘米,有 8 棱,熟时深红色,有种子 1—2 颗。 花期春季。

原产巴西。在我国南部有少量栽培。果肉多汁,稍带酸味,可食,并可制质良的软糖;又可栽植于盆中,结实时红果累累,极为美观。

2. 吕宋番樱桃(广州植物志)

Eugenia aherniana C. B. Robins. in Philipp. Journ. Sci. 4: 344. 1909; 广州植物志 207. 1956.

灌木或小乔木,高 3—9 米;树皮灰色。叶片革质,椭圆形或卵状椭圆形,长 2.5—4.5 厘米,宽 1.3—2.5 厘米,先端渐尖而钝头,基部楔形或钝,新鲜时上面深绿色,干时黄绿色,下面同色,但颜色稍浅,两面均有无数黑色腺点,侧脉每边约 7 条,纤细,斜升,离边缘 2 毫米处汇成一波浪式的边脉;叶柄极短,长约 2 毫米。花顶生或腋生。浆果扁圆形,直径约 7 毫米,有不很明显的纵棱数条,熟时红褐色。 果期冬月。

原产菲律宾群岛。我国南部有少量栽培。

2. 肖蒲桃族——Trib. Acmeneae Melch.

Melch. in Engl. Syll. Pflanzenfam. 12 Aufl. 2 Band. 351. 1964.

胚不分化,呈单子叶状;种皮贴生在果皮上;胚体内部多分枝;药室分叉,顶孔开裂。我国有 1 属 1 种。

7. 肖蒲桃属——*Acmena* DC.

DC. in Dict. Class. Hist. Nat. 11: 401. 1827 et Prodr. 3: 262.

1828; Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 8. 1938; 海南植物志 2: 11. 1965.

灌木或小乔木。叶对生,全缘,具羽状脉,有油腺点,具叶柄。花小,两性,排成聚伞花序或圆锥花序;萼管与子房合生,倒圆锥形或半球形,萼齿 4—5,短小,在花蕾时内卷;花瓣 5,细小,离生或连成帽状体;雄蕊多数,离生,插生于花盘外围,花丝短;花药细小,分叉,顶孔开裂;子房下位,2—3 室;胚珠少数,弯生,花柱短,基部较粗大。浆果近球形,种子 1 个,种皮与果皮连合;胚直,不分裂,子叶粘合,内面多裂。

选模式种: *Acmena polyantha* (Laut. et K. Schum.) Merr. et Perry.

约 11 种, 分布于印度、马来西亚、印度尼西亚、中南半岛、中国南部、澳大利亚。我国产 1 种。

这个属和蒲桃属 *Syzygium* 很接近, 只是花药分裂, 顶孔开裂, 胚不分裂, 种子 1 个, 种皮与果皮连合。

De Candolle 成立这个属时所依据的 2 个种及 1 个变种, 都是蒲桃属的种类。经 E. D. Merrill 选用 *Xenodendron polyantha* Laut. et K. Schum. 为选模式, 该名称被认为是本属的异名。

1. 肖蒲桃(海南植物志) 图版 10: 1—6

Acmena acuminatissima (Blume) Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 205. 1938; 海南植物志 2: 11. 图 295. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 995. 图 3720. 1972——*Myrtus acuminatissima* Blume Bijdr. 1088. 1826——*Eugenia subdecurrens* Merr. et Chun in Synyatsenia 2: 289. 1835.

乔木, 高 20 米; 嫩枝圆形或有钝棱。叶片革质, 卵状披针形或狭披针形, 长 5—12 厘米, 宽 1—3.5 厘米, 先端尾状渐尖, 尾长 2 厘米, 基部阔楔形, 上面干后暗色, 多油腺点, 侧脉多而密, 彼此相隔 3 毫米, 以 65° — 70° 开角缓斜向上, 在上面不明显, 在下面能见, 边脉离边缘 1.5 毫米; 叶柄长 5—8 毫米。聚伞花序排成圆锥花序, 长 3—6 厘米, 顶生, 花序轴有棱; 花 3 朵聚生, 有短柄; 花蕾倒卵形, 长 3—4 毫米, 上部圆, 下部楔形; 萼管倒圆锥形, 萼齿不明显, 萼管上缘向内弯; 花瓣小, 长 1 毫米, 白色; 雄蕊极短。浆果球形, 直径 1.5 厘米, 成熟时黑紫色; 种子 1 个。花期 7—10 月。

产广东、广西等省区。生于低海拔至中海拔林中。分布至中南半岛、马来西亚、印度、印度尼西亚、菲律宾等地。

3. 蒲桃族——Trib. Plinia Melch.

Melch. in Engl. Syll. Pflanzenfam. 12 Aufl. 2 Band. 351. 1964.

胚起分化, 有肉质子叶; 种皮粗糙, 疏松或紧贴在果皮上; 花药平行, 纵裂。

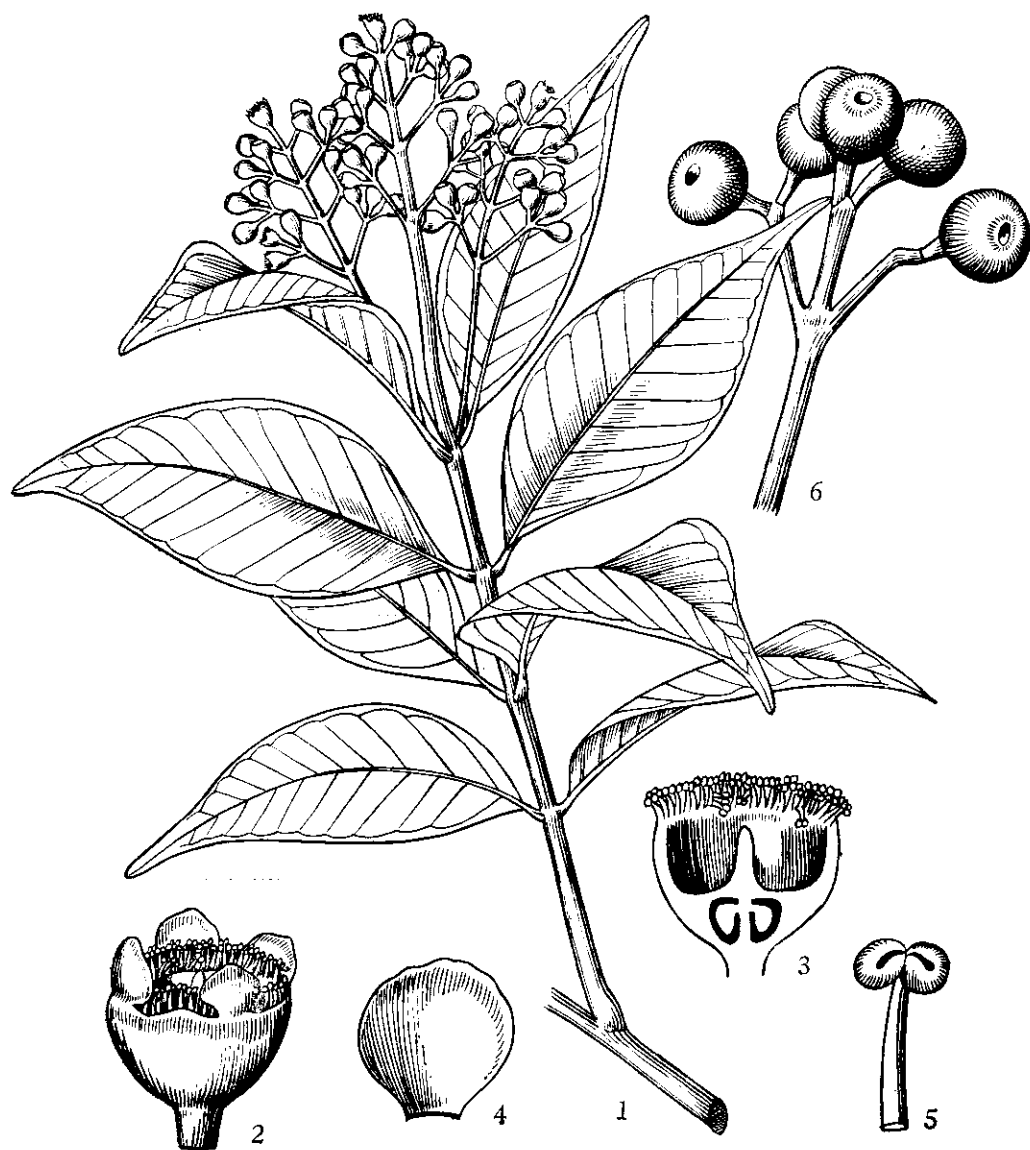
我国有 2 属。

8. 蒲桃属——*Syzygium* Gaertn.

Gaertn. in Fruct. 1: 166. t. 33. 1788; Benth. Fl. Hongk. 118.

1861; 广州植物志 202. 1956; 海南植物志 2: 12. 1965.

常绿乔木或灌木; 嫩枝通常无毛, 有时有 2—4 棱。叶对生, 少数轮生, 叶片革质, 羽状脉常较密, 少数为疏脉, 有透明腺点; 有叶柄, 少数近于无柄。花 3 朵至多数, 有梗或无梗,



肖蒲桃 *Acmena acuminatissima* (Blume) Merr. et Perry: 1.花枝, 2.花, 3.花纵剖面, 4.花瓣, 5.雄蕊, 6.果枝。(邓晶发绘)

顶生或腋生,常排成聚伞花序式再组成圆锥花序;苞片细小,花后脱落;萼管倒圆锥形,有时棒状,萼片4—5,稀更多,通常钝而短,脱落或宿存;花瓣4—5,稀更多,分离或连合成帽状,早落;雄蕊多数,分离,偶有基部稍微连合,着生于花盘的外围,在花芽时卷曲,花丝稍长,花药细小,丁字着生,2室,纵裂,顶端常有腺体;子房下位,2室或3室,每室有胚珠多数,花柱线形。浆果或核果状,顶部有残存的环状萼檐;种子通常1—2颗,种皮多少与果皮粘合;胚直,有时为多胚,子叶不粘合。

模式种: *Syzygium caryophyllaceum* Gaertn.

约500余种,主要分布于亚洲热带,少数在大洋洲和非洲。我国约有72种,多见于广东、广西和云南。其中洋蒲桃 *S. samarangense* (Blume) Merr. et Perry 常栽培供公用;另有引种的丁子香 *S. aromaticum* (Linn.) Merr. et Perry, 花蕾供医药及化学工业用;还有多花蒲桃 *S. polyanthum* (Wight) Walp. 供观赏。

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 组1. 蒲桃组 *Sect. Jambosa* Duthie
2. 花序顶生;叶基部楔形、圆形或微心形。
 3. 具聚伞花序,有花3—6朵。
 4. 叶片基部楔形;叶柄明显。
 5. 叶片披针形或长圆形,宽3—4.5厘米 1a. 蒲桃 *S. jambos* Alston var. *jambos*
 5. 叶片狭披针形,宽1.5—2.5厘米 2. 假多瓣蒲桃 *S. polypetaloides* Merr. et Perry
 4. 叶片基部圆形或微心形;叶柄不很明显。
 6. 叶片基部圆形;萼管长7—8毫米;浆果梨形或圆锥形 3. 洋蒲桃 *S. samarangense* Merr. et Perry
 6. 叶片基部微心形;萼管长1.5—2厘米;浆果卵状球形 4. 阔叶蒲桃 *S. latilimbum* 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 5. 少花老挝蒲桃 *S. laosense* (Gagnep.) Merr. et Perry var. *quocens* (Gagnep.) Chang et Miao
 8. 花序长4—5厘米;花瓣长7—8毫米;花梗长5—20毫米 6. 短药蒲桃 *S. brachyantherum* Merr. et Perry
 7. 圆锥花序多花,萼管长6毫米
 9. 花序长3—5厘米;叶两面均有腺点,侧脉10—14对 7. 桂南蒲桃 *S. imitans* Merr. et Perry
 9. 花序长6—8厘米;叶上面略具光泽,侧脉13—20对 8. 滇南蒲桃 *S. austro-yunnanense* Chang et Miao
2. 花序腋生或生于无叶老枝上;叶片基部楔形。
 10. 花序生于无叶老枝上;萼管长1厘米;叶片椭圆形,宽6—8厘米

- 9. 马六甲蒲桃 *S. malaccense* Merr. et Perry
10. 花序腋生。
11. 叶片狭长圆形, 宽 3—4.5 厘米; 花序多花 10. 华夏蒲桃 *S. cathayense* Merr. et Perry
11. 叶片线形, 宽 2—2.5 厘米, 花单一 1b. 线叶蒲桃 *S. jambos* var *linearilimbum* 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 组 2. 小花蒲桃组 Sect. *Syzygium*
12. 花蕾棒形, 长于 1 厘米; 果实棒形或长壶形 系 1. 棒花系 Ser. *Claviflora* Chang et Miao
13. 嫩枝有棱。
14. 叶基部楔形, 叶柄明显, 叶片长 3—7 厘米; 花蕾长 1 或 2 厘米。
15. 聚伞花序腋生, 花蕾长 2 厘米, 花瓣分离 11. 台湾棒花蒲桃 *S. taiwanicum* Chang et Miao
15. 聚伞花序顶生, 花蕾长 1 厘米, 花瓣连成帽状体 12. 子凌蒲桃 *S. championii* Merr. et Perry
14. 叶基部微心形, 叶柄极短; 叶片长 4—12 厘米, 花蕾长 1.5 厘米 13. 无柄蒲桃 *S. boisianum* Merr. et Perry
13. 嫩枝圆形。
16. 花序顶生, 或兼有生于枝顶叶腋。
17. 叶片椭圆形, 长 4.5—9 厘米; 花序顶生; 萼管干后皱缩 14. 皱萼蒲桃 *S. rysopodum* Merr et Perry
17. 叶片狭长圆形, 长 3—7 厘米; 花序顶生及腋生; 萼管平滑 15. 纤枝蒲桃 *S. stenocladum* Merr. et Perry
16. 花序腋生, 或生于无叶老枝上。
18. 花序腋生; 萼管长约 1 厘米; 叶片长 8—15 厘米。
19. 叶片长 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 16. 短棒蒲桃 *S. baviense* Merr. et Perry
19. 叶片长 8—13 厘米, 宽 3—4.5 厘米, 侧脉相隔 1—2 毫米; 花瓣离生 17. 纤花蒲桃 *S. leptanthum* Nied.
18. 花序生于无叶老枝上; 萼管长 1.5 厘米; 叶片长 12—21 厘米 18. 棒花蒲桃 *S. claviflorum* (Roxb.) Wall.
12. 花蕾倒圆锥形或稀为短棒状, 长不超过 7 毫米; 果实球形或椭圆卵形。
20. 圆锥花序常多枝丛出, 顶生近顶生或生于无叶老枝上, 叶脉疏远 系 2. 香胶蒲桃系 Ser. *Balsamea* Chang et Miao
21. 圆锥花序顶生; 花近无梗; 嫩枝圆形。
22. 嫩枝及叶下面有毛 19. 毛脉蒲桃 *S. vestitum* Merr. et Perry
22. 嫩枝及叶下面无毛。
23. 萼管长 3.5 毫米, 叶片长 7—10 厘米 20. 钝叶蒲桃 *S. cinereum* Wall.
23. 萼管长 2.5 毫米, 叶片长 10—21 厘米 21. 云南蒲桃 *S. yunnanense* Merr. et Perry

21. 圆锥花序生于老枝上, 或腋生, 花有梗或无梗, 嫩枝圆形或有棱。
24. 嫩枝有 4 棱。
25. 花无梗, 花瓣连成帽状体, 叶片长 12—18 厘米, 花序生于老枝上 22. 四角蒲桃 *S. tetragonum* Wall.
25. 花有梗, 花序腋生, 叶片长 6—10 厘米 23. 粗叶木蒲桃 *S. lasianthifolium* Chang et Miao
24. 嫩枝圆形。
26. 花序有花多数, 花蕾长 3 毫米, 花瓣连成帽状体, 花梗长 1—2 毫米 24. 香胶蒲桃 *S. balsameum* Wall.
26. 花序有花 4—7 朵, 花蕾长 6—7 毫米, 花梗长 4—8 毫米, 花瓣离生 25. 西藏蒲桃 *S. xizangense* Chang et Miao
20. 圆锥花序常单生, 顶生或腋生, 决不生于老枝上, 叶脉密, 相隔 1—4 毫米, 稀更疏 系 3. 高簷蒲桃系 *Ser. Oblata* Chang et Miao
27. 嫩枝有棱。
28. 花瓣连成帽状体, 花序腋生或顶生。
29. 叶片基部楔形, 有明显的叶柄; 花序顶生或腋生。
30. 花序顶生; 叶片长圆形, 长 4.5 厘米, 宽 1.5—2 厘米; 嫩枝有毛 26. 尖萼蒲桃 *S. acutisepalum* Mori
30. 花序腋生; 叶片披针形至椭圆形, 长 4—13 厘米, 宽 1—4 厘米; 嫩枝无毛。
31. 叶片狭长圆形或狭披针形, 花序长 1—4 厘米, 少花。
32. 叶片狭长圆形, 宽 1.2—3.5 厘米; 果实壶状球形 27. 怒江蒲桃 *S. salwinense* Merr. et Perry
32. 叶片狭披针形, 宽 1—1.8 厘米; 果实椭圆形 28. 硬叶蒲桃 *S. sterophyllum* Merr. et Perry
31. 叶片椭圆形, 花序长 3—8 厘米, 多花 29. 滇边蒲桃 *S. forrestii* Merr. et Perry
29. 叶片基部微心形, 无叶柄; 花序顶生 30. 方枝蒲桃 *S. tephrodes* Merr. et Perry
28. 花瓣离生。
33. 花序主要是腋生的, 或生于近枝顶叶腋。
34. 圆锥花序长 3—8 厘米, 多花; 叶片长 6—11 厘米, 宽 2.5—4 厘米 29. 滇边蒲桃 *S. forrestii* Merr. et Perry
34. 圆锥花序或聚伞花序长 1—3 厘米。
35. 叶片长 8—12 厘米, 宽 3—5 厘米; 果实球形, 直径 2.5—3 厘米 31. 广西蒲桃 *S. guangxiense* Chang et Miao
35. 叶片长 4—9 厘米, 宽 2—3 厘米; 果实球形, 直径小于 1.5 厘米 32. 细轴蒲桃 *S. tenuirhachis* Chang et Miao
33. 花序顶生, 有时兼为腋生。
36. 叶柄极短, 长 1—2 毫米; 果实球形。
37. 叶片基部圆形或钝, 或为微心形。
38. 叶片卵形, 4—5.5 × 2.5—3.5 厘米 33. 文山蒲桃 *S. wenshanense* Chang et Miao

38. 叶片线形至狭长圆形, 15—45 × 4—12 毫米 34. 狭叶蒲桃 *S. tsoongii* Merr. et Perry
37. 叶片基部楔形。
39. 叶片椭圆形, 长 1.5—3 厘米, 宽 1—2 厘米 35. 赤楠 *S. buxifolium* Hook. et Arn.
39. 叶片狭披针形或狭倒披针形, 宽 5—10 毫米。
40. 叶常轮生, 叶片狭披针形, 先端尖, 叶面的腺点干后不下陷, 背脉明显; 花梗长 3—4 毫米 36. 轮叶蒲桃 *S. grijsii* Merr. et Perry
40. 叶对生, 短小, 叶片倒披针形, 先端圆或钝, 叶面的腺点干后下陷, 背脉不明显; 花梗长 1—2 厘米 37. 倒披针叶蒲桃 *S. oblancilimum* Chang et Miao
36. 叶柄明显, 长 3—10 毫米; 果实球形或椭圆状卵形。
41. 叶片披针形或卵状披针形。
42. 叶片卵状披针形, 尾状渐尖; 花序长 1 厘米; 花梗长 2—3 毫米 38. 四川蒲桃 *S. szechuanense* Chang et Miao
42. 叶片披针形, 先端变狭而钝; 花序长 2—4 厘米; 花无花梗 39. 贵州蒲桃 *S. handelii* Merr. et Perry
41. 叶片椭圆形或长圆形。
43. 花无花梗或近无柄; 叶长 4—10 厘米; 果实椭圆状卵形。
44. 圆锥花序长 5—10 厘米; 花萼长 8—9 毫米 40. 滇西蒲桃 *S. rockii* Merr. et Perry
44. 圆锥花序长 1.5 厘米; 花萼长 3.5 毫米 41. 思茅蒲桃 *S. szemaense* Merr. et Perry
43. 花梗长 2—5 毫米; 叶长 4—7 厘米; 果实球形 42. 华南蒲桃 *S. austrosinense* Chang et Miao
27. 嫩枝圆形, 无棱。
45. 花瓣连成帽状体; 花序顶生或兼为腋生。
46. 果实球形。
47. 叶片卵状披针形或长圆形。
48. 叶长 9—14 厘米, 叶柄长 1—2 厘米; 花序长 4 厘米; 萼管平滑 43. 恒春蒲桃 *S. kusukusense* Mori
48. 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 44. 香蒲桃 *S. odoratum* DC.
47. 叶片椭圆形或倒卵状长圆形。
49. 叶先端锐尖或急尖, 叶长 4—10 厘米; 花萼长 2.5—4 毫米。
50. 叶片薄革质, 下面干后黄褐色; 花萼长 2.5 毫米 45. 密脉蒲桃 *S. chunianum* Merr. et Perry
50. 叶片厚革质, 下面干后红褐色; 花萼长 4 毫米 46. 广东蒲桃 *S. kwangtungense* Merr. et Perry
49. 叶先端圆, 叶长 3—5 厘米; 花萼长 5 毫米 47. 圆顶蒲桃 *S. kashotense* Mori
46. 果实椭圆卵形。

51. 叶片基部圆形或微心形, 近无柄; 花序长 2—4 厘米 48. 黑嘴蒲桃 *S. bullockii* Merr. et Perry
51. 叶片基部楔形, 叶柄明显。
52. 花序长 3—9 厘米; 叶片长 8—12 厘米。
53. 叶片椭圆形; 花无梗; 花序轴无毛 49. 假乌墨 *S. angustinii* Merr. et Perry
53. 叶片线状披针形; 花有短梗; 花序轴有糠秕状毛 50. 竹叶蒲桃 *S. myrsinifolium* Merr. et Perry
54. 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 50a. 竹叶蒲桃 (原变种) *S. myrsinifolium* Merr. et Perry var. *myrsinifolium*
54. 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; 果实椭圆状壶形 50b. 大花竹叶蒲桃 (变种) *S. myrsinifolium* Merr. et Perry var. *grandiflorum* Chang et Miao
52. 花序长 1—2 厘米; 叶片长 4—7 厘米 51. 红枝蒲桃 *S. rehderianum* Merr. et Perry
45. 花瓣离生。
55. 花序腋生。
56. 圆锥花序长 4—11 厘米; 叶片椭圆形, 长 6—13 厘米。
57. 花序长达 11 厘米; 花有梗或无梗; 萼管长 4—8 毫米 52. 乌墨 *S. cumini* Skeels
58. 花有短梗, 萼管长 4 毫米 52a. 乌墨 (原变种) *S. cumini* Skeels var. *cumini*
58. 花无梗, 萼管长 7—8 毫米 52b. 长萼乌墨 (变种) *S. cumini* Skeels var. *tsai* Chang et Miao
57. 花序长 4—7 厘米; 萼管长 2—2.5 毫米; 花无梗 53. 簇花蒲桃 *S. fruticosum* (Roxb.) DC.
56. 圆锥花序或聚伞花序长 1—2 厘米。
59. 叶片线状披针形或狭长圆形, 宽 7—14 毫米; 果实球形 54. 水竹蒲桃 *S. fluviale* Merr. et Perry
59. 叶片椭圆形; 果实球形或椭圆形。
60. 果实球形; 叶片短于 9 厘米。
61. 叶片长 3—9 厘米; 花蕾长 2—2.5 毫米; 果实宽 5—7 毫米。
62. 叶片阔椭圆形, 干后绿色; 花梗长 1—1.5 毫米 55. 卫矛叶蒲桃 *S. euonymifolium* (Metcalf) Merr. et Perry
62. 叶片狭椭圆形, 干后黑色; 花无梗 56. 红鳞蒲桃 *S. hancei* Merr. et Perry
61. 叶片长 3—4 厘米; 花蕾长 3—4 毫米; 果实宽 1—1.2 厘米 57. 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; 叶片长 8—11 厘米 58. 海南蒲桃 *S. hainanense* Chang et Miao
55. 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, 有短梗; 叶片卵状披针形, 尾状渐尖。
65. 叶片 3—5.5 × 1—1.5 厘米; 萼管有粉白, 干后皱缩 59. 线枝蒲桃 *S. araiocladum* Merr. et Perry
65. 叶片 8—10.5 × 3—4.5 厘米; 萼管无粉白, 干后平滑 60. 锡兰蒲桃 *S. zeylanicum* DC.
64. 花蕾倒圆锥形; 萼管长度和宽度几相等, 通常长 2—3 毫米, 稀长为 6 毫米; 叶椭圆形至倒披针形。
66. 叶片长 8—20 厘米; 果实球形, 宽 1.5—2 厘米。
67. 叶片狭长圆形, 长 14—20 厘米, 侧脉相隔 4—6 毫米; 果实有粉白 61. 黑长叶蒲桃 *S. melanophyllum* Chang et Miao
67. 叶片椭圆形, 长 8—12 厘米, 侧脉相隔 1—2 毫米; 果实无粉白 62. 短序蒲桃 *S. brachythyrsum* Merr. et Perry
66. 叶片长 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, 排成聚伞花序或圆锥花序。
70. 圆锥花序 2—3 次分枝; 萼管长 3 毫米 63. 细脉蒲桃 *S. euphlebiun* Mori
70. 聚伞花序少花; 萼管长 2—2.5 毫米。
71. 叶片长圆形; 聚伞果序的 2 个侧生果实无柄, 中央的有柄 64. 尖峰蒲桃 *S. jienfunicum* Chang et Miao
71. 叶片椭圆形; 聚伞花序 3 朵花均无梗 65. 万宁蒲桃 *S. howii* Merr. et Perry
69. 花 7—9 朵簇生于花序柄上; 叶片长圆状倒披针形, 长 4—6 厘米 66. 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; 叶片椭圆形, 长 6 厘米 67. 台湾蒲桃 *S. formosanum* Mori
72. 聚伞花序长 1.5—2 厘米, 少花; 叶片倒披针形, 长 5—8 厘米 68. 石生蒲桃 *S. saxatile* Chang et Miao
63. 花序长 4—10 厘米; 叶片椭圆形。
73. 花序轴有糠秕状毛 69. 山蒲桃 *S. levinei* Merr. et Perry
73. 花序轴无毛。
74. 花有梗; 花蕾长 5 毫米; 叶片长 9—15 厘米; 侧脉相隔 2—6 毫米; 果实球形。
75. 叶片长 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 70. 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 71. 高簷蒲桃 *S. oblatum* Wall
74. 花无梗; 花蕾长 6—7 毫米; 叶片长 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 72. 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 73. 长花蒲桃 *S. lineatum* Merr. et Perry

组 1. 蒲桃组——*Sect. Jambosa* Duthie in Hook. f. *Fl. Brit. Ind.* 2: 471. 1878.

花序聚伞状；花大；萼齿肉质，长3—10毫米，宿存；果实大，果皮肉质；种子大；胚乳丰富；叶片侧脉疏远。

有9种及1变种。

1. 蒲桃(广州植物志)

Syzygium jambos (Linn.) Alston in Trimen *Fl. Ceyl.* 6 (Suppl.): 115. 1931; Merr. et Perry in *Journ. Arn. Arb.* 19: 114, 217. 1938; 广州植物志 203. 1956; 海南植物志 2: 14. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 992. 图 3714. 1972——*Eugenia jambos* Linn. *Sp. Pl.* 470. 1753; Lour. *Fl. Cochinch.* 307. 1790 et ed. Willd. 375. 1793; Roxb. *Fl. Ind.* ed. 2, 2: 69. 1832; Duthie in Hook. f. *Fl. Brit. Ind.* 2: 474. 1878; Dunn & Tutchter in *Kew Bull. Add. Ser.* 10: 104. 1912; Gagnep. in *Lect. Fl. Gén. Indo-Chine* 2: 834. 1921; Ridley *Fl. Mal. Penin.* 1: 724. 1922; Merr. in *Lingnan Sci. Journ.* 5: 136. 1927; Walker in *Lingnan Sci. Journ.* 6: 133. 1928——*E. malaccensis* sensu Lour. *Fl. Cochinch.* 306. 1790, ed. Willd. 374. 1793, non Linn.——*Myrtus jambos* HBK. *Nov. Gen. Sp. Pl.* 6: 144. 1823——*Jambosa vulgaris* DC. *Prodr.* 3: 286. 1828; Hook. in *Curtis's Bot. Mag.* 61: t. 3356. 1834; Benth. *Fl. Hongk.* 120. 1861——*Syzygium okudai* Mori in *Trans. Nat. Hist. Soc. Form.* 28: 440. f. 1938.

1a. 蒲桃(原变种)

var. *jambos*

乔木，高10米，主干极短，广分枝；小枝圆形。叶片革质，披针形或长圆形，长12—25厘米，宽3—4.5厘米，先端长渐尖，基部阔楔形，叶面多透明细小腺点，侧脉12—16对，以45°开角斜向上，靠近边缘2毫米处相结合成边脉，侧脉间相隔7—10毫米，在下面明显突起，网脉明显；叶柄长6—8毫米。聚伞花序顶生，有花数朵，总梗长1—1.5厘米；花梗长1—2厘米，花白色，直径3—4厘米；萼管倒圆锥形，长8—10毫米，萼齿4，半圆形，长6毫米，宽8—9毫米；花瓣分离，阔卵形，长约14毫米；雄蕊长2—2.8厘米，花药长1.5毫米；花柱与雄蕊等长。果实球形，果皮肉质，直径3—5厘米，成熟时黄色，有油腺点；种子1—2颗，多胚。花期3—4月，果实5—6月成熟。

产台湾、福建、广东、广西、贵州、云南等省区。喜生河边及河谷湿地。华南常见野生，也有栽培供食用。分布于中南半岛、马来西亚、印度尼西亚等地。

1b. 线叶蒲桃(变种)

var. *linearilimbum* Chang et Miau in *Act. Bot. Yunnan.* 4(1): 17. 1982.

小乔木，嫩枝有浅沟，圆形。叶片革质，线形，长18—26厘米，宽2—2.5厘米，先端渐

尖，基部狭窄而下延，上面略发亮，下面黄褐色，两面均有腺点，侧脉 19—25 对，边脉离边缘 2 毫米；叶柄长 7—10 毫米。花腋生，单独，花梗长 1.5—2 厘米；萼管倒圆锥形，长 1 厘米，萼片三角状卵形，长 7—8 毫米；花柱长 3 厘米。

产云南河口一带。叶片较原变种狭长，单花生于叶腋。

2. 假多瓣蒲桃

Syzygium polypetaloides Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 217. 1938.

灌木，高 2—3 米；嫩枝圆形，干后灰褐色。叶片狭披针形，长 9—12 厘米，宽 1.5—2.5 厘米，先端渐尖或略尖，基部狭楔形，上面干后绿色，稍发亮，下面褐绿色，两面均有不明显的腺点，侧脉 8—12 对，在上面不明显，在下面稍突起，斜行向上靠近边缘 1.5 毫米处相结合，脉间相隔 7—10 毫米，网脉明显；叶柄长 4—6 毫米。聚伞花序通常顶生，有时腋生，总梗长约 1 厘米；花梗长 1—1.5 厘米，花白色，直径约 3 厘米；萼管阔倒圆锥形，长 8 毫米，宽 1 厘米，萼齿 4，半圆形，长 3 毫米，宽 7—8 毫米；花瓣分离，圆形，直径 8 毫米；雄蕊长约 2 厘米；花柱稍超出。果实球形，直径约 2 厘米。花期 4—7 月。

产广西百色至云南西双版纳一带。喜生河边沙地上。

3. 洋蒲桃（海南植物志）

Syzygium samarangense (Blume) Merr. & Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 115, 216. 1938; 广州植物志 203. 1956; 海南植物志 2: 4. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 993. 图 3716. 1972——*Myrtus samarangensis* Blume Bijdr. 1084. 1926——*Jambosa samarangensis* DC. Prodr. 3: 286. 1828——*Eugenia javanica* Lam. Encycl. 3: 200. 1789; Duthie in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 474. 1878; Gagnep. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 837. 1921; Ridley Fl. Mal. Penin. 1: 726. 1922; Guillaum. in Journ. Arn. Arb. 12: 255. 1931; Kanehirain Bot. Mag. Tokyo 45: 334. 1931; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 13: 41. 1934, non *Syzygium javanicum* Miq.

乔木，高 12 米；嫩枝压扁。叶片薄革质，椭圆形至长圆形，长 10—22 厘米，宽 5—8 厘米，先端钝或稍尖，基部变狭，圆形或微心形，上面干后变黄褐色，下面多细小腺点，侧脉 14—19 对，以 45° 开角斜行向上，离边缘 5 毫米处互相结合成明显边脉，另在靠近边缘 1.5 毫米处有 1 条附加边脉，侧脉间相隔 6—10 毫米，有明显网脉；叶柄极短，长不过 4 毫米，有时近于无柄。聚伞花序顶生或腋生，长 5—6 厘米，有花数朵；花白色，花梗长约 5 毫米；萼管倒圆锥形，长 7—8 毫米，宽 6—7 毫米，萼齿 4，半圆形，长 4 毫米，宽加倍；雄蕊极多，长约 1.5 厘米；花柱长 2.5—3 厘米。果实梨形或圆锥形，肉质，洋红色，发亮，长 4—5 厘米，顶部凹陷，有宿存的肉质萼片；种子 1 颗。花期 3—4 月，果实 5—6 月成熟。

原产马来西亚及印度。我国广东、台湾及广西有栽培，供食用。

4. 阔叶蒲桃(海南植物志) 图版 11: 1—3

Syzygium latilimbum Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 216. 1938; 海南植物志 2: 14. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 993. 图 3716. 1972.

乔木,高 20 米;嫩枝稍压扁,干后绿色。叶片狭长椭圆形至椭圆形,长 14—30 厘米,宽 6—13 厘米,先端渐尖,基部圆形,有时微心形,上面干后绿色,无光泽,下面浅绿色,无明显腺点,侧脉 15—22 对,平缓斜行,离边缘 4—5 毫米处互相结合成边脉,靠近边缘 1.5 毫米处另有 1 条不明显的边脉,侧脉间相隔 1—1.3 厘米,有明显网脉;叶柄长 5—10 毫米。聚伞花序顶生,有花 2—6 朵,总梗极短;花大,白色,花梗长 6—8 毫米;萼管长倒锥形,长 1.5—2 厘米,上部宽 1.5 厘米,萼齿 4,圆形,长 6—7 毫米,宽 8—9 毫米;花瓣分离,圆形,长 2 厘米;雄蕊极多,长 2.5—3 厘米;花柱长约 4 厘米。果实卵状球形,长 5 厘米。花期 4 月。

产广东、广西、云南的南部及西南部。见于湿润的低地森林。分布于泰国及越南等地。

5. 少花老挝蒲桃 图版 12: 2—3

Syzygium laosense (Gagnep.) Merr. et Perry var. *quocense* (Gagnep.) Chang et Miau, comb. nov.——*Eugenia laosensis* Gagnep. var. *quocensis* Gagnep. in Lecte. Not. Syst. 3: 327. 1918.

小乔木,高 3—10 米;嫩枝圆形,干后灰褐色。叶片薄革质,卵状长圆形或长圆形,长 11—17 厘米,宽 4—6 厘米,先端渐尖,尖头钝,基部阔楔形,稍不等侧,上面干后灰褐色,无光泽,下面带褐色,侧脉 8—12 对,相隔 8—12 毫米,以 55° 开角斜向上,离边缘 3—4 毫米处相结合成边脉,在上面隐约可见,在下面稍突起,网脉在下面明显;叶柄长 5—7 毫米。圆锥花序顶生或腋生,长 6—7 厘米,分枝疏而长;花有短梗;花蕾卵圆形,长 1 厘米;萼管半球形,长 7 毫米,基部有狭窄的短柄,萼齿 4,半圆形,长 3 毫米,宽 5 毫米,先端圆;花瓣 4,近圆形,长 4—5 毫米;雄蕊约与花瓣同长;花柱长 7—8 毫米。花期 11 月。

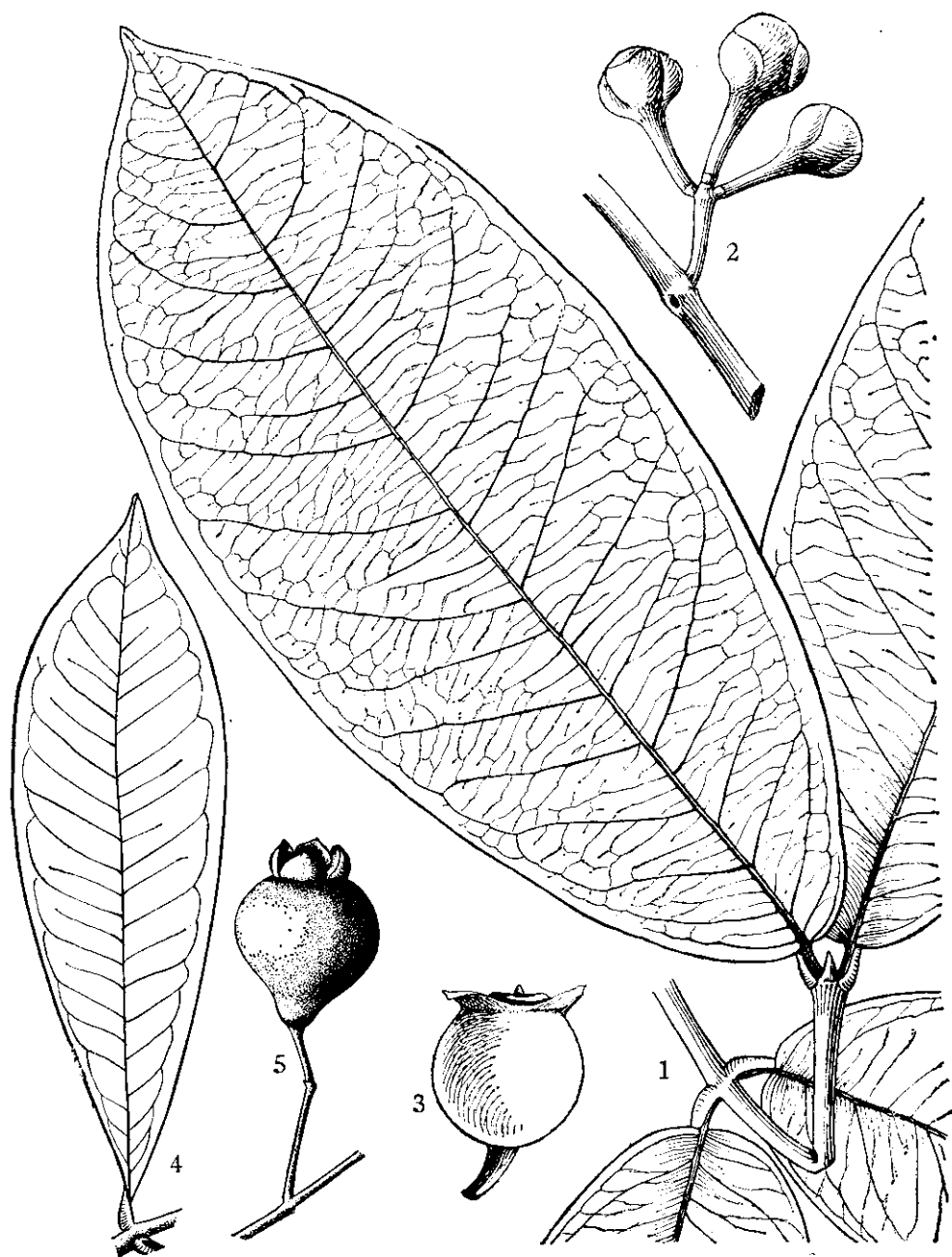
产云南西双版纳及河口一带。生低海拔常绿林中。也分布于柬埔寨。

较之原变种,本变种的花序较短,而且花朵较少。

6. 短药蒲桃(海南植物志) 图版 11: 4—5

Syzygium brachyantherum Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 218. 1938; 海南植物志 2: 15. 1965.

灌木或小乔木,高 3—12 米;嫩枝圆形,稍压扁。叶片薄革质,椭圆形或狭椭圆形,长 9—16 厘米,宽 2.5—5 厘米,先端急短尖,基部阔楔形,上面干后暗绿色,不发亮,下面同色,多腺点,侧脉 12—17 对,以 55° 开角斜向上,离边缘 1.5 毫米处相结合成边脉,侧脉间相隔 7—9 毫米,有明显网脉;叶柄长 1—1.3 厘米。聚伞花序或圆锥花序,顶生,有花 3—11 朵,总梗长 1—1.5 厘米;花梗长 5—20 毫米,花中等大;花蕾卵圆形,长 1—1.2 厘米;



1—3. 阔叶蒲桃 *Syzygium latilimbum* Merr. et Perry: 1. 叶, 2. 花序, 3. 果。4—5. 短药蒲桃 *S. brachyantherum* Merr. et Perry: 4. 叶, 5. 果。(冯钟元, 邓晶发绘)

萼管长8—9毫米，萼齿4，三角卵形，长5毫米；花瓣分离，阔卵形，长7—8毫米；雄蕊长短不一，长1—1.5厘米，花药极短，长0.6毫米；花柱长1.3厘米。果实近球形，直径2.5厘米。花期4—8月。

产广东海南、广西及云南等地。生于中海拔、山谷密林中。

7. 桂南蒲桃 图版12: 1

Syzygium imitans Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 113. 1938.

乔木，高8米；嫩枝圆形，干后褐色。叶片革质，长圆形，长12—17厘米，宽4—7厘米，先端急尖，尖头长7—8毫米，末端钝，上面干后橄榄绿色，稍发亮，下面黄褐色，两面均有腺点，侧脉10—14对，相隔8—12毫米，以50°开角斜向上，靠近边缘2—4毫米结合成边脉，外侧离边缘0.7毫米处另有1条小边脉；叶柄长1厘米。圆锥花序顶生，长3—5厘米，多花，从基部发出分枝；花3朵簇生，花梗长2—3毫米；花蕾倒卵形，长8—11毫米，宽约6毫米；萼管长6毫米，倒圆锥形，萼齿4，半圆形，长1—2毫米，宽2.5毫米，先端圆；花瓣分离，近圆形，长4—5毫米；雄蕊长4—8毫米；花柱长4—7毫米。果实球形，直径1.6厘米。花期9月。

产广西十万大山。常见于低海拔的山谷。也分布于越南。

8. 滇南蒲桃 八家妙(云南勐海傣语)

Syzygium austro-yunnanense Chang et Miao in Act. Bot. Yunnan. 4(1): 17. 1982.

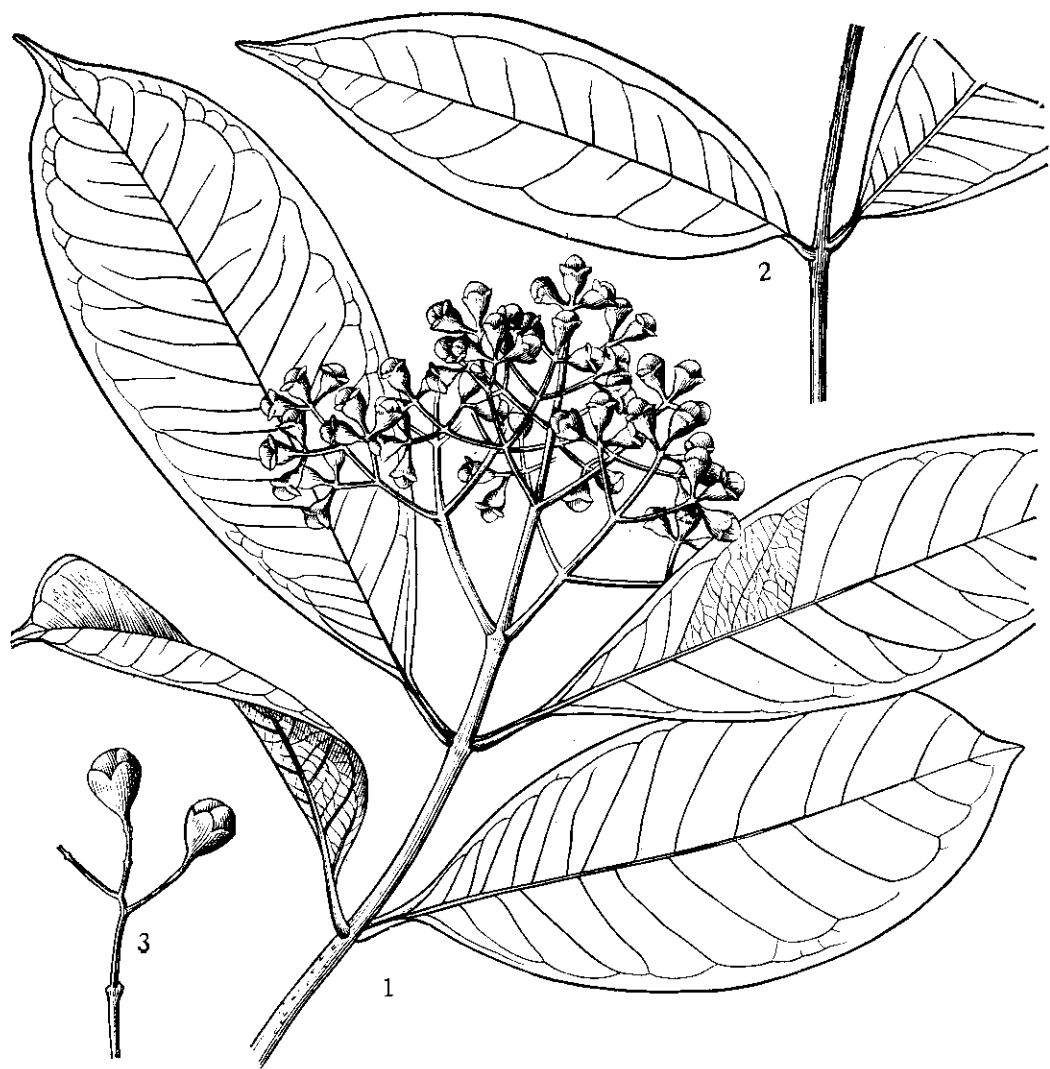
乔木，高约13米；小枝四棱形，干后灰褐色。叶片革质，椭圆形或长圆形，长10—18厘米，宽4—7厘米，顶端短急尖，具钝尖头，基部宽楔形，上面橄榄绿色，略具光泽，下面褐绿色，侧脉13—20对，脉间6—10毫米，以70°开角斜行向上，离边缘2毫米处相结合成边脉，上面明显，下面隆起，小脉网状，明显；叶柄长1—1.5厘米。圆锥花序顶生，长6—8厘米，花3朵簇生，小苞片披针形，长2.5毫米；花瓣4，分离；雄蕊伸出。果实球形，直径1.5—2厘米(未成熟)，宿存萼片4，卵形或半圆形，长3—4毫米，宽5毫米；种子1—2个。果期约11月。

产云南西双版纳及广西的横县等地。见于海拔1400—1630米(云南)的山谷，疏林中阴湿处。

9. 马六甲蒲桃

Syzygium malaccense (Linn.) Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 215. 1938—*Eugenia malaccensis* Linn. Sp. Pl. 470. 1753—*Eugenia macrophylla* Lam. Encycl. 3: 196. 1789—*Jambosa domestica* Blume Mus. Bot. Lygd.-Bat. 1: 91. 1849.

乔木，高15米；嫩枝粗大，圆形，干后灰褐色。叶片革质，狭椭圆形至椭圆形，长16—24厘米，宽6—8厘米，先端尖锐，基部楔形，上面干后暗绿色，无光泽，下面黄褐色，侧脉



1. 桂南蒲桃 *Syzygium imitans* Merr. et Perry: 花枝。2—3. 少花老挝蒲桃 *S. laosense* (Gagnep.) Merr. et Perry var. *quocense* (Gagnep.) Chang et Miau: 2. 叶, 3. 花序。(冯钟元、邓晶发绘)

11—14 对,以 45° 开角斜行向上,离边缘 3—5 毫米处相结合成边脉,另在靠近边缘 1 毫米处有 1 条不明显的边脉,侧脉间相隔 1—1.5 厘米,有明显网脉;叶柄长约 1 厘米。聚伞花序生于无叶的老枝上,花 4—9 朵簇生,总梗极短;花梗长 5—8 毫米,粗大,有棱;花红色,长 2.5 厘米;萼管阔倒锥形,长与宽均约 1 厘米,萼齿 4,近圆形,长 5—6 毫米,宽 7—8 毫米,先端圆;花瓣分离,圆形,长 1 厘米,宽 1 厘米;雄蕊长 1—1.3 厘米,完全分离;花柱与雄蕊等长。果实卵圆形或壶形,长约 4 厘米;种子 1 个。花期 5 月。

产台湾及云南西双版纳一带。栽培或驯化为半野生。分布于马来西亚、印度、老挝和越南。东南亚一带广泛栽培供食用。

10. 华夏蒲桃

Syzygium cathayense Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 232. 1938.

小乔木,高 6 米;嫩枝有四棱,干后灰褐色。叶片革质,狭长圆形,长 11—15 厘米,宽 3—4.5 厘米,先端略尖,基部楔形,上面干后黑色,略有光泽,下面浅褐色,侧脉 8—11 对,脉间相隔 8—10 毫米,第二次支脉多少与侧脉平行,网脉在下面明显,边脉离边缘 2—3 毫米;叶柄长 7—11 毫米。圆锥花序腋生,多花,长 3—5 厘米,总梗圆形,长 1 厘米;花梗短,长约 2—3 毫米;萼管长 5 毫米,萼齿 4,裂片短三角形,长 1.5—2 毫米;花瓣分离,卵形略圆,长 5—7 毫米,白色;雄蕊长 1—1.5 厘米,花药细小,顶端有 1 腺体;花柱长约 1.5 厘米。

产云南西双版纳及广西防城等地。见于河边较湿润的森林里。

云南的标本具有短的花梗,其余特征与防城产的模式标本一致。

组 2. 小花蒲桃组——Sect. *Syzygium* Duthie in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 481. 1878.

花小,排成紧密的聚伞花序或圆锥花序;萼齿不明显,长 1—2 毫米,花后脱落;果实较大,果皮薄,种子中等大或较小;胚乳较薄。

有 3 系,共 63 种。

系 1. 棒花蒲桃系——Ser. *Claviflora* Chang et Miao in Act. Bot. Yunnan. 4(1): 18. 1982.

花蕾棒形,长 1—2 厘米;果实棒形或长壶形。

我国有 8 种。另有丁子香 *S. aromaticum* (Linn.) Merr. et Perry, 原产西南太平洋的摩鹿加岛,热带地区广泛栽培,我国有引种。

11. 台湾棒花蒲桃

Syzygium taiwanicum Chang et Miao in Act. Bot. Yunnan. 4(1): 18. 1982. — *Eugenia claviflora* Roxb. var. *oblongifolia* Hayata Icon. Pl. Form. 3:

116. 1913——*S. claviflorum* (Roxb.) Wall. var. *oblongifolium* (Hayata) Mori in Trans. Nat. Hist. Soc. Form. 28: 438. 1938, non *S. oblongifolium* (Gillespie) Merr. et Perry (1942)——*S. claviflorum* auct. non (Roxb.) Wall.; H. L. Li Woody Fl. Taiwan 647. 1963.

小乔木;嫩枝纤细,有四棱,干后浅灰褐色。叶片革质,长椭圆形,长5—7厘米,宽2—3厘米,先端略尖,尖头钝,基部阔楔形,上面干后灰绿色,不发亮,下面稍带黄褐色,侧脉相隔1.5毫米,在上面稍陷下,在下面不明显,以70°开角斜向上,离边缘1毫米处相结合成边脉;叶柄长4—5毫米。聚伞花序腋生,有花2—3朵,有时单生;花梗长5毫米;萼管棒形,长2厘米,萼齿半圆形。果实长棒形。

产我国台湾,仅见于兰屿。

这个种一向被定为棒花蒲桃 *S. claviflorum* (Roxb.) Wall., 可能因为它具有棒状的花蕾之故。而它的嫩枝有明显的棱,叶片短小,侧脉多而密。真正的棒花蒲桃具有圆形的嫩枝,叶片长15—20厘米,侧脉相隔4—6毫米,极易区别。

Merrill 等研究斐济植物时曾使用 *Syzygium oblongifolium* 一词, Hayata 的原变种名不能再次使用,故采用新名。

12. 子凌蒲桃(海南植物志) 子凌树(海南) 图版13: 3

Syzygium championii (Benth.) Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 219. 1938; 海南植物志 2: 15. 1965——*Acmena championii* Benth. in Journ. Bot. Kew Gard. Misc. 4: 118. 1852 et Fl. Hongk. 119. 1861——*Eugenia henryi* Hance in Journ. Bot. 23: 7. 1885——*E. championii* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 296. 1887——*E. maclurei* Merr. in Philipp. Journ. Sci. 21: 350. 1922.

灌木至乔木;嫩枝有4棱,干后灰白色。叶片革质,狭长圆形至椭圆形,长3—6厘米,宽1—2厘米,偶有长9厘米,宽3厘米,先端急尖,常有长不及1厘米的尖头,基部阔楔形,上面干后灰绿色,不发亮,下面同色,侧脉多而密,近于水平斜出,脉间相隔1毫米,边脉贴近边缘;叶柄长2—3毫米。聚伞花序顶生,有时腋生,有花6—10朵,长约2厘米;花蕾棒状,长1厘米,下部狭窄;花梗极短;萼管棒状,长8—10毫米,萼齿4,浅波形;花瓣合生成帽状;雄蕊长3—4毫米;花柱与雄蕊同长。果实长椭圆形,长12毫米,红色,干后有浅直沟;种子1—2颗。花期8—11月。

产广东及其沿海岛屿、广西等地。生于中海拔的常绿林里。分布于越南。

13. 无柄蒲桃

Syzygium boisianum (Gagnep.) Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 115. 1938; 海南植物志 2: 15. 1965——*Eugenia boisiana* Gagnep. in Lecte. Not. Syst. 3: 318. 1917.

灌木,高2米;嫩枝纤细,干后灰白色,有2—4棱,老枝圆形。叶片薄革质,卵状长圆

形,长4—12厘米,宽2—5厘米,先端渐尖,基部常为微心形,上面干后绿色带黄,下面稍浅色,侧脉多而密,彼此相隔2—3毫米,水平开出,在上下两面均明显,离边缘1毫米处互相结合成边脉;叶柄极短,近无柄。聚伞花序顶生或腋生,长约2厘米,有花3—6朵,有时为单生;花梗极短;萼管棒状,长13毫米,上部宽4毫米,下部渐狭窄,萼齿浅波状;花瓣分离,圆形,直径2—3毫米,外面的较大,里面的较小;雄蕊多数,花药小,长0.7毫米;花盘浅盆状;花柱长约5毫米。果实棒状或长筒形。花期8—10月。

产广东海南岛南部。偶见于低海拔森林中。分布于越南。

本种叶形似黑嘴蒲桃 *S. bullockii* (Hance) Merr. et Perry, 但嫩枝有棱,叶薄,干后不变黑,侧脉水平开出,萼管棒形。

14. 皱萼蒲桃(海南植物志)

Syzygium rysopodum Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 220. 1938; 海南植物志 2: 16. 1965.

乔木,高达20米;嫩枝强烈压扁,干后黑褐色。叶片革质,椭圆形,长4.5—9厘米,宽1.7—3.6厘米,先端短急尖,尖头略钝,基部楔形,上面黄绿色,发亮,下面浅绿色,两面均有明显的细腺点,侧脉相隔1.5—2.5毫米,在两面均不很明显,以75°开角斜向上,贴紧边缘处结合成边脉;叶柄长9—14毫米,干后皱褶。聚伞花序通常顶生,有时生于上部叶腋内,长达6厘米;有短花梗;萼管粗棒形,长10—12毫米,宽4毫米,干后皱缩,萼齿5,极短;雄蕊长1—4毫米;花柱长4—5毫米。果实梨形或椭圆形,长约1厘米,成熟时红色;种子1—2颗。花期两次,3月及6—7月。

广东海南岛特有。偶见于南部中海拔山地森林中。

15. 纤枝蒲桃(海南植物志)

Syzygium stenocladum Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 220. 1938; 海南植物志 2: 16. 1965.

乔木,高16米;嫩枝纤细,圆形,干后灰白色。叶片革质,狭椭圆形或狭长圆形,长4—7厘米,宽1.5—3厘米,先端渐尖,尖头略钝,基部变狭窄而下延,上面干后橄榄绿色,下面同色,两面均有细小腺点,侧脉多而密,脉间相隔1—2毫米,在上面不明显,在下面稍突起,以40°开角斜向上,在离边缘0.5毫米处结合成边脉;叶柄长4—8毫米。聚伞花序顶生或腋生,有花数朵;花梗短或无;萼管棒状,长1—1.2厘米,干后有直沟,萼齿浅波状;雄蕊长1—4毫米;花柱长4毫米。果实未成熟时长棒形。

广东海南岛特有。分布于西部的低海拔山地常绿林中,不常见。

这个种和子凌蒲桃 *S. championii* (Benth.) Merr. et Perry 十分接近,只是后者的枝有4棱,侧脉平缓,萼管较短。

16. 短棒蒲桃

Syzygium baviense (Gagnep.) Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19:



1—2. 棒花蒲桃 *Syzygium claviflorum* (Roxb.) Wall.: 1. 小枝, 2. 花序。3. 子凌蒲桃 *S. champii* (Benth.) Merr. et Perry: 花枝及花。4. 纤花蒲桃 *S. leptanthum* (Wight) Nied.: 果枝 (果未成熟)。(冯钟元、邓晶发绘)

102. 1938—*Eugenia baviensis* Gagnep. in *Lecte. Not. Syst.* 3: 317. 1917 et in *Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine* 2: 806. 1920.

灌木或小乔木；嫩枝圆形，干后灰白色。叶片薄，干后近纸质，长圆形或椭圆形，长9—15厘米，宽3.5—5厘米，先端锐尖，基部阔楔形，上面暗晦，下面无毛，侧脉14—19对，脉间相隔6—8毫米，以75°交角缓斜向边缘，脉间常有小脉与第一次侧脉相平行，边脉离边缘3—4毫米；叶柄长5—6毫米。伞房花序腋生，长1.5—2厘米，有花4—9朵，总梗长5毫米；花梗长3—4毫米，花蕾长1—1.2厘米，萼管短棒状，长6—8毫米，基部狭窄；萼片4，短三角形，长1毫米；花瓣连合；雄蕊长3—4毫米；花柱长3毫米。果棒形或长卵形，长1厘米，宽5毫米。

产云南河口一带。常见于海拔200米以下低地雨林中。分布于越南北部。

17. 纤花蒲桃 图版13: 4

Syzygium leptanthum (Wight) Nied. in Engl. u. Prantl *Nat. Pflanzenfam.* 3 (7): 85. 1893—*Eugenia leptanthum* Wight *Ill.* 2: 15. 1841; Duthie in Hook. f. *Fl. Brit. India* 2: 484. 1879; Gagnep. in *Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine* 2: 833. 1921, non Benth. (1840)

乔木，高11米；嫩枝圆形，稍压扁，干后灰白色。叶片薄革质，长圆形，长8—13厘米，宽3—4.5厘米，先端略尖或渐尖而钝头，基部阔楔形，上面干后黄绿色，多下陷小腺点，下面较淡，侧脉多而密，脉间相隔1—2毫米，缓斜向边缘，边脉离边缘约1毫米；叶柄长5—8毫米。聚伞花序腋生，长2.5厘米，有花5—9朵；花梗长2—3毫米；萼管棒状，长8—9毫米，下部狭长，上部扩大，萼齿浅波状；花瓣4，分离，卵形略圆，长3毫米；雄蕊比花瓣略长。

产云南思茅和广东海南岛昌江。分布于锡金至澳大利亚昆士兰。

这个种近似棒花蒲桃 *S. claviflorum* (Roxb.) Wall., 但叶片较短小，侧脉较密；花序腋生；萼管较短小。

18. 棒花蒲桃(海南植物志) 图版13: 1—2

Syzygium claviflorum (Roxb.) Wall. *Cat. n.* 3575. 1831, nom. nud.; Cowan & Cowan, *Trees North. Bengal* 67. 1929; Merr. et Perry in *Journ. Arn. Arb.* 19: 221. 1938; 海南植物志 2: 16. 1965—*Eugenia claviflora* Roxb. *Hort. Bengal* 37. 1814 et *Fl. Ind. ed.* 2, 2: 488. 1832; Duthie in Hook. f. *Fl. Brit. Ind.* 2: 484. 1879; Merr. et Chun in *Sunyatsenia* 2: 43. 1934.

灌木至小乔木；小枝圆形，干后灰褐色。叶片薄革质，狭长圆形至椭圆形，长12—21厘米，宽4—8厘米，先端略尖或钝，基部阔楔形或略钝，上面干后绿色，稍发亮，下面浅绿色，侧脉18—25对，在下面稍突出，脉间相隔5—7毫米，网脉明显，边脉离边缘1—1.5毫米；叶柄长5—7毫米，干后皱缩。聚伞花序或伞形花序腋生及生于无叶老枝上，有花

3—9 朵,总梗长 3—5 毫米;花白色,花梗长 2 毫米,与萼管相接;萼管长约 1.5 厘米,棒状,表面有多数浅直沟,先端稍扩大,萼齿短,短半圆形;花瓣圆形,长 3 毫米;雄蕊长 4—7 毫米;花柱长 1.5—2 厘米,先端尖。果实长椭圆形或长壶形,长 1.5—2 厘米,宽 6—8 毫米。花期 4 月。

产广东海南岛。见于南部平地常绿林里。分布于马来西亚、印度、缅甸、泰国、越南等地。

系 2. 香胶蒲桃系——*Ser. Balsamea* Chang et Miau in *Act. Bot. Yunnan.* 4 (1): 18. 1982.

圆锥花序多枝丛出;花蕾倒圆锥形;果实球形或椭圆形;叶脉疏远。

有 7 种。

19. 毛脉蒲桃

Syzygium vestitum Merr. et Perry in *Journ. Arn. Arb.* 19: 110. 1938.

小乔木,高 4—7 米;嫩枝圆形,被毛。叶片革质,椭圆形,长 12—22 厘米,宽 4—7 厘米,先端急短尖,基部阔楔形,上面干后黑色,下面褐色,有细腺点,中脉及侧脉上有柔毛,侧脉约 10 对,相隔 1—1.5 厘米,侧脉之间有平行小脉,强直,共组成侧脉 20 条,边脉离边缘 5—6 毫米;叶柄长 7—9 毫米。圆锥花序顶生,长 10—14 厘米,多分枝,花序轴压扁,被红褐色具腺绵毛;花蕾无柄,长倒锥形,长 4—5 毫米,上部宽 2—3 毫米;萼管有微毛,萼片长约 1 毫米,圆形;花瓣分离;花药有腺状小突起。蒴果球形,直径 1—1.2 厘米。花期 5—7 月。

产云南东南部低山常绿林里。分布于越南的南部及北部,在越南南到达海拔 1500 米的沟谷。

20. 钝叶蒲桃 图版 14: 1

Syzygium cinereum Wall. *Cat. n.* 3576. 1831, nom. nud.; Merr. et Perry in *Journ. Arn. Arb.* 19: 106. 1938——*Eugenia cinerea* Kurz *Prel. Rep. Pegu. App. A:* 64, *App. B:* 50. 1875 et in *Journ. As. Soc. Bengal* 46: 66. 1877——*E. brachiata* auct. non Roxb.; Duthie in *Hook. f. Fl. Brit. Ind.* 2: 496. 1879; Gagnep. in *Lect. Fl. Gén. Indo-Chine* 2: 811. 1920.

小乔木,高 8 米;嫩枝圆形,干后灰色。叶片革质,倒卵形,长 7—10 厘米,宽 3—4.5 厘米,先端圆或钝,基部变狭窄,上面干后灰褐色,无光泽,下面带褐色,侧脉 7—9 对,脉间相隔 6—9 毫米,以 45° 开角斜向上,离边缘 2.5 毫米处相结合成边脉,在上面稍下陷,在下面突起,网脉不明显;叶柄长 5—8 毫米。圆锥花序顶生,长 3—7 厘米;花无梗;花蕾倒圆锥形,萼管长 3.5 毫米;萼齿 4,浅波状;花瓣 4,卵形略圆,长 2 毫米;雄蕊长约 1.5—2 毫米,花药细小;花柱长 1 毫米。果实球形,宽 6—8 毫米,熟时红色。花期 4—5 月。



1. 钝叶蒲桃 *Syzygium cinereum* Wall.: 果枝。 2. 四角蒲桃 *S. tetragonum* Wall.: 果枝。
(冯钟元、邓晶发绘)

产广西钦县及防城一带。生于丘陵灌丛中。分布于中南半岛、马来西亚。

21. 云南蒲桃

Syzygium yunnanense Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 227. 1938.

乔木，高15米；嫩枝压扁，有浅槽，干后灰白色。叶片革质，阔披针形至椭圆形，长10—21厘米，宽3—7厘米，先端渐尖，基部阔楔形，上面干后褐绿色，无光泽，有多数微小腺点，下面与上面同色，多腺点，侧脉10—13对，以45°开角斜向上，离边缘3毫米处互相结合并形成边脉，侧脉间相隔8—13毫米，网脉明显；叶柄长1—1.5厘米。圆锥花序顶生，有时生于无叶老枝上，常2—4枝丛生，长3—6厘米，总梗长2—4厘米，圆形，褐色；花无梗，1—3朵簇生；萼管倒圆锥形，长2.5毫米，上部扩大，萼齿不明显；花瓣分离，近圆形，长3毫米；雄蕊极短，长1—1.5毫米，花药干后灰白色；花柱长2毫米。未成熟果实球形。花期5月。

产云南西双版纳一带。生于中海拔森林里。本种近似香胶蒲桃 *S. balsameum* Wall., 但花序顶生，花无柄。

22. 四角蒲桃 图版14: 2

Syzygium tetragonum Wall. Cat. n. 3550. 1831, nom. nud.; Walp. Reperert. 2: 179. 1843, descr.—*Eugenia tetragona* Wight Ill. 2: 16. 1841; Duthie in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 497. 1879—*S. nienkui* Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 228. 1938; 海南植物志 2: 19. 1965.

乔木，高20米；嫩枝粗大，四角形，有明显的棱。叶片革质，椭圆形或倒卵形，长12—18厘米，宽6—8厘米，先端圆或钝，而有一个长约1厘米的尖头，基部阔楔形或圆形，上面干后暗褐色，无光泽，下面稍淡，侧脉9—13对，脉间相隔7—10毫米，边脉离边缘2—3毫米，网脉明显；叶柄长1—1.6厘米，粗壮。聚伞花序组成圆锥花序，生于无叶的枝上，长3—5厘米；花无梗；花蕾长6—7毫米；萼管短，倒圆锥形，萼齿钝而短；花瓣连合成帽状；雄蕊长3毫米。果实球形，直径约1厘米。花期7—8月。

产广东海南岛、广西、云南等地。见于中海拔山谷或溪边。分布于锡金、不丹及印度。

Merrill 把海南标本定为 *S. nienkui* Merr. et Perry, 认为它和本种的区别在于枝条有明显的棱角，花也较大。其实产于喜马拉雅山区的标本都有明显的棱角。

23. 粗叶木蒲桃 图版15

Syzygium lasianthifolium Chang et Miao in Act. Bot. Yunnan. 4 (1): 18. 1982.

灌木，高2米；嫩枝四棱形，干后暗褐色，老枝灰白色。叶片革质，长圆形，长6—10厘米，宽2—3.5厘米，先端急尖或渐尖，基部阔楔形或钝，上面干后黑褐色，发亮，下面红褐色，侧脉7—9对，脉间相隔6—10毫米，边脉离边缘2—3毫米，外侧另有1条小边脉；叶

柄长5—7毫米。聚伞花序腋生，长1—2厘米。果实椭圆形，长1厘米，宽6—7毫米，成熟时紫色，宿存萼齿4，半圆形，长1.5毫米，宿存花柱长3毫米，稍突出环形的萼檐外。果期5—6月。

分布于广东廉江一带。

这是一个特征明显又是比较特殊的种，枝条有显著的棱角。在具有稀疏侧脉的香胶蒲桃系 *Ser. Balsameae* 里，它的叶片最小，圆锥花序生于当年枝的叶腋，都和本系其余5种有明显的区别。

24. 香胶蒲桃

Syzygium balsameum Wall. Cat. n. 3592. 1831, nom. nud.; Walp. Repert. 2: 179. 1843, descr.; Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 108, 229. 1938—*Eugenia balsameum* Wight Ill. 2: 16. 1841; Duthie in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 499. 1879; Gagnep. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 819. 1920.

灌木或小乔木，高达12米；嫩枝稍压扁，干后灰白色。叶片革质，椭圆形或狭长圆形，长10—20厘米，宽4—8.5厘米，先端尖，有时略钝，基部阔楔形，上面干后浅褐色，无光泽，多微细油腺点，下面灰褐色，腺点明显，侧脉11—13对，在下面突起，脉间相隔8—13毫米，网脉明显，边脉离边缘约2.5毫米；叶柄长1—1.3厘米。圆锥花序腋生及生于无叶老枝上，长2—7厘米，花序轴灰白色；花有短梗；萼管倒圆锥形，长2.5毫米，先端近于平截，萼齿不明显；花瓣连合成帽状；雄蕊长2—3毫米；花柱约与雄蕊等长。果实球形，直径5—6毫米；种子1颗。花期12月。

产云南西双版纳一带潮湿森林及河边。分布于锡金、中南半岛。

25. 西藏蒲桃

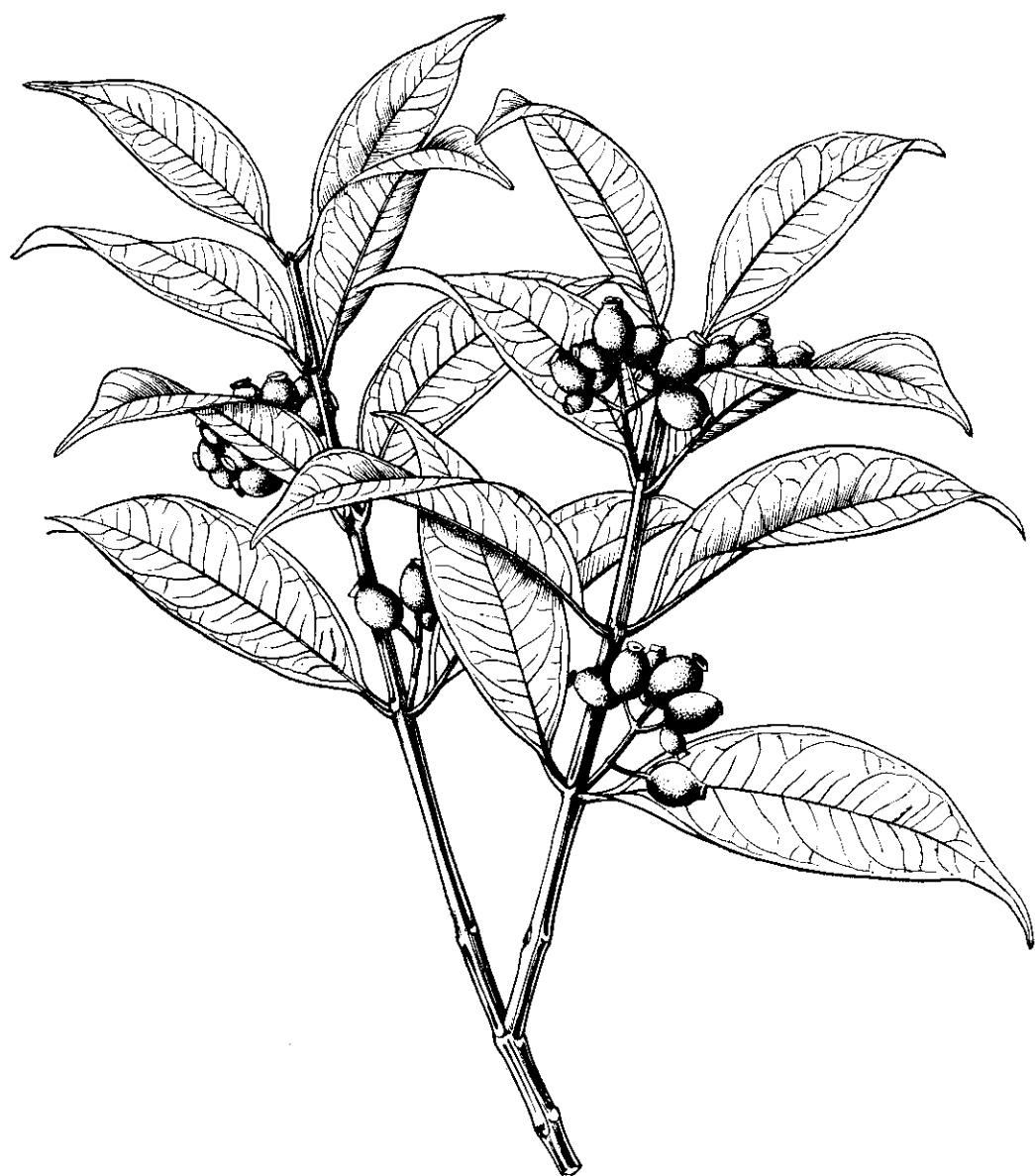
Syzygium xizangense Chang et Miao, 西藏植物志 3, 1985.

乔木，高达25米；嫩枝圆形，无毛，干后灰褐色。叶片薄，纸质，长圆形或椭圆形，长8—23厘米，宽3.5—6.2厘米，先端渐尖，有时短急尖，基部阔楔形，上面干后深绿色，稍发亮，下面浅绿色，无毛，两面均有明显细腺点，侧脉9—10对，彼此相隔8—16毫米，以75°交角走向边缘，侧脉间有第二次平行支脉，边脉离边缘2—5毫米；叶柄长7—13毫米。聚伞花序生于无叶老枝上，长2—6厘米，有花4—7朵，总梗长1厘米；花梗长4—8毫米，二者均有疏毛；花蕾倒卵形，长6—7毫米；萼管长4—5毫米，有微毛，萼齿4，半圆形，长1.5—2毫米；花瓣4，倒卵形，长5—6毫米，白色；雄蕊长6—10毫米；花柱长4—5毫米。

产西藏墨脱一带，海拔800—1000米，阔叶林中。

系3. 高檐蒲桃系——*Ser. Oblata* Chang et Miao in Act. Bot. Yunnan. 4(1): 18. 1982.

圆锥花序单生，顶生或腋生；叶脉密致。



粗叶木蒲桃 *Syzygium lasianthifolium* Chang et Miao; 果枝。(冯钟元绘)

有 48 种。

26. 尖萼蒲桃

Syzygium acutisepalum (Hayata) Mori in Trans. Nat. Hist. Soc. Form. 28: 483. 1938; H. L. Li Woody Fl. Taiwan 649. 1963——*Eugenia acutisepala* Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30: 112. 1911.

灌木；嫩枝四棱形，有灰色柔毛。叶片革质，长圆形，长 4.5 厘米，宽 1.5—2 厘米或稍大，先端钝，基部楔形，上面干后褐色，发亮，下面灰褐色，侧脉纤细，几与中脉垂直，靠近边缘结合成边脉；叶柄长 8 毫米。聚伞花序顶生及生于枝顶叶腋，长 3 厘米，三次分枝；花梗长 3 毫米；苞片针状，小苞片 2，长 1 毫米，位于萼管基部；萼管倒圆锥形，长 4 毫米，宽 3 毫米，基部狭窄，萼齿 4，细小三角形，长不及 1 毫米；花瓣 4，近圆形，长 2 毫米，多少连合成帽状；雄蕊约 25 枚，花丝长 3 毫米，花药短小；花柱单一，长 4 毫米，子房 2 室。

产我国台湾的台北、台东及恒春等地。

这个种和华南蒲桃 *S. austrosinense* Chang et Miao 很接近，只是嫩枝有毛，叶片稍狭窄。

27. 怒江蒲桃 图版 16: 1

Syzygium salwinense Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 237. 1938.

乔木，高 3—15 米；嫩枝四角形，有时有槽，干后灰色。叶片革质，狭长圆形，长 4—8 厘米，宽 1.2—3.5 厘米，先端渐尖而有钝的尖头，基部楔形，上面干后橄榄黄色，下面较浅色，两面均有腺点，中脉下陷，侧脉约 25 对，干后下陷，在贴近边缘 2 毫米处结合成边脉；叶柄长 3—10 毫米。圆锥花序腋生，或生枝顶叶腋，长 2—4 厘米，常有叶片；无花梗，常 3 朵花簇生于花枝末端；花蕾长约 5 毫米，上部宽约 3 毫米；萼管梨形，萼齿长 0.5 毫米，宽 1.5 毫米；花瓣连合；雄蕊长约 5 毫米，花药长 0.5 毫米，顶端有腺状突起。果实球状壶形，直径约 1 厘米。

产云南西北部、怒江流域一带，也见于广西。

这个种很接近 *S. nigrans* (Gagnep.) Chang et Miao (*Eugenia nigrans* Gagnep. in Lecte., Not. Syst. 3: 329. 1914)，只是后者的叶片稍大，花瓣 5，连成帽状，果也较大。

28. 硬叶蒲桃 (海南植物志) 图版 16: 2

Syzygium sterrophyllum Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 103, 232. 1938; 海南植物志 2: 19. 1965——*Eugenia fluviatilis* auct. non Hemsl.; Gagnep. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 810. 1920.

灌木至小乔木，高 1—5 米；嫩枝有四棱，干后暗褐色。叶片革质，狭披针形，长 6—13 厘米，宽 1—1.8 厘米，先端渐尖，基部狭楔形，下延，上面干后灰褐色，不发亮，下面褐绿色，侧脉多而密，彼此相隔 1—1.5 毫米，急斜向上，靠近边缘 0.5 毫米处相结合成边脉，



1. 怒江蒲桃 *Syzygium salwinense* Merr. et Perry: 花枝。2. 硬叶蒲桃 *S. sterrophyllum* Merr. et Perry: 果枝。3—5. 方枝蒲桃 *S. tephrodes* (Hance) Merr. et Perry: 3. 果枝, 4. 花萼, 5. 雄蕊。(冯钟元, 邓晶发绘)

在上面不明显,在下面稍突起;叶柄长3—6毫米。聚伞花序腋生或生枝顶叶腋,长1—1.5厘米,有花数朵;花白色,无花梗或有短梗;花蕾长4.5毫米;萼管倒圆锥形,长3毫米,萼齿不明显;花瓣连合成帽状;雄蕊长3—4毫米;花柱约与雄蕊等长。果实椭圆形,长7—8毫米,宽5—6毫米,顶部冠以长1—1.5毫米的宿存萼檐。花期6—9月。

产广东、广西等省区。生山谷或河边。分布于越南。

29. 滇边蒲桃

Syzygium forrestii Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 238. 1938.

乔木,高10米;嫩枝压扁或略有棱,粗约2毫米,干后黑褐色。叶片革质,椭圆形,长6—11厘米,宽2.5—4厘米,两端狭窄,先端渐尖,尖尾长1—2.5厘米而有一钝头,基部楔形,上面有稀疏腺点,侧脉多而密,在下面略突起,离边缘0.5—1毫米处结合成边脉;叶柄长12—18毫米。圆锥花序腋生或生于枝顶叶腋,多花,长3—8厘米,次级花序轴长0.5—3厘米;花蕾近于无柄,长5毫米,先端球形,宽3.5毫米,急剧收缩成极短而厚的柄;萼齿不明显;花瓣连成帽状或分离;雄蕊长6毫米,花药椭圆形,长0.6毫米,顶端有腺状突起。果实椭圆状卵形,长约8毫米,宽6毫米。

产云南西部怒江流域到西双版纳一带。

30. 方枝蒲桃(海南植物志) 图版16: 3—5

Syzygium tephrodes (Hance) Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 223. 1938; 海南植物志 2: 16. 1965——*Eugenia tephrodes* Hance in Journ. Bot. 23: 7. 1885; Forbes & Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 298. 1887; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 137. 1927.

灌木至小乔木,高达6米;小枝有4棱,干后灰白色,老枝圆形,灰褐色。叶片革质,近于无柄,细小,卵状披针形,长2—5厘米,宽1—1.5厘米,先端钝而渐尖,或钝而略尖,基部微心形,上面干后灰绿色或灰褐色,无光泽,下面稍浅,侧脉12—16对,在上面明显,在下面隐约可见,近于水平斜出,边脉极靠近边缘,侧脉间相隔约1.5毫米。圆锥花序顶生,长3—4厘米,总梗有棱,灰白色;花梗长1—2毫米,花白色,有香气;萼管窄倒圆锥形,长约4毫米,灰白色,干后纵向皱褶,萼齿4,近圆形,长约1毫米;花瓣连合,圆形,长2毫米;雄蕊长3—4毫米;花柱长6—7毫米。果实卵圆形,长3—4毫米,灰白色,上部较狭,顶部有宿存萼齿。花期5—6月。

广东海南岛特有。常见于低海拔森林里。

31. 广西蒲桃 图版17: 1

Syzygium guangxiense Chang et Miao in Act. Bot. Yunnan. 4(1): 22. 1982.

灌木,高1米;嫩枝扁而有棱,干后灰褐色,老枝灰色。叶片薄革质,长椭圆形,长8—12厘米,宽3—5厘米,先端急短尖,尖头长不到1厘米,基部阔楔形或钝,上面干后灰褐



1. 广西蒲桃 *Syzygium guangxiense* Chang et Miao: 果枝。2. 轮叶蒲桃 *S. grijsii* (Hance) Merr. et Perry: 果枝。3. 倒披针叶蒲桃 *S. oblancilimbum* Chang et Miao: 果枝。(冯钟元、邓品发绘)

色，不发亮，下面带褐色，侧脉相隔约 1.5 毫米，以 80° 开角缓斜向边缘，边脉离边缘约 1 毫米，在上下两面均稍突起；叶柄长 4—6 毫米。果序腋生；果实球形，直径 2.5—3 厘米，顶部有宿存萼檐长 1 毫米，宽 3.5 毫米。果期 11 月。

产广西南部。

这个种和短序蒲桃 *S. brachythyrsum* Merr. et Perry 很接近，但枝扁而有棱，叶较长，先端短急尖，花序腋生，果实较大；而云南产的短序蒲桃的嫩枝圆形，花序顶生，果实直径不过 1.5 厘米。

32. 细轴蒲桃 图版 18: 1

Syzygium tenuirhachis Chang et Miao in Act. Bot. Yunnan. 4(1): 19. 1982.

乔木，高 9 米；嫩枝有棱，干后黑褐色。叶片革质，长圆形或卵状长圆形，长 6—9 厘米，宽 2—3 厘米，先端渐尖，尖头钝，基部阔楔形，侧脉相隔 1.5—2.5 毫米，在上面不明显，在下面隐约能见，以 70° 开角斜向上，离边缘 1 毫米处结合成边脉；叶柄长 3—5 毫米。圆锥花序腋生及生于枝顶叶腋，1—2 枝丛出，长 2—3 厘米，花序轴纤细，有棱；苞片针形；无花梗；花 3 朵簇生；花蕾长梨形，长约 4 毫米；萼管长 3 毫米，萼齿浅波状；花瓣分离，长 2.5 毫米；雄蕊稍突出。果实球形，直径 1.2—1.5 厘米。花期 6 月。

产广西西林。

本种近似思茅蒲桃 *S. szemaoense* Merr. et Perry，后者嫩枝圆形、无花梗，果实卵圆形。

33. 文山蒲桃

Syzygium wenshanense Chang et Miao in Act. Bot. Yunnan. 4(1): 21. 1982.

小乔木，高 10 米；嫩枝有 4 棱。叶片革质，卵形，长 4—5.5 厘米，宽 2.5—3.5 厘米，上面稍暗晦，下面有微小腺点，先端急短尖，尖头钝，基部圆形或微心形，侧脉相隔 1—1.5 毫米，几与中脉垂直，边脉离边缘 1 毫米；叶柄长 1 毫米。果序顶生，长 1—1.5 厘米，无果柄，果实球形，直径约 8 毫米。

产云南东南部。

本种与无柄蒲桃 *S. boisianum* (Gagnep.) Merr. et Perry 的区别在于前者果实为球形，后者萼管棒状，果实棒状或长筒形，和黑嘴蒲桃 *S. bullockii* (Hance) Merr. et Perry 的区别是黑嘴蒲桃的嫩枝圆形，果实椭圆形。

34. 狭叶蒲桃(海南植物志) 图版 18: 2—3

Syzygium tsoongii (Merr.) Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 112. 1938; 海南植物志 2: 17. 1965——*Eugenia tsoongii* Merr. in Philip. Journ. Sci. 21: 504. 1922——*E. leucocarpa* Gagnep in Lecte. Not. Syst. 3: 327. 1918, non



1. 细轴蒲桃 *Syzygium tenuirhachis* Chang et Miau: 果枝。2—3. 狭叶蒲桃 *S. tsoongii* (Merr.) Merr. et Perry: 2. 果枝, 3. 花萼。4—5. 赤楠 *S. buxifolium* Hook. et Arn.: 4. 花枝, 5. 果。6. 思茅蒲桃 *S. szemaoense* Merr. et Perry: 果枝。(冯钟元, 邓品发绘)

Merr. 1916.

灌木或小乔木，高1—5米；嫩枝纤细，四方形，干后灰褐色。叶片革质，细小，线形至狭长圆形，长1.5—4.5厘米，宽4—12毫米，先端钝，基部渐狭而圆或稍钝，上面干后橄榄绿色，多细小腺点，下面稍呈灰白色，中脉下陷，侧脉急斜向上，脉间相隔1—1.5毫米，在上面不明显，在下面微突起，边脉很靠近边缘；叶柄极短，长不过2毫米。圆锥花序顶生，长3厘米，花序轴有4棱；花梗长1—2毫米，花白色，开放时长1.2厘米；花蕾圆锥形，长5—7毫米；萼管倒圆锥形，长4毫米，干后皱缩，有灰白色粉，萼齿4—5，近圆形，长约1毫米，宿存；花瓣4—5，圆形，直径2毫米；雄蕊长5—7毫米；花柱长8毫米。果实球形，直径5—7毫米，成熟时白色。 花期5—8月。

产广东海南岛、广西等地。生于低海拔的山谷中。分布于越南。

35. 赤楠(广州植物志) 牛金子(植物名实图考) 图版18: 4—5

Syzygium buxifolium Hook. et Arn. Bot. Beechey Voy. 187. 1833; Walp. Repert. 2: 180. 1843; Benth. in Journ. Bot. Kew Gard. Misc. 4: 118. 1852 et Fl. Hongk. 118. 1861; Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 104, 234. 1938; 广州植物志 205. 1956; H. L. Li Woody Fl. Taiwan 647. 1963; 海南植物志 2: 19. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 995. 图3719. 1972——*Eugenia microphylla* Abel Narr. Journ. China 181. 364. 1818; Groff in Lingnan Univ. Sci. Bull. 2: 76. 1930; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 596. 1933; Merr. in Journ. Arn. Arb. 18: 71. 1937; non *Syz. microphyllum* (Bedd.) Gamble (1919)——*Syllisium buxifolium* Meyen et Schauer in Nov. Act. Acad. Leop.-Carol. Nat. Cur. 19: Suppl. 1: 334. 1843——*E. sinensis* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 298. 1887; Dunn et Tutcher in Kew Bull. Add. Ser. 10: 105. 1912; Lévl. Fl. Kouy-Tcheou 289. 1914——*Syz. microphyllum* auct. non Gamble; Masamune in Mem. Fac. Sci. Agr. Taihoku Univ. 11: 323. 1934.

灌木或小乔木；嫩枝有棱，干后黑褐色。叶片革质，阔椭圆形至椭圆形，有时阔倒卵形，长1.5—3厘米，宽1—2厘米，先端圆或钝，有时有钝尖头，基部阔楔形或钝，上面干后暗褐色，无光泽，下面稍浅色，有腺点，侧脉多而密，脉间相隔1—1.5毫米，斜行向上，离边缘1—1.5毫米处结合成边脉，在上面不明显，在下面稍突起；叶柄长2毫米。聚伞花序顶生，长约1厘米，有花数朵；花梗长1—2毫米；花蕾长3毫米；萼管倒圆锥形，长约2毫米，萼齿浅波状；花瓣4，分离，长2毫米；雄蕊长2.5毫米；花柱与雄蕊同等。果实球形，直径5—7毫米。 花期6—8月。

产安徽、浙江、台湾、福建、江西、湖南、广东、广西、贵州等省区。生于低山疏林或灌丛。分布于越南及日本琉球群岛。

36. 轮叶蒲桃 图版 17: 2

Syzygium grijsii (Hance) Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 233. 1938——*Eugenia grijsii* Hance in Journ. Bot. 9: 5. 1871——*E. pyriphylla* Hance, l. c. 6. 1871.

灌木,高不及1.5米;嫩枝纤细,有4棱,干后黑褐色。叶片革质,细小,常3叶轮生,狭窄长圆形或狭披针形,长1.5—2厘米,宽5—7毫米,先端钝或略尖,基部楔形,上面干后暗褐色,无光泽,下面稍浅色,多腺点,侧脉密,以 50° 开角斜行,彼此相隔1—1.5毫米,在下面比上面明显,边脉极接近边缘;叶柄长1—2毫米。聚伞花序顶生,长1—1.5厘米,少花;花梗长3—4毫米,花白色;萼管长2毫米,萼齿极短;花瓣4,分离,近圆形,长约2毫米;雄蕊长约5毫米;花柱与雄蕊同长。果实球形,直径4—5毫米。花期5—6月。

产浙江、江西、福建、广东、广西。

本种近似赤楠 *S. buxifolium* Hook. & Arn., 但叶细小而狭长,常3叶轮生。

37. 倒披针叶蒲桃 图版 17: 3

Syzygium oblancilimum Chang et Miao in Act. Bot. Yunnan. 4 (1): 23. 1982.

矮小灌木,高0.6米,多分枝;嫩枝有棱,干后灰褐色。叶片革质,短小,倒披针形,长2.2—3厘米,宽7—10毫米,先端圆形或钝,基部变狭窄,楔形,上面干后灰褐色,不发亮,有多数下陷腺点,下面稍浅色,侧脉相隔1—1.5毫米,以 45° 开角斜向上,在上面下陷,在下面不明显,边脉极靠近边缘;叶柄长1毫米。聚伞花序顶生,长1厘米,有花数朵;花梗1—2毫米。果实球形,直径4毫米,上部有长约1—1.5毫米的萼檐,萼齿短三角形,长0.5毫米。果期9月。

产云南西部双江。海拔750米的河边沙地。

这个种近似轮叶蒲桃 *S. grijsii* (Hance) Merr. et Perry, 但叶较大,倒披针形,先端圆形,叶面多下陷腺点,背脉不明显,花柄较短。

38. 四川蒲桃

Syzygium szechuanense Chang et Miao in Act. Bot. Yunnan. 4 (1): 21. 1982.

小乔木;嫩枝有棱,无毛,干后黑褐色。叶片革质,卵状披针形,长6—9厘米,宽2—2.5厘米,先端尾状渐尖,尾长1.5—2厘米,基部楔形,下延,上面干后黑褐色,不发亮,下面黄褐色,多突起的黑腺点,侧脉密,相隔1—2毫米,以 60° 交角斜行,边脉离边缘1毫米与侧脉在上面不明显,在下面能见;叶柄长约5毫米。花顶生,单花或2—3朵排成聚伞花序,长1厘米,总梗长5毫米;苞片针形,长1毫米;花梗长2—3毫米,无毛;萼管倒圆锥形,长3毫米,无毛,萼齿4,短而钝;花瓣长2毫米,雄蕊长4—5毫米;花柱与雄蕊等长。

产四川(北碚?)。

这个种近似贵州蒲桃 *S. handelii* Merr. et Perry, 但后者叶片披针形,宽1—1.8

厘米,先端锐尖,花序多花,花梗极短。本种和红枝蒲桃 *S. rehderianum* Merr. et Perry 也较接近,后者嫩枝圆形,无棱,花无柄,花瓣粘合。Merrill & Perry 曾把一个不正常的四川标本(Wang 23534)归入红枝蒲桃,但红枝蒲桃局限于广东、广西南部,既不到达海南,也不越过北回归线,而且目前四川仅有本种一个种,我们不能不怀疑 Merrill 等所指的四川产红枝蒲桃,和本种是接近的。

39. 贵州蒲桃

Syzygium handelii Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 233. 1938.

灌木,高2米;嫩枝有4棱,干后黄褐色。叶片革质,披针形或狭窄长圆形,长3—6.5厘米,宽1—1.8厘米,先端渐狭窄而有一钝头,基部楔形,上面干后褐绿色,略有光泽,下面黄褐色,有腺点,侧脉多而密,脉间相隔约1毫米,以45°开角斜向上,在靠近边缘0.5毫米处相结合成边脉,干后在上下两面均明显;叶柄长3—4毫米。圆锥花序顶生,长2—4厘米,花序轴有棱;苞片短小;花梗长1毫米或无柄;花蕾长卵形,长3—4毫米;萼管倒圆锥形,长3毫米,平滑,上部截形,萼齿不明显;花瓣通常4,分离,阔倒卵形,长3毫米;雄蕊长5—8毫米;花柱长7毫米。果实球形,宽6毫米。花期5—6月。

产贵州、湖北、广东、广西等省区。常生于常绿林中。

本种和硬叶蒲桃 *S. sterrophyllum* Merr. et Perry 近似,后者的叶更狭长,花序短小,腋生,花瓣连成帽状。

40. 滇西蒲桃

Syzygium rockii Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 223. 1938.

乔木,高约12米;嫩枝四角形,黑褐色。叶片革质,椭圆形,长8—10厘米,宽2.5—3.5厘米,上面干后橄榄绿色,有光泽,下面色较淡,先端渐尖,尖头钝,长约1厘米,基部阔楔形,中脉下陷,侧脉多而密,脉间相隔2—3毫米,靠近边缘结合成边脉,在两面均明显,侧脉之间有明显的网脉;叶柄长约1厘米。圆锥花序顶生及近顶部腋生,长5—10厘米,最上部的花序轴极短;花无梗,多朵簇生;花蕾长8—9毫米,上部宽2.5毫米;萼管灰白色,萼齿长1—1.5毫米,钝三角形;花药圆形;花柱长约3毫米。花期2月。

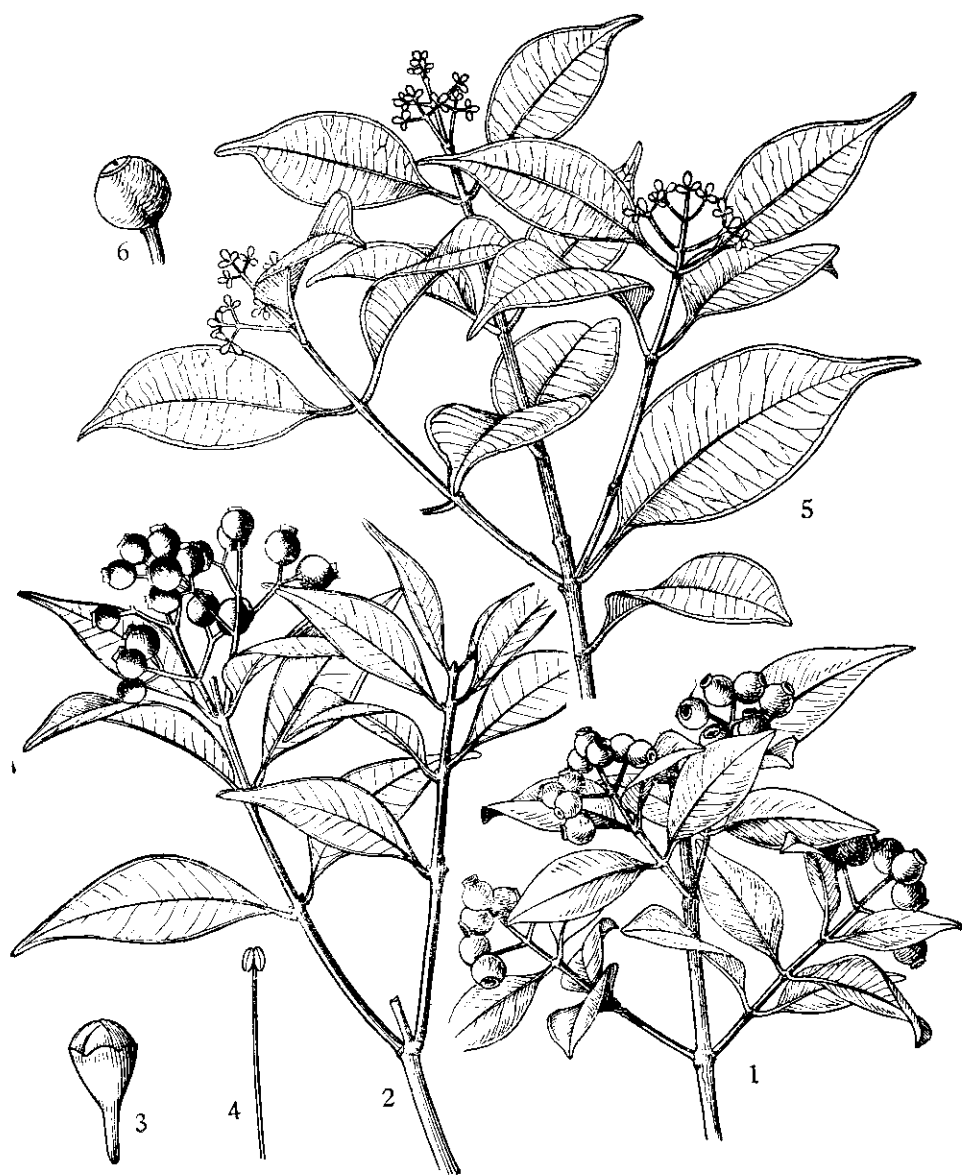
产云南思茅及西双版纳一带。

近似思茅蒲桃 *S. szemaoense* Merr. et Perry, 但叶柄较长,圆锥花序长达5—10厘米,多花,花蕾也较长。

41. 思茅蒲桃 图版18: 6

Syzygium szemaoense Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 105. 1938.

灌木或小乔木,高2—4米;嫩枝有棱,干后灰褐色,老枝圆形,褐色。叶片革质,椭圆形或狭椭圆形,长4—10厘米,宽1.7—4厘米,先端渐尖或有1钝尖头,有时略尖,基部楔形,上面干后黑褐色,无光泽,有多数凹陷的小腺点,下面深褐色,多凸起腺点,侧脉多而密,彼此相隔2—3.5毫米,以70°开角斜行向上,离边缘1毫米处相结合成边脉,在上面



1. 华南蒲桃 *Syzygium austrosinense* (Merr. et Perry) Chang et Miao: 果枝。2—4. 香蒲桃 *S. odoratum* (Lour.) Merr. et Perry: 2. 果枝, 3. 花蕾, 4. 雄蕊。5—6. 密脉蒲桃 *S. chuni-um* Merr. et Perry: 5. 花枝, 6. 果。(冯钟元、邓晶发绘)

不明显,在下面稍突起;叶柄长3—5毫米。圆锥花序顶生或近顶生,长约1.5厘米,有花3—9朵,总梗长约2—5毫米;花梗短,长约2毫米或无花梗;花蕾倒卵形,长3.5毫米;萼齿不明显;花瓣分离,长3毫米;雄蕊长4毫米。果实椭圆状卵形,长1—1.5厘米,宽8—10毫米,成熟时紫色;种子1个,多胚。花期7—8月。

产广西至云南西双版纳一带。生于中海拔的荒山或山顶疏林里。

42. 华南蒲桃 图版 19: 1

Syzygium austrosinense (Merr. et Perry) Chang et Miao in Act. Bot. Yunnan. 4(1): 24. 1982.——*S. buxifolium* Hook. et Arn. var. *austrosinense* Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 236. 1938.

灌木至小乔木,高达10米;嫩枝有4棱,干后褐色。叶片革质,椭圆形,长4—7厘米,宽2—3厘米,先端尖锐或稍钝,基部阔楔形,上面干后绿褐色,有腺点,下面同色,腺点突起,侧脉相隔1.5—2毫米,以70°开角斜出,在上面不明显,在下面稍明显,边脉离边缘不到1毫米;叶柄长3—5毫米。聚伞花序顶生,或近顶生,长1.5—2.5厘米;花梗长2—5毫米;花蕾倒卵形,长4毫米;萼管倒圆锥形,长2.5—3毫米,萼片4,短三角形;花瓣分离,倒卵圆形,长2.5毫米;雄蕊长3—4毫米;花柱长3—4毫米。果实球形,宽6—7毫米。花期6—8月。

产四川、湖北、贵州、江西、浙江、福建、广东、广西等省区。生于中海拔常绿林里。

本种和赤楠 *S. buxifolium* Hook. et Arn. 的区别在于叶片较大,花柄较长,萼齿较尖。

43. 恒春蒲桃

Syzygium kusukusense (Hayata) Mori in Trans. Nat. Hist. Soc. Form. 28: 504. 1938; H. L. Li Woody Fl. Taiwan 650. 1963——*Eugenia kusukusensis* Hayata Icon. Pl. Form. 3: 119. 1913.

小乔木;嫩枝圆形。叶片革质,长圆形或卵状披针形,长9—14厘米,宽约4厘米,先端渐尖,基部楔形,两面有腺点,干后叶面暗褐色,有光泽,侧脉多数,密而平行,在两面均明显,平缓斜向上,在靠近边缘相结合成边脉,脉间相隔2—3毫米;叶柄长1—2厘米。圆锥花序顶生,多分枝,长4厘米,宽6厘米;花梗长2毫米;萼管长3—5毫米,倒圆锥形,萼齿不明显;花瓣连合成帽状,整块脱落;雄蕊极短,长约1.5毫米。果实球形,直径约2厘米。

产我国台湾省恒春。

44. 香蒲桃 (海南植物志) 图版 19: 2—4

Syzygium odoratum (Lour.) DC. Prodr. 3: 260. 1828; Hook. & Arn. Bot. Beechey, Voy. 187. 1833; Benth. Fl. Hongk. 119. 1861; Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 102. 225. 1938; 海南植物志 2: 17. 1965——*Opa odorata* Lour. Fl. Cochich. 309. 1790; Moore in Journ. Bot. 63: 283. 1925; non *Eugenia odo-*

rata Berg.—*E. millettiana* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 297. 1887; Merr. in Trans. Amer. Philos. Soc. 24(2): 285. 1935 et in Lingnan Sci. Journ. 14: 41. 1935—*E. deckeri* Gagnep. in Lecte. Not. Syst. 3: 323. 1918 et in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 807. 1920.

常绿乔木，高达 20 米；嫩枝纤细，圆形或略压扁，干后灰褐色。叶片革质，卵状披针形或卵状长圆形，长 3—7 厘米，宽 1—2 厘米，先端尾状渐尖，基部钝或阔楔形，上面干后橄榄绿色，有光泽，多下陷的腺点，下面同色，侧脉多而密，彼此相隔约 2 毫米，在上面不明显，在下面稍突起，以 45° 开角斜向上，在靠近边缘 1 毫米处结合成边脉；叶柄长 3—5 毫米。圆锥花序顶生或近顶生，长 2—4 厘米；花梗长 2—3 毫米，有时无花梗；花蕾倒卵圆形，长约 4 毫米；萼管倒圆锥形，长 3 毫米，有白粉，干后皱缩，萼齿 4—5，短而圆；花瓣分离或帽状；雄蕊长 3—5 毫米；花柱与雄蕊同长。果实球形，直径 6—7 毫米，略有白粉。花期 6—8 月。

产广东、广西等省区。常见于平地疏林或中山常绿林中。分布于越南。

45. 密脉蒲桃 (海南植物志) 图版 19: 5—6

Syzygium chunianum Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 240. 1938; 海南植物志 2: 20. 1965.

乔木，高达 22 米；嫩枝纤细，圆形，干后灰色，老枝灰褐色。叶片薄革质，椭圆形或倒卵状椭圆形，长 4—10 厘米，宽 1.5—4.5 厘米，先端宽而急渐尖，尖头长 1—1.5 厘米，基部阔楔形或略钝，上面干后橄榄色或变灰褐色，下面黄褐色，两面均有细小腺点，侧脉多而密，彼此相隔不到 1 毫米，近于水平缓斜向边缘，边脉极靠近边缘；叶柄长 7—12 毫米。圆锥花序顶生或近顶生，长 1.5—3 厘米，少分枝，有花 3—9 朵，常 3 朵簇生；花梗长 1.5 毫米，中央花朵无柄；花蕾长约 2.5 毫米；萼管长 2 毫米，先端平截，萼齿不明显；花瓣连合成帽状；雄蕊和花柱极短。果实球形，直径 6—7 毫米。花期 6—7 月。

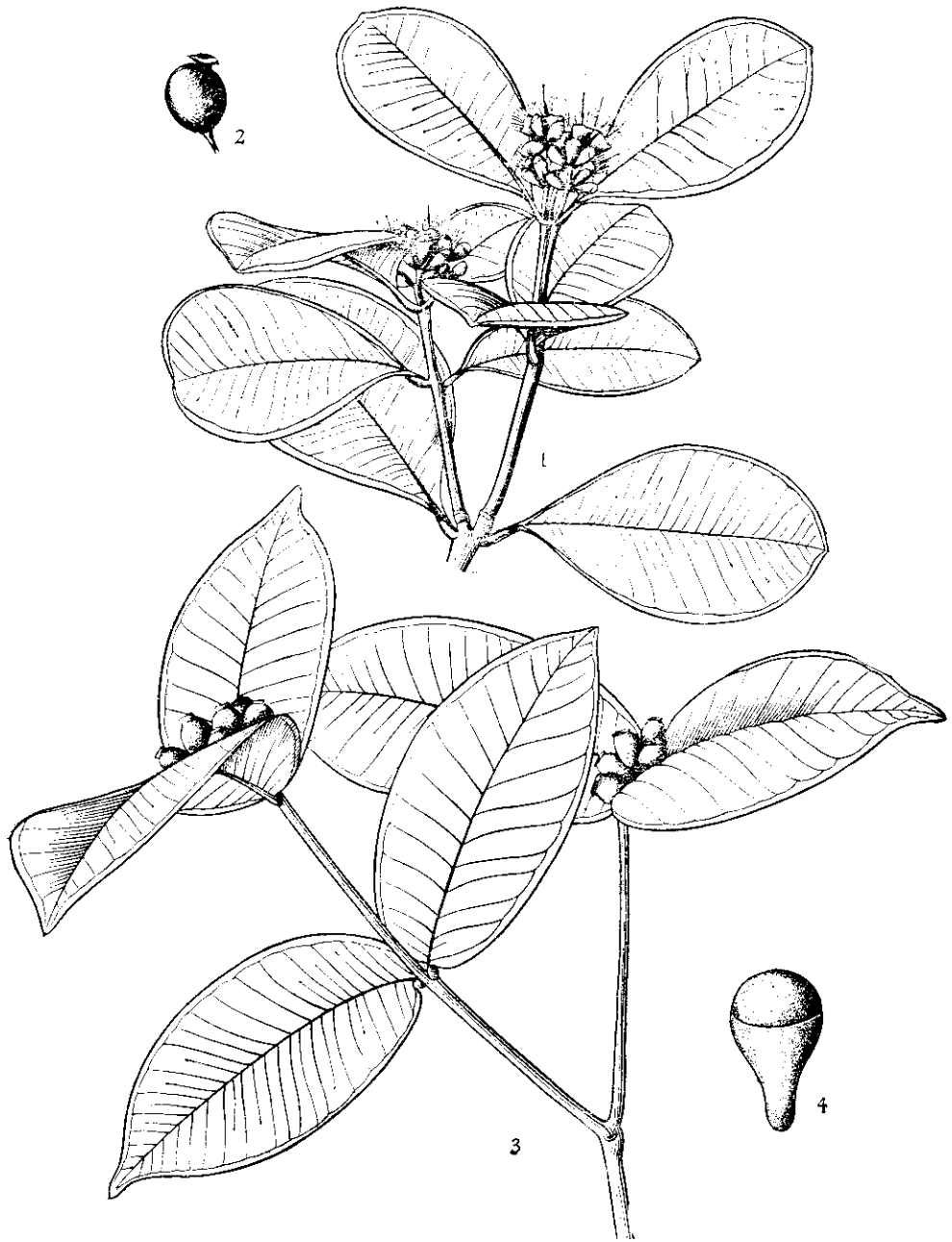
产广东海南岛及广西。偶见于中海拔的常绿林里。

这个种近似广东蒲桃 *S. kwangtungense* Merr. et Perry，但叶片较薄，阔椭圆形，先端突然收缩成长尾状，叶下面不呈红色，果实较小。

46. 广东蒲桃 图版 20: 1—2

Syzygium kwangtungense (Merr.) Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 241. 1938—*Eugenia kwangtungensis* Merr. in Sunyatsenia 1: 202. 1934.

小乔木，高 5 米；嫩枝圆形或稍压扁，干后暗褐色，老枝褐色。叶片革质，椭圆形至狭椭圆形，先端钝或略尖，基部阔楔形或钝，长 5—8 厘米，宽 1.5—4 厘米，上面干后暗褐色，无光泽，有多数细小而下陷的腺点，下面褐色或红褐色，有腺点，侧脉相隔 3—4 毫米，以 60° 开角斜向上，在上下两面均不明显，边脉离边缘约 1 毫米；叶柄长 3—5 毫米。圆锥花序顶生或近顶生，长 2—4 厘米，花序轴多少有棱；花梗长 2—3 毫米，花短小，常 3 朵簇生；



1—2. 广东蒲桃 *Syzygium kwangtungense* Merr. et Perry: 1.花枝, 2.果。 3—4. 黑嘴蒲桃 *S. bullockii* (Hance) Merr. et Perry: 3.果枝, 4.花蕾。(邓晶发绘)

花蕾长约 4 毫米；萼管倒圆锥形，长 4 毫米，萼齿不明显；花瓣连合成帽状，帽状体宽 3 毫米；雄蕊长 7—8 毫米；花柱与雄蕊同长。果实球形，直径 7—9 毫米。花期 7 月；果期 10 月。

产广东、广西等省区。生于低海拔常绿林里。

本种和密脉蒲桃 *S. chunianum* Merr. et Perry 的区别在于叶片厚革质，长圆形，先端钝，下面干后红色，果实较大。

47. 圆顶蒲桃

Syzygium kashotense (Hayata) Mori in Trans. Nat. Hist. Soc. Form. 28: 439. 1938; Li Woody Fl. Taiwan 650. 1963——*Eugenia kashotensis* Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 20: 113. 1911.

灌木；枝条密集，嫩枝圆形，干后灰褐色。叶片厚革质，椭圆形或倒卵状长圆形，长 3—5 厘米，宽 2—2.5 厘米，先端圆形，基部楔形，上面干后暗褐色，有多数细小腺点，下面褐色，腺点不明显，侧脉相隔 2—3 毫米，在上面稍下陷，在下面略突起，以 45°—55° 开角斜向上，离边缘 1 毫米处结合成边脉；叶柄长 2—3 毫米。聚伞花序顶生，长 3—4 厘米，分枝短而密；花梗长 3 毫米；花蕾梨形，长 5 毫米，顶端圆形；萼管倒圆锥形，长 4 毫米，萼齿不明显；花瓣 4，圆形，长约 3 毫米，粘合成帽状；雄蕊长 4—6 毫米；花柱长 5 毫米。

我国台湾特有，见于兰屿及火烧岛。

48. 黑嘴蒲桃 (海南植物志) 图版 20: 3—4

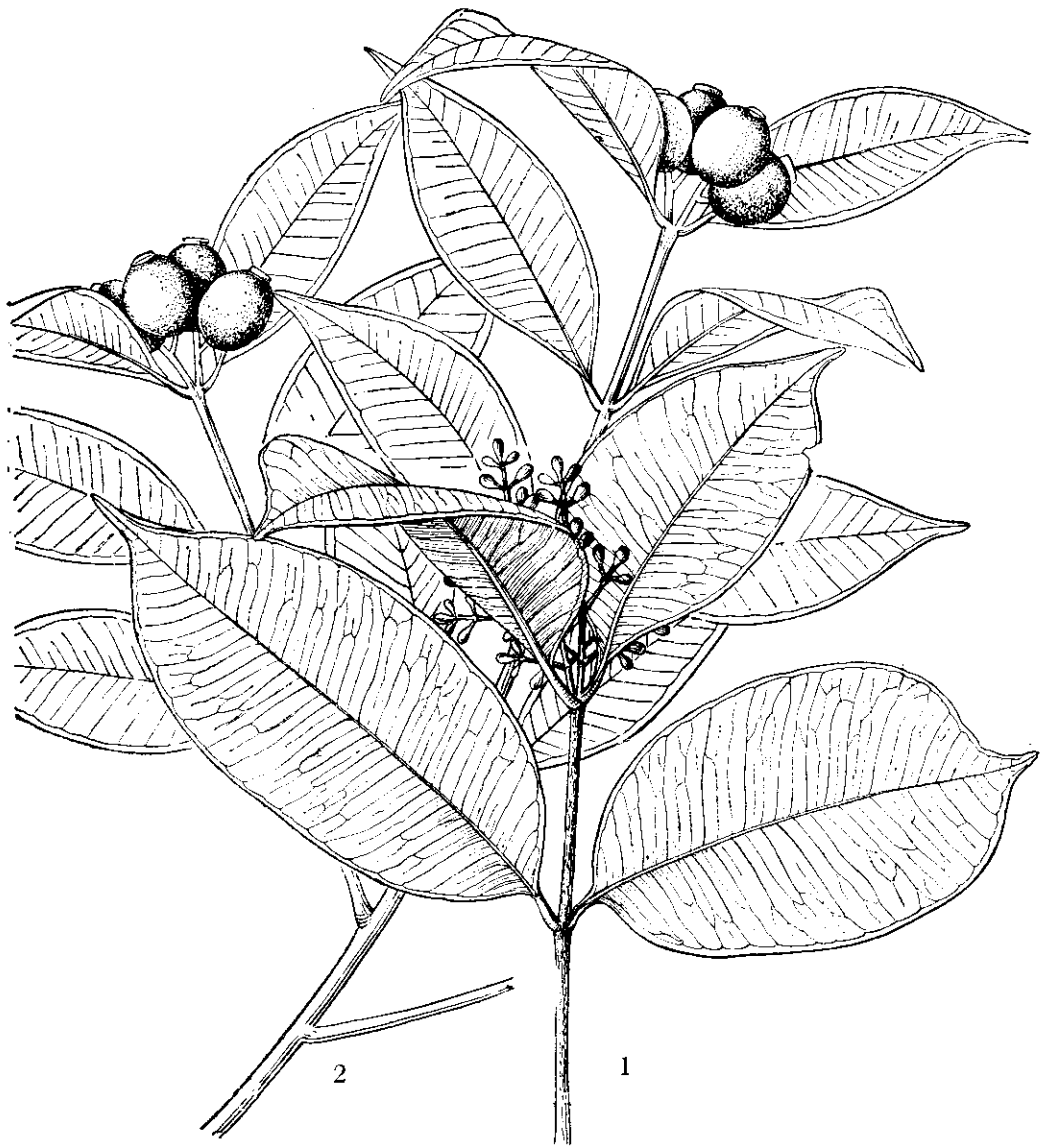
Syzygium bullockii (Hance) Merr. & Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 107, 238. 1938; 海南植物志 2: 20. 1965——*Eugenia bullockii* Hance in Journ. Bot. 16: 227. 1878; Forbes & Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 296. 1887; Merr. in Philipp. Journ. Sci. 15: 249. 1919; Gagnep. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 817. 1920; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 136. 1927 et Trans. Amer. Philos. Soc. 24(2): 284. 1935——*Myrtus androsaemoides* auct. non Linn.; Lour. Fl. Cochinch. 312. 1790, ed. Willd. 382. 1793.

灌木至小乔木，高达 5 米；嫩枝稍压扁，干后灰白色。叶片革质，椭圆形至卵状长圆形，长 4—12 厘米，宽 2.5—5.5 厘米，先端渐尖，尖头钝，基部圆形或微心形，上面干后暗褐色，发亮，下面稍浅，侧脉多数，以 70° 开角斜向上，离边缘 1—2 毫米处相结合成边脉，脉间相隔 1—2 毫米；叶柄极短，近于无柄。圆锥花序顶生，长 2—4 厘米，多分枝，多花，总梗长不及 1 厘米；花梗长 1—2 毫米，花小；萼管倒圆锥形，长约 4 毫米，萼齿波状；花瓣连成帽状体；花丝分离，长 4—6 毫米；花柱与雄蕊同长。果实椭圆形，长约 1 厘米，宽 8 毫米。花期 3—8 月。

产广东西部及海南岛、广西西部。喜生于平地次生林。分布于越南。

49. 假乌墨 图版 21: 1

Syzygium angustinii Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 231. 1938.



1. 假乌墨 *Syzygium angustinii* Merr. et Perry: 花枝。2. 红枝蒲桃 *S. rehderianum* Merr. et Perry: 果枝。(冯钟元、邓晶发绘)

小乔木，高6米；嫩枝压扁，多有浅槽，干后灰色，老枝红褐色。叶片革质，椭圆形，两端狭窄，先端略尖或渐尖而钝头，基部楔形，长9—12厘米，宽3.5—6厘米，腺点明显，上面干后绿色，下面稍浅，中脉下陷，侧脉极多，纤细，密而平行，侧脉间有网状脉，边脉离边缘约1毫米；叶柄长7—10毫米。圆锥花序顶生，或近顶生，长3—9厘米；无花梗；萼管阔倒圆锥形，基部收窄，长5毫米，上部宽5毫米，萼齿长1.5—2毫米，宽2毫米，先端圆形；花瓣连合成帽状；雄蕊多数，比花瓣长，花药长0.8毫米；花柱长10毫米。

产云南思茅一带的次生林中。

据记载本种很像乌墨 *S. cumini* (Linn.) Skeels，但花序顶生，萼齿显著，花瓣连合成帽状。

50. 竹叶蒲桃

Syzygium myrsinifolium (Hance) Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 226. 1938; 海南植物志 2: 18. 1965——*Eugenia myrsinifolia* Hance in Journ. Bot. 23: 8. 1885; Forbes et Hemsl. in Lourn. Linn. Soc. Bot. 23 297. 1887; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 137. 1927.

50a. 竹叶蒲桃(原变种) 图版 22: 1

var. *myrsinifolium*

灌木至小乔木，高达5米；嫩枝圆形，干后灰褐色，老枝灰色。叶片革质，线状披针形或狭披针形，长8—12厘米，宽1.5—2.5厘米，有时宽达3厘米，先端渐尖而有钝头或略尖，基部楔形，上面干后黑褐色，略发亮，有多数腺点，下面浅褐色，侧脉多而密，脉间相隔1.5毫米，在上面不大明显，在下面突起，侧脉之间多腺点，以40°—45°开角斜行向上，在很贴近边缘处结合成边脉；叶柄长5—7毫米。圆锥花序顶生，长4—7厘米，多花，花序轴多乳头状突起或糠秕；花梗长约2毫米；花蕾倒卵形，长5毫米；萼管狭倒圆锥形，长4毫米，萼齿4—5，波状；花瓣合生成帽状，沿萼管边缘脱落；雄蕊长4—7毫米；花柱长6—8毫米。果实椭圆形，长1—1.4厘米，上部有浅杯状萼檐。花期12月—5月。

广东海南岛特有。喜生于中海拔森林中的低坡及溪涧旁。

50b. 大花竹叶蒲桃(变种)

var. *grandiflorum* Chang et Miao in Act. Bot Yunnan. 4(1): 21. 1982.

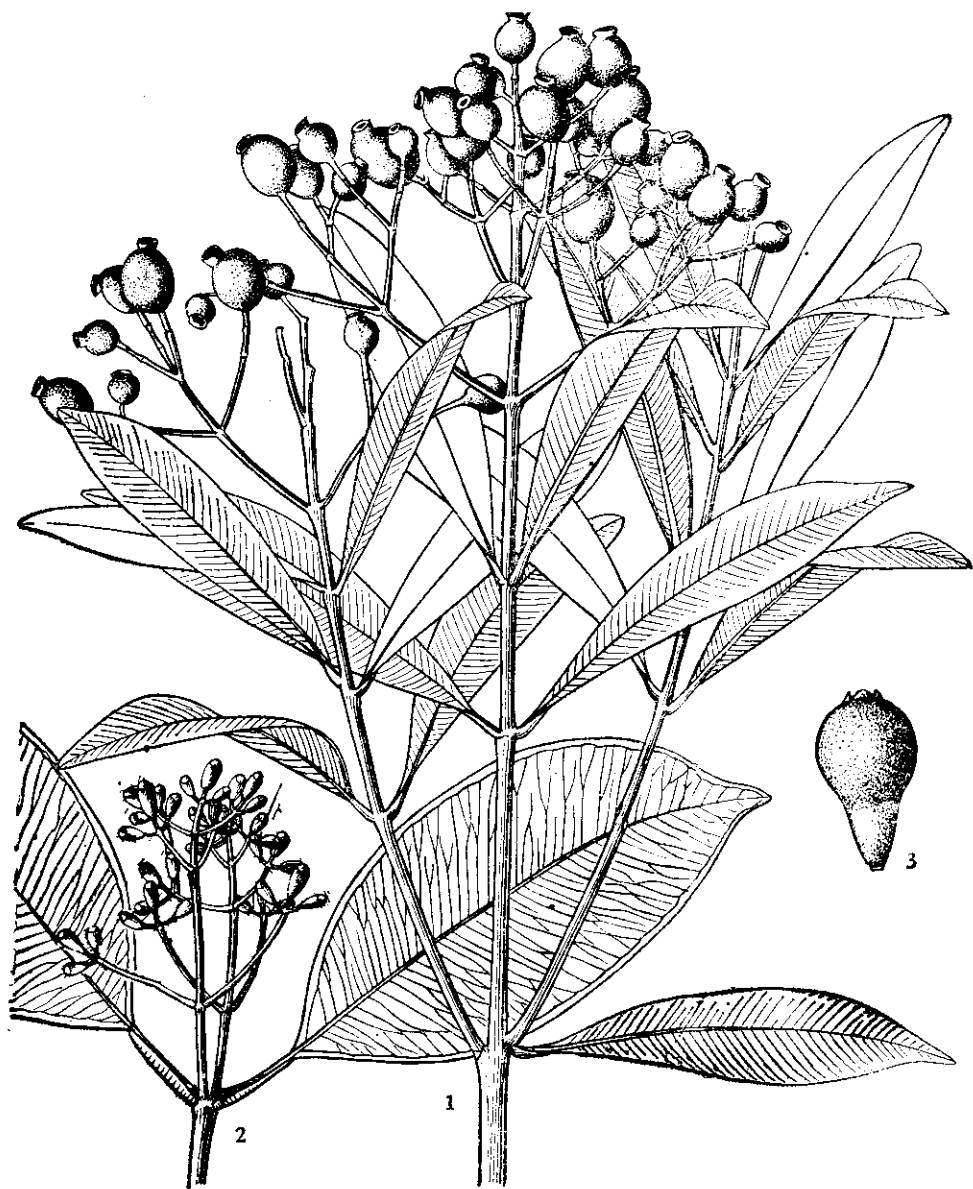
和原变种的区别在于花较大，萼管长6—7毫米；雄蕊长7—9毫米；花柱长1.2—1.4厘米；果实椭圆形，有明显的宿存萼管。

产广东(仅在海南岛琼中、崖县、红毛山等地)。

51. 红枝蒲桃 图版 21: 2

Syzygium rehderianum Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 243. 1938.

灌木至小乔木；嫩枝红色，干后褐色，圆形，稍压扁，老枝灰褐色。叶片革质，椭圆形至狭椭圆形，长4—7厘米，宽2.5—3.5厘米，先端急渐尖，尖尾长1厘米，尖头钝，基部阔楔



1. 竹叶蒲桃 *Syzygium myrsinifolium* (Hance) Merr. et Perry var. *myrsinifolium* 果枝。2—
3. 长萼乌墨 *S. cumini* (Linn.) Skeels var. *tsai* (Merr. et Chun) Chang et Miao 2. 花枝,
3. 果。(冯钟元、邓晶发绘)

形，上面干后灰黑色或黑褐色，不发亮，多细小腺点，下面稍浅色，多腺点，侧脉相隔 2—3.5 毫米，在上面不明显，在下面略突起，以 50° 开角斜向边缘，边脉离边缘 1—1.5 毫米；叶柄长 7—9 毫米。聚伞花序腋生，或生于枝顶叶腋内，长 1—2 厘米，通常有 5—6 条分枝，每分枝顶端有无梗的花 3 朵；花蕾长 3.5 毫米；萼管倒圆锥形，长 3 毫米，上部平截，萼齿不明显；花瓣连成帽状；雄蕊长 3—4 毫米；花柱纤细，与雄蕊等长。果实椭圆状卵形，长 1.5—2 厘米，宽 1 厘米。花期 6—8 月。

产福建、广东、广西。

这个种和红鳞蒲桃 *S. hancei* Merr. & Perry 相似，但叶片有长达 1 厘米的尖尾，花朵较大，果实椭圆状卵形，长 1.5—2 厘米。Merrill et Perry 曾报道本种亦分布于四川乐山，我们无法看到 Wang 23534 号的乐山标本。但从本种的分布区只限于福建和广东、广西南部的事实看来，它可能不属于本种。

52. 乌墨（海南） 乌楣，海南蒲桃（广州植物志、海南植物志）

Syzygium cumini (Linn.) Skeels in U. S. Dept. Agric. Bur. Pl. Ind. Bull. 248: 25. 1912; Alston Handb. Fl. Ceyl. 6 (Suppl.): 116. 1931; Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 108, 230. 1938; 广州植物志 204. 1956; 海南植物志 2: 18. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 994. 图 3717. 1972——*Myrtus cumini* Linn. Sp. Pl. 471. 1753——*Eugenia jambolana* Lam. Encycl. 3: 198. 1789; Wight Ill. 2: 16. 1841 et Icon. 2: t. 535. 1843; Kurz in Journ. As. Soc. Bengal 46(2): 67. 1877 et For. Fl. Brit. Burma 1: 485. 1877; Duthie in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 499. 1879; Gagnep. in Lecte. Fl. Gen. Indo-Chine 2: 818. 1920; Ridley Fl. Mal. Penin. 1: 754. 1922——*Jambolifera pedunculata* auct. non Linn.; Lour. Fl. Cochinch. 230. 1790, ed. Willd. 283. 1793——*J. chinensis* Spreng. Syst. 2: 216. 1825——*S. jambolanum* DC. Prodr. 3: 259. 1828; Wight et Arn. Prodr. 1: 329. 1843——*E. cumini* Druce in Rept. Bot. Exch. Club Brit. Isles 3: 418. 1914; Merr. Interpret. Herb. Amb. 394. 1917 et Enum. Philip. Fl. Pl. 3: 164. 1923, Lingnan Sci. Journ. 5: 136. 1927, Trans. Amer. Philos. Soc. 24(2): 284. 1935.

52a. 乌墨（原变种） 图版 23: 1

var. *cumini*

乔木，高 15 米；嫩枝圆形，干后灰白色。叶片革质，阔椭圆形至狭椭圆形，长 6—12 厘米，宽 3.5—7 厘米，先端圆或钝，有一个短的尖头，基部阔楔形，稀为圆形，上面干后褐绿色或为黑褐色，略发亮，下面稍浅色，两面多细小腺点，侧脉多而密，脉间相隔 1—2 毫米，缓斜向边缘，离边缘 1 毫米处结合成边脉；叶柄长 1—2 厘米。圆锥花序腋生或生于花枝上，偶有顶生，长可达 11 厘米；有短花梗，花白色，3—5 朵簇生；萼管倒圆锥形，长 4 毫米，萼齿很不明显；花瓣 4，卵形略圆，长 2.5 毫米；雄蕊长 3—4 毫米；花柱与雄蕊等长。果实



1. 乌墨 *Syzygium cumini* (Linn.) Skeels var. *cumini* 果枝(幼果)。2. 水竹蒲桃 *S. fluviale* (Hemsl.) Merr. et Perry: 果枝。3. 线枝蒲桃 *S. araiocladum* Merr. et Perry: 果枝。(冯钟元绘)

卵圆形或壶形,长1—2厘米,上部有长1—1.5毫米的宿存萼筒;种子1颗。花期2—3月。

产台湾、福建、广东、广西、云南等省区。常见于平地次生林及荒地上。分布于中南半岛、马来西亚、印度、印度尼西亚、澳大利亚等地。

52b. 长萼乌墨 (变种) 图版 22: 2—3

var. *tsoi* (Merr. et Chun) Chang et Miao in Act. Bot. Yunnan. 4(1): 22. 1982. — *Eugenia tsoi* Merr. et Chun in Sunyatsenia 2: 291. 1935.

花无花梗;萼管长梨形,长7—8毫米;其余特征和原变种一致。原变种的花有短梗,萼管倒圆锥形,长3—4毫米,与本变种容易区分。

产广东、广西。

53. 簇花蒲桃 图版 24

Syzygium fruticosum (Roxb.) DC. Prodr. 3: 260. 1828 et Mém. Myrt. t. 19. 1842; Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 109, 231. 1938 — *Eugenia fruticosa* Roxb. Fl. Ind. ed. 2, 2: 487. 1832; Wight Icon. 2: t. 624. 1843; Kurz in Journ. As. Soc. Bengal 46(2): 66. 1877 et For. Fl. Brit. Burma 1: 485. 1877; Duthie in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 499. 1879; Gagnep. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 843. 1921.

乔木,高12米;嫩枝压扁或有槽,干后暗褐色,老枝灰白色。叶片薄革质,狭椭圆形至椭圆形,长9—13厘米,宽3.5—5.5厘米,先端渐尖,基部阔楔形或略圆,上面干后褐色,发亮,多腺点,下面红褐色,多腺点,侧脉多而密,相隔2—3毫米,缓斜向边,靠近边缘1毫米处结合成边脉;叶柄长1—1.5厘米。圆锥花序生于无叶老枝上,长4—7厘米;花无梗,5—7朵簇生第三级花序柄上;萼管倒圆锥形,长2—2.5毫米,萼齿不明显;花瓣4,分离,圆形,宽1—1.5毫米;雄蕊长1.5—2.5毫米;花柱与雄蕊等长。果实球形,直径6毫米,熟时红色;种子1颗。花期5月。

产广西、贵州、云南河口至西双版纳一带。常见于低海拔疏林或荒地上。分布于中南半岛、缅甸、印度等地。

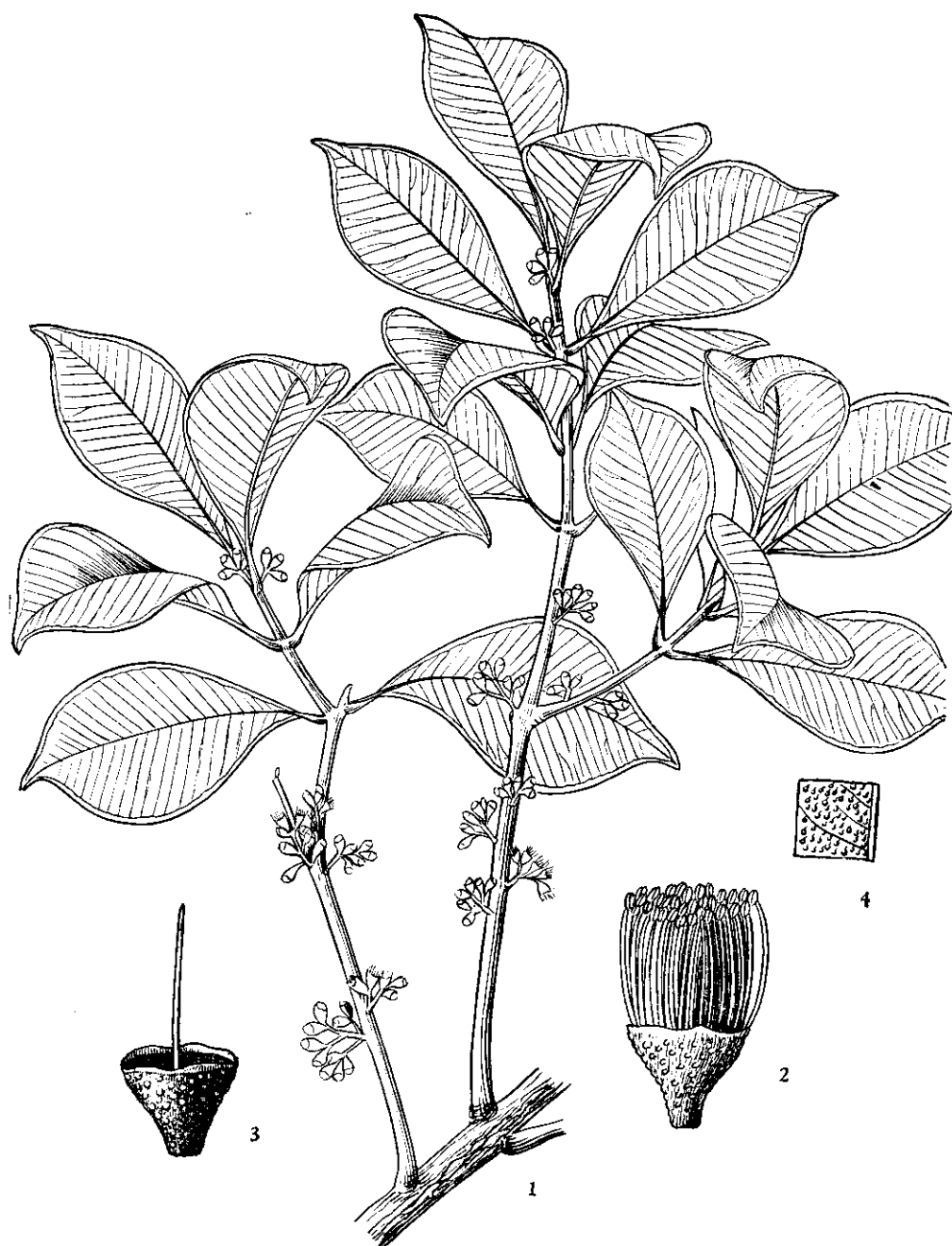
54. 水竹蒲桃 (海南植物志) 图版 23: 2

Syzygium fluviatile (Hemsl.) Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 241. 1938; 海南植物志 2: 21. 1965. — *Eugenia fluviatilis* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 296. 1887; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 136. 1927.

灌木,高1—3米;嫩枝圆形,干后褐色。叶片革质,线状披针形,长3—8厘米,宽7—14毫米,先端钝或略圆,基部渐变狭窄,上面干后暗褐色,不发亮,有多数下陷腺点,下面黄褐色,多突起小腺点,侧脉多而密,彼此相隔1.5—2毫米,以40°角急斜向上,离边缘约0.3毫米处结合成边脉,在上面不明显,在下面略突起;叶柄极短,长约2毫米。聚伞花序腋生,长1—2厘米,花蕾倒卵形,长4毫米;花梗长2—3毫米,有时无柄;萼管倒圆锥形,



皱花蒲桃 *Syzygium fruticosum* DC: 1.花枝,2.果序。(邓晶发绘)



卫矛叶蒲桃 *Syzygium euonymifolium* (Metcalf) Merr. et Perry: 1.花枝, 2.花(去花瓣),
3.花萼, 4.叶片一段(示背面腺点)。(冯钟元、邓晶发绘)

长 3-5 毫米,萼齿 4,极短;花瓣分离,圆形,长 4 毫米;雄蕊长 4—5 毫米;花柱与雄蕊等长。果实球形,宽 6—7 毫米,成熟时黑色。花期 4—7 月。

产广东、广西等省区。常见于 1000 米以下的森林溪涧边。

55. 卫矛叶蒲桃 (广州植物志) 图版 25

Syzygium euonymifolium (Metcalf) Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 242. 1938; 广州植物志 205. 1956——*Eugenia euonymifolia* Metcalf in Lingnan Sci. Journ. 11: 22. 1932; Hand.-Mazz. in Beih. Bot. Centralbl. 52B: 160. 1934.

乔木,高达 12 米;嫩枝圆形或压扁,有微毛,干后灰色,老枝灰白色。叶片薄革质,阔椭圆形,长 5—9 厘米,宽 3—4 厘米,先端渐尖,尖尾长 1—1.5 厘米,基部楔形,下延,干后上面灰绿色,无光泽,下面同色,两面多细小腺点,侧脉相隔 2—3 毫米,在上面明显,在下面稍突起,以 60° 开角斜向上,靠近边缘 1 毫米处结合成边脉;叶柄长 8—10 毫米。聚伞花序腋生,长 1 厘米,有花 6—11 朵;花蕾长 2.5 毫米;花梗长 1—1.5 毫米;萼管倒圆锥形,长 1.5—2 毫米,萼齿 4 短而钝;花瓣分离,圆形,长 2 毫米;雄蕊长 2.5—3 毫米;花柱与雄蕊同长。果实球形,直径 6—7 毫米。花期 5—8 月。

产广东、广西。

这个种的花及果实近似红鳞蒲桃 *S. hancei* Merr. et Perry, 但叶片较宽而薄,先端有尖尾,枝及叶干后不变黑色。

56. 红鳞蒲桃 (海南植物志)

Syzygium hancei Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 242. 1938; 广州植物志 205. 1956; 海南植物志 2: 21. 1965——*Eugenia minutiflora* Hance in Journ. Bot. 9: 1871; Forbes & Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 297. 1887; Dunn & Tutchter in Kew Bull. Add. Ser. 10: 105. 1912; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 136. 1927; Groff in Lingnan Univ. Sci. Bull. 2: 77. 1930, non *S. minutiflorum* (Bedd.) Gamble (1919).

灌木或中等乔木,高达 20 米;嫩枝圆形,干后变黑褐色。叶片革质,狭椭圆形至长圆形或为倒卵形,长 3—7 厘米,宽 1.5—4 厘米,先端钝或略尖,基部阔楔形或较狭窄,上面干后暗褐色,不发亮,有多数细小而下陷的腺点,下面同色,侧脉相隔约 2 毫米,以 60° 开角缓斜向上,在两面均不明显,边脉离边缘约 0.5 毫米;叶柄长 3—6 毫米。圆锥花序腋生,长 1—1.5 厘米,多花;无花梗;花蕾倒卵形,长 2 毫米,萼管倒圆锥形,长 1.5 毫米,萼齿不明显;花瓣 4,分离,圆形,长 1 毫米;雄蕊比花瓣略短;花柱与花瓣同长。果实球形,直径 5—6 毫米。花期 7—9 月。

产福建、广东、广西等省区。常见于低海拔疏林中。

57. 假赤楠 图版 8: 6

Syzygium buxifolioides Chang et Miao in Act. Bot. Yunnan. 4(1): 20.

1982.

灌木或小乔木，高3米；嫩枝圆形，纤细，干后灰白色。叶片革质，细小，椭圆形，长3—4厘米，宽1.5—2厘米，先端渐尖，基部阔楔形，上面干后橄榄色，不发亮，有多数细小而下陷的腺点，下面同色，有突起腺点，侧脉相隔2毫米，在上面不明显，在下面稍能见，以45°开角斜向上，边脉离边缘0.7毫米，网脉不明显；叶柄长3—4毫米。聚伞花序腋生，长1厘米，少花；花蕾长3—4毫米。果实球形，直径1—1.2厘米，顶端宿存的萼檐长1毫米，宽2.5毫米；种子1颗。 果期11月。

产广东海南岛南部。见于低海拔密林中。

这个种近似红鳞蒲桃 *S. hancei* Merr. et Perry，但嫩枝干后白色，叶片干后不变黑褐色，先端渐尖，果实较大；它和赤楠 *S. buxifolium* Hook. et Arn. 的区别在于嫩枝圆形，叶片先端渐尖，花序腋生，果实较大。

58. 海南蒲桃 图版 26: 1—2

Syzygium hainanense Chang et Miao in Act. Bot. Yunnan. 4(1): 20. 1982.
——*S. brachythyrsus* Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 239. 1938, p. p.; 海南植物志 2: 20. 1965.

小乔木，高5米；嫩枝圆形，干后褐色，老枝灰白色。叶片革质，椭圆形，长8—11厘米，宽3.5—5厘米，先端急长尖，尖尾长1.5—2厘米，基部阔楔形，上面干后褐色，稍有光泽，多腺点，下面红褐色，侧脉多而密，彼此相隔1—1.5毫米，在上面能见，在下面突起，以75°—80°开角斜向上，离边缘1毫米处结合成边脉；叶柄长1—1.5厘米。花未见。果序腋生；果实椭圆形或倒卵形，长1.2—1.5厘米，宽8—9毫米，萼檐长0.5毫米，宽4毫米；种子2个，上下叠置，长与宽各6—7毫米。

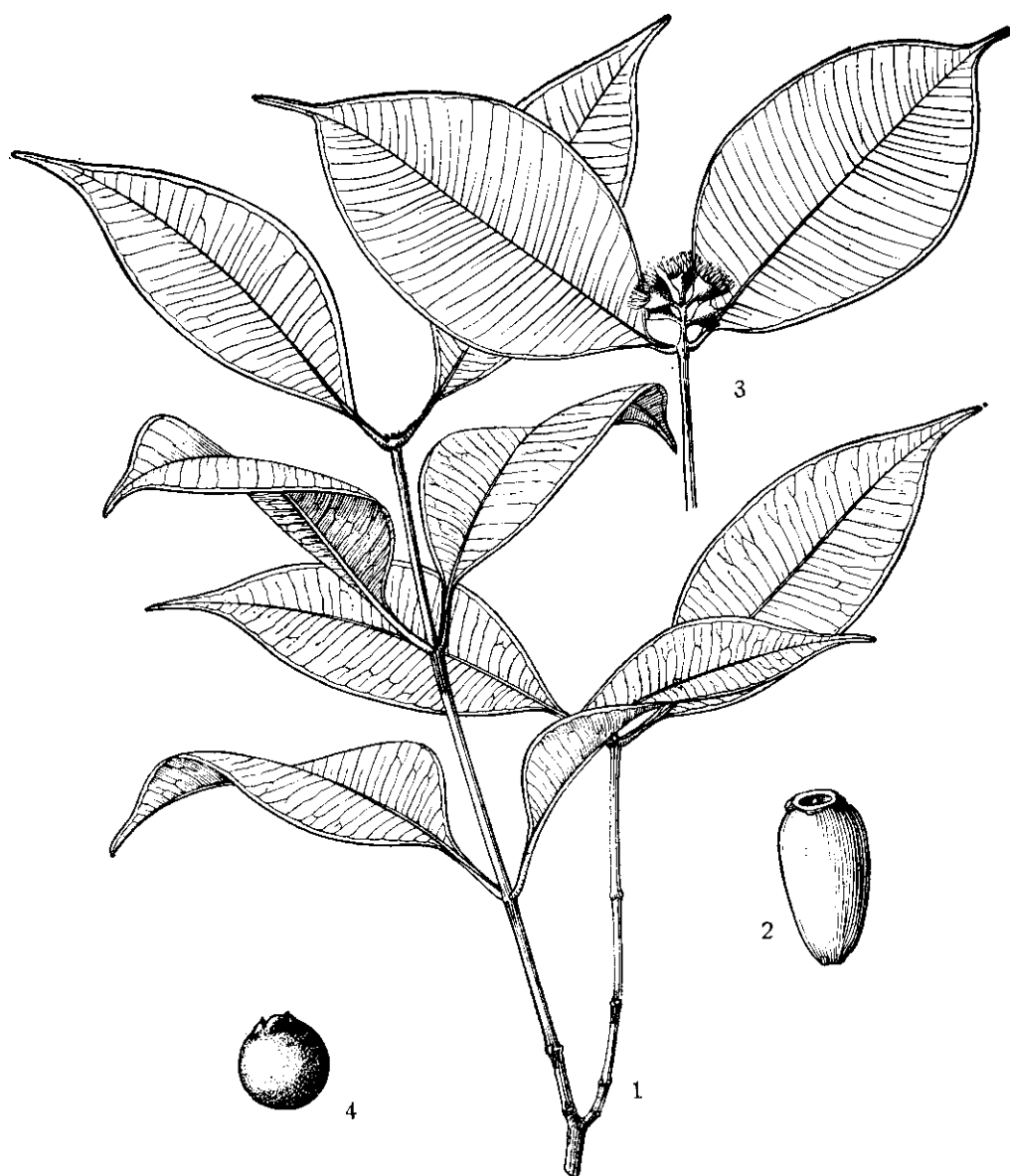
产广东海南岛昌江。见于低地森林中。

本种叶形和短序蒲桃 *S. brachythyrsus* Merr. et Perry 很相似，但果实椭圆形，种子2个，上下叠置。

59. 线枝蒲桃 (海南植物志) 图版 23: 3

Syzygium araiocladum Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 225. 1938;
海南植物志 2: 17. 1965.

小乔木，高10米；嫩枝极纤细，圆形，干后褐色。叶片革质，卵状长披针形，长3—5.5厘米，宽1—1.5厘米，先端长尾状渐尖，尾部的长度约2厘米，尖细而弯斜，基部宽而急尖，阔楔形，上面干后橄榄绿色，下面多细小腺点，侧脉多而密，相隔约1.5毫米，以70°开角缓斜向边缘，离边缘1毫米处相结合成边脉，在上下两面均不明显；叶柄长2—3毫米。聚伞花序顶生或生于上部叶腋内，长1.5厘米，有花3—6朵；花蕾短棒状，长7—8毫米，花梗长1—2毫米；萼管长7毫米，粉白色，干后直向皱缩，萼齿4—5，三角形，长0.8毫米，先端尖；花瓣4—5，分离，卵形，长2毫米；雄蕊长3—4毫米；花柱长5毫米。果实近球



1—2. 海南蒲桃 *Syzygium hainanense* Chang et Miao: 1. 枝条, 2. 果。 3—4. 短序蒲桃 *S. brachythyrsum* Merr. et Perry: 3. 花枝, 4. 果。(冯钟元绘)

形,长5—7毫米,宽4—6毫米。花期5—6月。

产广东海南岛、广西。在海南岛雨林中常见。分布于越南。

60. 锡兰蒲桃 图版 27: 1

Syzygium zeylanicum (Linn.) DC. Prodr. 3: 260. 1828; Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 101, 224. 1938——*Myrtus zeylanica* Linn. Sp. Pl. 471. 1753——*Eugenia zeylanica* Wight Ill. 2: 15. 1841; Duthie in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 485. 1878; Gagnep. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 804. 1920; Merr. Enum. Born. Pl. 434. 1921; Ridley Fl. Mal. Penin. 2: 738. 1922, non Willd.——*S. bracteatum* Korth. in Nederl. Kruidk. Arch. 1: 205. 1847——*E. varians* Miq. Anal. Bot. Ind. 1: 21. 1850——*E. myrtifolia* auct. non Roxb.; Miq., l. c. 20——*S. myrtifolium* Miq. Fl. Ind. Bat. 1(1): 456. 1855——*Jambosa bracteata* Miq., op. cit. 437——*E. antiseptica* auct. non O. Ktze.; Ridley in Journ. Bot. 68: 17. 1930.

乔木;嫩枝圆形,干后黄褐色,老枝灰褐色。叶片薄革质,长卵形或卵状长圆形,长8—10.5厘米,宽3—4.5厘米,先端渐尖或尾状渐尖,尾部长1—1.5厘米,基部近圆形或钝,上面干后橄榄色,发亮,下面黄褐色,侧脉多而密,以 80° — 85° 开角斜向边缘,侧脉间相隔2—3毫米,在上面明显,在下面微突起,贴近边缘1毫米处结合成边脉;叶柄长4—7毫米。圆锥花序顶生及近顶生,长2—3厘米,花序轴纤细;花梗长约2毫米;花蕾棒状,长约7毫米;萼管长5—6毫米,萼齿4—5,肾圆形,长1毫米;花瓣分离,倒卵圆形,长3—4毫米;雄蕊长于花瓣。果实球形,宽7毫米,白色。花期4—5月。

产广东西部及广西钦州。分布于中南半岛、马来西亚、印度尼西亚、斯里兰卡、印度等地。

61. 黑长叶蒲桃

Syzygium melanophyllum Chang et Miao in Act. Bot. Yunnan. 4(1): 22. 1982.

乔木,高16米;嫩枝圆形,干后黑褐色。叶片狭长圆形或披针形,长14—20厘米,宽4—5.5厘米,先端渐尖,尖头略钝,基部楔形,上面干后黑色,发亮,常有瘤状突起,使叶面变为粗糙,有时平滑,下面黑褐色,侧脉23—32对,在上下两面均明显突起,以 55° 开角斜行向上,靠近边缘1.5—2毫米处相结合成边脉,外侧另有1条小边脉,侧脉间相隔4—6毫米,有明显网脉;叶柄长1—2厘米。果序顶生,长约7厘米,总梗长1—1.5厘米,果梗长6—8毫米;果实球形,直径2厘米(未成熟),有白粉,果皮厚,肉质。果期4—5月。

产云南西双版纳。

这个种近似黑叶蒲桃 *S. thumra* (Roxb.) Merr. et Perry, 但叶片狭长圆形,长14—20厘米,果实较大,直径2厘米,白色,果皮厚。

62. 短序蒲桃 图版 26: 3—4

Syzygium brachythyrsum Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 239. 1938.

小乔木，高3—12米；嫩枝圆形或稍压扁，干后灰褐色，纤细。叶片厚纸质，椭圆形至椭圆卵形，长8—12厘米，宽2.5—5厘米，先端尾状渐尖，尾长1.5厘米，基部楔形，干后上面暗褐色，下面黄褐色，侧脉多而密，彼此相隔1—2毫米，缓斜向上，贴近边缘结合成边脉，在上面明显能见，在下面突起，小脉为疏网状；叶柄长约1厘米，纤细，黑褐色。聚伞花序顶生，有花5—8朵，花序轴长1—1.5厘米，次级分枝极短；花蕾无梗或有短梗，长约6毫米，上部宽约4.5毫米；萼管倒锥形，萼齿4，半圆形，长约1毫米，宽约2毫米，先端钝；花瓣分离，卵形，长3毫米；雄蕊长2—3毫米。果实球形，直径1.5厘米。花期8月。

产云南东南部。见于中海拔常绿林里。

原作者发表这个种时，以为它也分布于海南岛（刘心祈1324）；模式标本，蔡希陶61581采自屏边，是一个具花标本，原作者错把海南岛刘心祈1324这个具有椭圆形果实的标本搭配上去。我们翻阅屏边大围山，王孝100207标本，这个种应该是具有球形的果实，特予更正。至于刘心祈1324的海南岛标本应为海南蒲桃 *S. hainanense* Chang et Miao.

63. 细脉蒲桃

Syzygium euphlebia (Hayata) Mori in Trans. Nat. Hist. Soc. Form. 28: 439. 1938—*Eugenia euphlebia* Hayata Icon. Pl. Form. 3: 119. 1913.

灌木；嫩枝近圆形或稍有钝棱，纤细，干后灰白色。叶片薄革质，倒卵形或椭圆形，长5—6厘米，宽2—3厘米，先端急短尖，尖头钝，基部楔形，上面暗橄榄色，不发亮，有微细腺点，下面淡褐色，有明显腺点，侧脉多而密，彼此相隔2毫米，干后在上下两面均稍突起，以65°开角斜向上；叶柄长约1厘米。圆锥花序顶生，2—3次分枝，少花；花无梗，2—3朵簇生；萼管钟形，长3毫米，顶部宽3.5毫米，萼齿4，长0.5毫米，先端极钝；花瓣4，圆形，长3毫米；雄蕊长3—5毫米；花柱长6毫米，子房2室。

我国台湾特有。

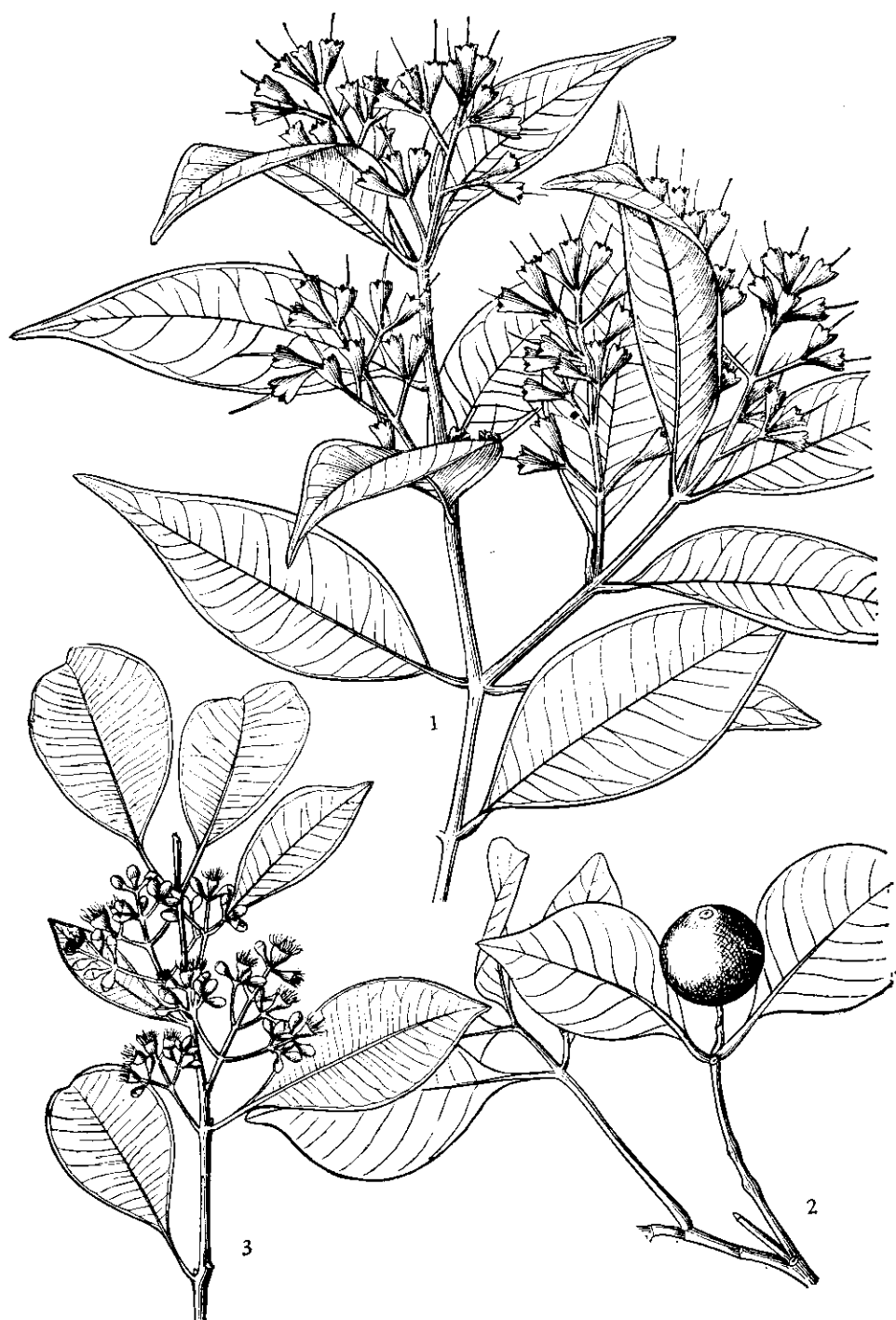
这个种近似万宁蒲桃 *S. howii* Merr. et Perry，但叶片先端较钝，基部也较狭窄。

64. 尖峰蒲桃

Syzygium jienfunicum Chang et Miao in Act. Bot. Yunnan. 4(1): 19. 1982.

乔木；嫩枝圆形或有钝棱，深灰褐色。叶片革质，长圆形，长5—7.5厘米，宽2.5—3.5厘米，先端渐尖或短尖，基部楔形，下延，上面干后灰褐色，稍发亮，多微小腺点，下面稍带褐色，侧脉相隔2—3毫米，在上面不明显，在下面稍能见，以60°开角缓斜向上，离边缘1毫米处结合成边脉；叶柄长4—7毫米。果序顶生，有果实3个，在中央的有长3—4毫米的短梗，在两侧的无梗，果实球形，直径1厘米，萼檐不突起；种子1颗。果期1月。

产广东海南岛。生于尖峰岭的独岭，不常见。



1. 锡兰蒲桃 *Syzygium zeylanicum* (Linn.) DC.: 果枝(幼果)。2. 万宁蒲桃 *S. howii* Merr. et Perry: 果枝。3. 台湾蒲桃 *S. formosanum* (Hayata) Mori: 花枝。(邓焜发绘)

这个种接近万宁蒲桃 *S. howii* Merr. et Perry, 但叶片长圆形, 先端渐尖, 果序特别短; 万宁蒲桃具有阔椭圆形或卵形的叶, 长 4.5 厘米, 先端钝或有短急尖, 花序有明显的总梗。

65. 万宁蒲桃 (海南植物志) 图版 27: 2

Syzygium howii Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 243. 1938; 海南植物志 2: 21. 1965.

灌木或小乔木, 高 2 米; 嫩枝圆形, 有槽, 干后灰色。叶片革质, 阔椭圆形或倒卵形, 长 2.5—6.5 厘米, 宽 1.5—3.5 厘米, 先端钝或急短尖, 尖头长 8 毫米, 基部楔形, 上面干后黄褐色, 有多数细小而下陷的腺点, 下面较浅色, 多腺点, 侧脉 9—13 对, 彼此相隔 2—3 毫米, 缓斜向上, 在上下两面均不明显或在下面能见, 边脉贴近边缘; 叶柄长约 3 毫米。圆锥花序顶生, 长约 1.5 厘米, 总花序轴长约 1 厘米; 无花梗; 花蕾倒卵形, 长 2.5—3 毫米; 萼管长 2.5 毫米, 略有棱, 顶端浅波状或平截; 雄蕊长 2—3 毫米, 花药极小, 顶端有腺状突起。果实近球形, 长 16 毫米, 宽 18 毫米。 花期 9 月。

广东海南岛特有, 仅见于东部的万宁。

66. 团花蒲桃 图版 28: 1

Syzygium congestiflorum Chang et Miao in Act. Bot. Yunnan. 4(1): 19. 1982.

灌木; 嫩枝圆形, 干后褐色, 老枝粗大, 干后灰白色。叶片革质, 长圆状倒披针形, 长 4—6 厘米, 宽 1.5—2 厘米, 先端圆形或钝, 基部楔形, 上面干后灰褐色, 多黑腺点, 下面浅褐色, 有明显黑腺点, 侧脉相隔 1.5—2.5 毫米, 在上下两面均明显, 以 45° 开角斜向上, 离边缘约 1 毫米处结合成边脉, 网脉不明显; 叶柄长 2—4 毫米。聚伞花序顶生, 长 1—1.5 厘米, 不分枝, 花序柄长 8 毫米; 花无梗, 7—9 朵簇生于总梗顶端; 花蕾球形, 直径 3 毫米; 萼管短倒圆锥形, 长 2 毫米, 萼齿不明显; 花瓣圆形, 长 2 毫米; 雄蕊长 1.5—2 毫米, 花药白色, 短小; 花柱长 2—2.5 毫米。果实球形, 直径约 1 厘米。 花期 3—4 月。

产云南西双版纳一带。叶片长圆状倒披针形, 先端圆或钝; 花无花梗, 多朵簇生于总梗上, 易于识别。

67. 台湾蒲桃 图版 27: 3

Syzygium formosanum (Hayata) Mori in Trans. Nat. Hist. Soc. Form. 28: 439. 1938—*Eugenia formosana* Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30: 112. 1911.

灌木; 嫩枝纤细, 圆形, 无毛, 干后灰白色。叶片革质, 椭圆形或倒卵状椭圆形, 长 6 厘米, 宽 2—2.7 厘米, 先端急短尖或略尖, 尖头钝, 基部楔形, 上面干后暗褐色, 不发亮, 下面黄褐色, 有明显的小腺点, 侧脉以 65°—70° 开角斜向上, 边脉离边缘 0.5 毫米; 叶柄纤细, 长 8—12 毫米。聚伞花序排成圆锥花序, 生于枝顶叶腋内, 长约 3.5 厘米, 2—3 次分枝, 花



1. 团花蒲桃 *Syzygium congestiflorum* Chang et Miao: 果枝(幼果)。2. 长花蒲桃 *S. lineatum* (DC.) Merr. et Perry: 花枝。(黄锦添、邓晶发绘)



1—2. 山蒲桃 *Syzygium levinei* (Merr.) Merr. et Perry: 1. 果枝, 2. 花(去花瓣)。3. 黑叶蒲桃 *S. thumra* (Roxb.) Merr. et Perry: 花枝。(冯钟元绘)

序轴略有棱;花有短花梗,常3朵簇生;花蕾卵圆形,长2—2.5毫米;萼管倒圆锥形,长2毫米,萼齿浅波状;花瓣圆形,长2毫米;雄蕊长4—5毫米;花柱长4毫米。

我国台湾特有。

这个种近似红鳞蒲桃 *S. hancei* Merr. et Perry, 但花序较长,花亦较大。李惠林 (Woody Flora of Taiwan, 649 页) 把它合并到尖萼蒲桃 *S. acutisepalum* (Hayata) Mori, 但本种嫩枝圆形,无毛,侧脉不近于垂直,花柄较短。

68. 石生蒲桃

Syzygium saxatile Chang et Miao in Act. Bot. Yunnan. 4(1): 22. 1982.

灌木;嫩枝圆形,无毛。叶片革质,倒披针形,长5—8厘米,宽1.5—2.5厘米,先端略尖,基部楔形,上面深绿色,发亮,下面稍带褐色,侧脉密,边脉离边缘1毫米;叶柄长约3毫米。聚伞花序顶生,长1.5—2厘米,少花,总梗长5—7毫米;花梗长1—2毫米;萼管倒圆锥形,长4—5毫米,无毛,萼齿钝;花瓣4,阔卵形,长3毫米;雄蕊长3—4毫米;花柱略与雄蕊等长。

产云南西畴、那波、三岔河。生于峡谷溪旁。

69. 山蒲桃 图版 29: 1—2

Syzygium levinei (Merr.) Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 110. 1938; 广州植物志 204. 1956; 海南植物志 2: 18. 1965——*Eugenia millettiana* auct. non Hemsl.; Dunn & Tutchter in Kew Bull. Add. Ser. 10: 105. 1912; Gagnep. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 823. 1920; McClure in Lingnan Univ. Sci. Bull. 3: 30. 1931.

常绿乔木,高达24米;嫩枝圆形,有糠秕,干后灰白色。叶片革质,椭圆形或卵状椭圆形,长4—8厘米,宽1.5—3.5厘米,先端急锐尖,基部阔楔形,上面干后灰褐色,下面同色或稍淡,两面有细小腺点,侧脉以45°开角斜向上,脉间相隔2—3毫米,靠近边缘0.5毫米处结合成边脉;叶柄长5—7毫米。圆锥花序顶生和上部腋生,长4—7厘米,多花,花序轴多糠秕或乳状突;花蕾倒卵形,长4—5毫米;花白色,有短梗;萼管倒圆锥形,长3毫米,萼齿极短,有1小尖头;花瓣4,分离,圆形,长约2.5—3毫米;雄蕊长5毫米;花柱长4毫米。果实近球形,长7—8毫米;种子1颗。花期8—9月。

产广东、广西等省区。常见于低海拔疏林中。分布于越南。

70. 黑叶蒲桃 图版 29: 3

Syzygium thumra (Roxb.) Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 103. 1938——*Eugenia thumra* Roxb. Fl. Ind. ed. 2, 2: 495. 1832; Duthie in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 481. 1879.

乔木,高8米;嫩枝圆形或稍压扁,干后褐色。叶片卵状椭圆形,长10—15厘米,宽5—7厘米,先端钝或略尖,基部宽而钝,上面干后黑色,有光泽,下面黑褐色,侧脉约25

对,彼此相隔3—6毫米,在两面均突起,以 80° 开角平缓走向边缘,离边缘2毫米处结合成边脉,侧脉之间有明显网脉;叶柄长6—8毫米。圆锥花序顶生,长9厘米,宽7厘米,总梗圆形,变黑色;花3朵簇生,花梗长2—3毫米;花蕾倒卵形,长5毫米,宽4毫米;萼管倒圆锥形,长3毫米,萼齿4,半圆形,长1毫米,宽2.5毫米;花瓣分离,阔卵形,长2.5毫米;雄蕊短;花柱与雄蕊同长。果实球形,直径1.2厘米,干后黑色。花期4月。

产云南西双版纳。分布于缅甸、马来西亚。

71. 高檐蒲桃 图版 30: 1

Syzygium oblatum (Roxb.) Wall. Cat. n. 3569. 1831, nom. nud.; Cowan et Cowan Trees North. Beng. 68. 1929, descr.—*Eugenia oblata* Roxb. Hort. Beng. 37. 1814, nom. nud. et Fl. Ind. ed. 2, 2: 493. 1832; Wight Ill. 2: 15. 1841; Kurz For. Fl. Brit. Burma 1: 488. 1877; Duthie in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 492. 1879—*Jambosa pulchella* Miq. Fl. Ind. Bat. 1(1): 422. 1855.

乔木,高12米;嫩枝圆形,干后暗褐色。叶片椭圆形或长椭圆形,长9—12厘米,宽4—6厘米,先端渐尖,基部圆形或阔楔形,上面干后灰褐色,暗晦或有光泽,腺点不明显,下面色稍浅,有多数小腺点,中脉下陷,侧脉多而密,彼此相隔2—3毫米,近于水平开出,在靠近边缘不到1毫米处互相结合成边脉;叶柄长不及1厘米。圆锥花序顶生,少数腋生,长4—7厘米,总梗短,多分枝;花梗长1毫米;萼管倒圆锥形,长4—5毫米,萼齿4,有时5片,短三角形,长1毫米,宽2—3毫米;花瓣4,卵形,长约5毫米;雄蕊比花瓣长;花柱几与雄蕊等长。果实球形,直径1—1.5厘米,上部有高1.5毫米的宿存萼檐;种子1颗。花期4月。

产云南西双版纳一带。生于低海拔森林中。分布于马来西亚、中南半岛、印度等地。

72. 褐背蒲桃 图版 30: 2

Syzygium infra-rubiginosum Chang et Miao in Act. Bot. Yunnan. 4(1): 23. 1982.

乔木,高14米;嫩枝圆形,干后黑褐色,老枝褐色。叶片革质,椭圆形,长6.5—9.5厘米,宽3—4厘米,先端急短尖,尖头长5—10毫米,基部钝或阔楔形,常不等侧,上面干后黑褐色,不发亮,多细小的腺点,下面红褐色,侧脉密,彼此相隔1—1.5毫米,在上面不明显,在下面稍突起,以 80° 开角缓斜向上,离边缘1毫米处结合成边脉;叶柄长1—1.2厘米。圆锥花序顶生或近顶生,长4—6厘米,总梗长2—3厘米,次级总梗长1—1.5厘米;无花梗;花蕾倒卵形,长6毫米;萼管倒圆锥形,长4—5毫米,萼齿短三角形;花瓣分离,近圆形,直径2.5毫米;雄蕊长3毫米;花柱长4—5毫米。花期11月。

产广东海南岛东方一带。

这个种和乌墨 *S. cumini* (Linn.) Skeels 的区别在于花序顶生,花较大,叶背红褐色;和密脉蒲桃 *S. chunianum* Merr. et Perry 的区别在于花序较长,多花,花较大。



1. 高檐蒲桃 *Syzygium oblatum* (Roxb.) Wall.: 花枝。2. 褐背蒲桃 *S. infra-rubiginosum* Chang et Miau: 果枝(幼果)。(冯钟元、黄锦添绘)

73. 长花蒲桃 图版 28: 2

Syzygium lineatum (DC.) Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 109. 1938—*Myrtus lineata* Blume Bijdr. 1087. 1826, non Sw.—*Jambosa lineata* DC. Prodr. 3: 287. 1828—*Clavimyrthus latifolia* Blume Mus. Bot. Lugd.-Bat. 1: 117. 1849—*S. longiflorum* Presl Bot. Bemerk. 70. 1844.

乔木;嫩枝圆形,干后黑褐色,老枝灰白色。叶片革质,椭圆形或卵状椭圆形,长6—8厘米,宽2.5—3.5厘米,先端渐尖,尖头长1—1.5厘米,基部宽而钝,上面深褐色,发亮,有小腺点,下面稍浅色,多腺点,侧脉密,脉间相隔1毫米,在上面不明显,在下面纤细能见,以75°开角斜向上,边脉离边缘不到1毫米;叶柄长1—1.2厘米。圆锥花序顶生,长8—10厘米,3次分枝,多花;无花梗;花蕾梨形,长6—7毫米;萼管倒圆锥形,长5毫米,萼齿短半圆形;花瓣分离,卵形,长3毫米;雄蕊长5—7毫米;花柱长6—7毫米。果实椭圆形,长约1厘米。花期4月。

产广西龙津。分布于中南半岛、马来西亚。

9. 水翁属——**Cleistocalyx** Blume

Blume Mus. Bot. Lugd.-Bat. 1: 84. 1849; Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 18: 326. 1937; 广州植物志 206. 1956; 海南植物志 2: 21. 1965.

乔木。叶对生,羽状脉较疏,腺点明显;有叶柄。圆锥花序由多数聚伞花序组成,花数朵,有柄或无柄,簇生成歧伞花序;苞片小,早落;萼管倒圆锥形,萼片连合成帽状体,花开放时整块脱落;花瓣4—5,分离,覆瓦状排列,常附于帽状萼上一并脱落;雄蕊多数,分离,排成多列,花药卵形,背部着生,纵裂;花柱比雄蕊短,柱头稍扩大,子房下位,通常2室,胚珠少数。果为浆果,顶端有残存环状的萼檐;种子1颗,子叶厚,种皮薄,胚直。

模式种: *Cleistocalyx nitidus* Bl.

约20余种,分布于亚洲热带地区及大洋洲。我国有2种,产广东、广西及云南等地。

分 种 检 索 表

- 1. 叶片长圆形或椭圆形,侧脉相隔8—9毫米;花序侧生;果宽1—1.4厘米 1. 水翁 *C. operculatus* Merr. et Perry
- 1. 叶片卵圆形或倒卵圆形,侧脉相隔2—5毫米;花序顶生;果宽1.5—2厘米 2. 大果水翁 *C. conspersipunctatus* Merr. et Perry

1. 水翁 (广州植物志) 水榕 (广东)

Cleistocalyx operculatus (Roxb.) Merr. & Perry in Journ. Arn. Arb. 18: 337. 1937; 广州植物志 206. 1956; 海南植物志 2: 22. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 996. 图 3721. 1972——*Eugenia operculata* Roxb. Hort. Bengal. 37. 1814, *nom. nud.* et Fl. Ind. ed. 2, 2: 486. 1832; Wight Icon. 2(3): 4, t. 552. 1843; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 297. 1887; Dunn & Tutcher in Kew Bull. Add. Ser. 10: 105. 1912; Merr. in Lingnan Sci. Jour. 5: 137. 1927——*Syzygium nervosum* DC. Prodr. 3: 260. 1828——*Calyptranthes mangiferifolia* Hance ex Walp. in Ann. 2: 629. 1851—52.——*S. nodosum* Miq. Fl. Ind. Bat. 1(1): 447. 1855——*S. angkolanum* Miq. op. cit. 448——*Eugenia holtzei* F. v. Muell. in Austral. Journ. Pharm. June, 1866 et Bot. Centralbl. 28: 148. 1886——*S. operculatum* Nied. in Engl. u. Prantl Nat. Pflanzenfam. 3(7): 85. 1893; Gamble Fl. Madras 1: 481. 1919——*E. clausa* C. B. Robins. in Philipp. Journ. Sci. Bot. 4: 380. 1909——*E. divaricato-cymosa* Hayata Icon. Pl. Formos. 3: 118. 1913.

乔木,高15米;树皮灰褐色,颇厚,树干多分枝;嫩枝压扁,有沟。叶片薄革质,长圆形至椭圆形,长11—17厘米,宽4.5—7厘米,先端急尖或渐尖,基部阔楔形或略圆,两面多透明腺点,侧脉9—13对,脉间相隔8—9毫米,以 45° — 65° 开角斜向上,网脉明显,边脉离边缘2毫米;叶柄长1—2厘米。圆锥花序生于无叶的老枝上,长6—12厘米;花无梗,2—3朵簇生;花蕾卵形,长5毫米,宽3.5毫米;萼管半球形,长3毫米,帽状体长2—3毫米,先端有短喙;雄蕊长5—8毫米;花柱长3—5毫米。浆果阔卵圆形,长10—12毫米,直径10—14毫米,成熟时紫黑色。花期5—6月。

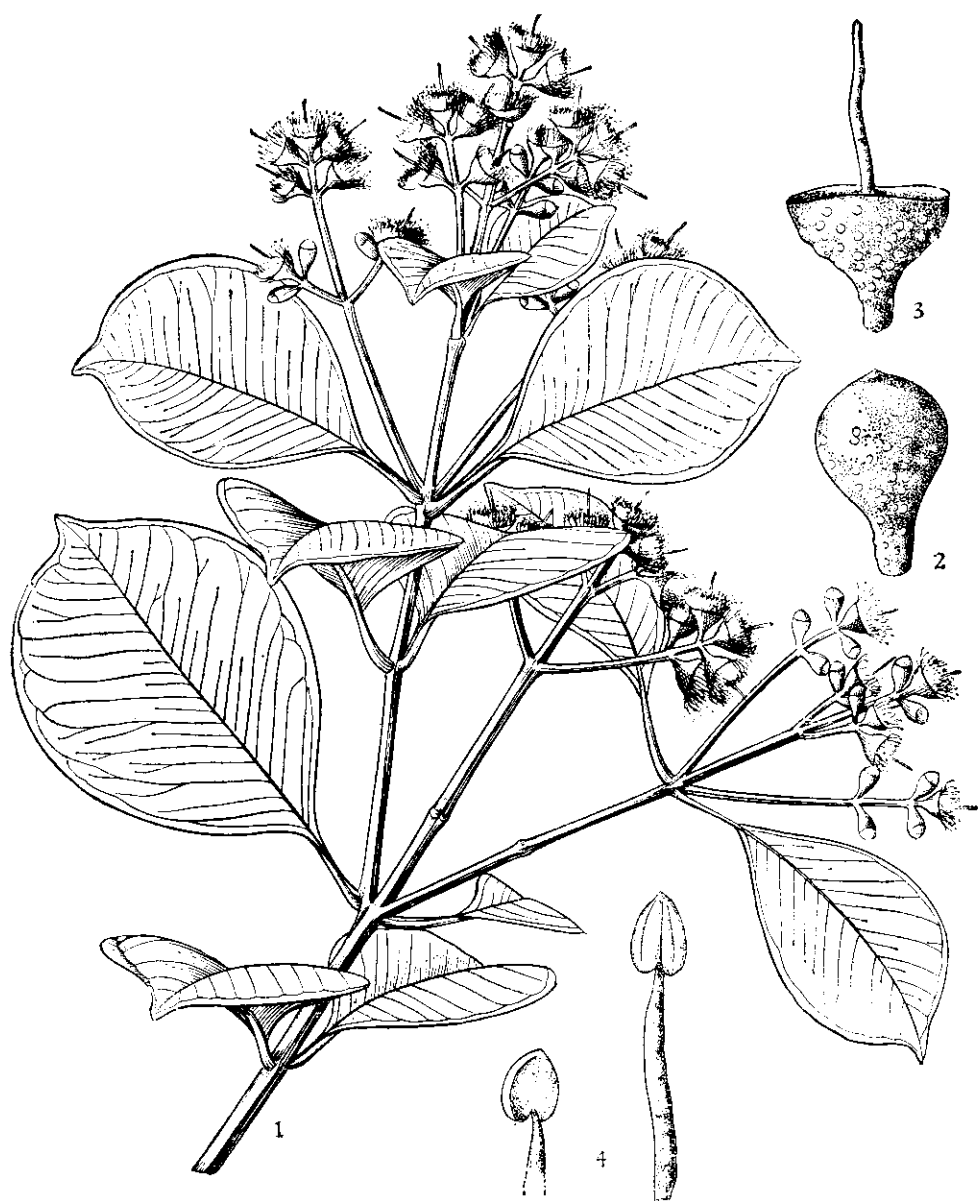
产广东、广西及云南等省区。喜生水边。分布于中南半岛、印度、马来西亚、印度尼西亚及大洋洲等地。

花及叶供药用,含酚类及黄酮甙,治感冒;根可治黄疸性肝炎。

2. 大果水翁 (海南植物志) 图版 31

Cleistocalyx conspersipunctatus Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 18: 335. 1937 et 19: 246. 1938; 海南植物志 2: 22. 1965.

乔木,高达30米;树皮褐灰色;嫩枝压扁,有浅沟,干后黑褐色。叶片卵形或倒卵形,长5—8.5厘米,宽3—5.5厘米,先端急短尖,有时钝或圆,基部阔楔形,上下两面干后暗褐色,有分散的肉眼能见的黑腺点,侧脉多而密,彼此相隔2—5毫米,以 65° — 70° 开角斜向上,离边缘3—4毫米处结合成边脉,靠近边缘另有1条小边脉;叶柄长1.5—2厘米。聚伞式的圆锥花序腋生及顶生,长5—7厘米;花无梗,常3朵簇生;花蕾倒卵形,长6毫米,先端圆;萼管倒圆锥形,长4毫米,基部楔形,上部宽5毫米,帽状体半圆形,长2.5—3毫米;雄蕊长3—5毫米;花柱长7—9毫米。浆果近球形,直径1.5—2厘米。花期7—8月。



大果水翁 *Cleistocalyx conspersipunctatus* Merr. et Perry: 1.花枝, 2.花蕾, 3.花萼, 4.雄蕊。(黄锦添绘)

产广东海南岛。生于中海拔森林谷地。

4. 桃金娘族——Trib. Myrteae Nied.

Nied. in Engl. u. Prantl Nat. Pflanzenfam. 3(7): 64. 1893.

花丝在花蕾时常向内弯曲；胚马蹄形或螺旋状扭曲，胚轴极为粗壮，子叶常细小。

本族有 5 属，其中 2 属为引种栽培。

10. 桃金娘属——*Rhodomyrtus* (DC.) Reich.

Reich. Nom. 117. 1841; 海南植物志 2: 7. 1965——*Myrtus* Sect.

Rhodomyrtus DC. Prodr. 3: 240. 1828.

灌木或乔木。叶对生，离基三出脉。花较大，1—3 朵腋生；萼管卵形或近球形，萼裂片 4—5 片，革质，宿存；花瓣 4—5 片，比萼片大；雄蕊多数，分离，排成多列，通常比花瓣短，花药背部及近基部着生，纵裂；子房下位，与萼管合生，1—3 室，每室有胚珠 2 列或于 2 列胚珠间出现假隔膜而成 2—6 室，有时假隔膜横列，把子房分割为上下叠置的多数假室，花柱线形，柱头扩大为头状或盾状。浆果卵状壶形或球形，有多数种子；种子压扁，肾形或近球形，种皮坚硬，胚弯曲或螺旋状，胚轴长，子叶小。

模式种：桃金娘 *Rhodomyrtus tomentosa* (Ait.) Hassk.

约 18 种，分布于亚洲热带及大洋洲。我国有 1 种，见于华南各地。

1. 桃金娘（种子植物名称） 岗桧（广东） 图版 32: 1—2

Rhodomyrtus tomentosa (Ait.) Hassk. Fl. Beibl. 2: 1842; Benth. in Journ. Bot. 2: 220. 1843; Wight Spicil. Neilgher. 1: 60, t. 71. 1845; Miq. Fl. Ind. Bat. 1(1): 477. 1855; Benth. Fl. Hongk. 121. 1861; Duthie in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 469. 1878; Forbes & Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 295. 1877; Nied. in Engl. u. Prantl Nat. Pflanzenfam. 3(7): 70, f. 37. 1893; Henry in Trans. As. Soc. Japan 24(Suppl.): 43. 1896; Matsum. in Bot. Mag. Tokyo 12: 68. 1898; Matsum & Hayata Enum. Pl. Formos. 142. 1906; Merr. in Philipp. Journ. Sci. Bot. 3: 423. 1908; Hayata Icon. Pl. Formos. 2: 18. 1912; Gibbis in Journ. Linn. Soc. Bot. 42: 76. 1914; Kanehira Formos. Trees 258. 1917; Crevost & Lecte. Cat. Prod. Indochine 1: 251. 1917; Gagnep. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 794. f. 85. 1920; Merr. Enum. Born. Pl. 425. 1921; Ridley Fl. Mal. Penin. 1: 717. 1922; Merr. Enum. Philip. 3: 156. 1923; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1(1): 183. 1924; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 136. 1927; Groff in Lingnan

Univ. Sci. Bull. 2: 76. 1930; McClure in Lingnan Univ. Sci. Bull. 3: 29. 1931; Merr. in Trans. Amer. Philos. Soc. 24(2): 283. 1935; 广州植物志 201. 1956; 海南植物志 2: 7. 图 291. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 991. 图 3712. 1972——*Myrtus tomentosa* Ait. Hort. Kew ed. 1, 2: 159. 1789, ed. 2, 3: 189. 1811; Curtis's Bot. Mag. 7: t. 250. 1794; Blume Bijdr. 1081. 1826; DC. Prodr. 3: 240. 1828; Roxb. Fl. Ind. ed. 2, 2: 498. 1832——*M. canescens* Lour. Fl. Cochinch. 311. 1790, ed. Willd. 381. 1793.

灌木, 高 1—2 米; 嫩枝有灰白色柔毛。叶对生, 革质, 叶片椭圆形或倒卵形, 长 3—8 厘米, 宽 1—4 厘米, 先端圆或钝, 常微凹入, 有时稍尖, 基部阔楔形, 上面初时有毛, 以后变无毛, 发亮, 下面有灰色茸毛, 离基三出脉, 直达先端且相结合, 边脉离边缘 3—4 毫米, 中脉有侧脉 4—6 对, 网脉明显; 叶柄长 4—7 毫米。花有长梗, 常单生, 紫红色, 直径 2—4 厘米; 萼管倒卵形, 长 6 毫米, 有灰茸毛, 萼裂片 5, 近圆形, 长 4—5 毫米, 宿存; 花瓣 5, 倒卵形, 长 1.3—2 厘米; 雄蕊红色, 长 7—8 毫米; 子房下位, 3 室, 花柱长 1 厘米。浆果卵状壶形, 长 1.5—2 厘米, 宽 1—1.5 厘米, 熟时紫黑色; 种子每室 2 列。花期 4—5 月。

产台湾、福建、广东、广西、云南、贵州及湖南最南部。生于丘陵坡地, 为酸性土指示植物。分布于中南半岛、菲律宾、日本、印度、斯里兰卡、马来西亚及印度尼西亚等地。

根含酚类、鞣质等, 有治慢性痢疾、风湿、肝炎及降血脂等功效。

11. 番石榴属——*Psidium* Linn.

Linn. Gen. Pl. 140. 1737; Benth. Fl. Hongk. 120. 1861; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 713. 1862—67; 广州植物志 200. 1956; 海南植物志 2: 10. 1965.

乔木; 树皮平滑, 灰色; 嫩枝有毛。叶对生, 羽状脉, 全缘; 有柄。花较大, 通常 1—3 朵腋生; 苞片 2; 萼管钟形或壶形, 在花蕾时萼片连结而闭合, 开花时萼片不规则裂为 4—5; 花瓣 4—5, 白色; 雄蕊多数, 离生, 排成多列, 着生于花盘上, 花药椭圆形, 近基部着生, 药室平行, 纵裂; 子房下位, 与萼管合生, 花柱线形, 柱头扩大, 4—5 室或更多, 胚珠多数。浆果多肉, 球形或梨形, 顶端有宿存萼片, 胎座发达, 肉质; 种子多数, 种皮坚硬, 胚弯曲, 胚轴长, 子叶短。

模式种: 番石榴 *Psidium guajava* Linn.

约 150 种, 产美洲热带。我国引种 2 种, 其中 1 种逸为野生种。

分 种 检 索 表

1. 嫩枝圆形; 叶片椭圆形至倒卵形, 无毛, 侧脉不明显…………… 1. 草莓番石榴 *P. littorale* Raddi

1. 嫩枝有棱; 叶片长圆形至椭圆形, 背面有毛, 侧脉明显 2. 番石榴 *P. guajava* Linn.

1. 草莓番石榴 (广州植物志)

Psidium littorale Raddi in Opusc. Sc. 4: 254. t. 7, f. 2. 1820; 海南植物志 2: 10. 1965——*P. cattleianum* Sabine in Trans. Hort. Soc. London 4: 317. t. 11. 1821; Lindl. in Coll. Bot. Reg. 8: t. 622. 1822; DC. Prodr. 3: 236. 1828; 广州植物志 201. 1956——*P. variable* Berg in Mart. Fl. Bras. 14(1): 400. 1857.

灌木或小乔木, 高达 7 米; 树皮平滑, 灰褐色; 嫩枝圆形。叶片厚革质, 椭圆形至倒卵形, 长 5—10 厘米, 宽 2—4 厘米, 先端急尖, 基部楔形, 全缘, 两面均无毛, 侧脉不明显。花白, 腋生单花; 萼管倒圆锥形, 萼片 4—5, 长卵形; 花瓣倒卵形, 长 1 厘米; 雄蕊比花瓣短; 子房下位, 与萼管合生, 4 室, 花柱纤细, 柱头盾状。浆果梨形或球形, 长 2.5—4 厘米, 成熟时紫红色, 果肉白色、黄色或胭脂红色。花期夏季。

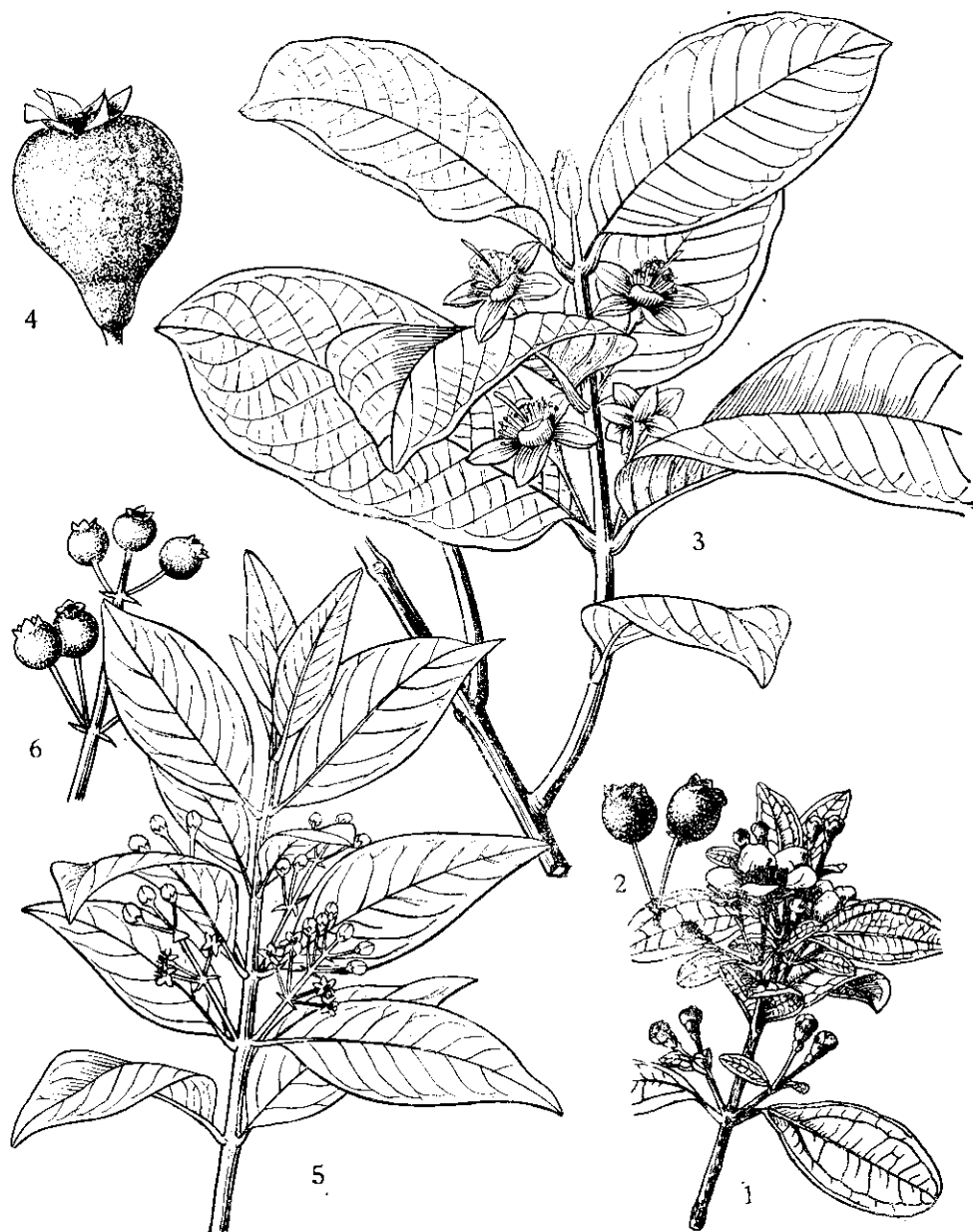
原产巴西。我国南部有栽培; 果肉松软多汁, 味如草莓。

2. 番石榴 (广州植物志) 图版 32: 3—4

Psidium guajava Linn. Sp. Pl. 470. 1753; Miq. Fl. Ind. Bat. 1(1): 469. 1855; Benth. Fl. Hongk. 120. 1861; Kurz For. Fl. Brit. Burma 1: 476. 1877; Duthie in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 468. 1878; Lév. Fl. Kouy-Tchéou 289. 1914; Gagnep. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 848. 1921; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1(1): 183. 1924; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 135. 1927; Walker in Lingnan Sci. Journ. 6: 29. 1928; McClure in Lingnan Univ. Sci. Bull. 3: 29. 1931; Hand.-Mazz. Sym. Sin. 3(7): 596. 1933; 广州植物志 200. 1956; 海南植物志 2: 11. 图 294. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 990. 图 3710. 1972——*P. pomiferum* Linn. Sp. Pl. ed. 2: 672. 1762; Lour. Fl. Cochinch. 310. 1790, ed. Willd. 379. 1793; DC. Prodr. 3: 234. 1828——*P. pyriferum* Linn. Sp. Pl. ed. 2: 672. 1762; Lour. Fl. Cochinch. 309. 1790, ed. Willd. 378. 1793; DC. Prodr. 3: 233. 1828.

乔木, 高达 13 米; 树皮平滑, 灰色, 片状剥落; 嫩枝有棱, 被毛。叶片革质, 长圆形至椭圆形, 长 6—12 厘米, 宽 3.5—6 厘米, 先端急尖或钝, 基部近于圆形, 上面稍粗糙, 下面有毛, 侧脉 12—15 对, 常下陷, 网脉明显; 叶柄长 5 毫米。花单生或 2—3 朵排成聚伞花序; 萼管钟形, 长 5 毫米, 有毛, 萼帽近圆形, 长 7—8 毫米, 不规则裂开; 花瓣长 1—1.4 厘米, 白色; 雄蕊长 6—9 毫米; 子房下位, 与萼合生, 花柱与雄蕊同长。浆果球形、卵圆形或梨形, 长 3—8 厘米, 顶端有宿存萼片, 果肉白色及黄色, 胎座肥大, 肉质, 淡红色; 种子多数。

原产南美洲。华南各地栽培, 常见有逸为野生种, 北达四川西南部的安宁河谷, 生于荒地或低丘陵上; 果供食用; 叶含挥发油及鞣质等, 供药用, 有止痢、止血、健胃等功效; 叶经煮沸去掉鞣质, 晒干作茶叶用, 味甘, 有清热作用。



1—2. 桃金娘 *Rhodomyrtum tomentosa* (Ait.) Hassk.: 1. 花枝, 2. 果。3—4. 番石榴 *Psidium guajava* Linn.: 3. 花枝, 4. 果。5—6. 子楝树 *Decaspermum gracilentum* (Hance) Merr. et Perry, 5. 花枝, 6. 果。(冯钟元、邓鼎发绘)

12. 香桃木属——*Myrtus* Linn.

Linn. Sp. Pl. 471. 1753; DC. Prodr. 3: 238. 1828; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 714. 1862—64; 侯宽昭, 中国种子植物科属辞典 281. 1956.

常绿灌木, 少为乔木, 秃净或被柔毛。叶对生, 羽状脉。花单生于叶腋或数朵排成聚伞花序; 萼管陀螺形, 几与子房贴生, 裂片4—5; 花瓣4—5, 开裂; 雄蕊多数, 分离, 排成多轮, 较花瓣为长, 花药背部着生或基部着生, 药室纵裂; 子房2—3室, 每室有胚珠多数, 花柱丝状, 柱头小, 近头状。浆果球形, 顶端有宿存的萼片; 种子1至数颗, 肾形, 有弯曲或螺旋状的胚。

模式种: 香桃木 *Myrtus communis* Linn.

约100种, 分布于热带和亚热带地区。我国引种的有1种。

香桃木

Myrtus communis Linn. Sp. Pl. 1: 471. 1753; Nied. in Engl. u. Prantl Nat. Pflanzenfam. 3(7): 67. f. 35. 1893; Bailey Stand. Cycl. Hort. 2096. 1916 et Man. Cult. Pl. 535. 1924; 胡先骕, 经济植物手册, 下册第一分册 1114. 1957.

常绿灌木, 或有时为高达5米的小乔木; 枝四棱, 幼嫩部分稍被腺毛。叶芳香, 革质, 交互对生或3叶轮生, 叶片卵形至披针形, 长1—3厘米, 宽0.5—1厘米, 顶端渐尖, 基部楔形, 上面深绿色, 下面暗晦, 除中脉和边缘有柔毛外, 余皆无毛; 叶柄极短, 长不及3毫米。花芳香, 中等大, 被腺毛, 通常单生于叶腋, 稀2朵丛生; 花梗细长; 萼片5, 细小, 三角状卵形, 短尖或渐尖, 扩展, 外弯; 花瓣5, 白色或淡红色, 较大, 倒卵形, 顶端钝或圆, 被腺毛, 边缘毛较密; 雄蕊多数(达50枚), 离生, 与花瓣等长, 花药黄色, 短椭圆形。浆果圆形或椭圆形, 大如豌豆, 蓝黑色或白色, 顶部有宿萼。

原产地中海地区, 其花可提取丁香油, 供化妆用。我国南部有栽培。

13. 子楝树属——*Decaspermum* J. R. et G. Forst.

J. R. et G. Forst. Char. Gen. 73. t. 37. 1776; Gagnep. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 845. 1921; Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 200. 1938; 侯宽昭, 中国种子植物科属辞典 128. 1958; 海南植物志 2: 8. 1965——*Nelitris* Speng. Syst. 2: 488. 1825; DC. Prodr. 3: 231. 1828; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 716. 1862—67.

灌木或小乔木。叶对生，全缘，羽状脉，有油腺点；具短叶柄。花小，通常两性花与雄花异株，排成腋生聚伞花序或圆锥花序；苞片1，小苞片2，萼管倒圆锥形，萼片3—5，宿存；花瓣与萼片同数，通常白色；雄蕊多数，排成多列，分离，花丝线形，花药2室，直裂，背部着生；子房下位，4—5室，每室有胚珠2至多个，有时出现假隔膜将1个心皮分为假2室，花柱线形，柱头盾状。浆果球形，细小，顶端有宿存萼片；种子4—10个，肾形或近球形，种皮硬骨质，胚马蹄形或圆柱形，胚根长，子叶小。

模式种：五瓣子楝树 *Decaspermum fruticosum* J. R. et G. Forst.

有40余种，分布于亚洲热带、西南太平洋及大洋洲各岛屿。我国有7种，主产广东、广西、云南、贵州等省区。邱园索引 (*Index Kewensis*) 曾报道 *D. sericeum* Hance 产于中国，经查明这个种原产柬埔寨，在我国未发现。

分 种 检 索 表

1. 花5数；浆果有宿存萼片5。
 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3—7厘米，有花多于10朵，被白毛；叶片长圆状披针形或披针形，先端渐尖 1. 五瓣子楝树 *D. fruticosum* J. R. et G. Forst.
 3. 花序短，3—5花，有时单花，被灰褐毛；叶片倒卵形，先端短尖而钝 2. 琼南子楝树 *D. austro-hainanicum* Chang et Miao
 2. 萼片线状披针形，长5毫米；叶片披针形，尾状渐尖，枝及叶被白茸毛 3. 白毛子楝树 *D. albociliatum* Merr. et Perry
1. 花3—4数；浆果有宿存萼片3—4。
 4. 花4数，花序短小。
 5. 嫩枝及叶无毛。
 6. 叶片倒卵形或椭圆形，宽2.5—5厘米 4. 柬埔寨子楝树 *D. cambodianum* Gagnep.
 6. 叶片披针形或卵状披针形，宽1—1.7厘米 5. 秃子楝树 *D. glabrum* Chang et Miao
 5. 枝及叶有柔毛，叶片卵状长圆形或椭圆形 6. 华夏子楝树 *D. esquirolii* (Lévl.) Chang et Miao
 4. 花3数，花序短，被灰毛；叶片披针形 7. 子楝树 *D. gracilentum* Merr. et Perry

1. 五瓣子楝树 (中国高等植物图鉴)

Decaspermum fruticosum J. R. et G. Forst. Char. Gen. 74. t. 37. 1776; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 15: 109. 1934; Merr. et Perry, l. c. 19: 201. 1938, excl. syn, *Engenia esquirolii* Lévl.; 中国高等植物图鉴 2: 991. 1972, in nota.

灌木或小乔木；嫩枝被灰白色柔毛。叶片披针形或长圆状披针形，长4—9厘米，宽1.8—4厘米，先端渐尖，基部阔楔形，初时上下两面被灰毛，以后变无毛，干后上面黑褐色，发亮，下面褐色，两面密布黑色腺点，侧脉12—15对，在两面均不明显，边缘有边脉；叶柄长5—7毫米。聚伞花序常排成圆锥花序，生于枝顶叶腋内，长3—7厘米，被灰毛；花梗长

6—10 毫米；苞片线状披针形，小苞片细小，生于花托基部；萼管倒锥形，被柔毛，裂片 5，阔卵形，短于 1 毫米；花瓣 5，白色，卵形，长 2.5 毫米，边缘有睫毛；雄蕊无毛，长短不一；花柱约与雄蕊等长。浆果球形，直径 3—4 毫米，有种子 4—5，干后有纵沟。花期春夏间。

产云南。分布于中南半岛、马来西亚及印度等地。

嫩枝有毛，叶长圆状披针形，花序较大，多花，花 5 数，萼片短，卵形，在我国只见于云南。前人的报道认为本种也见于广东、广西，其实广东、广西的标本均为 4 数的花，应属于华夏子楝树 *D. esquirolii* (Lévl.) Chang et Miao.

2. 琼南子楝树

Decaspermum austro-hainanicum Chang et Miao in Act. Bot. Yunnan. 4(1): 24. 1982.

灌木；嫩枝被灰褐色柔毛，老枝灰色，无毛。叶片革质，长倒卵形或倒卵形，初时上下两面被灰色柔毛，以后变无毛，长 3—5 厘米，宽 1.7—2.6 厘米，先端急短尖，尖头钝，基部楔形，干后上面暗褐色，稍发亮，有多数细小而陷下的腺点，下面深褐色，侧脉 5—7 对，不明显或有时隐约可见；叶柄长 4—7 毫米。花单生或 3—5 朵排成总状或聚伞花序，生于枝顶叶腋内；花梗长 4—8 毫米，被褐毛；苞片长圆形或披针形，长 2—4 毫米，被褐毛；小苞片鳞片状；萼管短，萼片 5，阔卵形，长不及 1 毫米，被灰毛；花瓣 5，卵形，长 2 毫米，外侧有稀疏柔毛；雄蕊比花瓣略长，无毛。

产广东海南岛崖县洋林山。

在国产 3 个具有 5 数花的种类当中，彼此并不接近。本种的嫩枝及花序有毛，叶片倒卵形，花单生或 3—5 朵排成聚伞花序，萼齿短。从外形上看来，它近似柬埔寨子楝树 *D. cambodianum* Gagnep., 但后者嫩枝及花序均无毛，叶较大，花 4 数。

3. 白毛子楝树 (海南植物志)

Decaspermum albociliatum Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 202. 1938; 海南植物志 2: 10. 1965.

灌木；嫩枝纤细，被白色长茸毛。叶片纸质或薄革质，披针形，长 3—6.5 厘米，宽 1—2.5 厘米，顶端尾状渐尖，基部近圆形或钝，初时上下两面被毛，以后变无毛，在两面有多数细小的腺点，侧脉约 12 对，不明显；叶柄极短，长约 2 毫米。花单生或 2 朵聚伞状，腋生；花梗长 3—10 毫米，被长丝毛；小苞片线形，长 5—7 毫米，被毛；萼管被长丝毛，萼片 5，线状披针形，长约 5 毫米，宿存，被毛；花瓣披针形，长 5—6 毫米，被毛，先端长尖；雄蕊比花瓣短，花丝无毛；花柱约与雄蕊等长。浆果球形，被毛，直径 4—5 毫米。花期 6—9 月。

产广东海南岛。见于低海拔至中海拔的森林中和林谷溪边。

枝及叶被白色长茸毛，叶片卵状披针形，叶柄极短，花常单生，萼片线状披针形，花瓣

披针形,在具有 5 数花的种类当中,是最具明显特征的种。

4. 柬埔寨子楝树 (海南植物志)

Decaspermum cambodianum Gagnep. in Bull. Mus. Hist. Nat. Paris 26: 73. 1920 et in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 846. f. 91. 1921; Merr. & Chun in Sunyatsenia 2: 291. 1935; Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 201. 1938; 海南植物志 2: 9. 1965——*Eugenia multipunctata* Merr. in Journ. Arn. Arb. 6: 138. 1925 et in Lingnan Sci. Journ. 5: 136. 1927.——*E. ciliaris* Ridley in Kew Bull. 2: 74. 1928.

乔木,高约 12 米;嫩枝无毛,干后黑褐色。叶片革质,椭圆形或倒卵形,长 5.5—8 厘米,宽 2.5—5 厘米,先端短尖,尖头钝,基部楔形,两面无毛,干后上面暗褐色,有多数小腺点,下面灰褐色,侧脉 9—10 对,不明显;叶柄长 5—7 毫米。聚伞花序腋生,长 1.5—4 厘米,少花,无毛,总梗有棱;花白色,4 数;苞片披针形,长 2 毫米;萼管倒圆锥形,萼片卵形,宿存,无毛;花瓣卵形,长 2—3 毫米,无毛;雄蕊多数,花丝无毛。浆果球形,直径 4—5 毫米;种子 4—5 个。花期 4—5 月。

产广东海南岛。见于中海拔至高海拔的森林中。分布于中南半岛至马来西亚。

嫩枝及叶无毛,叶片倒卵形,是国产种类中叶片最大的代表,花序及花均无毛,花 4 数,萼片短,同其他种易于区别。

5. 秃子楝树

Decaspermum glabrum Chang et Miao in Act. Bot. Yunnan. 4(1): 25. 1982.

灌木;嫩枝纤细,圆柱形,无毛,干后黑褐色。叶片纸质,卵状披针形或披针形,长 2.5—5 厘米,宽 1—1.7 厘米,先端长尖,基部楔形或略钝,干后上面变黑色,稍发亮,下面深褐色,绝对无毛,多细小腺点,侧脉不明显;叶柄长 3—5 毫米,纤细,无毛。聚伞花序腋生,长约 3 厘米,有花 4—9 朵,总梗及花梗纤细,无毛;苞片小叶状,长 6—8 毫米,小苞片针形,长 2 毫米,均无毛。花 4 数,萼管无毛,萼片三角状卵形,先端尖,长 1.5 毫米,无毛;花瓣倒卵形,长 2—2.5 毫米,边缘有稀疏睫毛;雄蕊比花瓣稍长,无毛。

产广东西部湛江地区的山地。

外形很像子楝树 *D. gracilentum* Merr. et Perry, 但嫩枝及叶片均无毛,花 4 数,总梗纤细,花序及花亦无毛。在具有 4 数花的一群当中,它和柬埔寨子楝树 *D. cambodiana* Gagnep. 很容易分离开,后者的叶片倒卵形,宽达 5 厘米,花的特征则很相似。它和华夏子楝树 *D. esquirolii* (Lévl.) Chang et Miao 也容易区别,后者的枝和叶有毛,萼片钝,被毛,花瓣也较长。

6. 华夏子楝树

Decaspermum esquirolii (Lévl.) Chang et Miao in Act. Bot. Yunnan. 4(1): 25. 1982.——*Eugenia esquirolii* Lévl. in Fedde Rep. Sp. Nov. 9: 459. 1911

——*D. fruticosum* auct. non J. R. et G. Forst.; Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 201. 1938, p. p., tantum syn. *E. esquirolii*

灌木;嫩枝被灰色柔毛,圆柱形,纤细;老枝褐色,无毛。叶片薄革质,椭圆形或卵状长圆形,有时为披针形,长4—7厘米,宽2—3厘米,先端渐尖,基部阔楔形或略圆,初时上下两面均被柔毛,以后变无毛,两面均有多数细小的腺点,干后上面灰褐色,暗晦无光泽,下面浅褐色,侧脉约12对,在上下两面均不明显;叶柄长3—5毫米。花为腋生单花或4—6朵排成聚伞花序;花梗长7—10毫米,有短柔毛;苞片长圆形,长5—8毫米,小苞片针形,长不及1毫米;花白,直径1厘米;萼管被毛,萼片4,阔卵形,被微毛,先端圆;花瓣4,卵形,长约4毫米,无毛;雄蕊比花瓣略长,花丝红色,无毛;花柱比雄蕊短。浆果球形,直径约4毫米。

产广东、广西及贵州南部。

这个类型的标本一向被归入五瓣子楝树 *D. fruticosum* J. R. et G. Forst. 里,但花序特别短,花4数,花瓣较长,叶片干后不变黑。

7. 子楝树 (海南植物志) 图版 32: 5—6

Decaspermum gracilentum (Hance) Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 202. 1938; 海南植物志 2: 10. 图 293. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 991. 图 3711. 1972——*Eugenia gracilenta* Hance in Journ. Bot. 23: 7. 1885; Forbes & Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 296. 1887——*Syzygium gracilentum* Hu in Journ. Arn. Arb. 5: 232. 1924——*D. fruticosum* auct. non J. R. et G. Forst.; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 137. 1927; Merr. et Chun in Sunyatsenia 1: 74. 1930; Chun l. c. 289. 1934.

灌木至小乔木;嫩枝被灰褐色或灰色柔毛,纤细,有钝棱。叶片纸质或薄革质,椭圆形,有时为长圆形或披针形,长4—9厘米,宽2—3.5厘米,先端急锐尖或渐尖,基部楔形,初时两面有柔毛,以后变无毛,上面干后变黑色,有光泽,下面黄绿色,有细小腺点,侧脉10—13对,不很明显,有时隐约可见;叶柄长4—6毫米。聚伞花序腋生,长约2厘米,有时为短小的圆锥状花序,总梗有紧贴柔毛;小苞片细小,锥状;花梗长3—8毫米,被毛;花白,3数,萼管被灰毛,萼片卵形,长1毫米,先端圆,有睫毛;花瓣倒卵形,长2—2.5毫米,外面有微毛;雄蕊比花瓣略短。浆果直径约4毫米,有柔毛,有种子3—5颗。花期3—5月。

产台湾、广东、广西等省区。常见于低海拔至中海拔的森林中。分布于越南。

嫩枝被毛,有钝棱,叶片椭圆形,干后变黑,花序短小,花3数,萼齿短,是我国唯一的具3数花的代表;在整个属里,3数花是不多见的。

14. 多核果属——*Pyrenocarpa* Chang et Miao

Chang et Miao in Act. Sci. Nat. Univ. Sunyats. 1: 62. 1975.

常绿乔木；嫩枝圆形或有棱。叶革质，对生，全缘，具羽状脉，有透明油腺点；有叶柄。花两性与单性异株，排成顶生聚伞花序；苞片小叶状，小苞片2，生于萼管基部；萼管倒圆锥形，被毛，萼片5，覆瓦状排列；花瓣5，覆瓦状排列，有腺点；雄蕊多数，生于花盘上，排成多列，在花蕾时卷曲，花丝细长，分离，花药球形，2室，直裂，背部着生，顶端无腺体；子房下位，11—13室，花柱线形，柱头稍扩大，胚珠每室1颗，着生于中轴胎座上。核果扁球形，有分核11—13个，每个分核有种子1个，胚弯曲，马蹄形。

2种，广东海南岛特有。

分 种 检 索 表

1. 嫩枝有棱；叶片长圆形，侧脉20对，花序柄有棱……………1. 多核果 *P. hainanensis* (Merr.) Chang et Miao
1. 嫩枝圆形；叶片椭圆形或倒卵形，侧脉12—15对；花序轴圆柱形……………
……………2. 圆枝多核果 *P. teretis* Chang et Miao

1. 多核果 图版 33

Pyrenocarpa hainanensis (Merr.) Chang et Miao in Act. Sci. Nat. Univ. Sunyats. 1: 63. 1975——*Eugenia hainanensis* Merr. in Philipp. Journ. Sci. 23: 255. 1923——*Decaspermum hainanense* (Merr.) Merr. et Perry in Lingnan Sci. Journ. 14: 42. f. 13. 1935, p. p.; 海南植物志 2: 9. 1965.

乔木，高10米；嫩枝四角形，有4棱，被灰褐色柔毛。叶片长圆形，初时两面无毛，不久变无毛，长5—9厘米，宽2—2.5厘米，先端略尖，尖头钝，基部楔形，上面干后深绿色，发亮，下面黄绿色，侧脉约20对，隐约能见，以65°开角斜行，离边缘1毫米处相结合成边脉；叶柄长5—10毫米。聚伞花序组成圆锥花序，生枝顶叶腋内，长4—8厘米，多花，总梗长2—3厘米，有棱，被毛；花梗长1—2.5厘米，亦有棱；苞片倒卵形，长1—1.5厘米，小苞片披针形，长3毫米，均被毛；花白，直径1.7—2厘米；萼片5，卵形，长2毫米，有毛；花瓣卵形，长7—8毫米，宽4—5毫米，先端尖，有腺点；雄蕊长7—8毫米，红色，花丝有微毛；萼管有茸毛；子房11—13室，花柱长7—8毫米，柱头扩大。核果扁球形，直径7—8毫米，分核11—13个，扁平。花期4月。

产广东海南岛南部及东部常绿林中。

2. 圆枝多核果

Pyrenocarpa teretis Chang et Miao in Act. Sci. Nat. Univ. Sunyats. 1:



多核果 *Pyrenocarpa hainanensis* Chang et Miao: 1.花枝, 2.果序的一段及果; 3.花萼、苞片及花柱; 4.花瓣; 5.雄蕊正面, 6.雄蕊背面, 7.子房横切面。(冯钟元绘)

64. 1975——*Decaspermum hainanense* (Merr.) Merr. et Perry in Lingnan Sci Journ. 14, 42. 1935, p. p.

乔木，高 30 米；嫩枝圆柱形，有灰褐色茸毛。叶片革质，椭圆形或倒卵形，初时两面均有毛，以后变无毛，长 5—8 厘米，宽 2.5—3.7 厘米，先端尖，基部楔形，干后上面深绿色，稍发亮，下面黄绿色，侧脉 12—15 对，在两面均不明显，以 75° 开角斜向上，离边缘不到 1 毫米处结合成边脉；叶柄长 6—10 毫米，有茸毛。聚伞花序生于枝顶叶腋内，长 2.5—4 毫米，有花 3—8 朵，总梗及花梗均为圆柱形，各长 1—1.5 厘米，被毛；苞片叶状，长圆形，长 1—1.5 厘米，宽 5—8 毫米，小苞片披针形，长 3 毫米，被毛；花白，直径 1.5 厘米；萼片近圆形，宽 2.5 毫米，先端圆形，有茸毛；花瓣卵形，长 6 毫米，有腺点，先端圆；雄蕊比花瓣长，红色，花丝有毛；萼管倒卵形，有茸毛；子房 11—12 室，花柱与雄蕊同长，柱头扩大。核果近球形，直径 10 毫米，被毛，表面有直沟 11—12 条；分核 11—12 个，扁平。花期 7 月。

广东海南岛特有，见于南部。

15. 玫瑰木属——*Rhodamnia* Jack

Jack, Mal. Misc. 2(7): 48. 1822; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 715. 1862—67; Duthie in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 468. 1879; Gagnep. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 844. 1921; Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 195. 1938; 海南植物志 2: 7. 1965——*Monoxora* Wight Ill. 2: 12. t. 97, f. 5. 1841.

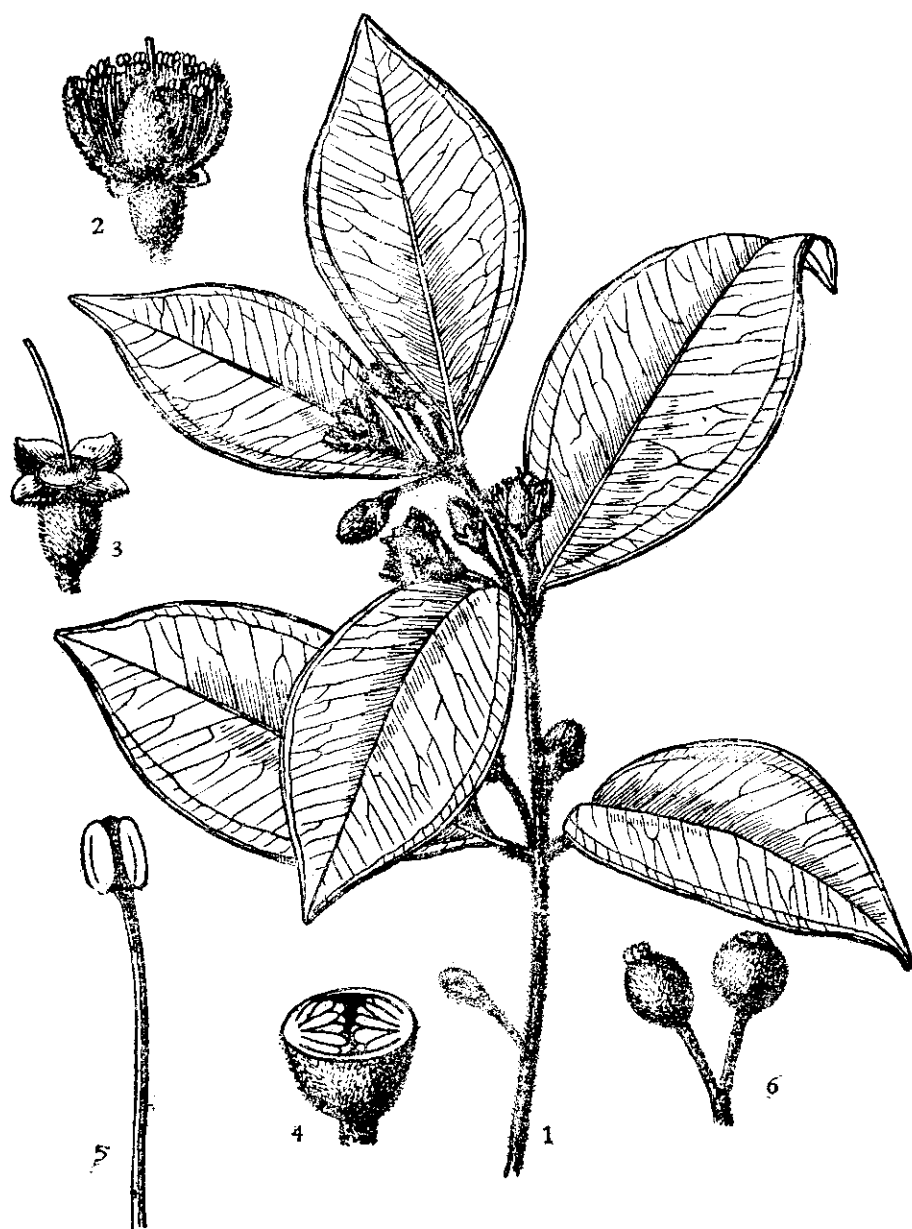
灌木或小乔木。叶对生，革质，有柄，具三出脉或离基三出脉，全缘，背面常有白粉或被柔毛。花小，簇生于叶腋或排成聚伞及总状花序；小苞片细小，早落；萼管近球形，与子房合生，萼片 4，宿存；花瓣 4，比萼裂片大；雄蕊多数，分离，排成多列，在花蕾时卷曲，花药背部着生，药室纵裂；子房下位，1 室，有 2 个侧膜胎座，花柱线形，柱头盾状，胚珠多数。浆果球形，有宿存萼檐；种子球形或压扁，种皮坚硬，胚马蹄形，胚轴长，子叶短。

模式种：*Rhodamnia trinervia* Bl.

约 20 种，分布于亚洲热带及大洋洲。我国有 1 种及 1 变种。

分 种 检 索 表

1. 叶片狭窄椭圆形，长 6—10 厘米，宽 2.5—3.5 厘米，渐尖，下面变无毛 1a. 玫瑰木(原变种) *R. dumetorum* Merr. et Perry var. *dumetorum*
1. 叶片卵形，长 4—6.5 厘米，宽 2.5—3.5 厘米，先端急尖，下面有白毛 1b. 海南玫瑰木(变种) *R. dumetorum* Merr. et Perry var. *hainanensis* Merr. et Perry



海南玫瑰木 *Rhodamnia dumetorum* (Poir.) Merr. et Perry var. *hainanensis* Merr. et Perry:

1.花枝, 2.花, 3.花萼, 4.子房横切面, 5.雄蕊, 6.果。(冯钟元绘)

1. 玫瑰木 (海南植物志)

Rhodamnia dumetorum (Poir.) Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 195. 1938; 海南植物志 2: 8. 1965——*Myrtus dumetora* Poir. Encycl. Suppl. 4: 52. 1816——*M. trinervia* Lour. Fl. Cochinch. 312. 1790——*Eugenia* ? *dumetora* DC. Prodr. 3: 284. 1828——*R. siamensis* Craib in Kew Bull. 4: 167. 1926 et Fl. Siam. Enum. 629. 1931——*R. trinervia* auct. non Blume; Gagnep. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 844. 1921, pro parte (fide Craib); Merr. in Trans. Amer. Philos. Soc. 24(2): 283. 1935.

1a. 玫瑰木 (原变种)

var. **dumetorum**

小乔木, 高达 6 米; 嫩枝有灰色短柔毛, 圆形, 老枝无毛, 褐色。叶片革质, 狭窄椭圆形或狭卵形, 长 6—10 厘米, 宽 2.5—3.5 厘米, 先端渐尖, 基部钝或近圆形, 上面初时有柔毛, 以后变无毛, 下面有灰白色柔毛, 以后亦变无毛, 离基三出脉离基部 3—4 毫米, 直达叶尖, 与纤细而平行的小脉在两面均明显; 叶柄长 5—10 毫米, 被毛。花白色, 常 3 朵排成聚伞花序或单生, 总梗长 1 厘米; 花梗长短不一; 花蕾梨形, 长 7 毫米, 上部宽 3.5 毫米; 萼管卵形, 长 4 毫米, 有白茸毛, 萼齿卵形, 长 1.5—2 毫米, 有毛; 花瓣倒卵形, 长 6 毫米, 外面有灰白毛; 雄蕊多数, 黄色, 长 4—5 毫米; 子房下位, 与萼管合生。浆果卵球形, 长 8 毫米, 宽 6 毫米, 顶部有宿存萼片, 外面有毛。 花期 6—7 月。

产广东海南岛南部。见于低海拔森林中。分布于马来西亚及中南半岛等地。

1b. 海南玫瑰木 (变种) (海南植物志) 图版 34

var. **hainanensis** Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. 19: 196. 1938; 海南植物志 2: 8. 图 202. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 992. 图 3713. 1972.

叶片卵形或狭卵形, 长 4—6.5 厘米, 宽 2.5—3.5 厘米, 先端急尖, 下面有宿存的灰白色短柔毛; 花及果实的形态和玫瑰木一致。

广东海南岛特有, 仅见于南部森林里。在海拔 600 米以上的沟谷湿荫生境中散生, 中等乔木, 高达 15 米, 胸径 40 厘米。

5. 南美香桃族——Trib. Myrcieae Melch.

Melch. in Engl. Syll. Pflanzenfam. 12 Aufl. 2 Band. 352. 1964.

胚有大型、叶状、皱褶的子叶和等长的下胚轴。

本族在我国引种有 1 属 1 种。

16. 南美椴属——*Feijoa* Berg.

Berg. in *Linnaea* 29: 258. 1858; Benth. et Hook. f. *Gen. Pl.*

1: 712. 1862—67; 胡先骕, 经济植物手册, 下册第一分册 1113. 1957.

常绿乔木或灌木。叶对生, 羽状脉, 上面亮绿色, 下面有白色绒毛。花单生于叶腋, 有长梗; 萼管延长, 顶端4裂; 花瓣4, 开展; 雄蕊多数, 排成多列, 伸出甚长, 花药广椭圆形, 药室平行, 纵裂; 子房4室, 每室有胚珠数个, 花柱粗厚, 柱头小。浆果长圆形, 顶部有宿存萼片; 种子有棱, 具胚乳; 胚劲直, 子叶扁平, 叶状, 下胚轴伸长。

模式种: 南美椴 *Feijoa sellowiana* Berg.

只有1种, 产南美洲。我国云南有栽培。

国外有些学者有将本属并入 *Acca* Berg. (也作番石榴属 *Psidium* Linn.), 但根据本属的萼片离生、花蕾时不连合, 子房每室胚珠少数, 子叶较大、叶状等特征, 应和番石榴属有所区别。

1. 南美椴

Feijoa sellowiana Berg. in *Linnaea* 29: 258. 1858.

常绿小乔木, 高约5米; 枝圆柱形, 灰褐色。叶片革质, 椭圆形或倒卵状椭圆形, 长6—8.5厘米, 宽3.4—3.7厘米, 顶端圆形或有时稍微凹或有小尖头, 上面干时橄榄绿色, 下面灰白色, 初时上面有灰白色绒毛, 以后变无毛, 下面密被灰白色短绒毛, 侧脉在下面显著, 凸起, 每边有7—8条, 以45°开角斜行, 在离边缘2—3毫米处汇合成边脉; 叶柄长5—7毫米, 有灰白色绒毛。花直径2.5—5厘米; 花瓣外面有灰白色绒毛, 内面带紫色; 雄蕊与花柱略红色。浆果卵圆形或长圆形, 直径约1.5厘米, 外面有灰白色绒毛, 顶部有宿存的萼片。

原产巴西、巴拉圭、乌拉圭和阿根廷。我国云南有栽培, 供观赏用; 果可供食用。

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, 枝条对生。单叶, 对生或轮生, 叶片全缘或具锯齿, 通常为3—5(—7)基出脉, 稀9条, 侧脉通常平行, 多数, 极少为羽状脉; 具叶柄或无, 无托叶。花两性, 辐射对称, 通常为4—5数, 稀3或6数; 呈聚伞花序、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, 常四棱, 与子房基部合生, 常具隔片, 稀分离, 裂片各式, 稀平截; 花瓣通常具鲜艳的颜色, 着生于萼管喉部, 与萼片互生, 通常呈螺旋状排列或覆瓦状排列, 常偏斜; 雄蕊为花被片的1倍或同数, 与萼片及

花瓣两两对生,或与萼片对生,异形或同形,等长或不等长,着生于萼管喉部,分离,花蕾时内折;花丝丝状,常向下渐粗;花药2室,极少4室(我国不产),通常单孔开裂,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,稀上位,子房室与花被片同数或1室,顶端具冠或无,花柱单1,柱头点尖;中轴胎座或特立中央胎座,稀侧膜胎座,胚珠多数或数枚。蒴果或浆果,通常顶孔开裂,与宿存萼贴生;种子极小,通常长不到1毫米,近马蹄形或楔形,稀倒卵形,无胚乳,胚小且直立,通常与种子同形,或种子1枚,胚弯曲。

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25属,160种,25变种,产西藏至台湾、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林下常见的小灌木。

分亚科、族、属检索表

1. 叶具基出脉,侧脉多数,互相平行,与基出脉近垂直;子房(2—)4—5(—6)室,胚珠多数;种子很多,小,长约1毫米,胚极小。
 2. 花药顶端单孔开裂,长4毫米以上,稀4毫米以下(如肉穗草属 *Sarcopyramis* 和蜂斗草属 *Sonerila* 中的某些种);中轴胎座..... 1. 野牡丹亚科 *Melastomatoideae*
 3. 种子马蹄形(或称半圆形)弯曲;叶片通常密被紧贴的糙伏毛或刚毛..... 1. 野牡丹族 *Melastomeae*
 4. 雄蕊同形,等长,药隔微下延成短距。
 5. 蒴果,通常顶端孔裂..... 1. 金锦香属 *Osbeckia* Linn.
 5. 浆果,不开裂..... 2. 耳药花属 *Otanthra* Blume
 4. 雄蕊异形,不等长,其中长者药隔基部伸长为花药长的1/2以上,弯曲..... 3. 野牡丹属 *Melastoma* Linn.
 3. 种子不弯曲,呈长圆形,倒卵形、楔形或倒三角形;叶片被毛通常较疏或无。
 6. 蒴果,顶端开裂或室背开裂。
 7. 花序顶生,极少腋生,伞房花序、复伞房花序、聚伞花序或穗状花序;子房顶端无膜质冠,呈圆锥形,具小突起或小齿;宿存萼通常较果长,近顶端处常缢缩..... 2. 尖子木族 *Oxysporeae*
 8. 雄蕊8枚,花序顶生;叶背及花萼无腺点。
 9. 雄蕊同形,等长。
 10. 花无梗,排列成细长的穗状花序;花萼钟形..... 4. 长穗花属 *Styrophyton* S. Y. Hu
 10. 花具梗,排列成狭长的圆锥状复聚伞花序;花萼狭漏斗形或漏斗状钟形..... 5. 异形木属 *Allomorpha* Blume
 9. 雄蕊异形,不等长,其中长者花药约为短者的1倍。
 11. 花药基部无小疣或刚毛。
 12. 短雄蕊花药不呈曲膝状。
 13. 短雄蕊药隔通常膨大,基部下延成短距;花萼长狭漏斗形,常被星状毛或糠秕

- 状星状毛;圆锥状复伞房花序…………… 6.尖子木属 *Oxyspora* DC.
- 13.短雄蕊药隔不膨大,有时基部略隆起成极小的距;花萼钟形,常被腺毛;伞房花序或仅有1—2分枝的复伞房花序…………… 7.偏瓣花属 *Plagiopetalum* Rehd.
- 12.短雄蕊花药呈曲膝状,药隔膨大,弯曲…………… 8.药囊花属 *Cyphotheca* Diels
- 11.花药基部具刚毛…………… 9.棱果花属 *Barthea* Hook. f.
- 8.雄蕊4,花序顶生或少数腋生呈簇;叶背及花萼通常被黄色透明腺点…………… 10.柏拉木属 *Blastus* Lour.
- 7.伞形花序、聚伞花序或分枝少的复聚伞花序,或呈蝎尾状聚伞花序顶生,或伞形花序腋生;子房顶端通常具膜质冠,冠缘常具毛;果时宿存萼近顶端不缢缩,冠常伸出宿存萼外…………… 3.蜂斗草族 *Sonerileae*
- 14.伞形花序腋生或生于无叶茎叶痕上,总梗无或极短…………… 11.八蕊花属 *Sporoxeia* W. W. Smith
- 14.非伞形花序,顶生,若为伞形花序,则具2厘米以上的总梗。
- 15.聚伞花序、圆锥状复聚伞花序或伞形花序。
- 16.雄蕊异形,不等长。
- 17.长雄蕊花药基部具小疣,药隔通常膨大,下延成短柄,稀柄不明显(野海棠 *B. hirsuta* Blume)…………… 12.野海棠属 *Bredia* Blume
- 17.长雄蕊花药基部无小疣,药隔不膨大,基部无距或微隆起。
- 18.长雄蕊花药长7毫米左右,基部与花丝紧连,不呈羊角状叉开…………… 14.无距花属 *Stapfiophyton* H. L. Li
- 18.长雄蕊花药长12毫米以上,基部通常分开或呈羊角状叉开…………… 15.异药花属 *Fordiophyton* Stapf
- 16.雄蕊同形,等长或近等长。
- 19.花药披针形,长4.5毫米以上,稀2.5毫米,花丝背着…………… 13.锦香草属 *Phyllagathis* Blume
- 19.花药倒卵形,长不到1毫米,花丝基着…………… 16.肉穗草属 *Sarcopyramis* Wall.
- 15.蝎尾状聚伞花序或再组成圆锥花序。
- 20.花4或5数,由蝎尾状聚伞花序组成圆锥花序;叶通常为圆形或广椭圆形,宽10厘米以上。
- 21.花5数,雄蕊不等长,花药线形,长雄蕊药隔下延呈短柄,末端前方具2小疣,后方多少呈短距…………… 17.虎颜花属 *Tigridiopalma* C. Chen
- 21.花4数,雄蕊等长,花药长圆形,药隔不下延成短柄…………… 18.卷花丹属 *Scorpiothyrus* H. L. Li
- 20.花3数,蝎尾状聚伞花序通常少分枝;叶通常非圆形或广椭圆形,宽5(—7)厘米以下…………… 19.蜂斗草属 *Sonerila* Roxb.
- 6.浆果,不开裂…………… 4.藤牡丹族 *Dissochaeteae*
- 22.雄蕊异形,不等长,短雄蕊不发育,花药常呈薄片状,基部前面具刚毛或片状体,后面具尾状长距…………… 20.藤牡丹属 *Diplectria* Blume ex Reichenb.
- 22.雄蕊同形,等长。
- 23.花药基部具小疣、短距或刚毛,药隔下延呈明显的短距…………… 21.酸脚杆属 *Medinilla* Gaud.
- 23.花药基部无小疣等,药隔下延的距极短…………… 22.厚距花属 *Pachycentria* Blume

2. 花药纵裂, 长约 1 毫米; 近基底侧膜胎座或中轴胎座 2. 褐鳞木亚科 *Astronioideae*
 24. 浆果, 柱头棍棒状 23. 翼药花属 *Pternandra* Jack
 24. 蒴果, 柱头头状 24. 褐鳞木属 *Astronia* Blume
 1. 叶侧脉羽状, 通常不超过 10 对, 有时不明显; 子房 1 室, 胚珠约 9 枚, 中央特立胎座; 种子 1 粒, 直径 4 毫米以上, 胚大(3. 谷木亚科 *Memecyloideae*) 25. 谷木属 *Memecylon* Linn.

1. 野牡丹亚科——MELASTOMATOIDEAE SER. EX DC.

Ser. ex DC. Prodr. 3: 100. 1828; Benth. et Hook. f. Gen. Pl.

1: 726. 1867; Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 8. 1891; Krass.

in Engl. u Prantl, Pflanzenfam. 3(7): 144. 1893.

叶具基出脉, 侧脉多数, 互相平行, 与基出脉近垂直; 花药顶孔开裂, 子房 2—6 室, 胚珠多数, 中轴胎座; 种子多数, 胚极小。

约 130 属, 主要分布于各大洲热带及亚热带地区。我国有 22 属, 分布于长江流域以南各省区。

1. 野牡丹族——Trib. Melastomateae

Trib. *Osbeckieae* Triana in Bull. Congr. Amsterd. 457. 1865

et in Trans. Linn. Soc. 28: 7. 1871; Cogn. in DC. Monogr.

Phan. 7: 311. 1891——*Osbeckieae* DC. Prodr. 3: 127. 1828——

Lasiandrales Naud. in Ann. Sci. Nat. ser. 3, 12: 273. 1849——

Osbeckieae ser. *Gerontogaeae* Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1:

729. 1867.

子房通常被毛, 顶端具刺毛状缘毛, 种子马蹄形(或称半圈形); 蒴果与宿存萼等长, 宿存萼不呈棱角; 植株通常被毛。

约 12 属, 主要分布于各大洲热带及亚热带地区。我国有 3 属, 产西藏至长江流域以南各省区。

1. 金锦香属——*Osbeckia* Linn.

Linn. Sp. Pl. 345. 1753 et Gen. pl. 467. 1754; DC. Prodr. 3:

138. 1828; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 744. 1862—67; Cogn.

in DC. Monogr. Phan. 7: 312. 1891; 侯宽昭等, 广州植物志 220.

1956; 侯宽昭, 中国种子植物科属辞典 304. 1958; 海南植物志 2:

24. 1965; H. Keng et H. L. Li in Fl. Taiwan 3: 859. 1977; C.

Hansen in Ginkgoana 4. 15. 1977; 云南植物志 2: 79. 1979.; C.

Chen in Guihaia 2(4): 181. 1982

草本、亚灌木或灌木，茎四或六棱形，通常被毛。叶对生或3枚轮生，全缘，通常被毛或具缘毛，3—7基出脉，侧脉多数，平行；具叶柄或几无。头状花序或总状花序，或组成圆锥花序，顶生；花4—5数，萼管坛状或长坛状，通常具刺毛突起(或星状附属物)、篦状刺毛突起(或篦状鳞片)或多轮刺毛状的有柄星状毛，裂片线形、披针形至卵状披针形，具缘毛；花瓣倒卵形至广卵形，具缘毛或无；雄蕊为花被片的1倍，同型，等长或近等长，常偏向1侧，花丝较花药短或近相等，花药长圆状卵形，有长喙或略短，药隔下延，向前方延伸成2小疣，向后方微膨大或成短距，距末端有时具1—2条刺毛；子房半下位，4—5室，顶端常具1圈刚毛。蒴果卵形或长卵形，4—5纵裂，顶孔最先开裂；宿存萼坛状或长坛状，顶端平截，中部以上常缢缩成颈，常具纵肋；种子小，马蹄状弯曲，具密小突起。

约100种，分布于东半球热带及亚热带至非洲热带。我国12种，2变种，分布于西藏至台湾、长江流域以南各省区。

本属植物有的种可供药用。

分 种 检 索 表

1. 草本或亚灌木；花萼被刺毛突起；子房除顶端具刚毛外，其余通常无毛 组 1. 金锦香组 Sect. *Osbeckia*
2. 叶片线形、线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 ... 1. 金锦香 *O. chinensis* Linn.
3. 叶片通常线形或线状披针形，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 1a. 金锦香(原变种) *O. chinensis* Linn. var. *chinensis*
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 1b. 宽叶金锦香(变种) *O. chinensis* Linn. 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 2. 头序金锦香 *O. capitata* Benth.
1. 灌木或稀亚灌木，花萼被多轮刺毛状的有柄星状毛或篦状刺毛突起，稀具刺毛的突起，子房除顶端外，其余被糙伏毛或几无毛。
4. 花4数，花萼长坛状，长5.6毫米以上，中部略上缢缩成颈，裂片线形至卵状披针形 组 2. 长喙组 Sect. *Ceramicalyx* Triana
5. 萼片披针形至线形，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. 叶面被糙伏毛，背面仅脉上被糙伏毛。
9. 花瓣倒卵形，长约15毫米；萼片线状披针形或钻形 3. 假朝天罐 *O. crinita* Benth. ex C. B. Clarke
9. 花瓣广卵形，长8—13毫米；萼片三角状披针形至线形。
10. 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；子房顶端

- 具 1 圈刺毛和上半部被毛 6. 三叶金锦香 *O. mairei* (Lévl.) Craib
 10. 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
 7. 秃金锦香 *O. rostrata* D. Don
 8. 叶两面除被糙伏毛外, 尚密被柔毛及透明腺点
 4. 朝天罐 *O. opipara* C.Y. Wu et C. Chen
 7. 茎被平展的绒毛 5. 湿生金锦香 *O. paludosa* Craib
 6. 萼外面具刺毛的突起。
 11. 小枝被平展的刺毛; 萼片线形至线状披针形; 花瓣具缘毛, 子房仅上半部被毛
 8. 响铃金锦香 *O. pulchra* Geddes
 11. 小枝被平贴的糙伏毛; 萼片广披针形或狭三角形; 花瓣无缘毛, 子房全部被毛
 9. 星毛金锦香 *O. sikkimensis* Craib
 5. 萼片较宽, 广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
 10. 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 组 3. 五裂组 Sect. *Asterostoma* Triana
 12. 由聚伞花序组成圆锥花序; 花萼外面具筒状刺毛突起, 萼管长 8—10 毫米
 11. 蚂蚁花 *O. nepalensis* Hook. f.
 13. 花瓣粉红色至红色, 稀紫红色
 11a. 蚂蚁花 (原变种) *O. nepalensis* Hook. f. var. *nepalensis*
 13. 花瓣白色 11b. 白蚂蚁花 (变种) *O. nepalensis* Hook. f. var. *albiflora* Lindl.
 12. 由聚伞花序组成头状花序; 花萼外面具有柄筒状刺毛突起, 萼管长约 6.5 毫米
 12. 海南金锦香 *O. hainanensis* Masam.
 组 1. 金锦香组——Sect. *Osbeckia*——Sect. 3. *Genuinae* Triana in Trans.
 Linn. Soc. 28; 53. 1871; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2; 515. 1879;
 Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7; 325. 1891.

花通常 4 数, 萼管坛形, 通常被刺毛突起; 花药短, 具短喙, 喙长为花药的 1/2; 子房顶端具刚毛, 其余通常无毛。

1. 金锦香

Osbeckia chinensis Linn. Sp. Pl. 345. 1753; Lour. Fl. Cochinch. 228. 1790, ed. Willd. 281 1793; Benth. Fl. Hongk. 115. 1861; Triana in Trans. Linn. Soc. 28; 53. t. 4, fig. 37d. 1871; Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7; 325. 1891, p. p.; Hayata Icon. Pl. Formos. 2; 22. 1912; Guillaum. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2; 874. 1921, p. p.; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7; 597. 1933, p. p.; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25; 4. 1944, p. p. et Woody Fl. Taiwan 660. fig. 267. 1963; 侯宽昭等, 广州植物志 220. 1956; Steward Manual Vasc. Pl. Low. Yangtze Vall. China 273. fig. 261. 1958; Bucker et Bakh. van Brink Fl. Java 1; 359 1963; 海南植物志 2; 24. 图 229. 1965; 中国高等植物图鉴 2; 1001. 图 3731. 1972; Hansen in Taxon 21; 653. 1972 et in Ginkgoana 4; 49. pl. 8, B—C. 1977, p. p. maj., excl. syn. *O. angustifolia* D. Don; H. Keng et H. L. Li in Fl. Tai-

wan 3: 859. fig. 842. 1977.; C. Chen in *Guihaia* 2(4): 183. fig. 1, 1—3. 1982

1a. **金锦香**(原变种) 杯子草、小背笼、细花包(湖南), 张天缸、昂天巷子、朝天罐子(江西), 细九尺、金香炉(广西), 装天囊、马松子(海南岛), 天香炉(广西, 海南岛)

var. chinensis

直立草本或亚灌木, 高 20—60 厘米; 茎四棱形, 具紧贴的糙伏毛。叶片坚纸质, 线形或线状披针形, 极稀卵状披针形, 顶端急尖, 基部钝或几圆形, 长 2—4(—5) 厘米, 宽 3—8(—15) 毫米, 全缘, 两面被糙伏毛, 3—5 基出脉, 于背面隆起, 细脉不明显; 叶柄短或几无, 被糙伏毛。头状花序, 顶生, 有花 2—8(—10) 朵, 基部具叶状总苞 2—6 枚, 苞片卵形, 被毛或背面无毛, 无花梗, 萼管长约 6 毫米, 通常带红色, 无毛或具 1—5 枚刺毛突起, 裂片 4, 三角状披针形, 与萼管等长, 具缘毛, 各裂片间外缘具 1 刺毛突起, 果时随萼片脱落; 花瓣 4, 淡紫红色或粉红色, 倒卵形, 长约 1 厘米, 具缘毛; 雄蕊常偏向 1 侧, 花丝与花药等长, 花药顶部具长喙, 喙长为花药的 1/2, 药隔基部微膨大呈盘状; 子房近球形, 顶端有刚毛 16 条。蒴果紫红色, 卵状球形, 4 纵裂, 宿存萼坛状, 长约 6 毫米, 直径约 4 毫米, 外面无毛或具少数刺毛突起。花期 7—9 月, 果期 9—11 月。

产广西以东、长江流域以南各省。生于海拔 1100 米以下的荒山草坡、路旁、田地边或疏林下阳处常见的植物。从越南至澳大利亚、日本均有。模式标本采自广东广州市。

全草入药, 能清热解毒、收敛止血, 治痢疾止泻, 又能治蛇咬伤。鲜草捣碎外敷, 治痈疮肿毒以及外伤止血。

1b. **宽叶金锦香**(变种) 莞不留(四川)

var. angustifolia (D. Don) C. Y. Wu et C. Chen, 云南植物志 2: 80. 1979 — *O. angustifolia* D. Don Prodr. Fl. Nep. 221. 1825; DC. Prodr. 3: 142. 1828; Wall. Cat. no. 4067. 1829 et Pl. Asiat. Rar. 3: t. 251. 1831; Naud. in Ann. Sci. Nat. ser. 3, 14: 69. 1850, non *Tristemma angustifolium* Blume — *O. chinensis* auct. non Linn.; Roxb. Fl. Ind. ed. Carey 2: 224. 1824; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 515. 1879; Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 325. 1891, p. p.; Guillaum. in LECTE. Not. Syst. 2: 308. 1913, Bull. Soc. Bot. France 60: 402. 1913 et in LECTE. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 874. fig. 96, 1. 1921, p. p.; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 597. 1933, p. p.; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 4. 1944, p. p.; Hansen in Ginkgoana 4: 49. 1977, p. p. min., quoad syn. *O. angustifolia* D. Don; C. Chen in *Guihaia* 2(4): 183. fig. 1, 4—6. 1982 — *O. capitata* auct. non Benth.; Hand.-Mazz. l. c.

本变种与前者主要区别是, 植株略高, 叶片长圆状卵形至椭圆状卵形, 极少狭披针形, 顶端急尖, 基部圆形或近心形, 长 (2—) 3—5 厘米, 宽 (3—) 6—10(—14) 毫米; 叶柄极短。花通常略大, 萼管外具多数 (5 枚以上) 有刺毛的突起, 无光滑者。

产云南、四川(西南部)。生于海拔 550—2700 米的山坡矮草地和路旁矮草坡阳处。尼泊尔、印度至越南也有。

本变种叶通常较金锦香为宽,故取名宽叶金锦香,看来与拉丁名的字意相反,但与实物情况是一致的。

2. 头序金锦香(云南植物志)

Osbeckia capitata Benth. in Wall. Cat. no. 4072. 1829, nom. nud.; Naud. in Ann. Sci. Nat. ser. 3, 14: 68. 1850, descr.; Triana in Trans. Linn. Soc. 28: 53. t. 4, fig. 37e. 1871; Guillaum. in Lecte. Not. Syst. 2: 311. 1913; 云南植物志 2: 80. 1979.; C. Chen in Guihaia 2(4): 183. fig. 1, 7—9. 1982

直立草本或亚灌木,高 8—25 厘米;茎四棱形,被疏紧贴的糙伏毛,从基部分枝。叶片坚纸质,卵形,顶端急尖,基部圆形或近心形,长 1.7—2.5 厘米,宽 0.9—1.3 厘米,全缘,两面被糙伏毛,5 基出脉,叶面叶脉下凹,背面隆起,细脉不明显;叶柄几无,被糙伏毛。头状花序,顶生,有花 2—3 朵,基部具叶状总苞 2—4 枚;苞片卵形,具刺毛状缘毛,两面无毛或仅背面中肋被疏糙伏毛;无花梗;花萼长 1.5 厘米,通常带红色,无毛,裂片 4,卵形,与萼管等长,具缘毛,仅各裂片间外缘具 1 有刺毛突起,通常随萼片脱落;花瓣紫红色或较浅,倒卵形,长约 1.5 厘米;雄蕊常偏向 1 侧,花丝与花药等长,花药黄色,顶部具长喙,喙长为花药之半,药隔向前方呈小瘤,向后方微膨大呈短距;子房卵形,顶端有刚毛 16—20 条。蒴果卵形,4 纵裂;宿存萼坛状,顶端平截,直径约 7 毫米,无毛。花果期 6—9 月。

产云南。生于海拔约 2500 米的山坡矮草地上。不丹、印度也有。

本种与金锦香 *O. chinensis* Linn. var. *chinensis* 相近,但以叶卵形,叶面叶脉下凹,花序少花,花萼无毛及分布于大理等地,可以区别。

组 2. 长喙组——Sect. *Ceramicalyx* Triana in Trans. Linn. Soc. 28: 53. 1871; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 516. 1879; Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 322. 1891.; C. Chen in Guihaia 2(4): 183. 1982

花 4 数,萼管长坛形,通常具多轮刺毛状的有柄星状毛;花药长,具长喙,喙长为花药的 3/5;子房顶端通常具 1 圈短刚毛,其余被糙伏毛,稀几无毛。

3. 假朝天罐 盅盅花、痢疾罐(贵州),罐罐花、茶罐花、张天师、小尾光叶、九果根(云南),阿不答石(云南河口瑶族语音),朝天罐(中国高等植物图鉴) 图版 35: 1—4

Osbeckia crinita Benth. in Wall. Cat. no. 4066. 1829, nom. nud.; Triana in Trans. Linn. Soc. 28: 53. t. 4, fig. 37b. 1871; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 517. 1879, descr.; Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 323. 1891; Pritzl in Engl. Bot. Jahrb. 29: 484. 1900; Dunn et Tutchter in Kew Bull. Add. ser. 10: 106. 1912; Guillaum. in Lecte. Not. Syst. 2: 308. 1913 et Bull. Soc.

Bot. France 60: 402. 1913, quoad plant. Szechuan., Kweichow., et Yunnan., in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 871. 1921; Rehd. et Wils. in Sargent Pl. Wils. 2: 421. 1915, p. p.; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 597. 1933; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 15: 109. 1934; H. L. Li l. c. 25: 4. 1944, p. p.; 中国高等植物图鉴 2: 1001. 图 3732. 1972, p. p.; Lauener in Not. Bot. Gard. Edinb. 31: 399. 1972, excl. syn. *O. mairei* Craib, *Melastoma mairei* Lévl.; 云南植物志 2: 81. 图版 23, 1—3, 11. 1979; C. Chen in Guihaia 2(4): 184. fig. 1, 10—12. 1982——*O. stellata* auct. non Ham. ex D. Don; Naud. in Ann. Soc. Nat. ser. 3, 14: 72. 1850; Hance in Journ. Bot. 16: 107. 1878——*O. crinita* Benth. β . *yunnanensis* Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 324. 1871; Guillaum. in Lecte. Not. Syst. 2: 308. 1913, quoad plant. Szechuan., Kweichow. et Yunnan.; Lévl. Fl. Kouy-Tchéou 277. 1914 et Cat. Pl. Yun-Nan 176. 1916; Pax in Fedde Repert. Nov. Sp. Beih. 12: 446. 1922——*O. yunnanensis* Franch. ex Cogn. l. c., pro syn.; Craib in Not. Bot. Gard. Edinb. 10: 57. 1917; Sealy in Curtis's Bot. Mag. 162: t. 9588, f. 1. 1939——*O. robusta* Craib in Not. Bot. Gard. Edinb. 10: 54. 1917, specim. Forrest 8561——*O. stellata* Ham. ex D. Don var. *crinita* C. Hansen in Ginkgoana 4: 31. 1977, p. p.

灌木，高 0.2—1.5 米，稀达 2.5 米；茎四棱形，被疏或密且平展的刺毛，有时从基部或上部分枝。叶片坚纸质，长圆状披针形、卵状披针形至椭圆形，顶端急尖至近渐尖，基部钝或近心形，长 4—9 厘米，稀达 13 厘米，宽 2—3.5 厘米，稀达 5 厘米，全缘，具缘毛，两面被糙伏毛，5 基出脉，叶面基出脉微下凹，脉上无毛，侧脉多数，互相平行，背面基出脉、侧脉明显，隆起，仅脉上被毛，细脉网状；叶柄长 2—10（—15）毫米，密被糙伏毛。总状花序，顶生，或每节有花两朵，常仅 1 朵发育，或由聚伞花序组成圆锥花序，长 4—9 厘米；苞片 2，卵形，长约 4 毫米，具刺毛状缘毛，背面无毛或被疏糙伏毛，花梗短或几无；花萼长约 2 厘米，通常为紫红色或紫黑色，具多轮刺毛状的有柄星状毛，毛长达 2.5 毫米，裂片线状披针形或钻形，顶端长渐尖，长约 8 毫米；花瓣紫红色，倒卵形，顶端圆形具点尖头，长约 1.5 厘米，具缘毛；雄蕊常偏向 1 侧，花丝与花药等长，花药黄色，顶部具长喙，喙与药室等长，药隔基部微膨大，向前微伸，向后呈短距；子房卵形，上部被疏硬毛，顶端有刚毛 20—22 条。蒴果卵形，4 纵裂，上部被疏硬毛，顶端具刚毛；宿存萼深紫色或黑紫色，坛状，顶端平截，长 1.1—1.6（—1.8）厘米，直径 5—8 毫米，近中部缢缩成颈，上部通常有星状毛脱落后的斑痕，下部密被多轮有柄刺毛状星状毛。花期 8—11 月，果期 10—12 月。

产湖北、湖南、广西（西北部）、四川、贵州、云南及西藏。生于海拔 800—2300（—3100）米的山坡向阳草地、地梗或矮灌木丛中，也有生于山谷溪边、林缘湿润的地方。印度、缅甸也有。

全株入药,有清热收敛止血的功效,也有用根治痢疾及淋病。

本种以前曾被大多数人误认分布于广西以东各地,实际上仅分布于广西以西各地;本种主要特征是叶两面仅被糙伏毛,于背面仅脉上才有;花萼仅具多轮刺毛状的有柄星状毛,萼片线状披针形或钻形,可以与广西以东的相近种区别。

4. 朝天罐 高脚红缸(江西),罐子草、线鸡腿(湖南),大金钟(广东),公石榴(广西),倒水莲(福建),阔叶金锦香(台湾)

Osbeckia pipara C. Y. Wu et C. Chen in *Guihaia* 2(4): 184. fig. 1, 13—14. 1982——*O. chinensis* auct. non Linn.; Hook. in *Curtis Bot. Mag.* 69: t. 4026. 1843——*O. crinita* auct. non Benth. ex C. B. Clarke, Forbes et Hemsl. in *Journ. Linn. Soc. Bot.* 23: 299. 1887; Guillaum. in *Lecte. Not. Syst.* 2: 308. 1913, excl. syn. et in *Bull. Soc. Bot. France* 60: 402. 1913, quoad plant. Kwangsi. ad Fukien., Taiwan.; H. L. Li in *Journ. Arn. Arb.* 25: 4. 1944, quoad plant. Kwangsi. ad Fukien., Taiwan. et *Woody Fl. Taiwan* 661. 1963; H. Keng in *Quert. Journ. Taiwan Mus.* 8: 31. 1955; H. Keng et H. L. Li in *Fl. Taiwan* 3: 861. 1977——*O. rostrata* D. Don var. *marginulata* auct. non C. B. Clarke; Guillaum. in *Lecte. Not. Syst.* 2: 307. 1913 et in *Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine* 2: 871. 1921, quoad plant. austr. Chin. et Vietn.——*O. rostrata* D. Don var. *longicollis* auct. non Triana; Sasaki in *Trans. Nat. Hist. Soc. Formos.* 21: 115. 1931——*O. stellata* auct. non Ham. ex D. Don; C. B. Clarke in Hook. f. *Fl. Brit.* 2: 517. 1879, p. p., quoad Kwangtung. (Canton); Hand.-Mazz. *Symb. Sin.* 7: 597. 1933——*O. stellata* Ham. ex D. Don var. *crinita* C. Hansen in *Ginkgoana* 4: 31. 1977, p. p.

灌木,高0.3—1(—1.2)米;茎四棱形或稀六棱形,被平贴的糙伏毛或上升的糙伏毛。叶对生或有时3枚轮生,叶片坚纸质,卵形至卵状披针形,顶端渐尖,基部钝或圆形,长5.5—11.5厘米,宽2.3—3厘米,全缘,具缘毛,两面除被糙伏毛外,尚密被微柔毛及透明腺点,5基出脉;叶柄长0.5—1厘米,密被平贴糙伏毛。稀疏的聚伞花序组成圆锥花序,顶生,长7—22厘米或更长;花萼长约2.3厘米,外面除被多轮的刺毛状有柄星状毛外,尚密被微柔毛,裂片4,长三角形或卵状三角形,长约1.1厘米;花瓣深红色至紫色,卵形,长约2厘米;雄蕊8,花药具长喙,药隔基部微膨大,末端具刺毛2;子房顶端具1圈短刚毛,上半部被疏微柔毛。蒴果长卵形,为宿存萼所包,宿存萼长坛状,中部略上缢缩,长1.4(—2)厘米,被刺毛状有柄星状毛。花果期7—9月。

分布于贵州、广西至台湾、长江流域以南各省区。生于海拔250—800米的山坡、山谷、水边、路旁、疏林中或灌木丛中。越南至泰国也有。

本种曾被大多数植物学工作者误认为假朝天罐 *O. crinita* Benth. ex C. B. Cl.,



1—4. 假朝天罐 *Osmorhiza crinita* Benth. ex C. B. Clarke: 1. 花枝, 2. 花, 3. 雄蕊, 4. 子房。
 5—9. 湿生金锦香 *O. paludosa* Craib: 5. 花果枝, 6. 花纵剖, 7. 雄蕊, 8. 果, 9. 叶背一部分。
 10—11. 星毛金锦香 *O. sikkimensis* Craib: 10. 花, 11. 雄蕊。12—14. 蚂蚁花 *O. nepalensis* Hook. f. var. *nepalensis*: 12. 花, 13. 雄蕊, 14. 果。15. 棍毛金锦香 *O. rhopalotricha* C. Y. Wu ex C. Chen 花。(曾孝廉绘)

其实后者本地区不产,二者的区别除地理分布不同外,形态特征上的区别也很大,详述见后者讨论;二者用途相同。

5. 湿生金锦香 图版 35: 5—9

Osbeckia paludosa Craib in Kew Bull. 262. 1916 et Fl. Saim. Enum. 1: 676. 1931; Guillaum. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 872. 1921; 云南植物志 2: 82. 图版 23, 4—8. 1979; C. Chen in Guihaia 2(4): 187. 1982——*O. stellata* Ham. ex D. Don var. *crinita* C. Hansen in Ginkgoana 4: 31. 1977, p. p.

直立亚灌木或灌木,高约1米;茎四棱形,密被平展绒毛,不分枝或仅上部分枝。叶片坚纸质,长圆状披针形、长圆状卵形至长圆形,顶端短渐尖,基部圆形或钝,长约7.8厘米,宽约3厘米,全缘或具极不明显的极细锯齿,具缘毛,两面密被糙伏毛及绒毛,5(—7)基出脉,叶面基出脉下凹,侧脉多数,平行,扁平或微凹,背面基出脉、侧脉隆起,密被糙伏毛,其余被绒毛,毛间常具透明腺点,细脉不明显;叶柄长约5毫米,被绒毛。疏散的聚伞花序组成顶生圆锥花序,分枝上各节常仅有1朵花发育,似总状花序,长8—11厘米或较长;苞片卵形或广卵形,长3—4毫米,外面仅脊上被糙伏毛,边缘具刺毛状缘毛,里面无毛;花梗极短或无;花萼长1.5—1.7厘米,外面密被多轮刺毛状的有柄星状毛、刺毛及微绒毛,裂片披针形至线状披针形,顶端细长渐尖,长6—7毫米,具缘毛,裂片间常有1条较长的多轮刺毛状有柄星状毛,果时脱落;花瓣红色或紫色,广卵形,顶端微急尖,长约1.5厘米,仅上部具刺毛状缘毛;雄蕊常偏向1侧,花丝较花药略短,花药具长喙,喙长为花药长的 $\frac{3}{5}$,药隔基部微膨大伸展呈盘状,无毛;子房长卵形,顶端具1圈短刚毛,上部密被糙伏毛,其余无毛。蒴果长卵形,4纵裂,长约1厘米,直径约3毫米,上半部密被糙伏毛;宿存萼长坛状,中部略上缢缩成颈,长约1.2厘米,顶端平截,具纵肋,密被刺毛及绒毛,刺毛状有柄星状毛常脱落。花果期约10月。

产西藏、云南。生于海拔500—2200米湿润的草地上及路旁阳处。泰国也有。

我们的标本与原描述略有差异,即花瓣较短(原描述长2.2厘米),药隔基部无毛(原描述具少许刺毛);在 A. Guillaumin 的描述中雄蕊为5,我们的均为8枚。

6. 三叶金锦香(云南植物志)

Osbeckia mairei Craib in Not. Bot. Gard. Edinb. 10: 54. 1917; 云南植物志 2: 82. 1979; C. Chen in Guihaia 2(4): 187. fig. 1, 15. 1982——*Melastoma mairei* Lév. in Fedde Repert. Sp. Nov. 11: 300. 1912——*O. rostrata* auct. non D. Don; Guillaum. in Lecte. Not. Syst. 2: 307. 1913 et in Bull. Soc. Bot. France 60: 401. 1913, pl. Kweichow.——*O. crinita* auct. non Benth. ex C. B. Clarke; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 4. 1944, p. p. min., quoad syn. *Melastoma mairei* et pl. E. E. Maire——*O. stellata* Ham. ex D. Don var. *crinita* C. Hansen in Ginkgoana 4: 31. 1977, p. p.

灌木，高0.8—1.2米；茎通常六棱形，被平展的糙伏毛，通常无分枝。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，5基出脉，叶面基出脉下凹，侧脉不明显，背面基出脉明显，隆起，侧脉微隆起，仅脉上被毛，其余具不甚明显的小突起；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，似总状花序，长约21厘米；苞片卵形或广卵形，具缘毛，外面脊上有极少的糙伏毛，里面无毛；花梗短，长1—1.5毫米；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4，三角状披针形或线状披针形，顶端细长渐尖，长约1厘米，具缘毛，有纵脉1条，仅脉上被疏刺毛；花瓣红紫色，广卵形，顶端钝，长约1.3厘米，仅上部具刺毛状缘毛；雄蕊常偏向1侧，花丝较花药略短，花药具长喙，喙长为花药长的 $\frac{3}{5}$ ，药隔基部微膨大伸展呈缢状；子房长卵形，顶端具1圈短刚毛，上部密被糙伏毛，其余无毛。蒴果长卵形，4纵裂，长约1厘米，直径约6毫米，上半部被糙伏毛；宿存萼长坛状，中部略上缢缩，顶端平截，具纵肋，长约1.3厘米，具刺毛状有柄星状毛。 花果期8—9月。

产西藏、四川、云南。生于海拔600—900米的次生杂木林缘下。模式标本采自云南中部川西坝？(Tchouan-se-pa)。

7. 秃金锦香(云南植物志)

Osbeckia rostrata D. Don Prodr. Fl. Nepal. 221. 1825; DC. Prodr. 3: 143. 1828; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 517. 1879, p. p., excl. syn. *O. ternifolia*; Hook. f. in Curtis's Bot. Mag. 107: t. 6575. 1881, p. p., excl. syn. *O. ternifolia* et tab. 6575; Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 324. 1891, p. p.; 云南植物志 2: 84. 1979; C. Chen in Guihaia 2(4): 187. fig. 1, 17. 1982——*O. stellata* Ham. ex D. Don var. *crinita* C. Hansen in Ginkgoana 4: 31. 1977, p. p.

小灌木，高约1米；茎四棱形，棱上被上升的疏糙伏毛，其余几无毛，具分枝。叶片纸质，卵形或卵状披针形，顶端渐尖，基部钝或圆形，长5—10.5厘米，宽1.8—3.6厘米，全缘，具缘毛，叶面除近边缘被疏糙伏毛外，其余几无毛，基出脉下凹，侧脉不明显，背面除脉上被极疏的糙伏毛外，其余无毛而密布小突起，基出脉、侧脉隆起，5基出脉；叶柄长3—7毫米，被糙伏毛。近头状聚伞花序，顶生，或由聚伞花序组成的顶生圆锥花序，分枝成总状花序(因各节常仅有1花发育)，长3—18厘米，几无毛；苞片广卵形，具缘毛，基部心形，外面被糙伏毛，里面无毛；花梗短，被糙伏毛；花萼长约1.6厘米，外面被多轮刺毛状有柄星状毛，裂片狭披针形至近线形，顶端渐尖，长约8毫米，被刺毛，顶尖有1束刺毛，裂片间具小狭裂片1枚，似多轮刺毛状的有柄星状毛；花瓣红色，广卵形，顶端钝，长约8毫米(花蕾期)，上半部具缘毛；雄蕊花丝较花药短，花药具喙，喙长几与药室相等或略短，药隔基部微膨大，具极短的距；子房长卵形，顶端具1圈短刚毛。蒴果长卵形，4纵裂；宿存萼长坛状，长约1.2厘米，顶端平截，具纵肋，中部略上缢缩成颈，毛全部脱落。 花期约

9 月, 果期约 12 月。

产西藏、云南南部。生于海拔 900—1600 米山坡、疏林中湿润的地方。尼泊尔、锡金、印度等地也有。

本种与邻近种的主要区别是本种茎、叶的毛被较少或几无。

8. 响铃金锦香(云南植物志) 响铃果(云南)

Osbeckia pulchra Geddes in Kew Bull. 171. 1930; Craib Fl. Siam. Enum. 1: 677. 1931; 云南植物志 2: 84. 1979; C. Chen in Guihaia 2(4): 187. fig. 1, 16. 1982——*O. stellata* Ham. ex D. Don var. *crinita* C. Hansen in Ginkgoana 4: 31. 1977, p. p.

直立灌木, 高约 1 米; 茎四棱形, 具槽, 被基部膨大的平展刺毛, 具分枝。叶片纸质, 长圆状披针形至椭圆形, 顶端急尖, 基部广楔形或钝, 长 6—11 厘米, 宽 2.8—4 厘米, 全缘, 具缘毛, 两面被糙伏毛, 5—7 基出脉, 叶面基出脉下凹, 侧脉不明显, 背面基出脉、侧脉明显, 隆起, 仅脉上被毛; 叶柄长 5—10 毫米, 被糙伏毛。稀疏的聚伞花序组成小圆锥花序, 顶生, 分枝上各节常仅有 1 花发育, 似总状花序, 长 4—8 厘米; 苞片广卵形, 长约 3 毫米, 外面被糙伏毛, 具缘毛, 里面无毛; 花梗长 1.5—2 毫米; 花萼长 1—1.2 厘米, 被星状刺毛, 于萼管喉部具数条多轮刺毛状有柄星状毛, 裂片线形至线状披针形, 顶端细长渐尖, 长 7—8 毫米, 具缘毛, 裂片间或仅基部具多轮刺毛状的有柄星状毛; 花瓣紫红色, 广卵形, 长 1.5 厘米, 顶端具疏缘毛; 雄蕊偏向 1 侧, 花丝较花药短, 花药长约 1.5 厘米, 具长喙, 喙长约为花药长的 1/2, 药隔基部微膨大呈盘状; 子房长卵形, 顶端具 1 圈短刚毛, 上半部被糙伏毛。蒴果长卵形, 4 纵裂, 长约 1 厘米, 直径约 5 毫米, 上部被疏糙伏毛, 宿存萼长坛状, 长约 1.5 厘米, 顶端平截, 具纵肋, 中部略上缢缩, 被星散刺毛状星状毛。花果期 10—12 月。

产云南西南部。生于海拔 1000—1800 米的山坡草地或灌木丛中。泰国也有。

9. 星毛金锦香 图版 35: 10—11

Osbeckia sikkimensis Craib in Not. Bot. Gard. Edinb. 10: 56. 1917; Hara in Hara et Williams Enum. Flow. Pl. Nepal 2: 170. 1979——*O. crinita* auct. non Benth. ex C. B. Clarke; Naud. in Ann. Sci. Nat. ser. 3, 14: 72. 1850; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 517. 1879, p. p. H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 4. 1944, quoad specim. H. T. Tsai 58937, err. 58963——*O. stellata* Ham. ex D. Don var. *crinita* C. Hansen in Ginkgoana 4: 31. 1977, p. p.——*O. stellata* auct. non Ham. ex D. Don; C. Chen, 云南植物志 2: 84. 图版 23, 9—10. 1979, excl. fig. 11. et in Guihaia 2(4): 187. 1982

灌木, 高 1—1.5 米; 茎四棱形, 被密或疏平贴的糙伏毛, 分枝多。叶片纸质, 披针形至卵状披针形, 稀卵形, 顶端渐尖, 基部钝或近圆形, 长 6—10 厘米, 宽 1.8—3.4 厘米, 有时长 6—9.2 厘米, 宽 2.5—4 厘米, 全缘或具微细的不明显的细锯齿, 具缘毛, 两面被糙伏

毛, 5 基出脉, 叶面基出脉下凹, 脉上无毛, 侧脉不明显, 背面基出脉、侧脉明显, 隆起, 仅脉上被毛; 叶柄长 5—11(—18) 毫米, 密被糙伏毛。聚伞花序, 生于小枝顶端, 近头状或圆锥状, 长可达 7 厘米; 苞片广卵形, 长 8—10 毫米, 具刺毛状缘毛, 背面被糙伏毛; 花梗极短, 被糙伏毛; 花萼长约 2 厘米, 被刺毛状篦状毛及少数具柄星状毛, 毛常平贴, 裂片广披针形或狭三角形, 顶端长渐尖, 长约 8 毫米, 背面被糙伏毛及疏缘毛; 花瓣紫红色或粉红色, 卵形, 顶端急尖, 长 1—1.3 厘米, 全缘, 无缘毛; 雄蕊常偏向 1 侧, 花丝较花药短, 花药顶端具喙, 喙长约为花药长的 $\frac{1}{3}$, 药隔基部膨大, 后方下延呈短距; 子房卵形, 顶端有 1 圈刚毛, 其余被糙伏毛。蒴果卵形, 4 纵裂, 长约 1 厘米, 直径约 5 毫米, 顶端具刚毛, 其余被糙伏毛; 宿存萼坛状, 长 1.2—1.5 厘米, 顶端平截, 具纵肋, 近上部缢缩成颈, 毛常脱落, 中部以下具向上平贴的刺毛状篦状毛。花期 8—9 月, 果期 9—10 月。

产四川、云南。生于海拔 1700—2000 米的沟边灌木丛或山坡林缘。喜马拉雅山区南麓等地也有。

本种与假朝天罐 *O. crinita* Benth. ex C. B. Clarke 相似, 但本种小枝毛被平贴, 较短, 花瓣无缘毛, 萼通常被向上平贴的毛, 果时缢缩的上部较短, 可以区别。

在《云南植物志》第二卷中的图版 23, 图 11, 误列为本种的子房, 实际应是假朝天罐的子房。

10. 棍毛金锦香 图版 35: 15

Osbeckia rhopalotricha C. Y. Wu ex C. Chen, 云南植物志 2: 85. 图版 23, 15. 1979; C. Chen in *Guihaia* 2(4): 188. 1982.

直立灌木, 茎通常六棱形或四棱形, 被疏平展刺毛或几无毛。叶对生或 3 枚轮生, 叶片坚纸质, 长圆状披针形至披针形, 顶端渐尖, 基部钝至近楔形, 长 8—13 厘米, 宽 2—3.7 厘米, 全缘, 具缘毛, 基出脉 5, 两面被疏糙伏毛或几无毛, 背面仅沿脉被毛或几无, 毛基部膨大; 叶柄长 2—5 毫米, 被毛。松散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, 似总状花序, 长 15—20 厘米; 苞片广卵形, 两面无毛; 花梗几无, 花萼长约 1.8 厘米, 被极疏的刺毛及棍棒状肉质毛, 裂片广披针形或卵状披针形, 长约 7 毫米, 两面无毛, 具缘毛; 花瓣红色或紫红色, 广卵形, 顶端钝, 长约 1.5 厘米, 具缘毛; 雄蕊花丝较花药短, 花药喙长为全长的 $\frac{3}{5}$, 药隔基部微膨大呈盘状; 子房长卵形, 顶端具 1 圈短刚毛, 上半部被疏短糙伏毛。蒴果长卵形, 4 纵裂, 长约 8 毫米; 宿存萼坛形, 顶端平截, 中部略上缢缩, 长 1—1.2 厘米, 通常无毛或下部具疏刺毛。花期 8—11 月, 果期 11 月至翌年 1 月。

产云南西南部。生于海拔约 1350 米的山坡疏林缘。模式标本采自云南临沧。

本种与响铃金锦香 *O. pulchra* Gedde 很接近, 但本种叶较狭, 常 3 枚轮生; 花序较大, 萼片较宽, 仅具缘毛, 萼管被疏刺毛或棍棒状肉质毛等, 可以区别。

Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 313. 1891; C. Chen in Guihaia 2(4): 188. 1982.

花5数，萼坛状或壶形，通常被篦状刺毛突起或刺毛突起；花药短，具短或长喙，喙长为花药的1/2或3/5；子房顶端具刚毛，其余被糙伏毛或几无毛。

11. 蚂蚁花(云南)

Osbeckia nepalensis Hook. f. Exot. Fl. 1: t. 31. 1823; DC. Prodr. 3: 142. 1828, sphalm. "napaulensis"; Naud. in Ann. Sci. Nat. ser. 3, 14: 68. 1850 et l. c., 13: t. 7, fig. 2; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 521. 1879, p. p.; Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 317. 1891, p. p.; Guillaum. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 868. 1921; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 5. 1944; Hara Fl. East. Himal. 2: 89. 1971; C. Hansen in Ginkgoana 4: 64. 1977, excl. syn. *O. nepalensis* var. *albiflora* Lindl. et var. *poilanei*; 云南植物志 2: 86. 图版 23, 12—14. 1979.; C. Chen in Guihaia 2(4): 188. 1982

11a. 蚂蚁花(原变种) 窄腰泡(云南), 扳楷(云南屏边瑶族语音) 图版 35: 12—14 var. **nepalensis**

直立亚灌木或灌木，高0.6—1(—1.5)米；茎四棱形，密被糙伏毛，分枝或不分枝。叶片坚纸质，长圆状披针形或卵状披针形，顶端渐尖，基部心形至钝，长(5—)7—13厘米，宽(1.5—)2.5—3.8厘米，全缘，具缘毛，两面密被糙伏毛，5基出脉，叶面基出脉下凹，侧脉不明显，背面基出脉隆起，侧脉微隆起；叶柄极短，长1—4毫米，密被糙伏毛。由聚伞花序组成圆锥花序，顶生，长5—8厘米或更长；苞片叶状，小苞片2，紧包萼基部，宽卵形，长约1.3厘米，具缘毛，外面中脉被糙伏毛，两侧被细绢毛，里面无毛；花梗短或几无；花萼长约2厘米，萼管外面及裂片间具篦状刺毛突起，裂片5，长卵形，顶端渐尖，与萼管等长，两面无毛，具缘毛；花瓣5，红色至粉红色，稀紫红色，广倒卵形，偏斜，顶端圆形，具点尖头，长1.5—2.5厘米，上半部具缘毛；雄蕊10，常偏向1侧，花丝较花药略长，花药具短喙，药隔基部微膨大呈盘状，有短距；子房卵状球形，5室，顶端具1圈短刚毛，上半部密被糙伏毛。蒴果卵状球形，5纵裂，长约8毫米，直径约6毫米，上半部密被糙伏毛；宿存萼坛形，顶端平截，长约8毫米，外面具密篦状刺毛突起。花期8—10月，果期9—12月。

产西藏、云南、广西。生于海拔550—1900米的开朗的山坡草地、灌木丛、路旁及田边，亦见于疏林缘、溪边湿润的地方，林中少见。此外，喜马拉雅山地区东部至泰国均有。

11b. 白蚂蚁花(云南植物志)(变种)

var. **albiflora** Lindl. in Bot. Reg. 17: t. 1475. 1831; 云南植物志 2: 86. 1979; C. Chen in Guihaia 2(4): 188. 1982——*O. nepalensis* auct. non Hook. f.; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 521. 1879, p. p.; Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 317. 1891, p. p.; C. Hansen in Ginkgoana 4: 64. 1977, p. p. excl. var. *poilanei*
本变种与前者主要区别是花白色。

产云南、西藏。生于海拔 780—1600 米的山坡、阳处、田沟边或路边疏林下。尼泊尔也有。

12. 海南金锦香(海南植物志)

Osbeckia hainanensis Masam. in Trans. Nat. Hist. Soc. Taiwan 33: 253. 1943, sphalm. "Kainantensis"; 海南植物志 2: 25. 1965.; C. Chen in Guihaia 2(4): 188. fig. 1, 18. 1982

灌木, 高约 1 米; 茎四棱形, 密被糙伏毛, 分枝多。叶片坚纸质, 长圆状披针形, 顶端渐尖, 基部微心形或圆形, 长 5—8 厘米, 宽 1.5—2.1 厘米, 全缘, 具缘毛, 两面密被糙伏毛, 5 基出脉, 叶面基出脉微凹, 侧脉不明显, 背面基出脉隆起, 侧脉微隆起; 叶柄极短, 长约 1 毫米, 密被糙伏毛。由聚伞花序组成的头状花序, 生于小枝顶端, 苞片叶状, 小苞片膜质, 卵形, 长 7—9 毫米, 宽约 5 毫米, 具缘毛, 仅外面脊上具糙伏毛; 花梗短或几无; 花萼管长约 6.5 毫米, 具有柄筒状刺毛突起, 裂片 5, 长卵形, 顶端渐尖, 两面无毛, 被缘毛, 长约 8 毫米, 各裂片间具有柄筒状刺毛突起 1 枚; 花瓣 5, 粉红色, 倒卵形, 斜偏, 顶端圆形, 长约 1.5 厘米, 宽 1.3 厘米, 上半部具缘毛; 雄蕊 10, 常偏向 1 侧, 长约 14 毫米, 花药长约 7 毫米, 具短喙, 药隔基部微膨大, 呈盘状, 有短距; 子房卵状球形, 5 室, 顶端具几束短刚毛, 心皮合生处具疏刺毛。果未详。 花期 10—12 月。

产广东 (仅海南岛)。生于海拔约 1000 米的河岸两旁。模式标本采自海南岛的崖县与乐东之间的地方。

2. 耳药花属——*Otanthra* Blume

Blume in Flora 488. 1831 et Mus. Bot. Lugd.-Bat. 1: 55. 1849;
Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 746. 1867; Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 339. 1891; Krass. in Engl. u. Plantl Nat. Pflanzenfam. 3(7): 153. 1893; H. Keng in Quart. Journ. Taiwan Mus. 8: 32. 1955; H. Keng et H. L. Li in Fl. Taiwan 3: 861. 1977
——*Lachnopodium* Blume Mus. Bot. Lugd.-Bat. 1: 56. 1849.

灌木, 小枝通常圆柱形, 被毛。叶片坚纸质或近革质, 两面通常被毛, 全缘, 3—5 基出脉; 具叶柄, 常被毛。花 5 (—6) 数, 聚伞花序或单花, 顶生或近顶生; 萼管卵圆形, 通常具带胶质的鳞片或毛, 或近无毛, 裂片卵形或卵状披针形; 花瓣通常倒卵形, 雄蕊 10 枚, 稀更多, 近等长, 同形; 花药披针形或卵状披针形, 顶孔开裂, 无喙, 基部具小疣, 药隔下延呈短距; 花丝丝状; 子房卵形, 半下位, 顶端常具硬毛, 5—6 室, 花柱丝状, 柱头点尖。浆果坛形, 与宿存萼贴生, 同形; 宿存萼被毛; 种子马蹄形, 密布小突起。

约 8 种, 分布于印度、缅甸、马来西亚、菲律宾及澳大利亚北部。我国 1 种, 产台湾。

1. 耳药花 糙叶耳药花(台湾)

Otanthera scaberrima (Hayata) Ohwi in Journ. Jap. Bot. 12: 386. 1936; Kanehira in Trans. Nat. Hist. Soc. Formos. 27: 29. 1937; H. Keng in Quart. Journ. Taiwan Mus. 8: 32. pl. 9. 1955; H. Keng et H. L. Li in Fl. Taiwan 3: 862. pl. 843. 1977—*Osbeckia scaberrima* Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30: 115. 1911 (Mat. Fl. Formos.) et Icon. Pl. Formos. 2: 22. 1912; Kanehira Formos. Trees rev. ed. 513. fig. 475. 1936—*Os. asper* auct. non Blume; Matsum. et Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 22: 146. 1906 (Enum. Pl. Formos.).

小灌木,高20—30厘米;茎圆柱形,被紧贴的糙伏毛。叶片坚纸质,长圆形或披针状卵形,顶端钝或急尖,基部急尖或圆形,长2—4厘米,宽1—1.5厘米,3—5基出脉,全缘,叶面被紧贴的糙伏毛,基出脉无毛,背面被稀疏的糙伏毛,尤以脉上为多,侧脉不明显;叶柄长2—4毫米,被糙伏毛。聚伞花序,近头状,顶生或近顶生,有花3—5朵,有时1—2朵,长约2厘米,苞片线状披针形,被糙伏毛;花梗长约5毫米,与花萼均密被糙伏毛;花萼管近球形,长约6毫米,萼片卵状披针形,长约5毫米,宽2.5毫米,具糙伏毛状缘毛;花瓣粉红色,倒卵形,长1—1.4厘米,顶端圆形,偏斜,边缘具细缘毛;雄蕊10,稀更多,花药卵状披针形,长2—2.2毫米,药隔向下延成短柄,前伸末端具明显2裂,与花丝具关节,花丝微扁,长3.5—4毫米;子房半下位,球形,直径4—5毫米,5室,顶端具硬毛。浆果近球形,直径约6毫米,为宿存萼所包,宿存萼被糙伏毛。花期7—10月。

产我国台湾。生于海拔1600—2700米的山区中常见,尤以东部为多。模式标本采自台湾玉山。

3. 野牡丹属——*Melastoma* Linn.

Linn. Sp. Pl. 389. 1753 et Gen. Pl. 544. 1754; DC. Prodr. 3: 144. 1828; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 746. 1865; Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 343. 1891; Guillaum. in Lecte. Not. Syst. 2: 311. 1913 et in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 879. 1921; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 6. 1944; 侯宽昭等, 广州植物志 221. 1956; 侯宽昭, 中国种子植物科属辞典 262. 1958; 海南植物志 2: 26. 1965; 云南植物志 2: 86. 1979.; C. Chen in Journ. South China Agr. Coll. 4(1): 31. 1983

灌木,茎四棱形或近圆形,通常被毛或鳞片状糙伏毛。叶对生,被毛,全缘,5—7基出脉,稀为9条;具叶柄。花单生或组成圆锥花序顶生或生于分枝顶端,5数;花萼坛状球形,

被毛或鳞片状糙伏毛,裂片披针形至卵形,裂片间有或无小裂片;花瓣淡红色至红色,或紫红色,通常为倒卵形,常偏斜;雄蕊 10, 5 长 5 短,长者带紫色,花药披针形,弯曲,基部无瘤,药隔基部伸长,呈柄,弯曲,末端 2 裂,短者较小,黄色,花药基部前方具 1 对小瘤,药隔不伸长;子房半下位,卵形,5 室,顶端常密被毛;花柱与花冠等长,柱头点尖;胚珠多数,着生于中轴胎座上,有时果时胎座呈肉质,多汁。蒴果卵形,顶孔最先开裂或宿存萼中部横裂;宿存萼坛状球形,顶端平截,密被毛或鳞片状糙伏毛;种子小,近马蹄形,常密布小突起。

约 100 种,分布于亚洲南部至大洋洲北部以及太平洋诸岛。我国有 9 种,1 变种,分布于长江流域以南各省区。

本属植物多供药用,有的果可食。

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……………1. 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……………2. 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;茎上毛被,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,披针形至广卵形,叶柄最长 1.5 厘米。
 6. 茎被平展的长粗毛及短柔毛……………3. 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;萼片广披针形……………4. 多花野牡丹 *M. affine* D. Don
 7. 叶片卵形或广卵形,叶面密被糙伏毛和短柔毛,基出脉 7;萼片卵形或略宽……………5. 野牡丹 *M. candidum* D. Don
 5. 叶片大,长 8—21 厘米,宽 5.5—6.5 厘米,广卵形或广椭圆形;叶柄长 1.8—6.5 厘米……………6. 大野牡丹 *M. imbricatum* Wall. ex C. B. Clarke
 4. 果密被展开的长硬毛或刺毛。
 8. 茎密被外反的淡紫色长粗毛,毛基部略膨大;叶片背面密被糙伏毛……………7. 紫毛野牡丹 *M. penicillatum* Naud.
 8. 茎密被长绢毛及微柔毛,长绢毛中部以下尚有微柔毛;叶片背面密被长柔毛及微柔毛……………8. 枝毛野牡丹 *M. dendrisetosum* C. Chen
 3. 花大,花瓣长 3—5 厘米,果直径 1.2 厘米以上……………9. 毛 蕊 *M. sanguineum* Sims
 9. 小枝被平展的长粗毛,毛基部膨大;萼片三角形或三角状披针形,仅脊上被糙伏毛……………9a. 毛 蕊(原变种) *M. sanguineum* Sims var. *sanguineum*
 9. 小枝被鳞片状短糙伏毛;萼片菱状长圆形,脊上具刺毛,其余被疏微柔毛……………9b. 宽萼毛蕊(变种) *M. sanguineum* Sims var. *latisepalum* C. Chen

1. **地 惹**(广州植物志) 铺地锦(岭南采药录), 山地惹(生草药性备要), 紫茄子、山辣茄(浙江), 库卢子(江西), 土茄子、地蒲根(湖南), 地脚惹(广东), 地樱子、地枇杷(广西)

Melastoma dodecandrum Lour. Fl. Cochinch. 274. 1790, ed. Willd. 336. 1793; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 597. 1933; Merr. in Trans. Am. Philos. Soc. ii. 24: 287. 1935; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 6. 1944; 广州植物志 221. 图 103. 1956; 中国高等植物图鉴 2: 1002. 图 3733. 1972; C. Chen in Journ. South China Agr. Coll. 4(1): 32. fig. 1—3. 1983——*M. repens* Desr. in Lam. Encycl. 4: 54. 1796; Hance in Journ. Bot. 7: 296. 1869; Benth. Fl. Hongk. 113. 1861; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 300. 1887; Guillaum. in Lecte. Not. Syst. 2: 317. fig. 7, 2. 1913, Bull. Soc. Bot. France 60: 402. 1913 et in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 885. fig. 97, 2. 1921 ——*Osbeckia repens* DC. Prodr. 3: 142. 1828——*Asterostoma repens* Blume Mus. Bot. Lugd. Bat. 1: 50. 1849.

小灌木, 长 10—30 厘米; 茎匍匐上升, 逐节生根, 分枝多, 披散, 幼时被糙伏毛, 以后无毛。叶片坚纸质, 卵形或椭圆形, 顶端急尖, 基部广楔形, 长 1—4 厘米, 宽 0.8—2(—3) 厘米, 全缘或具密浅细锯齿, 3—5 基出脉, 叶面通常仅边缘被糙伏毛, 有时基出脉行间被 1—2 行疏糙伏毛, 背面仅沿基部脉上被极疏糙伏毛, 侧脉互相平行; 叶柄长 2—6 毫米, 有时长达 15 毫米, 被糙伏毛。聚伞花序, 顶生, 有花 (1—) 3 朵, 基部有叶状总苞 2, 通常较叶小; 花梗长 2—10 毫米, 被糙伏毛, 上部具苞片 2; 苞片卵形, 长 2—3 毫米, 宽约 1.5 毫米, 具缘毛, 背面被糙伏毛; 花萼管长约 5 毫米, 被糙伏毛, 毛基部膨大呈圆锥状, 有时 2—3 簇生, 裂片披针形, 长 2—3 毫米, 被疏糙伏毛, 边缘具刺毛状缘毛, 裂片间具 1 小裂片, 较裂片小且短; 花瓣淡紫红色至紫红色, 菱状倒卵形, 上部略偏斜, 长 1.2—2 厘米, 宽 1—1.5 厘米, 顶端有 1 束刺毛, 被疏缘毛; 雄蕊长者药隔基部延伸, 弯曲, 末端具 2 小瘤, 花丝较伸延的药隔略短, 短者药隔不伸延, 药隔基部具 2 小瘤; 子房下位, 顶端具刺毛。果坛状球状, 平截, 近顶端略缢缩, 肉质, 不开裂, 长 7—9 毫米, 直径约 7 毫米; 宿存萼被疏糙伏毛。 花期 5—7 月, 果期 7—9 月。

产贵州、湖南、广西、广东(海南岛未发现), 江西、浙江、福建。生于海拔 1250 米以下的山坡矮草丛中, 为酸性土壤常见的植物。越南也有。

果可食, 亦可酿酒; 全株供药用, 有涩肠止痢, 舒筋活血, 补血安胎, 清热燥湿等作用; 捣碎外敷可治疮、疖、疔; 根可解木薯中毒。

2. **细叶野牡丹**(海南植物志) 山公榴(海南岛), 铺地莲(榆)(广西), 水社野牡丹(台湾)

Melastoma intermedium Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 38: 360. 1908; Guillaum. in Lecte. Not. Syst. 2: 317. 1913 et Bull. Soc. Bot. France 60: 402. 1913; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 7. 1944 et Woody Fl. Taiwan 659. fig.

266. 1963; Chun et al. 植物分类学报 8: 346. 1963; 海南植物志 2: 26. 1965; H. Keng et H. L. Li in Fl. Taiwan 3: 855. pl. 841. 1977; C. Chen in Journ. South China Agr. Coll. 4(1): 32. fig. 4—6. 1983——*M. kudoii* Sasaki in Trans. Nat. Hist. Soc. Formos. 21: 113. fig. 1931; H. Keng in Quart. Journ. Taiwan Mus. 8: 29. t. 7. 1955——*M. suffruticosum* Merr. in Lingnan Sci. Journ. 14: 42. 1935.

小灌木和灌木，直立或匍匐上升，高30—60厘米，分枝多，披散，被紧贴的糙伏毛。叶片纸质或略厚，椭圆形或长圆状椭圆形，顶端广急尖或钝，基部广楔形或近圆形，长2—4厘米，宽8—20毫米，全缘，具糙伏毛状缘毛，5(—3)基出脉，叶面密被糙伏毛，毛隐藏于表皮下，仅尖端露出，有时夹有微柔毛，基出脉下凹，背面沿脉上被糙伏毛，有时其余被微柔毛，侧脉互相平行；叶柄长3—6毫米，被糙伏毛。伞房花序，顶生，有花(1—)3—5朵，基部有叶状总苞2，常较叶小；花梗长约3—5毫米，密被糙伏毛，苞片2，披针形，长5—10毫米，宽2—4毫米，被糙伏毛；花萼管长约7毫米，直径约5毫米，密被略扁的糙伏毛，毛有时具极少分枝，裂片披针形，长约7毫米，外面被糙伏毛，里面无毛，具缘毛，裂片间具1小裂片，棒状，较裂片短；花瓣玫瑰红色至紫色，菱状倒卵形，上部略偏斜，长2—2.5厘米，宽约1.5厘米，顶端微凹，具1束刺毛，被疏缘毛；雄蕊长者药隔基部伸长，弯曲，末端具2小瘤，花丝较伸长的药隔略短，短者药隔不伸延，花药基部具2小瘤；子房半下位，顶端被刚毛。果坛状球形，平截，顶端略缢缩成颈，肉质，不开裂，长约8毫米，直径约1厘米；宿存萼密被糙伏毛。花期7—9月，果期10—12月。

产贵州、广西、广东、福建、台湾。生于海拔约1300米以下地区的山坡或田边矮草丛中。模式标本采自福建南平。

本种与地蕊 *M. dodecandrum* Lour. 极相近，主要的区别是，本种植株较大，毛被较密，叶面密被糙伏毛，毛隐藏于表皮下，仅尖端露出；花较大，萼上的糙伏毛略扁。

3. 展毛野牡丹(中国高等植物图鉴) 老虎杆、啞吧叶、张口叭、灌灌黄(四川)，黑口莲(广西)，肖野牡丹(广州植物志)，猪姑稔、鸡头肉(海南岛)，麻叶花、洋松子、炸腰花、毡帽泡花(云南)，暴牙郎(云南、广西)

Melastoma normale D. Don Prodr. Fl. Nepal. 220. 1825; DC. Prodr. 3: 145. 1828; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 524. 1879; Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 352. 1891; Guillaum. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 889. 1921; Lév. Fl. Kouy-Tchéou 227. 1914. et Cat. Pl. Yun-Nan 176. 1916; Rehd. et Wils. in Sargent Pl. Wils. 2: 421. 1915; Craib Fl. Siam. Enum. 1: 681. 1931; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 8. 1944; S. Y. Hu l. c. 33: 169. 1952; 侯宽昭等，广州植物志 222. 1956; 海南植物志 2: 27. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 1002. 图3734. 1972; 云南植物志 2: 87. 1979; Lauener in Not. Bot. Gard. Edinb. 31: 399. 1972; C. Chen in Journ. South China Agr. Coll. 4(1): 33. 1983——*M.*

cavaleriei Lévl. in Fedde Rep. Sp. Nov. 3: 21. 1906——*M. esquirolii* Lévl. l. c. 8: 61. 1910——*M. polyanthum* auct. non Blume; H. L. Li l. c. 9, quoad pl. Szechuan.

灌木,高0.5—1米,稀2—3米,茎钝四棱形或近圆柱形,分枝多,密被平展的长粗毛及短柔毛,毛常为褐紫色,长不过3毫米。叶片坚纸质,卵形至椭圆形或椭圆状披针形,顶端渐尖,基部圆形或近心形,长4—10.5厘米,宽1.4—3.5(—5)厘米,全缘,5基出脉,叶面密被糙伏毛,基出脉下凹,侧脉不明显,背面密被糙伏毛及密短柔毛,基出脉隆起,侧脉微隆起,细脉不明显;叶柄长5—10毫米,密被糙伏毛。伞房花序生于分枝顶端,具花3—7(—10)朵,基部具叶状总苞片2;苞片披针形至钻形,长2—5毫米,密被糙伏毛;花梗长2—5毫米,密被糙伏毛,毛扁平,边缘流苏状,有时分枝,裂片披针形,稀卵状披针形,与萼管等长或较萼管略长,顶端渐尖,里面上部、外面及边缘具鳞片状糙伏毛及短柔毛,裂片间具1小裂片;花瓣紫红色,倒卵形,长约2.7厘米,顶端圆形,仅具缘毛;雄蕊长者药隔基部伸长,末端2裂,常弯曲,短者药隔不伸长,花药基部两侧各具1小瘤;子房半下位,密被糙伏毛,顶端具1圈密刚毛。蒴果坛状球形,顶端平截,宿存萼与果贴生,长6—8毫米,直径5—7毫米,密被鳞片状糙伏毛。花期春至夏初(云南南部有时9—11月),果期秋季(云南南部有时5—6月)。

产西藏、四川、福建至台湾以南各省区。生于海拔150—2800米的开朗山坡灌丛中或疏林下,为酸性土常见植物。尼泊尔、印度、缅甸、马来西亚及菲律宾等地也有,爪哇不产。

果可食;全株有收敛作用,可治消化不良、腹泻、肠炎、痢疾等症,也用于利尿;外敷可止血;又用于治疗慢性支气管炎有一定的疗效。

4. **多花野牡丹**(广州植物志) 酒瓶果、催生药、野广石榴(云南),乌提子、瓮登木、山甜娘(广东),老鼠丁根(福建),基尖叶野牡丹(台湾)

Melastoma affine D. Don in Mem. Wern. Soc. 4: 288. 1823; Back. et Bakh. van Brink Fl. Java 1: 358. 1963; Hatusima in Mem. Fac. Agr. Kagoshima Univ. 7: 318. 1970; H. Keng et H. L. Li in Fl. Taiwan 3: 854. 1977——*M. polyanthum* Blume Flora 2: 481. 1831 et Mus. Bot. Lugd.-Bat. 1: 52. t. 6. 1849; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 523. 1879; Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 354. 1891; Guillaum. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 893. fig. 97, 9. 1921; Craib Fl. Siam. Enum. 1: 682. 1931; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 9. 1944, excl. pl. Szechuan.; H. Keng in Quart. Journ. Taiwan Mus. 8: 28. 1955; 侯宽昭等, 广州植物志 223. 1956; 海南植物志 2: 28. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 1003. 图 3736. 1972; 云南植物志 2: 88. 1979; C. Chen l.c. 33.

灌木,高约1米;茎钝四棱形或近圆柱形,分枝多,密被紧贴的鳞片状糙伏毛,毛扁平,边缘流苏状。叶片坚纸质,披针形、卵状披针形或近椭圆形,顶端渐尖,基部圆形或近楔形,长5.4—13厘米,宽1.6—4.4厘米,全缘,5基出脉,叶面密被糙伏毛,基出脉下凹,

背面被糙伏毛及密短柔毛，基出脉隆起，侧脉微隆起，脉上糙伏毛较密；叶柄长5—10毫米或略长，密被糙伏毛。伞房花序生于分枝顶端，近头状，有花10朵以上，基部具叶状总苞2；苞片狭披针形至钻形，长2—4毫米，密被糙伏毛；花梗长3—8(—10)毫米，密被糙伏毛；花萼长约1.6厘米，密被鳞片状糙伏毛，裂片广披针形，与萼管等长或略长，顶端渐尖，具细尖头，里面上部、外面及边缘均被鳞片状糙伏毛及短柔毛，裂片间具1小裂片，稀无；花瓣粉红色至红色，稀紫红色，倒卵形，长约2厘米，顶端圆形，仅上部具缘毛；雄蕊长者药隔基部伸长，末端2深裂，弯曲，短者药隔不伸长，药室基部各具1小瘤；子房半下位，密被糙伏毛，顶端具1圈密刚毛。蒴果坛状球形，顶端平截，与宿存萼贴生；宿存萼密被鳞片状糙伏毛；种子镶于肉质胎座内。花期2—5月，果期8—12月，稀1月。

产云南、贵州、广东至台湾以南等地。生于海拔300—1830米的山坡、山谷林下或疏林下，湿润或干燥的地方，或刺竹林下灌草丛中，路边、沟边。中南半岛至澳大利亚，菲律宾以南等地也有。

果可食；全草消积滞，收敛止血，散瘀消肿，治消化不良，肠炎腹泻，痢疾；捣烂外敷或研粉撒布，治外伤出血，刀枪伤。又用根煮水内服，以胡椒作引子，可催生，故又名催生药。

本种与展毛野牡丹 *M. normale* D. Don 极相似，但茎上被紧贴的鳞片状糙伏毛及萼片较宽等可以区别。

5. 野牡丹(中山传信录) 山石榴(台湾)，大金香炉、猪古稔(广东)，豹牙兰(云南)

Melastoma candidum D. Don in Mem. Wern. Soc. 4: 288. 1823; DC. Prodr 3: 145. 1828; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 299. 1887; Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 347. 1891; Hayata Icon. Pl. Formos. 2: 23. 1912; Guillaum. in Lecte. Not. Syst. 2: 313. 1913 et in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 880. 1921; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 184. 1924; 陈嵘，中国树木分类学 888. 图 785. 1937; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 8. 1944 et Woody Fl. Taiwan 659. fig. 265. 1963; H. Keng et H. L. Li, Fl. Taiwan 3: 855. pl. 840. 1977; 侯宽昭等，广州植物志 222. 1956; 海南植物志 2: 27. 图 300. 1965. 中国高等植物图鉴 2: 1003. 图 3735. 1972; 云南植物志 2: 88. 1979——*M. septemnerium* Lour. Fl. Cochinch. 273. 1790, ed. Willd. 335. 1793, non Jacq. (1760); Kanehira Fomos. Trees rev. ed. 512. fig. 474. 1936——*M. macrocarpon* auct. non D. Don; Benth. Fl. Hongk. 113. 1861——*M. candidum* D. Don var. *nobotan* auct. non Makino; Suzuki in Masamune Short Fl. Formos. 153. 1936.

灌木，高0.5—1.5米，分枝多；茎钝四棱形或近圆柱形，密被紧贴的鳞片状糙伏毛，毛扁平边缘流苏状。叶片坚纸质，卵形或广卵形，顶端急尖，基部浅心形或近圆形，长4—10厘米，宽2—6厘米，全缘，7基出脉，两面被糙伏毛及短柔毛，背面基出脉隆起，被鳞片



1. 大野牡丹 *Melastoma imbricatum* Wall.: 花枝。2—5. 光叶偏瓣花 *Plagiopetalum serratum* (Diels) Diels var. *serratum*: 2. 叶, 3. 花, 4. 雄蕊, 5. 另一类型雄蕊。6—7. 偏瓣花 *P. esquirolii* (Lévl.) Rehd. var. *esquirolii*: 6. 叶, 7. 叶柄一段 (李锡畴绘)

状糙伏毛，侧脉隆起，密被长柔毛；叶柄长5—15毫米，密被鳞片状糙伏毛。伞房花序生于分枝顶端，近头状，有花3—5朵，稀单生，基部具叶状总苞2；苞片披针形或狭披针形，密被鳞片状糙伏毛；花梗长3—20毫米，密被鳞片状糙伏毛；花萼长约2.2厘米，密被鳞片状糙伏毛及长柔毛，裂片卵形或略宽，与萼管等长或略长，顶端渐尖，具细尖头，两面均被毛；花瓣玫瑰红色或粉红色，倒卵形，长3—4厘米，顶端圆形，密被缘毛；雄蕊长者药隔基部伸长，弯曲，末端2深裂，短者药隔不伸延，药室基部具1对小瘤；子房半下位，密被糙伏毛，顶端具1圈刚毛。蒴果坛状球形，与宿存萼贴生，长1—1.5厘米，直径8—12毫米，密被鳞片状糙伏毛；种子镶于肉质胎座内。花期5—7月，果期10—12月。

产云南、广西、广东、福建、台湾。生于海拔约120米以下的山坡松林下或开朗的灌草丛中，是酸性土常见的植物。印度支那也有。模式标本采自广东南部沿海岛屿。

根、叶可消积滞、收敛止血，治消化不良、肠炎腹泻、痢疾便血等症；叶捣烂外敷或用干粉，作外伤止血药。

6. 大野牡丹(云南植物志) 大暴牙郎(云南) 图版36: 1

Melastoma imbricatum Wall. Cat. no. 4074. 1829, nom. nud.; Triana in Trans. Linn. Soc. 28: 60. 1871; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 524. 1879, descr.; Guillaum. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 892. 1921; Ridley Fl. Mal. Pen. 1: 765. 1922; 云南植物志 2: 89. 图24, 1. 1979; C. Chen l.c. 34.

大灌木或小乔木，高1—5(—7)米；茎四棱形或钝四棱形，通常具槽，分枝多，密被紧贴鳞片状糙伏毛。叶片坚纸质，广卵形至广椭圆形，顶端急尖，基部圆形或钝，长8—21厘米，宽5.5—13.5厘米，全缘，具紧贴边缘的缘毛，7基出脉，稀5脉，叶面被糙伏毛及短柔毛，基出脉与侧脉均明显隆起，基出脉除被上述毛外，尚夹有鳞片状糙伏毛，细脉微隆起；叶柄长1.8—6.5厘米，密被卵形及披针形鳞片状糙伏毛。伞房花序生于分枝顶端，具花约12朵，基部具叶状总苞2；苞片无或极小，密被糙伏毛；花梗长3—12毫米，密被鳞片状糙伏毛；花萼长2—2.3厘米，密被鳞片状糙伏毛，裂片卵状披针形或略宽，较萼管长或近等长，顶端渐尖，边缘较薄，里面密被糙伏毛，裂片间常具1钻形小裂片，花后脱落；花瓣浅红色或红色，倒卵形，长约2厘米，顶端圆形，密被缘毛；雄蕊长者药隔基部伸长，弯曲，末端2深裂，短者药隔基部不伸长，花药基部具1对小瘤；子房半下位，顶端密被糙伏毛。果坛状球形，肉质，顶端平截，长约1.3厘米，直径约9毫米；宿存萼密被鳞片状糙伏毛。花期6—7月，果期12月至翌年2—3月。

产云南东南部、广西西南部。生于海拔140—1420米的密林下湿润的地方。印度、缅甸、中南半岛至印度尼西亚的苏门答腊均有。

果可食。

7. 紫毛野牡丹(海南植物志)

Melastoma penicillatum Naud. in Ann. Sci. Nat. ser. 3, 13: 280. 1849;

Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 346. 1891; Merr. et Chun in Sunyatsenia 5: 145. 1940; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 7. 1944; 海南植物志 2: 26. 1965; C. Chen l.c. 35. fig. 7—9.

灌木, 高达 1 米; 茎、小枝、花梗、花萼及叶柄均密被外反的淡紫色长粗毛, 毛基部略膨大。叶片坚纸质或略厚, 卵状长圆形至椭圆形, 顶端急尖或渐尖, 基部圆形或微心形, 长 7—14 厘米, 宽 2.5—6 厘米, 全缘, 具缘毛, 基出脉 5, 叶面被紧贴的糙伏毛, 毛基部隐藏于表皮下, 基出脉下凹, 侧脉不明显, 背面被糙伏毛, 基出脉及侧脉均隆起, 侧脉互相平行; 叶柄长 1—3 厘米。伞房花序, 轴极短或几无, 有花 3—5 朵, 基部具总苞 2, 披针形, 外面密被糙伏毛, 里面仅上半部被糙伏毛, 花梗长约 1 厘米, 花萼管长约 1 厘米, 裂片线状披针形, 长 12—14 毫米, 裂片间具钻形小裂片, 裂片被长粗毛, 顶部具 1 束髯毛, 花后均与花瓣同时脱落; 花瓣紫红色, 菱状倒卵形, 上部偏斜, 长约 2.5 厘米, 宽约 1.8 厘米; 雄蕊未详, 子房顶端被毛。蒴果坛状球形, 长 1—1.3 厘米, 直径 0.8—1.2 厘米; 宿存萼近顶端缢缩成短颈, 被平展的疏长硬毛, 紫红色或紫色。花期 3—4 月, 果期 11 月至翌年 1 月。

产广东(仅海南岛)。生于海拔 380—1300 米的山坡密林下。菲律宾也有。

果可食。

8. 枝毛野牡丹 图版 38: 5—8

Melastoma dendrisetosum C. Chen in Journ. South China Agr. Coll. 4(1): 35. fig. 10—12. 1983.

灌木, 高约 2 米; 茎近圆形, 密被长绢毛及微柔毛, 长绢毛中部以下尚有微柔毛, 分枝多。叶片坚纸质, 披针形至长圆状披针形, 顶端渐尖, 基部广楔形或钝, 长 4.5—8.5 厘米, 宽 1.7—3 厘米, 全缘或具密浅细锯齿, 具刺毛状缘毛, 5 基出脉, 叶面被糙伏毛, 基出脉下凹, 背面脉隆起, 密被长柔毛及微柔毛, 尤其脉上较密, 侧脉互相平行; 叶柄长 4—7 毫米, 密被长绢毛及微柔毛。伞房花序极短, 近头状, 生于小枝顶端, 有花 1—2 朵, 基部具叶状总苞 2, 较叶小, 花梗长约 2 毫米, 被长绢毛及微柔毛, 苞片早落, 极小; 花萼管长约 1 厘米, 密被从基部分枝的刺毛, 裂片线状三角形, 长约 6 毫米, 被分枝的刺毛, 裂片间具 1 小裂片, 长约裂片的 1/2; 花瓣红色, 菱状倒卵形, 上部偏斜, 长约 1.9 厘米, 宽约 1.5 厘米, 顶端有 1 束刺毛, 被短缘毛; 雄蕊长者药隔基部延伸, 弯曲, 末端具 2 小瘤; 花丝较延伸的药隔略长, 短者药隔不伸延, 花药基部具 2 小瘤; 子房半下位, 全部密被刺毛。幼果坛形, 平截, 顶端密被刺毛; 宿存萼密被分枝的刺毛。花期约 4 月, 果期未详。

产广东(仅海南岛)。生于海拔 70—100 米的疏、密林缘, 阳处路旁或沟边。模式标本采自广东海南岛乐会。

本种与紫毛野牡丹 *M. penicillatum* Naud. 相近, 它与后者主要区别是, 本种小枝密被长绢毛及微柔毛, 叶面被糙伏毛, 背面密被长柔毛及微柔毛, 花萼密被从基部分枝的刺毛, 很好区别。

9. 毛蕊(广州)

Melastoma sanguineum Sims in Curtis's Bot. Mag. 48: t. 2241. 1821; DC. Prodr. 3: 145. 1828; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 524. 1879; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 300. 1887; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 7. 1944; 海南植物志 2: 27. 1965; C. Chen l.c. 36. fig. 16.——*M. decemfidum* Roxb. in Hort. Beng. 90. 1814, nom. nud. et Fl. Ind. Carey ed. 2: 406. 1824; Jack in Trans. Linn. Soc. 14: 6. 1825; DC., l. c. 146; Naud. l. c. 282; Benth. Fl. Hongk. 114. 1861; Guillaum. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 883. 1921; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 138. 1927.

9a. 毛蕊(原变种) 甜娘、开口枣、锥头叶(广东), 鸡头木、射牙郎(广东海南岛), 黄狸胆、猛虎下山、大红英、红狗杆木(广西)

var. **sanguineum**

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—5(—8)厘米, 全缘, 基出脉5, 两面被隐藏于表皮下的糙伏毛, 通常仅毛尖端露出, 叶面基出脉下凹, 侧脉不明显, 背面基出脉隆起, 侧脉微隆起, 均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; 苞片戟形, 膜质, 顶端渐尖, 背面被短糙伏毛, 以脊上为密, 具缘毛; 花梗长约5毫米, 花萼管长1—2厘米, 直径1—2厘米, 有时毛外反, 裂片5(—7), 三角形至三角状披针形, 长约1.2厘米, 宽4毫米, 较萼管略短, 脊上被糙伏毛, 裂片间具线形或线状披针形小裂片, 通常较裂片略短; 花瓣粉红色或紫红色, 5(—7)枚, 广倒卵形, 上部略偏斜, 顶端微凹, 长3—5厘米, 宽2—2.2厘米; 雄蕊长者药隔基部伸延, 末端2裂, 花药长1.3厘米; 花丝较伸长的药隔略短, 短者药隔不伸延, 花药长9毫米, 基部具2小瘤; 子房半下位, 密被刚毛。果杯状球形, 胎座肉质, 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。 花果期几乎全年, 通常在8—10月。

产广西、广东。生于海拔400米以下的低海拔地区, 常见于坡脚、沟边, 湿润的草丛或矮灌丛中。印度、马来西亚至印度尼西亚也有。

果可食; 根、叶可供药用, 根有收敛止血、消食止痢的作用, 治水泻便血、妇女血崩、止血止痛; 叶捣烂外敷有拔毒生肌止血的作用, 治刀伤跌打、接骨、疮疖、毛虫毒等。茎皮含鞣质。

9b. 宽萼毛蕊(变种)

var. **latisepalum** C. Chen in Journ. South China Agr. Coll. 4(1): 36. fig. 13—15. 1983.

本变种与前者主要区别是, 小枝被鳞片状短糙伏毛, 叶两面被隐藏于表皮下的短糙伏毛, 毛尖端通常不露出; 萼片菱状长圆形, 长约1厘米, 宽约5毫米, 具缘毛, 脊上具刺

毛,其余被疏微柔毛。

产广东(仅海南岛)。生于海拔100—450米的山坡疏、密林中,阳处或阴处灌丛中。模式标本采自广东海南岛东方县。

2. 尖子木族——Trib. Oxysporae Triana

Triana in Bull. Congr. Amsterd. 457. 1865 et Trans. Linn. Soc. 28: 7. 1871; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 731. 1867; Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 461. 1891——*Rhexiae* DC. Prodr. 3: 114. 1828——*Miconieae* DC. l. c. 152, p. p.

子房无毛或被腺点,顶端具小突起、小齿或无膜质冠,种子不弯曲,通常为楔形,具棱;蒴果短于宿存萼,宿存萼近顶端常缢缩,有时具钝棱。

约15属,主要分布于马达加斯加、印度、我国及东南亚热带及亚热带地区。我国有7属,分布于西藏至江西以南各省区。

4. 长穗花属——*Styrophyton* S. Y. Hu

S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 33: 174. 1952; 侯宽昭, 中国种

子植物科属辞典 420. 1958; 云南植物志 2: 96. 1979.

灌木,直立,茎圆柱形,被毛。叶片卵形或广卵形,全缘,被毛,具缘毛,5基出脉,侧脉多数,互相平行,细脉网状;具叶柄。长穗状花序顶生,轴细长,无苞片;花小,4数,1或3—5朵1簇,无花梗;花萼钟形,具8脉,其中4脉较明显,被毛,裂片扁三角形或钝三角形,极小,整齐;花瓣粉红色或白色,倒卵形或广倒卵形,顶端钝,内凹,略偏斜;雄蕊为花瓣的1倍,近等长,同形,无附属体,花药披针形,顶端平截,单孔开裂,药隔微膨大,基部无距;子房半下位,卵状球形,4室,顶端平截,裂片不明显;花柱丝状,柱头点尖。蒴果卵状球形,顶端平截,冠以1圈刚毛,与宿存萼贴生;宿存萼与蒴果同形,具明显的8脉,被毛;种子多数,极小,楔形,具棱,被糠秕。

1种,为我国特有,分布于云南、广西。

1. 长穗花(云南植物志) 假欧八竹(云南哈尼族语) 图版37: 7—12

Styrophyton caudatum (Diels) S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 33: 176. 1952; 云南植物志 2: 96. 图版25, 7—12. 1979——*Anerincleistus? caudatus* Diels in Engl. Bot. Jahrb. 65: 101. 1932——*Allomorpha caudata* H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 11. 1944——*Oxyspora spicata* Maxw. in Gard. Bull. Sing. 35(2): 218. 1982, syn. nov.

灌木,高1—2(—5?)米;茎圆柱形,密被锈色长柔毛。叶片纸质或坚纸质,卵形或广卵形,顶端短渐尖或急尖,基部圆形或浅心形,长10—21(—26)厘米,宽6—13(—16)厘米,全缘,密被锈色缘毛,5基出脉,叶面幼时密被糙伏毛,以后脱落而粗糙,基出脉微凹,

毛更密,侧脉及细脉下凹,不甚明显,背面密被长柔毛,基出脉、侧脉及细脉均隆起;叶柄长1.5—5(—5.5)厘米,密被锈色长柔毛。穗状花序顶生,密被长柔毛,长13—20(—26)厘米;花小,1或3—5朵簇生,无柄;花萼长2—2.5毫米,钟形,密被刚毛,裂片扁三角形或钝三角形,极小,长约0.5毫米,里面无毛;花瓣粉红色或白色,倒卵形或广倒卵形,略具爪,顶端钝,内凹,或具1—2小齿,外面常被糠秕,略偏斜,长约1.5毫米;雄蕊浅紫色,长约3毫米,花丝与花药等长;子房顶部被糠秕,其余糠秕疏或几无。蒴果卵状球形,顶端平截,长2—2.5毫米,直径约2毫米;宿存萼密被刚毛,具明显的纵肋8条。花期5—6月,果期10月至翌年1月。

产云南、广西。生于海拔400—1500米的山谷密林中,荫湿的地方或沟边等灌木丛中。模式标本采自云南蒙自。

根可入药,配伍治子宫脱垂、脱肛。

J. F. Maxwell 将本种并入尖子木属 *Oxyspora* DC. 看来是不适当的,因为该属的雄蕊是4长4短,药隔基部伸长成短距;花序为聚伞花序组成的圆锥花序,与本种区别甚大。

5. 异形木属——*Allomorpha* Blume

Blume in *Flora* 2: 522. 1831; Benth. et Hook. f. *Gen. Pl.* 1:

752. 1862; Cogn. in DC. *Monogr. Phan.* 7: 463. 1891; 侯宽昭,

中国种子植物科属辞典 17. 1958; 云南植物志 2: 92. 1979.

灌木或多年生草本,基部木质化,直立;茎圆柱形或四棱形,棱上有翅或无,通常被毛,常分枝。叶片全缘或具密细齿,3—7条基出脉,侧脉平行;具长叶柄。由多个聚伞花序组成的狭圆锥花序,长可达25厘米以上,宽3—4厘米;苞片小,常早落;花4—5数,小,花萼狭漏斗形或漏斗状钟形,四棱形,通常中部缢缩,具8脉,其中4条不甚明显,裂片极短,宽或不甚明显,顶端具小尖头;花瓣粉红色至紫红色,卵形或广卵形或广倒卵形,上部偏斜,顶端短急尖或点尖;雄蕊为花瓣数目的1倍,近等长,花时常偏向1侧,花丝与花瓣等长或略长,花药与花丝等长或略长,钻形或长圆状线形,单孔开裂,基部无附属物,药隔基部微膨大,不成距或呈短距;子房下位,卵形或卵状球形,高仅有萼长的1/3或1/2,4—5室,顶端有8—10条刚毛或小齿,通常无隔片;花柱细长,长通常超过雄蕊。蒴果卵形、椭圆形或近球形,与宿存萼贴生;宿存萼较蒴果长,有8条明显的纵肋,常由纵肋处裂开;种子多数,极小,楔形,有棱,被微柔毛。

约25种,分布于印度、我国南部、马来西亚至印度尼西亚等地;我国6种,产云南、广西、广东等省区南部。

J. F. Maxwell (in *Gard. Bull. Sing.* 35(2): 209. 1982) 将本属的报大多数的

种类并入雄蕊不等长的尖子木属 *Oxyspora* DC., 但未说明原由, 故在此未作变动。

分 种 检 索 表

1. 小枝四棱形, 棱上有狭翅
..... 1. **翅茎异形木** *A. eupteroton* Guillaum. var. *teretipetiolata* C. Y. Wu et C. Chen
1. 小枝钝四棱形或圆柱形, 无翅。
2. 叶背被锈色糠秕; 幼枝被糠秕或除糠秕外尚被柔毛。
3. 幼枝及叶柄被糠秕及柔毛; 叶背基出脉及侧脉通常具瘤状横纹; 花瓣广倒卵形, 上部偏斜, 长约 3 毫米 2. **尾叶异形木** *A. urophylla* Diels
3. 幼枝及叶柄仅被糠秕; 叶背基出脉及侧脉仅被糠秕, 无瘤状横纹; 花瓣广卵形或卵形, 长约 2 毫米 3. **异形木** *A. balansae* Cogn.
2. 叶背脉上被绒毛状刺毛或长柔毛或平展的刺毛; 幼枝除糠秕外尚有绒毛状短刺毛、长柔毛及刺毛等。
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 4. **越南异形木** *A. baviensis* Guillaum.
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糠秕及长柔毛。
5. 叶面无毛或幼时被细糠秕, 背面密被糠秕及有时基出脉被长柔毛; 叶柄两侧被密长柔毛 5. **腾冲异形木** *A. howellii* (J. F. Jeff. et W. W. Smith) 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 6. **刺毛异形木** *A. setosa* Craib

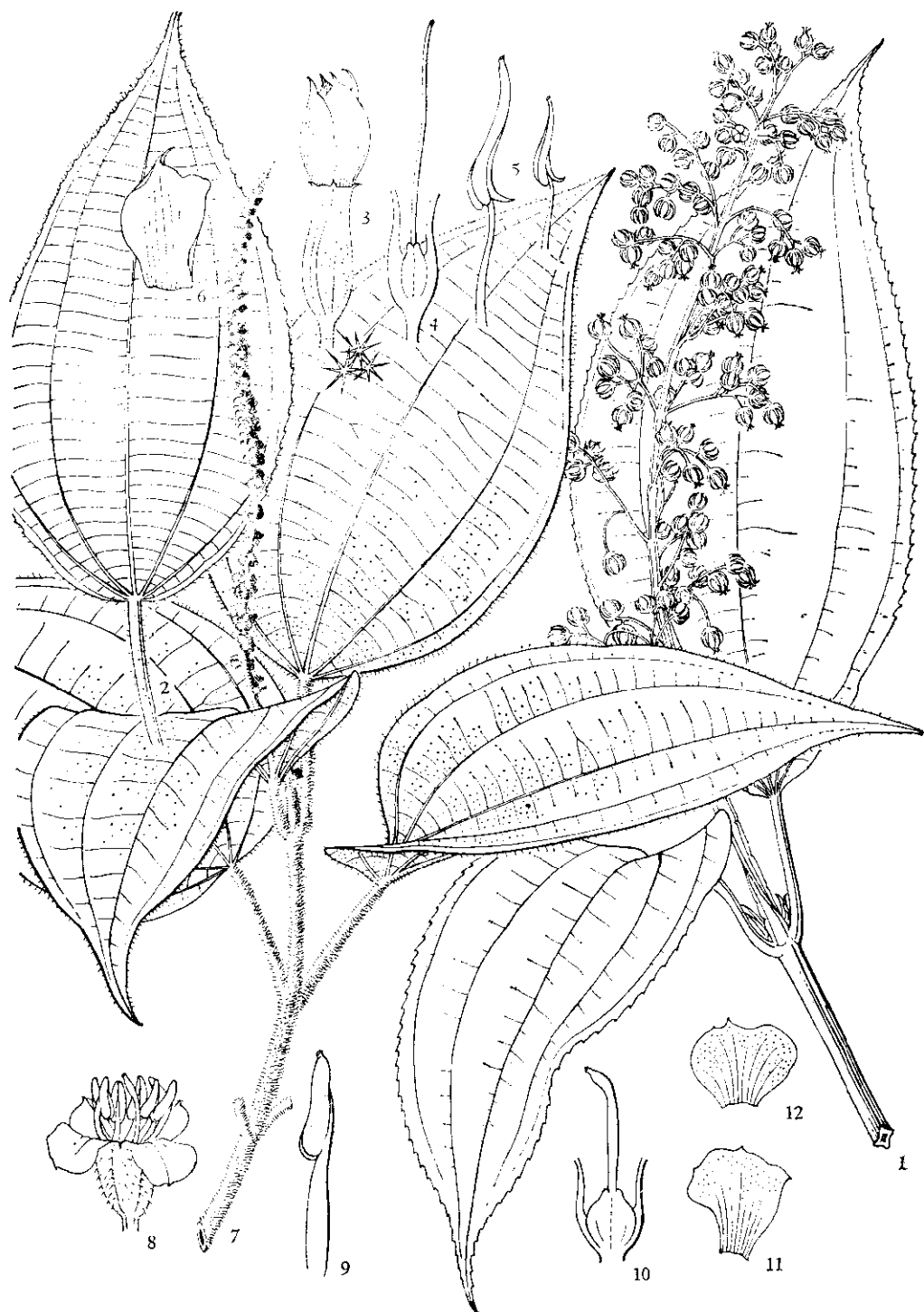
1. 翅茎异形木 图版 37: 1

Allomorpha eupteroton Guillaum. var. *teretipetiolata* C. Y. Wu et C. Chen, 云南植物志 2: 93. 图版 25, 1. 1979.

灌木, 高约 1.7 米; 茎四棱形, 棱上有狭翅, 无毛或幼时密被糠秕, 分枝多。叶片坚纸质, 卵形或椭圆状卵形, 顶端渐尖, 基部钝至微心形, 长 12—18.5 厘米, 宽 5.5—8.5 厘米, 边缘具密细齿或几全缘, 5 基出脉, 叶面无毛或仅基出脉上被糠秕, 基出脉微凹, 侧脉微凸, 背面仅脉上被糠秕, 基出脉、侧脉隆起, 糠秕脱落后常成瘤状横纹; 叶柄长 1.5—4 厘米, 密被糠秕, 具槽, 槽两侧多少具髯毛。花未见; 果序为由聚伞花序组成的狭圆锥状果序, 长 18—25 厘米, 宽约 4 厘米, 轴及小伞梗四棱形, 棱上有狭翅, 被糠秕, 每个聚伞果序长 1.5—2.5 厘米。蒴果卵状球形, 长约 3.5—4 毫米, 直径约 4 毫米, 为宿存萼所包; 宿存萼棕色, 长约 5 毫米, 萼片宽三角形, 有时多少被糠秕, 具 8 条明显的纵肋。花期未详, 果期约 4 月。

产云南南部。生于海拔约 700 米的山坡阳处, 灌木丛中。模式标本采自云南金屏。

本变种与产于越南和老挝的原变种 *Allomorpha eupteroton* Guillaum. var. *eupteroton* 的主要区别是, 本变种叶背脉上、小枝及果序均被糠秕, 叶柄无翅。



1. 翅茎异形木 *Allomorpha eupteroton* Guillaum. var. *teretipetiolata* C. Y. Wu et C. Chen
花枝。2—6. 刚毛尖子木 *Oxyspora vagans* (Roxb.) Wall.: 2. 叶背面, 3. 花, 4. 花萼纵剖, 示
子房及花柱, 5. 雄蕊, 6. 花瓣 (右上角具1小片)。7—12. 长穗花 *Styrophyton caudatum*
(Diels) S. Y. Hu: 7. 花枝, 8. 花, 9. 雄蕊, 10. 花萼纵剖, 示子房及花柱, 11—12. 花瓣。(肖溶绘)

2. 尾叶异形木

Allomorpha urophylla Diels in Engl. Bot. Jahrb. 65: 102. 1932; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 10. 1944; S. Y. Hu l. c. 33: 166. 1952; 云南植物志 2: 94. 1979.

灌木，高1—2米；茎圆柱形，幼时密被锈色糠秕及柔毛，很快即脱落，皮黑色，以后呈灰褐色，分枝多，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，全缘或略具细密齿，3—5基出脉，叶面几无毛或被锈色疏糠秕（常很快脱落），基出脉微凹，背面多少被锈色糠秕，以脉上为多，基出脉、侧脉隆起，常具瘤状横纹，细脉不明显；柄叶长1—2厘米，幼时密被锈色糠秕及柔毛，以后渐脱落，但槽内柔毛保存较久。由聚伞花序组成的狭圆锥花序，生于分枝顶端，长9—16厘米，宽2—3厘米，密被糠秕及疏柔毛或稀几无毛，每个小聚伞花序总梗长2—6（—10）毫米，花梗长约1毫米；花萼长约5毫米，多少具疏糠秕，裂片4，小，三角形，长不到1毫米；花瓣4，红色、粉红色或紫红色，广倒卵形，上部偏斜，长约3毫米；雄蕊8，常偏向1侧，花丝与花药近等长，药隔基部微膨大，无距；子房下位，卵形，4室，顶端有8枚小齿。蒴果椭圆形或近卵形，长约4毫米，直径3毫米；宿存萼较果长，有时带紫红色，多少被糠秕或几无，长约5毫米，萼片三角形，有8条明显的纵肋。花期7—9（—10）月，果期11—12月至翌年1月。

产云南东南部、广西西部及大苗山。生于海拔500—1700（—2000）米的密林下，湿润的地方。模式标本采自云南蒙自。

广西的标本叶通常较大，叶片长达20厘米，宽8.5厘米，叶柄长达4厘米。

J. F. Maxwell 将本种并入 *Oxyspora balansae* (Cogn.) Maxw., 按实物是很好区别的，故仍作种处理。

3. 异形木 肖风木(广西)

Allomorpha balansae Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 1183. 1891 (sphalm. ut “balansaei”); Guillaum. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 901. 1921; Diels in Engl. Bot. Jahrb. 65: 102. 1932; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 10. 1944; 海南植物志 2: 29. 图302. 1965.

灌木，高1—3米；茎幼时四棱形，密被锈色糠秕，以后圆柱形，糠秕脱落，皮黑色，分枝多，节略膨大。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条，最外侧的近边缘，叶面无毛或幼时被疏糠秕，基出脉平整，背面以脉上糠秕较多，脉隆起；叶柄长1—4.5厘米，通常为2.5厘米，密被糠秕。由聚伞花序组成狭圆锥花序，生于分枝顶端，长7—11厘米，宽2—3厘米，密被糠秕，每个小聚伞花序总梗长4—7毫米，花梗长约2毫米；花萼狭漏斗形，被糠秕，管长约5毫

米，裂片狭三角形(几棒状)，长约1毫米；花瓣广卵形或卵形，顶端急尖，长约2毫米，外面多少被糠秕；雄蕊花药长约4毫米，花丝长约2.7毫米，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，长约4毫米，直径约3毫米；宿存萼较果长，长约5毫米，近上部缢缩，具8条纵肋，被糠秕。花期6—8月，果期10—12月。

产广西、广东(仅于海南岛)。生于海拔420—1500米的林下，潮湿的地方。越南也有。

本种与越南异形木 *A. baviensis* Guillaum. 很相似，但后者茎被平展的锈色绒毛状短刺毛，毛基部略膨大，数枚排列成一横排，脱落后呈瘤状横纹；叶片边缘齿较明显，基出脉5—7条，叶背被绒毛状刺毛等，可以区别。

广西有用全株作刀伤药。

J. F. Maxwell 将本种另命名为 *Oxyspora balansae* (Cogn.) Maxw. (1982)。

4. 越南异形木

Allomorpha baviensis Guillaum. in *Lecte. Not. Syst.* 2: 324. 1913 et in *Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine* 2: 902. 1921; 云南植物志 2: 94. 1979——*A. setosa* auct. non Craib; H. L. Li in *Journ. Arn. Arb.* 25: 11. 1944, p. p. min., quoad specim. C. W. Wang 78331.

灌木，高1—2(—3)米；茎圆柱形，分枝多，密被平展的锈色绒毛状短刺毛，毛基部略膨大，数枚1排，脱落后成瘤状横纹。叶片纸质或近坚纸质，广卵形至椭圆形，顶端长渐尖，基部心形或圆形，长11.5—20厘米，宽5—9.5厘米，稀长22厘米，宽11.5厘米，全缘至具密细齿，5—7条基出脉，叶面无毛或于基出脉基部被微柔毛，基出脉、侧脉微凹，背面脉上被绒毛状刺毛，以基出脉、侧脉为多，其余多少具小腺点，脉凸起；叶柄长2—4厘米，密被平展的锈色绒毛状短刺毛。由聚伞花序组成的狭圆锥花序，生于小枝顶端，多花，长8—17厘米，宽1.5—3厘米，密被上述毛(原描述无毛，而于1921年纠正)；苞片、小苞片三角状卵形，密被毛；花梗极短或近无；花未详。蒴果广卵形或卵形，长约4毫米，直径约3毫米；宿存萼通常为绿色或带红色，长约5毫米，被疏糠秕，具8条明显的纵肋。花期未详，果期9—10月。

产云南南部、广西西南部。生于海拔700—2000米的密林下，是林下占优势的灌木，常成一定的群落。越南北部也有。

据原描述，花的特征如下：花萼管部具腺点，被疏硬毛，长约6毫米，裂片小；花瓣4，三角状卵形，无腺点，长5毫米；雄蕊8，长8毫米，花药微弯，药隔无附属器，花丝与花药近相等；子房卵形，顶端具8枚小齿，围绕于花柱基部，花柱长9毫米，4室。

J. F. Maxwell 将本种作 *Oxyspora balansae* (Cogn.) Maxw. var. *baviensis* (Guillaum.) Maxw. (1982)。

5. 腾冲异形木

Allomorpha howellii (J. F. Jeff. et W. W. Smith) Diels in *Engl. Bot.*

Jahrb. 65: 102. 1932; 云南植物志 2: 95. 1979——*Oxyspora howellii* J. F. Jeff. et W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 9: 114. 1916——*A. setosa* auct. non Craib; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 11. 1944, p. p. min., quoad specim T. T. Yü 20168.

灌木,高1—2米;茎钝四棱形或近圆柱形,幼时密被糠秕及长柔毛,毛很快即脱落,呈暗褐色。叶片纸质或近坚纸质,卵形或椭圆状卵形(原描述为披针形或椭圆状披针形),顶端长渐尖,基部圆形或微心形,长8—12(—20)厘米,宽4—6(—7)厘米,边缘具密细齿,齿具刺毛状尖头,5基出脉,叶面无毛或幼时被细糠秕,基出脉微凹,侧脉微凸,背面脉上被密糠秕及有时于基出脉被长柔毛,毛很快脱落,基出脉、侧脉隆起,细脉不甚明显;叶柄长2—3(—4)厘米,具槽,槽两侧被密长柔毛,其余被细糠秕。由聚伞花序组成的狭圆锥花序,生于分枝顶端,长13—17厘米,宽2—3厘米,密被细糠秕及长柔毛;苞片钻形,长1—2毫米;花梗长1—2毫米,密被糠秕;花萼长约3毫米,被糠秕,裂片4,宽三角形,长不到1毫米,顶端具小尖头;花瓣4,粉红色或淡紫色,广倒卵形,上部偏斜,长约3毫米;雄蕊8,常偏向1侧,花丝与花药近等长,药隔基部膨大,具三角形短距(原描述无距);子房卵形近球形,顶端有8条刚毛。蒴果卵形,长约3.5毫米,直径约3毫米;宿存萼较果长,长约4.5毫米,多少被糠秕,长出蒴果部分,糠秕较密。花期约9月,果期约11月。

产云南西部及西北部。生于海拔1300—1500米的林中及林缘,湿润的地方。模式标本采自云南腾冲。

6. 刺毛异形木

Allomorpha setosa Craib in Kew Bull. 1913: 68. 1913 et Fl. Siam. Enum. 1: 686. 1931; Guillaum. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 901. 1921; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 11. 1944, p. p. maj., excl. syn. et specim. T. T. Yü 20168, C. W. Wang 78331; 云南植物志 2: 95. 1979.

灌木,高1—2米,稀达4米;茎圆柱形,密被平展的紫红色刺毛及微柔毛,分枝多,分枝细且柔软。叶片纸质,卵形或略狭,顶端长渐尖,基部圆形至微心形,长10.5—18.5厘米,宽4.5—9厘米,边缘具密微齿,5基出脉,叶面无毛或被极疏的糙伏毛,基出脉,侧脉微凸,背面脉上密被平展的紫红色刺毛及微柔毛,细脉仅被微柔毛,脉隆起,叶柄长1.5—3(—4.5)厘米,圆柱形,密被平展刺毛及微柔毛。由聚伞花序组成的狭圆锥花序,生于小枝顶端,多花,长约8厘米,宽约1.5(—3)厘米,密被平展的紫红色刺毛及微柔毛;苞片及小苞片极小,密被微柔毛;花梗极短或近无,被细糠秕;花萼长约4毫米,被细糠秕,裂片4,宽三角形,具小尖头,长约1毫米;花瓣4,粉红色或淡紫色,广卵形或卵形,上部偏斜,长约3毫米;雄蕊8,常偏向1侧,花丝与花药近等长,药隔基部膨大,有三角形的短距;子房下位,卵形,顶端有8条刚毛。蒴果广卵形或近球形,长约3毫米,直径约3毫米;宿存萼较果长,长约4毫米,被细糠秕,萼片宽三角形。花期11—12月至翌年1月,果期2—4月。

产云南(思茅以南至东南部)。生于海拔 500—1200 米的密林下,潮湿的地方。泰国也有。

J. F. Maxwell 将本种作 *Oxyspora balansae* (Cogn.) Maxw. var. *setosa* (Craib) Maxw. (1982)。

6. 尖子木属——*Oxyspora* DC.

DC. Prodr. 3: 123. 1828; Benth. et Hook. Gen. Pl. 1: 751. 1862;

Cogn. in DC. Monogr. Plan. 7: 470. 1891; 侯宽昭, 中国种子植

物科属辞典 308. 1958; 云南植物志 2: 96. 1979; Maxw. in Gard.

Bull. Sing. 35(2): 216. 1982, p. p

灌木, 茎钝四棱形, 具槽。单叶对生, 边缘具细齿, 5—7 基出脉; 具叶柄。由聚伞花序组成的圆锥花序, 顶生; 苞片极小, 常早落; 花 4 数, 花萼狭漏斗形, 具 8 脉, 萼片短, 宽三角形或扁三角状卵形, 顶端常具小尖头; 花瓣粉红色至红色, 或深玫瑰色, 卵形, 顶端通常具突起小尖头并被微柔毛; 雄蕊 8, 4 长 4 短, 长者药隔不伸长或伸长成短距(我国不产), 短者通常内藏, 药隔基部伸长成短距; 子房通常为椭圆形, 4 室, 顶端无冠。蒴果倒卵形或卵形, 有时呈钝四棱, 顶端伸出胎座轴, 4 孔裂; 宿存萼较果略长, 通常漏斗形, 近上部常缢缩, 具纵肋 8 条; 种子多数, 近三角状披针形, 有棱。

约 20 种, 产我国西南部、尼泊尔、缅甸、印度、越南、老挝、泰国等。我国有 3 种, 分布于西藏、四川至广西。

本属有的植物供药用。

分 种 检 索 表

1. 幼枝被糠秕状星状毛及具微柔毛的疏刚毛*; 大圆锥花序, 宽约 10 厘米或更宽; 叶面被糠秕状鳞片或几无, 背面仅沿脉被糠秕状星状毛…………… 1. 尖子木 *O. paniculata* (D. Don) DC.
1. 幼枝被平展的刚毛或无毛; 圆锥花序狭, 宽达 7 厘米; 叶面、叶背非上述毛被。
 2. 叶片披针状长圆形至长圆状卵形, 宽 2.5—4.2 厘米, 基部楔形或近圆形, 有时略偏斜, 叶面被基部膨大的细微柔毛, 背面无毛; 长雄蕊花药基部深 2 裂, 药隔不下延, 无距或呈极短的距…………… 2. 滇尖子木 *O. yunnanensis* H. L. Li
 2. 叶片卵形或椭圆形, 宽 5—7.5 厘米, 基部浅心形至圆形或钝, 两面被细小的糠秕状鳞片, 叶背幼时沿基出脉密被刚毛; 长雄蕊花药基部浅 2 裂, 药隔下延, 呈较长的距…………… 3. 刚毛尖子木 *O. vagans* (Roxb.) Wall.

1. 尖子木(陈嵘, 中国树木分类学) 酒瓶果、砚山红(云南), 牙娥拔翠(云南河口傜族语)

* 刚毛上被微柔毛。

Oxyspora paniculata (D. Don) DC. Prodr. 3: 123. 1828 et Mém. Melast. 33: t. 4. 1828; Wall. Pl. As. Rar. 1: 78. t. 88. 1830; Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 471. 1891; Guillaum. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 907. 1921; Lév. Cat. Pl. Yan-Nan 176. 1916; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 15: 110. 1934; Chun in Sunyatsenia 4: 192. 1940; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 12. 1944; S. Y. Hu l. c. 33: 170. pl. 2, fig. 4. 1952; Hara Fl. East. Himal. 2: 89. 1971; 中国高等植物图鉴 2: 1004. 图 3738. 1972; Lauener in Not. Bot. Gard. Edinb. 31: 400. 1972; 云南植物志 2: 98. 1979——*Arthrostemma paniculatum* D. Don in Mém. Wern. Soc. 4: 299. 1823 et Prodr. Fl. Nepal. 222. 1825——*Oxyspora vagans* auct. non (Roxb.) Wall.; Hook. in Curtis's Bot. Mag. 76: t. 4553. 1850——*Bredia soneriloides* Lév. in Repert. Sp. Nov. 9: 21. 1910——*Sonerila cavaleriei* Lév. l. c., pro syn. *Bredia soneriloides* et l. c., 11: 494. 1913.

灌木, 高 1—2 米, 稀达 6 米; 茎四棱形或钝四棱形, 通常具槽, 幼时被糠秕状星状毛及具微柔毛的疏刚毛。叶片坚纸质, 卵形或狭椭圆状卵形或近椭圆形, 顶端渐尖, 基部圆形或浅心形, 长 12—24 厘米, 宽 4.6—11 厘米, 稀长 32 厘米, 宽 15.5 厘米, 边缘具不整齐小齿, 7 基出脉, 叶面被糠秕状鳞片或几无, 基出脉下凹, 背面通常仅于脉上被糠秕状星状毛, 脉明显, 隆起, 细脉与侧脉垂直; 叶柄长 1—7.5 厘米, 有槽, 通常密被糠秕状星状毛, 槽内被具微柔毛的刚毛。由聚伞花序组成的圆锥花序, 顶生, 被糠秕状星状毛, 长 20—30 厘米, 稀较短, 基部具叶状总苞 2; 苞片和小苞片小, 披针形或钻形, 长 1—3 毫米; 花萼长约 8 毫米, 幼时密被星状毛, 以后渐脱落, 狭漏斗形, 具钝四棱, 有纵脉 8 条, 裂片扁三角状卵形, 长约 1 毫米, 顶端急尖, 具突起的小尖头; 花瓣红色至粉红色, 或深玫瑰红色, 卵形, 长约 7 毫米, 于右上角突出 1 小片, 顶端具突起的小尖头并被微柔毛; 雄蕊长者紫色, 药隔隆起而不伸长, 短者黄色, 药隔隆起, 基部伸长成短距; 子房下位, 无毛。蒴果倒卵形, 顶端具胎座轴, 长约 8 毫米, 直径约 6 毫米; 宿存萼较果长, 漏斗形。花期 7—9 月, 稀 10 月, 果期 1—3 月, 稀达 5 月。

产西藏、贵州、云南、广西。生于海拔 500—1900 米的山谷密林下, 荫湿处或溪边, 也生长于山坡疏林下, 灌木丛中湿润的地方。尼泊尔、缅甸至越南也有。

全株清热止痢, 治痢疾、腹泻、疮疖等。

2. 滇尖子木 (云南植物志)

Oxyspora yunnanensis H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 12. 1944; Sealy in Curtis's Bot. Mag. 165: t. 39. 1948; 云南植物志 2: 99. 1978——*O. glabra* H. L. Li l. c. 13——*O. paniculata* (D. Don) DC. var. *yunnanensis* (H. L. Li) Maxw. in Gard. Bull. Sing. 35(2): 217. 1982.

灌木, 高 1—2 米; 茎钝四棱形, 具槽, 幼时被平展的刚毛或脱落变无毛。叶片坚纸质或

略薄,披针状长圆形至长圆状卵形,顶端渐尖,基部楔形或近圆形,有时略偏斜,长6—13厘米,宽2.5—4.2厘米,边缘具不整齐的小齿,或几全缘,5基出脉,叶面被基部膨大的细微柔毛,幼时较明显,基出脉下凹,侧脉明显但不隆起,背面无毛,基出脉、侧脉明显,隆起;叶柄长5—15毫米,有槽,与叶片连接处和与茎着生处被1簇刚毛。由聚伞花序组成狭圆锥花序,顶生,长10—21厘米,宽达7厘米,被微柔毛或脱落成无毛,基部具1对叶状总苞,通常早落;苞片极小,披针形;花梗长约5毫米,被微柔毛或无毛;花萼长约6毫米,被微柔毛或无毛,狭漏斗形,具钝四棱,裂片宽三角形,长1—1.5毫米,顶端急尖,具突起的小尖头;花瓣玫瑰红色,卵形,长约1厘米,顶端具突起的小尖头,具缘毛;雄蕊长者紫色,药隔基部微伸长,短者黄色,药隔基部伸长成短距;子房卵形,顶端浅4裂,无毛。蒴果卵形,四棱形,顶端伸出胎座轴,长约6毫米,直径约4毫米,顶孔开裂;宿存萼较果略长,漏斗状,颈部缢缩,具纵肋8条。花期约8月,果期10—11月。

产云南西北部。生于海拔1300—2800米的密林下或江边岩石缝中。模式标本采自云南贡山独龙河。

组2. 同距组——Sect. *Homocentria* Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 472. 1891.
长雄蕊花药基部浅2裂,药隔下延,呈较长的距。

3. 刚毛尖子木(云南植物志) 图版37: 2—6

***Oxyspora vagans* (Roxb.) Wall.** Cat. no. 4075. 1829 et Pl. As. Rar. 1: 78. 1830; Triana in Trans. Linn. Soc. 28: 73. t. 6, fig. 62c. 1871; Kurz For. Fl. Brit. Burm. 1: 505. 1877, in clavi tantum; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 526. 1879; Craib Fl. Siam. Enum. 1: 685. 1931; 云南植物志 2: 99. 图版25, 2—6. 1979——*Melastoma vagans* Roxb. in Hort. Beng. 33. 1814, nom. nud. et Fl. Ind. ed. Carey 2: 404. 1824, descr.——*Homocentria vagans* Naud. in Ann. Sci. Nat. ser. 3, 15: 308. t. 15, fig. 4. 1851——*Allomorphia setosa* auct. non Craib; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 11. 1944, p. p. min., quoad C. W. Wang 79796——*O. paniculata* (D. Don) DC. var. *vagans* (Roxb.) Maxw. in Gard. Bull. Sing. 35(2): 217. 1982.

灌木,高1—2米;茎略四棱形或圆柱形,无槽或稀具浅槽,幼嫩时密被平展的腺毛。叶片薄坚纸质或近膜质,卵形或椭圆形,顶端渐尖,基部浅心形至圆形或钝,长11—16.5(—19)厘米,宽5—7.5(—9)厘米,边缘具不整齐的小齿,齿尖具刚毛,通常具缘毛,5—7基出脉,两面被细小的糠秕状鳞片,叶面基出脉、侧脉平整,背面基出脉、侧脉明显,隆起,幼时基出脉、侧脉密被星状毛;叶柄长1.5—5.5(—6)厘米,幼时被星状毛,以后密被腺毛。由聚伞花序组成的圆锥花序,顶生,长12—25厘米,宽2.5—6厘米,基部具叶状总苞2枚,花序轴、花梗及花萼均密被糠秕状星状毛;苞片和小苞片小,钻形,长约1毫米,早落;花萼长约6毫米,狭坛形,具钝四棱,具纵脉8条,其中4条不明显,裂片极小,几不明

显,顶端具突起的小尖头;花瓣红色或粉红色,卵形,长约6毫米,于右上角突出1小片,顶端具突起小尖头,无毛;雄蕊长者与短者药隔均隆起,基部均伸长成短距;子房纺锤形,下位,无毛。蒴果椭圆形,顶端具胎座轴,长约5.5毫米,顶孔开裂;宿存萼较果长,坛形,近顶端缢缩。花期约10月,果期约3月。

产云南。生于海拔700—930米的疏、密林中,湿润的地方及溪边、河旁。印度、缅甸、泰国也有。

7. 偏瓣花属——*Plagiopetalum* Rehd.

Rehd. in Sargent Pl. Wils. 3: 452. 1917; Diels in Engl. Bot.

Jahrb. 65: 100. 1932; 侯宽昭, 中国种子植物科属辞典 340. 1958;

云南植物志 2: 89. 1979.

灌木,茎幼时四棱形,棱上通常具狭翅,以后近圆形。叶片膜质或纸质,边缘通常具细锯齿或刺毛状疏缘毛,3—5基出脉,侧脉平行,细脉网状;具叶柄。由伞形花序组成伞房花序,稀伞形花序,通常顶生于分枝顶端;苞片小,通常披针形或三角状披针形;小苞片成对,通常为三角形;花梗四棱形,花萼钟形,通常近中部缢缩,四棱形,具8脉,其中4脉较明显,裂片4,顶端具小尖头或锐尖,通常与花萼垂直;花瓣4,粉红色至紫红色,卵形或长卵形,不对称,偏斜;雄蕊8,长4短4,花药圆柱状披针形或披针形,基部无疣,药隔基部不膨大或微突起成短距;子房下位,4室,顶端常具齿,花柱细长,柱头点尖。蒴果球状或卵状坛形,四棱形,顶端常微露出宿存萼;宿存萼通常无毛,顶端平截,与果贴生;种子长楔形或狭三角形,略有棱,长约0.5毫米或更小,多数,密布不明显的小突起。

2种,分布于缅甸、越南、我国西南及广西。我国有2种及2变种。

分种检索表

1. 叶柄有毛及刺毛……………1. 偏瓣花 *P. esquirolii* (Lévl.) Rehd.
 2. 叶片狭,长6—14厘米,宽2.5—4厘米,边缘具明显的细锯齿,基出脉3(—5);叶柄具被鳞片及平展的刺毛……………1a. 偏瓣花(原变种) *P. esquirolii* (Lévl.) Rehd. var. *esquirolii*
 2. 叶片宽,长8—13.5厘米,宽4.5—6.5厘米,边缘齿不明显,近全缘,基出脉7,其中近边缘两条不明显;叶柄密被微柔毛及短刺毛……………1b. 七脉偏瓣花(变种) *P. esquirolii* (Lévl.) Rehd. var. *septemnervium* C. Chen
1. 叶柄无毛……………2. 光叶偏瓣花 *P. serratum* (Diels) Diels
 3. 花萼棱上具棍棒状腺毛,幼枝、花序总梗棱上具棍棒状腺毛;叶片大,长3—7厘米,宽1.3—2.2厘米……………2a. 光叶偏瓣花(原变种) *P. serratum* (Diels) Diels var. *serratum*
 3. 花萼无毛或被微柔毛,幼枝、花序总梗棱上具疏刺毛或微柔毛;叶片小,长1.8—4.5厘米,宽约8毫米……………2b. 四棱偏瓣花(变种) *P. serratum* (Diels) Diels var. *quadrangulum* (Rehd.) C. Chen

1. 偏瓣花(中国高等植物图鉴)

Plagiopetalum esquirolii (Lévl.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. 15: 110. 1934, excl. syn. *P. quadrangulum* Rehd.; Chun in Sunyatsenia 4: 192. 1940; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 10. 1944, excl. syn. *P. quadrangulum* Rehd. et *P. serratum* (Diels) Diels; Lauener in Not. Bot. Gard. Edinb. 31: 400. 1972; 中国高等植物图鉴 2: 1004. 图 3737. 1972, p. p., quoad pl. Kweichow. et Yunnan., Kwangsi.; 云南植物志 2: 90. 1979, excl. pl. Yunnan. (Lushui)——*Sonerila esquirolii* Lévl. in Bull. Soc. Bot. France 54: 368. 1907 et in Fedde Rep. Sp. Nov. 11: 498. 1913——*Barthea cavaleriei* Lévl. in Fedde Rep. Sp. Nov. 8: 61. 1910, p. p., quoad J. Esquirol 215——*B. blinii* Lévl. l. c. 11: 494. 1913——*Allomorphia blinii* (Lévl.) Guillaum. in Bull. Soc. Bot. France 60: 86. 1913; Lévl. Fl. Kouy-Tchéou 276. 1914——*S. henryi* Kränzl. in Viert. Nat. Ges. Zurich 76: 152. 1931——*P. serratum* (Diels) Diels in Engl. Bot. Jahrb. 65: 100. 1932, p. p. maj., quoad pl. Kweichow. et Yunnan. (specim. Henry 9077 A, 9077B, 9721)——*A. flexuosa* Hand-Mazz. in Sinensia 3: 195. 1933——*P. henryi* (Kranzl.) S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 33: 172. pl. 2, f. 11. 1952——*P. blinii* (Lévl.) C. Y. Wu ex C. Chen, 云南植物志 2: 92. 图版 24, 7—8. 1979.

1a. 偏瓣花(原变种) 刺柄偏瓣花(云南植物志) 图版 36: 6—7

var. *esquirolii*

灌木,高0.5—1.2米;茎幼时四棱形,棱上具狭翅,翅上常具疏刺毛及微柔毛,以后近圆柱形,翅不明显,分枝多。叶片膜质或略厚,披针形至卵状披针形,顶端渐尖,基部钝或圆形,长6—14厘米,宽2.5—4厘米,边缘具整齐的细锯齿或近全缘而具刺毛状疏缘毛,3—5基出脉,5脉时近边缘的2条不明显,叶面近无毛或被疏微柔毛及极疏的糙伏毛,基出脉下凹,侧脉微凹,背面除基出脉密被微柔毛及疏糙伏毛,侧脉密被微柔毛外,其余无毛或被微柔毛,基出脉、侧脉隆起;叶柄密被鳞片及平展的刺毛,长4—20毫米,有槽。疏松的伞房花序或伞形花序组成复伞房花序,顶生或生于小枝顶叶腋,长1.5—7厘米,幼时常被鳞片及刺毛;花梗长6—10毫米,被极细的微柔毛;花萼钟形,长约8毫米,具四棱及8脉,其中4脉明显,脉上常被平展的疏短刺毛及被极细的微柔毛,裂片卵形,背部常隆起菱形的翅,具小尖头;花瓣红色至紫色,稀粉红色,倒卵形,不对称,偏斜,长约6毫米;雄蕊长者长约11毫米,花药长约6毫米,短者长约8毫米,花药长约3毫米,药隔均不膨大或微膨大;子房顶端具4个三角形的齿。蒴果球形,具四棱,宿存萼顶端平截,冠以宿存萼片,直径约6毫米,无毛。花期8—9月,果期12月至翌年2月。

产贵州、云南、广西。生于海拔500—2000米的疏林下湿润的地方,林缘、路旁或草坡灌丛中。越南北部也有。模式标本采自贵州花园窑? (Hoa-quan-yao)

J. F. Maxwell 将本种并入 *Anerincleistus* Korth (我国不产), 命名为 *A. esquirolii* (Lévl.) Maxw. (1982) 然而该属与本属的主要区别是雄蕊等长与不等长, 子房顶端有齿或冠上, 在未搞清之前, 未作变动。

1b. 七脉偏瓣花(变种) 图版 41: 1

var. *septemnervium* C. Chen, 植物研究, 4(3): 33. 1984.

本变种与前者主要区别是, 叶片椭圆形或卵状椭圆形, 长 8—13.5 厘米, 宽 4.5—6.5 厘米, 边缘细齿不明显, 近全缘, 具缘毛, 基出脉 7, 最外侧两条极近边缘且不甚明显; 叶柄较长, 长 2—4 厘米, 密被微柔毛及短刺毛。伞形花序, 有时具 1—2 分枝; 花萼仅被疏微柔毛。幼枝棱上翅极不明显。 花期 10 月, 果期翌年 1 月。

产云南南部。生于海拔 1300 米的山坡或山脚常绿阔叶林下阴湿处。模式标本采自云南富宁。

2. 光叶偏瓣花(云南植物志)

Plagiopetalum serratum (Diels) Diels in Engl. Bot. Jahrb. 65: 100. 1932, excl. pl. Szechuan. et Kweichow., Yunnan. (Henry 9077A, 9077B, 9721); 云南植物志 2: 90. 图版 24, 2—5. 1979, excl. syn. *P. quadrangulum* Rehd.——*Oxyospora serrata* Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. 5: 252. 1912——*P. esquirolii* auct. non (Lévl.) Rehd.; 中国高等植物图鉴 2: 1004. 1972, p. p. min., quoad Burma; 云南植物志 2: 90. 图版 24, 6. 1979, p. p. min., quoad pl. Yunnan (Lushui).

2a. 光叶偏瓣花(原变种) 图版 36: 2—5

var. *serratum*

灌木, 高 0.5—2 米; 茎初时四棱形, 棱上有翅, 翅上被棍棒状腺毛, 其余无毛, 以后近圆柱形, 毛脱落, 分枝多。叶片膜质或纸质, 披针形或卵状披针形, 稀椭圆形, 顶端渐尖, 基部楔形或钝, 长 4.2—12 厘米, 宽 1.4—4.5 厘米, 边缘具细锯齿, 3 出脉, 两面被极疏的糙伏毛, 常仅于近边缘者明显, 叶面基出脉微凹, 侧脉不甚明显, 背面基出脉、侧脉隆起; 叶柄长 5—20 毫米, 无毛, 两侧具狭翅。多回伞房花序生于分枝顶端, 多花, 长 4—8.5 厘米, 稀长 2 厘米, 直径 3—6.5 厘米, 总梗四棱形, 棱上具带棍棒状腺毛的狭翅, 花梗长约 9 毫米, 四棱形, 棱上具带棍棒状腺毛的翅, 稀无毛; 花萼钟形, 长约 5 毫米, 四棱形, 具 8 脉, 在脉上具棍棒状腺毛, 裂片狭三角形, 顶端锐尖; 花瓣粉红色、红色、玫瑰红色或紫红色, 长卵形, 不对称, 偏斜, 长约 10 毫米, 宽约 5 毫米; 雄蕊长者约 11 毫米, 花药长约 6 毫米, 短者长约 7.5 毫米, 花药长约 4.5 毫米, 药隔基部均微膨大呈短距; 子房球形, 顶端具 4 个三角形的齿。蒴果卵形, 具四棱; 宿存萼紫红色, 顶端平截, 直径 4—5 毫米, 常冠以钻状宿存萼片, 脉上被疏棍棒状腺毛。 花期 8—9 月, 果期 10—11 月或达 12 月。

产云南(西北部及西南部)。生于海拔 1200—2800(—3450) 米的山谷、山坡林下阴湿



1—4. 四棱偏瓣花 *Plagiopetalum serratum* (Diels) Diels var. *quadrangulum* (Rehd.) C. Chen: 1. 小枝, 2. 叶; 3. 花瓣, 4. 花纵剖(去花瓣)。5—8. 枝毛野牡丹 *Melastoma dendrisetosum* C. Chen: 5. 果枝, 6. 叶, 7. 果, 8. 萼筒上的毛。9—11. 棱果花 *Barthea barthei* (Hance) Krass. var. *barthei*: 9. 花枝, 10. 花瓣, 11. 花纵剖(去花瓣)。(曾孝濂绘)

处或沟边。缅甸也有。

2b. 四棱偏瓣花(变种) 图版 38: 1—4

var. *quadrangulum* (Rehd.) C. Chen, 植物研究, 4(3): 34. 1984. — *Plagiopetalum quadrangulum* Rehd. in Sargent Pl. Wils. 3: 453. 1917; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 185. 1924 — *P. serratum* Diels in Engl. Bot. Jahrb. 65: 100. 1932, quoad specim. E. H. Wilson 3261; 云南植物志 2: 90. 1979, quoad syn. *P. quadrangulum* Rehd.

本变种与前者主要区别是, 叶片较小, 广披针形或披针形, 顶端急尖, 钝, 基部楔形, 长 1.8—4.5 厘米, 宽 0.7—1.8 厘米, 通常长约 2.3 厘米, 宽 8 毫米; 花略大, 花萼漏斗形, 被疏微柔毛, 长约 6 毫米, 裂片锐三角形, 花瓣长方形, 上部偏斜, 长 8—9 毫米, 宽 3—5 毫米。

产四川(洪雅、峨眉)。生于海拔 600—1000 米山坡石缝间。模式标本采自四川洪雅。

本种还有一类型, 叶大与原变种近似, 但花萼无棍棒状腺毛, 又与四棱偏瓣花相近, 看来是二者的中间类型, 产于云南龙陵、临沧及耿马等地。

8. 药囊花属——*Cyphotheca* Diels

Diels in Engl. Bot. Jahrb. 65: 103. 1932; H. L. Li in Journ.

Arn. Arb. 25: 11. 1944; 侯宽昭, 中国种子植物科属辞典 124. 1958;

云南植物志 2: 100. 1979.

灌木, 茎钝四棱形, 小枝四棱形, 具槽。单叶, 对生, 边缘具细锯齿, 5 基出脉, 具叶柄。聚伞花序或退化成假伞形花序, 或伞房花序, 顶生, 苞片小, 花序、花梗及苞片外面常被小星状毛; 花 4 数, 花萼漏斗状钟形, 成钝四棱形, 具 8 脉, 其中 4 条较明显, 萼片浅半圆形, 脊上具三角形的翅; 花瓣白色至粉红色, 广卵形, 顶端钝及偏斜; 雄蕊 8, 4 长 4 短, 短者通常内藏, 药隔基部不膨大, 中部通常膨大, 弯曲, 长者具短喙, 药隔后方微微隆起, 顶孔开裂; 子房坛状, 4 室, 半下位, 顶端具冠, 冠边缘具细啮蚀状齿(原描述为具腺缘毛)。蒴果坛形, 4 纵裂, 为宿存萼所包; 宿存萼与果同形, 顶端平截, 呈皱波状, 具 8 脉, 其中 4 脉隆起, 成四棱形, 果后期上半部脱落, 脉突出成 8 齿。

1 种, 仅产我国云南南部及西南部。

原描述指出药隔后方囊状加厚, 据我们观察仅微隆起, 未成囊状。

1. 药囊花 图版 39: 1—3

Cyphotheca montana Diels in Engl. Bot. Jahrb. 65: 103. 1932; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 11. 1944; 云南植物志 2: 100. 图版 26, 1—3. 1979.

灌木, 高 0.8—2 米; 茎钝四棱形, 具粗糙的薄栓皮, 小枝四棱形, 密被糠秕状微柔毛

及小星状毛(原描述为极短的毛),具深槽。叶片纸质,卵形、卵状长圆形、卵状披针形或椭圆形,顶端短渐尖或近急尖,基部楔形或广楔形,长5—12(—17)厘米,宽2—5.5(—7)厘米,边缘具疏细锯齿,齿具刺毛状小尖头,5基出脉,幼时叶面密被小星状毛,背面仅脉上被小星状毛,以后通常仅背面脉上被疏小星状毛,侧脉多数,平行,于背面隆起,细脉网状,于背面均微隆起,于叶面均不明显;叶柄长1—5厘米,密被小星状毛。聚伞花序或退化成假伞形花序,或伞房花序,顶生或生于各分枝顶端,被密小星状毛,长约5厘米;苞片小,三角形,外面密被小星状毛;花梗长2—6毫米,密被小星状毛;花萼漏斗状钟形,长约8毫米,成钝四棱形,外面被微柔毛,萼片浅半圆形,极短,脊上具三角形的翅;花瓣白色至粉红色,广倒卵形或偏斜广倒卵形,顶端钝及偏斜,长约6毫米,无毛;雄蕊8,4长4短,分离,长者伸出花冠,长约14毫米,药室披针形,长约9毫米,弯曲,具短喙,药隔中部膨大,短者内藏,长约8毫米,药室成曲膝状弯曲,长约5毫米,药隔基部不膨大或不明显膨大,中部膨大;子房坛状,4室,顶端具冠,冠边缘具细啮蚀状齿;花柱微弯,仅顶部伸出花冠,下部被疏微柔毛。蒴果坛形,4纵裂,长及直径约8毫米,有时约6毫米;宿存萼与蒴果同形,等大,顶端平截,呈皱浪状,具8脉,其中4脉隆起,成钝四棱形,果后期上半部脱落而脉突出成8齿,果梗长1.3—1.5厘米,被微柔毛。花期约5月,果期约10月。

产云南。生于海拔1000—2350米的山坡、箐沟密林下、竹林下的路旁、坡边或小溪边。模式标本采自云南元阳逢春岭。

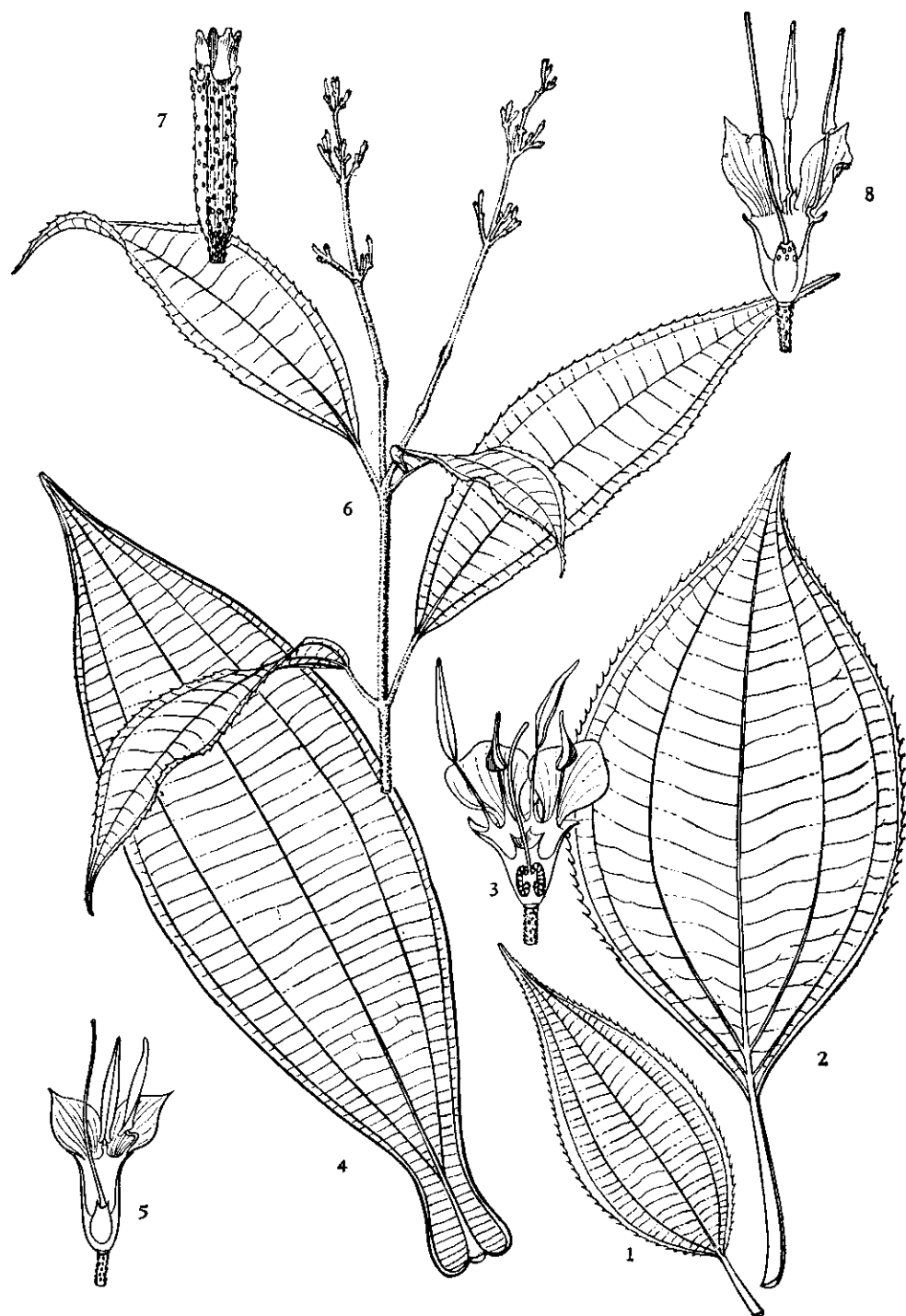
本种 J. F. Maxwell 并入尖子木属 (*Oxyspora* DC.), 改名为 *O. montana* (Diels) Maxw. [in *Gard. Bull. Sing.* 35(2): 217. 1982], 看来不太恰当,故未更动。

9. 棱果花属——*Barthea* Hook. f.

Hook. f. in Benth. et Hook. f. *Gen. Pl.* 1: 751. 1867; Krass. in Engl. u. Prantl *Pflanzenfam.* 3 (7): 174. 1893; H. L. Li in *Journ. Arn. Arb.* 25: 13. 1944; H. Keng et H. L. Li, *Fl. Taiwan* 3: 842. 1977; 侯宽昭, 中国种子植物科属辞典 49. 1958.

灌木,小枝通常四棱形,无毛或被极细的糠秕。叶对生,全缘,两面无毛,基出脉5条,两侧的两条近边缘且不明显;具叶柄。聚伞花序,顶生,常有花(1—)3朵;花4数,萼管钟形,具四棱,通常被糠秕,裂片披针形或短三角形;花瓣粉红色或白色,稀深红色,倒卵形,无毛;雄蕊8,不同形,不等长,长者花药披针形,具喙,基部具2刺毛,药隔延长成短距,短者花药长圆形,无喙,基部具2刺毛,药隔略膨大,有时呈不明显的距;子房半上位,梨形,四棱形,无毛,花柱丝状,柱头点尖。蒴果长圆形,具钝四棱,顶端平截,与宿存萼贴生;宿存萼与果同形,顶端通常冠以宿存萼片,常被细糠秕;种子楔形、小、多数。

我国特有属,有1种,1变种,分布于我国东南部及南部。



1—3. 药蕤花 *Cyphotheca montana* Diels: 1. 叶形, 2. 异形叶, 3. 花纵剖。4—5. 耳基柏拉木 *Blastus auriculatus* Y.C. Huang ex C. Chen: 4. 叶形, 5. 花纵剖。6—7. 鳞毛柏拉木 *B. squamosus* C. Y. Wu et Y. C. Huang ex C. Chen: 6. 花枝, 7. 花。8. 云南柏拉木 *B. tsaii* H. L. Li: 花纵剖。(李锡畴绘)

1. 棱果花

Barthea barthei (Hance) Krass. in Engl. u. Prantl Pflanzenfam. 3 (7): 175. f. 768. 1893; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 13. 1944——*B. formosana* Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 25: 97. t. 10. 1908 (Fl. Mont. Formos.) et 30: 116. 1911 (Mat. Fl. Formos.), Icon. Pl. Formos. 2: 23. 1912; Kanehira Formos. Trees 260. 1917 et rev. ed. 508. f. 470. 1936; H. Keng et H. L. Li in Fl. Taiwan 3: 842. pl. 834. 1977——*Dissochaeta barthei* Hance in Benth. Fl. Hongk. 115. 1861 et in Journ. Linn. Soc. Bot. 8: 103. 1867——*Barthea chinensis* Hook. f. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 751. 1867; Triana in Trans. Linn. Soc. 28: 166. t. 6. 61. 1871; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 300. 1887; Guillaum. in Bull. Soc. Bot. France 60: 368. 404. 1913; Metcalf in Lingnan Sci. Journ. 12: 155. 1933; Diels in Engl. Bot. Jahrb. 65: 104. 1932.

1a. 棱果花(原变种) 芭茜(湖南), 棱果木(广西), 大野牡丹(台湾), 毛药花 图版 38: 9—11

var. *barthei*

灌木, 高70—150厘米, 有时达3米; 茎圆柱形, 树皮灰白色, 木栓化, 分枝多; 小枝略四棱形, 幼时被微柔毛及腺状糠秕。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, 基部楔形或广楔形, 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条, 最外侧的两条近边缘, 两面无毛, 叶面基出脉微凹, 侧脉不明显, 背面密被糠秕, 尤以侧脉及细脉为密, 基出脉隆起, 侧脉微隆起, 细脉明显或不明显; 叶柄长5—15毫米, 被密糠秕或无。聚伞花序, 顶生, 有花3朵, 常仅1朵成熟; 花梗四棱形, 长约7毫米, 被糠秕; 花萼钟形, 四棱形, 密被糠秕, 棱上常具狭翅, 裂片短三角形, 顶端细尖, 长约3毫米, 边缘膜质, 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11—18毫米, 宽9.5—16毫米; 雄蕊长者花药长约1厘米, 距长约2毫米, 上弯, 基部刺毛长约3.5毫米, 花丝长约8毫米, 短者花药长约3毫米, 距不明显, 基部刺毛长约2.5毫米, 花丝长约7毫米; 子房梨形, 四棱形, 无毛, 顶端无冠。蒴果长圆形, 顶端平截, 为宿存萼所包; 宿存萼四棱形, 棱上有狭翅, 顶端常冠宿存萼片, 长约1厘米, 直径约6毫米, 被糠秕。花期1—4月或10—12月, 果期10—12月或1—5月。

产湖南、广西、广东(海南岛未发现)、福建、台湾。生于海拔400—1300米, 有时达2800米, 常见于山坡、山谷或山顶疏、密林中, 有时也见于水旁。模式标本采自广东宝安沿海岛屿。

一些人认为 *Barthea formosana* Hayata 与本种的主要区别是, 叶较薄, 近全缘,

子房无腺点;但据我们所掌握的台湾标本与广东等各地标本比较,并无差异,故将前者予以归并。

1b. 宽翅棱果花(变种)

var. *valdealata* C. Hansen in Not. Bot. Gard. Edinb. 38: 492. 1980.

本变种与前者主要区别是,花及果均较大,萼管长约 1.4 厘米,棱上的翅不甚明显,萼齿线状披针形,长 1.5—1.7 厘米;果长约 1.8 厘米,直径约 1.1 厘米,棱上的翅宽达 2 毫米。

产广西(上思)。生于海拔 500—2500 米的山坡林中。模式标本采自广西上思,十万大山。

10. 柏拉木属——*Blastus* Lour.

Lour. Fl. Cochinch. 526. 1790; Seem. in Journ. Bot. 1: 281.

1863; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 752. 1867; Cogn. in DC.

Monogr. Phan. 7: 476. 1891; Diels in Engl. Bot. Jahrb. 65;

104. 1932; 侯宽昭, 中国种子植物科属辞典 56. 1958; 海南植物志

2: 30. 1965; 云南植物志 2: 101. 1979.

灌木,常有分枝;茎通常圆柱形,被小腺毛,稀被毛。叶片薄,全缘或具细浅齿,3—5 (—7) 基出脉,侧脉互相平行,与基出脉垂直或呈锐角;具叶柄或无。由聚伞花序组成的圆锥花序,顶生,或呈伞形花序、伞状聚伞花序,腋生;苞片小,早落;花 4 数,极稀 3 或 5 数,花萼狭漏斗形至钟状漏斗形,或圆筒形,具四棱,极少 3 或 5 棱,具不明显的 8 脉,或 6、10 脉,常被小腺点;裂片小,顶端具小尖头;花瓣通常为白色,稀粉红色或浅紫色,卵形或长圆形,有时上部 1 侧偏斜,或突出 1 小片,顶端通常渐尖,稀圆形;雄蕊 4 (—5) 等长,花丝丝状,花药钻形,单孔开裂,微弯或呈曲膝状,基部通常无附属体,药隔微膨大,常下延至花药基部,有时几呈小瘤;子房下位,卵形,4 室,顶端具 4 个突起或钝齿,常被小腺点;花柱丝状,常超过雄蕊。蒴果椭圆形或倒卵形,具不明显的四棱,纵裂,与宿存萼贴生;宿存萼与果等长或略长,常被小腺点;种子多数,通常为楔形。

约 18 种,分布于印度东部至我国台湾及日本琉球群岛;我国有 14 种,3 变种,产西南部至台湾。

本属有的植物可供药用。

分 种 检 索 表

1. 花序通常为伞形或伞状聚伞花序,腋生或生于无叶的茎上,总梗短或几无,最长通常不超过 3.5 厘米;花冠通常白色…………… 组 1. 柏拉木组 Sect. *Blastus*

2. 叶片披针形, 披针状长圆形至长圆形, 或椭圆状披针形、狭椭圆形至椭圆形, 基部楔形, 具叶柄。
3. 小枝无毛, 被小腺点, 或被毛及小腺点。
4. 小枝无毛, 被小腺点。
5. 叶面具小腺点……………1. 柏拉木 *B. cochinchinensis* Lour.
5. 叶面幼时被微柔毛, 以后无毛具小突起……………3. 云南柏拉木 *B. tsaii* H. L. Li
4. 小枝被毛及小腺点。
6. 伞状聚伞花序, 总梗极短或几无; 小枝被腺状柔毛或腺状长柔毛。
7. 叶片薄, 膜质, 叶面无毛, 背面脉及边缘被疏柔毛……………5. 薄叶柏拉木 *B. tenuifolius* Diels
7. 叶片略厚, 纸质, 叶面被极细的微柔毛及疏糙伏毛, 背面脉上密被微柔毛, 边缘齿尖具刺毛……………2. 刺毛柏拉木 *B. setulosus* Diels
6. 复聚伞花序, 长约 3.5 厘米; 小枝被微柔毛及小腺点……………4. 南亚柏拉木 *B. cogniauxii* Stapf
3. 小枝密被长柔毛……………6. 密毛柏拉木 *B. mollissimus* H. L. Li
2. 叶片提琴状椭圆形, 基部耳垂形, 无柄……………7. 耳基柏拉木 *B. auriculatus* Y. C. Huang ex C. Chen
1. 花序圆锥状, 顶生, 总梗长 4 厘米以上; 花冠粉红色或红色……………组 2. 顶花柏拉木组 Sect. *Thyrsoblastus* Diels
8. 叶具柄, 柄长 5 毫米以上。
9. 叶背的黄色小腺点散布。
10. 花萼被黄色小腺点。
11. 叶片披针形至卵状披针形或卵形, 基部钝、圆形或微心形。
12. 花药长约 8 毫米, 基部呈羊角状叉开; 萼片线状三角形, 长 1—1.5 毫米(长瓣金花树 [变种] *B. apricus* [Hand.-Mazz.] H. L. Li var. *longiflorus* [Hand.-Mazz.] C. Chen 萼片短三角形)……………8. 线萼金花树 *B. apricus* (Hand.-Mazz.) H. L. Li
13. 花瓣长约 2.5 毫米, 萼片线状三角形……………8a. 线萼金花树(原变种) *B. apricus* (Hand.-Mazz.) H. L. Li var. *apricus*
13. 花瓣长约 4 毫米, 萼片短三角形……………8b. 长瓣金花树(变种) *B. apricus* (Hand.-Mazz.) H. L. Li var. *longiflorus* (Hand.-Mazz.) C. Chen
12. 花药长约 3 毫米, 基部钝, 微分开; 萼片短三角形, 长不到 1 毫米……………9. 少花柏拉木 *B. pauciflorus* (Benth.) Guillam.
11. 叶片狭椭圆形或披针状椭圆形, 基部楔形……………11. 鳞毛柏拉木 *B. squamosus* C. Y. Wu et Y. C. Huang ex C. Chen
10. 花萼被有柄的腺毛……………10. 留行草 *B. ernae* Hand.-Mazz.
9. 叶背的黄色小腺点仅布于脉上。
14. 萼片匙形, 不反折……………12. 匙萼柏拉木 *B. cavaleriei* Lévl. et Van.
15. 幼枝密被锈色微柔毛和疏腺点……………12a. 匙萼柏拉木(原变种) *B. cavaleriei* Lévl. et Van. var. *cavaleriei*
15. 幼枝、叶背基出脉及侧脉、叶柄、花序总梗均被平展的腺毛及微柔毛……………12b. 腺毛柏拉木(变种) *B. cavaleriei* Lévl. et Van. var. *lii* (Nayar) C. Chen
14. 萼片卵形, 反折……………14. 金花树 *B. dunnianus* Lévl.
16. 幼枝、花序、叶柄被锈色微柔毛及疏腺点……………14a. 金花树(原变种) *B. dunnianus* Lévl. var. *dunnianus*
16. 幼枝、花序、叶柄被腺状刺毛……………14b. 腺毛金花树 *B. dunnianus* Lévl. var. *glandulo-setosus* C. Chen

8. 叶柄极短或近无柄…………… 13. 短柄柏拉木 *B. brevissimus* C. Chen

组 1. 柏拉木组——Sect. *Blastus*——Sect. *Desmoblastus* Diels in Engl. Bot. Jahrb. 65: 105. 1932; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 14. 1944.

伞形或伞状聚伞花序，腋生或生于无叶的茎上，总梗短或几无，最长通常不超过 3.5 厘米；花冠通常白色。

1. 柏拉木(中国树木分类学) 黄金梢(广东大陆)，山甜娘(海南岛)，崩疮药(广西)

Blastus cochinchinensis Lour. Fl. Cochinch. 526. 1790; Seem. in Journ. Bot. 1: 281. 1863; Hance in Journ. Linn. Soc. 8: 103. 1867; Triana in Trans. Linn. Soc. 28: 73. t. 6. f. 65. 1871; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 103. 1887; Hayata Icon. Pl. Formos. 2: 24. 1912; Guillaum. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 896. 1921; Diels in Engl. Bot. Jahrb. 65: 105. 1932; Kanehira Formos. Trees 261. 1917 et rev. ed. 509. f. 471. 1936; 陈嵘，中国树木分类学 889. 1937; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 14. 1944 et Woody Fl. Taiwan 654. 1963; H. Keng in Quart. Journ. Taiwan Mus. 8: 21. t. 3. 1955; 海南植物志 2: 30. 图 303. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 1005. 图 3739. 1972; H. Keng et H. L. Li in Fl. Taiwan 3: 844. pl. 835. 1977; 云南植物志 2: 103. 1979; Lauener in Not. Bot. Gard. Edinb. 31: 398. 1972——*Anplectrum parviflorum* Benth. Fl. Hongk. 116. 1861——*B. parviflorus* Triana in Trans. Linn. Soc. 28: 74. t. 6, f. 65. 1871——*B. marchandii* Lévl. in Fedde Repert. Sp. Nov. 11: 494. 1913.

灌木，高 0.6—3 米；茎圆柱形，分枝多，幼时密被黄褐色小腺点，以后脱落。叶片纸质或近坚纸质，披针形、狭椭圆形至椭圆状披针形，顶端渐尖，基部楔形，长 6—12(—18) 厘米，宽 2—4(—5) 厘米，全缘或具极不明显的小浅波状齿，3(—5) 基出脉，叶面被疏小腺点，以后脱落，基出脉下凹，侧脉微凸，背面密被小腺点，基出脉、侧脉明显，隆起，细脉网状，明显；叶柄长 1—2(—3) 厘米，被小腺点。伞状聚伞花序，腋生，总梗长约 2 毫米至几无，密被小腺点；花梗长约 3 毫米，密被小腺点；花萼钟状漏斗形，长约 4 毫米，密被小腺点，钝四棱形，裂片 4(—5)，广卵形，长约 1 毫米，具小尖头；花瓣 4(—5)，白色至粉红色，卵形，顶端渐尖或近急尖，长约 4 毫米，于右上角突出一小片；雄蕊 4(—5)，等长，花丝长约 4 毫米，花药长约 4 毫米，粉红色，呈曲膝状，药隔微膨大，下延直达花药基部，有时几呈小瘤状；子房坛形，下位，4 室，顶端具 4 个小突起，被疏小腺点。蒴果椭圆形，4 裂，为宿存萼所包；宿存萼与果等长，檐部平截，被小腺点。花期 6—8 月，果期 10—12 月，有时茎上部开花，下部果熟。

产云南、广西、广东、福建、台湾。生于海拔 200—1300 米的阔叶林内。印度至越南均有。全株有拔毒生肌的功效，用于治疮疖；根可止血，治产后流血不止；根、茎含鞣料。

H. Lévillé (Flore du Kouy-Tchéou 276. 1914) 曾记载贵州有本种，但我们未

见标本,待考。

2. 刺毛柏拉木

Blastus setulosus Diels in Engl. Bot. Jahrb. 65: 106. 1932; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 15. 1944.

灌木,高约1米;小枝近圆柱形,初时被腺状褐色柔毛,以后无毛。叶片纸质,长圆形或披针状长圆形,顶端渐尖,基部楔形,长7—12厘米,宽2—3.5厘米,全缘或具极不明显的浅波状齿,齿尖具刺毛,3(—5)基出脉,若为5条时近边缘的两条极细且极靠边缘,叶面被极细的微柔毛及疏糙伏毛,基出脉微凹,背面被极细的微柔毛,基出脉隆起,侧脉微隆起,均密被微柔毛;叶柄长1.5—3.5厘米,被密微柔毛。伞状聚伞花序,有花约3(—5)朵,生于无叶的茎上,总梗几无,花梗极短或几无;花萼钟状漏斗形,具四棱,密被小腺点,长约3.5毫米,裂片卵形或卵状三角形,长不到1毫米;花瓣白色,卵形(原描述狭长的菱形)顶端渐尖,具小尖头,1侧偏斜,长约4毫米,宽约2.5毫米;雄蕊4,等长,花丝长3—4毫米,花药长约4.5毫米,基部无瘤(原描述具小瘤),药隔微膨大;子房下位,坛形,顶端具4突起,被小腺点。蒴果椭圆形,4裂;宿存萼与果等大等长,檐部平截,被小鳞片。花期约7月,果期约8月。

产广西、广东(海南岛未发现)。生于海拔250—860米的山谷林下。模式标本采自广西金秀。

本种与柏拉木 *B. cochinchinensis* Lour. 很相近,但本种小枝被腺状褐色柔毛,叶背脉上密被微柔毛,边缘齿尖具刺毛,可以区别。

3. 云南柏拉木(云南植物志) 图版39: 8

Blastus tsaii H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 309. 1944——*B. yunnanensis* H. L. Li l. c. 15, non Lévl. (1912); 云南植物志 2: 104. 图版26, 8. 1979.

灌木,高1.5—2米;茎几圆柱形,具分枝,披散,幼时略四棱形,密被小腺点,以后渐脱落。叶片纸质或近膜质,长圆状披针形,稀椭圆形,顶端渐尖,基部楔形,长8—15厘米,宽2.5—4.2厘米,全缘或具极不明显的小波状齿,3(—5)基出脉,叶面幼时被疏微柔毛,以后脱落,具小突起,基出脉、侧脉下凹,背面密被小腺点,基出脉、侧脉隆起,明显,细脉网状;叶柄长2—6厘米,密被小腺点。伞形花序,腋生,有花3—5朵,总梗极短或近无,花梗长约2毫米,被小腺点;花萼钟状漏斗形,长约5毫米,被小腺点,檐部呈浅波状4裂,顶端具小尖头;花瓣4,玫瑰色或浅红紫色,长圆状卵形,长4—4.5毫米,上部1侧偏斜,顶端渐尖,外面两侧近边缘具透明的小腺点;雄蕊4,等长,花丝长约2.5毫米,花药长约4毫米,微弯,药隔微膨大,延伸至花药基部,不呈瘤状;子房卵形,下位,4室,顶端具4小突起,被小腺点。果未见。花期约6月,果期未详。

产云南东南部。生于海拔800—1300米的山谷密林下,荫湿的地方或小溪边。模式标本采自云南屏边。

本种与柏拉木 *B. cochinchinensis* Lour. 很相似, 但本种叶面幼时被疏微柔毛和具小突起, 叶柄通常较长(约 4 厘米); 花序几无柄, 花瓣玫瑰红色或浅红紫色, 花药不成曲膝等特征, 可以区别。与广西产的刺毛柏拉木 *B. setulosus* Diels 也相近, 但茎被小腺点, 叶边缘无刺毛, 雄蕊的结构也不相同, 可以区别。

4. 南亚柏拉木

Blastus cogniauxii Stapf in Hook. Icon. Pl. 24: t. 2311. 1894; Guillaum. in Bull. Soc. Bot. France 60: 90, 403. 1913 et in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 898. f. 98, 6. 1921; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 16. 1944; 海南植物志 2: 30. 1965——*Ochtocharis parviflora* Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 481. 1891, non *Blastus parviflorus* Triana.

灌木, 茎圆柱形, 分枝多, 小枝密被锈色微柔毛及小腺点, 以后无毛。叶片纸质或近膜质, 披针形至卵状披针形, 顶端渐尖, 基部楔形或钝, 长 11—21 厘米, 宽 3—6.5 厘米, 全缘, 5 基出脉, 叶面无毛, 基出脉微凹, 背面基出脉、侧脉明显, 隆起, 幼时被微柔毛, 其余密被黄色腺点; 叶柄 0.7—2 厘米, 被微柔毛。复聚伞花序, 腋生, 长约 3.5 厘米, 被微柔毛; 花梗长约 2 毫米, 具小鳞片; 苞片早落; 花萼钟状漏斗形, 具四棱, 长 4—5 毫米, 被小腺点, 裂片宽三角形, 顶端渐尖, 长约 1 毫米; 花瓣白色至黄色(?), 广卵形, 略偏斜, 边缘具不规则的缺刻, 长约 3 毫米, 宽约 1.5 毫米, 顶端渐尖, 外面多少被疏小腺点; 雄蕊 4, 等长, 花丝长约 3 毫米, 被小腺点, 花药长约 4 毫米, 呈曲膝状, 基部无瘤, 药隔不膨大; 花柱长约 1 厘米; 子房卵状椭圆形, 下位, 顶端具 4 小突起, 被小腺点。蒴果椭圆形, 4 裂, 为宿存萼所包; 宿存萼顶端平截, 被小腺点, 常冠以宿存萼片。花期约 4 月, 果期 8—9 月。有时 12 月有花。

产广东(仅海南岛)。生于海拔 60—1220 米的山谷、山坡或缓坡林下, 荫湿的地方或小溪旁。越南至印度尼西亚也有。

5. 薄叶柏拉木

Blastus tenuifolius Diels in Engl. Bot. Jahrb. 65: 105. 1932; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 15. 1944.

灌木, 高约 1 米; 小枝幼时密被腺状淡黄褐色疏柔毛。叶片薄膜质, 长圆形或狭卵状长圆形, 长 10—18 厘米, 宽 4—7.5 厘米, 顶端长渐尖, 基部楔形或微心形, 5 基出脉, 边缘具疏柔毛, 背面脉上被疏柔毛, 基出脉、侧脉明显, 隆起; 叶柄长 3—4 厘米。聚伞花序近簇生, 有花 3—5 朵, 腋生, 总梗短, 花梗长约 4 毫米, 与花萼均被疏微柔毛及小腺点; 花萼长约 3 毫米, 钟状漏斗形, 具四棱, 裂片短三角形, 长不到 1 毫米, 顶端具小尖头; 花瓣广卵形或近圆形, 粉红色, 1 侧偏斜, 顶端骤然短渐尖, 具刺状尖头, 长约 5 毫米, 宽约 4 毫米; 雄蕊等长, 花丝长约 4 毫米, 花药长约 3.5 毫米, 微弯, 基部具极不明显的小瘤, 药隔不下延; 子房近球形, 顶端平截, 微 4 裂, 多少被小腺点。花期约 10 月。

产广西(金秀、岭溪)。生于海拔 630 米或不到 1500 米的林中或林缘水边。

本种与密毛柏拉木 *B. mollissimus* H. L. Li 极近似,但本种花梗、花萼均被微柔毛及小腺点,萼片短三角形等,可与之区别。

6. 密毛柏拉木 图版 40: 8—10

Blastus mollissimus H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 16. 1944.

灌木,茎圆柱形,多少被长柔毛,分枝多,幼枝、叶背、叶柄、花梗、花萼均密被棕褐色长柔毛。叶片纸质至膜质,卵形或披针状卵形,顶端渐尖,基部钝至圆形,长 6.5—18 厘米,宽 2.5—8.5 厘米,边缘具啮蚀状细齿,齿尖具刺毛,5 基出脉,叶面幼时被疏微柔毛,以后无毛,基出脉下凹,背面基出脉、侧脉隆起,细脉网状,明显;叶柄长 2—6.5 厘米。聚伞花序近簇生,有花约 3 朵,腋生,花梗长约 2 毫米;花萼漏斗形,具钝四棱,长 3—4 毫米,裂片线形,长 3—4 毫米;花瓣长圆形,上部偏斜,近菱形,顶端渐尖,长约 8 毫米,宽约 4 毫米;雄蕊 4,花丝长约 4 毫米,花药披针形,微弯,基部具不明显的小瘤,药隔不伸延,长约 5 毫米;子房下位,卵形,顶端具冠,冠 4 裂,裂片平截,多少具小腺点。果未详。花期 7 月。

产广西,见于溪边。模式标本采自广西金秀。

7. 耳基柏拉木(云南植物志) 图版 39: 4—5

Blastus auriculatus Y. C. Huang ex C. Chen, 云南植物志 2: 103. 图版 26, 4—5. 1979.

灌木,茎圆柱形,分枝多,披散,密被小腺点。叶片纸质,提琴状椭圆形,顶端渐尖,基部耳垂形,长 13—24 厘米,宽 4.5—8 厘米,全缘,离基 3 出脉,叶面幼时具小腺点,以后除基出脉外,腺点脱落,基出脉下凹,密被腺点,背面密被小腺点,脉隆起,明显,细脉网状;叶无柄。聚伞花序,腋生,具 5—9 朵花,长约 1 厘米,密被腺点;苞片小,早落;花梗长约 2 毫米,密被小腺点;花萼长漏斗形,长约 3.5 毫米,密被小腺点,具四棱,波状 4 裂,裂片长约 0.5 毫米,具点尖头;花瓣白色,卵形,长约 2.2 毫米,顶端渐尖,全缘;雄蕊 4,等长,花丝长约 2 毫米,花药长约 3.5 毫米,药隔微膨大,下延直达花药基部,末端尖且微上弯;子房下位,坛形,被疏小腺点,顶端具 4 个小突起。蒴果椭圆形,4 裂,为宿存萼所包;宿存萼较果长,长约 3.5 毫米,直径约 2 毫米,檐部具 4 齿,近中部缢缩,密被腺点,钝四棱形。花期约 6 月,果期约 7 月。

产云南东南部。生于海拔约 220 米的林内或竹林内。模式标本采自云南河口。

组 2. 顶花柏拉木组——Sect. *Thyrsoblastus* Diels in Engl. Bot. Jahrb. 65: 106. 1932; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 14. 1944.

圆锥花序顶生,总梗长 4 厘米以上;花冠粉红色或红色。

8. 线萼金花树

Blastus apricus (Hand.-Mazz.) H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 19. 1944



1—3. 线萼金花树 *Blastus apricus* (Hand.-Mazz.) H. L. Li var. *apricus*: 1. 花枝, 2. 花, 3. 叶背(示腺点)。4. 匙萼柏拉木 *B. cavaleriei* Lévl. et Van. var. *cavaleriei*: 花。5—7. 金花树 *B. dunnianus* Lévl. var. *dunnianus*: 花蕾(示萼片); 6. 叶, 7. 叶背(示腺点)。8—10. 密毛柏拉木 *B. mollissimus* H. L. Li: 8. 花枝, 9. 花, 10. 雄蕊。(吴锡麟绘)

——*B. spathulicalyx* Hand.-Mazz. var. *apricus* Hand.-Mazz. in Anz. Akad. Wiss. Wien Math.-Nat. 59: 106. 1922 et in Beih. Bot. Centralbl. 52: 162. 1934; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 7: 317. 1929.

8a. 线萼金花树(原变种) 叶下红(湖南) 图版 40: 1—3

var. *apricus*

灌木, 高 1(—2) 米; 茎圆柱形, 分枝多, 幼枝密被微柔毛及黄色小腺点。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, 基出脉微凹, 侧脉微凸, 背面被黄色小腺点, 基出脉、侧脉隆起, 细脉网状; 叶柄长 3—20(—28) 毫米, 密被微柔毛及小腺点。由聚伞花序组成的圆锥花序, 顶生, 长 6.5—13 厘米, 宽 4.5—7 厘米, 被微柔毛及小腺点; 苞片披针形, 早落, 花梗长 1—3 毫米; 花萼漏斗形, 具四棱, 长约 5 毫米, 密被小腺点, 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, 顶端急尖至钝, 长约 2.5 毫米; 雄蕊 4, 花丝长 7—10 毫米, 被微柔毛; 花药线形, 长约 8 毫米, 弯曲, 基部呈羊角状叉开; 子房半下位, 卵形, 顶端具 4 小突起, 被小腺点。蒴果椭圆形, 4 纵裂, 为宿存萼所包; 宿存萼长约 5 毫米, 直径约 4 毫米, 被小腺点, 顶端常冠宿存萼片。花期 6—7 月, 果期 10—11 月, 有时植株上部开花, 下部果熟。

产湖南、广东(海南岛未发现)、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。模式标本采自广东连平。

湖南郴州地区用全株治水肿及月经不调。

8b. 长瓣金花树(变种)

var. *longiflorus* (Hand.-Mazz.) C. Chen, 植物研究, 4(3): 35. 1984.——*B. longiflorus* Hand.-Mazz. in Anz. Akad. Wiss. Wien Math.-Nat. 59: 106. 1922; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 7: 317. 1929; Metcalf l. c. 12: 156. 1933; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 18. 1944, excl. specim. Y. W. Taam 23, W. T. Tsang 27891, 27946, 28442.

本变种与前者主要区别是, 萼片短三角形; 花瓣长可达 4 毫米。

产广西、广东、江西。生于海拔 200—600 米的山坡、山谷、疏、密林下, 路边、水旁, 土壤湿润的地方。模式标本采自广东北部龙头山。

9. 少花柏拉木

Blastus pauciflorus (Benth.) Guillaum. in Bull. Soc. Bot. France 60: 90, 403. 1913, p. p.; Diels in Engl. Bot. Jahrb. 65: 107. 1932, p. p.; Metcalf in Lingnan Sci. Journ. 12: 155. 1933, p. p.; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 1944; 中国高等植物图鉴 2: 1006. 图 3741. 1972——*Allomorpha pauciflora* Benth. in Hook. Lond. Journ. Bot. 1: 485. 1842; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn.

Soc. Bot. 23: 300. 1887—*Oxyspora?* *pauciflora* Benth. Fl. Hongk. 116. 1861
—*B. hindsii* Hance in Journ. Linn. Soc. Bot. 13: 103. 1873.

灌木，高约 70 厘米；茎圆柱形，分枝多，被微柔毛及黄色小腺点，幼时更密。叶片纸质，卵状披针形至卵形，顶端短渐尖，基部钝至圆形，有时略偏斜，长 3.5—6 厘米，宽 1.3—2.3 厘米，近全缘或具极细的小齿，3—5 基出脉，叶面基出脉微凹，被微柔毛，侧脉不明显，背面基出脉、侧脉隆起，密被微柔毛及疏腺点，其余密被黄色小腺点；叶柄长 4—10 毫米，密被微柔毛及疏小腺点。由聚伞花序组成小圆锥花序，顶生，长约 5 毫米，宽 3 毫米，密被微柔毛及疏小腺点；苞片不明显，花梗长约 1 毫米，与花萼均被黄色小腺点；花萼漏斗形，具四棱，长约 3 毫米，裂片短三角形，长不到 1 毫米；花瓣粉红色至紫红色，卵形，顶端急尖，偏斜，长约 2.5 毫米，外面顶端有时多少被小腺点；雄蕊 4，花丝长约 3 毫米，多少被微柔毛，花药披针形，微弯，长约 3 毫米，基部微分开，具不明显的小瘤，药隔微膨大，微下延至基部分开；子房半下位，顶端具 4 小突起，多少被小腺点。蒴果椭圆形，为宿存萼所包；宿存萼漏斗形，具 4 棱形，长约 3 毫米，直径约 2 毫米，被黄色小腺点。花期 7 月，果期 10 月。

产广东（海南岛未发现），见于低海拔的山坡，林下。模式标本可能是采自广东定安沿海岛屿。据记载江西亦有，但我们未见标本。

全株治疮疥，用于拔毒生肌。

10. 留行草(江西) 大莎药(广东)

Blastus ernae Hand.-Mazz. in Anz. Akad. Wiss. Wien Math.-Nat. 59: 106.
1922 et in Beih. Bot. Centralbl. 52: 161. 1934; H. L. Li in Journ. Arn. Arb.
25: 18. 1944.

灌木，高 0.6—2 米；茎圆柱形，分枝多，幼枝密被微柔毛及小腺点。叶片纸质，卵形至披针状卵形，顶端渐尖，基部圆形至微心形，长 (5.5—) 8—15.5 厘米，宽 (2.5—) 3—7.3 厘米，全缘或具不明显的细齿牙，5 基出脉，叶面仅基出脉被微柔毛，微凹，侧脉微凸，背面基出脉、侧脉隆起，被微柔毛及小腺点，其余密被黄色小腺点；叶柄长 1—2.5 厘米，密被微柔毛及小腺点。由聚伞花序组成的圆锥花序，顶生，长 7.5—10.5 厘米，宽 3—4 厘米，被微柔毛，有时尚被疏腺毛；苞片早落，花梗长约 2 毫米，与花萼均密被微柔毛及有柄黄色腺毛；花萼漏斗形，具四棱，长约 4 毫米，裂片广三角形，顶端渐尖，长约 1 毫米；花瓣红色，倒卵状长圆形，顶端广急尖，略偏斜，长约 3.5 毫米，外面多少具小腺点；雄蕊 4，花丝长约 8 毫米，被微柔毛；花药线状披针形，微弯，基部呈羊角状，长约 8 毫米，药隔不膨大；子房下位，卵形，顶端具 4 小突起，被小腺点。蒴果椭圆形，4 纵裂，为宿存萼所包；宿存萼漏斗形，顶端平截，冠以宿存萼片，长 6—8 毫米，直径 3—4 毫米，密被微柔毛及腺毛。

花期约 6 月，果期 8—9 月。

产湖南、广东（海南岛未发现）、江西。生于海拔 350—800 米的山谷林下，溪边水旁。模式标本采自广东与湖南接壤的蛮子山 (Mandse shan)。

11. 鳞毛柏拉木(云南植物志) 图版 39: 6—7

Blastus squamosus C. Y. Wu et Y. C. Huang ex C. Chen, 云南植物志 2: 101. 图版 26, 6—7. 1979.

灌木, 高约 1 米; 茎圆柱形, 分枝多, 密被黄褐色小腺点。叶片纸质, 狭椭圆形或披针状椭圆形, 顶端渐尖, 基部楔形, 长 5.5—11 厘米, 宽 2—3.5 厘米, 边缘具极小的细齿牙, 3 基出脉, 叶面无毛, 具小突起, 基出脉下凹, 侧脉疏而微凸, 背面被黄褐色小腺点, 基出脉、侧脉隆起, 明显, 细脉网状, 不甚明显; 叶柄长 0.6—1.5 厘米, 密被小腺点。由聚伞花序组成的圆锥花序, 顶生, 多花 (20—30 朵), 长约 8 厘米, 被小腺点, 苞片小, 三角形, 长约 0.5 毫米, 早落; 花梗短或几无, 花萼圆筒形, 具四棱, 稀三棱, 长约 5 毫米, 密被小腺点, 裂片 4, 稀 3, 三角形, 长约 0.5 毫米; 花瓣 4, 稀 3, 粉红色, 长圆形 (花蕾时), 顶端钝或圆形, 长约 1.5 毫米; 雄蕊 4, 稀 3, 花丝长约 1 毫米 (花蕾时), 花药长约 4 毫米, 微弯, 不呈曲膝状, 药隔不膨大; 子房半下位, 椭圆形, 4 室, 稀 3 室, 顶端具 4 小突起, 被小腺点。果未详。花期约 5 月。

产云南东南部。生于海拔约 700 米的山间林缘。模式标本采自云南富宁。

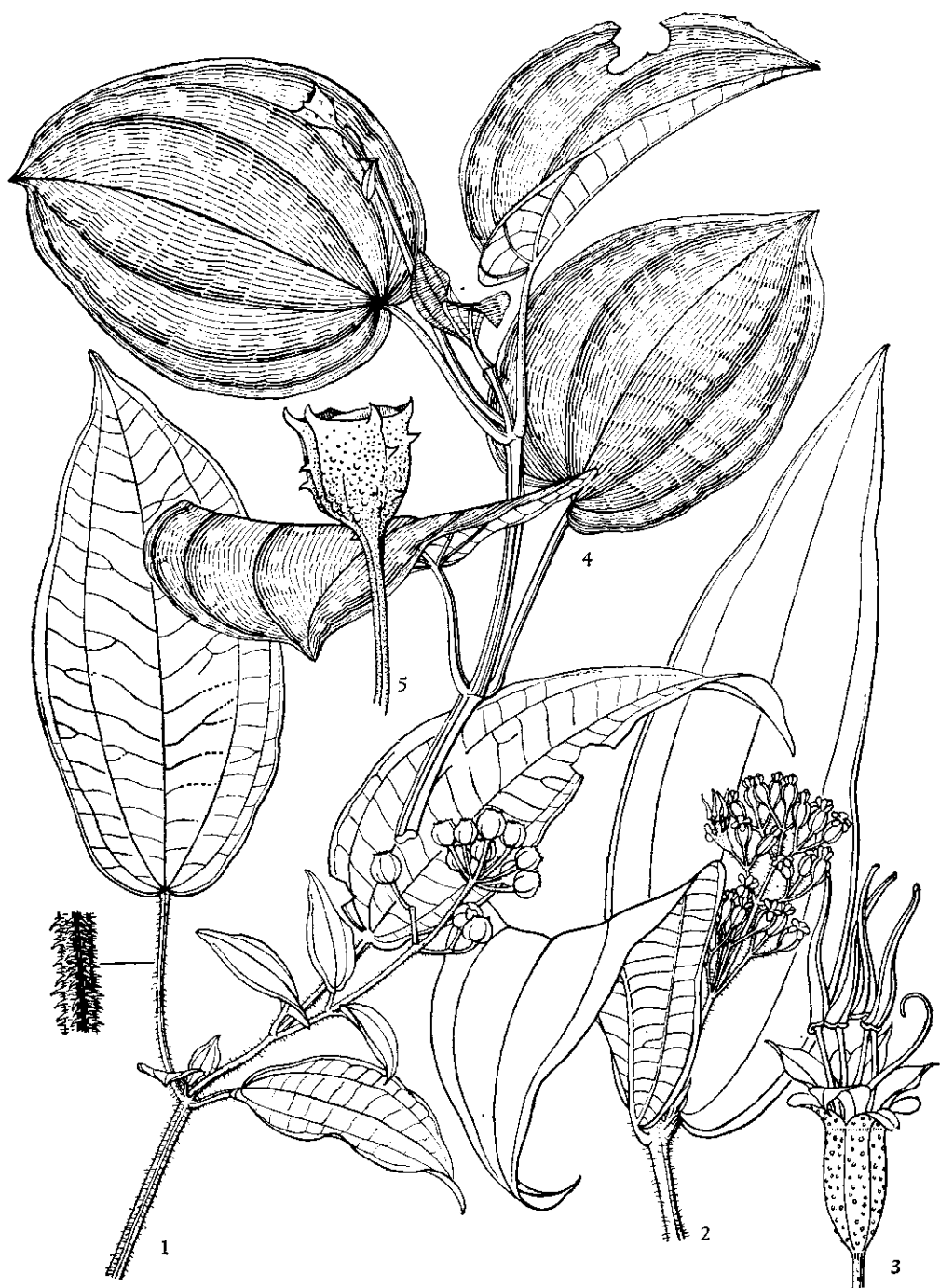
12. 匙萼柏拉木

Blastus cavaleriei Lévl. et Van. in Mem. Soc. Sci. Nat. Cherbourg 35: 395. 1906 et in Fedde Repert. Sp. Nov. 4: 94. 1907; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 17. 1944; Lauener in Not. Bot. Gard. Edinb. 31: 398. 1972—*Allomorphia bodinieri* Lévl. l. c. 5: 100. 1908—*Bredia bodinieri* Lévl. l. c. 1908, pro syn.—*Bl. spathulicalyx* Hand.-Mazz. in Anz. Akad. Wiss. Wien Math.-Nat. 59: 106. 1922 et Symb. Sin. 7: 598. 1933—*Bl. pauciflorus* (Benth.) Guillaum. in Bull. Soc. Bot. France 60: 90. 1913, p. p.; Lévl. Fl. Kouy-Tchéou 276. 1914; Metcalf in Lingnan Sci. Journ. 12: 155. 1933, p. p.—*Bl. longiflorus* auct. non Hand.-Mazz.; H. L. Li l. c. 18, p. p., quoad specim. Y. W. Taam 23, W. T. Tsang 27891, 27946, 28442.

12a. 匙萼柏拉木 (原变种) 黔贵野锦香 (广西) 图版 40: 4

var. **cavaleriei**

灌木, 高 30—150 厘米; 茎圆柱形, 分枝多, 幼时密被锈色微柔毛和疏小腺点。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, 基出脉、侧脉平整, 背面仅基出脉、侧脉隆起, 被锈色微柔毛及小腺点, 细脉具小腺点。由聚伞花序组成圆锥花序, 顶生, 长 4.5—9 厘米, 宽 3—6 厘米, 被微柔毛及疏小腺点; 苞片早落, 花梗长 2—5 毫米, 与花萼均被微柔毛及小腺点, 花萼漏斗形, 具四棱, 长 4—5 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, 顶端渐尖, 长约 5 毫米, 宽 1.5 毫米; 雄蕊 4, 花丝长约 6 毫米, 无毛; 花



1. 七脉偏瓣花 *Plagiopetalum esquirolii* (Lévl.) Rehd. var. *septemnervium* C. Chen: 果枝。
 2—3. 短柄柏拉木 *Blastus brevissimus* C. Chen: 2. 花果枝, 3. 花。4—5. 斑叶锦香草 *Phyllagathis scorpiothyrsoides* C. Chen: 4. 果枝, 5. 果。(肖溶绘)

药线形,弯曲,长约6毫米,基部微膨大,呈不明显的小瘤;子房半下位,卵形,顶端具4小突起,无毛。蒴果椭圆形,4纵裂,为宿存萼所包;宿存萼顶端平截,被小腺点,长约4毫米,直径2.5毫米,常冠以宿存萼片。花期6—8月,果期8—11月。

产云南、贵州、湖南、广西、广东(海南岛未发现)。生于海拔100—1600米的山坡、山谷的疏、密林下,潮湿的路旁或灌丛中。模式标本采自贵州独山。

叶供药用,可止血。

12b. 腺毛柏拉木(变种)

var. tomentosus (H. L. Li) C. Chen, 植物研究, 4(3): 35. 1984. — *B. tomentosus* H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 18. 1944, non Bakh. f. (1943) — *B. lii* Nayar in Current Sci. Bengal. 37: 414. 1968.

本变种与前者主要区别是,小枝、叶背的基出脉及侧脉、叶柄、花序总梗均被平展的腺毛(原描述为刺毛状绒毛)及微柔毛;花药基部略膨大,较明显。花果期9月,有同一植株上,上部开花,下部果熟的情况。

产广东西北部,见于潮湿的地方。模式标本采自广东怀集党山。

13. 短柄柏拉木 图版41: 2—3

Blastus brevissimus C. Chen, 植物研究, 4(3): 35. 1984.

小灌木,高约50厘米;茎圆柱形,少分枝,幼时密被锈色微柔毛及腺毛或刚毛。叶片纸质,卵形至披针状卵形,顶端渐尖,基部圆形或近心形,长15—17厘米或更长,宽5—6厘米,全缘或具极不明显的细锯齿,5基出脉,叶面除基出脉微凹,被微柔毛外,其余无毛,侧脉平整,背面基出脉及侧脉均隆起,被微柔毛及极疏的平展刺毛,细脉网状,明显,具黄色小腺点;叶柄极短或无柄。由聚伞花序组成小圆锥花序,顶生,长约4厘米,宽约2厘米,与花梗均被微柔毛,苞片早落,花梗长2—3毫米;花萼漏斗形,具4棱,长约5毫米,被小腺点,裂片匙形,顶端圆形,长约2.5毫米,被小腺点;花瓣红色,长圆状卵形,顶端渐尖,基部钝,长约4毫米;雄蕊4,花丝长约4毫米;花药线状披针形,微弯曲,基部平截,药隔前伸呈盘状,长约6毫米;子房半下位,卵形,顶端具4小突起,多少具小腺点。蒴果椭圆形,4纵裂,为宿存萼所包;宿存萼顶端平截,常冠以宿存萼片,长约6毫米,直径约4毫米,具4棱,被小腺点。花期约8月,果期约10月。

产广西东部。生于海拔约400米的山坡。模式标本采自广西昭平。

本种与匙萼柏拉木 *B. cavaleriei* Lévl. et Van. 相近,但花序较短,长约4厘米,叶柄极短或无柄,极易区别。

14. 金花树(广西)

Blastus dunnianus Lévl. in Fedde Repert. Sp. Nov. 9: 449. 1911 et Fl. Kouy-Tchéou 276. 1914; Diels in Engl. Bot. Jahrb. 65: 107. 1932; Merr. et Chun in Sunyatsenia 5: 144. 1940; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 17. 1944;

中国高等植物图鉴 2: 1005. 图 3740. 1972; Lauener in Not. Bot. Gard. Edinb. 31: 398. 1972.

14a. **金花树**(原变种) 六便狼、谷皱草(广西), 巨萼柏拉木(中国高等植物图鉴) 图版 40: 5--7

var. dunnianus

灌木, 高约 1 米; 茎圆柱形, 分枝多, 幼时密被锈色微柔毛及黄色疏腺点。叶片纸质, 卵形、广卵形或稀长圆状卵形, 顶端渐尖, 基部钝至心形, 长 6.5—15(—25) 厘米, 宽 3—6(—10) 厘米, 全缘或具细波状齿, 5(—7) 基出脉, 叶面无毛, 基出脉微凹, 侧脉微凸, 背面基出脉、侧脉隆起, 被疏微柔毛, 细脉网状, 被黄色小腺点; 叶柄长 1—2 厘米, 密被微柔毛及疏小腺点。由聚伞花序组成的圆锥花序, 顶生, 长 5—9 厘米, 宽约 3.5 厘米, 被微柔毛及小腺点; 苞片早落, 花梗长约 2 毫米; 花萼漏斗形, 具 4 棱, 长约 3 毫米, 被小腺点, 裂片反折, 卵形或椭圆状卵形, 顶端圆形, 长约 1.5 毫米; 花瓣粉红色至玫瑰色或红色, 卵形, 顶端急尖, 基部钝, 略平截, 长约 3.5 毫米; 雄蕊 4, 花丝长约 6 毫米; 花药线形, 弯曲, 基部具不明显的小瘤, 长约 5 毫米, 药隔微延长呈瘤状的小短距; 子房半下位或下位, 卵形, 顶端具 4 小突起, 每个突起顶端微凹。蒴果椭圆形, 4 纵裂, 为宿存萼所包; 宿存萼顶端平截, 冠以宿存萼片, 长约 5 毫米, 直径约 3 毫米, 具 4 棱, 被小腺点。花期 6—7 月, 果期 9—11 月。

产贵州、湖南、广西、广东(海南岛未发现)、江西、福建。生于海拔 230—1520 米的山谷、山坡疏、密林下, 土壤肥厚的地方, 溪边或路旁。模式标本采自贵州龙里麻若场。

全株供药用, 治风湿及止血, 叶可敷疮疖。

14b. **腺毛金花树**(变种) 大痧药、痧药(湖南)

var. glandulo-setosus C. Chen, 植物研究, 4(3): 36. 1984.

本变种与前者主要区别是, 幼枝、花序、叶柄, 有时于叶背基出脉基部被腺状刺毛。

产湖南南部及广东北部。生于海拔 400—1400 米的山谷、山坡或山顶密林下, 阴湿的地方或溪边。模式标本采自湖南宜章莽山。

3. 蜂斗草族——Trib. Sonerileae Triana

Triana in Bull. Congr. Amsterd. 457. 1865 et in Trans. Linn. Soc. 28: 5. 1871; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 731 1867, excl. ser. *Americanae*——*Miconieae* DC. Prodr. 3: 152. 1828, p. p.——*Miconales* subtrib. *Sonerileae* Naud. in Ann. Sci. Nat. ser. 3, 15: 315. 1851, p. p.——*Cassebeerieae* Krass. in Engl. u. Prantl Pflanzenfam. 3 (7): 147. 1898, p. p.

子房无毛,顶端通常具膜质冠,冠缘具啮蚀状细齿或细缘毛,种子不弯曲,通常为楔形或倒三角形,具棱或棱不明显;蒴果与宿存萼近等长或略长,冠木栓化,常略伸出宿存萼,宿存萼近顶端不缢缩,具4或3棱,稀5棱。

约14属,主要分布于非洲及亚洲热带及亚热带地区。我国有9属,分布于西藏南部至台湾以南的各省区。

11. 八蕊花属——*Sporoxeia* W. W. Smith

W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 10: 69. 1917; 云南植

物志 2: 107. 1979.

灌木,茎钝四棱形,幼时常被毛。叶片边缘常具密细齿牙,5(—7)基出脉,侧脉平行,与基出脉呈锐角或近直角,多数,细脉网状,具叶柄。伞形花序,腋生,总梗极短或几无;苞片小,早落;花4数,花萼钟状漏斗形,常具四棱,脉不明显,裂片通常为广卵形或半圆形,长约2毫米;花瓣粉红色、银红色或珠红色,卵形或广卵形,1侧偏斜,顶端渐尖,长不超过1厘米;雄蕊8,同型,等长或近等长,花丝丝状,与花药近等长,花药钻形或长圆状线形,基部具小疣,药隔微膨大,基部伸延呈短距;子房下位,坛形,4室,具四棱,棱上具隔片,顶端无冠,具钝齿。蒴果近球形或卵状球形,钝四棱形,4裂,为宿存萼所包;宿存萼顶端平截,钟状漏斗形,顶端平截,与果等长,常冠宿存萼片,具8脉,明显或不明显;种子多数,楔形,略具三棱,密布小突起。

约4种,于我国及缅甸。我国有4种,1变种,分布于云南。

分种检索表

1. 叶片卵形、广卵形、广椭圆形至卵状椭圆形,顶端渐尖或短渐尖,基部圆形、广钝至微心形。
 2. 小枝无毛;花萼被长硬毛…………… 1. 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;花萼被微柔毛或无毛。
 3. 叶片幼时背面仅基出脉被刺毛,其余被腺状鳞片或仅被微柔毛……………
 - …………… 2. 尖叶八蕊花 *S. latifolia* (H. L. Li) C. Y. Wu et Y. C. Huang ex C. Chen
 4. 叶片幼时叶面、背面的基出脉及叶柄被微柔毛及刺毛;宿存萼被微柔毛…………… 2a. 尖叶八蕊花(原变种) *S. latifolia* (H. L. Li) C. Y. Wu et Y. C. Huang ex C. Chen var. *latifolia*
 4. 叶片幼时叶面、背面及叶柄均被微柔毛无刺毛;宿存萼无毛…………… 2b. 光萼八蕊花(变种) *S. latifolia* (H. L. Li) C. Y. Wu et Y. C. Huang ex C. Chen var. *fengii* (S. Y. Hu) C. Chen
 3. 叶背仅基出脉、侧脉及细脉被微柔毛及腺状鳞片…………… 3. 棒距八蕊花 *S. clavigerata* C. Chen
1. 叶片圆形、近圆形或略呈倒卵状圆形,顶端急尖,基钝或广楔形……………
 - …………… 4. 八蕊花 *S. sciadophila* W. W. Smith

1. 毛萼八蕊花(云南植物志)

Sporoxeia hirsuta (H. L. Li) C. Y. Wu ex C. Chen, 云南植物志 2: 109.

1979—*Blastus hirsuta* H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 16. 1944, typ. specim. H. T. Tsai 54275 (err. 54257).

灌木, 高约 1 米; 茎钝四棱形, 具槽, 无毛。叶片纸质或近膜质, 广椭圆形或卵状椭圆形, 顶端短渐尖, 基部广钝或近圆形, 长 9—15 厘米, 宽 6—9 厘米, 边缘具密细齿牙, 齿尖具刺毛, 5(—7) 基出脉, 叶面被疏短刺毛及细糠秕, 褶皱, 基出脉、侧脉下凹, 背面被糠秕, 脉隆起; 叶柄长 3—7 厘米, 无毛。伞形花序, 腋生, 总梗极短, 花未详。每序有果 3—4 个; 蒴果卵状球形, 略具四棱, 直径约 5 毫米, 为宿存萼所包; 宿存萼顶端平截, 密被长硬毛及小腺点, 脉不明显, 宿存萼片广卵形, 长约 2 毫米, 边缘具缘毛, 具小突起, 果梗长约 1 厘米, 多少被长硬毛, 四棱形。花期未详, 果期约 10 月。

产云南西北部。生于海拔 2500—2800 米的林下荫湿的地方。模式标本采自云南福贡。

2. 尖叶八蕊花(云南植物志)

Sporoxeia latifolia (H. L. Li) C. Y. Wu et Y. C. Huang ex C. Chen, 云南植物志 2: 109. 1979, p. p., excl. pl. 27, 11—15 et syn. *S. fengii*—*Blastus latifolius* H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 15. 1944.

2a. 尖叶八蕊花(原变种)

var. *latifolia*

灌木, 高约 1 米; 茎钝四棱形, 以后近圆形, 分枝或不分枝, 常外倾, 幼时密被微柔毛。叶片纸质或近膜质, 卵形、广卵形至椭圆形, 顶端渐尖, 基部圆形、广钝或稀微心形, 长 11—15 厘米, 宽 5—8.5 厘米, 稀 18×11 厘米, 边缘具细密齿牙, 齿尖具短刺毛, 5(—7) 基出脉, 叶面幼时被微柔毛及疏短刺毛或糙伏毛, 以后微柔毛渐脱落, 基出脉下凹, 被微柔毛及疏短刺毛, 侧脉微凸, 背面脉隆起, 基出脉上被刺毛, 其余密被腺状鳞片; 叶柄长 3—6.5 (—8) 厘米, 密被微柔毛及刺毛(原描述被长柔毛)。伞形花序, 腋生或生于无叶叶痕上, 总梗短, 最长约 2 毫米, 被微柔毛; 苞片小, 钻形, 早落; 花梗长约 5 毫米, 密被微柔毛; 花萼钟状漏斗形, 长约 5 毫米(原描述约 3 毫米), 被微柔毛, 钝四棱形, 裂片半圆形, 顶端急尖, 长约 3 毫米(原描述约 1 毫米), 两面均被微柔毛; 花瓣卵形, 1 侧偏斜, 顶端渐尖, 基部无爪, 长约 7 毫米, 宽约 6 毫米, 多少被微柔毛; 雄蕊等长, 花丝长约 2 毫米, 花药长约 4 毫米, 基部具小疣, 药隔膨大, 基部伸延呈短距, 距长约 1 毫米; 子房坛形, 顶端具冠, 冠缘具啮蚀状细齿。蒴果近球形, 具钝四棱, 直径约 5 毫米与宿存萼近等长; 宿存萼与果同形, 被微柔毛, 具隆起的 8 脉, 萼片宿存, 果梗增长, 长 5—15 毫米。花期约 8 月, 果期约 10 月。

产云南东南部。生于海拔 1400—1900 米的疏、密林下, 荫湿处或岩石积土上。模式标本采自云南蒙自。

2b. 光萼八蕊花(变种)

var. *fengii* (S. Y. Hu) C. Chen, 植物研究, 4(3): 37. 1984—*S. fengii* S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 33: 166. pl. 2. f. 1. 1952—*S. latifolia* (H. L.

Li) C. Y. Wu et Y. C. Huang ex C. Chen, 云南植物志 2: 109. 1979, quoad syn. *S. fengii*.

本变种与前者主要区别是, 叶片幼时叶缘具细锯齿, 齿尖有长约 0.8 毫米的刺毛, 叶面、背面的基出脉及叶柄均被微柔毛, 无刺毛; 宿存萼无毛。

产云南东南部。生于海拔 1100—2150 米的山坡密林下, 荫湿的地方。模式标本采自云南麻栗坡。

3. 棒距八蕊花 娘阿拔翠(云南瑶族语音) 图版 42: 11—15

Sporoxeia clavigalcarata C. Chen, 植物研究, 4(3): 37. 1984.——*S. latifolia* (H. L. Li) C. Y. Wu et Y. C. Huang ex C. Chen, 云南植物志 2: 109. 图版 27, 11—15. 1979, p. p.

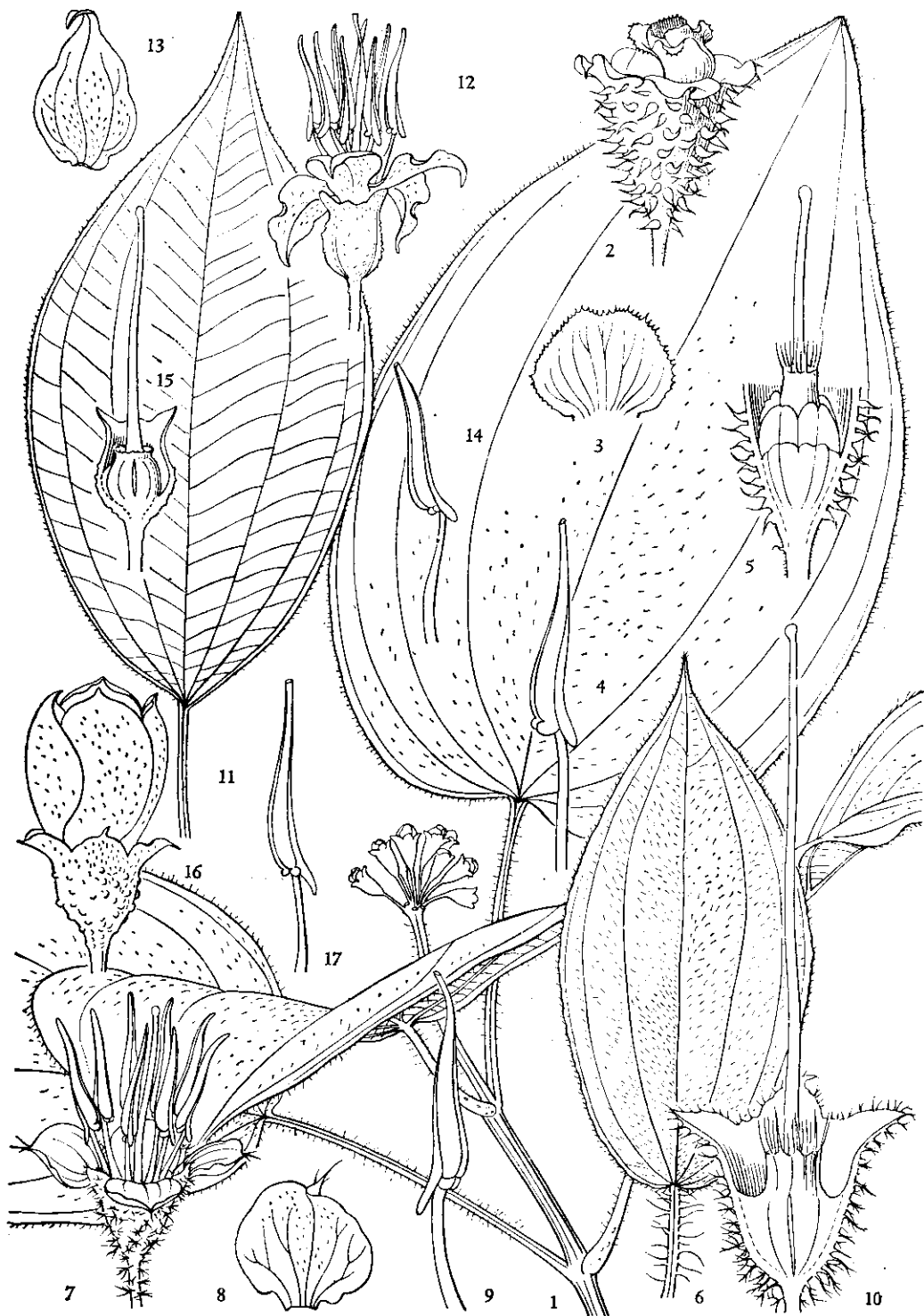
灌木, 高约 1 米; 茎钝四棱形, 节略膨大, 小枝四棱形, 密被微柔毛, 以后无毛。叶片纸质或近坚纸质, 卵形, 顶端渐尖, 钝头, 基部广钝, 长 10—19 厘米, 宽 5.5—11 厘米, 边缘具极细的锯齿, 7 基出脉, 叶面脉平整, 基出脉间被疏短糙伏毛, 其余被疏糠秕, 背面基出脉、侧脉及细脉明显, 隆起, 均被微柔毛及腺状鳞片; 叶柄长 4—10.5 厘米, 密被微柔毛。伞形花序, 1—2 个生于老茎叶痕上, 每一花序有花 2—3 朵, 总梗极短, 被微柔毛; 苞片小, 钻形, 早落; 花梗长 6—12 毫米, 密被微柔毛; 花萼钟状漏斗形, 长约 4 毫米, 具钝四棱, 被微柔毛, 裂片倒披针形, 顶端渐尖, 长约 1 毫米, 两面被微柔毛; 花瓣深红色, 卵形, 顶端渐尖, 基部具短爪, 长约 7 毫米, 宽约 4 毫米, 雄蕊等长, 花丝长约 4 毫米, 花药长约 4.5 毫米, 基部具小疣, 药隔膨大, 基部下延呈短距, 距棒状, 长约 0.8 毫米; 子房广卵形, 顶端具细齿。果未详。 花期约 8 月。

产云南东南部。生于海拔 1100—1240 米的山坡疏、密林下, 河旁或瘠土湿润的地方。模式标本采自云南建水。

4. 八蕊花(云南植物志) 图版 42: 16—17

Sporoxeia sciadophila W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 10: 70. 1917; Diels in Engl. Bot. Jahrb. 65: 104. 1932; Merr. in Brittonia 4: 127. 1941; 云南植物志 2: 109. 图版 27, 16—17. 1979.

灌木, 高 1—1.2 米; 茎钝四棱形, 上部分枝, 幼时被极细的微柔毛, 以后无毛。叶片坚纸质, 圆形、近圆形或略倒卵状圆形, 顶端急尖, 基部钝或广楔形, 长 9.5—13.5 厘米, 宽 7.5—12 厘米, 边缘具不明显的密细锯齿, 齿尖具短刺毛, 5(—7) 基出脉, 两面被细微的糠秕, 叶面基出脉下凹, 侧脉隆起, 背面基出脉、侧脉隆起, 明显; 叶柄长 3.5—8 厘米, 具槽, 近无毛。伞形花序, 腋生, 总梗极短或几无, 花梗长约 1 厘米, 多少被微柔毛; 花萼钟状漏斗形, 长约 6 毫米, 多少被微柔毛, 具钝四棱, 裂片广卵形或三角状卵形, 顶端急尖或近渐尖, 长约 2 毫米, 里面具小突起; 花瓣粉红色, 广卵形, 1 侧偏斜, 顶端渐尖, 长约 9 毫米, 具小突起; 雄蕊近等长, 花丝长约 8 毫米, 花药长 7 毫米, 基部具小疣, 药隔基部下延呈短



1—5.大叶熊巴掌 *Phyllagathis longiradiosa* (C. Chen) C. Chen: 1 花枝, 2.花, 3.花瓣, 4.雄蕊, 5.雌蕊。6—10.密毛锦香草 *P. hispidissima* (C. Chen) C. Chen: 6.叶, 7.花, 8.花瓣, 9.雄蕊, 10.花萼纵剖, 示雌蕊。11—15.棉距八蕊花 *Sporoxeia clavicalcarata* C. Chen: 11.叶, 12.花 13.花瓣, 14.雄蕊, 15.花萼展开, 示雌蕊。16—17.八蕊花 *Sciadopila* W. W. Smith: 16.花, 17.雄蕊。(曾孝濂绘)

距,距长约1毫米;子房坛形,顶端具4钝齿,齿具缘毛。蒴果近球形,具钝四棱,直径约5毫米,与宿存萼同形;宿存萼粗糙,具隆起的8脉。花期7—8月,果期5—6月。

产云南西部。生于海拔1400—2500米的石灰岩山坡常绿阔叶林下。缅甸也有。模式标本采自云南片马。

12. 野海棠属——*Bredia* Blume, emend.

Blume Mus. Bot. Lugd.-Bat. 1: 24. 1849; Diels in Engl. Bot. Jahrb. 65: 108. 1932, ampl.; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 19. 1944, excl. sect. III *Sinobredia* H. L. Li, p. p.; 侯宽昭, 中国种子植物科属辞典 62. 1958; 云南植物志 2: 104. 1979, p. p. —*Tashiroea* Matsum. ex Ito et Matsum. in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 12: 489. 1899.

草本或亚灌木,直立;茎圆柱形或四棱形,分枝或不分枝。叶片具细密锯齿或几全缘,具5—9(—11)基出脉,侧脉平行;具叶柄。聚伞花序或由聚伞花序组成的圆锥花序,稀伞形状聚伞花序,顶生;苞片小,常早落;花4数,极少3数,花萼漏斗形、陀螺形或几钟形,脉不明显,裂片大或小,明显;花瓣粉红色至紫红色,卵形至广卵形,有时略偏斜,顶端急尖、渐尖或微凹;雄蕊为花瓣的1倍,异形,不等长,大与小各半,花丝丝状,花药钻形或线状钻形,或长圆状线形,单孔开裂,长者花药通常基部无小瘤,药隔下延呈短柄,无距;短者花药基部通常具小瘤,药隔下延呈短距;子房下位或半下位,陀螺形,4室,顶端通常具膜质冠,冠檐常具缘毛,具隔片;花柱细长,柱头点尖。蒴果陀螺形,常具钝四棱,顶端平截,冠木栓化,与宿存萼贴生,常伸出萼外,宿存萼与果同形,有时具不明显的四棱,萼片通常宿存;种子多数,极小,楔形,密布小突起。

约30种,分布于印度至亚洲东部;我国约14种,2变种,从西南部至东南部均有,海南岛未发现(其中台湾有1种,即 *Bredia penduliflora* Ying in Quart. Journ. Chin. For. 6(1): 167. 1972, 我们未见资料)。

分组检索表

1. 由聚伞花序组成松散的圆锥花序,有花10朵以上;叶略厚,通常为坚纸质,基部楔形、圆形,稀心形,植株通常无毛或被毛;通常为小灌木……………组1. 野海棠组 Sect. *Bredia*
1. 为简单的聚伞花序或紧缩成近伞形花序,有花10朵以下;叶较薄,通常为纸质,基部心形、浅心形或钝,植株通常被毛;通常为亚灌木或近草本……………组2. 矮野海棠组 Sect. *Sinobredia* H. L. Li

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10朵

以下,但叶无柄);小灌木,茎直立,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、花萼密被微柔毛及腺毛……………1. 秀丽野海棠 *B. amoena* Diels

4. 叶片纸质,花序长7—10厘米,花4数,较小,花萼钟状漏斗形,萼管长约3毫米,四棱形,裂片短三角形,顶端急尖,长约1毫米……………1a. 秀丽野海棠(原变种) *B. amoena* Diels var. *amoena*

4. 叶片坚纸质,花序长5厘米以下,花3数,较大,花萼管状钟形,萼管长约5毫米,三棱形,裂片三角形,顶端锐尖,长约2.5毫米……………

……………1b. 三数野海棠(变种) *B. amoena* Diels var. *trimera* C. Chen

3. 幼枝无毛或被疏微柔毛,花序总梗、花梗、花萼无毛。

5. 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……………2. 过路惊 *B. quadrangularis* Cogn.

5. 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。

6. 叶具柄,柄长5—16(—20)毫米……………3. 鸭脚茶 *B. sinensis* (Diels) H. L. Li

6. 叶无柄或柄极短……………4. 短柄野海棠 *B. sessilifolia* H. L. Li

2. 叶片被毛或背面多少被微柔毛;叶缘具密细锯齿,通常具缘毛。

7. 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。

8. 小枝近无毛或被微柔毛;叶片离基3出脉,脉离基部1—1.5厘米;花萼被微柔毛,裂片广三角形,长不到1毫米……………5. 金石榴 *B. oldhamii* Hook. f.

8. 小枝被极短的粉状微柔毛及平展的疏短刺毛;叶片5—7基出脉;花萼无毛,裂片钻形及钻状披针形,长2—3毫米……………6. 尖瓣野海棠 *B. gibba* Ohwi

7. 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……………

……………7. 野海棠 *B. hirsuta* Blume 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。

9. 叶片小,长宽4厘米以下,全缘或近全缘。

10. 叶片小,长宽8—17(—20)毫米,全缘;花序长约2厘米……………

……………8. 小叶野海棠 *B. microphylla* H. L. Li

10. 叶片较大,长宽18—40毫米,近全缘;花序长14厘米以上……………

……………9. 圆叶野海棠 *B. rotundifolia* Y. C. Liu et C. H. Ou

9. 叶片较大,长5厘米以上,宽2.5—3厘米以上,边缘具细锯齿。

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……………

……………10. 长萼野海棠 *B. longiloba* (Hand.-Mazz.) Diels

12. 花瓣长约4.5—6毫米,广卵形,外面脊上具1长条微柔毛……………

……………13. 云南野海棠 *B. yunnanensis* (Lévl.) Diels

11. 叶片基部心形,叶背被微柔毛或仅脉上被疏糙伏毛及微柔毛。

13. 茎及叶柄密被微柔毛及腺毛或仅被柔毛,叶两面密被微柔毛,边缘具微柔毛状缘毛;花瓣卵形,外面上部常被微柔毛……………11. 赤水野海棠 *B. esquirolii* (Lévl.) Lauener

14. 叶片大,长5—10厘米,宽3—5.5厘米;叶两面被微柔毛;花较大,花瓣长约10毫米……………

……………11a. 赤水野海棠(原变种) *B. esquirolii* (Lévl.) Lauener var. *esquirolii*

14. 叶片较小,长3—6厘米,宽1.7—3.5厘米;叶面被极疏的糙伏毛,背面被微柔毛,以脉上

为多且明显;花较小,花瓣长约6毫米

.....11b.心叶野海棠(变种) *B. esquirolii* (Lévl.) Lauener var. *cordata* (H. L. Li) C. Chen

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

.....12.红毛野海棠 *B. tuberculata* (Guillaum.) Diels

组1.野海棠组——Sect. *Bredia*——Sect. I. *Eubredia* H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 20. 1944; Sect. II. *Tashiroea* (Matsum.) H. L. Li l. c. 12.

叶片基部楔形至圆形或心形,被毛或无毛;由聚伞花序组成松散的圆锥花序,顶生,有花10朵以上。

1. 秀丽野海棠

Bredia amoena Diels in Notizbl. Bot. Gart. Mus. Berlin 9: 197. 1924 et in Engl. Bot. Jahrb. 65: 111. 1932; Metcalf in Journ. Arn. Arb. 12: 271. 1931 et in Lingnan Sci. Journ. 12: 154. 1933——*B. chinensis* Merr. in Journ. Arn. Arb. 8: 11. 1927——*B. pricei* Metcalf in Lingnan Sci. Journ. 12: 153. 1933——*B. amoena* Diels var. *serrata* H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 21. 1944.

1a. 秀丽野海棠(原变种) 大叶活血、活血丹(浙江)

var. *amoena*

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,基部圆形至广楔形,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,细脉不明显;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,宽2.5—5厘米,总梗、花梗及花萼均密被微柔毛及腺毛,有时花萼几无毛;花梗长约3毫米;花萼钟状漏斗形,管长约3毫米,具四棱,裂片短三角形,顶端急尖,长约1毫米;花瓣玫瑰色或紫色,长圆形,顶端渐尖,略偏斜,长约8毫米,宽约3.5毫米;雄蕊8,4长4短,长者长约13毫米,花药长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;子房半下位,卵状球形,顶端具4小突起,被疏腺毛。蒴果近球形,为宿存萼所包;宿存萼钟状漏斗形,具四棱,顶端平截,冠以宿存萼片,被微柔毛及腺毛或几无毛,具8脉,长约4毫米,直径约3.5毫米。花期7—8月,果期8—9月。

产湖南、江西、安徽、浙江、福建、广东(海南岛未发现)。生于海拔400—1100米的山谷、山坡疏、密林下,溪边或路旁。模式标本采自浙江温州,北雁荡山。

全株煎水内服有活血通经的作用或煎水洗,可消手脚浮肿。

本种叶缘的锯齿深浅有各种程度的不同,就是在同一植株上也是如此,故 *Bredia amoena* Diels var. *serrata* H. L. Li 不能成立。

1b. 三数野海棠(变种)

var. *trimera* C. Chen, 植物研究, 4 (3): 38. 1984. — *B. sinensis* (Diels) H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 22. 1944, p. p. min., quoad specim. Kwangsi.

本变种与前者主要区别是, 植株较矮, 高约 25 厘米; 叶片坚纸质, 侧脉不明显; 花序长 5 厘米以下, 花较大, 3 数, 花萼管状钟形, 具三棱, 长约 7.5 毫米, 裂片三角形, 顶端锐尖, 长约 2.5 毫米。花期约 6 月, 果期未详。

产广西中部, 见于山间密林下。模式标本采自广西金秀。

2. 过路惊(江西) 图版 43: 6

Bredia quadrangularis Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 473. 1891; Metcalf in Lingnan Sci. Journ. 12: 155. 1933; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 21. 1944.

小灌木, 高 30—120 厘米; 茎圆柱形或略四棱形, 分枝多, 小枝四棱形, 棱上多少具狭翅, 无毛。叶片坚纸质, 卵形至椭圆形, 顶端短渐尖, 钝圆, 基部楔形, 长 2.5—5 厘米, 宽 1.5—2.5 厘米, 极少长 6.5 厘米, 宽 3 厘米, 边缘具疏浅锯齿或近全缘, 3 基出脉, 两面无毛, 叶面基出脉微凹, 侧脉不明显, 背面基出脉隆起, 侧脉不甚明显, 细脉不明显; 叶柄长 5—12 (—15) 毫米, 无毛。聚伞花序, 腋生于枝条顶端, 有花 3—9 朵或略多, 长 3—7 厘米, 宽约 2 厘米, 无毛; 总梗纤细, 直径不到 0.5 毫米; 苞片小, 钻形, 长 1 毫米以下; 花梗长约 5 毫米, 下弯; 花萼短钟形, 具四棱, 长约 2.5 毫米, 裂片呈浅波状, 顶端具小短尖头; 花瓣玫瑰色至紫色, 卵形, 顶端急尖, 略偏斜, 长约 5 毫米, 宽 3 毫米; 雄蕊 4 长 4 短, 长者长约 8.5 毫米, 花药披针形, 呈镰状弯曲, 长约 3.5 毫米, 药隔下延呈短柄, 短者长约 7 毫米, 花药长约 3 毫米, 基部具小瘤, 药隔下延呈短距; 子房半下位, 扁球形, 顶端具 4 个有浅裂的突起, 无毛。蒴果杯形, 四棱形, 顶端平截, 露出宿存萼外; 宿存萼浅杯形, 四棱, 顶端冠以浅波状宿存萼片, 长约 3 毫米, 直径约 4 毫米。花期 6—8 月, 果期 8—10 月。

产浙江、江西、福建。生于海拔 300—1400 米的山坡、山谷林下, 荫湿的地方或路旁。模式标本采自我国南方。

全株药用, 治小儿夜间惊哭。

A. Guillaumin (in Bull. Soc. Bot. France 60: 403. 1913) 曾记载本种分布于广东, 但我们未见标本。

3. 鸭脚茶(福建) 山落茄(浙江), 雨伞子、九节兰(福建), 中华野海棠(中国高等植物图鉴) 图版 44: 1—2

Bredia sinensis (Diels) H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 22. 1944, excl. pl. Kwangsi.; 中国高等植物图鉴 2: 1006. 图 3742. 1972 — *Tashiroea sinensis* Diels in Notizbl. Bot. Gart. Mus. Berlin 9: 198. 1924 et in Engl. Bot. Jahrb. 65: 100. 1932 — *B. glabra* Merr. in Journ. Arn. Arb. 8: 12. 1927; Metcalf in Lingnan Sci. Journ. 12: 155. 1933.

灌木，高 60—100 厘米；茎圆柱形，分枝多，小枝略四棱形，幼时被星状毛，以后无毛或被疏微柔毛。叶片坚纸质，披针形至卵形或椭圆形，顶端渐尖，钝，基部楔形或极钝，长 5—11 厘米，宽 2—5 厘米，稀长 13 厘米，宽 6 厘米，近全缘或具疏浅锯齿，5 基出脉，幼时两面被星状毛，以后几无毛，叶面基出脉微凹，侧脉不明显，背面基出脉隆起，侧脉、细脉均不明显；叶柄长 5—16(—20) 毫米，几无毛。聚伞花序，顶生，有花 (5—) 20 朵，长和宽 4—6 厘米，几无毛或节上被星状毛；苞片早落，花梗长 5—8 毫米，多少被微柔毛；花萼钟状漏斗形，长约 6 毫米，具四棱，有时多少被星状毛，裂片极浅，圆齿状，顶端点尖；花瓣粉红色至紫色，长圆形，顶端急尖，1 侧偏斜，长约 1 厘米，宽 6 毫米；雄蕊 4 长 4 短，长者长约 16 毫米；花药披针形，长约 1 厘米，药隔下延呈短柄，短者长约 1 厘米，花药长约 7 毫米，基部具小瘤，药隔下延呈短距；子房半下位，卵状球形，顶端被微柔毛。蒴果近球形，为宿存萼所包；宿存萼钟状漏斗形，具四棱，顶端平截，冠以宿存萼片，萼片有时被星状毛，长和直径约 7 毫米。花期 6—7 月，果期 8—10 月。

产浙江、江西、广东(海南岛未发现)、福建。生于海拔 400—1200 米的山谷、山坡林下，荫湿的路边、沟旁草丛中或岩石积土上。模式标本采自福建崇安。

全株供药用，叶煎水洗身可治感冒；根与猪脑煎服治头痛或疟疾，与猪腰煎水冲酒服治腰痛。

4. 短柄野海棠 水牡丹(广西) 图版 43: 7—10

Bredia sessilifolia H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 22. 1944.

灌木，高 20—100 厘米；茎圆柱形或几四棱形，分枝多，小枝近四棱形，无毛。叶片坚纸质，卵形至椭圆形，顶端渐尖，有时钝，基部圆形至微心形，长 5.5—14 厘米，宽 2.8—5 厘米，稀长 17 厘米，宽 6.5 厘米，或长 12.5 厘米，宽 7 厘米，全缘或微微具细齿，5 基出脉，有时中间的 1 对脉离基约 5 毫米，两面无毛或幼时被极细的微柔毛，叶面基出脉平整，脉间具极疏的短刺毛 1 行，侧脉不明显，背面基出脉隆起，侧脉及细脉均不明显；叶柄无或极短。聚伞花序，顶生，有花 3—5(—15) 朵，长 3—6.5 厘米，无毛；苞片钻形，早落，花梗长约 4 毫米，无毛；花萼钟状漏斗形，长约 3.5 毫米，具四棱，裂片浅圆齿状，顶端具小尖头；花瓣粉红色，长圆形或近圆形，顶端短急尖，1 侧略偏斜，长约 8 毫米，宽 4.5—6 毫米；雄蕊 4 长 4 短，长者长 15 毫米，花药线状披针形，长约 6 毫米，药隔下延呈短柄，短者长约 11 毫米，花药披针形，长约 5 毫米，基部具小瘤，药隔下延呈短距；子房半下位，卵状球形，顶端具数条腺毛。蒴果近球形，为宿存萼所包；宿存萼钟状漏斗形，四棱形，顶端平截，冠以宿存萼片，长和直径约 5 毫米。花期 6—7 月，果期 7—8 月。

产贵州、广西、广东(海南岛未发现)。生于海拔 800—1200 米的山谷、山坡或山脚林下，荫湿的地方，水边或岩石积土上。模式标本采自广西上思，十万大山。

5. 金石榴(台湾)

Bredia oldhamii Hook. f. in Icon. Pl. 11: 68. t. 1085. 1871; Hayata Icon.



1—5. 叶底红 *Phyllagathis fordii* (Hance) C. Chen, var. *fordii*: 1. 果枝, 2. 花 (去花瓣), 3. 花瓣, 4. 果, 5. 花萼上的毛。6. 过路惊 *Bredia quadrangularis* Cogn.: 果枝。7—10. 短柄野海棠 *B. sessilifolia* H. L. Li: 7. 花枝, 8. 花 (去花瓣), 9. 花瓣, 10. 叶片 (另一种叶形)。(曾孝濂绘)

Pl. Formos. 2: 24. 1912 et 3: 121. fig. 20. 1913; Kanehira Formos. Trees rev. ed. 509. fig. 472. 1936; H. Keng et H. L. Li in Fl. Taiwan 3: 846. pl. 836. 1977.

小灌木,分枝多;茎圆柱形,灰白色,幼枝黑褐色,近无毛或被微柔毛,钝四棱形。叶片坚纸质,长圆状椭圆形至椭圆状卵形,顶端渐尖,基部楔形或钝,长5—11厘米,宽1.5—2.5(—3.5)厘米,近全缘或具密细锯齿,离基3出脉,离基1—1.5厘米,叶面无毛,基出脉微凹,背面被极细的微柔毛,基出脉、侧脉隆起,细脉不明显;叶柄长5—15(—2.5)毫米。由松散的聚伞花序组成圆锥花序,长约7厘米,宽11厘米,花梗长约1.1厘米或几无梗,近无毛;花萼漏斗形,具钝四棱,被微柔毛,管长约5毫米,裂片广三角形,长不到1毫米;花瓣卵状长圆形,顶端急尖,长约7毫米;雄蕊4长4短,长者长14—16毫米,花药线状披针形,微弯,长6—7毫米,基部由药隔下延成短柄,柄长约2毫米,短者长6—7毫米,花药披针形,长3—4毫米,基部具小瘤,药隔下延呈短距;子房半下位,卵形,顶端具膜质冠。蒴果杯形,为宿存萼所包;宿存萼杯形,具钝四棱,顶端平截,几无毛,长约5毫米,直径3.5—4毫米。花期约5月,果期未详。

产我国台湾。生于海拔200—2500米的山间林下。模式标本采自台湾台北(淡水)。

本种还有1变种 *Bredia oldhamii* Hook. f. var. *ovata* Ohwi (in Journ. Jap. Bot. 12: 661. 1936), 我们未见标本,按原描述认为与金石榴(原变种 var. *oldhamii*)的主要区别是,萼片的长短,展开的程度及雄蕊的形状,耿煊(1955年)认为本变种不能成立,但他也未看到模式标本,看来合并也不一定可靠,因此,本变种是合尚待查证。模式标本采于台湾台东。

6. 尖瓣野海棠 布勒德木、小金石榴(台湾)

Bredia gibba Ohwi in Journ. Jap. Bot. 12: 385. 1936; Kanehira in Trans. Nat. Hist. Soc. Formos. 27: 29. 1937; H. Keng et H. L. Li in Fl. Taiwan 3: 846. 1977.

小灌木,小枝被极短的粉状微柔毛及疏且平展的短刺毛。叶片卵形、长圆状椭圆形至椭圆状卵形,长5—7厘米,宽15—25毫米,顶端渐狭的急尖,基部骤然缢缩,楔形或钝,边缘具极小的短尖锯齿,叶面被极短的粉状微柔毛,以后无毛,背面除脉被微柔毛外,其余无毛,5—7基出脉,细脉及横脉仅于背面隆起;叶柄长15—20毫米,被微柔毛。聚伞花序,顶生,少花或多花,总梗长3—5厘米,无毛,上升;苞片线形,小;花萼陀螺形,无毛,具4齿,钻形或钻状披针形,长2—3毫米;花瓣4,渐尖,长10毫米;雄蕊8,异型,长雄蕊花药长6—7毫米,药隔基部微下延,后面基部缢缩,前面具2距,短雄蕊长3.5毫米,基部具3个小瘤,后面的小瘤比前面的略长;子房冠无毛,具微小裂片。

产我国台湾东部及南部。模式标本采自台湾高雄。

本种与金石榴 *B. oldhamii* Hook. f. 相近,主要区别是小枝毛被,萼齿及花药的

不同。

我们未见到本种标本,上述特征是根据原描述译出,并参照耿煊(1955年)及李惠林(1965年)的描述。

7. 野海棠(拉汉种子植物名称)

Bredia hirsuta Blume var. **scandens** Ito et Matsum. in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 12: 487. 1898; Matsum. et Hayata l. c. 22: 148. 1906 (Enum. Pl. Formos.)——**B. scandens** (Ito et Matsum.) Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30: 114. 1911 et Icon. Pl. Formos. 2: 24. 1912; H. Keng et H. L. Li in Fl. Taiwen 3: 849. pl. 831. 1977——**B. hirsuta** auct. non Blume; Sasaki List Pl. Formos. 319. 1928; Kanehira Formos. Trees rev. ed. 511. fig. 473. 1936.

小灌木,直立或攀援,高约1米;茎幼时四棱形,以后圆柱形,分枝多,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,最中间的一对,常离基部3—6毫米,近边缘的两条不甚明显,叶面除基出脉间有时具数行极疏的糙伏毛外,其余无毛,基出脉微凹,背面仅基出脉及侧脉被微柔毛及疏刺毛,脉隆起;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,宽3—5厘米,花梗长8—12毫米,与花萼均被腺毛;花萼钟状漏斗形,具四棱,管长3毫米,裂片短三角形,顶端急尖,长1毫米以下,具腺毛状缘毛;花瓣白色,卵状圆形或长圆形,上部略偏斜,顶端短急尖或渐尖,外面常于上部被疏腺毛,长8毫米,宽5毫米或长11毫米,宽4.5—6毫米;雄蕊4长4短,长者长约10毫米,花药披针形,长约2毫米,基部具小瘤,药隔下延呈短距;子房半下位,卵形,顶端具膜质冠,冠缘具腺毛。蒴果杯形,为宿存萼所包;宿存萼杯形,具四棱,顶端平截,常冠以宿存萼片,被腺毛,长约4毫米,直径约5毫米,果梗四棱形。花期10—11月,果期约11月。

产我国台湾中部。生于海拔800—2000米的山间林下。模式标本采自台湾台中。

本变种与原变种 **Bredia hirsuta** Blume var. **hirsuta** (产于日本)的主要区别是,植株细弱,多呈攀援状,长雄蕊的花药基部无瘤,无距。

组2. 矮野海棠组——Sect. **Sinobredia** H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 21. 1944, p. p. maj.

茎通常匍匐上升;叶片基部心形、浅心形或钝,通常被毛;简单的聚伞花序或紧缩成近伞形花序,有花10朵以下。

8. 小叶野海棠

Bredia microphylla H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 23. 1944.

匍匐亚灌木或草本,长达20厘米;茎圆柱形,密被红褐色柔毛,下部逐节生根,具分

枝。叶片坚纸质或近纸质，卵形至卵状圆形，顶端广急尖，基部广楔形至浅心形，长宽8—17(10—20)毫米，全缘，被缘毛，5基出脉，叶面密被短柔毛及疏糙伏毛，脉平整，背面脉明显，隆起，仅沿脉被疏糙伏毛，细脉不明显；叶柄长5—15毫米，密被柔毛。聚伞花序，顶生，有花1—3朵；花梗长13—15毫米，与花萼均密被柔毛及腺毛；花萼钟形、具四棱，长约3毫米，裂片线形，长3—4毫米；花瓣淡紫红色，长圆形，1侧略偏斜，顶端骤然急尖，长约9毫米，宽6毫米；雄蕊4长4短，长者长约7毫米，花药狭披针形，微弯，长4毫米，药隔下延呈极短的柄，基部呈短距，短者长约5.5毫米，花药披针形，长约3毫米，基部具小瘤，药隔下延呈短距；子房半下位，卵形，顶端具膜质冠，4裂，边缘具缘毛。蒴果杯形，四棱形，顶端平截，为宿存萼所包；宿存萼杯形，具四棱，顶端平截，具8脉，长约5毫米，直径约4毫米，萼片宿存，膜质冠微露。 花果期10月。

产广西东北部及广东(海南岛未发现)，山坡、林下、平坦的地方，或石上潮湿的地方。模式标本采自广西桂林。

9. 圆叶野海棠 圆叶布勒德藤(台湾)

Bredia rotundifolia Y. C. Liu et C. H. Ou in Quart. Journ. Chin. For. 9(2): 118. fig. 1. 1976; H. Keng et H. L. Li in Fl. Taiwan 3: 848. 1977.

小攀援亚灌木，长1米以上，密被长硬毛。叶片坚纸质，圆形或卵状圆形，顶端钝或圆形，基部心形，长1.8—4厘米，宽1.8—3.5厘米，近全缘，具缘毛，基出脉8—9条，叶面被疏糙伏毛，背面沿脉被绒毛；叶柄长1—3厘米，密被长硬毛。聚伞花序，顶生，长14厘米以上，宽7厘米，少花，被绒毛；萼管倒圆锥形，四棱形，长3毫米，4裂，裂片三角形，展开，反卷，全部密被绒毛；花瓣淡紫色，菱状圆形，长1厘米；雄蕊4长4短，长者花丝长7毫米，花药长5毫米，短者花丝长4毫米，花药长2.5毫米，基部小瘤极明显，长约0.5毫米；子房顶端具不规则且不明显的小齿至近全缘。蒴果倒圆锥形，四棱形，长4—5厘米，具宿存萼片。

产我国台湾，模式标本采自台湾嘉义。

我们未见本种标本，上述描述据耿煊及李惠林(1977年)描述译出。

10. 长萼野海棠 血经草、天青地红、女儿红、叶下红、紫背红(湖南)

Bredia longiloba (Hand.-Mazz.) Diels in Engl. Bot. Jahrb. 65: 111. 1932; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 599. 1933; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 23. 1944——*Fordiophyton gracile* Hand.-Mazz. var. *longilobum* Hand.-Mazz. in Anz. Akad. Wiss. Wien Math.-Nat. 63: 3. 1926.

亚灌木，高20—40厘米；茎四棱形，具匍匐茎，逐节生根，基部木质化，不分枝或少数分枝，密被柔毛及平展的腺毛，以后腺毛成刺毛。叶片纸质或坚纸质，卵形或椭圆状卵形，顶端急尖或短渐尖，基部钝至浅心形，长5—8厘米，宽2.2—4.5厘米，边缘具细锯齿，齿尖具刺毛，基出脉7，最靠近边缘的两条常不明显，叶面被微柔毛及疏糙伏毛或长柔毛，基

出脉微凹,侧脉平整,背面密被微柔毛,脉隆起,明显,有时尚杂有平展的长柔毛,细脉网状;叶柄长 1—4.5 厘米,被柔毛及平展的疏刺毛。由伞形花序组成聚伞花序,或伞形花序,顶生或生于小枝顶端,长 3—7 厘米,与花梗、花萼均被微柔毛及疏腺毛,花梗长约 1 厘米,花萼漏斗形,管长约 5 毫米,裂片线状披针形,长约 1 毫米;花瓣紫红色,长圆状卵形,顶端渐尖,微偏斜,长约 1 厘米,宽约 5 毫米;雄蕊近等长,长 1—1.2 厘米,花药长 5—6 毫米,略长者基部具极短的柄,略短者基部具刺状小瘤及后面呈短距,整个连成 1 盘状;子房卵形,顶端具膜质冠,冠缘具腺毛。蒴果杯形,顶端具膜质冠,冠缘具疏腺毛,为宿存萼所包;宿存萼杯形,具四棱,长约 5 毫米,直径 4—6 毫米,被微柔毛及疏腺毛,顶端冠以宿存萼片。花期 8—10 月,果期约 10 月。

产湖南、江西、广东(海南岛未发现)。生于海拔 600—900 米的山坡、山谷疏林下,路边水旁,湿土上。模式标本采自江西宁都和吉安之间。

11. 赤水野海棠

Bredia esquirolii (Lévl.) Lauener in Not. Bot. Gard. Edinb. 31: 398. 1972, p. p.—*Barthea esquirolii* Lévl. in Fedde Repert. Sp. Nov. 11: 494. 1913—*Barthea cavaleriei* Lévl. l. c. 8: 61 1910, quoad specim. J. Esquirol 1581.

11a. 赤水野海棠(原变种) 小猫子草(四川)

var. *esquirolii*

亚灌木,高约 20 厘米,稀达 50 厘米;茎圆柱形,具分枝,幼时钝四棱形;与叶柄、花梗、花萼均密被柔毛及腺毛。叶片坚纸质,卵形或长圆状卵形,顶端渐尖,基部心形,长 5—10 厘米,宽 3—5.5 厘米,边缘具细锯齿,齿尖具刺尖,具微柔毛状缘毛,基出脉 7 条,近边缘的两条不甚明显,幼时两面密被微柔毛,以后略有脱落,叶面基出脉及侧脉平整,背面脉均隆起,细脉不明显;叶柄长 1—3 厘米。聚伞花序顶生,有花 3—7 朵,长 1—2 厘米,花梗长约 14 毫米;花萼钟状漏斗形,管长约 5 毫米,裂片线状披针形,长约 3 毫米,两面被微柔毛,边缘具腺毛;花瓣红色或紫红色,卵形,1 侧偏斜,顶端急尖,外面上半部被微柔毛,长约 10 毫米,宽约 6 毫米;雄蕊 4 长 4 短,长者长约 18 毫米,花药线状披针形,微弯,长约 7 毫米,药隔下延成柄,长约 1.5 毫米,短者长约 10 毫米,花药披针形,长约 5 毫米,基部具小瘤,药隔下延成短距;子房半下位,卵形,顶端具膜质冠,冠缘具啮蚀状细齿,具腺点。果未详。花期约 6 月。

产四川东南部及贵州西北部。生于海拔约 800 米的山间阳坡或林下。模式标本采自贵州赤水河。

本种与红毛野海棠 *B. tuberculata* (Guillaum.) Diels 相近,二者的主要区别是,本种小枝、叶柄、花萼密被柔毛及腺毛,或仅被柔毛等,可以区别。

11b. 心叶野海棠(变种) 山红活麻、罐罐草(四川重庆)、鸡窝红麻、向天葫芦、红水

麻叶

var. **cordata** (H. L. Li) C. Chen, 植物研究, 4(3): 40. 1984.——*Bredia cordata* H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 24. 1944.

本变种与前者区别是, 本变种小枝被微柔毛; 叶片通常较小, 长3—6厘米, 宽1.7—3.5厘米; 叶面被极疏的糙伏毛, 背面被微柔毛, 以脉上为多且明显; 花较小, 花瓣长约6毫米, 雄蕊长者长约11毫米等可以区别。花期6—8月, 果期9—10月。

产四川(西北部至西部)。生于海拔约600米的山坡林下湿润的地方, 或林缘草丛中。模式标本采自四川雅安。

全株供药用, 用于刀伤止血。

12. 红毛野海棠(云南植物志)

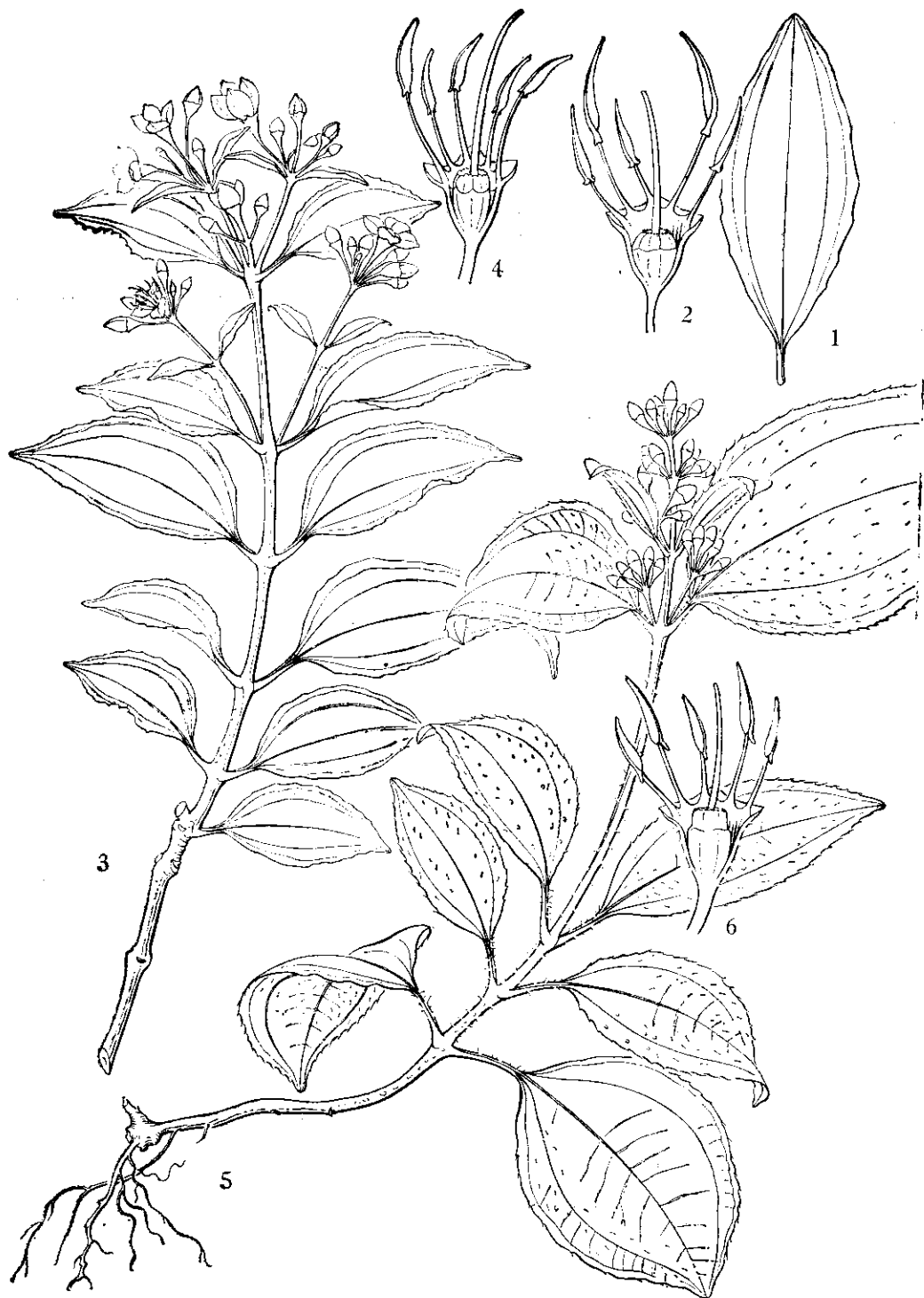
Bredia tuberculata (Guillaum.) Diels in Engl. Bot. Jahrb. 65: 111. 1932; Turr. in Curtis's Bot. Mag. 166: t. 49. 1949, quoad plant. Yunnan. et Szechuan.; 云南植物志 2: 106. 1979——*Fordiophyton tuberculatum* Guillaum. in Le cte. Not. Syst. 2: 326. 1913 et in Bull. Soc. Bot. France 60: 404. 1913——*B. omeiensis* H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 24. 1944.

直立草本或亚灌木, 高30—60厘米; 茎四棱形, 浅棕色或红色, 被平展的红色长刚毛、腺毛及柔毛; 通常不分枝。叶片纸质, 广卵形至椭圆形, 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, 具长刚毛状缘毛, 5—7出脉, 叶面被疏糙伏毛及微柔毛, 有时有白色斑点, 基出脉微凹, 侧脉不明显, 背面红紫色, 仅脉上被疏糙伏毛及微柔毛, 其余无毛, 基出脉、侧脉明显, 隆起, 细脉网状; 叶柄长2.5—6.5厘米, 密被平展的红色长刚毛及微柔毛。伞状聚伞花序, 顶生或生于分枝顶端, 有花达8朵, 稀10—12朵; 苞片小, 线形或线状披针形; 花梗长5—10毫米; 花萼杯形, 管长约7毫米, 带红色, 裂片4, 狭披针形或披针形, 反卷, 3—5毫米, 里面被细腺点状微柔毛; 花瓣4, 粉红色至紫红色, 椭圆形或长圆状卵形, 顶端急尖, 长7—11毫米, 无毛; 雄蕊8, 4长4短, 长者长约21毫米, 花药披针形, 微弯, 长约7毫米, 前面无小瘤, 药隔基部不膨大或微微膨大, 但不成距, 短者长约11毫米, 花药短披针形, 长约5毫米, 药隔向前伸延呈小瘤, 向后膨大成1短距; 子房半下位, 卵形, 顶端具膜质冠, 檐部边缘具1环缘毛, 花柱常带红色。蒴果杯形, 为宿存萼所包; 宿存萼通常为浅紫红色, 被平展的红色长刚毛、腺毛和微柔毛, 长约4毫米, 直径约5毫米, 膜质冠露出萼外。花期7—8月, 果期约10月。

产云南、四川。生于海拔750—1200米的坡地, 湿润的草丛中或水旁、林缘荫处。模式标本采自云南盐津(成凤山)。

13. 云南野海棠(云南植物志)

Bredia yunnanensis (Lévl.) Diels in Engl. Bot. Jahrb. 65: 111. 1932;



1—2. 鸭脚茶 *Bredia sinensis* (Diels) H. L. Li: 1. 叶, 2. 花纵剖(去花瓣)。3—4. 秃柄锦香草 *Phyllagathis nudipes* C. Chen: 3. 植株上部, 4. 花纵剖(去花瓣)。5—6. 毛柄锦香草 *P. anisophylla* Diels: 5. 植物, 6. 花纵剖(去花瓣)。(吴锡麟绘)

Rehd. in Journ. Arn. Arb. 15: 112. 1934; H. L. Li l. c. 25: 24. 1944; 云南植物志 2: 107. 1979; Lauener in Not. Bot. Gard. Edinb. 31: 399. 1972——*Blastus yunnanensis* Lévl. in Fedde Repert. Sp. Nov. 11: 300. 1912——*Bl. mairei* Lévl. l. c.——*Fordiophyton cavaleriei* Guillaum. in Bull. Soc. Bot. France 60: 275. 1913, p. p., quoad specim. e Yunnan.

草本或亚灌木，高约 30 厘米；茎钝四棱形，幼时密被微柔毛或杂以腺毛，以后脱落，通常于上部分枝。叶片纸质，卵状披针形、长圆状卵形或近椭圆形，顶端短渐尖，基部圆形或微心形，长 6.5—11 厘米，宽 2.5—4.3 厘米，边缘具密细锯齿，齿尖具刺毛及缘毛，5—7 基出脉，近边缘的两条常不明显，两面被微柔毛，叶面尚有星散的短糙伏毛，基出脉微凸，侧脉不甚明显，背面基出脉明显，隆起，侧脉微凸，脉上均被平展的糙伏毛，细脉不明显；叶柄长 2—4 厘米，密被微柔毛及平展的长柔毛。伞形花序或有 2 分枝组成圆锥花序，生于小枝顶端，密被微柔毛及疏腺毛；花梗及花萼均被密微柔毛及腺毛，花梗长约 1 厘米或较短，花萼长约 3.5 毫米，浅紫红色，裂片 4，狭三角形或披针形，外面几无毛，里面密被微柔毛，顶端常外反，长约 3 毫米；花瓣 4，粉红色，广卵形，顶端急尖，外面仅脊上具 1 长条的微柔毛，长 4.5—6 毫米；雄蕊 8，4 长 4 短，长者伸出花冠很多，花药微弯，前面无小瘤，药隔基部不膨大或微微膨大，但不成距，短者内藏或微露出花冠，花药基部前面具 2 小瘤，后面药隔基部膨大成三角形短距；子房半下位，顶端具膜质冠，檐部边缘具 1 环缘毛。果未详。花期约 9 月。

产云南东北部，四川东南部。生于海拔约 690 米的山谷次生林下沟边石缝间。模式标本采自云南绥江及盐津之间的龙溪。

本种与红毛野海棠 *B. tuberculata* (Guillaum.) Diels 在花的结构上，十分接近，但本种茎被微柔毛或杂以腺毛，叶为卵状披针形、长圆状卵形或近椭圆形，两面被微柔毛，背面脉上被平展的糙伏毛，花较小，花瓣广卵形，花萼被微柔毛及腺毛等，可以区别。

13. 锦香草属——*Phyllagathis* Blume, emend.

Blume in Flora 2: 507. 1831; Naud. in Ann. Sci. Nat. ser. 3, 15: 332. 1851; Benth. et Hook. f. Gen. pl. 1: 754. 1867; Diels in Engl. Bot. Jahrb. 65: 114. 1932, sensu propr.; 侯宽昭, 中国种子植物科属辞典 332. 1958; 海南植物志 2: 32. 1965, p. p.; 云南植物志 2: 104. 1979, p. p. maj.——*Bredia* sect. *Sinobredia* H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 21. 1944, p. p.

草本或灌木，直立或具匍匐茎；茎通常四棱形，基部常木质化，通常被毛。叶片全缘或具细锯齿，5—9 基出脉，侧脉互相平行；具叶柄。伞形花序常具长总梗（即花萼），或聚伞

状伞形花序或聚伞花序组成圆锥花序、稀为头状花序,顶生或近顶生,或生于小枝顶端,或腋生,长的总梗(即花葶)常肉质;苞片通常较大,早落;花梗长或短,具小苞片;花4数,花萼长漏斗形、漏斗形或近钟形,具四棱,有纵脉8条,裂片大或小,顶端具小尖头;花瓣粉红色、红色或紫红色,卵形或倒卵形,或广卵形,常偏斜;雄蕊为花瓣数的1倍或同数,等长或近等长,同型,花丝丝状,与花药等长或较短,花药钻形或长圆状线形,基部无附属体或呈小疣或呈盘状,药隔微膨大,基部有距,但不形成柄,子房下位,坛形,稀杯形,4室,顶端具膜质冠,冠开裂或不开裂,冠缘有时具小齿或缘毛,具隔片;花柱细长,柱头点尖。蒴果杯形或球状坛形,4纵裂,与宿存萼贴生,顶端膜质冠,常较宿存萼高;宿存萼具8脉;种子小,楔形或短楔形,具棱,密布小突起或小突起不明显。

约50种,分布于我国至马来西亚。我国有28种,5变种,分布于长江流域以南各省区。

本属经修订后其主要特征是,伞形、聚伞状伞形花序或聚伞花序组成圆锥花序、稀为头状花序,顶生至腋生,雄蕊等长或不等长,同型,花药基部无附属体或略呈小疣,药隔微膨大,基部具短或略长的距,可与野海棠属 *Bredia* Blume 区别,并与该属有极近的亲缘关系,但后者花序通常为聚伞花序或由聚伞花序组成的圆锥花序,雄蕊不等长,异型,花药基部通常具小疣,药隔膨大,基部有距,长雄蕊花药基部无小疣,药隔下延呈短柄。

分 种 检 索 表

1. 聚伞花序组成圆锥花序,有2—3回分枝……………组1. 锥序锦香草组 Sect. *Thyrsophyllagathis* C. Chen
 2. 叶片大,长8.5—15.5厘米,宽6—10.5厘米;花序长8—10厘米,宽约4厘米,或长宽约4厘米,植株高30—100厘米。
 3. 叶缘无缘毛,叶面具密且小的白泡状突起;小枝被微柔毛……………1. 直立锦香草 *P. erecta* (S. Y. Hu) C. Y. Wu ex C. Chen
 3. 叶缘具密细齿,叶面被微柔毛及疏短糙伏毛;小枝密被微柔毛及疏腺毛……………2. 聚伞锦香草 *P. cymigera* C. Chen
 2. 叶片较小,长0.9—12.5厘米,宽0.6—5.6厘米;花序长5厘米,宽3厘米以下;植株高50厘米以下。
 4. 小枝被微柔毛及疏腺毛,叶片长3—7厘米,宽1.5—3.5厘米,基出脉5—7(—9),花萼被微柔毛及疏腺毛……………3. 海南锦香草 *P. hainanensis* (Merr. et Chun) C. Chen
 4. 小枝棱上具翅,翅上具极疏的腺毛,其余无毛,叶片0.9—1.9厘米,宽5.5—14毫米,基出脉3(—5),花萼被疏腺毛……………4. 柔茎锦香草 *P. tenuicaulis* C. Chen
1. 聚伞花序紧缩或呈伞形花序,通常无分枝,有时个别植株仅有1对分枝……………组2. 锦香草组 Sect. *Phyllagathis*
 5. 灌木至亚灌木,具长茎,茎长30厘米以上;花序总梗短,长4厘米以下……………系1. 顶花系——Ser. *Terminales* C. Chen
 6. 叶片基部楔形或钝,若为圆形、微心形,则小枝被紧贴的刺毛或长粗毛。
 7. 小枝无毛或被微柔毛杂有疏长腺毛。

8. 雄蕊等长, 药隔下延向前呈小瘤, 向后成短距; 花序紧缩, 总花梗长 1 厘米以下或几无; 萼片长三角形或狭三角形或披针形。
9. 叶大, 叶片长 10—17(—20) 厘米, 宽 3—7(—8) 厘米, 两面密布细泡状突起……………5. 刺蕊锦香草 *P. setotheca* H. L. Li
10. 花萼无毛, 具细泡状突起, 萼片顶端渐尖……………5a. 刺蕊锦香草(原变种) *P. setotheca* H. L. Li var. *setotheca*
10. 花萼被扭曲的刺毛, 萼片顶端钝……………5b. 毛萼锦香草(变种) *P. setotheca* H. L. Li var. *setotuba* C. Chen
9. 叶较小, 叶片长 5—10(—12.5) 厘米, 宽 1—2.3(—6.5) 厘米, 两面无毛或被微柔毛。
11. 小枝无毛, 叶片宽 1—2.3 厘米, 两面无毛, 基出脉 3; 灌木……………6. 窄叶锦香草 *P. stenophylla* H. L. Li
11. 小枝幼时被微柔毛, 叶片宽 3—6.5 厘米, 两面被微柔毛, 基出脉 5—7, 中间的 1 对离基约 7 毫米; 亚灌木……………7. 偏斜锦香草 *P. plagiopetala* C. Chen
8. 雄蕊略不等长, 药隔下延呈短距, 花药基部具不明显的小瘤或无; 花序总梗长 2.5—6 厘米; 萼片短广三角形或浅圆齿形。
12. 小枝及叶柄无毛; 花药基部具不明显的小瘤, 萼管无毛……………13. 秃柄锦香草 *P. nudipes* C. Chen
12. 小枝被微柔毛并杂有疏腺毛, 叶柄被微柔毛及两侧被髯毛或刺毛; 花药基部无小瘤, 萼管被疏腺毛……………14. 毛柄锦香草 *P. anisophylla* Diels
7. 小枝密被刺毛、长粗毛、长柔毛或倒向刺毛。
13. 小枝及萼管密被紧贴的刺毛或小枝被倒向刺毛, 萼管被微柔毛及腺毛。
14. 小枝及萼管密被紧贴的刺毛。
15. 花大, 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. 毛锦香草 *P. melastomatoides* (Merr. et Chun) Ko
16. 果梗长 12—18 毫米……………8a. 毛锦香草(原变种) *P. melastomatoides* (Merr. et Chun) Ko var. *melastomatoides*
16. 果梗较短, 长约 8 毫米以下……………8b. 短柄毛锦香草(变种) *P. melastomatoides* (Merr. et Chun) Ko var. *brevipes* Ko
15. 花小, 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……………9. 刚毛锦香草 *P. hispida* (S. Y. Hu) C. Y. Wu et C. Chen
14. 小枝被倒向刺毛, 萼管被微柔毛及腺毛……………10. 金盏锦香草 *P. calisaurea* C. Chen
13. 小枝被长粗毛、长柔毛, 萼管密被具轴的星状毛、微柔毛并杂有疏粗毛或密腺毛。
17. 小枝被长粗毛, 萼管被具轴的星状毛或微柔毛并杂有疏粗毛; 叶片长 9—18 厘米, 宽 3—8.5 厘米。
18. 萼管被具轴的星状毛, 花瓣顶端渐尖, 具 1—3 条刺毛, 花药基部具小瘤, 花序有花 1—3 朵……………11. 密毛锦香草 *P. hispidiissima* (C. Chen) C. Chen
18. 萼管被微柔毛杂有疏粗毛, 花瓣顶端急尖, 无毛, 花药基部无瘤, 花序有花 10 朵以上……………12. 卵叶锦香草 *P. ovalifolia* H. L. Li
17. 小枝被长腺毛, 萼管被腺毛, 叶片长 5—13 厘米, 宽 1.5—4 厘米……………15. 三角齿锦香草 *P. deltoda* C. Chen
6. 叶片基部心形或浅心形, 若为圆形或钝则小枝被微柔毛。
19. 花萼被腺毛或被微柔毛并杂有腺毛, 萼片广三角形、线状披针形或狭三角形。

20. 花 3 数, 花萼仅被腺毛, 花药基无瘤…………… 16. 三瓣锦香草 *P. ternata* C. Chen
20. 花 4 数, 花萼被微柔毛杂有腺毛, 药隔膨大, 下延前后连成盘状或成小瘤及短距。
21. 萼片线状披针形至狭三角形, 长 3—5 毫米…………… 17. 叶底红 *P. fordii* (Hance) C. Chen
22. 花大, 花瓣长约 14 毫米, 雄蕊长约 17.5 毫米, 花药长约 11 毫米, 弯曲呈膝曲状 …………… 17a. 叶底红(原变种) *P. fordii* (Hance) C. Chen var. *fordii*
22. 花小, 花瓣长 10 毫米以下, 雄蕊长 12 毫米以下, 花药长 7 毫米以下, 不弯曲或微弯…………… 17b. 小花叶底红 *P. fordii* (Hance) C. Chen var. *micrantha* C. Chen
21. 萼片狭三角形, 长不到 1 毫米, 小枝密被绒毛及腺毛, 腺毛极短…………… 18. 腺毛锦香草 *P. velutina* (Diels) C. Chen
19. 花萼被基部膨大的刺毛或微柔毛杂有基部膨大的长柔毛, 或微柔毛杂有刺毛, 萼片扁圆形或广卵形, 或花萼被微柔毛, 萼片极短, 短急尖, 长不到 1 毫米。
23. 花萼被微柔毛, 萼片极短, 短急尖, 长不到 1 毫米…………… 19. 细梗锦香草 *P. gracilis* (Hand. -Mazz.) C. Chen
23. 花萼被基部膨大的刺毛或微柔毛并杂有基部膨大的长柔毛, 或微柔毛并杂有刺毛, 萼片扁圆形或广卵形。
24. 花萼被基部膨大的刺毛, 萼片扁圆形; 叶片长 11—23 厘米, 宽 7—13 厘米, 叶面密被细糠秕及疏短糙伏毛, 背面密被细糠秕及微柔毛…………… 20. 大叶熊巴掌 *P. longiradiosa* (C. Chen) C. Chen
25. 叶缘具缘毛, 叶柄的槽两侧、花萼及萼片里面有毛…………… 20a. 大叶熊巴掌(原变种) *P. longiradiosa* (C. Chen) C. Chen var. *longiradiosa*
25. 叶缘无缘毛, 叶柄的槽两侧、花萼及萼片里面无毛…………… 20b. 丽萼熊巴掌(变种) *P. longiradiosa* (C. Chen) C. Chen var. *pulchella* C. Chen
24. 花萼被微柔毛并杂有基部膨大的长柔毛, 或微柔毛杂有刺毛, 萼片广卵形; 叶片小, 长 3.5—7.5 厘米, 宽 1.5—4 厘米, 叶面被微柔毛及基出脉间被极疏的短糙伏毛, 背面仅基出脉及侧脉被微柔毛, 或密布小泡状突起。
26. 花萼被微柔毛杂有基部膨大的长柔毛; 叶片具基出脉 5, 叶背仅基出脉及侧脉被微柔毛…………… 21. 长芒锦香草 *P. longearistata* C. Chen
26. 花萼被微柔毛杂有刺毛; 叶片具基出脉 7, 中间的两条离基部 2—5 毫米, 叶背密布小泡状突起, 基出脉及侧脉被微柔毛…………… 22. 宽萼锦香草 *P. latisejala* C. Chen
5. 草本, 茎较短, 长 20 厘米以下, 花序总梗长, 长 4—15(—20) 厘米…………… 系 2. 葶花系 *Ser Longiscapae* C. Chen
27. 叶面于基出脉间具 1 行白黄色圆形或近椭圆形的斑点…………… 23. 斑叶锦香草 *P. scorpiothyrsoides* C. Chen
27. 叶面无斑点。
28. 雄蕊 4 或 8, 若为 8 枚其中有 4 枚退化雄蕊。
29. 雄蕊 4, 花萼被糠秕状微柔毛, 叶片椭圆形或卵形, 稀近圆形, 两面被糠秕状微柔毛…………… 24. 四蕊熊巴掌 *P. tetrandra* Diels
29. 雄蕊 8, 其中 4 枚退化, 花萼被糠秕及疏腺毛, 叶片椭圆形或稀倒卵形或近圆形, 叶面被疏短刺毛…………… 25. 红敷地发 *P. elattandra* Diels
28. 雄蕊 8, 无退化者, 等长或近等长。
30. 叶柄被长粗毛, 叶片被糙伏毛; 雄蕊近等长, 花药基部无小瘤或瘤不明显, 或具小瘤, 药隔下延成短距, 距尖。

31. 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 26. 锦香草 *P. cavaleriei* (Lévl. et Van.) Guillaum.
32. 叶背面仅基出脉及侧脉被平展的疏长粗毛 26a. 锦香草 (原变种) *P. cavaleriei* (Lévl. et Van.) Guillaum. var. *cavaleriei*
32. 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。
33. 叶片广卵形、广椭圆形或圆形, 顶端广急尖至近圆形, 有时微凹, 背面基出脉及侧脉被平展长粗毛外, 尚有短刺毛 26b. 短毛熊巴掌 (变种) *P. cavaleriei* (Lévl. et Van.) Guillaum. var. *tankahkeei* (Merr.) C. Y. Wu
33. 叶片卵形或广卵形, 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 26bc. 长柄熊巴掌 (变种) *P. cavaleriei* (Lévl. et Van.) Guillaum. var. *wilsoniana* Guillaum.
31. 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 27. 猫耳朵 *P. wenshanensis* S. Y. Hu
30. 叶柄幼时被微柔毛, 以后无毛, 叶片幼时两面被微柔毛; 雄蕊等长, 花药基部小瘤成刺状, 药隔下延成棒状的距 28. 细辛锦香草 *P. asarifolia* C. Chen

组 1. 锥序锦香草组——Sect. *Thyrsophyllagathis* C. Chen, 植物研究, 4(3):

40. 1984.

花序由聚伞花序组成圆锥花序, 有 2—3 次分枝, 顶生, 总梗短。

1. 直立锦香草 直立无距花 (云南植物志) 图版 47: 8—9

Phyllagathis erecta (S. Y. Hu) C. Y. Wu ex C. Chen, 植物研究, 4(3):

40. 1984.——*Stapfiophyton erectum* S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 33: 147. 1952; 云南植物志 2: 115. 图 28, 8—9. 1979.

草本或小灌木, 直立, 高 30—100 厘米; 茎钝四棱形, 上部有时分枝, 幼时密被微柔毛, 粗糙。叶片纸质或坚纸质, 椭圆形至卵状椭圆形或广椭圆形, 顶端短渐尖, 头钝, 基部楔形或钝, 长 8.5—15.5 (—16) 厘米, 宽 4.7—6.2 (—9) 厘米, 全缘, 5 基出脉, 其中间的两条离基约 5 毫米, 两面无毛, 叶面具密且小的白泡状突起, 基出脉、侧脉平整, 背面被极细的糠秕或有时具小突起, 基出脉、侧脉隆起, 明显; 叶柄长 1.5—3.5 厘米, 无毛, 两侧多少具狭翅。由伞形状聚伞花序组成的圆锥花序, 顶生, 长 8—10 厘米, 宽约 4 厘米, 被极小的糠秕; 苞片钻形, 早落; 花梗 (果时) 长 5—8 毫米, 略四棱形, 棱上略具狭翅, 被极细的糠秕; 花未详。蒴果杯形, 具四棱, 长约 4 毫米, 直径约 6 毫米, 冠 4 裂, 裂片顶端微凹; 宿存萼未详。果期 11 月至翌年 1 月。

产云南东南部及广西西部。生于海拔 1000—1500 米的石灰岩山坡密林下潮湿的地方。模式标本采自云南麻栗坡。

2. 聚伞锦香草 图版 46: 8—11

Phyllagathis cymigera C. Chen, 植物研究, 4(3): 41. 1984.

亚灌木, 高约 1 米; 茎四棱形, 有槽, 通常节膨大, 不分枝, 密被微柔毛及疏腺毛。叶片

纸质,椭圆形或广椭圆形,顶端急尖,基部钝或微心形,偏斜,长10—13.5厘米,宽6—10.5厘米,边缘具极不明显的细齿,齿尖具短刺毛,基出脉7—9条,近边缘的两条细且不明显,两面被微柔毛及疏短糙伏毛,叶面基出脉下凹,侧脉微隆起,背面脉隆起;叶柄长2—7.5厘米,有槽,密被微柔毛及上半部尚杂有疏刺毛。聚伞花序组成圆锥花序,顶生,长约4.5厘米,宽约4厘米,通常仅有两次分枝,与花梗、花萼均密被微柔毛,花梗长约2毫米;花萼漏斗状钟形,四棱形,管长约3毫米,裂片卵状三角形,顶端急尖,具刺毛,边缘具缘毛;花瓣粉红色,广倒卵形,微偏斜,长与宽约7毫米;雄蕊等长,花药披针形,长约2.5毫米,基部无瘤,药隔膨大,下延呈刺状短距;子房卵形,顶端具冠,冠4裂。果未详。花期约12月。

产云南东南部。生于海拔约1350米的沟谷林下。模式标本采自云南麻栗坡。

本种与直立锦香草 *P. erecta* (S. Y. Hu) C. Y. Wu ex C. Chen 很相似,但本种叶片较薄,边缘具极不明显的细齿,齿尖具短刺毛,基出脉7—9条,两面被微柔毛及疏短糙伏毛;叶柄密被微柔毛及上半部尚杂有疏刺毛,可以区别。

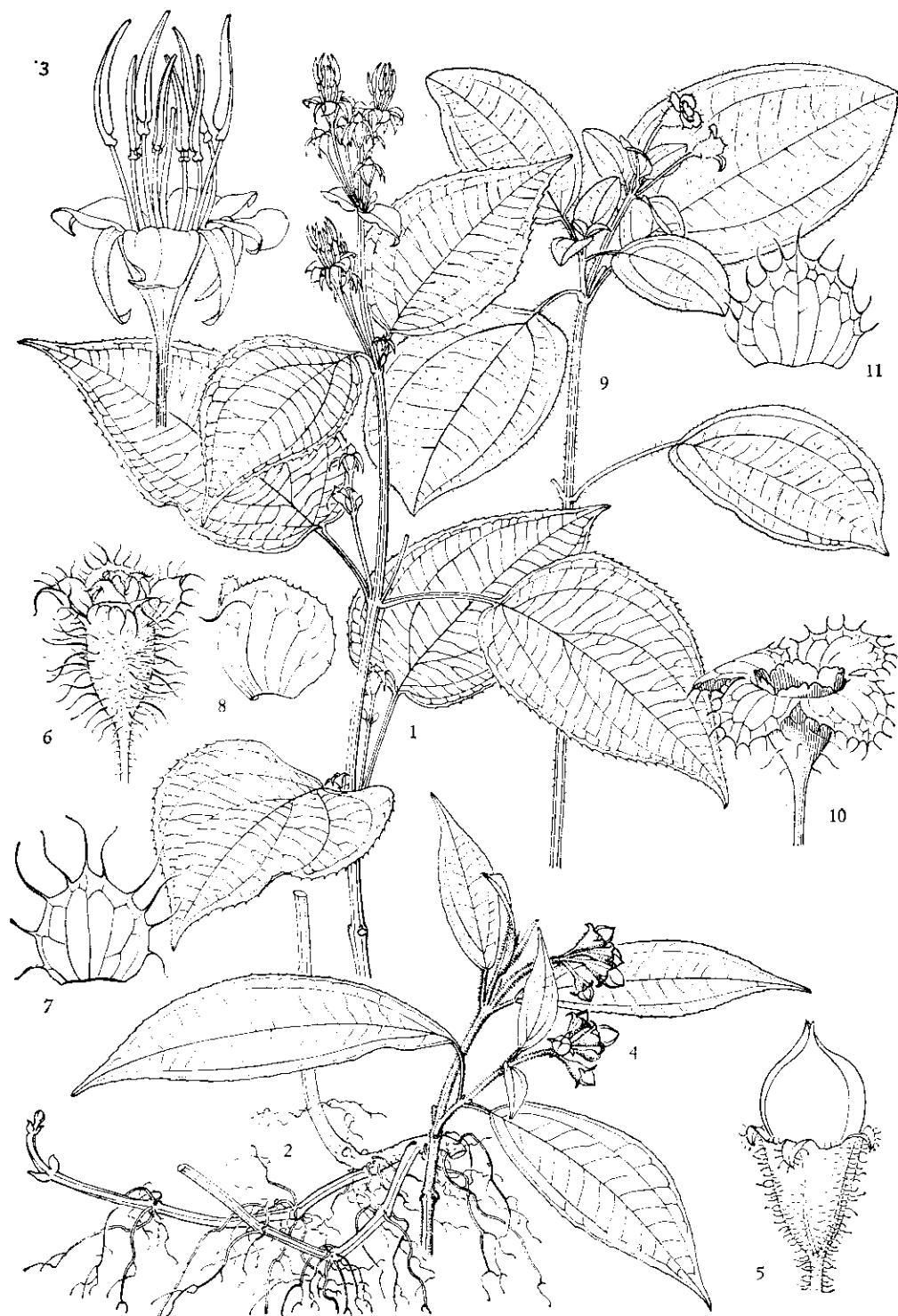
3. 海南锦香草 图版 46: 5—7

Phyllagathis hainanensis (Merr. et Chun) C. Chen, 植物研究, 4(3): 42. 1984.
——*Bredia hainanensis* Merr. et Chun in Sunyatsenia 6: 145. t. 22. 1940——
Plagiopetalum hainanense (Merr. et Chun) Merr. ex H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 10. 1944; 海南植物志, 2: 28. 图 301. 1965.

小灌木,高30—50厘米;茎钝四棱形,灰白色,分枝多;小枝四棱形,棱上有肋,被微柔毛及疏腺毛,以后渐无毛。叶片纸质,长圆状椭圆形至椭圆形,或卵形,顶端急尖,钝,基部广楔形至近圆形,长3—7厘米,宽1.5—3.5厘米,边缘具细锯齿,基出脉5—7(—9),最外侧的1对近边缘,不明显,叶面仅基出脉间具1行疏刺毛,基出脉下凹,侧脉不明显,背面被微柔毛,沿脉尤密,且被极疏的短刺毛,基出脉隆起,侧脉及细脉明显;叶柄长5—20毫米,被微柔毛及疏腺毛。聚伞花序紧缩呈近伞形花序,顶生,长4—5厘米,总梗长2.5—3厘米,与花梗、花萼均被微柔毛及腺毛;苞片长1—2毫米,长圆形;花梗长6—7毫米;花萼钟状漏斗形,管长约4毫米,四棱形,裂片短三角形,顶端急尖,长约1毫米;花瓣粉红色至紫红色,倒卵形,上部1侧偏斜,顶端点尖,长8—11毫米,宽6—8毫米;雄蕊8,等长,长约8毫米,花药披针形,长约4毫米,药隔膨大,下延成短距,前面小瘤极小,不甚明显;子房卵形,顶端具冠,微四裂,边缘具腺毛。蒴果杯形,四棱形,长和直径约4毫米,为宿存萼所包;宿存萼与果同形,较果略长,颈部微缢缩,冠以宿存萼片,被微柔毛及疏腺毛,具明显的8肋。花期5—8月,果期8—12月;有时12月也开花。

产广东(仅海南岛)。生于海拔650—800米的山坡林下,瘠土上、岩石山及水旁。模式标本采自广东海南岛保亭。

4. 柔茎锦香草



1—3. 偏斜锦香草 *Phyllagathis plagiopetala* C. Chen: 1. 植株上部, 2. 植株下部, 3. 花。
 4—5. 三角齿锦香草 *P. deltata* C. Chen: 4. 花枝, 5. 花蕾。6—8. 长芒锦香草 *P. longearistata*
 C. Chen: 6. 花蕾, 7. 萼片, 8. 花瓣。9—11. 宽萼锦香草 *P. latisepala* C. Chen: 9. 花枝, 10.
 果, 11. 萼片。(曾孝濂绘)

***Phyllagathis tenuicaulis* C. Chen**, 植物研究, 4(3): 42. 1984.

草本, 高 12—22 厘米; 茎纤细, 四棱形, 棱上具狭翅, 翅上具极疏的腺毛, 节上被硬毛, 其余无毛, 小枝上翅更明显。叶片纸质, 卵形至广卵形, 顶端急尖, 基部楔形至近心形, 长 9—19 毫米, 宽 5.5—14 毫米, 边缘具细锯齿, 齿尖呈芒状, 基出脉 3(—5), 叶面被疏糙伏毛, 基出脉下凹, 侧脉不明显, 背面基出脉隆起, 侧脉明显, 仅脉上被极疏的糙伏毛; 叶柄从下而上渐短, 长达 3 毫米至近无柄, 被极疏的腺毛。聚伞花序, 顶生, 有花 1—3 朵, 长 1.5—2.2 厘米, 总梗长约 1 厘米, 与花梗、花萼均被疏的腺毛; 苞片三角形, 长约 1 毫米; 花梗长约 1 毫米, 基部具小苞片; 花萼钟状漏斗形, 管长约 3.5 毫米, 四棱形, 裂片宽三角形, 顶端急尖, 尖头芒状, 长约 0.5 毫米; 花瓣紫红色, 近圆形, 顶端钝急尖, 具 1 腺毛, 基部有短爪, 微偏斜, 长约 6 毫米, 宽约 5 毫米; 雄蕊同形, 等长, 长约 5.5 毫米, 花药披针形, 长约 2.5 毫米, 微弯, 基部无小瘤, 药隔微膨大, 无附属体; 子房广卵形, 顶端具 4 齿, 无毛。果未详。 花期约 8 月。

产广西(全州)。生于海拔约 1700 米的山地, 草丛中。模式标本采自广西全州。

本种与海南锦香草 *P. hainanensis* (Merr. et Chun) C. Chen 相近, 但植株细弱, 叶片较小, 长 9—19 毫米, 宽 5.5—14 毫米; 聚伞花序, 花梗、花萼仅被疏腺毛; 雄蕊花药基部无小瘤, 药隔无附属体等, 可以区别。

组 2. 锦香草组——**Sect. *Phyllagathis***, C. Chen, 植物研究, 4(3): 43. 1984.
——***Bredia* Sect. *Sinobredia*** H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 21. 1944, p. p.

聚伞花序紧缩或呈伞形花序, 通常无分枝, 有时个别植株仅有 1 对分枝, 总梗短或长(即具花萼)。

系 1. 顶花系——**Ser. *Terminales*** C. Chen, 植物研究, 4(3): 43. 1984.

灌木至亚灌木, 稀草本, 具长茎, 茎长 30 厘米以上; 花序总梗短, 长 4 厘米以下。

5. 刺蕊锦香草

***Phyllagathis setotheca* H. L. Li** in Journ. Arn. Arb. 25: 32. 1944.

5a. 刺蕊锦香草 (原变种)

var. *setotheca*

小灌木, 高约 1 米; 茎钝四棱形, 节略膨大, 小枝四棱形, 密被小皮孔, 无毛。叶片坚纸质, 长圆状披针形、椭圆形或倒卵形, 顶端渐尖或急尖, 基部楔形或广楔形, 长 10—17(—20) 厘米, 宽 3—7(—8) 厘米, 全缘, 5 基出脉, 基部外侧的 1 对极近边缘, 两面无毛, 密布细泡状突起, 基出脉及侧脉微凸, 背面基出脉及侧脉隆起; 叶柄长 1—7.5 厘米, 密布细泡状突起。聚伞花序紧缩呈伞形, 顶生, 苞片披针形或卵状长圆形, 花梗、花萼均布细泡状突起, 花梗长 8—18 毫米, 花萼漏斗形, 管长约 6 毫米, 四棱形, 无毛, 裂片长三角形, 长

约 6.5 毫米,顶端渐尖,长约 14 毫米,宽约 8 毫米;雄蕊等长,花丝长约 7 毫米,花药披针形,长约 1 厘米,药隔膨大,下延向前呈小瘤,向后成短距;子房卵形,顶端具冠,4 裂,边缘具腺毛。蒴果杯形,四棱形,顶端平截,长约 7 毫米,直径约 6 毫米,为宿存萼所包,顶端微伸出萼外;宿存萼具 8 纵肋;果柄长达 2.3 厘米。花期 5—7 月,果期 7 月以后。

产广西、广东。见于山谷,林下荫湿的地方,于溪边、路旁石缝间。越南(北部)也有。模式标本采自广西十万大山。

5b. 毛萼锦香草 (变种)

var. setotuba C. Chen, 植物研究, 4(3): 44. 1984.

本变种与前者主要区别是,花萼密被扭曲的刺毛,萼片顶端钝。

产广东(西南部)。生于海拔约 960 米的山谷,林下,水边或路旁荫处石缝间。模式标本采自广东阳江。

6. 窄叶锦香草 (海南植物志)

Phyllagathis stenophylla H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 32. 1944; 海南植物志 2: 32. 1965.

灌木,高 0.8—3 米;茎圆柱形,微四棱形,具 4 纵肋;小枝无毛,四棱形,棱上具肋。叶片坚纸质,长圆状披针形至长圆状倒披针形,顶端渐尖或短渐尖,基部楔形,长 5—10 厘米,宽 1—2.3 厘米,全缘或中部以上具细锯齿,3 基出脉,两面无毛,叶面基出脉及侧脉微隆起,背面脉均隆起,明显;叶柄长 5—10 毫米,无毛。聚伞花序紧缩呈伞形花序,顶生,有花 (2—)3 朵,总梗有时长约 4 毫米;苞片叶状,披针形,较叶小;花梗长 5—8 毫米,四棱形,无毛;花萼钟状漏斗形,四棱形,管长 5—6.5 毫米,裂片狭三角形,顶端渐尖,长约 1 毫米;花瓣玫瑰色或淡红紫色,卵形,略偏斜,顶端渐尖,长约 12 毫米,宽约 6 毫米;雄蕊等长,花丝长约 7 毫米,花药钻状披针形,长约 6 毫米,药隔膨大,下延呈短柄,前面略膨大,后面呈短距;子房卵形,顶端具 4 裂,裂片具 2 小齿。蒴果杯形,四棱形,顶端平截,长约 6 毫米,直径约 5 毫米,下部为宿存萼所包;宿存萼具 8 纵肋;果柄长约 1.5 厘米。花期 5—8 月,果期 8—10 月。

产广东(仅海南岛)。生于海拔 500—920 米的山谷,疏、密林下,溪边水旁石缝间。模式标本采自广东海南岛崖县。

皮含单宁。

7. 偏斜锦香草 水角风 (湖南) 图版 45: 1—3

Phyllagathis plagiopetala C. Chen, 植物研究, 4(3): 44. 1984.

亚灌木,高 30—40 厘米,具地下走茎;茎四棱形,有槽,幼时被微柔毛,以后无毛,基部木质化。叶片纸质或坚纸质,下部的常为广椭圆形,上部的卵形,顶端渐尖或急尖,基部楔形或广钝,极罕浅心形,长 5—12.5 厘米,宽 3—6.5 厘米,边缘近全缘,具细缘毛,有时具细锯齿,齿具刺毛,5—7 基出脉,近边缘的 1 对不明显,中间的 1 对离基约 7 毫米,有时达

2 厘米,两面被微柔毛,以后叶面尚杂有极疏的短糙伏毛,基出脉微凹,其余脉平整,背面基出脉及侧脉隆起,明显;叶柄长 0.8—4(—5.2) 厘米,被微柔毛。聚伞状伞形花序顶生,有时腋生,总梗长 0.5—3 厘米,与花梗、花萼被微柔毛,花梗长约 1 厘米;花萼钟状漏斗形,管长约 6 毫米,具 8 脉,四棱形,裂片披针形,顶端渐尖,长约 5 毫米,里外被微柔毛,反折;花瓣粉红色、红色或紫色,广倒卵形,顶端急尖,1 侧偏斜,上方突出 1 小片,长约 7 毫米,宽约 5 毫米;雄蕊同型,近等长,长 11—13 厘米,花药长约 7 毫米,基部具小瘤,药隔下延呈短距,二者有时合成盘状;子房卵形,顶端具膜质冠,冠 4 裂,具糠秕状缘毛。蒴果杯形,顶端平截,冠木栓化,露出萼外约 1.5 毫米;宿存萼与果同型,长宽约 4 毫米,萼片宿存。花期约 7 月,果期 10 月以后。

产湖南南部及广西东北部。生于海拔 800—1200 米的山地、山谷疏、密林下或沟边。模式标本采自广西全州。

8. 毛锦香草 (海南植物志)

Phyllagathis melastomatoides (Merr. et Chun) Ko, 植物分类学报 8: 267. 1963; 海南植物志 2: 32. 图 305. 1965——*Osbeckia melastomatoides* Merr. et Chun in Sunyatsenia 2: 295. pl. 65. 1935; H. L. Li in Journ Arn. Arb. 25: 6. 1944.

8a. 毛锦香草 (原变种)

var. *melastomatoides*

小灌木,高约 1 米;茎圆柱形,节通常膨大,分枝多,小枝密被紧贴的刺毛,以后无毛。叶片坚纸质或纸质,长圆形、长圆状椭圆形或长圆状卵形,顶端短渐尖或渐尖,基部楔形,长 6—14 厘米,宽 2—6 厘米,边缘具细锯齿,齿尖具刺毛,5—7 基出脉,7 基出脉时,最外侧的 1 对极近边缘,叶面密布细泡状突起,基出脉微凹,脉间具 1 行疏刺毛,侧脉微隆起,背面基出脉、侧脉隆起,被紧贴的疏刺毛,有时细脉具极少的刺毛;叶柄长 1—5(—10) 厘米,密被紧贴的刺毛。聚伞花序,常 1(—3) 花,生于小枝顶端叶腋,总梗短,长约 2 毫米,与花梗、花萼均被紧贴的刺毛;苞片披针形,顶端长渐尖,长约 4 毫米;花瓣红色或玫瑰色,倒卵形,1 侧偏斜,顶端圆形,上半部具腺状缘毛,长约 14 毫米,宽约 9 毫米;雄蕊等长,花丝长约 7 毫米,花药披针形,长约 7 毫米,药隔膨大,下延向前成小瘤,向后成短距;子房半下位,卵形,顶端具腺毛。蒴果杯形,四棱形,顶端平截,4 裂,长约 7 毫米,直径约 5 毫米,下部为宿存萼所包;宿存萼具 8 纵肋;果柄长 12—18 毫米。花期 10—12 月,果期 12 月至翌年 2 月。

产广东(仅海南岛)。生于山谷溪边。模式标本采自广东海南岛定安。

8b. 短柄毛锦香草 (海南植物志)(变种)

var. *brevipes* Ko, 植物分类学报 8: 268. 1963; 海南植物志 2: 33. 1965.

本变种与前者主要区别是,果梗较短,长 8 毫米以下,小枝及叶柄毛较粗且密。

产广东(仅海南岛)。生于山谷、溪边。模式标本采自广东海南岛陵水。

皮含单宁。

9. 刚毛锦香草 (云南植物志)

Phyllagathis hispida (S. Y. Hu) C. Y. Wu ex C. Chen, 云南植物志 2: 114. 1979—**Cyphotheca hispida** S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 33: 167. t. 2, f. 10. 1952.

灌木, 高约 1 米; 茎钝四棱形, 密被紧贴的刺毛, 以后无毛, 具栓皮, 具分枝。叶片纸质或近膜质, 卵形或长圆状卵形, 顶端渐尖, 基部圆形或微心形, 长 5—10 厘米, 宽 2.5—5 厘米, 全缘具刺毛状缘毛或具细锯齿, 齿尖具刺毛, 5 基出脉, 幼时两面密被刺毛, 以后叶面几无毛, 仅于近边缘具 1 环极疏的刺毛, 基出脉下凹, 侧脉微隆起, 背面脉上均被紧贴的刺毛, 基出脉、侧脉隆起; 叶柄长 8—50 毫米, 密被刺毛。聚伞花序状伞形花序, 生于分枝顶端, 有花 1—4 朵, 总梗长 0.7—2(—3) 厘米, 被刺毛; 苞片披针形, 小, 被刺毛; 花梗长约 8 毫米, 密被紧贴的刺毛; 花萼近钟形, 长约 5 毫米, 微四棱形, 密被紧贴的刺毛, 萼片卵形, 被刺毛及刺毛状缘毛, 长约 1.5 毫米; 花瓣粉红色, 倒卵形, 顶端微凹, 具小尖头, 长约 8 毫米; 雄蕊 4 长 4 短, 长者花药长 5 毫米, 花丝长约 4 毫米, 短者花药长约 3.5 毫米, 花丝长约 3.5 毫米, 药室披针形, 微弯, 药隔后方仅微隆起, 呈极短的距; 子房坛状, 顶端具冠, 冠边缘具细啮蚀状齿(原描述为腺状缘毛), 花柱近基部被毛。蒴果球状坛形, 长及直径约 6 毫米; 宿存萼坛形, 微四棱形, 常冠以披针形萼片, 萼片长 4—6 毫米。花期约 9 月, 果期约 11 月。

产云南东南部。生于海拔 1000—1550 米的密林中及林缘。模式标本采自云南西畴。

10. 金盏锦香草

Phyllagathis calisaurea C. Chen, 植物研究, 4(3): 45. 1984.

灌木, 高约 1.5 米; 小枝四棱形, 密被倒向刺毛及微柔毛, 以后近圆柱形。叶片纸质或近膜质, 披针状卵形, 顶端渐尖, 基部钝或近圆形, 长 6.5—11.5 厘米, 宽 2—3.7 厘米, 全缘具刺毛状缘毛, 5 基出脉, 叶面被微柔毛且杂有数行疏短刺毛, 仅中脉微凹, 背面被疏微柔毛, 脉上被疏刺毛, 脉隆起; 叶柄长 1.2—2.3 厘米, 被疏刺毛及微柔毛。聚伞花序状伞形花序, 生于小枝顶端, 有花 3—5 朵, 总梗长 1—1.5 厘米, 被微柔毛及倒向刺毛; 花梗长约 1 厘米, 被疏微毛及腺毛, 四棱形; 花萼近钟形, 长约 4 毫米, 具四棱, 被白色腺体或微柔毛及腺毛, 萼片三角形, 具疏腺毛状缘毛, 长约 2 毫米; 花瓣红色, 长圆形, 中部以下略偏斜, 顶端急尖, 长约 9 毫米, 宽 5 毫米, 无毛; 雄蕊 4 长 4 短, 长者花药长约 6 毫米, 花丝长 5.5 毫米, 药室披针形, 微弯, 药隔后方呈短距, 短者退化, 不育, 花药长约 3 毫米, 药室干瘪, 花丝长 4 毫米; 子房坛状, 顶端 4 裂, 裂片三角形; 花柱与雄蕊近等长。果未详, 花期 6 月。

产广西(靖西), 山坡林下。模式标本采自广西靖西。

11. 密毛锦香草 密毛野海棠 (云南植物志) 图版 42: 6—10

Phyllagathis hispidissima (C. Chen) C. Chen, 植物研究, 4(3): 46. 1984—

Bredia hispidissima C. Chen, 云南植物志 2: 105. 图 27, 6—10. 1979.

小灌木, 高 25—150 厘米, 具走茎; 茎圆柱形, 通常不分枝, 密被长粗毛。叶片纸质, 椭圆形至卵形, 顶端渐尖, 基部广钝、圆形或微心形, 长 9.5—14 厘米, 宽 4.5—7.5 厘米, 全缘, 7 基出脉, 具缘毛, 两面密被糙伏毛, 幼时较密, 背面脉上较多, 明显, 叶面基出脉平整, 侧脉不明显, 背面基出脉、侧脉明显, 隆起; 叶柄长 2—5 厘米, 密被长粗毛, 通常平展。聚伞花序, 顶生或近顶端腋生, 有花 1—3 朵, 总梗极短或几无(则呈伞形花序); 花梗长约 1 厘米或较短, 密被长粗毛; 花萼杯形或近钟形, 长约 8 毫米, 密被具轴的星状毛, 裂片卵形或三角状卵形, 被长粗毛, 长约 2 毫米, 具缘毛; 花瓣红色至玫瑰红色, 倒卵形, 上部偏斜, 顶端渐尖, 具 1—3 条刺毛, 长约 1.1 厘米, 外面多少被糠秕; 雄蕊等长, 花丝与花药近等长, 花药披针形, 微弯, 基部具小瘤, 药隔基部伸延呈短距, 距长约 1 毫米; 子房坛形, 顶端具膜质冠, 冠边缘具 1 环刺毛。蒴果杯形, 4 纵裂, 长 5 毫米, 直径 5 毫米, 顶端冠增厚, 木质; 宿存萼具 8 脉, 明显。花期 5—6 月, 果期约 12 月。

产云南东南部。生于海拔 100—1900 米的山谷, 密林下岩石缝间, 荫湿的地方。越南北方也有。模式标本采自云南屏边。

12. 卵叶锦香草 (云南植物志) 酸猪草 (云南)

Phyllagathis ovalifolia H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 31. 1944; 云南植物志 2: 114. 1979.

草本或小灌木, 高 0.3—1 米, 稀达 2 米; 茎四棱形, 幼时近肉质, 密被长粗毛, 以后几无毛, 近木质, 皮粗糙, 具分枝。叶片纸质或近膜质, 卵形、长圆状卵形至广椭圆形, 顶端渐尖或急尖, 基部楔形、钝至浅心形, 长 9—18 厘米, 宽 3—8.5 厘米, 全缘或有时具极不明显的细密齿, 具缘毛, 5—7 基出脉, 两面被疏糙伏毛或背面有时被微柔毛, 叶面基出脉微凹, 侧脉微隆起, 背面基出脉、侧脉隆起, 明显; 叶柄长 2.5—6.5 厘米, 具槽, 密被长粗毛。伞形花序, 顶生, 有花 25—30 朵, 总梗长 1—1.5 厘米, 有时长达 3 厘米而中部具 1 对钻形的小苞片, 密被长粗毛; 苞片广卵形或近圆形, 长约 1.2 厘米, 背面被长粗毛及绒毛, 里面中部被长柔毛, 早落; 花梗长 5—8 毫米, 被疏粗毛及微柔毛; 小苞片披针形, 长约 1 毫米, 被微柔毛; 花萼漏斗形, 长约 9 毫米, 被微柔毛及疏粗毛, 具 8 脉, 其中 4 条在棱上, 裂片 4, 三角状卵形, 长约 3 毫米, 背面被密长柔毛; 花瓣红色, 广倒卵形, 顶端急尖, 长 6—8 毫米; 雄蕊等长, 花丝长约 3 毫米, 花药长约 6 毫米, 基部无瘤, 药隔基部微膨大呈极短的距; 子房坛形, 顶端具冠, 边缘具微柔毛状缘毛。蒴果杯形, 4 裂, 长约 7 毫米, 直径约 7 毫米, 顶端冠增厚, 近木质; 宿存萼具 8 脉, 明显。花期 6—8 月, 果期约 12 月。

产云南东南部。生于海拔 800—1730 米的陡坡、山谷, 密林下荫湿的地方。越南北部也有。模式标本采自云南屏边。

本种的主要特征是, 花序总梗短, 萼片密被长柔毛, 幼枝及叶柄密被长粗毛。

幼嫩部分可作猪饲料。

13. 秃柄锦香草 图版 44: 3—4

Phyllagathis nudipes C. Chen, 植物研究, 4(3): 47. 1984.

小灌木, 下部常平卧, 具匍匐茎, 逐节生根, 上升部分高 10—20 厘米, 圆柱形, 光滑, 通常具分枝, 小枝钝四棱形, 无毛。同 1 节上的 1 对叶, 有时 1 片较大, 叶片坚纸质或略厚, 广卵形至广椭圆形, 顶端急尖, 钝, 基部楔形至圆形, 长 5—9 厘米, 宽 2.5—5.8 厘米, 全缘或具细锯齿, 5 基出脉, 幼时两面被细糠秕, 以后渐脱落, 基出脉于叶面微凹或平整, 背面隆起, 侧脉及细脉常两面均不明显; 叶柄长 6—20 毫米, 无毛。聚伞花序或紧缩几呈伞形花序, 顶生或 3—5 个生于植株上部, 长 2.5—5 厘米, 无毛; 苞片披针形, 有时略具细锯齿; 花萼钟状漏斗形, 长约 2 毫米, 无毛, 四棱形, 裂片浅圆齿状或短广三角形, 顶端点尖, 长不超过 1 毫米; 花瓣粉红色至红色, 卵状长圆形, 顶端短急尖, 略偏斜, 长约 7 毫米, 宽 4.5 毫米; 雄蕊近等长, 长者长约 8 毫米, 花药长约 3 毫米, 短者长约 6 毫米, 花药长约 2 毫米, 二者花药基部具不明显的小瘤, 药隔下延呈短距; 子房近球形, 顶端平截, 冠如盘状, 4 裂, 边缘被糠秕。蒴果杯形, 顶端平截, 钝四棱形, 为宿存萼所包; 宿存萼与果同形, 顶端露出木栓质冠, 长 3 毫米, 直径 4.5 毫米。花期 5—6 月, 果期 8—10 月。

产湖南、广西、广东(海南岛未发现)。生于海拔 500—2300 米的山坡、山谷疏、密林下, 荫湿的地方或水边, 也见于草坡, 草丛中。模式标本采自广东乳源。

本种与毛柄锦香草 *P. anisophylla* Diels 极相似, 二者的主要区别是, 本种茎无皮孔, 小枝、叶面、叶柄、花序、花萼无毛, 雄蕊较短, 花药基部多少具小疣等, 可以区别。

14. 毛柄锦香草 图版 44: 5—6

Phyllagathis anisophylla Diels in Engl. Bot. Jahrb. 65: 115. 1932; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 32. 1944.——*P. oligotricha* Merr. ex Merr. et Chun in Sunyatsenia 1: 74. 1930; H. L. Li l. c.

小灌木, 下部常平卧, 具匍匐茎, 逐节生根, 上升部分高约 20 厘米, 圆柱形, 密布小皮孔, 分枝或不分枝, 小枝被微柔毛及疏长腺毛, 略四棱形。同 1 节上的每对叶中, 有 1 枚较大, 叶片坚纸质或略厚, 广卵形至广椭圆形, 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, 宽 2.5 厘米或长 14 厘米, 宽 9 厘米, 全缘或具不明显的细浅锯齿, 齿顶具刺毛, 5 基出脉, 叶面幼时被微柔毛及疏刺毛, 以后微柔毛脱落, 基出脉微凹, 侧脉微隆起或不明显, 背面基出脉隆起, 被疏刺毛, 侧脉微隆起, 偶尔有 1—2 条刺毛; 叶柄长 6—17 毫米, 被微柔毛及两侧被髯毛或刺毛。聚伞花序或紧缩几呈伞形花序, 顶生或 3—5 个花序生于植株上部, 长 3.5—6 厘米, 密被微柔毛; 苞片早落, 花梗长约 6 毫米, 被微柔毛; 花萼钟状漏斗形, 管长约 3 毫米, 被疏腺毛, 四棱形, 裂片短广三角形, 顶端点尖, 长不到 1 毫米; 花瓣红色, 长圆形至椭圆状长圆形, 顶端短急尖, 略偏斜, 长约 6 毫米, 宽约 4.5 毫米; 雄蕊近等长, 花药基部均无小瘤, 药隔下延呈短距, 长者长约 12.5 毫米, 花药长约 6 毫米, 短者长约 10.5 毫米, 花药长约 5 毫米; 子房近球形,

顶端平截，盘状，4 裂。蒴果杯状，顶端平截，钝四棱形；宿存萼与果同形，顶端冠微露，被疏刺毛，长 6 毫米，直径 4.5 毫米。花期约 6 月，早期 8—11 月。

产湖南、广西、广东（海南岛未发现）。生于海拔 700—900 米的山谷、山坡疏、密林下，阴湿的路边、水旁或岩石缝间。模式标本采自湖南南部。

15. 三角齿锦香草 图版 45: 4—5

Phyllagathis deltoda C. Chen, 植物研究, 4(3): 48. 1984.

小灌木，高约 1 米；茎幼时四棱形，被密长腺毛，以后成钝四棱形或近圆柱形，无毛。叶片坚纸质，椭圆形或长椭圆形，顶端长渐尖，基部楔形，长 5—13 厘米，宽 1.5—4 厘米，全缘或具极不明显的疏细齿，齿尖常具 1 刺毛，5 基出脉，近边缘两条极不明显，中间 1 对离基部 3—5 毫米，叶面被微柔毛及疏短刺毛，脉平整或微凹，背面脉上被疏刺毛，其余被疏微柔毛，基出脉及侧脉隆起；叶柄长 7—50 毫米，密被长柔毛。伞形花序，顶生，总梗长 1—2 厘米，与花梗、花萼被密腺毛，花梗长约 8 毫米；花萼漏斗形，管长约 3.5 毫米，裂片广三角形，顶端骤然渐尖，具刺毛状缘毛，长约 2 毫米；花瓣红色或粉红色，长宽约 5 毫米（花蕾时），广卵形，顶端急尖；雄蕊长约 7 毫米，花药长约 4 毫米，基部无瘤，药隔下延成短距；子房卵形，顶端具膜质冠，冠 4 裂。果未详。花期 11—12 月。

产广西。生于海拔约 1300 米的山间林下石缝间。模式标本采自广西明江。

16. 三瓣锦香草 图版 46: 1—4

Phyllagathis ternata C. Chen, 植物研究, 4(3): 49. 1984.

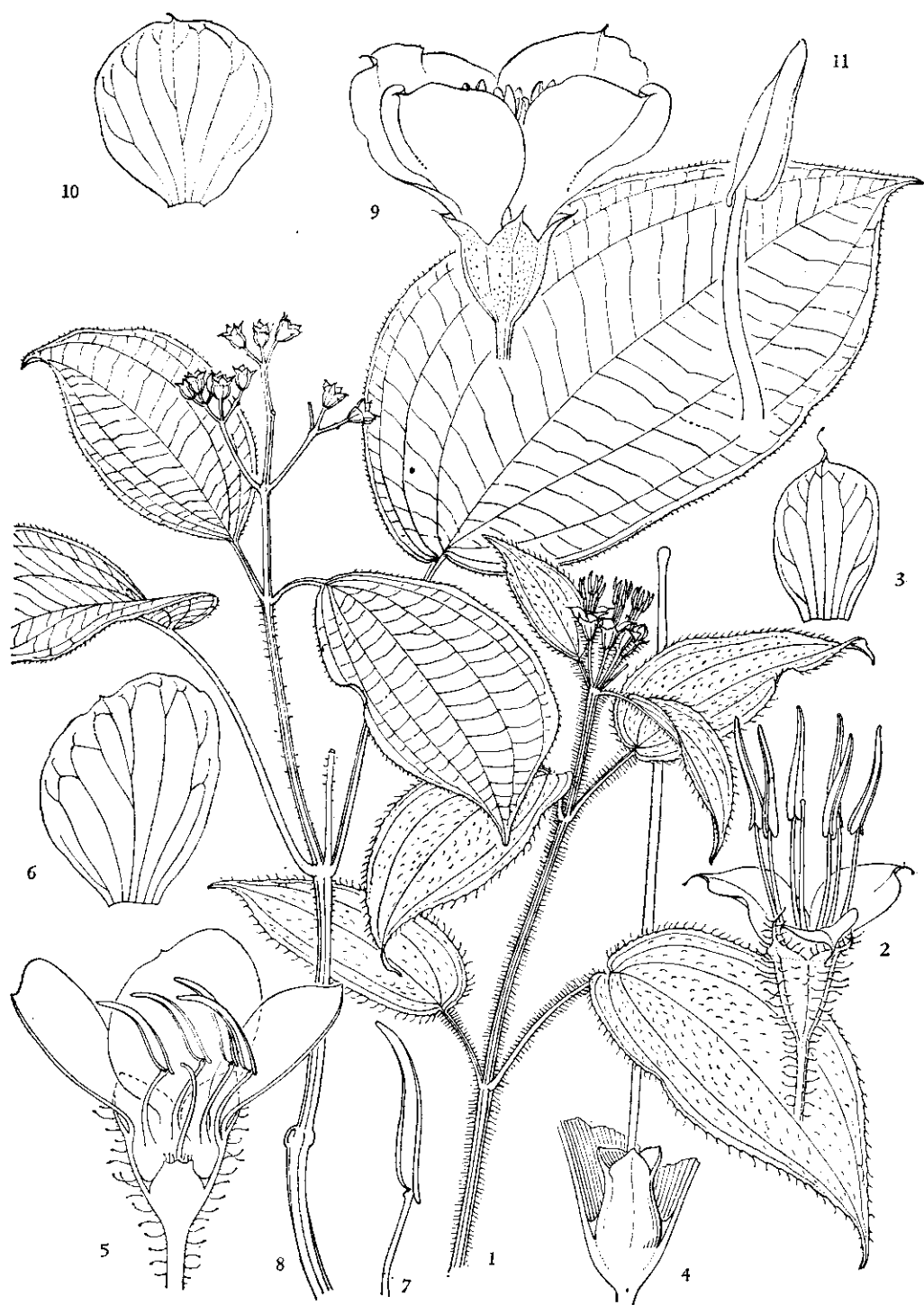
亚灌木或草本，高约 25 厘米；茎四棱形，从下部分枝，全株密被平展的长刺毛，基部近木质化。叶片纸质或坚纸质，卵形，顶端渐尖，基部浅心形至心形，长 5—8 厘米，宽 2.5—4 厘米，边缘具细重锯齿，齿尖具刺毛，基出脉 9—7 条，近边缘两条不明显，叶面被刺毛状糙伏毛，脉平整或微凹，背面脉隆起，仅脉上被平展的长刺毛；叶柄长 1.5—3.5 厘米。花 3 数，呈伞形花序，顶生，有花 7—3 朵，总梗短，苞片 2，叶状，花梗长 5—10 毫米，与花萼密被平展的腺毛；花萼钟状漏斗形，管长约 3.5 毫米，三棱形，具 6 脉，裂片 3，广三角形，顶端骤然渐尖，长约 2.5 毫米，具腺毛状缘毛；花瓣红色，倒卵形，顶端骤然渐尖，具 1 刺毛，长约 7 毫米，宽约 4 毫米，无毛；雄蕊 6，等长，长约 12 毫米，花药披针形，长约 5 毫米，基部无瘤，药隔下延呈短距；子房卵形，顶端具膜质冠，3 裂，裂片三角形，全缘。果未详。花期约 8 月。

产广东（海南岛未发现），山间溪畔。模式标本采自信宜。

本种外形与叶底红 *P. fordii* (Hance) C. Chen 相似，本种全株密被平展的刺毛，叶片卵形，叶面被刺毛状糙伏毛，背面仅脉上被平展的长刺毛；花 3 数，雄蕊花药基部无瘤，药隔下延呈短距；子房具膜质冠，3 裂，裂片三角形，全缘，可予之区别。

17. 叶底红（福建）

Phyllagathis fordii (Hance) C. Chen, 植物研究, 4(3): 50. 1984. — *Bredia*



1—4.三瓣锦香草 *Phyllagathis ternata* C. Chen: 1.植株上部, 2.花, 3.花瓣, 4.雌蕊。5—7.
海南锦香草 *P. hainanensis* (Merr. et Chun) C. Chen: 5.花纵剖, 6.花瓣, 7.雄蕊。8—11.
聚伞锦香草 *P. cymigera* C. Chen: 8.花枝, 9.花, 10.花瓣, 11.雄蕊。(曾孝濂绘)

fordii (Hance) Diels in Engl. Bot. Jahrb. 65: 110. 1932; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 23. 1944, excl. pl. Szechuan. et Kweichow. (err. Kwangsi); 中国高等植物图鉴 2: 1007. 1972, excl. pl. Szechuan. et Kweichow., pl. 3743.——*Otanthera fordii* Hance in Journ. Bot. 29: 46. 1881; Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 342. 1891; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 299. 1887; Guillaum. in Bull. Soc. Bot. France 60: 402. 1913——*B. sepalosa* Diels l. c. 109.——*B. tuberculata* auct. non (Guillaum.) Diels.; H. L. Li l. c.

17a. 叶底红 (原变种) 叶下红 (浙江), 江南野海棠、大毛蛇、血还魂, 还魂红、沙崩草 (广西), 假紫苏 (广东), 野海棠 (中国高等植物图鉴) 图版 43: 1—5

var. *fordii*

小灌木、半灌木或近草本, 高 20—50 厘米, 或达 1 米; 茎幼时四棱形, 不分枝或极少分枝, 上部与叶柄、花序、花梗及花萼均密被柔毛及长腺毛。叶片坚纸质, 心形、椭圆状心形至卵状心形, 顶端短渐尖或钝急尖, 基部圆形至心形, 长 (4.5—) 7—10 (—13.5) 厘米, 宽 (3—) 5—5.5 (—10) 厘米, 边缘具细重齿牙及缘毛和短柔毛, 基出脉 7—9, 近边缘的两条不甚明显, 两面被疏长柔毛及柔毛, 背面以脉上较多, 叶面仅中脉微凹, 背面基出脉及侧脉隆起或微隆起; 叶柄长 2.5—5 厘米。伞形花序或聚伞花序, 或由聚伞花序组成的圆锥花序, 顶生, 总梗长 1—5.5 厘米, 花梗长 0.8—2 厘米; 花萼钟状漏斗形, 管长 5—7 毫米, 裂片线状披针形至狭三角形, 长 4—5 毫米, 两面均被毛; 花瓣紫色或紫红色, 卵形至广卵形, 顶端渐尖, 有时顶尖具 1 腺毛, 微偏斜, 仅外面上部及边缘被微柔毛, 长 10—14 毫米, 宽 6—8 毫米; 雄蕊等长, 长 1.6—1.8 厘米, 花药披针形, 通常作近 90 度的膝曲, 长 9—11 毫米, 药隔膨大, 下延, 前后连成盘状; 子房卵形, 顶端具膜质冠, 冠缘具啮蚀状细齿。蒴果杯形, 为宿存萼所包; 宿存萼顶端平截, 冠以宿存萼片, 被刺毛, 毛基部略膨大, 长 6—10 毫米, 直径 8—12 毫米。 花期 6—8 月, 果期 8—10 月。

产贵州、广西、广东 (海南岛未发现)、浙江、江西、福建。生于海拔 100—1350 米的山间疏、密林下, 溪边、水旁或路边, 土层肥厚的地方。模式标本采自香港。

全株供药用, 有止痛、止血、祛瘀等功效; 用于吐血、通经、跌打等症。煎水服治月经不调; 叶捣碎加米汤及冬蜂蜜内服, 治小儿疳积; 全株捣碎外敷治烫火伤, 煎水洗治疥疮。

17b. 小花叶底红 (变种)

var. *micrantha* C. Chen, 植物研究, 4(3): 50. 1984.——*Bredia fordii* auct. non (Hance) Diels; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 23. 1944, quoad specim. Y. Tsiang 6563; 中国高等植物图鉴 2: 1007. 图 3743. 1972, quoad pl. Kweichow.

本变种与前者主要区别是, 叶片长圆形至卵状长圆形, 长 4—10 厘米, 宽 2—5 厘米, 叶面被微柔毛, 背面被长柔毛; 花小, 萼管长约 5 毫米, 萼片长约 3 毫米; 花瓣卵形, 长约 10 毫米; 雄蕊短, 花药长约 6 毫米, 微弯, 不成膝曲状。 花期 7—8 月, 果期末详。

产贵州、广西。生于海拔 500—1200 米的山谷、山坡密林下。模式标本采自贵州独山。

18. 腺毛锦香草 腺毛野海棠(云南植物志)

Phyllagathis velutina (Diels) C. Chen, 植物研究, 4(3): 51. 1984.——*Bredia velutina* Diels in Engl. Bot. Jahrb. 65: 109. 1932; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 22. 1944; 云南植物志 2: 106. 1979.

直立草本或亚灌木,高 0.3—1 米;茎圆柱形,密被锈色腺毛及绒毛,常于上部分枝。叶片纸质或近坚纸质,卵形至椭圆状卵形,顶端渐尖,基部心形,长 6—11 厘米,宽 3.5—7 厘米,稀长达 18 厘米,宽 11 厘米,边缘具细密锯齿或近全缘,齿尖常具刚毛及缘毛,7—9 基出脉,稀 11 脉,叶面绿色,密被短柔毛,基出脉下凹,侧脉不甚明显,背面紫红色,脉上密被平展的柔毛,其余被短柔毛,基出脉及侧脉明显,隆起;叶柄长 3—6 厘米,稀达 11.5 厘米,密被微柔毛及腺毛。由伞形花序组成的或聚伞花序组成的小圆锥花序,通常仅 1 次分枝,生于小枝顶端,每聚伞花序通常仅有花 3 朵,稀 5—6 朵,苞片、花梗、花萼均被锈色微柔毛及腺毛;苞片线状披针形,早落;花梗短,长 5—8 毫米,果时增长,长达 1.2 厘米,花萼长约 6 毫米,带紫红色,裂片 4,狭三角形,具小尖头,反卷,长不到 1 毫米,里、外均被微柔毛;花瓣粉红色,卵形,顶端急尖,上部 1 侧偏斜,长约 8 毫米,外面被微柔毛,里面无毛,具缘毛;雄蕊近等长,花药微弯,基部有 2 小囊,药隔基部膨大成三角形短距;子房卵形,顶端具膜质冠,冠檐部具 1 环缘毛。蒴果卵形,顶端具膜质冠,长出宿存萼约 2 毫米;宿存萼密被微柔毛及少数腺毛,长约 6 毫米,裂片长约 2 毫米。花期 5—7 月,果期约 10 月。

产云南东南部。生于海拔 1000—2260 米的山坡密林下,荫湿的地方。模式标本采自云南蒙自。

本种与大叶熊巴掌 *P. longiradiosa* (C. Chen) C. Chen 很相近,但本种植株通常较小,叶亦较小,花萼被微柔毛及腺毛,萼片狭三角形,可与之区别。

19. 细梗锦香草

Phyllagathis gracilis (Hand.-Mazz.) C. Chen, 植物研究, 4(3): 51. 1984.——*Fordiophyton gracile* Hand.-Mazz. in Anz. Akad. Wiss. Wien Math.-Nat. 63: 3. 1926; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 27. 1944——*Bredia gracilis* (Hnad.-Mazz.) Diels in Engl. Bot. Jahrb. 65: 110. 1932; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 598. 1933.

亚灌木,基部近木质化,高 20—40 厘米;茎常四棱形,无分枝,幼时与叶片两面、叶柄、花序、花梗及花萼均被微柔毛。叶片纸质或坚纸质,同 1 节上的 1 对叶,大小不等,长椭圆形至卵形,顶端渐尖,基部钝至浅心形,长 8—16 厘米,宽 4—6 厘米,边缘具疏细锯齿及不明显的细缘毛,基出脉 7,最中间的 1 对,常离基 5—8 毫米,叶面脉平整,背面基出脉及侧脉隆起,细脉不明显;叶柄长 1.5—6 厘米。聚伞花序,顶生或腋生,有花 3—12 朵,总梗长 1—3(—11) 厘米,花梗长 5—10 毫米;花萼漏斗形,被微柔毛,管长约 3 毫米,裂片呈短急

尖,长不到1毫米;花瓣紫红色或紫色,广卵形,顶端渐尖,偏斜,长约7毫米,宽5毫米;雄蕊4长4短,花药直立,基部具小瘤,药隔下延呈短距,长者长9.5—11.5毫米,花药长4.5—6毫米,短者长8.5—9.5毫米,花药长3.5—4.5毫米;子房半下位,卵形,顶端具膜质冠,冠缘具腺毛。果未详。花期8—9月。

产湖南南部。生于海拔1100—1300米的山坡、山谷密林下,路旁或灌丛中,荫湿和土质肥沃的地方。模式标本采自湖南武岗云山。

20. 大叶熊巴掌

Phyllagathis longiradiosa (C. Chen) C. Chen, 植物研究, 4(3): 51. 1984. —*Barthea cavaleriei* Lév. in Fedde Repert. Sp. Nov. 8: 16. 1910, quoad specim. J. Cavalerie 1552; Lév. Fl. Kouy-Tchéou 276. 1914—*Fordiophyton cavaleriei* (Lév.) Guillaum. in Bull. Soc. Bot. France 60: 275. 1913, p. p. quoad specim. e Kweichow.—*F. cavaleriei* (Lév.) Guillaum. var. *violacea* Lév. Cat. Pl. Yun-Nan 176. 1916, nom. nud.—*Bredia cavaleriei* (Lév.) Diels in Engl. Bot. Jahrb. 65: 110. 1932, quoad typum [non Lév. et Van. in Mem. Soc. Nat. Sci. Nat. Math. Cherbourg 35: 396. 1906 et in Fedde Repert. Nov. Sp. 4: 94. 1907 (= *F. faberi* Stapf)]—*Br. esquirolii* (Lév.) Lauener in Not. Bot. Gard. Edinb. 31: 398. 1972, p. p. quoad specim. J. Cavalerie 1552—*Br. longiradiosa* C. Chen, 云南植物志 2: 105. 图 27, 1—5. 1979.

20a. 大叶熊巴掌 (原变种) 图版 42: 1—5

大叶野海棠(云南植物志)

var. *longiradiosa*

草本或小灌木,高30—100厘米;茎上部近肉质,圆柱形,具不明显的棱,近无毛或被疏长柔毛,不分枝。叶片纸质或近膜质,广卵形或近椭圆形,顶端渐尖,基部心形,长11—23厘米,宽7—13厘米,边缘具微细齿或几全缘,具缘毛,7基出脉,但有1对脉常离基部5—14毫米,叶面绿色,密被细糠秕及疏短糙伏毛,基出脉、侧脉微凹,背面通常紫红色,密被糠秕及微柔毛,基出脉、侧脉隆起,明显;叶柄长3—8.5厘米,具槽,槽两侧具长柔毛,其余几无毛。伞形花序,顶生,总梗长2—4厘米,果时增长达6厘米,被微柔毛及疏长柔毛,花梗长约1厘米,被微柔毛;花萼长约1厘米,被基部膨大的肉质刺毛,裂片扁圆形,顶端微凹,长约2毫米,外面被疏刺毛,里面被微柔毛;花瓣玫瑰红色,广卵形,顶端微凹,具缘毛,其余无毛,长约4毫米,宽约5毫米;雄蕊近等长,花药基部有2小瘤,药隔基部膨大成短距;子房卵形,顶端具膜质冠,冠檐部具1环缘毛。蒴果顶端膜质冠微露出宿存萼外;宿存萼长约6毫米,直径约8毫米,被基部膨大的肉质刺毛。花期6—7月,果期12月至翌年1月。

产云南东南部及碧江、贵州、广西。生于海拔300—2200米的阔叶林下。模式标本采

自贵州关岭(募役司)。

20b. 丽萼熊巴掌 (变种)

var. *pulchella* C. Chen, 植物研究, 4(3): 52. 1984.

本变种与前者主要区别是, 叶缘具疏缘毛, 叶柄的槽两侧、花萼及萼片两面被微柔毛等, 可以区别。花期5或11月, 果期不详。

产广西(龙津、大新)。模式标本采自广西龙津。

21. 长芒锦香草 图版 45: 6—8

Phyllagathis longearistata C. Chen, 植物研究, 4(3): 52. 1984.

亚灌木, 匍匐上升, 长约40厘米; 茎四棱形, 有槽, 被长柔毛及微柔毛, 幼枝上较明显, 很少分枝。叶片纸质, 卵形至长圆状卵形, 顶端钝急尖, 基部微心形至钝, 长4—7.5厘米, 宽1.5—3.5厘米, 边缘具不明显的细锯齿, 齿尖具长刺毛, 基出脉5, 叶面被微柔毛及基出脉间被极疏的短糙伏毛, 脉平整, 背面基出脉及侧脉隆起, 被微柔毛, 其余无毛; 叶柄长1.5—3厘米, 被长柔毛及微柔毛。伞形花序, 顶生, 总梗长约5毫米, 花梗约1.5毫米, 均被微柔毛; 花萼钟形, 管长约5毫米, 被长柔毛(基部略膨大)及微柔毛, 裂片广卵形, 长2毫米, 顶端急尖, 边缘具长柔毛状缘毛, 外面被疏微柔毛; 花瓣白色, 广扁圆状卵形, 顶端急尖, 具刺芒, 反折, 具腺状缘毛, 长约3毫米, 宽4.5毫米; 雄蕊等长, 长约5.5毫米(花蕾时), 花药披针形, 长约3.5毫米, 药隔膨大, 下延, 前后连成盘状; 子房卵形, 顶端具膜质冠, 冠缘具啮蚀状细齿。蒴果杯形, 为宿存萼所包; 宿存萼杯形, 顶端平截, 被刺毛, 毛基部略膨大, 长约7毫米, 直径6毫米, 膜质冠木质化, 微露出萼外。花期约7月, 果期末详。

产广西西部, 生长于溪边。模式标本采自广西河池。

本种与腺毛锦香草 *P. velutina* (Diels) C. Chen 相似, 但叶片较小, 长4—7.5厘米, 宽1.5—3.5厘米, 基出脉5, 叶面被微柔毛及基出脉间被极疏的短糙伏毛, 背面脉上被微柔毛, 其余无毛; 花萼被长柔毛(基部略膨大)及微柔毛, 裂片广卵形, 顶端急尖, 边缘具长柔毛状缘毛, 外面被疏微柔毛, 可以区别。

22. 宽萼锦香草 图版 45: 9—11

Phyllagathis latisepala C. Chen, 植物研究, 4(3): 53. 1984.

草本或亚灌木, 高不到20厘米; 具匍匐茎, 逐节生根, 四棱形, 基部多少木质化, 被微柔毛, 通常从基部分1—2枝, 分枝偶尔杂有疏刺毛。叶片纸质, 椭圆形或长圆状椭圆形, 有时卵状椭圆形, 顶端急尖或钝, 基部圆形或钝, 长3.5—7厘米, 宽2.2—4厘米, 近全缘或具极不明显的细疏锯齿, 具缘毛, 7基出脉, 最近边缘的两条不明显, 最中间的两条离基部2—5毫米, 叶面被微柔毛及糙伏毛, 脉平整, 背面密布小泡状突起, 基出脉及侧脉隆起, 脉上被微柔毛及近边缘被疏糙伏毛; 叶柄长1.5—3.5厘米, 密被微柔毛, 两侧各具1排长疏刺毛。聚伞状伞形花序, 顶生, 有花1—2朵, 总梗长5—20毫米, 与花梗被微柔毛, 长约1.2厘米, 果梗长约1.5厘米; 苞片线形, 长约2毫米; 花萼杯形, 长约4毫米, 直径约3毫

米,被微柔毛及疏刺毛,裂片广卵形,长宽约2毫米,顶端急尖,具刺毛状疏缘毛,两面无毛;花瓣白色(据野外记录),雄蕊8,同形,等长,长约12毫米,花药披针形,不弯曲,长约6毫米,基部具2弯刺状突起,药隔基部下延,膨大呈小瘤状,中间具槽;子房卵形,顶端膜质冠4裂,边缘具腺状缘毛。蒴果杯形,顶端冠木质化,边缘具细齿,宿存萼长约5毫米,直径约4毫米,被微柔毛及疏刺毛,宿存萼片广卵形。 花果期约9月。

产湖北。生于海拔约350米的山脚大岩壁荫处。模式标本采自湖北合丰。

本种与长芒锦香草 *P. longearistata* C. Chen 相近,但叶片背面密布小泡状突起,基出脉及侧脉被微柔毛,近边缘被疏糙伏毛;萼片较大,长约4毫米,可以区别。

系2. 葶花系——*Ser. Longiscapae* C. Chen, 植物研究, 4(3): 54. 1984.

草本,茎较短,长20厘米以下,花序总梗长,长4—15(—20)厘米。

23. 斑叶锦香草 图版 41: 4—5

Phyllagathis scorpiothyrsoides C. Chen, 植物研究, 4(3): 55. 1984.——*Scorpiothyrsus xanthostictus* auct. non (Merr. et Chun) H. L. Li: Ko, 植物分类学报 8: 268. 1963; 海南植物志 2: 33. 1965, p. p. min. quoad pl. Fangcheng.

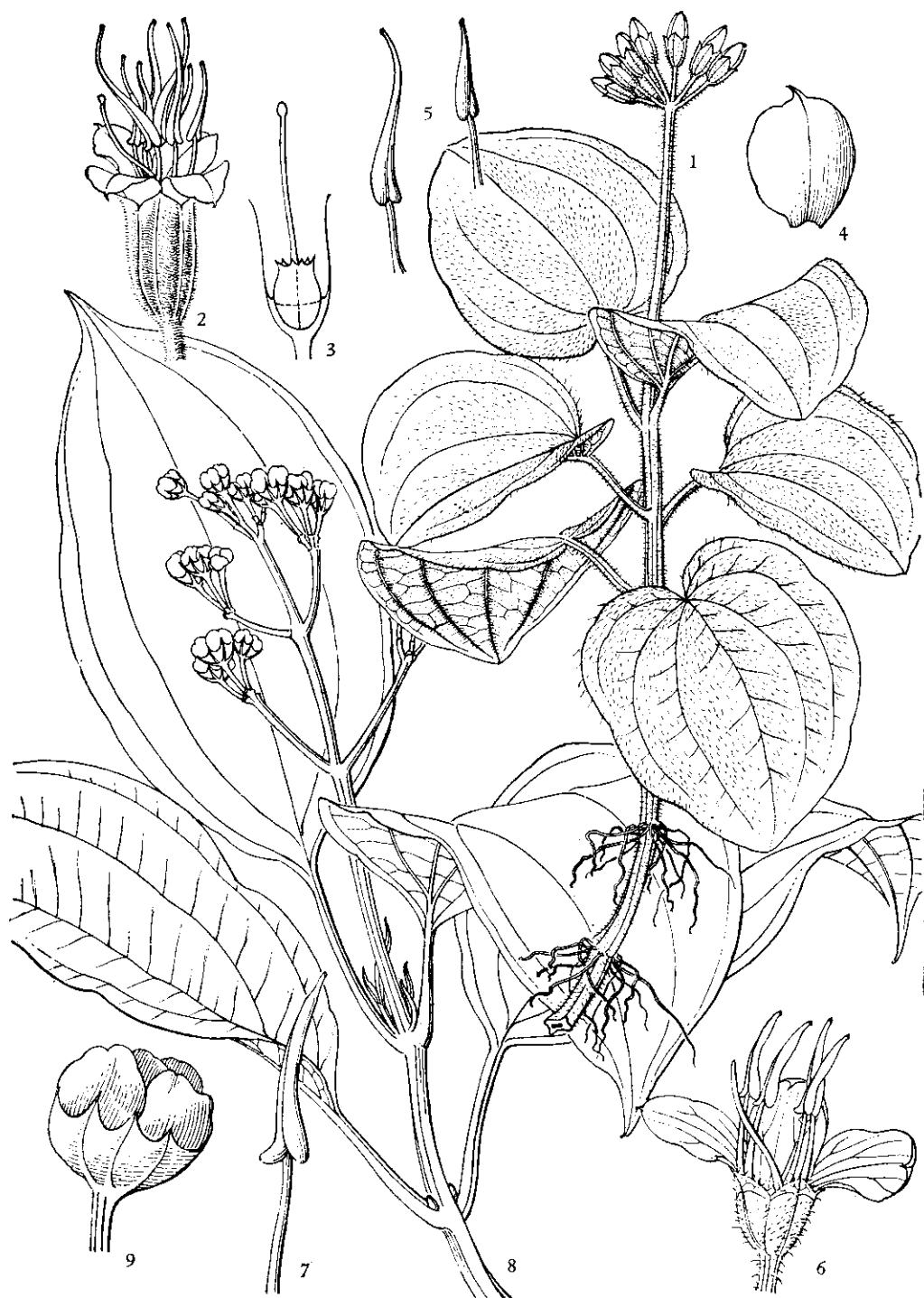
草本,高约20厘米;茎四棱形或六棱形,具匍匐茎,逐节生根,不分枝,全株均被糠秕。叶片坚纸质,广椭圆形至卵形,顶端急尖,基部心形或浅心形,长7—10厘米,宽5.2—8.8厘米,边缘具极不明显的细锯齿,7基出脉,近边缘两条不甚明显,叶面脉平整,基出脉间具1行白黄色圆形或近椭圆形斑点,有时无,背面基出脉及侧脉隆起;叶柄长3.5—6.5厘米。伞形花序,顶生,总梗长约6.5厘米,苞片披针形,长约6毫米,宽约1.7毫米,具白黄色圆形或近椭圆形斑点或无点;花未详,果梗长约8毫米,四棱形,蒴果杯形,为宿存萼所包,顶端具冠;宿存萼杯状钟形,具疏三角形短刺毛,四棱形,长约6毫米,直径5毫米。花期未详,果期约7月。

产广西西南部。生于山谷、山坡林中,荫湿的地方。越南北部也有。模式标本采自广西十万大山。

24. 四蕊熊巴掌 (云南植物志) 图版 47: 6—7

Phyllagathis tetrandra Diels in Engl. Bot. Jahrb. 65: 116. 1932, sp. sensu prop. rest.; 云南植物志 2: 112. 图 28, 6—7. 1979——*Stapfiophyton tetrandrum* (Diels) H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 29. 1944.

草本,具匍匐短茎,逐节生根,节常膨大,密被锈色刺毛(或刚毛),四棱形。叶片纸质或近坚纸质,椭圆形或卵形,稀近圆形,顶端急尖、钝或微凹,基部心形,长6.5—12.5厘米,宽5.5—9.5(—10.5)厘米,全缘,7基出脉,两面被糠秕状微柔毛,叶面基出脉明显,微凹,侧脉不甚明显,多数,背面基出脉有时被极疏的刺毛,基出脉、侧脉隆起;叶柄长5—9厘米,稀达14厘米,被糠秕状微柔毛及疏刺毛。伞形花序或伞房花序,顶生,单1或稀具有



1—5. 猫耳朵 *Phyllagathis wenshanensis* S. Y. Hu: 1. 植株, 2. 花, 3. 雌蕊及萼, 4. 花瓣, 5. 雄蕊。6—7. 四蕊熊巴掌 *P. tetrandra* Diels: 6. 花, 7. 雄蕊。8—9. 直立锦香草 *P. erecta* (S. Y. Hu) C. Y. Wu ex C. Chen: 8. 花枝, 9. 果。(肖溶绘)

两个,长(5—)9—26厘米,总梗长(4—)8—24厘米,有花3—12朵,苞片2至多枚,披针形或钻形,被刺毛;花梗长5—12毫米,或近无梗,被糠秕状微柔毛及极疏的刺毛;花萼长约5毫米,被糠秕状微柔毛,漏斗形,具四棱,具8脉,4条隆起,常被疏刺毛,裂片广三角状卵形或不甚明显,顶端具小尖头及疏刺毛;花瓣粉红色或玫瑰色,稀红色,卵形或近椭圆形,长约6毫米;雄蕊4,粉红色,长约13毫米,花药长7毫米,药隔膨大,基部伸延成短距;子房卵形,顶端具膜质冠,冠缘不整齐。蒴果漏斗形,具四棱,直径约4毫米,冠微露出宿存萼;宿存萼被糠秕状微柔毛。花期12月或3—5月,果期5—6月。

产云南东南部。生于海拔1000—1680米,稀达2000米的山谷、山坡密林下,荫湿处,土质肥沃的地方。越南北部也有。模式标本采自云南蒙自。

李惠林将本种误并入异药花属 *Stapfiophyton* H. L. Li, 而该属的主要特征是雄蕊极不等长,花药基部不突出,无附属体,药隔不膨大,无距,与本种的雄蕊特征完全不同。

25. 红敷地发 (广西) 石发、石莲(广西)

Phyllagathis elattandra Diels in Engl. Bot. Jahrb. 65: 116. 1932——*Stapfiophyton elattandra* (Diels) H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 29. 1944.

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,叶面脉平整,被极疏的短刺毛,背面被糠秕或有时脉上被极疏的短刺毛,脉隆起;叶柄长4—8厘米,粗壮,有时具翅。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(或花萼)长8—10厘米,被糠秕或杂有极疏的腺毛,苞片早落,花梗长约1厘米,四棱形,与花萼均被糠秕及疏腺毛;花萼漏斗形,四棱形,长约5毫米,裂片小,齿状,不明显;花瓣粉红色、红色、至紫红色,长圆状卵形,略偏斜,顶端渐尖,长约10毫米,宽约5毫米;雄蕊8,其中4枚退化,能育雄蕊长13毫米,花药长约7毫米,基部无瘤,药隔下延成短距;子房卵形,顶端具膜质冠,冠缘具细缘毛。蒴果杯形,顶端平截,为宿存萼所包;宿存萼长约6毫米,宽4毫米,具8脉,四棱形,棱上具狭翅,被腺毛,其余具糠秕。花期9—11月,果期1—3月。

产广西、广东(海南岛未发现)。生于海拔200—910(—2000)米的山坡、山谷疏林下,岩石上湿土。模式标本采自广东云浮。

全株作药用,治癆咳及各种疮疥。

26. 锦香草 (中国高等植物图鉴)

Phyllagathis cavaleriei (Lévl. et Van.) Guillaum. in Lecte. Not. Syst. 2: 325. 1913 et in Bull. Soc. Bot. France 60: 273. 1913; Lévl. Fl. Kouy-Tchéou 227. 1914; Diels in Engl. Bot. Jahrb. 65: 115. 1932, excl. syn. *P. tandahkeei*; H. L. Li Journ. Arn. Arb. 25: 30. 1944, excl. syn. *P. tankahkeei*; 中国高等植

物图鉴 2: 1009. 图 3748. 1972——*Allomorpha cavaleriei* Lévl. et Van. in Mem. Soc. Nat. Sci. Nat. Math. Cherbourg 35: 394. 1906; Lévl. in Fedde Repert. Nov. Sp. 4: 94. 1907——*Oxyspora cavaleriei* Lévl. in herb., 1. c. (1906 et 1907), pro syn. *Allomorpha cavaleriei*.

26a. 锦香草 (原变种) 熊巴掌、熊巴耳、猫耳朵草、铺地毡 (广西)

var. *cavaleriei*

草本, 高 10—15 厘米; 茎直立或匍匐, 逐节生根, 近肉质, 密被长粗毛, 四棱形、通常无分枝。叶片纸质或近膜质, 广卵形、广椭圆形或圆形, 顶端广急尖至近圆形, 有时微凹, 基部心形, 长 6—12.5 (—16) 厘米, 宽 4.5—11 (—14) 厘米, 边缘具不明显的细浅波齿及缘毛, 7—9 基出脉, 两面绿色或有时背面紫红色, 叶面具疏糙伏毛状长粗毛, 脉平整, 背面仅基出脉及侧脉被平展的长粗毛, 有时毛脱落, 脉隆起; 叶柄长 1.5—9 厘米, 密被长粗毛。伞形花序, 顶生, 总花梗长 4—17 厘米, 被长粗毛, 稀几无毛或无毛; 苞片倒卵形或近倒披针形, 有时呈突尖三角形, 被粗毛, 通常仅有 4 枚, 长约 1 厘米或更大, 有时超过 4 枚, 但极小; 花梗长 3—8 毫米, 与花萼均被糠秕; 花萼漏斗形, 四棱形, 长约 5 毫米, 裂片广卵形, 顶端点尖, 长约 1 毫米; 花瓣粉红色至紫色, 广倒卵形, 上部略偏斜, 顶端急尖, 长约 5 毫米; 雄蕊近等长, 长 8—10 毫米, 花药长 4—5 毫米, 基部具小瘤或瘤不甚明显, 药隔下延呈短距; 子房杯形, 顶端具冠。蒴果杯形, 顶端冠 4 裂, 伸出宿存萼外约 2 毫米, 直径约 6 毫米; 宿存萼具 8 纵肋, 果梗伸长, 被糠秕。 花期 6—8 月, 果期 7—9 月。

产湖南、广西、广东 (海南岛未发现)、贵州、云南。生于海拔 400—1500 米的山谷、山坡疏、密林下荫湿的地方或水沟旁。模式标本采自贵州平坝。

本种叶形及植株所被毛被变化很大, 有的植株带紫红色或几无毛。

全株烧灰治耳朵出脓 (可能是中耳炎?); 亦作猪饲料。

26b. 短毛熊巴掌 (变种) (云南植物志) 猫耳朵、熊巴耳 (广西), 猪婆耳、豆角消 (江西), 虎耳、叶下红 (福建)

var. *tankahkeei* (Merr.) C. Y. Wu ex C. Chen, 云南植物志 2: 111. 1979——*Phyllagathis tankahkeei* Merr. in Lingn. Sci. Journ. 7: 316. 1929; Diels in Engl. Bot. Jahrb. 65: 115. 1932.

本变种与前者的区别是, 叶背于基出脉及侧脉上, 除被平展的长粗毛外, 尚有短刺毛; 花萼有时被疏长刺毛。 花期 5—8 月, 果期 8—10 月。

产云南、贵州、湖南、广西、广东 (海南岛未发现)、江西、福建。生于海拔 300—1400 米的山谷、山坡密林下荫湿的地方及水旁。模式标本采自福建南平。

全株药用, 有清凉作用, 又用叶嫩肉吃有滋补作用; 也作猪饲料。

26c. 长柄熊巴掌 (变种)

var. *wilsoniana* Guillaum. in Lecte. Not. Syst. 2: 325. 1913 et in Bull.

Soc. Bot. France 60: 273, 404. 1913; Diels in Engl. Bot. Jahrb. 65: 115. 1932; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 30. 1944, in not.—*P. longipes* H. L. Li l. c. 31.

本变种与原变种的区别是,茎被绒毛;叶片卵形或广卵形,顶端急尖或渐尖,两面被微柔毛及糙伏毛;叶柄被绒毛,通常较叶片长;雄蕊花药基部通常无疣;子房坛形,顶端缢缩成冠。

产四川西部、云南。生于海拔 2100—3100 米的山坡、山谷密林下荫湿的地方。模式标本采自四川西部康定。

27. 猫耳朵 (云南) 图版 47: 1—5

Phyllagathis wenshanensis S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 33: 171. 1952, 云南植物志 2: 111. 图 28, 1—5. 1979.

草本,高 10—20 厘米,具匍匐茎,逐节生根;茎四棱形,近肉质,密被绒毛,以后粗糙。叶片纸质近膜质,圆形或卵状圆形,顶端钝或微凹,基部心形,长 6—8 厘米,宽 5.5—8.5 厘米,全缘,具缘毛,9 基出脉,叶面被糙伏毛及微柔毛,基出脉平整,侧脉微隆起,背面被糙伏毛,脉上密被微柔毛,脉隆起,明显;叶柄长 2.5—8 厘米,肉质,密被绒毛。伞形花序,顶生或近顶生,有花约 8 朵;总梗(或花葶)长 (2—)11 厘米,肉质,密被绒毛;苞片卵形或披针形,长 8—10 毫米,全缘,具长缘毛,外面被微柔毛,早落;花梗长约 5 毫米,密被微柔毛,基部具钻形小苞片,密被微柔毛;花萼漏斗形,具四棱,长约 6 毫米,被微柔毛,裂片宽三角形,顶端急尖,长约 1 毫米;花瓣广卵形,略偏斜,长约 6 毫米;雄蕊 4 长 4 短,长者花药长约 9 毫米,花丝长约 6 毫米,短者花药长约 6 毫米,花丝长约 5 毫米,花药前面基部无疣,药隔基部微膨大,伸延呈短距;子房坛形,顶端具膜质冠,冠缘具 8 枚小齿。蒴果浅杯形,长约 4 毫米,直径约 7 毫米,冠微伸出宿存萼;宿存萼被微柔毛,檐部具 8 波状齿,梗长约 1.5 厘米。花期约 5 月,果期约 8 月。

产云南东南部。生于海拔 2100—2400 的山谷、山坡密林下或苔原林下荫湿的地方。模式标本采自云南文山。

本种与锦香草 *P. cavaleriei* (Lévl. et Van.) Guillaum. var. *cavaleriei* 很相近,但本种茎被绒毛,叶面除被糙伏毛外,尚有微柔毛,背面脉上被微柔毛等,可以区别。

28. 细辛锦香草 图版 50: 5—7

Phyllagathis asarifolia C. Chen, 植物研究, 4(3): 56. 1984.

草本,茎粗短,长约 3 厘米,匍匐或直立,具明显的叶迹。叶基生,具长柄,叶片纸质,圆形至卵状圆形,顶端圆形或微凹,有时骤然急尖,基部心形,长宽约 11 厘米,边缘具极小的细锯齿,基出脉 9—11,幼时两面被微柔毛,叶面尚被疏短糙伏毛,以后渐疏或脱落成几无毛,基出脉及侧脉于叶面微隆起,于背面隆起;叶柄长 13—16 厘米,幼时被微柔毛,以后无毛。伞形花序,顶生,有花约 9 朵,总梗(或花葶)长 12—15 厘米,与花梗均被微柔毛,花

梗长5—8毫米；苞片披针形，叶状，长约1厘米，宽约4毫米；花萼钟形，管长约5毫米，无毛，裂片卵形，长约2毫米，顶端渐尖；花瓣紫色，广卵形，顶端渐尖，长约7毫米，宽6毫米，侧偏斜；雄蕊等长，长约11毫米，花药披针形，长约6毫米，基部小瘤成刺状，药隔膨大，下延成棒状的距，长约1毫米；子房卵形，顶端具膜质冠，冠边缘具啮蚀状细齿。蒴果杯形，为宿存萼所包，宿存萼杯形，顶端平截，长约8毫米，直径约7毫米，膜质冠木栓化，微伸出萼外。花期约5月，果期末详。

产广西，生于密林下。模式标本采自广西平南。

本种与锦香草 *P. cavaleriei* (Lévl. et Van.) Guillaum. var. *cavaleriei* 相近，但茎极短，无毛；叶基生，具长柄，柄长13—16厘米，幼时被微柔毛，以后无毛；叶片幼时除两面均被微柔毛外，叶面尚被疏短糙伏毛，以后几无毛；雄蕊等长，花药基部的小瘤呈刺状，药隔下延成棒状的距，长约1毫米，可以区别。

14. 无距花属——*Stapfiophyton* H. L. Li, emend.

H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 28. 1944, p. p.; 侯宽昭, 中国种子植物科属辞典, 413. 1958, p. p.; 云南植物志 2: 114. 1979, p. p.——*Gymnagathis* Stapf in Ann. Bot. 6: 315. 1892, non Schauer (1843); Krass. in Engl. u. Prantl Pflanzenfam. III(7): 175. 1893.

草本，通常直立，有时具匍匐茎；茎钝四棱形，从基部分枝或不分枝。叶片全缘或具细锯齿，具(3—)5—7基出脉，侧脉平行；具叶柄。由伞状聚伞花序组成圆锥花序，顶生，苞片小，通常为钻形，早落；花梗通常四棱形；花4数，花萼漏斗状钟形，具四棱，8脉，裂片明显，通常为三角形，顶端具小尖头；花瓣粉红色，卵形，常偏斜；雄蕊8，极不等长，花丝丝状，花药长圆形或长圆状线形，单孔开裂，基部不凸出，无附属体，药隔基部不膨大，无距；子房下位，狭卵形或长圆形，4室，顶端具膜质冠，冠常4裂，具微缘毛及隔片；花柱细长，柱头点尖。蒴果杯形，4纵裂，与宿存萼贴生，顶端冠木栓化，较宿存萼略高；宿存萼四棱形，具明显的8脉；种子小，楔形，具棱，密布小突起。

3种，为我国特有属，分布于我国南部，海南岛未发现。

李惠林(1944年)曾将红敷地发 *Phyllagathis elattandra* Diels 及四蕊熊巴掌 *P. tetrandra* Diels 归入本属，以后胡秀英(1952年)又将直立锦香草 *P. erecta* (S. Y. Hu) C. Y. Wu ex C. Chen, 即 *Stapfiophyton erectum* S. Y. Hu 归入本属，经再三核对上述三种的雄蕊及果的特征均与本属有异，故从本属移出。

分 种 检 索 表

1. 根茎或匍匐茎粗 2—6 毫米, 直立茎长 7—21 厘米, 具翅或无, 有翅者除翅边缘具疏腺毛或刺毛外, 其余无毛, 无翅者被密微柔毛; 叶边缘具锯齿或细浅锯齿; 总花梗长 4 厘米以下, 花小, 花萼长 6 毫米以下, 花瓣长 8 毫米以下。
2. 茎具翅, 无毛(除翅外); 叶片卵形或近披针形, 叶面被糙伏毛, 3 出脉; 花无退化呈丝状的雄蕊 1. **短葶无距花** *S. breviscapum* C. Chen
2. 茎无翅, 密被微柔毛; 叶片卵形或广卵形, 叶面被糙伏毛及密柔毛, 7—9 基出脉; 花具 4 枚退化呈丝状雄蕊 2. **败蕊无距花** *S. degeneratum* C. Chen
1. 根茎粗约 1 厘米, 茎短, 长 2—3 厘米, 密被长硬毛; 叶边缘具啮蚀状细齿; 总花梗长 14—35 厘米, 花萼长 8—10 毫米, 花瓣长约 1.7 厘米 3. **无距花** *S. peperomiaefolium* (Oliv.) H. L. Li

1. 短葶无距花

Stapfiophyton breviscapum C. Chen, 植物研究, 4(3): 57. 1984.

草本, 高 13—21 厘米; 茎四棱形, 棱上具狭翅, 翅缘具疏腺毛或刺毛, 其余无毛, 无分枝, 节上具长柔毛。叶片纸质, 卵形至近披针形, 长 (2.5—) 5—8.5 厘米, 宽 (1—) 2—3.5 厘米, 3 出脉, 边缘具锯齿, 齿尖具刺状尖头, 具疏缘毛, 叶面被糙伏毛, 基出脉微凹, 侧脉不明显, 背面基出脉及侧脉明显, 隆起, 仅脉上被极疏的糙伏毛, 近边缘具 1 圈糙伏毛, 其余有时密布小泡状突起; 叶柄长 5—20 毫米, 两侧具狭翅, 翅缘有时具极疏的腺毛。聚伞花序, 顶生, 长 3—5 厘米, 总梗长 1.5—3 厘米, 花梗长 3—5 毫米, 两者均四棱形, 棱上均具狭翅, 翅缘具疏腺毛; 苞片小, 叶状; 花萼管状漏斗形, 具四棱, 长约 5 毫米, 棱上具翅, 翅缘具疏腺毛, 裂片广三角形, 顶端渐尖, 具刺尖头, 长约 0.5 毫米; 花瓣粉红色, 长圆形, 顶端急尖, 具 1 腺毛尖头, 略偏斜, 长约 7.5 毫米, 宽约 3 毫米; 雄蕊 4 长 4 短, 长者长约 1.6 厘米, 花药长圆状线形, 长约 7 毫米, 短者长约 6 毫米, 花药长圆形, 长约 2 毫米; 子房狭卵形顶端平截, 具膜质冠, 4 裂, 冠缘具缘毛。蒴果漏斗形, 具四棱, 顶端平截, 4 裂; 宿存萼与果贴生, 具 8 脉, 棱上的 4 脉明显隆起, 棱上具疏腺毛, 长约 3—4 毫米, 直径 2—2.5 毫米, 膜质冠微露出宿存萼外。花期约 8 月, 果期 9—10 月。

产湖南、广东(海南岛未发现)。生于海拔 820—1500 米的山谷、山坡疏、密林下, 路边、水旁肥土上或石上积土上。模式标本采自广东连南。

本种与无距花 *S. peperomiaefolium* (Oliv.) H. L. Li 的主要区别是, 根茎细, 粗约 2 毫米; 茎长 13—21 厘米, 棱上具狭翅, 翅边缘具疏腺毛或刺毛; 叶小, 卵形至近披针形, 顶端渐尖, 基部钝或近楔形, 长 5—8.5 厘米, 宽 2—3.5 厘米, 边缘具锯齿, 3 出脉等。

2. 败蕊无距花 蛇迷草(广西) 图版 52: 3—4

Stapfiophyton degeneratum C. Chen, 植物研究, 4(3): 58. 1984.

草本, 直立, 高 7—20 厘米, 具匍匐茎, 逐节生根; 直立茎四棱形, 肉质, 通常带红色, 密

被微柔毛。叶片膜质或近纸质，卵形或广卵形，顶端渐尖，钝头，基部平截或心形，长5—8（—9）厘米，宽3—4（—6）厘米，7—9基出脉，其中最外侧的近边缘且不甚明显，边缘具细浅锯齿，齿尖具刺状尖头，叶面被糙伏毛及密柔毛，有时糙伏毛基部具白色小圆斑点，基出脉微凹，侧脉不明显，背面被极细的微柔毛及极疏的糙伏毛，基出脉及侧脉微隆起；叶柄长1—2（—2.5）厘米，密被柔毛及长柔毛。聚伞花序，具1（—2）次分枝，长3—4厘米，总梗长2—2.5厘米，花梗长约1毫米，果时增长达2—3毫米，均被微柔毛及有时杂有疏腺毛，四棱形；花萼管状漏斗形，具四棱，近顶端缢缩，长约5.5毫米，被密微柔毛及疏腺毛，裂片广三角形，顶端急尖，具刺尖头，长约0.5毫米；花瓣淡红色、红色或紫红色，倒卵状椭圆形或长圆形，顶端急尖或长急尖，略偏斜，长8或6毫米，宽3.5或2毫米，被疏腺毛；雄蕊4枚能育，4枚退化成丝状，能育者长约13毫米，花药披针状长圆形，长约6毫米，退化者无花药，长6—10毫米；子房卵形，顶端平截，具膜质冠，4裂，裂片顶端具啮蚀状细齿。蒴果广卵形，具钝四棱，4裂；宿存萼与果贴生，较果略长，被疏腺毛，以上部为多，长及直径约4毫米。花期4—5月，果期约6月。

产广西、广东（海南岛未发现）。生于海拔200—300米的山谷疏林下，水旁岩石缝间或积土上，荫湿处或阳处。模式标本采自广西扶绥。

3. 无距花 岩娇草（香港）图版 48: 1

Stapfiophyton peperomiaefolium (Oliv.) H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 29. 1944——*Sonerila peperomiaefolia* Oliv. in Hook. Icon. Pl. t. 1814. 1889; Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 516. 1891——*Gymnagathis peperomiifolia* (Oliv.) Stapf in Ann. Bot. 6: 315. 1892; Guillaum. in Bull. Soc. Bot. France 60: 368, 404. 1913; Diels in Engl. Bot. Jahrb. 65: 112. 1932.

肉质草本，具较粗的根茎，粗约1厘米，密布须根；茎极短，密被棕褐色长硬毛。叶基生或近基生，通常有叶3—4枚。叶片纸质或近膜质，卵形、卵状椭圆形至广卵形，顶端广急尖或急尖，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，其中外侧两条细且近边缘，叶面具极细的白色斑点，成熟后密布碎发状突起，基出脉平整，侧脉不明显，背面常带紫色，除基出脉及侧脉被刺毛外，其余与叶面同，脉微隆起；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，总梗长14—35厘米，除节上被长硬毛外，其余无毛，第一次分枝长3—7厘米，花梗长达1.2厘米，果时长达1.9厘米，被极疏的腺毛及微柔毛；苞片早落，花萼漏斗形或钟状漏斗形，具四棱，长8—10毫米，被极疏腺毛及微柔毛，裂片三角形，顶端急尖，长1.5—2毫米；花瓣紫色至淡紫红色，卵状长圆形，顶端短急尖或短渐尖，具刺毛状尖头，略偏斜，长约1.7厘米，宽约8毫米；雄蕊4长4短，长者长约2.3厘米，花药长圆状线形，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，顶端平截，具膜质冠，冠缘具微缘毛。蒴果漏斗形，具四棱，顶端平截，宿存萼与果贴生，具

8 脉, 棱上的 4 脉明显隆起, 多少被疏硬毛。 花期 3—4 月, 果期约 4 月。

产广东南部(海南岛未发现), 习见于低山间潮湿的地方或石山上湿土。模式标本采自广东(具体地点不详), 同举另一标本采自广东北江。

15. 异药花属——*Fordiophyton* Stapf

Stapf in Ann. Bot. 6: 314. 1892; *Diels in Engl. Bot. Jahrb.*

65: 112. 1932; 侯宽昭, 中国种子植物科属辞典 171. 1958; 云南植

物志 2: 115. 1979.

草本或亚灌木, 直立或匍匐状; 茎四棱形, 分枝或不分枝, 有时呈肉质。叶片薄, 膜质或纸质, (3—)5—7(—9) 基出脉, 边缘常具细齿或细锯齿, 侧脉平行, 细脉通常网状, 不明显; 具叶柄或几无。单 1 的伞形花序或由聚伞花序组成的圆锥花序, 顶生, 伞梗基部具明显的苞片, 或具花萼; 花 4 数, 花萼倒圆锥形或漏斗形, 膜质, 具 8 脉, 裂片膜质, 早落; 花瓣粉红色、红色或紫色, 稀白色, 长圆形或倒卵形, 上部偏斜; 雄蕊 8, 4 长 4 短, 长者通常粉红色或紫红色, 花药线形, 较花丝长, 基部伸长呈羊角状, 药隔有时基部微突起, 短者通常淡黄色或白色, 花药长圆形, 长约为花丝的 $1/3$ 或 $1/2$, 基部通常不呈羊角状; 子房下位, 通常为倒圆锥形, 近顶部具膜质冠, 冠有时 4 裂。蒴果倒圆锥形, 顶端平截, 顶孔 4 裂, 冠露出或不露出宿存萼, 4 裂; 宿存萼与果同形, 贴生, 具 8 条纵肋; 种子长三棱形, 长约 1 毫米, 极多, 有数行小突起。

约 8 种, 分布于我国及越南。我国 8 种, 2 变种, 分布于四川、云南、贵州、湖南、广西、广东、浙江、江西、福建等省区。

本属有的种类枝叶肥嫩, 可作猪饲料。

分 种 检 索 表

1. 植株直立, 高大, 高 30 厘米以上; 叶片长为宽的 1 倍以上(心叶异药花 *Fordiophyton cordifolium* 例外) 组 1. 直立组 *Sect. Fordiophyton*
2. 叶柄短, 通常最长达 8 毫米, 有时植株下部的叶柄长达 2.5 厘米 1. 劲枝异药花 *F. strictum* Diels
2. 叶柄较长, 通常长 2 厘米以上, 除近花序者较短外, 植株中部的叶柄更长。
3. 由聚伞花序组成圆锥花序。
4. 花序多花, 有花 50 朵以上; 叶片长圆形或椭圆状长圆形, 或卵状长圆形, 长 10—22 厘米, 宽 4—8 厘米; 长雄蕊药隔不膨大呈小距 2. 多花肥肉草 *F. multiflorum* C. Chen
4. 花序有花 30 朵以下; 叶片广披针形至卵形, 或椭圆形, 长 6—10(—17) 厘米, 宽 3—5(—7) 厘米; 长雄蕊药隔微膨大呈小距 3. 肥肉草 *F. fordii* (Oliv.) Krass.
5. 花萼及花梗具腺毛。

6. 叶面无毛或有时于基出脉行间具极疏的细糙伏毛, 叶柄无毛
 3a. **肥肉草** (原变种) *F. fordii* (Oliv.) Krass. var. **fordii**
6. 叶面及叶柄被疏柔毛, 有时叶面被腺毛或毛基部有白色小腺点
 3b. **毛柄肥肉草** (变种) *F. fordii* (Oliv.) Krass. var. **pilosum** C. Chen
5. 花萼及花梗无毛, 仅萼片被腺毛
 3c. **光萼肥肉草** *F. fordii* (Oliv.) Krass. var. **vernycinum** Hand.-Mazz.
3. 伞形花序或不明显的聚伞花序, 或由伞形花序组成的圆锥花序。
7. 叶片广披针形至卵形, 或长圆状披针形至椭圆形, 基部楔形、近楔形或浅心形; 叶柄长 5.5 厘米以下; 长雄蕊花药基部呈羊角状伸长; 伞形花序或不明显的聚伞花序。
8. 花萼及花梗被腺毛; 长雄蕊药隔不膨大 4. **异药花** *F. faberi* Stapf
8. 花萼及花梗无毛; 长雄蕊药隔微膨大 6. **长柄异药花** *F. longipes* Y. C. Huang ex C. Chen
7. 叶片心形或卵状心形, 基部心形; 叶柄长 (3—) 6—15 厘米; 长雄蕊花药基部呈短角状, 略钝; 由伞形花序组成圆锥花序 5. **心叶异药花** *F. cordifolium* C. Y. Wu ex C. Chen
1. 植株匍匐, 除花序(或花萼)外; 茎高不过 3 厘米; 叶片长为宽的 1/2 倍或不到 1 倍
 组 2. 匍匐组 Sect. *Repentia* C. Chen
9. 由聚伞花序组成圆锥花序; 茎无毛, 节上具刺毛; 叶面无毛, 叶柄两侧具平展的疏刺毛, 背面具极疏的腺毛 7. **短茎异药花** *F. brevicaulis* C. Chen
9. 伞形花序; 茎被长柔毛; 叶面被细糠粒状鳞片及极疏的糙伏毛, 叶柄密被长柔毛
 8. **匍匐异药花** *F. repens* Y. C. Huang ex C. Chen

组 1. 直立组——Sect. *Fordiophyton*, 植物研究, 4(3): 59. 1984.

植株直立, 高大, 高 30 厘米以上; 茎明显四棱形, 棱上常具狭翅或明显的翅; 叶片通常长为宽的 1 倍以上; 花序顶生。

1. 劲枝异药花 (云南植物志)

Fordiophyton strictum Diels in Engl. Bot. Jahrb. 65: 113. 1932; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 28. 1944; 云南植物志 2: 116. 1979——*F. polystegium* Hand.-Mazz. in Sinensia 3: 196. 1933——*F. longipetiolatum* S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 33: 168. 1952.

草本, 有时呈亚灌木, 高 0.6—2 米; 茎四棱形, 有槽, 无毛, 分枝多, 有时呈披散状, 节上常被柔毛或刺毛; 叶片膜质, 广披针形或披针形, 稀卵状披针形, 顶端渐尖, 基部浅心形或偏斜, 长 6.5—11.5 (—15) 厘米, 宽 2—4 (—5) 厘米, 边缘具细锯齿, 齿尖具刺毛, 5 (—3) 基出脉, 两面被疏微柔毛, 叶面主脉平整, 侧脉不明显, 背面基出脉、侧脉隆起, 有时被白色小腺点; 叶柄极短或长达 8 毫米, 稀达 2.5 厘米, 无毛, 有时具白色小腺点。聚伞花序, 顶生, 松散, 长约 8.5 厘米, 常被腺毛; 苞片心形, 长约 4 毫米, 膜质透明, 无毛, 早落; 花梗短, 果时增长; 花萼长约 9 毫米, 被疏腺毛或几无毛, 具白色小腺点, 具 8 脉, 裂片三角状广卵形, 被疏腺毛或无, 顶端常具腺毛 1 条, 基部耳形, 全缘; 花瓣红色至玫瑰红色或紫色, 长圆形, 外面被紧贴的疏糙伏毛, 长约 1 厘米, 顶端偏斜, 具腺毛状尖头; 雄蕊长者紫红色, 花丝长约 1 厘米, 无毛, 花药线形, 长约 1.5 厘米, 弯曲, 基部长羊角状伸长, 长约 3.5

毫米,短者黄色,花丝长约7毫米,花药长圆形,长约4毫米,基部亦呈羊角状;子房下位,4室,近顶部具膜质冠,冠檐具缘毛。蒴果倒圆锥形,顶孔4裂,最大处直径6(—5)毫米;宿存萼与果同形,无毛或具极疏的腺毛,膜质冠伸出萼外约2毫米。花期(8—)9月,果期约12月。

产云南、广西。生于海拔900—2200米的山谷、山坡密林下荫湿处,草丛中。越南也有。模式标本采自云南蒙自。

本种与异药花 *F. faberi* Stapf 相近,但本种通常叶柄较短,聚伞花序被腺毛,萼片三角状广卵形,茎近木质,可以区别。

2. 多花肥肉草 图版 48: 8—10

***Fordiophyton multiflorum* C. Chen**, 植物研究, 4(3): 60. 1984.

草本,高0.4—1.5米;茎四棱形,有槽,无毛,具白色小腺点,棱上有狭翅。叶片膜质,长圆形或椭圆状长圆形,或卵状长圆形,顶端渐尖或镰状渐尖,基部圆形或微心形,长10—22厘米,宽4—8厘米,边缘具细锯齿,基出脉7条,叶面基出脉平整,中脉微凹,侧脉不明显,被疏短柔毛,背面基出脉隆起,侧脉明显,无毛,密布碎发状白色小腺点或圆形腺点;叶柄长1.5—7厘米,具槽,边缘多少具柔毛,与叶片连接处两侧具长柔毛。由聚伞花序组成的圆锥花序,顶生,长约13厘米,宽约8厘米,有花50朵以上,总梗长约2厘米,总苞片早落,小苞片长圆形,膜质,长约11毫米,宽约5毫米,背面被疏腺毛和极疏缘毛;花梗长约7毫米,四棱形,与花萼均被疏腺毛;花萼狭漏斗形或漏斗形,具四棱,萼管长约5毫米,透明,裂片长圆形,顶端急尖,长约5毫米,具疏缘毛;花瓣淡红色,长圆形,顶端骤然急尖,具1腺毛状尖头,长约14毫米,宽4毫米,无毛;雄蕊长者长约21.5毫米,花药线形,长约13毫米,基部呈钝角状,药隔不膨大,短者长约1厘米,花药卵形,长约4毫米,基部无小瘤,药隔不伸延;子房半下位,倒卵形,顶端具膜质冠,冠4浅圆裂。蒴果倒圆锥形;宿存萼与蒴果同形,长约6毫米,直径约4毫米,被腺毛。花期7—10月,果期10—11月。

产广东(海南岛未发现)、广西。生于海拔500—1390米的山谷密林下,荫湿的地方或溪旁。模式标本采自广东连山。

本种叶片大,长10—22厘米,宽4—8厘米,背面具碎发状白色小腺点或圆形小腺点;花序多花,长约13厘米,宽8厘米,总梗极短等,可与肥肉草 *F. fordii* (Oliv.) Krass. 区别。

3. 肥肉草(广东)

***Fordiophyton fordii* (Oliv.) Krass.** in Engl. u. Prantl Pflanzenfam. 3(7): 175. 1893; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 600. 1933; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 27. 1944; 中国高等植物图鉴 2: 1009. 图 3748. 1972——*Sonerila fordii* Oliv. in Hook. Icon. Pl. 15: 45. pl. 1457. 1884; Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 516: 1891——*F. cantonense* Stapf in Ann. Bot. 6: 314. 1892.



1. 无距花 *Stapfiophyton peperomiaefolium* (Oliv.) H. L. Li: 花。2—3. 短茎异药花 *Fordiophyton brevicaulis* C. Chen: 2. 植株, 3. 花 (去花瓣)。4—7. 心叶异药花 *F. cordifolium* C. Y. Wu ex C. Chen: 4. 植株一段, 5. 花序, 6. 花 (去花瓣及萼片), 7. 萼片。8—10. 多花肥
肉草 *F. multiflorum* C. Chen: 8. 花枝, 9. 苞片, 10. 花纵剖 (去花瓣)。(曾孝藻绘)

3a. **肥肉草**(原变种) 酸酒子、酸杆(江西), 福笛木(湖南), 羊刀尖、棱茎木(广西), 百花子(广东)

var. fordii

草本或亚灌木, 高 30—60(—100) 厘米; 茎四棱形, 常具槽, 棱上常具狭翅, 无毛, 通常不分枝。叶片膜质, 通常在同一节上的 1 对叶, 大小差别较大, 广披针形至卵形, 或椭圆形, 顶端渐尖, 基部浅心形至圆形, 长 6—10(—17) 厘米, 宽 3—5(—7) 厘米, 边缘具细锯齿, 齿尖具刺毛, 基出脉 5(—7) 条, 叶面无毛或有时于基出脉行间具极疏的细糙伏毛, 基出脉平整, 侧脉不明显, 背面无毛, 密布白色小腺点, 脉隆起; 叶柄长 2—6 厘米, 肉质, 具槽, 边缘具狭翅, 与叶片连接处多少具刺毛。由聚伞花序组成圆锥花序, 顶生, 长 12—20 厘米, 总梗长 6—15 厘米, 无毛, 四棱形, 总苞片扁圆形或广卵形, 膜质, 长 1—1.8 厘米, 宽 1.2—2 厘米, 无毛, 具白色小腺点, 早落, 花梗长 5—15 毫米, 四棱形, 密被腺毛, 苞片倒卵形或椭圆形, 长约 1 厘米, 宽 5 毫米, 膜质, 被腺毛及白色小腺点, 具腺毛状缘毛; 花萼长约 1.3 厘米, 具四棱, 被腺毛及白色小腺点, 裂片长圆形, 顶端圆形, 长约 5 毫米, 具腺毛状缘毛, 其余无毛或极疏的腺毛, 具白色小腺点; 花瓣白色带红、淡红色、红色或紫红色, 倒卵状长圆形, 顶端圆形, 具 1 腺毛尖头, 长约 12 毫米, 宽约 5 毫米, 无毛; 雄蕊长者长约 24 毫米, 花药线形, 基部钝, 无瘤, 长约 14 毫米, 药隔微膨大呈小距, 短者长约 8 毫米, 花药卵形, 长约 3 毫米, 基部无瘤, 药隔不延长; 子房顶端具膜质冠, 冠檐具缘毛。蒴果倒圆锥形, 具四棱, 最大处直径 4—5 毫米, 长 6—10 毫米, 顶孔 4 裂, 宿存萼与果同形, 檐部缢缩, 无毛, 具白色小腺点。 花期 6—9 月, 果期 8—11 月。

产浙江、江西、贵州、湖南、广西、广东(海南岛未发现)、福建。生于海拔 540—1700 米的山谷, 疏、密林下, 荫湿的地方或水旁, 或山坡草地土质肥厚和湿润的地方。模式标本采自广东罗浮山。

3b. **毛柄肥肉草**(变种)

var. pilosum C. Chen, 植物研究, 4(3): 61. 1984.

本变种与前者主要区别是, 叶面及叶柄被疏柔毛, 有时叶面被腺毛或毛基部有白色小腺点。

产湖南、广东。生于海拔 540—950 米的山坡溪边或荫湿的山沟边。模式标本采自湖南宜章莽山。

3c. **光萼肥肉草**(变种)

var. vernicinum Hand.-Mazz. in Anz. Akad. Wiss. Wien 59: 107. 1922; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 7: 317. 1929; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25, 27. 1944.

本变种与前者主要区别是, 叶片较狭, 卵状披针形, 长为宽的 3—4.5 倍, 长 8—15 厘米, 宽 2—3.5 厘米, 基部通常楔形、钝至微心形; 花梗及花萼管无毛, 仅裂片被腺毛。

产广东。生于海拔约 800 米的山谷、山坡疏林下。模式标本采自广东连平。

4. 异药花 酸猴儿、臭骨草(四川),伏毛肥肉草(中国高等植物图鉴),峨眉异药花(云南植物志)

Fordiophyton faberi Stapf in Ann. Bot. 6: 314. 1892; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 15: 112. 1934; H. L. Li l. c. 25: 27. 1944; 中国高等植物图鉴 2:1008. 图 3746. 1972; 云南植物志 2: 117. 1979——*Bredia cavaleriei* Lévl. et Van. in Mem. Soc. Nat. Sci. Nat. Math. Cherbourg 35: 396. 1906 et in Fedde Repert. Nov. Sp. 4: 94. 1907——*Oxyspora cavaleriei* Lévl. in herb., l. c. 1906 et 1907, pro syn. *Bredia cavaleriei*——*B. mairei* Lévl. l. c. 11: 300. 1912——*Blastus lyi* Lévl. l. c. 301.

草本或亚灌木,高 30—80 厘米;茎四棱形,有槽,无毛,不分枝。叶片膜质,通常在一个节上的叶,大小差别较大,广披针形至卵形,稀披针形,顶端渐尖,基部浅心形,稀近楔形,长 5—14.5 厘米,宽 2—5 厘米,边缘具不甚明显的细锯齿,5 基出脉,叶面被紧贴的微柔毛,基出脉微凸,侧脉不明显,背面几无毛或被极不明显的微柔毛及白色小腺点,基出脉明显,隆起,侧脉及细脉不明显;叶柄长 1.5—4.3 厘米,常被白色小腺点,仅顶端与叶片连接处具短刺毛。不明显的聚伞花序或伞形花序,顶生,总梗长 1—3 厘米,无毛,基部有 1 对叶,常早落;伞梗基部具 1 圈覆瓦状排列的苞片,苞片广卵形或近圆形,通常带紫红色,透明,长约 1 厘米;花萼长漏斗形,具四棱,长 1.4—1.5 厘米,被腺毛及白色小腺点,具 8 脉,其中 4 脉明显,裂片长三角形或卵状三角形,顶端钝,长约 4.5 毫米,被疏腺毛及白色小腺点,具腺毛状缘毛;花瓣红色或紫红色,长圆形,顶端偏斜,具腺毛状小尖头,长约 1.1 厘米,外面被紧贴的疏糙伏毛及白色小腺点;雄蕊长者花丝长约 1.1 厘米,花药线形,长约 1.5 厘米,弯曲,基部呈羊角状伸长;短者花丝长约 7 毫米,花药长圆形,长约 3 毫米,基部不呈羊角状;子房顶端具膜质冠,冠檐具缘毛。蒴果倒圆锥形,顶孔 4 裂,最大处直径约 5 毫米;宿存萼与蒴果同形,具不明显的 8 条纵肋,无毛,膜质冠伸出萼外,4 裂。花期 8—9 月,果期约 6 月。

产四川、贵州、云南。生于海拔 600—1100(—1800) 米的林下,沟边或路边灌木丛中,岩石上潮湿的地方。

四川宜宾一带有用叶揉搓后擦漆疮或用作猪饲料。

本种与肥肉草 *F. fordii* (Oliv.) Krass. 相近似,但该种与本种的主要区别是,本种花萼裂片长三角形或卵状三角形,被腺毛及腺毛状缘毛;长雄蕊花药基部尖,呈羊角状伸长,药隔不膨大;花序为不明显的聚伞花序或伞形花序。

5. 心叶异药花 图版 48: 4—7

Fordiophyton cordifolium C. Y. Wu ex C. Chen, 植物研究, 4(3): 61. 1984.

草本，高约 70 厘米；茎四棱形，肉质，无毛，棱上具狭翅，无分枝。叶片纸质或近膜质，心形或卵状心形，顶端广渐尖或急尖，基部心形，长 5—13 厘米，宽 4—9.5 厘米，边缘具疏细锯齿，基出脉 9—11 条，最外侧的两条极不明显，两面密布细小淡黄色腺点，其余无毛，叶面基出脉及侧脉微凹，背面脉隆起，细脉疏网状；叶柄肉质，长 (3—) 6—15 厘米，有槽，边缘具翅，与叶片连接处多少具刺毛。由密集的伞形花序组成圆锥花序，顶生，有 1—2 次分枝，多花，总梗长 10—17 厘米，无毛，第一分枝，伞形花序总梗长 4—5 厘米；苞片早落，花梗长 5—10 毫米，四棱形；花萼漏斗形，具四棱，长约 8 毫米，无毛，透明；裂片长圆形或卵形，顶端钝或急尖，长 6—8 毫米，宽 3—4 毫米；花瓣白色带紫色，卵形，顶端急尖，1 侧偏斜，长 11 毫米，宽 7 毫米；雄蕊长者长约 21 毫米，花药线形，长约 10 毫米，基部呈短角状，略钝，无瘤，药隔下延呈距，短者长约 10 毫米，花药卵形，长约 4 毫米，基部无瘤，药隔不伸延；子房半下位，倒卵形，顶端具膜质冠，冠缘 4 浅圆裂。果未详。花期 3—4 月。

产广东(海南岛未发现)，山谷林下潮湿的地方。模式标本采自广东信宜。

本种与肥肉草 *F. fordii* (Oliv.) Krass. 相近，但叶片心形或卵状心形，花序总梗较长，长 10—17 厘米，花萼无毛，可以区别。

6. 长柄异药花 猪食(云南) 图版 49: 1—3

***Fordiophyton longipes* Y. C. Huang ex C. Chen**, 云南植物志 2: 116. 图 29, 1—3. 1979.

草本，高 0.5—1 米；茎四棱形，肉质，无毛，具白色小腺点，棱上略具狭翅，上部具分枝，下部近木质。叶片纸质，长圆状披针形至椭圆形，顶端渐尖，基部楔形，长 13—21 厘米，宽 5—6.7 厘米，全缘或具疏细锯齿，具疏缘毛，5 基出脉，叶面无毛，近基部具白色小腺点，基出脉微凹，侧脉不明显，背面被细糠秕状鳞片，基出脉、侧脉隆起，侧脉疏，细脉不明显；叶柄长 2.5—5.5 厘米，肉质，具白色小腺点。伞形花序，顶生，总梗长 (2.5—) 4—7.5 厘米，肉质，具狭翅，多花，伞梗基部具 1 轮苞片；苞片广倒卵形，边缘膜质，长约 1.6 厘米，宽约 1 厘米，外面密被糠秕状鳞片，早落；花梗长约 5 毫米，无毛，果时长达 9 毫米；花萼漏斗形，长约 12 毫米，无毛，透明，具 8 脉；裂片三角状卵形，顶端钝，基部微耳形，长约 4 毫米；花瓣(花蕾期)白色，椭圆形，上部偏斜，长约 8 毫米；雄蕊(花蕾期)长者花丝长约 5 毫米，花药线形，长约 8 毫米，基部呈羊角状伸长，长约 1 毫米，药隔基部微突起，短者花丝长约 5 毫米，花药长圆形，长约 2 毫米，基部不呈羊角状；子房下位，顶部具膜质冠，冠 4 裂。蒴果倒圆锥形，顶孔 4 裂，最大处直径约 6 毫米；宿存萼与蒴果同形，具 8 条纵肋，无毛，膜质冠伸出萼外约 1.5 毫米。花期约 5 月，果期约 7 月。

产云南。生于海拔 500—1200 米的山谷密林下，荫湿的地方。模式标本采自云南屏边。本种叶大，花大，总花梗肉梗具狭翅，苞片也大，与其他种很好区别。

全株可作猪饲料。

组 2. 匍匐组——**Sect. *Repentia* C. Chen**, 植物研究, 4(3): 62. 1984.

植株匍匐，茎高不过 3 厘米〔除总梗(或花葶)外〕，无翅；叶片长为宽的 1/2 倍或不到 1 倍；花序具较长的总梗(或花葶)。

7. 短茎异药花 图版 48: 2—3

Fordiophyton brevicaule C. Chen, 植物分类学报 18: 62. 1980.

草本，高约 15 厘米(连花序长)，具匍匐茎；茎钝四棱形，高 2—3 厘米，无毛，节上具刺毛。叶片纸质或近纸质，椭圆形至卵状椭圆形，顶端急尖，基部心形，长 3.5—8 厘米，宽 2—5 厘米，边缘具疏浅细齿，齿尖具刺毛，基出脉 7 条，最外侧的两条近边缘且不明显，叶面密布极细小的小突起，无毛，基出脉平整，侧脉不明显，背面基出脉隆起，明显，具疏刺毛，其余无毛，侧脉微隆起，有时具极疏刺毛，细脉不明显；叶柄长 1—3 厘米，具槽，两侧具平展的疏刺毛，背面具极疏的腺毛。由聚伞花序组成的圆锥花序，顶生，仅 1 次分枝，有花 9—11 朵，长 9—15 厘米，总梗(或花葶)长 4.5—11 厘米，无毛；苞片 2，披针形，膜质，长约 6 毫米；花梗长约 5 毫米，果时达 1.3 厘米，无毛；花萼狭漏斗形，具四棱，萼管长 4—6 毫米，无毛，透明；裂片披针形，顶端渐尖，长约 7 毫米，宽 2 毫米；花瓣红色，卵形，顶端具腺毛，长约 9 毫米，宽 5 毫米；雄蕊长者长约 14 毫米，花药线形，长约 8 毫米，基部呈钝角状，药隔微下延，微突起，短者长约 6.2 毫米，花药卵形，长约 1.2 毫米，基部无小瘤，药隔不伸延；子房半下位，倒卵形，顶端平截，具膜质冠。蒴果倒广圆锥形或近杯形，最大处直径约 6 毫米；宿存萼与蒴果同形，具四棱，膜质冠微伸出萼外。花期约 6 月，果期未详。

产广东南部沿海，低海拔地区，荫湿的地方。模式标本采自香港。

本种与其余的种主要区别是，植株矮，具匍匐茎，茎长 2—3 厘米，节上具刺毛，其余无毛；花序总梗长 4.5—11 厘米。

8. 匍匐异药花(云南植物志) 图版 49: 4—5

Fordiophyton repens Y. C. Huang ex C. Chen, 云南植物志 2: 117. 图 29, 4—5. 1979.

草本，高 7—12 厘米(仅为花序长)；茎匍匐，通常不直立，逐节生根，四棱形，近肉质，被长柔毛。叶片纸质，圆形或卵状圆形，顶端短急尖或微凹，基部心形，长 4—7.5 厘米，宽 4—6.5 厘米，边缘密具细齿，齿尖具长柔毛，其余具缘毛，7—9 基出脉，叶面被细糠秕状鳞片及极疏的糙伏毛，基出脉明显，平整，背面脉上被长柔毛，其余被细糠秕状鳞片，基出脉、侧脉明显，隆起，细脉网状；叶柄长(2—)4—11 厘米，密被长柔毛，肉质，常具白色小腺点。伞形花序，单 1，顶生，有花 3—6 朵，总梗长 7—12 厘米，直立，无毛或被极疏的长柔毛，伞梗基部具 1 轮长柔毛；苞片未详；花梗长约 5 毫米，无毛；花萼漏斗形，具四棱，长约 14 毫米，无毛；裂片长三角状卵形，顶端略钝，长约 5 毫米，全缘；花瓣粉红色，倒卵形，上部偏斜，长约 1.7 厘米；雄蕊长者粉红色，花丝长约 9 毫米，花药线形，长约 1.4 厘米，基部呈羊角状伸长，长约 1.5 毫米，药隔基部微突起，短者白色或淡黄色，花丝长约 6 毫米，花药长圆形，长约 3 毫米，基部不呈羊角状；子房倒卵形，近顶部具膜质冠，冠具缘毛。蒴果



1—3. 长柄异药花 *Fordiophyton longipes* Y. C. Huang ex C. Chen: 1. 叶, 2. 长短雄蕊, 3. 花蕾。4—5. 匍匐异药花 *F. repens* Y. C. Huang ex C. Chen: 4. 植株, 5. 花剖开。6—8. 肉穗草 *Sarcopyramis bodinieri* Lévl. Van. var. *bodinieri*: 6. 植株, 7. 花剖开 (去花瓣及部分雄蕊), 8. 花瓣。9—12. 桤头红 *S. nepalensis* Wall. var. *nepalensis*: 9. 叶, 10. 花 (去花瓣), 11. 花瓣, 12. 雄蕊。(李锡畴绘)

倒圆锥形,顶孔4裂,最大处直径约5毫米;宿存萼与蒴果同形,具8条纵肋,无毛,膜质冠微露或不露出萼外。 花果期5—6月。

产云南。生于海拔1000—1600米的山谷密林下荫湿处。模式标本采自云南屏边。

16. 肉穗草属——*Sarcopyramis* Wall.

Wall. Tent. Fl. Nep. 1: 32. t. 23. 1826; DC. Prodr. 3: 485. 1828; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 754. 1867; Cogn. in DC. Monogr, Phan. 7: 517. 1891; 侯宽昭, 中国种子植物科属辞典 386. 1958; 云南植物志 2: 118. 1979, Hansen in Bot. Tidsskrift 73 (3—4); 177. 1980, cum ic. opt.

草本,茎直立或匍匐状,四棱形。叶片纸质或膜质,具3—5基出脉,侧脉平行,边缘通常具细锯齿;具叶柄。聚伞花序,顶生或生于分枝顶端,有花3—5朵,花序短,近头状,基部具2枚叶状苞片;花梗短,四棱形,棱上常有狭翅;花萼杯状或杯状漏斗形,小,长3—5毫米,具四棱,棱上常有狭翅,裂片4,顶端通常平截,具刺状小尖头或具流苏状长缘毛膜质的盘;花瓣4,粉红色至紫红色,常偏斜,具小尖头;雄蕊8,整齐,同型,花药倒心形或倒心状椭圆形,近顶孔开裂,药隔基部常下延,成钩状短矩或成小突起;子房下位,4室,顶端具膜质冠,冠檐不整齐。蒴果杯状,具四棱,膜质冠常超出萼外,顶孔开裂;种子小,多数,倒长卵形,背部具密小乳头状突起。

约6种,从尼泊尔至马来西亚及我国台湾。我国有4种,2变种,分布于西藏至台湾各省区。

有的种类全草入药,常用于清热平肝火。

分 种 检 索 表

1. 叶片非圆形,边缘具浅波状齿或细锯齿。

2. 植株较高,高5—30厘米;叶片大,长1厘米以上,宽7毫米以上。

3. 叶片卵形或椭圆形,边缘具疏浅波状齿,长1—3(—5)厘米,宽0.7—2(—2.5)厘米;萼片长方形与萼管垂直,有时边缘羽状分裂,背部有刺状尖头或呈三角形的翅 1. 肉穗草 *S. bodinieri* Lévl. et Van.

4. 花较小,萼管长约3毫米,萼片长方形,与萼管垂直,有时边缘羽状分裂,背部有刺状尖头或呈三角形的翅,花瓣长3—4毫米 la. 肉穗草(原变种) *S. bodinieri* Lévl. et Van. var. *bodinieri*

4. 花大,萼管长约5毫米,萼片三角形,再具2—3条裂,花瓣长11—14毫米 1b. 东方肉穗草(变种) *S. bodinieri* Lévl. et Van. var. *delicata* (C. B. Robins.) C. Chen

3. 叶片广卵形或卵形,边缘具细锯齿,长(2—)5—10厘米,宽(1—)2.5—4.5厘米;萼齿顶端平截,具流苏状长缘毛膜质的盘 2. 栳头红 *S. nepalensis* Wall.

5. 叶面毛的基部无白色点…………… 2a. **栲头红**(原变种) *S. nepalensis* Wall. var. *nepalensis*
 5. 叶面毛的基部具白色小圆斑点……………
 …………… 2b. **斑点栲头红**(变种) *S. nepalensis* Wall. var. *maculata* C. Y. Wu ex C. Chen
 2. 植株较矮, 高约 5 厘米, 叶片小, 长 1.1 厘米, 宽 8 毫米以下……………
 …………… 4. **小叶肉穗草** *S. parvifolia* Merr. ex H. L. Li
 1. 叶片圆形, 边缘具圆齿…………… 3. **圆齿肉穗草** *S. crenata* H. L. Li

1. 肉穗草

Sarcopyramis bodinieri Lévl. et Van. in Mem. Soc. Sci. Nat. Cherbourg 35: 397. 1906 et in Fedde Repert. Sp. Nov. 4: 95. 1907; S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 33: 172. 1952; 云南植物志 2: 120. 图版 29, 6—8. 1979——*S. nepalensis* Wall. var. *bodinieri* Lévl. Fl. Kouy-Tchéou 278. 1914——*S. nepalensis* auct. non Wall.; Diels in Engl. Bot. Jahrb. 65: 111. 1932; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 25. 1944, p. p., quoad syn. *S. bodinieri* et *S. nepalensis* Wall. var. *bodinieri*; Hansen in Bot. Tidsskrift 73(3—4): 180. 1980, p. p., cum ic. opt.——*S. delicata* auct. non C. B. Robins.; Merr. et Chun in Sunyatsenia 5: 144. 1940; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 26. 1944, quoad specim. Ya-an; 中国高等植物图鉴 2: 1008. 图 3745. 1972.

1a. **肉穗草** 小肉穗草(云南植物志) 图版 49: 6—8

var. *bodinieri*

小草本, 纤细, 高 5—12 厘米, 具匍匐茎, 无毛。叶片纸质, 卵形或椭圆形, 顶端钝或急尖, 基部钝、圆形或近楔形, 长 1.2—3 厘米, 宽 0.8—2 厘米, 边缘具疏浅波状齿, 齿间具小尖头, 3—5 基出脉, 叶面被疏糙伏毛, 基出脉微隆起, 侧脉不明显, 绿色或紫绿色, 有时沿基出脉及侧脉呈黄白色, 背面通常无毛, 有时沿侧脉具极少的糙伏毛, 通常呈紫红色, 极稀为绿色, 基出脉与侧脉隆起; 叶柄长 3—11 毫米, 无毛, 具狭翅。聚伞花序, 顶生, 有花 1—3 朵, 稀 5 朵, 基部具 2 枚叶状苞片, 苞片通常为倒卵形, 被毛, 总梗长 0.5—3 (—4) 厘米, 花梗长 1—3 毫米, 常四棱形, 棱上具狭翅; 花萼长约 3 毫米, 具四棱, 棱上有狭翅, 顶端增宽而成垂直的长方形裂片, 裂片背部具刺状尖头, 有时边缘微羽状分裂; 花瓣紫红色至粉红色, 宽卵形, 略偏斜, 长 3—4 毫米, 顶端急尖; 雄蕊内向, 花药黄色, 近顶孔开裂, 药隔基部伸延成短距, 距上弯, 长为药室的 1/2 左右; 子房坛状, 顶端具膜质冠, 冠檐具波状齿。蒴果通常白绿色, 杯形, 具四棱, 膜质冠长出萼 1 倍; 宿存萼与花时无异。花期 5—7 月, 果期 10—12 月或翌年 1 月。

产四川、贵州、云南、广西。生于海拔 1000—2450 米的山谷密林下, 荫湿的地方或石缝间。模式标本采自贵州贵阳黔灵山。

1b. **东方肉穗草**(变种) 肉穗草(中国高等植物图鉴), 肉穗野牡丹(台湾)

var. *delicata* (C. B. Robins.) C. Chen, 植物研究, 4(3): 63. 1984.——*S.*

delicata C. B. Robins. in Bull. Torr. Bot. Club 35: 72, 75. 1908; Hayata Icon. Pl. Formos. 3: 124. 1913; Merr. et Chun in Sunyatsenia 5: 144. 1940; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 26. 1944; H. Keng in Quart. Journ. Taiwan Mus. 8: 35. 1955; 中国高等植物图鉴 2: 1008. 1972; quoad pl. Taiwan.; H. Keng et H. L. Li in Fl. Taiwan 3: 865. pl. 845. 1977 — *S. nepalensis* auct. non Wall.; Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 25(19): 98. 1908 (Fl. Mont. Formos.) et Icon. Formos 2: 24. 1912; Hansen in Bot. Tidsskrift 73(3—4): 180. 1980, p. p., cum ic. opt.

本变种与前者主要区别是，叶通常较小，长 1—1.5 厘米，宽 0.7—1.2 厘米或长可达 5 厘米，宽 2.5 厘米；花大，萼管长约 5 毫米，萼片三角形，长 1.5 毫米，边缘具 2—3 条裂，裂片长约 1.5 毫米；花瓣长 7—8 毫米，椭圆形。

产我国福建、台湾，见于中海拔地区密林下。菲律宾也有。

2. 楮头红(中国高等植物图鉴)

Sarcopyramis nepalensis Wall. Tent. Fl. Nepal. 32. t. 23 23. 1826; Triana in Trans. Linn. Soc. 28: 77. t. 6, f. 74a. 1871; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 541. 1879; Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 517. 1871; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 25. 1944, p. p. maj., excl. syn. *S. bodinieri* et *S. nepalensis* var. *bodinieri*; S. Y. Hu l. c. 33: 173. 1952; Kitam. in Kihara Faur. Fl. Nep. Himal. 1: 185. 1955; 中国高等植物图鉴 2: 1007. 图 3744. 1972; 云南植物志 2: 120. 图版 29, 9—12. 1979; Hansen in Bot. Tidsskrift 73(3—4): 180. 1980, p. p., excl. p. p. syn. — *S. lanceolata* Wall. Cat. no. 6290. 1830, nom. nud.; Benn. Pl. Jav. Rar. 214. 1844; Triana l. c. t. 6, fig. 74b; Hance in Journ. Bot. 16: 107. 1878 — *S. grandiflora* Griff. in Notul. Pl. Asiat. 4: 678. 1852 et Icon. Pl. Asiat. t. 639. 1854 — *Phyllagathis chinensis* Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. 38: 360. 1908 — *S. dielsii* Hu, 静生生物调查所汇报 7: 216. 1936.

2a. 楮头红(原变种) 图版 49: 9—12

var. *nepalensis*

直立草本，高 10—30 厘米；茎四棱形，肉质，无毛，上部分枝。叶膜质，广卵形或卵形，稀近披针形，顶端渐尖，基部楔形或近圆形，微下延，长 (2—)5—10 厘米，宽 (1—)2.5—4.5 厘米，边缘具细锯齿，3—5 基出脉，叶面被疏糙伏毛，基出脉微凹，侧脉微隆起，背面被微柔毛或几无毛，基出脉、侧脉隆起；叶柄长 (0.8—)1.2—2.8 厘米，具狭翅。聚伞花序，生于分枝顶端，有花 1—3 朵，基部具 2 枚叶状苞片，苞片卵形，近无柄；花梗长 2—6 毫米，四棱形，棱上具狭翅；花萼长约 5 毫米，四棱形，棱上有狭翅，裂片顶端平截，具流苏

状长缘毛膜质的盘;花瓣粉红色,倒卵形,顶端平截,偏斜,另1侧具小尖头,长约7毫米;雄蕊等长,花丝向下渐宽,花药长为花丝的1/2,药隔基部下延成极短的距或微突起,距长为药室长的1/4—1/3,上弯;子房顶端具膜质冠,冠缘浅波状,微4裂。蒴果杯形,具四棱,膜质冠伸出萼1倍;宿存萼及裂片与花时同。花期8—10月,果期9—12月。

产西藏、云南、四川、贵州、湖北、湖南、广西、广东(海南岛未发现)、江西、福建。生于海拔1300—3200米的密林下荫湿的地方或溪边。尼泊尔、缅甸至马来西亚等也有。

全草入药,有清肝明目的作用,治耳鸣及目雾等症或祛肝火。

2b. 斑点栳头红(变种)

var. *maculata* C. Y. Wu ex C. Chen, 云南植物志 2: 121. 1979——*S. nepalensis* auct. non Wall.; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 25. 1944, p. p. min., quoad specim. C. W. Wang 67119.

本变种与前者主要区别是,叶面毛的基部具白色小圆斑点。果期11—12月或翌年1月。

产云南。生于海拔1000—2300米的林下湿润处或溪边。模式标本采自云南贡山。

3. 圆齿肉穗草(云南植物志)

Sarcopyramis crenata H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 26. 1944; 云南植物志 2: 121. 1979——*S. nepalensis* auct. non Wall.; Hansen in Bot. Tidsskrift 73(3—4): 180. 1980, p. p.

细弱草本,高可达7厘米,直立或近平卧,全株无毛;茎无分枝,四棱形,棱上略具狭翅。叶片几膜质,卵形至近圆形,顶端钝或近圆形,基部广楔形或近圆形,长宽1厘米或长8—14毫米,宽6—11毫米,边缘具圆齿,中脉于叶面微凹,背面微隆起,侧脉不明显;叶柄长3—5毫米,纤细。花未详。果顶生或腋生,单1,果梗长5—10毫米,具四棱;蒴果未成熟,杯形,具四棱,长约2.5毫米,宽5毫米,宿存萼片横长圆形至卵状横长圆形,膜质,顶端平截,长约2毫米,宽达4毫米。花期约3月。

产云南。生于海拔约1950米的山谷。模式标本采自云南镇康。

本种除植株较矮小及无毛外,萼片横宽与本属其他种极易区别。

4. 小叶肉穗草

Sarcopyramis parvifolia Merr. ex H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 26. 1944——*S. nepalensis* auct. non Wall.; Hansen in Bot. Tidsskrift 73 (3—4): 180. 1980, p. p.

矮小草本,高约5厘米,匍匐上升,具走茎,逐节生根,无分枝,四棱形,无毛。叶片纸质或近膜质,卵形或近圆形,稀圆形,顶端极钝,基部圆形,长0.5—1.1厘米,宽5—8毫米,边缘具细锯齿,3基出脉,叶面被疏糙伏毛,中脉微凹,其余脉不明显,背面基出脉微

隆起,被极疏糙伏毛,其余脉不明显,被疏小鳞片;叶柄长2—4毫米。聚伞花序,顶生,有花3—5朵,基部通常有苞片4或6枚;苞片圆形或倒卵形,长2—4毫米;总花柄长1—2厘米或略短,花梗极短;花萼杯状漏斗形,长约3毫米,四棱形,无毛,裂片与萼管垂直,背部具刺状尖头;花瓣粉红色或淡黄色?长圆形或倒卵形,1侧偏斜,长4—6毫米,宽约3毫米,顶端急尖,具刺状尖头;雄蕊同型,长约1.2毫米,花药倒卵形,长约0.5毫米,药隔伸延成短距,向上弯;子房卵形,顶端具不明显的膜质边缘。果未详。花期约6月。

产广西,见于密林下,岩石积土上。模式标本采自广西上思十万大山。

17. 虎颜花属——*Tigridiopalma* C. Chen

C. Chen in Act. Bot. Yunnan. 1: 106. 1979.

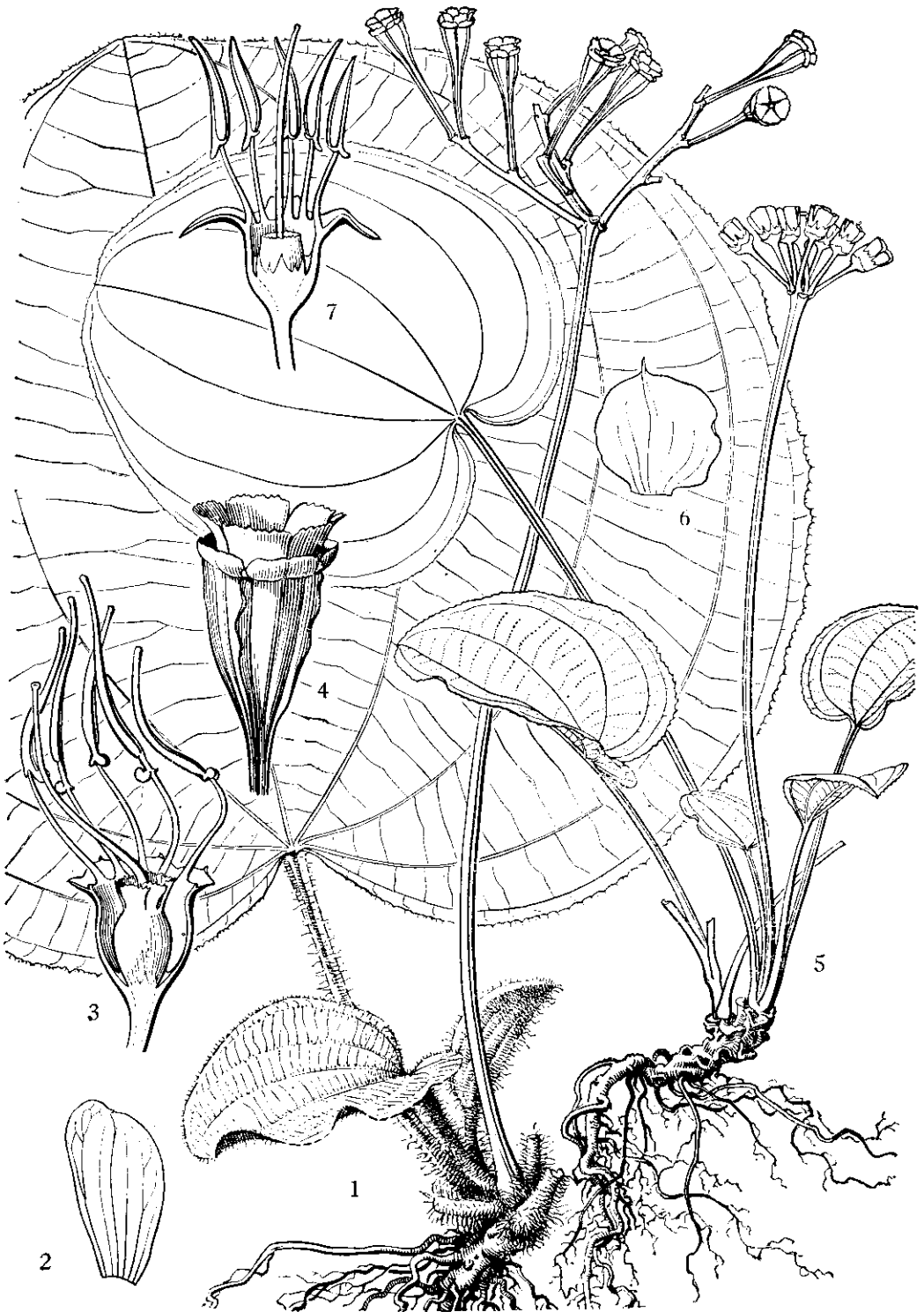
草本,茎及叶通常被毛,具匍匐茎,基部略木质化,直立茎极短。叶片通常膜质,边缘具细齿,基出脉9,侧脉互相平行,与基出脉垂直;具叶柄。蝎尾状聚伞花序腋生,具长总花梗(即花葶);花5枚,花萼漏斗形,具5棱,棱上常具狭翅,顶端平截,裂片短,具点尖;花瓣通常为倒卵形,1侧偏斜,顶端点尖;雄蕊10,同形,5长5短,弯曲;花丝丝状;花药线形,单孔开裂,药隔微膨大,长者药隔下延成短柄,末端前方具2小瘤,后方微隆起;短者花药基部具2小瘤,药隔下延成短距;子房卵形,上位,顶端具膜质冠,通常5裂,胚珠多数,呈纵向5束排列,特立中央胎座。蒴果漏斗状杯形,顶端平截,5裂,冠木质化,伸出宿存萼外;宿存萼与果同形,具5棱,棱上具翅;种子小,楔形,密布小突起。

为我国特有属,1种,分布于广东南部。

1. 虎颜花 大莲蓬、熊掌(广东) 图版50: 1—4

Tigridiopalma magnifica C. Chen in Act. Bot. Yunnan 1: 107. 1979.

草本,茎极短,被红色粗硬毛,具粗短的根状茎,长约6厘米,略木质化。叶基生,叶片膜质,心形,顶端近圆形,基部心形,长宽20—30厘米或更大,边缘具不整齐的啮蚀状细齿,具缘毛,基出脉9,叶面无毛,基出脉平整,侧脉及细脉微隆起,背面密被糠秕,脉均隆起,明显,被红色长柔毛及微柔毛;叶柄圆柱形,肉质,长10—17厘米或更长,被红色粗硬毛,具槽。蝎尾状聚伞花序腋生,具长总梗(即花葶),长24—30厘米,无毛,钝四棱形;苞片极小,早落;花梗具棱,棱上具狭翅,多少被糠秕,长8—10毫米,有时具节;花萼漏斗状杯形,无毛,具5棱,棱上具皱波状狭翅,顶端平截,萼片极短,三角状半圆形,顶端点尖,着生于翅顶端;花瓣暗红色,广倒卵形,1侧偏斜,几成菱形,顶端平,斜,具小尖头,长约10毫米,宽约6毫米;雄蕊长者长约18毫米,花药长约11毫米,药隔下延成长约1毫米的短柄,柄基部前方具2小瘤,后方微具三角形短距,短者长12—14毫米,花药长7—8毫米,基部具2小疣,药隔下延成短距;子房卵形,顶端具膜质冠,5裂,裂片边缘具缘毛。蒴果漏斗状杯形,顶端平截,孔裂,膜质冠木栓化,5裂,边缘具不规则的细齿,伸出宿存萼外;



1—4. 虎颜花 *Tigridiopalma magnifica* C. Chen: 1. 植株, 2. 花瓣, 3. 花纵剖 (去花瓣及部分雄蕊), 4. 果。5—7. 细辛锦香草 *Phyllagathis asarifolia* C. Chen: 5. 植株, 6. 花瓣, 7. 花纵剖 (去花瓣及部分雄蕊)。(曾孝濂绘)

宿存萼杯形，具5棱，棱上具狭翅，长约1厘米，膜质冠伸出约2毫米，果梗5棱形，具狭翅，长约2厘米，均无毛。花期约11月，果期3—5月。

产广东西南部(海南岛未发现)。海拔约480米的山谷密林下荫湿处、溪旁、河边或岩石上积土。模式标本采自广东阳春。

18. 卷花丹属——*Scorpiothyrus* H. L. Li

H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 33. 1944; 侯宽昭, 中国种子

植物科属辞典 393. 1958; 海南植物志 2: 33. 1965.

直立亚灌木，具分枝或不分枝；茎下部近圆柱形，上部四棱形，有槽，被毛或无毛。叶片通常纸质，5—9基出脉，侧脉互相平行；具长柄。由蝎尾状聚伞花序组成圆锥花序，顶生，常具总梗(或花萼)；苞片小，早落；花梗短，常四棱形；花小，4数，花萼漏斗状钟形，具四棱，常被毛，裂片披针形、卵形、圆形或齿裂，顶端急尖或具小尖头；花瓣白色，倒卵形、圆形或近卵形；雄蕊8，同型，等长；花丝短，花药长圆形，顶端钝，基部无瘤或具刺毛，药隔不伸延，有时背部具小距；子房半下位，卵形，4室；花柱细长，柱头点尖。蒴果近球形，为宿存萼所包；宿存萼陀螺形或半球形，具钝四棱，具8条纵肋；种子小，楔形，密布小突起。

6种，我国特产，分布于广东(仅海南岛)及广西南部。

分种检索表

1. 叶片无毛。
 2. 叶面具圆形或椭圆形的黄色斑点数行，叶柄初时被疏长腺毛 1. 卷花丹 *S. xanthostictus* (Merr. et Chun) H. L. Li
 2. 叶面无黄色斑点，叶柄被疏粗毛 2. 光叶卷花丹 *S. glabrifolius* H. L. Li
 1. 叶片两面被毛。
 3. 叶片顶端渐尖，茎密被腺毛及柔毛；花萼较大，密被腺毛及柔毛，长约4毫米，萼片狭披针形，长1.5毫米 3. 上思卷花丹 *S. shangszeensis* C. Chen
 3. 叶片顶端急尖、近圆形或微凹，茎被疏粗毛或近无毛；花萼较小，被糠秕或细微柔毛，长2.5毫米以下，萼片锐三角形、广三角形或卵形，长0.5毫米。
 4. 叶柄被疏长柔毛。
 5. 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 4. 疏毛卷花丹 *S. oligotrichus* H. L. Li
 5. 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 6. 红毛卷花丹 *S. erythrotichus* (Merr. et Chun) H. L. Li
 4. 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 5. 黄毛卷花丹 *S. xanthotrichus* (Merr. et Chun) H. L. Li
1. 卷花丹(海南植物志)

Scorpiothyrus xanthostictus (Merr. et Chun) H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 34. 1944; 海南植物志 2: 33. 1965, excl. pl. Fangcheng.——*Phyllagathis xanthosticta* Merr. et Chun in Sunyatsenia 5: 148. pl. 23. 1940.

直立亚灌木，高10—15厘米，具地下走茎；茎单1，幼时四棱形，有槽，被疏腺毛及微柔毛，向下呈近圆柱形，无毛。叶片纸质或近坚纸质，广卵形或近椭圆形，顶端急尖或广急尖，基部圆形至浅心形，长8—17厘米，宽4.5—9.3厘米，药缘具细锯齿，齿尖具小尖头，7基出脉，两面无毛或被糠秕，叶面基出脉间具圆形或椭圆形黄色斑点1行，基出脉微凹，背面脉隆起；叶柄长3—7厘米，具槽，初时被疏长腺毛，以两端为多，以后渐脱落。由蝎尾状聚伞花序组成的圆锥花序，顶生，长4—12厘米，被糠秕，节上常被长腺毛，以下部者常见；花梗长约1毫米，与花萼均被糠秕；花萼管状钟形，具四棱，长约2毫米，裂片广卵状三角形，顶端急尖，长约0.5毫米；花瓣白色或粉红色，广倒卵形，略偏斜（花蕾时1侧常具三角形小裂片），外面上部常被糠秕；雄蕊长约2.5毫米，花药狭长圆形，长约1.5毫米，无瘤和小距；子房卵形，顶端平截，边缘被糠秕。果未详。花期9—11月。

产广东（仅海南岛）。生于海拔约500米的疏、密林下荫处。模式标本采自海南岛保亭。

2. 光叶卷花丹(海南植物志) 图版51: 4—5

Scorpiothyrus glabrifolius H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 34. 1944; 海南植物志 2: 34. 1965.

直立亚灌木，高达22（—40）厘米；茎不分枝，幼时四棱形，有槽，被疏粗毛，向下呈近圆柱形，无毛。叶片纸质，广卵形，顶端短渐尖或急尖，基部浅心形或近圆形，长8—15（—18）厘米，宽5—10（—13）厘米，边缘具细锯齿，（5—）7基出脉，两面无毛，叶面基出脉下凹，背面略被糠秕，脉明显，隆起，细脉不明显；叶柄长4—7厘米，具槽，被疏粗毛。由蝎尾状聚伞花序组成圆锥花序，顶生，长9—11厘米，被糠秕及疏短刺毛，四棱形，棱上略具狭翅；苞片披针形，长约1毫米；花梗长约1毫米，与花萼均多少被糠秕；花萼钟形，具四棱，长约1.5毫米，裂片广三角形，顶端锐尖，长约0.5毫米，与花萼垂直；花瓣肾形或倒卵形，顶端钝或微凹，有时略偏斜，长1.5—2毫米，宽1.4—2.5毫米；雄蕊长约3毫米，花药狭长圆形，长约1.5毫米，基部具2小短刺，药隔背部具小距；子房卵形，顶端微凹。蒴果扁球形，为宿存萼所包；宿存萼扁球形，具四棱，顶端平截，具8脉，以棱上的脉较明显，直径约2毫米，长约1.8毫米。花果期约10月。

产广东（仅海南岛）。生于密林下，荫闭而干燥的地方。模式标本采自广东海南岛保亭。

3. 上思卷花丹 图版51: 1—3

Scorpiothyrus shangszeensis C. Chen, 植物研究, 4(3): 63. 1984.

直立亚灌木，高0.5—1米；小枝松散，幼时四棱形，具槽，密被腺毛及柔毛，基部呈圆



1—3.上思卷花丹 *Scrophiothyrsus shangszeensis* C. Chen: 1.植株上部, 2.花蕾剖开, 3.雄蕊。
 4, 6.光叶卷花丹 *S. glabrifolius* H. L. Li: 4.花序, 6.花。5.疏毛卷花丹 *S. oligotrichus* H. L. Li: 植株。(李锡畴绘)

柱形,近无毛,木质化。叶片纸质或近膜质,卵形或广卵形,顶端渐尖,基部心形,长7—14厘米,宽4.5—9毫米,边缘具细齿或近全缘,齿尖具刺毛及缘毛,9基出脉,最外侧2条细且紧靠边缘,两面被疏糙伏毛及疏微柔毛,叶面脉平整,背面脉隆起,明显,脉上毛较多,细脉与侧脉垂直,互相平行;叶柄长4—10.5厘米,密被腺毛及柔毛。由蝎尾状聚伞花序组成圆锥花序,顶生,松散,长约8.5厘米,宽约6厘米或略宽,总梗、花梗、花萼均被腺毛及柔毛;花梗长约1.5毫米,花萼钟形,具四棱,长约4毫米,萼管长约2.5毫米,裂片狭披针形,长约1.5毫米;花瓣白色或粉红色,扁圆形或广卵形,顶端圆形或短急尖,长4.5—7毫米,宽约5毫米;雄蕊长4.5—5.5毫米,花药长2—2.5毫米,基部具2刺毛,毛长1—2毫米,药隔微膨大,无距;子房半下位,扁球形,无冠,无毛。蒴果(未熟)扁球形,为宿存萼所包;宿存萼扁球形,具四棱,顶端平截,具8脉,被腺毛及柔毛,直径约2.5毫米,高约2毫米。花期5—6月,果期6—7月。

产广西西南部。海拔600—850米的山坡、山谷密林下或林下,溪旁或荫湿的地方。模式标本采自广西上思十万大山。

4. 疏毛卷花丹(海南植物志) 图版51: 6

Scorpiothyrus oligotrichus H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 34. 1944; 海南植物志 2: 34. 1965.

直立灌木,高约14厘米;茎长3—5厘米,不分枝,四棱形,被疏粗毛,基部木质化。叶片纸质或近膜质,广卵形或椭圆形,稀近圆形,顶端急尖或近圆形,基部心形至近圆形,长8—14厘米,宽3.5—10厘米,边缘具细锯齿,齿尖具刺毛,9基出脉,最外侧2条细且紧靠边缘,两面被疏糙伏毛及糠秕,叶面基出脉及侧脉平整,背面脉隆起,细脉通常互相平行,与侧脉垂直;叶柄长4—8.5厘米,被疏长柔毛。由蝎尾状聚伞花序组成圆锥花序,顶生,长达11厘米,总梗长6—8厘米,四棱形,节上被长柔毛,以后成刺毛状,其余被疏长柔毛及糠秕;苞片早落,花梗长约1毫米,与花萼均被糠秕;花萼钟形,具钝四棱,长2—2.5毫米,裂片广三角形,顶端急尖,长约0.5毫米;花瓣近圆形,长宽约2毫米,花蕾时1侧具小裂片;雄蕊长约3毫米,花药长圆形,长约1.5毫米,基部具极小的小瘤,药隔无距;子房卵形,顶端微凹。蒴果扁球形,为宿存萼所包;宿存萼扁球形,四棱形,顶端平截,具不明显的8脉,被糠秕,直径约4毫米,高约3毫米,常具宿存萼片。花果期4—5月。

产广东(仅海南岛)。生于山坡密林下,荫闭而干燥的地方。模式标本采自广东海南岛乐东。

5. 黄毛卷花丹(海南植物志)

Scorpiothyrus xanthotrichus (Merr. et Chun) H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 35. 1944; 海南植物志 2: 34. 1965——*Phyllagathis xanthotricha* Merr. et Chun in Sunyatsenia 5: 149. 1940.

直立亚灌木,高达21厘米;茎单1,长约7厘米,幼时四棱形,被疏粗毛或近无毛。叶

片纸质或近膜质,广卵形,顶端通常圆形,基部浅心形,长8—20厘米,宽5.5—14厘米,边缘具细齿,齿尖具刺毛,9基出脉,最外侧2条紧靠边缘,叶面被黄色疏长柔毛或有时毛着生于黄色的圆形斑点中央,脉平整,背面仅沿基出脉及侧脉被疏糙伏毛,脉明显,隆起;叶柄长2—5厘米,被长粗毛或短柔毛。由蝎尾状聚伞花序组成圆锥花序,顶生,长7—14厘米,分枝较高,分枝部分长1—3厘米;苞片早落,花梗长约1毫米,与花萼均被疏且极细的微柔毛;花萼广钟形,具钝四棱,长约2毫米,裂片锐三角形,长约0.5毫米;花瓣白色或红色,倒卵形,长约3毫米,宽约2毫米,1侧偏斜,顶端平截;雄蕊长约3.5毫米,花药长圆形,长1.5—2毫米,基部小瘤极不明显,药隔背部具小距;子房扁球形,顶端微凹。蒴果扁球形;宿存萼扁球形,顶端平截,直径约2毫米,长约1.5毫米。花果期1—5月。

产广东(仅海南岛)。生于海拔约1400米的密林下,荫处。模式标本采自广东海南岛保亭。

6. 红毛卷花丹(海南植物志)

Scorpiothyrus erythrotichus (Merr. et Chun) H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 35. 1944; 海南植物志 2: 34. 图306. 1965——*Phyllagathis erythrotricha* Merr. et Chun in Sunyatsenia 5: 147. fig. 18. 1944.

直立亚灌木,高约20厘米;茎单1,幼时四棱形,被疏粗毛。叶片纸质或近膜质,广卵形或近圆形,顶端钝或微凹,基部圆形或浅心形,长7—13厘米,宽6—11厘米,边缘具细齿,齿尖具刺毛,9基出脉,最外侧2条细且紧靠边缘,两面被淡红色长柔毛,叶面脉平整,背面脉隆起,明显;叶柄长3—6厘米,被疏长柔毛。由蝎尾状聚伞花序组成圆锥花序,顶生,长达19厘米,被微柔毛及疏长柔毛,分枝部分长达5厘米;花梗长1—2毫米,与花萼被疏微柔毛;花萼钟形,具不明显的四棱,长约2.2毫米,裂片卵形,顶端急尖,长约0.5毫米;花瓣白色,花蕾时卵形,长约1.8毫米,1侧具小裂片;雄蕊(花蕾时)长约2毫米,花药长圆形,长约1毫米,基部无瘤,药隔背部小距不明显;子房卵形,顶端微凹。蒴果扁球形,宿存萼扁球形,具四棱,直径约3毫米,长约2毫米。花期约5月,果期未详。

产广东(仅海南岛)。生于海拔约1300米的山谷林下,阴湿的地方。模式标本采自广东海南岛保亭。

19. 蜂斗草属——*Sonerila* Roxb.

Roxb. in Hort. Beng. 5: 1814, nom. nud., Fl. Ind. 1: 180. 1920 et ed. 2. 176. 1832, descr.; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 753. 1867; Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 490. 1891; Stapf in Ann. Bot. 6: 302. 1892; Ridley Fl. Malay. Pen. 1: 778. 1922; 侯宽昭, 中国种子植物科属辞典 406. 1958; 海南植物志 2: 35. 1965; 云南

植物志 2: 121. 1979.

草本至小灌木,常分枝;茎常四棱形,具明显的翅或翅不明显,幼时常被毛或腺毛。叶片薄,具细锯齿,齿尖常有刺毛,羽状脉或掌状脉,基部常偏斜;具叶柄,柄具翅或无,常被毛。蝎尾状聚伞花序或几呈伞形花序,顶生或生于分枝顶端,有时腋生,通常总梗在2厘米以上;苞片小,早落;花小,3数或6数(我国不产),花萼钟状管形,具3棱,有纵脉6条,常被疏腺毛,裂片小,常广三角形,极短;花瓣通常为粉红色、红色或紫红色,长圆状椭圆形,外面中脉(或脊上)上具1行疏腺毛;雄蕊3或6(我国不产),等长或不等长,花丝丝状,花药钻形或广卵形,顶孔开裂,基部无瘤,药隔通常不膨大,不下延;子房下位,坛形,顶端具膜质冠,冠3或6裂,通常无毛,具3或6隔片;花柱丝状,略短于雄蕊,柱头点尖。蒴果倒圆锥形或柱状圆锥形,膜质冠较宿存萼略长,木质化,3或6(我国不产)纵裂,与宿存萼同形;宿存萼具三棱或六棱,具6或12条纵脉,常被极疏的腺毛;种子小,多数,楔形,通常表面光滑或具小突起。

约170种,分布于亚洲热带地区。我国有12种,2变种,分布于云南、广西、广东、江西、福建等省区。

本属有些种类可供药用。

分种检索表

1. 植株通常较高,一般最矮为15厘米以上(毛叶蜂斗草 *S. yunnanensis* Jeffrey 中,少数植株高约5厘米);叶片长通常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. 茎棱上及叶柄具明显的翅。
 3. 叶片卵形,长5—13厘米,宽3.5—5.5(—6)厘米,掌状脉(6—)8(—11)条,叶面被微柔毛,叶柄被微柔毛及疏刺毛;花梗、花萼被微柔毛及疏腺毛……………1. 海棠叶蜂斗草 *S. plagiocardia* Diels
 3. 叶片卵形或宽卵形,长2.5—4厘米,宽1—2.5厘米,掌状脉6条,叶面被疏糠秕,叶柄密被微柔毛;花梗、花萼被微柔毛……………2. 翅茎蜂斗草 *S. alata* Chun et How ex C. Chen
 4. 萼片长三角形,顶端渐尖,长约3毫米……………2a. 翅茎蜂斗草(原变种) *S. alata* Chun et How ex C. Chen var. *alata*
 4. 萼片卵状三角形,顶端急尖,长约1毫米……………2b. 短萼蜂斗草(变种) *S. alata* Chun et How ex C. Chen var. *triangula* C. Chen
2. 茎及叶柄无翅或翅极狭,不明显。
 5. 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短刺毛,其余无毛或被细微柔毛,基部楔形或钝,通常不偏斜。
 6. 叶面被星散的紧贴短刺毛,毛基部无白色斑点;花萼裂片无缘毛。
 7. 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。
 8. 叶柄被微柔毛及小腺毛;花萼被微柔毛及星散的腺毛……………3. 柳叶菜蜂斗草 *S. epilobioides* Stapf et King ex King
 8. 叶柄仅被微柔毛;花萼通常被疏糠秕,稀具疏腺毛……………4. 溪边桑勒草 *S. rivularis* Cogn.
 7. 茎、叶柄被长粗毛;花瓣长约7毫米以下……………6. 蜂斗草 *S. cantonensis* Stapf

9. 叶片卵形或椭圆状卵形;花序密被微柔毛及疏腺毛,花较大,花瓣长约7毫米,外面中脉被星散的腺毛…………… 6a. **蜂斗草** (原变种) *S. cantonensis* Stapf var. *cantonensis*
9. 叶片通常为披针形长圆形或近椭圆形,较狭;花序被长柔毛,花较小,花瓣长约4毫米,外面仅中脉被柔毛…………… 6b. **毛蜂斗草** (变种) *S. cantonensis* Stapf var. *strigosa* C. Chen
6. 叶面被星散的紧贴短刺毛,毛基部具白色斑点,花萼裂片具缘毛…………… 5. **小蜂斗草** *S. laeta* Stapf
5. 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…………… 7. **毛叶蜂斗草** *S. yunnanensis* Jeffrey
1. 植株细小,一般高11厘米以下,最高不超过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。
10. 茎极短,长约1厘米;叶片心形,果梗长1.1—1.6厘米…………… 8. **报春蜂斗草** *S. primuloides* C. Y. Wu ex C. Chen
10. 茎高5—15(—20)厘米;叶片狭椭圆形至卵形或卵状椭圆形至椭圆形,或广卵形;果梗长不超过5毫米。
11. 叶片广卵形、卵形、卵状椭圆形至椭圆形,宽8—25毫米,两面无毛或叶面被糠秕状微柔毛及短刺毛,背面被细微柔毛,或叶面无毛或被疏短糙伏毛,背面被疏糠秕。
12. 叶片广卵形或卵形,两面无毛或叶面被糠秕状微柔毛及短刺毛,背面被微柔毛;叶柄被腺状微柔毛或微柔毛,花药长1.5—2毫米。
13. 叶片广卵形、两面无毛,叶柄被腺状微柔毛…………… 9. **上林蜂斗草** *S. shanlinensis* C. Chen
13. 叶片卵形,叶面被糠秕状微柔毛及短刺毛,背面被微柔毛;叶柄被微柔毛…………… 10. **景洪蜂斗草** *S. cheliensis* H. L. Li
12. 叶片卵状椭圆形至椭圆形,叶面无毛或疏短糙伏毛,背面被疏糠秕,叶柄两侧具疏腺毛;花药长约3.5毫米…………… 12. **海南桑叶草** *S. hainanensis* Merr.
11. 叶片狭椭圆形至卵形,宽(3—)4—7毫米,叶面被星散长粗毛,背面仅脉上被星散长粗毛,其余无毛或被糠秕…………… 11. **三蕊草** *S. tenera* Royle

1. 海棠叶蜂斗草 海棠叶地胆(云南植物志) 图版53: 1—3

Sonerila plagiocardia Diels in Engl., Bot. Jahrb. 65: 117. 1932; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 36. 1944; 云南植物志 2: 122. 图版30, 1—3. 1979, excl. specim. Kwangsi. et Kwangtung.—*Fordiophyton begoniifolium* H. L. Li l. c. 28.

草本,直立或匍匐上升,长30—40厘米;茎四棱形,棱上具翅,幼时近肉质,被疏腺毛,以后无毛。叶片纸质或膜质,卵形,顶端渐尖,基部心形,偏斜(如秋海棠叶形),长5—13厘米,宽3.5—5.5(—6.5)厘米,边缘具细锯齿,掌状脉(6—)8(—9—11)条,中脉两侧的脉数不相等,叶面被微柔毛,脉平整,有时脉为紫色,背面被细微柔毛,掌状脉隆起,明显,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,有花5朵以上,有时具分枝,长3—6厘米,被疏腺毛,略有翅,总梗长2—4厘米,花梗长2—5毫米,被疏腺毛,花萼钟状管形,中部略缢缩,具三棱,长约7毫米,被微柔毛及疏腺毛,具6脉,裂片3,广三角形,长约1毫米,被疏腺毛;花瓣粉红色或红色,长圆

状倒卵形，长约 1.1 厘米，顶端短渐尖，外面中脉具星散的腺毛；雄蕊 3，通常 2 短 1 长，稀等长，同形，偏向 1 侧，花丝长约 8 毫米，花药长圆形，顶端圆形，具小短喙，短者长约 5 毫米，长者长约 9 毫米，基部叉开，药隔不延伸；子房瓶形，顶端膜质冠平截，3 裂。蒴果倒圆锥形，略具三棱，长约 8 毫米或略短，宽约 5 毫米（檐部），3 纵裂，与宿存萼贴生；宿存萼被疏腺毛或无毛，具 6 脉，果梗增长达 1.8 厘米。花期 8—9 月，果期 10—11 月。

产云南西南部至东南部。生于海拔 800—2500 米的山谷、山坡密林下，荫湿的地方及路旁。模式标本采自云南思茅。

2. 翅茎蜂斗草

Sonerila alata Chun et How ex C. Chen, 植物研究, 4(3): 64. 1984.

2a. 翅茎蜂斗草(原变种) 图版 52: 1—2

var. *alata*

亚灌木或草本，高约 20 厘米，基部木质化；茎四棱形，棱上具狭翅，翅宽约 1 毫米，无毛，上部分枝。叶片膜质或近纸质，卵形或宽卵形，顶端急尖或短渐尖，基部圆形，1 侧偏斜，长 2.5—4 厘米，宽 1—2.5 厘米，边缘具细疏锯齿，齿尖有 1 刺毛，掌状脉 6，中脉的两侧各为 2 或 3 脉，叶面基出脉平整，被疏糠秕，背面基出脉隆起，侧脉不明显，密布小腺点；叶柄长 4—30 毫米，密被微柔毛，背面无毛，两侧具宽约 1 毫米的翅，翅无毛。蝎尾状聚伞花序，生于分枝顶端，有花 3—7 朵，长 1—3 厘米，总梗长 1 厘米或更短，均无毛，具狭翅；小苞片钻形长约 3 毫米或不到 1 毫米；花梗三棱形，长约 5 毫米，与花萼均被微柔毛；花萼管状漏斗形，长约 8.5 毫米，裂片长三角形，顶端渐尖，长约 3 毫米；花瓣粉红色，长卵形，顶端长渐尖，长约 9 毫米，宽约 3 毫米；雄蕊 3，花丝长约 3 毫米（花蕾时），花药长约 5 毫米，药隔不膨大；子房瓶形，顶端具膜质冠。蒴果倒圆锥形，具三棱，与宿存萼贴生；宿存萼无毛，长约 9 毫米，直径 4 毫米，萼片通常不脱落。花果期约 8 月或 10 月。

产广东北部。常见于林下荫湿的石上积土或坑边。模式标本采自广东英德温塘山。

2b. 短萼蜂斗草(变种) 山风穿筋藤(广西)

var. *triangula* C. Chen, 植物研究, 4(3): 65. 1984.

本变种与前者的区别是，萼片卵状三角形，顶端急尖，长约 1 毫米。花期约 7 月，果期 10 月。

产广东、广西。生于海拔约 500 米的山谷疏、密林下，荫湿处石上积土或肥土上。模式标本采自广东乐昌。

3. 柳叶菜蜂斗草 柳叶菜地胆(云南植物志)

Sonerila epilobioides Stapf et King ex King in Journ. As. Soc. Beng. 69: 22. 1909; Craib Fl. Siam. Enum. 1: 690. 1931; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 36. 1944; 云南植物志 2: 123. 1979.

小灌木或亚灌木，高 15—25 厘米；茎幼时钝四棱形，被微柔毛及小腺毛，近草质，以后



1—2.翅茎蜂斗草 *S. alata* Chun et How ex C.Chen var. *alata*: 1.花枝, 2.花纵剖(去花瓣)。
 3—4.败蕊无距花 *Stapfiophyton degeneratum* C. Chen: 3.植株上部, 4.花纵剖(去花瓣)。
 5—6.蕺牡丹 *Diplectria barbata* (Wall. ex C. B. Clarke) Franden et Roos: 5.果枝, 6.花纵剖(去花瓣)。(吴锡麟绘)

圆柱形,几无毛,上部有时具少数分枝,具匍匐茎。叶片纸质,椭圆形或卵状椭圆形,顶端渐尖,尖头钝,基部楔形,微下延,长(3—)5—7(—11)厘米,宽(1.3—)2—3(—4)厘米,边缘具细锯齿,齿尖有刺毛,叶面几无毛或被星散的紧贴短刺毛,中、侧脉平整,背面有时紫红色,被极细的微柔毛或有时脉上具星散的紧贴短刺毛,中、侧脉隆起,明显,侧脉3—4对;叶柄长5(—15)毫米,被微柔毛及小腺毛。蝎尾状聚伞花序,顶生或生于上部叶腋及枝顶,有花5—9朵,长1.5—3.5厘米,几无毛或具疏微柔毛,总梗长1—2.5厘米;小苞片极小,钻形;花梗长1—5毫米,三棱形,棱上具由萼脉下延的狭翅;花萼钟状管形,长约6毫米,被微柔毛及星散的腺毛,具三棱,具6脉,其中3脉较粗,裂片极短,广三角形,长不到1毫米,顶端点尖,被腺毛;花瓣红色至玫瑰红色长圆形,长约1厘米,顶端急尖,外面中脉常具星散的腺毛;雄蕊3,等长,常偏向1侧,花丝与花药近等长,花药长约8毫米,基部微叉开,药隔不延长;子房瓶形,顶端平截,膜质冠3裂。蒴果倒圆锥形,具三棱,长约5毫米,宽约4毫米(檐部),3纵裂,与宿存萼贴生;宿存萼无毛,具6脉。花期7—9(—11)月,果期10—12月。

产贵州、云南。海拔130—1350米的山谷、山坡林下荫湿的地方或路旁。此外,越南、老挝、泰国至马来西亚也有。

4. 溪边桑勒草(广西)

Sonerila rivularis Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 1182. 1891; Stapf in Ann. Bot. 6: 302. 1892; Guillaum. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 913. 1921; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 36. 1944.

草本或亚灌木,高20—30厘米;茎钝四棱形,幼时被腺毛状微柔毛,有时多少具腺毛或几无毛,以后无毛,具分枝,稀不分枝,有时具匍匐茎。叶片纸质或近膜质,倒卵形或椭圆形,有时1侧偏斜,近菱状卵形,顶端渐尖至急尖,基部楔形,有时1侧偏斜,长(2.5—)6(—11.5)厘米,宽(1—)2.5(—4.5)厘米,边缘具细锯齿,齿尖有刺毛,羽状脉(1—)2—3对,两面被糠秕,以幼时较明显,叶面侧脉间具极疏的短刺毛1行,脉平整,背面仅脉上被极疏的短刺毛,脉明显,隆起;叶柄长(5—)12(—20)毫米,被微柔毛。蝎尾状聚伞花序,顶生,长1.5—3厘米,被疏糠秕;总梗长7—20毫米,花梗长1—3毫米,三棱形,与花萼均被疏糠秕及疏腺毛;花萼漏斗形,长5—6毫米,具6脉,裂片3,广三角形,顶端急尖,长不到1毫米;花瓣粉红色,长圆形,长5.5—10毫米,宽2.5—6毫米,顶端急尖,具1腺毛状尖头,外面中脉具1行疏腺毛;雄蕊3,等长,偏向1侧,长5.5—12厘米,花药长3—6毫米,药隔不膨大;子房瓶形或杯形,顶端具膜质冠。蒴果倒圆锥形,三棱形,与宿存萼贴生;宿存萼被糠秕或几无,长约7毫米,直径约4毫米,萼片通常不落。花期6—8月,果期8—11月。

产广西、广东(海南岛未发现)、福建。生于海拔500—830米或略低的山地、山谷路边阳处,灌丛中,或水旁石边。越南北部也有。

全株外敷可治枪弹伤。

5. 小蜂斗草 地胆(植物名实图考) 图版 53: 7

Sonerila laeta Stapf in Kew Bull. 73. 1906; Guillaum. in Bull. Soc. Bot. France 60: 404. 1913—*S. picta* auct. non Korth; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 36. 1944; 云南植物志 2: 123. 图版 30, 7. 1979.

小灌木或亚灌木, 高 15—30 厘米; 茎幼时四棱形, 有槽, 密被柔毛及疏腺点, 以后近圆柱形, 被微柔毛, 具分枝或不分枝, 具匍匐茎。叶片纸质或近膜质, 椭圆形或卵状椭圆形, 稀为披针形, 顶端短渐尖, 基部楔形, 有时微偏斜, 长 5—10 厘米, 宽 2—4 厘米, 有时长达 14 厘米, 边缘具细密锯齿, 齿具短尖头, 叶面被星散的紧贴短刺毛, 毛基部具圆形或椭圆形白色斑点, 中脉微凹, 侧脉约 3 对, 平整, 背面有时紫红色, 被微柔毛及糠秕, 脉上具星散的短刺毛, 中、侧脉隆起, 明显; 叶柄长 5—30 毫米, 密被柔毛及疏短刺毛。蝎尾状聚伞花序, 顶生, 有 2—7 朵花, 稀 13 朵, 长 1.5—3.5 厘米, 几无毛; 总梗四棱形, 棱上微微具翅, 花梗长约 3 毫米, 三棱形, 有极少的腺毛及狭翅; 花萼钟状管形, 长约 5 毫米, 被疏糠秕及星散腺毛, 具三棱, 具 6 脉, 其中棱上的 3 脉下延呈狭翅, 裂片短, 卵状广三角形, 长不到 1 毫米, 顶端点尖, 具缘毛; 花瓣紫红色或红色, 卵状长圆形, 1 侧偏斜, 长约 5 毫米, 顶端急尖, 外面中脉具星散腺毛; 雄蕊 3, 等长, 常偏向 1 侧, 花丝与花药等长, 花药长约 7 毫米, 基部叉开, 药隔不延长; 子房瓶形, 顶端平截, 膜质冠 3 裂。蒴果倒圆锥形或管状倒圆锥形, 略具三棱, 长 6—8 毫米, 檐部直径 4—6 毫米, 3 纵裂, 与宿存萼贴生; 宿存萼无毛, 具 6 脉。 花期 9—10 月, 果期约 12 月。

产云南南部及东南部。生于海拔 150—1300 米的山谷密、疏林下, 荫湿的地方及沟边。

本种系以 E. H. Wilson 在我国收集的种子播出的植株为模式标本, 而种子采自我何国何处未详。李惠林及《云南植物志》第二卷中, 均误将本种作 *S. picta* Korth., 其实二者最明显的区别是, 后者沿中脉及侧脉(或掌状脉)具狭长的斑纹, 非脉间毛基部具圆形的斑点。

6. 蜂斗草(中国高等植物图鉴)

Sonerila cantonensis Stapf in Ann. Bot. 6: 302. 1892; Guillaum. in Bull. Soc. Bot. France 60: 369, in clav., 344. et 404. nom. tantum 1913 et in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 914. 1921; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 138. 1927; Hand.-Mazz. in Sinensia 3: 197. 1933, fl. descrip. add.; S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 33: 173. 1952; 中国高等植物图鉴 2: 1010. 图 3749. 1972; 云南植物志 125. 1979.

6a. 蜂斗草(原变种) 四大天王、桑勒草(广西), 尖尾痧、喉痧药(广东)

var. **cantonensis**

草本或亚灌木，高(10—)20—50厘米；茎钝四棱形，幼时被平展的长粗毛及微柔毛，以后无毛而常具皮孔，具分枝，有时具匍匐茎。叶片纸质或近膜质，卵形或椭圆状卵形，顶端短渐尖或急尖，基部楔形或钝，有时微偏斜，长3—5.5(—9)厘米，宽1.3—2.2(—3.8)厘米，边缘具细锯齿，齿尖具刺毛，叶面无毛或被星散的紧贴短刺毛，中脉微凹，背面有时紫红色，仅脉上被粗毛，叶脉隆起，侧脉通常两对，其中1对基出；叶柄长5—18毫米，密被长粗毛及柔毛。蝎尾状聚伞花序或二歧聚伞花序，顶生，有花3—7朵；总梗长1.5—3厘米，被微柔毛及疏腺毛；苞片极小，早落；花梗长1—3毫米，略三棱形；花萼钟状管形，长约7毫米，被微柔毛及疏腺毛，略具三棱，具6脉，裂片短，广三角形，长不到1毫米，顶端急尖；花瓣粉红色或浅玫瑰红色，长圆形，长约7毫米，顶端急尖，外面中脉具星散的腺毛；雄蕊3，等长，常偏向1侧，花丝长约7毫米，花药长约8毫米，基部略尖，微叉开，药隔不延长；子房瓶形，顶端具膜质冠，具3个缺刻。蒴果倒圆锥形，略具三棱，长5—7毫米，直径4—5毫米，3纵裂，与宿存萼贴生；宿存萼无毛，具6脉。花期(7—)9—10月，果期12月至翌年2月。

产云南、广西、广东(海南岛未发现)、福建。生于海拔1000—1500米的山谷、山坡密林下，荫湿的地方或有时见于荒地上。越南也有。

全株药用，通经活血，治跌打、翳膜。

本种与溪边桑勒草 *S. rivularis* Cogn. 相近，二者的主要区别是，本种茎幼时被平展的长粗毛及微柔毛，以后无毛，常具皮孔；叶背仅脉上被粗毛，叶柄密被长粗毛及柔毛；雄蕊较长，长约14毫米，花药长达8毫米等，可以区别。

6b. 毛蜂斗草(变种) 桑叶草(海南植物志)

var. *strigosa* C. Chen, 云南植物志 2: 125. 1979——*S. cantonensis* auct. non Stapf; 海南植物志 2: 36. 图 307. 1965.

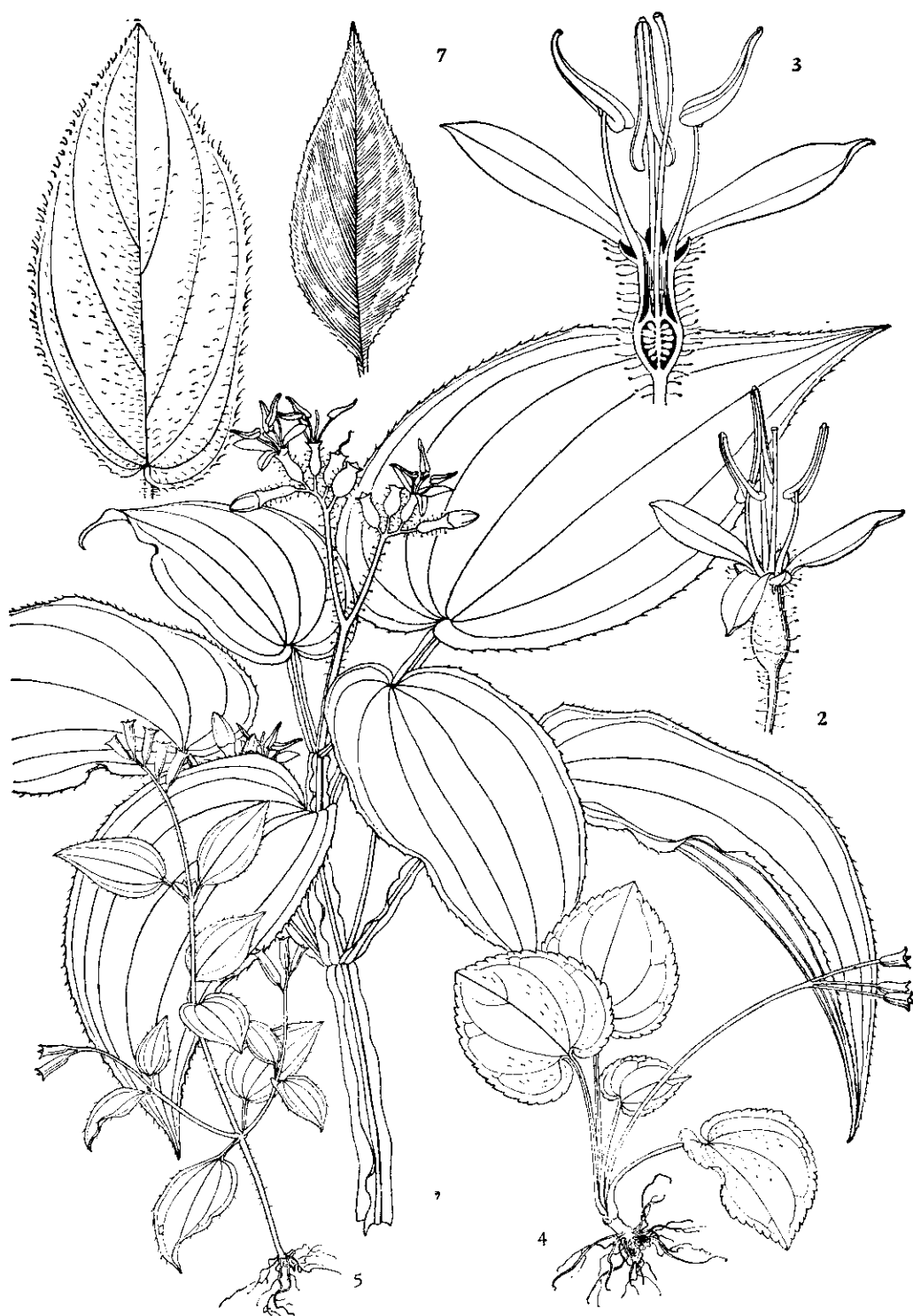
本变种与前者主要区别是，植株密被糙伏毛；叶片通常为披针状长圆形或近椭圆形，较狭，花序密被长柔毛，有花3—7朵；花较小，花萼长约5毫米，花瓣长约4毫米，外面仅中脉被柔毛。果未详。花期6—7月。

产云南东南部及广东(仅海南岛)。生于海拔约1190米的密林下，潮湿的地方或林内较干燥的地方。模式标本采自云南马关。

7. 毛叶蜂斗草 毛叶地胆(云南植物志) 图版 53: 6

Sonerila yunnanensis Jeffrey in Not. Bot. Gard. Edinb. 8: 207. 1914; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 36. 1944; S. Y. Hu l. c. 33: 174. pl. II. fig. 9. 1952; 云南植物志 2: 126. 图版 30, 6. 1979.

草本，高5—40厘米，基部木质化；茎四棱形，棱上具狭翅，不分枝或分枝，密被长柔毛。叶片纸质或近膜质，卵形或长圆状卵形，稀广卵形，顶端短渐尖或急尖，钝，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



1—3. 海棠叶蜂斗草 *Sonerila plagiocardia* Diels: 1. 花枝, 2. 花, 3. 花纵剖。4. 报春蜂斗草 *S. primuloides* C. Y. Wu ex C. Chen: 植株。5. 景洪蜂斗草 *S. cheliensis* H. L. Li: 植株。6. 毛叶蜂斗草 *S. yunnanensis* Jeffrey: 叶。7. 小蜂斗草 *S. laeta* Stapf: 叶。(曾孝瀛绘)

毛, 齿尖有长刺毛, 叶面被糙伏毛, 中脉微凹, 侧脉平整, 背面有时紫红色, 被长柔毛及微柔毛, 尤以脉上为多, 侧脉 3—5 对; 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, 有花 (2—) 13 朵或更多, 长 2—6 厘米, 被疏柔毛; 总梗长 1.8—4 厘米, 钝四棱形; 花梗长约 3 毫米, 被微柔毛及疏腺毛, 略三棱形; 花萼钟状管形, 长约 7 毫米, 略具三棱形, 被微柔毛及疏腺毛, 具 6 脉, 裂片短, 广三角形, 顶端急尖, 具小尖头, 长约 1 毫米, 腺毛较多; 花瓣粉红色或红色, 长圆形或广椭圆形, 长 8—10 毫米, 顶端急尖, 外面中脉常具星散的腺毛; 雄蕊 3, 等长, 常偏向 1 侧, 花丝与花药等长, 花药长约 7 毫米, 基部微叉开, 药隔不延长; 子房瓶形, 顶端平截, 膜质冠 3 裂。蒴果倒圆锥形, 具三棱, 长 4—7 毫米, 檐部直径 3—4.5 毫米, 与宿存萼贴生; 宿存萼常具星散的粗毛, 冠与萼近等长, 具 6 脉。花期 8—9 月, 果期 10—11 月或翌年 2 月, 有时在同一株上花序上部开花, 基部果渐熟。

产云南南部和东南部、广西西部。生于海拔 500—1400 米的山谷、山坡密林下, 荫湿的地方或水边。模式标本采自云南思茅。

8. 报春蜂斗草 报春地胆(云南植物志) 图版 53: 4

Sonerila primuloides C. Y. Wu ex C. Chen, 云南植物志 2: 126. 图版 30, 4. 1979.

小草本, 高约 7 厘米(连花序长); 茎粗短, 高约 1 厘米, 密被长柔毛, 顶端有叶 2—4 枚。叶片近丛生, 膜质, 心形, 顶端急尖, 基部心形, 长与宽 1.5—3 厘米, 边缘具锯齿, 齿尖具刺毛, 基出脉 7, 叶面被疏长柔毛及细糠秕, 基出脉平整, 侧脉不明显, 背面被细糠秕, 脉上被疏微柔毛, 基出脉隆起, 明显, 侧脉近平行, 不甚明显; 叶柄长 1—3 厘米, 被疏长柔毛, 具狭翅。蝎尾状聚伞花序, 有花部分极短, 几成伞形花序, 顶生, 总梗长 (2—) 5.5 厘米, 具狭翅, 无毛; 花未详。果梗长 1.1—1.6 厘米, 具狭翅, 无毛。蒴果与宿存萼贴生, 宿存萼钟状管形, 略具三棱, 长约 5 毫米, 宽 2 毫米, 无毛, 具 6 脉, 宿存萼片广三角形, 略被微柔毛。花期未详, 果期约 10 月。

产云南。生于海拔约 1450 米的河边石缝中。模式标本采自云南景东。

本种与三蕊草 *S. tenera* Royle 相近, 但本种茎较短, 高约 1 厘米, 密被长柔毛; 叶 2—4 枚, 心形, 基出脉 7, 叶柄通常被疏长柔毛; 果梗长 1.1—1.6 厘米等, 可以与之区别。

9. 上林蜂斗草

Sonerila shanlinensis C. Chen, 植物研究, 4(3): 66. 1984.

草本, 高 7—11 厘米; 茎幼时四棱形, 具浅槽, 以后圆柱形, 褐色, 被腺状微柔毛, 分枝或不分枝。叶片膜质, 广卵形, 顶端广急尖或近圆形, 基部钝或微心形, 长 1—3 厘米, 宽 0.9—2.5 厘米, 边缘具细锯齿, 齿具短尖头, 两面无毛, 叶脉平整, 5—7 基出脉, 中间的一对常离基部 1—2 毫米; 叶柄 1.2—1.5 厘米, 被腺状微柔毛。蝎尾状聚伞花序, 顶生, 有花 1—2 朵, 长约 1.5 厘米, 被腺状微柔毛; 总梗略四棱形, 长约 1 厘米或略短, 与花梗被

腺状微柔毛,花梗长5—7毫米;花萼钟状管形,长约4毫米,被腺状微柔毛及微柔毛,具钝三棱,有6条脉,裂片极短,广三角形,长约0.5毫米,顶端点尖;花瓣粉红色,长圆形,长约5毫米,宽约2毫米,顶端广急尖,基部具爪,仅近顶端具疏腺状缘毛,外面被星散微柔毛;雄蕊3,其中2枚略长,长约4.5毫米,花药卵形,长约2毫米;子房瓶形。蒴果坛形,钝三棱,长约3毫米,3纵裂,与宿存萼贴生;宿存萼被疏腺状微柔毛,以檐部略多,具6脉。种子细小,短楔形,长约0.3毫米。 花果期7—8月。

产广西中部。生于石灰岩阔叶林下。模式标本采自广西上林。

10. **景洪蜂斗草** 景洪地胆(云南植物志) 图版53: 5

Sonerila cheliensis H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 36. 1944; 云南植物志 2: 126. 图版30, 5. 1979.

草本,高10—18厘米;茎纤细,钝四棱形或近圆柱形,具狭翅,密被微柔毛及疏腺点,上部分枝。叶片膜质,卵形,顶端急尖或短渐尖,基部楔形,下延,长1.2—3厘米,宽0.8—1.6厘米,边缘具不甚明显的细锯齿,齿尖有刺毛,脉平整,背面被细微柔毛,脉隆起,明显;叶柄长3—10毫米,被微柔毛,略具翅。蝎尾状聚伞花序,顶生,有花5—7(—13)朵,密被微柔毛及疏腺毛,长2.5—4.5厘米;总梗长1.5—2.5厘米,苞片倒披针形,被微柔毛,长约1毫米,花梗长1—2毫米,被微柔毛及星散腺毛;花萼钟状管形,略具三棱,长约5毫米,被微柔毛及星散腺毛,具6脉,裂片3,广卵状三角形,顶端急尖,长约0.5毫米;花瓣粉红色或红色,长圆状椭圆形,长约3.5毫米,顶端短渐尖,1侧偏斜,外面中脉具星散腺毛;雄蕊3,等长,花丝与花药等长,花药小,长约1.5毫米,广卵形,基部叉开,药隔不延长;子房瓶形,顶端平截,膜质冠微3裂。蒴果柱状圆锥形,略具三棱,长6—7毫米,宽约2毫米,3纵裂,与宿存萼贴生;宿存萼被微柔毛及疏腺毛,具6脉。 花期9—10月,果期10—11月。

产云南。生于海拔500—1000米的山坡林下及竹林下。模式标本采自云南景洪。

本种与三蕊草 *S. tenera* Royle 很相近,但本种具较宽的叶,叶面被糠秕状微柔毛及短刺毛,花萼被微柔毛及疏腺毛等主要特征,可以区别。

11. **三蕊草**(中国高等植物图鉴)短药地胆(云南植物志)

Sonerila tenera Royle Ill. Bot. Himal. t. 45. 1834 et 215. 1835, non R. Br. in Wall. Cat. n. 4098. 1829; Hance in Journ. Bot. 16: 107. 1878; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 530. 1879; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 301. 1887; Stapf in Ann. Bot. 6: 305. 1892; Craib in Kew Bull. 52. 1911; Guillaum. in Bull. Soc. Bot. France 60: 344, 404. 1913; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 36. 1944; Kitamura in Kihara Faun. Fl. Nepal. Himal. 1: 185. 1955; 中国高等植物图鉴 2: 1010. 图3750. 1972; 云南植物志 2: 127. 1979.

草本，高5—15厘米；茎纤细，略四棱形，棱上具狭翅，被平展的腺毛及微柔毛，从上部分枝或从基部分枝。叶片膜质，狭椭圆形至卵形，顶端短渐尖，基部楔形，长(5—)10—25毫米，宽(3—)4—7毫米，边缘具细锯齿，齿尖有刺毛，叶面被星散的长粗毛，中、侧脉微隆起，背面仅脉上具星散的长粗毛，其余无毛或具糠秕，中、侧脉隆起，侧脉两对，其中1对基出；叶柄长1—3毫米，微具狭翅，被腺毛。蝎尾状聚伞花序，顶生，有花2—5朵，长1—2.5厘米，被平展的腺毛；总花梗长8—15毫米，花梗长1—5毫米，被疏腺毛，略三棱形；花萼钟状管形，长约4毫米，略具三棱，具6脉，常仅脉上被疏腺毛，裂片极短，广卵状三角形，长约0.5毫米，顶端点尖；花瓣粉红色、紫红色或浅蓝色，长圆状椭圆形，长约3毫米，顶端急尖，1侧偏斜，外面中脉具疏腺毛；雄蕊3，等长，花丝与花药近等长，花药小，广卵形，长约1.8毫米，基部叉开，药隔不延长；子房瓶形，顶端膜质冠微3裂。蒴果柱状圆锥形，略具三棱，长约4毫米，宽2毫米，与宿存萼贴生；宿存萼被疏腺毛，具6脉。花期3—10月，果期10—12月。

产云南、广西、广东(海南岛未发现)、江西。生于海拔800—1800米的松林下、林间空地、林缘路边草丛中及草地等。从印度、缅甸、越南至菲律宾也有。

12. 海南桑叶草(海南植物志)

Sonerila hainanensis Merr. in Philipp. Journ. Sci. 23: 256. 1923 et in Lingnan Sci. Journ. 5: 138. 1927; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 36. 1944; 海南植物志 2: 35. 1965.

亚灌木或草本，基部木质化，高10—20厘米；茎幼时被疏细腺毛，以后无毛，分枝多，具匍匐茎。叶片膜质，卵状椭圆形至椭圆形，顶端急尖，钝，基部圆形，长1.5—3厘米，宽1—2.3厘米，3基出脉，若为5，则近边缘的两条不明显，边缘具疏锯齿，齿尖具1腺毛，两面无毛或叶面被疏短糙伏毛，背面被疏糠秕；叶柄长5—10毫米，具槽，两侧具疏腺毛，与叶片连接处背面，具疏腺毛。短缩的蝎尾状聚伞花序，几成伞形花序，顶生或近顶生，有花2—5朵；总花梗长5—8毫米，与花梗、花萼常具3—5条腺毛；小苞片钻形，长约1.5毫米；花梗长2—4.5毫米；花萼管状漏斗形，具三棱，长约5毫米，多少具糠秕，裂片短三角状半圆形，长约1毫米，顶端点尖，里面具腺状糠秕；花瓣粉红色，长圆形或长圆状椭圆形，顶端急尖，有时外面近基部中脉上有1—2条腺毛；雄蕊3，偏向1侧，长约8.5毫米，花药长约3.5毫米，基部无瘤，药隔不伸延；子房瓶形，顶端具膜质冠，冠檐具啮蚀状细齿。蒴果倒圆锥形，具三棱，顶端平截，为宿存萼所包；宿存萼无毛，长约6毫米，直径约4毫米。花期约4月，果期约5月。

产广东(仅海南岛)，山间林中岩石积土上。模式标本采自广东海南岛五指山。

4. 藤牡丹族——Trib. *Dissochaeteae* Triana

Triana in Bull. Congr. Amsterd. 457. 1865; Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 544. 1891——*Miconieae* DC. Prodr. 3: 152. 1828, p. p.——*Miconiales* subtrib. *Dissochaeteae* Naud. in Ann. Sci. Nat. ser. 3, 15: 67. 1851, p. p.——*Miconiales* subtrib. *Pyxidanthaeae* Naud. l. c. 18: 140. 1852, p. p.——*Medinilleae* Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 732. 1867.

植株通常无毛;子房通常无毛,顶端无裂片,种子通常倒卵形或长圆形,不弯曲;浆果,不开裂。

约 14 属,主要分布于亚洲热带和非洲热带。我国有 3 属,产于我国南部和西南部各省区。

20. 藤牡丹属——*Diplectria* Blume ex Reichenb.

Blume ex Reichenb. Nomencl. 174. 1841; Bakh. f. Thesis 198. 1943; Back. & Bakh. f. Fl. Java 1: 365. 1964; J. F. Veldk. et al. in Blumea 24: 411. 1978——*Dissochaeta* Blume sect. *Diplectriae* Blume in Flora 14: 501. 1831——*Aplectrum* Blume l. c. 502 et in Bijdr. Nat. Wet. 6: 243. 1831, Mus. Bot. 1: 37. 1849, nom. ill., non Nutt. 1818 nec Torr. 1826——*Anplectrum* A. Gray *Diplectriae* Triana in Trans. Linn. Soc. 28: 84. 1871——*Anplectrum* A. Gray in U. S. Expl. Exped. 1, Bot. Phan. 597. 1854; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 545. 1879; Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 563. 1891; 侯宽昭, 中国种子植物科属辞典 29. 1958; 海南植物志 2: 36. 1965.

攀援灌木或藤本,茎被鳞片、无毛或有时被毛。叶对生,通常全缘,具 3—5 基出脉;通常具短柄。花小,4 数,由聚伞花序组成的圆锥花序,顶生或腋生,有时具苞片;花萼管状钟形或钟形,被鳞片、无毛或被毛,檐部平截或具不明显的齿;花瓣通常白色,卵形或长圆形,无毛;雄蕊 8,异型,极不相等,4 长 4 短,长者花药长圆形或线状长圆形,顶端常有喙,单孔开裂,基部无附属体或具 2 瘤状体及具短距,短者不发育,常呈薄片状,基部前面具 2 片状体或刚毛,后面具尾状长距;子房下位,卵形,顶端通常平截,无冠,花柱线形,柱头点尖。浆果近球形或卵形,为宿存萼所包,冠以萼檐;种子小,多数,楔形,具棱。

2 种, 分布印度、我国至马来西亚等地。我国 1 种, 分布于广东(仅海南岛)。

1. 藤牡丹(海南植物志) 图版 52: 5—6

Diplectria barbata (Wall. ex C. B. Clarke) Franken et Roos in Blumea 24: 415. fig. 3, A. 1978——*Melastoma barbatum* Wall. Cat. n. 4082. 1831, nom. nud. ——*Anplectrum barbatum* Triana in Trans. Linn. Soc. 28: 84. 1871, nom. nud.; ex C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 256. 1879; Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 566. 1891——*Backeria barbata* Raizada in Ind. For. 94: 435. 1968——*Anplectrum glaucum* auct. non Triana; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 545. 1879, p. p.; Guillaum. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 869. 1921, pro t. 96: f. 1, 2, p. 918, t. 100 pro text.; Merr. & Chun in Sunyatsenia 5: 144. 1940; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 37. 1944; 海南植物志 2: 36. 图 308. 1965.

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, 无毛, 空心, 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, 最外两条近边缘, 幼时两面被星状毛, 以后几无毛, 叶面基出脉微凹, 侧脉不明显, 背面基出脉及侧脉隆起, 有时多少被星状毛, 细脉不明显; 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, 宽约 12 厘米, 多花, 密被星状毛, 花序中常夹有叶, 苞片早落, 小苞片小, 三角形, 长不到 1 毫米, 与花梗、花萼密被星状毛, 花梗长 2—5 毫米; 花萼管状钟形, 长 5—7 毫米, 檐部膜质, 裂片不明显; 花瓣白色, 广卵形, 顶端急尖, 长约 7 毫米, 宽 6 毫米; 雄蕊长者长约 12 毫米, 花药长约 8 毫米, 成熟时呈 U 字形弯曲, 基部前方具 2 小瘤, 后方具三角形片状短距, 短者不育, 长约 2.5 毫米, 花药片状, 卵形, 长约 1 毫米, 边缘具啮蚀状细齿, 基部具 2 线形片状体, 长约 1 毫米, 背部具尾状长距, 距长约 2 毫米; 子房卵形, 顶端平截, 具隔片。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。

产广东(仅海南岛)。生于海拔约 400 米的密林中, 常攀援于乔木上。印度、越南至马来西亚均有。

21. 酸脚杆属——*Medinilla* Gaud.

Gaud. in Freyc. Voy. Bot. 484. t. 106. 1826; DC. Prodr. 3: 167. 1828; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 759. 1867; Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 572. 1891; 侯宽昭, 中国种子植物科属辞典 260. 1958; 海南植物志 2: 37. 1965; Maxwell in Gard. Bull. Sing.

31: 146. 1978; 云南植物志 2: 127. 1979; C. Chen 植物分类学报
21(4): 416—421. f. 1. 1983——*Pseudodissochaeta* Nayar in
Journ. Bombay Nat. Hist. Soc. 65: 557. 1969.

直立或攀援灌木, 或小乔木, 陆生或附生, 茎常四棱形, 有时具翅。叶对生或轮生, 全缘或具齿, 通常 3—5 基出脉, 稀 9 条, 侧脉平行, 细脉网状, 通常不明显; 具叶柄或无。聚伞花序或由聚伞花序组成的圆锥花序, 顶生、腋生、生于老茎上或根茎的节上; 苞片小, 早落; 花通常 4 数, 稀 5 数, 极少 6 数, 花萼杯形、漏斗形、钟形或圆柱形, 檐部裂片明显或不明显, 通常具小尖头或小突尖; 花瓣倒卵形至卵形, 或近圆形, 有时上部偏斜; 雄蕊为花瓣数目的 1 倍, 等长或近等长, 常同形; 花丝丝状, 花药线形、披针形或长圆形, 顶端具喙, 单孔开裂, 基部具小瘤或线状突起物, 药隔微膨大, 下延呈短距; 子房下位, 卵形, 顶端平截或冠以与子房室同数的裂片, 有时具隔片; 花柱丝状, 柱头点尖。浆果通常坛形、球形或卵形, 顶端冠以宿存萼檐部, 不开裂, 通常具小突起; 种子小, 多数, 倒卵形或短楔形, 具明显的小突起或光滑。

约 400 种, 分布于非洲热带、马达加斯加、印度至太平洋诸岛及澳大利亚北部。我国约 16 种, 1 变种, 分布于云南、西藏、广西、广东及台湾等省区。

本属有的种果可食。

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. 叶片薄, 纸质, 长 10—16 厘米, 宽 5—7 厘米, 无柄……………

…………… 1. 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

…………… 2. 矮酸脚杆 *M. nana* S. Y. Hu

3. 小枝无翅。

5. 小枝具皮孔; 叶具 3 出脉…………… 3. 西畴酸脚杆 *M. fengii* (S. Y. Hu) C. Y. Wu et C. Chen

5. 小枝表皮无皮孔, 木栓化; 叶具 5 基出脉…………… 4. 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 30 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…………… 6. 顶花酸脚杆 *M. assamica* (C. B. Clarke) C. Chen

6. 小枝节上具 1 环短粗刺毛; 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…………… 5. 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. 花序腋生。

8. 花序长 8 厘米以下。

9. 小枝绿色, 表皮非木栓化。

10. 叶片基部钝或近圆形; 总花梗长 1—2.5 厘米; 花萼被极疏的腺毛或几无……………

- 7. 北酸脚杆 *M. septentrionalis* (W. W. Smith) H. L. Li
10. 叶片基部楔形; 总花梗长约 5 毫米; 花萼被糠秕 8. 红叶酸脚杆 *M. erythrophylla* (Wall.) Lindl.
9. 小枝灰黄色, 表皮木栓化。
11. 叶 3—5 轮生 9. 附生美丁花 *M. arboricola* How
11. 叶对生。
12. 叶面具小窝点或叶背具小腺点。
13. 叶面具小窝点, 离基 3 出脉, 叶柄短, 长约 4 毫米; 花瓣长 5—6 毫米, 无小腺点, 果长约 1.1 厘米 10. 滇酸脚杆 *M. yunnanensis* H. L. Li
13. 叶背具小腺点, 3 基出脉, 叶柄约 1 厘米; 花瓣长约 10 毫米, 具小腺点, 果长约 5 毫米 13. 细点酸脚杆 *M. fuligineo-glandulifera* C. Chen
12. 叶两面无上述点。
14. 叶具 3 基出脉, 叶柄短或几无; 萼管近檐部无环 11. 海南美丁花 *M. hainanensis* Merr. et Chun
14. 叶具 3—5 出脉, 其中间 1 对离基约 5 毫米, 叶柄长约 2.5 厘米; 萼管近檐部具 1 波状环 12. 墨脱酸脚杆 *M. rubicunda* (Jack) Blume var. *tibetica* C. Chen
8. 花序长 15—30 厘米 15. 糠秕酸脚杆 *M. hayataiana* H. Keng
7. 花序着生于无叶老茎上或根茎的节上。
15. 叶片倒卵形或椭圆形, 顶端渐尖, 基部楔形, 离基 3 出脉; 小枝具狭翅 14. 沙巴酸脚杆 *M. petelotii* Merr.
15. 叶片披针形至卵状披针形, 顶端尾状渐尖, 基部圆形或钝, 3—5 基出脉; 小枝无翅 16. 酸脚杆 *M. lanceata* (Nayar) C. Chen

1. 绿春酸脚杆 (云南植物志) 图版 54: 1

Medinilla luchuenensis C. Y. Wu et C. Chen, 云南植物志 2: 128. 图版 31, 1. 1979; C. Chen 植物分类学报 21 (4): 419. 1983

灌木, 高约 50 厘米或更高, 附生于树上; 小枝四棱形, 棱上具明显的翅, 翅及树皮木栓化, 具皮孔。叶片纸质, 倒卵形或椭圆形, 顶端急尖或短渐尖, 基部圆形或浅心形, 长 10—16 厘米, 宽 5—7 厘米, 全缘, 3 出脉, 两面无毛, 叶面中脉微凹, 侧脉不明显, 背面中脉隆起, 侧脉不明显; 无叶柄。花未详。果序有果 1—2 个, 顶生, 总梗长 2—3 厘米, 果梗长 8—11 毫米, 均无毛。浆果坛形, 长约 1 厘米, 直径 9 毫米; 宿存萼片半圆形或浅波状, 无毛; 种子倒卵形, 光滑。 果期约 9 月。

产云南南部。生于海拔约 2100 米的山谷、山坡阔叶林中。模式标本采自云南绿春。

2. 矮酸脚杆 (云南植物志) 图版 55: 1—3

Medinilla nana S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 33: 168. 1952; 云南植物志 2: 129. 1979; C. Chen 植物分类学报 21 (4): 419. 1983

小灌木, 高 15—100 厘米, 通常附生于树上, 分枝多, 具匍匐茎; 茎弯曲上升, 无毛, 幼时具明显的狭翅, 以后翅脱落, 茎皮木栓化, 具皱纹。叶片坚纸质或近革质, 倒卵形至椭圆形, 顶端钝、近圆形或微凹, 基部楔形, 长 2—3.5 (—5) 厘米, 宽 1.1—1.5 (—2.8) 厘米, 通

常中部以上具疏细锯齿,下半部全缘,离基 3 出脉,叶两面无毛,叶面中脉下凹,其余 2 条侧脉不明显,背面被细糠秕,脉隆起,其余的脉不明显;叶柄长 1—4 毫米,无毛。聚伞花序,顶生或生于分枝顶端,有花 1 或 3 朵,总花梗长约 5 毫米,四棱形;苞片和小苞片小,广卵形,具缘毛,小苞片 2 枚,紧贴萼基部;花梗短,长约 1 毫米;花萼长漏斗形,长约 6 毫米,具小突起,裂片浅波状,长约 2 毫米,顶端钝或锐尖;花瓣 4,粉红色,倒卵形,顶端几平截,长约 1.1 厘米,上部微偏斜;雄蕊 8,等长,花丝长约 5 毫米,花药长约 4 毫米,基部具钻形小突起,药隔微微膨大,基部下延成钻形短距;子房下位,陀螺形,顶端平截,无冠,4 室。浆果坛形,长约 1 厘米,直径约 7 毫米,具小突起。花期约 6 月,果期约 11 月。

产云南东南部及西藏墨脱。生于海拔 1100—2000 米的山谷、山坡、沟边密林中,附生于树上。越南北部也有。模式标本采自云南麻栗坡。

3. 西畴酸脚杆 酸果(云南植物志) 图版 54: 2—5

Medinilla fengii (S. Y. Hu) C. Y. Wu et C. Chen, 云南植物志 2: 129. 图版 31, 2—5. 1979; C. Chen 植物分类学报 21 (4): 419. 1983——*Pachycentria fengii* S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 33 :170. t. 2, fig. 5—8. 1952.

小灌木,高 50—120 厘米,通常附生于树上,分枝多;茎近圆柱形或钝四棱形,常因具皮孔而粗糙,无毛。叶片纸质或近坚纸质,倒卵形至椭圆形,顶端渐尖或近尾状渐尖,基部楔形,长 4—10 厘米,宽 2—3.5 厘米,全缘或具疏细锯齿,3 基出脉,叶面密布网状小窝点,基出脉下凹,背面密布糠秕状小突起,以基出脉上较明显,基出脉隆起,侧脉不明显;叶柄长 5—12 毫米,具槽。由松散的伞房花序组成小圆锥花序,顶生,有花 3—6(—16) 朵,长 2—3 厘米,宽 3—5 厘米;苞片极小,早落;花梗长 5—10 毫米,花萼长约 5 毫米,漏斗形,无毛,具密小突起,裂片 4,卵形,长约 2 毫米,顶端圆形,具小尖头;花瓣 4,微粉红色,广倒卵形,长约 6 毫米,于右上角突出 1 小片,顶端近平截而微凹,具小圆突起;雄蕊 8,几等长,花药基部具钻形小突起,药隔基微下延成短距;子房下位,顶端具数齿,4 室,无毛。浆果坛形,长 6—7 毫米,直径 4—5 毫米;种子多数,倒卵形,光滑。花期约 6 月,果期 10—12 月。

产云南东南部。生于海拔 650—1500 米的山谷密林中、灌木丛中、溪边石缝中或附生于树上。模式标本采自云南西畴。

本种与红叶酸脚杆 *M. erythrophylla* (Wall.) Lindl. 相近,但本种枝红褐色,具明显的皮孔;萼片卵形,长约 2 毫米,花瓣于右上角突出 1 小片;雄蕊花药基部具钻形小突起,药隔基部下延呈短距,可以区别。

4. 锥序酸脚杆(云南植物志)

Medinilla himalayana Hook. f. ex Triana in Trans. Linn. Soc. 28: 88. 1871; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 549. 1879; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 38. 1944, ex specim. C. W. Wang 78287, err. “7828”; 云南植物

志 2: 130. 1979; C. Chen 植物分类学报 21(4): 419. 1983

灌木, 附生于树上, 分枝多; 茎幼时近四棱形, 以后圆柱形, 无毛, 表皮木栓化, 具皱纹。叶片坚纸质, 披针状卵形至椭圆状卵形, 顶端渐尖, 基部楔形, 长 6—11 厘米, 宽 2.2—4.5 厘米, 全缘, 5 基出脉, 其中 2 脉近叶基部, 叶面无毛, 密布小窝点, 基出脉平整, 背面无毛, 基出脉隆起, 侧脉两面均不明显; 叶柄长约 3 毫米, 无毛。复聚伞花序, 顶生, 总梗长约 3 厘米, 苞片及小苞片三角形, 长约 1 毫米; 花梗长约 6 毫米, 花萼钟形, 长约 5 毫米, 边缘薄, 具浅波状齿, 齿不明显, 萼管长约 3 毫米, 四棱形, 密布小瘤, 无毛; 花瓣菱状倒卵形, 不对称, 1 侧偏斜, 上部 1 侧具三角形小片, 顶端具腺毛尖头, 长约 14 毫米, 宽约 6 毫米; 雄蕊 8, 同形, 其中 4 枚略长, 花药线状披针形, 基部具小瘤, 药隔微膨大, 略下延, 呈不明显的距, 长者长约 14 毫米, 花药长 6.5 毫米, 短者长约 12 毫米, 花药长 5.5 毫米; 子房下位, 与萼管贴生, 顶端平截, 具小齿, 8 棱, 无毛。浆果坛形, 长约 7 毫米, 直径约 5 毫米; 果梗长约 5 毫米; 种子倒卵形, 光滑。 花果期约 9 月。

产云南南部。生于海拔约 1900 米的山谷密林中。印度、锡金也有。

5. 台湾酸脚杆 台湾野牡丹藤(台湾)

Medinilla formosana Hayata Icon. Pl. Formos. 2: 110. 1912; Kanehira Formos. Trees rev. ed. 512. 1936; Masamune Short Fl. Formos. 152. 1936; H. Keng in Quart. Journ. Taiwan Mus. 8: 25. 1955; H. L. Li Woody Fl. Taiwan 657. fig. 264. 1963, err. fig. 263; H. Keng et H. L. Li Fl. Taiwan 3: 851. pl. 838. 1977; C. Chen 植物分类学报 21(4): 419. 1983

攀援灌木, 小枝钝四棱形, 具星散的皮孔, 无毛, 节上具 1 环短粗刺毛。叶对生或轮生, 叶片纸质, 长圆状倒卵形或倒卵状披针形, 顶端骤然尾状渐尖, 具钝头, 基部楔形, 长 10—20 厘米, 宽 3—6 厘米, 全缘, 离基 3 出脉, 于叶片中部尚有 1 对侧脉, 两面无毛, 叶面中脉微凹, 背面基出脉隆起, 侧脉微隆起; 叶柄长 5—8 毫米, 无毛。由聚伞花序组成圆锥花序, 顶生或近顶生, 长约 25 厘米, 无毛, 最末一次的总花梗长 2—3 厘米; 苞片线形, 长约 3 毫米; 花梗长约 6 毫米, 无毛; 花萼近球形, 四棱形, 上部微缢缩, 长 3 毫米, 直径 2.5 毫米, 无毛, 檐部全缘或具不明显的 4 齿; 花瓣 4, 倒卵形, 上部偏斜, 顶端钝, 长约 7 毫米; 雄蕊 8, 同形, 等长, 花丝长约 4 毫米, 花药狭披针形, 长 3—4 毫米, 基部具小瘤, 药隔微膨大, 下延成短距; 子房下位, 与萼管贴生, 顶端呈短圆锥形。浆果近球形, 为宿存萼所包, 直径约 7 毫米, 无毛, 顶端冠以宿存萼片。

产我国台湾南端及岛屿, 见于海拔 50—1000 米的山间林中。模式标本采自台湾恒春。

6. 顶花酸脚杆(云南植物志) 酸藤子(云南), 美丁花(海南岛) 图版 54: 6—8

Medinilla assamica (C. B. Clarke) C. Chen, 植物分类学报 21(4): 419. 1983
——*Anplectrum assamicum* C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 546. 1879 et in Journ. Linn. Soc. Bot. 25: 23. 1889——*Diplectria assamica* (C. B.



1. 绿春酸脚杆 *Medinilla luehuenensis* C. Y. Wu et C. Chen: 果枝。2—5. 西畴酸脚杆 *M. fengii* (S. Y. Hu) C. Y. Wu et C. Chen: 2. 叶, 3. 花, 4. 雄蕊, 5. 花瓣。6—8. 顶花酸脚杆 *M. assamica* (C. B. Clarke) C. Chen: 6. 花, 7. 雄蕊, 8. 花瓣。9—10. 北酸脚杆 *M. septentrionalis* (W. W. Smith) H. L. Li: 9. 花枝的一段, 10. 花纵剖。(吴锡麟绘)

Clarke) O. Ktze. Rev. Gen. Pl. 1: 246. 1891—*Pseudodissochaeta assamica* (C. B. Clarke) Nayar in Journ. Bomb. Nat. Hist. Soc. 65: 559. f. 1. 1969—*Allomorphia subsessilis* Craib in Kew Bull. 1913: 69. 1913 et Fl. Siam. Enum. 1: 686. 1913—*Ps. subsessilis* (Craib) Nayar l. c. 561. f. 2.—*Med. spirei* Guillaum. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 921. 1921; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 38. 1944; 海南植物志 2: 37. 1965; 云南植物志 2: 130. 图版 31, 6—8. 1979.

灌木或攀援灌木,有时呈藤本状,高1—4米;小枝钝四棱,以后圆柱形,无毛。叶片纸质,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,或背面被疏粗伏毛及糠秕,叶面基出脉下凹,侧脉不明显,背面基出脉、侧脉明显,隆起;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;苞片极小,卵形;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4,粉红色,广卵形,顶端钝或近急尖,长4.5毫米,宽3.5毫米,下部略偏斜;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;子房下位,4室,扁球形,顶端平截,全缘,具隔片。浆果球形,长4—5毫米,直径约4毫米,顶端平截,盘形。种子短楔形,具小突起。花期4—6月,果期约10月。

产云南、广西、广东(仅海南岛)。生于海拔200—1250米的山谷、山坡的疏、密林中,溪边、路旁湿润的地方。印度、越南、泰国也有。

7. 北酸脚杆(云南植物志) 图版 54: 9—10

Medinilla septentrionalis (W. W. Smith) H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 38. 1944; 云南植物志 2: 130. 图版 31, 9—10. 1979—*Oritrephes septentrionalis* W. W. Smith in Journ. As. Soc. Beng. ii, 7: 69. 1911—*M. caeruleascens* Guillaum. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 921. 1921—*M. caeruleascens* Guillaum. var. *nuda* Craib Fl. Siam. Enum. 1: 699. 1931—*Anplectrum yunnanensis* Kränzl. in Viert. Nat. Ges. Zürich 76: 153. 1931—*Pseudodissochaeta septentrionalis* (W. W. Smith) Nayar in Journ. Bomb. Nat. Hist. Soc. 65: 565. f. 4. 1969; C. Chen 植物分类学报 21(4): 419. 1983

灌木或小乔木,高1—5(—7)米,有时呈攀援状灌木,分枝多;小枝圆柱形,无毛。叶片纸质或坚纸质,披针形、卵状披针形至广卵形,顶端尾状渐尖,基部钝或近圆形,长7—8.5厘米,宽2—3.5厘米,边缘在中部以上具疏细锯齿,5基出脉,叶面无毛,基出脉下凹,背面多少具糠秕,基出脉及侧脉隆起,细脉网状;叶柄长约5毫米。聚伞花序,腋生,通常有花3朵,稀1或5朵花,长3.5—5.5厘米,无毛,总梗长1—2.5厘米;苞片早落,花梗长不到1毫米;花萼钟形,长4—4.5毫米,具极疏的腺毛或几无,密布小突起,具钝棱,裂

片不明显,具小突尖头;花瓣粉红色、浅紫色或紫红色,三角状卵形,顶端钝急尖,下部略偏斜,长8—10毫米;雄蕊8,4长4短,长者花丝长4.5毫米,花药长7毫米,短者花丝长3毫米,花药长6毫米,花药基部具小瘤,药隔基部微伸长呈短距;子房下位,卵形,顶端具4波状齿。浆果坛形,长7毫米,直径6毫米;种子楔形,密被小突起。花期6—9月,果期2—5月。

产云南、广西、广东(海南岛未发现)。生于海拔200—1760米的山谷、山坡密林中或林缘荫湿处。缅甸、越南至泰国均有。

果可食。

8. 红叶酸脚杆(云南植物志)

Medinilla erythrophylla (Wall.) Lindl. in Bot. Reg. 24: Misc. 85. 1838 et in Paxt. Mag. Bot. 10: 79. t. 1. 1843; Lemaire in Hort. Univ. 5: 72. t. 1. 1844; Merr. in Brittonia 4: 127. 1941; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 39. 1944; 云南植物志 2: 132. 1979; C. Chen 植物分类学报 21(4): 420. 1983——*Melastoma erythrophylla* Wall., Cat. no. 4085. 1830, nom. nud.——*Med. rubicunda* auct. non Blume; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 547. 1879; Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 581. 1891.

灌木,高2—5米,分枝多,有时附生于树上;茎近圆柱形或钝四棱形,表皮木栓化,具皱纹,无毛。叶片纸质或坚纸质,椭圆形或披针形,顶端渐尖或近镰状渐尖,基部楔形,长4.3—7.8厘米,宽1.8—2.9厘米,全缘,3基出脉或离基3出脉,叶面无毛,密布小窝点,基出脉平整,侧脉不明显,背面密布糠秕状小突起,基出脉隆起,侧脉不明显;叶柄长约5毫米,被糠秕。聚伞花序,腋生或生于老枝叶腋,有花1—3朵,总梗长通常约5毫米,四棱形;苞片和小苞片广卵形,密被糠秕,小苞片成对贴生于花梗基部,花梗长约1毫米;花萼漏斗状,长约6毫米,密布小突起,被糠秕,裂片浅波状,不明显,顶端具小刺尖头;花瓣4,粉红色,倒卵形,长约1.2厘米,顶端圆形,略偏斜,外面中部具小圆突起;雄蕊8,等长,花丝长约6毫米,花药长约3毫米,基部具小瘤,药隔膨大,基部下延呈短距;子房下位,杯形,顶端平截,无冠,无毛。浆果坛形,长约9毫米,直径约7毫米,果梗长约3毫米;种子倒卵形,光滑。花期约8月,果期约11月。

产云南西北部。生于海拔1250—1700米的林中或江边林中树上。印度、缅甸也有。

9. 附生美丁花(海南植物志)

Medinilla arboricola How, 植物分类学报 8: 345. 1963; 海南植物志 2: 38. 图309. 1965; C. Chen l.c. 21(4): 420. 1983——*M. radicans* auct. non Blume; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 6: 283. 1930; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 38. 1944.

攀援灌木,附生于树上;茎灰黄色,四棱形,无毛,表皮木栓化,老时具皱纹及皮孔。叶3—5枚轮生,叶片坚纸质或近革质,椭圆形或卵状椭圆形,顶端广急尖,基部广楔形,长



1—3. 矮酸脚杆 *Medinilla nana* S. Y. Hu: 1. 果枝, 2. 花 (去部分花瓣), 3. 雄蕊。 4. 厚距花 *Pachycentria formosana* Hayata: 果枝。 5—7. 褐鳞木 *Astronia ferruginea* Elmer: 5. 果枝, 6. 种子, 7. 果。(吴锡麟绘)

6—8 厘米,宽 3—4.5 厘米,全缘,离基 3 出脉,两面无毛,叶面基出脉微凹,背面基出脉隆起,侧脉不明显;叶柄长 8—15 毫米,无毛。花 4—5 数,聚伞花序,生于已落叶的叶腋,有花 3—5 朵,长 2—3 厘米,总梗长 4—8 毫米,无毛;花萼管状,长 8—12 毫米,顶端平截,裂片不明显,从基部至中部有明显的小瘤体,无毛;花瓣白色,长椭圆形,顶端圆形,偏斜,基部渐狭,长约 2 厘米,宽 8—10 毫米,无毛;雄蕊 8—10,花丝近等长,长 12—15 毫米,花药线状披针形,镰状弯曲,不等长,长者长约 15 毫米,短者长约 7 毫米,基部具小瘤,药隔下延呈短距,距长 1—2 毫米;子房下位,近球形。浆果近球状壶形,为宿存萼所包;宿存萼长约 14 毫米,具小瘤体,萼檐长约 4 毫米。花期 6—7 月,果期 8—9 月。

产广东(仅海南岛),常见于低海拔至中海拔地区林中,荫处、水旁岩石上或攀援于树上。模式标本采自广东海南岛保亭。

10. 滇酸脚杆(云南植物志)

Medinilla yunnanensis H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 39. 1944; 云南植物志 2: 132. 1979; C. Chen 植物分类学报 21(4): 420. 1983.

灌木,高 1—2 米。茎四棱形,皮木栓化,无毛;枝条粗壮,肉质。叶片纸质,长圆状卵形至椭圆形,顶端渐尖或短渐尖,基部楔形,长 7—14 厘米,宽 2.5—4.8 厘米,全缘,离基 3 出脉,两面无毛,叶面密布小窝点,基出脉平整,侧脉不明显,背面基出脉隆起,侧脉不明显;叶柄极短,长约 4 毫米。聚伞花序,有花 1—3 朵,2—3 个簇生于老茎叶腋,总梗长约 4 毫米;苞片小,卵状三角形;花梗长 3—5 毫米,多少被糠秕;花萼漏斗形,长约 4 毫米,裂片微波状,不明显,具小尖头;花瓣 4,倒卵形,长 5—6 毫米,宽约 3 毫米;雄蕊 8,等长,花丝长约 2—3 毫米,花药线形,长 5—6 毫米,基部具 1 对小瘤,药隔微膨大,下延成短距。浆果坛形,长 1.1 厘米,直径 6—8 毫米,果梗长约 6 毫米;种子倒卵状楔形,光滑。花期未详,果期约 4 月。

产西藏、云南、广西。海拔 1000—1600 米的山谷林中、林缘及陡坡林下。模式标本采自云南思茅。

西藏墨脱地区的一标本,与本种极相似,但标本不全,无法鉴定,暂作本种处理。

11. 海南美丁花(海南植物志)

Medinilla hainanensis Merr. et Chun in Sunyatsenia 2: 292. pl. 64. 1935; 海南植物志 2: 38. 1965; C. Chen 植物分类学报 21(4): 420. 1983.

灌木,附生于树上;茎略肉质,钝四棱形,无毛。叶片坚纸质或近革质,长圆形或长圆状椭圆形,顶端渐尖,基部广楔形或钝,长 5—13 厘米,宽 2.5—3.5 厘米,全缘,3 基出脉,两面无毛,叶面基出脉微凹,背面基出脉隆起,侧脉不明显;叶柄极短或几无。花未详,果序单生或近簇生,生于叶腋,长 2—2.5 厘米,无毛;果梗长 5—10 毫米,无毛。浆果卵形,4 室,为宿存萼所包;宿存萼长 6—7 毫米,直径 3—4 毫米,顶端平截,具高约 1 毫米的萼片。果期约 10 月。

产广东(仅海南岛)。生于中海拔及高海拔的林中,罕见。模式标本采自海南岛五指山。

12. 墨脱酸脚杆

***Medinilla rubicunda* (Jack) Blume var. *tibetica* C. Chen**, 植物分类学报, 21(4): 420. 1983.

灌木,茎灰褐色,树皮木栓化,具疏皮孔,幼时被锈毛。叶片坚纸质或近革质,椭圆形,顶端骤然短渐尖,基部宽楔形或近圆形,长约 13.5 厘米,宽 6 厘米,全缘,3—5 出脉,5 脉时外侧两脉极近边缘,中间脉离基部约 5 毫米,两面无毛,基出脉叶面微隆起,背面隆起,侧脉不明显;叶柄长约 2.5 厘米,无毛。聚伞花序腋生,有花 3—5 朵,总梗长约 5 毫米,被微柔毛,花梗长约 5 毫米,被微柔毛,基部具 2 小苞片,小苞片锐三角形,长约 1 毫米;花萼漏斗形,长约 6.5 毫米,被微柔毛,裂片不明显,檐部膜质,离檐部约 2 毫米处具 1 波状环;花瓣菱状倒卵形,偏斜,顶端平截,长 1.5 厘米,宽 8 毫米,无毛;雄蕊同型,长约 13.5 毫米,花药披针形,弯曲呈镰刀状,药隔微膨大,后方微膨大,前方呈 2 小瘤;子房卵形,平截,顶端具略膜质边缘,无毛。果未详。花期约 8 月。

产我国西藏,山坡阔叶林中。模式标本采自西藏墨脱。

本变种与原变种 *M. rubicunda* Blume var. *rubicunda* 的最大区别是,花萼近檐部处具一波状环,花瓣倒卵形;叶具柄,柄长约 2.5 厘米,小枝被锈毛等。

13. 细点酸脚杆

***Medinilla fuligineo-glandulifera* C. Chen**, 植物分类学报, 21(4): 420. 1983.

灌木,高约 50 厘米,分枝多;茎灰褐色,树皮木栓化,略具皱纹,幼时钝四棱形,以后圆柱形,无毛。叶片坚纸质或近纸质,椭圆形,顶端骤然短渐尖,基部宽楔形或近圆形,长 7—13.5 厘米,宽 3.5—6.5 厘米,全缘,3 基出脉,两面无毛,基出脉两面隆起,侧脉不明显,背面密布小腺点;叶柄长约 1 厘米,无毛。聚伞花序腋生,有花 3—5 朵,总梗长约 1 毫米,密被微柔毛,花梗长约 2 毫米,顶端具 2 小苞片;小苞片三角形,包萼基部;花萼钟形,长约 4 毫米,被微柔毛,裂片锐三角形,长约 0.5 毫米;花瓣倒卵形,顶端圆形,长约 1 厘米,宽约 6 毫米,背面被小腺点;雄蕊同型,等长,花丝长 4.5—5 毫米,花药长约 4 毫米,药隔膨大,基部下延呈 1 短距,向前伸几呈盘状;子房倒圆锥形,无冠,无毛。果坛状球形,淡红色,顶端平截,长与直径约 5 毫米,无毛,檐部具 4 小点尖头;种子倒卵形,光滑。花期 8—9 月,果期约 9 月。

产我国西藏。生于海拔约 1750 米的山坡阔叶林中。

本种与广布于印度至新加坡等地的 *M. rubicunda* Blume var. *rubicunda* 比较近似,但本种叶具 3 出脉,而非离基 3—5 出脉,叶柄长约 1 厘米;总梗长约 1 毫米等,可以区别。

14. 沙巴酸脚杆(云南植物志)

***Medinilla petelotii* Merr. in Univ. Cal. Publ. Bot. 13: 137. 1926; S. Y.**

Hu in Journ. Arn. Arb. 33: 169. 1952; 云南植物志 2: 132. 1979; C. Chen 植物分类学报 21(4): 421. 1983——*M. tsaii* H. L. Li l. c. 25: 39. 1944.

灌木,高0.4—1.5米;具匍匐茎,逐节生根,分枝多,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,具皮孔,以后近圆柱形,具密皮孔而粗糙。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,基出脉微隆起,侧脉不明显,背面被糠秕状小突起,基出脉隆起,明显;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;苞片及小苞片成对,广卵形,被疏糠秕;花梗3—7毫米,花萼漏斗形,具钝四棱,长6—7毫米,被糠秕及小突起,裂片浅波状,不明显,顶端具小刺尖头;花瓣4,粉红色,近圆形,顶端圆形,长8—9毫米,宽8毫米;雄蕊8,等长,花丝与花药等长,花药长约4毫米,基部具线状突起,长达花药的1/2,药隔膨大,基部下延呈1短距;子房下位,卵形,无冠,无毛。浆果坛形,长1.8厘米,直径1.2厘米,果梗长2—2.5厘米;种子倒卵形,光滑。花期8—10月,果期5—6月。

产云南西北部及东南部。生于海拔800—1400米的山谷、山坡密林中树上附生,河边林中或有时在林下。越南也有。

15. 糠秕酸脚杆 野牡丹藤、兰屿野牡丹藤(台湾)

Medinilla hayataiana H. Keng in Quart. Journ. Taiwan Mus. 8: 26. pl. 6. 1955; H. L. Li Woody Fl. Taiwan, 657. fig. 263. 1963, err. fig. 264; H. Keng et H. L. Li in Fl. Taiwan 3: 851. pl. 839. 1977; C. Chen 植物分类学报 21(4): 421. 1983——*M. kawakamii* Hayata Gen. Ind. Fl. Formos. 29. 1916, nom. nud.; Sasaki List Pl. Formos. 310. 1928; Masamune Short Fl. Formos. 152. 1936.

攀援灌木,小枝四棱形,具星散的极明显的皮孔;叶柄、叶背脉上及花序被极细的褐色糠秕。叶轮生,每节约4枚,节上具1环短粗刺毛;叶片纸质,长圆状卵形,顶端尾状渐尖,基部钝或楔形,长9—12厘米,宽2.5—3厘米,全缘,5基出脉,叶面基出脉微凹,无毛,背面基出脉隆起,被极细的褐色糠秕,侧脉不明显;叶柄长约1厘米。由聚伞花序组成大圆锥花序,侧生于落叶的枝上,长15—30厘米,总梗长约为有花部分的1倍半,最末一次的总梗长3—4厘米,具苞片;花梗长约5毫米,具小苞片;花萼坛形,长约6毫米,檐部具不明显的4齿;花瓣4,粉红色,卵形,顶端钝,长约9毫米;雄蕊8,同形,等长,花丝长6—7毫米,花药线状披针形,长7—8毫米,基部具小疣,药隔微膨大,下延近基部成短距;子房下位,球形,顶端短圆锥形。果未详。花期7—8月。

产我国台湾。见于海拔400—500米的小岛上热带雨林中。模式标本采自台湾兰屿。

16. 酸脚杆(云南植物志) 图版56: 1—5

Medinilla lanceata (Nayar) C. Chen, 植物分类学报 21(4): 421. 1983.——

Anplectrum sp. Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 138. 1928; Merr. et Chun in Sunyatsenia 5: 144. 1940, in nota—*M. radiciflora* C. Y. Wu ex C. Chen, 云南植物志 2: 133. 图版 32, 1—5. 1979—*Pseudodissochaeta lanceata* Nayar in Journ. Bomb. Nat. Hist. Soc. 65: 563. f. 3. 1969.

大灌木或小乔木,高2—5米;小枝钝四棱形,以后圆柱形,树皮木栓化,纵裂。叶片纸质,披针形至卵状披针形,顶端尾状渐尖,基部圆形或钝,长15—24厘米,宽3—5.5厘米,边缘具疏细浅锯齿或近全缘,3或5基出脉,5脉时外侧2脉细且近叶缘,两面无毛或仅背面被微柔毛,略被糠秕,叶面中脉下凹,两侧基出脉微凸,侧脉不明显,背面基出脉、侧脉隆起;叶柄长5—10毫米,有时略被柔毛。由聚伞花序组成圆锥花序,着生于老茎或根茎的节上,长8—25厘米,宽6—22厘米,被微柔毛;苞片极小,卵形,花梗长约4毫米,与花萼均被微柔毛;花萼钟形,具不明显的棱,长5.5—6毫米,密布小突起,边缘浅波状,裂片不明显,成小突尖头;花瓣4,扁广卵形(花蕾时),顶端钝或圆形,长约4.5毫米,宽约6毫米;雄蕊8,几等长,花丝长约2毫米,花药长约7毫米,基部具小瘤,药隔基部下延呈距;子房下位,卵形,4室,顶端具4齿。果坛形,长约8毫米,直径约7毫米,密布小突起,被微柔毛;种子短楔形,具疏小突起。花期约8月,果期4月或10月。

产云南(南部)、广东(仅海南岛)。生于海拔420—1000米的山谷、山坡疏、密林中阴湿的地方。模式标本采自广东海南岛洪大? (Hong Ta)。

果可食。

22. 厚距花属——*Pachycentria* Blume

Blume in Flora 14: 519. 1831 et Mus. Bot. Lugd.-Bat. 1: 22. 1849; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 760. 1867; Triana in Trans. Linn. Soc. 28: 89. 1871; Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 605. 1891; Engl. u. Prantl Pflanzenfam. 3(7): 182. 1898; H. Keng in Quart. Journ. Taiwan Mus. 8: 33. 1955; 侯宽昭, 中国种子植物科属辞典 308. 1958.

灌木,有时攀援;小枝四棱形,具皮孔。叶对生,叶片通常近肉质,长圆形或卵状披针形,全缘或具疏波状齿,通常具3基出脉;叶柄短。花小,4数,由聚伞花序组成圆锥花序,顶生,花梗常具2小苞片;花萼漏斗形或近球形,无毛或被糠秕,上部常略缢缩,裂片4,常齿状;花瓣粉红色或淡紫色,卵形或长圆形;雄蕊8,同型,等长,花丝丝状,花药线状长圆形或钻形,顶端略具喙,单孔开裂,基部无附属体,药隔微下延成短距;子房下位,无冠;花柱丝状,柱头点尖或微头状。浆果球形,为宿存萼所包;宿存萼与果同形,萼片宿存;种子小,多数,倒卵形,光滑。

约 8 种, 分布于缅甸、马来西亚及我国。我国 1 种, 产台湾。

1. 厚距花 红果野牡丹、台湾厚距花(台湾) 图版 55: 4

Pachycentria formosana Hayata Icon. Pl. Formos. 2: 109. 1912; Kanehira Formos. Trees rev. ed. 514. fig. 476. 1936; H. Keng in Quart. Journ. Taiwan Mus. 8: 33. pl. 10. 1955; H. Keng et H. L. Li in Fl. Taiwan 3: 862. pl. 844 1977—*Tashiroea okinawaensis* auct. non Matsum.; Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30: 114. 1911 (Mat. Fl. Formos.).

小灌木, 附生于树上; 茎钝四棱形或近圆柱形, 灰褐色, 小枝钝棱形, 棕褐色, 均布白色皮孔, 与叶幼时均被微柔毛及糠秕。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, 基部楔形或广楔形, 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, 叶面仅中脉微凹, 其余脉平整, 背面基出脉隆起, 侧脉两面均不明显; 叶柄长 5—10 毫米, 幼时被糠秕, 以后无毛。由聚伞花序组成的圆锥花序, 顶生或近顶生, 长宽约 3 厘米, 多少被糠秕, 总梗长 1—2 厘米, 有节或无, 节上具 2 小苞片; 花梗长约 7 毫米; 花萼球状钟形, 长约 4 毫米, 多少被糠秕或微柔毛, 裂片极短, 广三角形, 具缘毛; 花瓣粉红色或淡紫色, 广卵形, 顶端短急尖, 长约 7.5 毫米; 雄蕊近等长, 长约 9 毫米, 花丝扁, 花药披针形, 长约 3.5 毫米, 基部无小瘤, 药隔基部下延成短距, 距长约 0.2 毫米; 子房下位, 近球形, 顶端无冠, 花柱长 5—6 毫米, 柱头略头状。浆果近球形, 顶端圆形, 为宿存萼所包; 宿存萼多少被微柔毛或糠秕, 顶端略平截, 冠以宿存萼片, 长与直径约 7 毫米。 花期未详, 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。模式标本采自台湾新竹。

2. 褐鳞木亚科——ASTRONIOIDEAE NAUD.

Naud. in Ann. Sci. Nat. ser. 3, 12: 201. 1849; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 727. 1867; Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 9. 1891; Krass. in Engl. u. Prantl Pflanzenfam. 3(7): 194. 1893 — *Chariantheae* Ser. in Mém. Soc. Phys. Genève, 4: 351. 1828; DC. Prodr. 3: 196. 1828, p. p.—*Kibessieae* Naud. l. c.

花药纵裂, 子房 2—5 室, 胚珠多数, 近子房基底的侧膜胎座; 种子多数, 胚极小, 约 5 属, 主要分布于东南亚地区。我国有 2 属, 产于广东(仅海南岛)及台湾。

23. 翼药花属——Pternandra Jack

Jack in Malay. Misc. 2: 60. 1822; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 771. 1867; Triana in Trans. Linn. Soc. 28: 23, 153. 1871;

Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 1102. 1891—*Ewyckia* Blume
in Flora 14: 524. 1831; Naud. in Ann. Sci. Nat. ser. 3, 18:
260. 1852.

小乔木或灌木, 无毛, 小枝圆柱形; 叶对生, 革质, 卵形或披针形, 全缘, 3 基出脉。花小, 聚伞花序或圆锥花序, 腋生, 花多或少, 花萼半球形或钟形, 顶端平截, 具不明显的 4 齿; 花瓣 4, 浅蓝色或白色, 卵形或披针形顶端急尖或钝; 雄蕊 8, 等长, 同型, 花丝短, 钻形, 花药宽长圆形, 两端钝, 基部无瘤, 2 裂, 药隔下延呈短距或呈小尖头; 子房与花萼合生, 4 室, 顶端下凹, 无毛; 花柱细, 柱头圆锥状或棍棒状, 近基底的侧膜胎座。浆果球形, 顶端平截; 种子多数, 楔形, 有时具棱。

约 2 种, 从亚洲东南部至马来西亚、印度、缅甸。我国 1 种, 产广东 (仅海南岛)。

1. 翼药花

Pternandra caerulescens Jack in Malay. Misc. 2: 61. 1822; Kurz For. Fl. Brit. Burm. 1: 509. 1877; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 551. 1879; Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 1103. 1891; Guillaum. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 924. 1921; Merr. in Lingnan. Sci. Journ. 13: 65. 1934; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 40. 1944.

小乔木, 小枝绿色, 无毛。叶片革质或近坚纸质, 卵形至披针形, 顶端渐尖, 基部楔形, 长 5—7.5 厘米, 全缘, 3 基出脉, 两面无毛, 侧脉互相平行; 叶柄无或长 3 毫米。圆锥花序, 顶生或生于小枝顶端叶腋, 长 2.5—7.5 厘米, 总梗极短或无, 花梗四棱形; 苞片小, 卵形, 顶端急尖; 花萼长较宽短, 顶端平截, 具不明显的 4 齿, 干时具不明显的网状鳞片; 花瓣天蓝色, 卵形, 顶端渐尖, 长约 1.2 厘米或较花梗短, 无毛; 雄蕊蓝色。浆果球形, 顶端平截, 具 1 圈宿存萼檐, 直径约 6 毫米, 网纹粗糙。

产广东 (仅海南岛), 于山间林中。缅甸、印度至马来西亚也有。

我们未见标本, 仅据 E. D. Merrill 的记录。

24. 褐鳞木属——*Astronia* Blume*

Blume Bijdr. 1080. 1825; DC. Prodr. 3: 197. 1828; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 771. 1867; Triana in Trans. Linn. Soc. 28: 23, 151. 1871; Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 1093. 1891; Krass. in Engl. u. Prantl Pflanzenfam. 3(7): 194.

* 近代有些书籍误将 F. Noronha 于 Verh. Batav. Gen. 5: 1, ed. 1 Art. VI. 1. 1790 发表的 *Astronia* Noron. 为合法名称, 实际上, 该属系芸香科九里香属 (*Murraya* Koenig ex L.) 的异名; Blume 的名称虽属后出同名, 但应用已久, 故仍保留。

1893; 侯宽昭, 中国种子植物科属辞典 44. 1958; H. Keng et H.

L. Li in Fl. Taiwan 3: 840. 1977.

灌木或小乔木, 小枝圆柱形或钝四棱形, 被毛或无毛。叶对生, 卵形或长圆形, 全缘, 3 基出脉; 具叶柄。花小, 4—5 数, 由聚伞花序组成圆锥花序, 顶生, 苞片小, 早落; 花萼钟形, 被毛或无毛, 檐部不整齐或具 3—8 裂片; 花瓣白色或紫色, 4—5 枚; 雄蕊 8—10 (—12), 同型, 等长, 花丝短, 粗, 花药短, 长圆形或三角状锥形, 纵裂, 药隔膨大伸长, 通常呈圆锥形, 较药室大 2—3 倍, 或无附属体; 子房下位, 2—5 室, 顶端通常平截, 无冠; 花柱短, 柱头头状; 侧膜胎座近子房底部。蒴果近球形, 为宿存萼所包; 宿存萼与果同形, 顶端檐部具不整齐的边缘; 种子小, 线形或线状倒披针形。

约 70 种, 分布于我国(台湾)、菲律宾、印度、马来西亚至波利尼西亚。我国 1 种, 产于台湾。

1. 褐鳞木 锈叶野牡丹(台湾) 图版 55: 5—7

Astronia ferruginea Elmer in Leaflet. Philipp. Bot. 4: 1205. 1911; H. L. Li in Pacific Sci. 7: 184. 1953; H. Keng et H. L. Li in Fl. Taiwan 3: 840. pl. 833. 1977 — *A. pulchra* auct. non Vidal; Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30: 114. 1911 (Mat. Fl. Formos.) et Icon. Pl. Formos. 2: 25. 1912 — *A. formosana* Kanehira Formos. Trees 258. 1917; Masamune Short Fl. Formos. 152. 1936 — *A. cumingiana* auct. non Vidal; Sasaki in Kanehira Formos. Trees rev. ed. 507. fig. 469. 1936 — *Astronia* sp. Henry in Trans. As. Soc. Journ. 24: Suppl. 44. 1896 (List Pl. Formos.).

大灌木或小乔木, 树皮深褐色, 无毛; 小枝四棱形, 多少被微柔毛或糠秕。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, 基出脉下凹, 侧脉及细脉微凸, 背面密被微柔毛及糠秕, 脉隆起, 细脉网状, 平整; 叶柄长 2—3 厘米, 多少被糠秕。由聚伞花序组成的圆锥花序, 顶生, 长约 10 厘米, 宽约 12 厘米, 多花, 密被糠秕及微柔毛; 花梗长 1—3 毫米, 与花萼均被糠秕; 花萼钟形, 长 1.5—2 毫米, 裂片 5, 广三角形, 长约 0.5 毫米; 花瓣 5, 广卵形, 顶端急尖, 长宽约 1 毫米; 雄蕊约 8 枚, 花丝粗, 长约 2 毫米, 花药长圆形, 长 0.5—1 毫米, 药隔膨大, 较药室大 2—3 倍, 无距; 子房近球形, 顶端平截, 无冠, 花柱长约 1 毫米。蒴果近球形, 顶端平截, 为宿存萼所包; 宿存萼直径 3—5 毫米, 顶端平截, 边缘不整齐; 种子线状披针形, 长约 2 毫米。

产我国台湾。生于海拔 200—400 米的山间林中。菲律宾也有。

3. 谷木亚科——MEMECYLOIDEAE NAUD.

Naud. in Ann. Sci. Nat. ser. 3, 12: 202. 1849; Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 9. 1891; Krass. in Engl. u. Prantl Pflanzenfam. 3(7): 196. 1893——*Memecyleae* DC. Prodr. 3: 5. 1828; Chamisso in Linnaea 10: 217. 1835; Morley in Fl. Neotrop. 15: 33. 1976——*Memecylaceae* Lindl. Nat. Syst. ed. 2, 40. 1836——*Mouririaceae* Gardn. in Journ. Bot. 2: 22. 1840——*Mouririae* Naud. l. c.

叶具羽状侧脉,有时侧脉疏或不明显;花药通常纵裂,子房1—5室,胚珠6—12枚,中央特立胎座,种子1—12枚,胚大。

4属,主要分布于非洲、亚洲、大洋洲及美洲热带地区。我国有1属,产于西藏、云南、广西、广东等地,该属子房仅1室,种子1枚。

25. 谷木属——*Memecylon* Linn.

Linn. Sp. Pl. 1: 349. 1753 et Gen. Pl. 481. 1754; DC. Prodr. 3: 5. 1828; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 773. 1862; Triana in Trans. Linn. Soc. 28: 155. 1871; 侯宽昭等,广州植物志 223. 1956; 侯宽昭,中国种子植物科属辞典 264. 1958; 海南植物志 2: 38. 1965; 云南植物志 2: 134. 1979——*Scutula* Lour. Fl. Cochinch. 1: 235. 1790——*Warneckea* Gilg in Engl. Bot. Jahrb. 34: 100. 1904.

灌木或小乔木,植株通常无毛;小枝圆柱形或4棱形,分枝多。叶片革质,全缘,羽状脉,具短柄或无柄。聚伞花序或伞形花序,腋生、生于落叶的叶腋或顶生;花小,4数,花萼杯形、钟形、近漏斗形或半球形,檐部浅波状或浅4裂;花瓣白色、黄绿色或紫红色,圆形、长圆形或卵形,有时1侧偏斜;雄蕊8,等长,同形,花丝常较花药略长;花药短,椭圆形、纵裂,药隔膨大,伸长呈圆锥形,较花药大2—3倍,脊上常有1环状体;子房下位,半球形,1室,顶端平截,具8条放射状的槽,槽边缘隆起或成狭翅;胚珠6—12枚,特立中央胎座。浆果状核果,通常球形,顶端具环状宿存萼檐,外果皮通常肉质,有种子1颗;种子光滑,种皮骨质;子叶折皱,胚弯曲。

约130种,分布于非洲、亚洲及澳大利亚热带地区,其中以东南亚、太平洋诸岛为多;我国11种,1变种,分布于西藏、云南、广西、广东、福建等省区南部。

本属有的种类果可食,味甜。

近来有人主张按 A. P. de Candolle 的概念,将本属与另三个属 (Mouriri, Votomita, Axinandra 我国均不产) 组成谷木科 Memecylaceae DC., 我们未予更动。

本属的植物常被误认为桃金娘科、木樨科或茜草科的植物,在无花果的情况下,除以有托叶可与茜草科区别外,与其余两科是不太好区别的。

分 种 检 索 表

1. 叶大,叶片长 6—11(—15) 厘米,宽 2—3.8(—6.5) 厘米。
 2. 叶无柄或柄长 2—3 毫米;总花梗长 2—3 毫米…………… 1. 狭叶谷木 *M. lanceolatum* Blanco
 2. 叶柄长 5—7(—10) 毫米;总花梗长 0.5—2 厘米。
 3. 果大,直径 1.3 厘米以上,紫色,外果皮肉质…………… 2. 蓝果谷木 *M. cyanocarpum* C. Y. Wu ex C. Chen
 3. 果较小,直径 1 厘米以下,黄绿色,外果皮略肉质。
 4. 聚伞花序长 2—3 厘米,总花梗长 1—2 厘米;叶柄长约 5 毫米…………… 3. 海南谷木 *M. hainanense* Merr. et Chun
 4. 花簇生或呈短聚伞花序,长约 1.5 厘米,总花梗长约 5 毫米;叶柄长 5—10 毫米…………… 4. 多花谷木 *M. floribundum* Blume
1. 叶较小,叶片长 5.5—8 厘米,宽 2.5—3.5 厘米或更狭。
 5. 叶片椭圆形至卵形,或卵状披针形,或狭椭圆形,或线状披针形,顶端渐尖,长 5.5—8 厘米,宽 2—3.5 厘米,或长 3.5—5.5 厘米,宽 6—13 毫米。
 6. 叶片椭圆形至卵形或卵状披针形,长 5.5—8 厘米,宽 2—3.5 厘米;萼齿不明显,浅波状。
 7. 聚伞花序明显,长约 1 厘米,总花梗长约 3 毫米;花较大,花瓣白色或淡黄色,半圆形,顶端圆形,长宽约 3 毫米;果直径约 1 厘米…………… 5. 谷木 *M. ligustrifolium* Champ.
 8. 每叶腋有果 2 枚以上,总花梗长约 3 毫米,花梗长 1—2 毫米…………… 5a. 谷木(原变种) *M. ligustrifolium* Champ. var. *ligustrifolium*
 8. 每叶腋仅有果 1 枚,总花梗长 1—2 毫米,果梗长约 4 毫米…………… 5b. 单果谷木(变种) *M. ligustrifolium* Champ. var. *monocarpum* C. Chen
 7. 伞形花序,总花梗极短;花较小,花瓣紫红色或白色、浅黄绿色(?),卵形,顶端急尖,长宽约 2 毫米;果直径 5—6 毫米…………… 6. 滇谷木 *M. polyanthum* H. L. Li
 6. 叶片狭椭圆形或线状椭圆形,长 3.5—5.5 毫米,宽 6—13 毫米,萼齿广三角形,长约 0.5 毫米…………… 7. 绿春谷木 *M. luchuenense* C. Chen
 5. 叶片椭圆形至广椭圆形,或菱状长圆形,稀卵状披针形或卵状长圆形,顶端钝急尖、钝、圆形或有时微凹,长 1.5—3(—6.5) 厘米,宽 0.7—3 厘米。
 9. 萼齿明显,三角形或卵状三角形,或披针形或三角状披针形。
 10. 萼齿三角形或卵状三角形,长约 0.8 毫米;果扁球形,具 8 条隆起的纵肋…………… 8. 棱果谷木 *M. octocostatum* Merr. et Chun
 10. 萼齿披针形或三角状披针形,长约 1.5 毫米;果无纵肋…………… 9. 少花谷木 *M. pauciflorum* Blume
 9. 萼齿不明显,呈微波状。

11. 叶片两面密布小突起,粗糙,无光泽;膨大的圆锥形药隔脊上具1环状体,花瓣广卵形
10. 细叶谷木 *M. scutellatum* (Lour.) Hook. et Arn.
 11. 叶片两面光亮;膨大的圆锥形药隔脊上无环,花瓣广披针形
 11. 黑叶谷木 *M. nigrescens* Hook. et Arn.

1. 狭叶谷木 革叶羊角扭(台湾)

Memecylon lanceolatum Blanco Fl. Philipp. 301. 1837; Chang in For. Journ. Pingt. 6: 3. pl. 4. 1964; Hatusima in Mem. Fac. Agr. Kagoshima Univ. 7:318. 1970; H. Keng et H. L. Li in Fl. Taiwan 3: 858. 1977.

灌木或小乔木。叶片厚革质,卵形至卵状长圆形,顶端渐尖,具钝圆尖头,基部楔形,通常长6—12厘米,宽2—5厘米,两面无毛,中脉于叶面微凹,背面隆起,明显,侧脉约6对,不明显;叶柄无或长2—3毫米,粗壮。密集的聚伞花序,腋生,总梗长2—3毫米,具极小的小苞片,花梗长1—2毫米,花极小,直径1—2毫米。

产我国台湾台东至兰屿岛。习见于密林缘溪边。菲律宾、印度尼西亚也有。

本文摘自《台湾植物志》。

2. 蓝果谷木(云南植物志) 图版56: 6—9

Memecylon cyanocarpum C. Y. Wu ex C. Chen, 云南植物志 2: 134. 图版32, 6—9. 1979.

大灌木或小乔木,高3—12米;小枝圆柱形,无毛,分枝多。叶片革质,椭圆形或广椭圆形,顶端渐尖,基部楔形,长8.5—11(—14.5)厘米,宽3.8—6(—7.5)厘米,全缘,两面无毛,叶面中脉下凹,侧脉微隆起,近边缘网结形成边缘脉,背面中、侧脉隆起,细脉不明显;叶柄5—7毫米,具槽。聚伞花序,腋生,稀近顶生,长约3厘米,无毛,总梗长0.5—1.2厘米;苞片小,披针形,基部两侧多少具髯毛,长约0.5毫米,裂片广卵形,具小尖头;花瓣白色或黄绿色,基部浅蓝色,披针形或略宽,中下部略偏斜,顶端渐尖,长约3毫米;雄蕊蓝色,花药下弯,长约1毫米,药室及膨大的圆锥形药隔长约1毫米,脊上具1环状体;子房下位,顶端具8条放射状的槽,槽边缘隆起,无毛。浆果状核果球形,外皮多汁,成熟时紫蓝色,直径1.3厘米,无毛,顶端具环状宿存萼檐。花果期4—5月。

产云南、西藏。生于海拔950—1060米的密林中荫湿处。模式标本采自云南普文。

果可食,味甜。

本种与海南谷木 *M. hainanense* Merr. et Chun 相近,但本种萼片广卵形,花萼长约1.5毫米,花瓣披针形或略宽,果大,直径1.3厘米,可以区别。

3. 海南谷木(海南植物志)

Memecylon hainanense Merr. et Chun in Sunyatsenia 2: 44. 1934; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 41. 1944; 海南植物志 2: 40. 图310. 1965; 云南植物志 2: 136. 1979.



1—5. 酸脚杆 *Medinilla lanceata* (Nayar) C. Chen: 1. 叶枝, 2. 茎上的果序, 3. 花, 4. 花瓣, 5. 花萼及雌蕊纵剖。6—9. 蓝果谷木 *Memecylon cyanocarpum* C. Y. Wu ex C. Chen: 6. 叶背, 7. 花, 8. 花瓣, 9. 雄蕊。10—13. 滇谷木 *Mem. polyanthum* H. L. Li: 10. 花枝, 11. 花, 12. 花瓣, 13. 雄蕊的正面和侧面。(曾孝濂绘)

大灌木或乔木,高3—15米;小枝圆柱形,无毛,分枝多。叶片革质或薄革质,椭圆形至长圆状椭圆形,顶端短渐尖,基部楔形,长6—8(—15)厘米,宽3—3.8(—6.5)厘米,全缘,具侧脉约9对,两面无毛,叶面中脉下凹,侧脉不明显,背面中脉隆起,侧脉微凸,细脉不明显;叶柄长约5毫米。聚伞花序,腋生或生于落叶的叶腋,长2—3厘米,无毛,总梗长1—2厘米,略四棱形;小苞片披针形,长约1.5毫米,早落;花梗长达2毫米;花萼宽杯形,长2—3.5毫米,无毛,边缘浅波状4裂;花瓣白色,卵形,1侧偏斜,边缘较薄,长约3.5毫米,顶端急尖,基部具爪,长约0.5毫米;雄蕊蓝色,长约3.5毫米;药室及膨大的圆锥形药隔长约1.5毫米,脊上具1环状体;子房下位,杯形,顶端具8条放射状的槽,槽边缘隆起。浆果状核果球形,直径7—9毫米,密布小瘤突起,顶端具环状宿存萼檐。花期约5月,果期约2月。

产云南、广东(仅海南岛)。生于海拔约1000米的山坡脚灌木丛中。模式标本采自广东海南岛七指山。

4. 多花谷木(海南植物志)

Memecylon floribundum Blume Mus. Bot. Lugd.-Bat. 1: 361. 1851; Guillaum. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 9: 927. 1921; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 41. 1944; Back. et Bakh. f Fl. Java 1: 371. 1963; 海南植物志 2: 39. 1965——*M. laurifolium* Naud. in Ann. Sci. Nat. ser. 3, 18: 277. 1852.

灌木或小乔木,高3—4米;茎圆柱形,无毛,分枝少。叶片革质,长圆形,卵状长圆形或椭圆形,顶端急尖或钝且微凹,基部楔形、钝或近圆形,长8(—16)厘米,宽(2.5—)3.5(—6)厘米,全缘,羽状脉,两面无毛,叶面中脉下凹,侧脉不明显,背面中脉隆起,侧脉微隆起;叶柄长5—10毫米。花簇生或成短聚伞花序,腋生,长可达1.5厘米,总花梗长约5毫米;苞片极小,早落;花梗长2—5毫米,无毛;花萼浅杯形,长2.5—3毫米,檐部具浅波状4齿,无毛;花瓣广卵形,顶端急尖,长约2毫米;雄蕊长约2.5毫米,药室及膨大的圆锥形药隔长约1.5毫米,脊上具1环状体;子房下位,杯形,顶端具8条放射状的槽,槽边缘隆起。浆果状核果卵形或椭圆形,顶端平截,略缢缩,长约1厘米,直径约7毫米。花期5—8月,果期约12月以后。

产广东(仅海南岛)、西藏。生于海拔1200米左右的山间疏、密林中。越南、柬埔寨至印度尼西亚也有。我国西藏新纪录。

5. 谷木(广州植物志)

Memecylon ligustrifolium Champ. in Journ. Bot. Kew Misc. 4: 117. 1852; Benth. Fl. Hongk. 117. 1861; Triana in Trans. Linn. Soc. 28: 156. 1871; Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 1159 1891; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 302. 1887; Guillaum. in Bull. Soc. Bot. France 60: 338. 1913; 陈嵘, 中国树木分类学 890. 788. 1937; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 41. 1944;



1—3. 黑叶谷木 *Memecylon nigrescens* Hook. et Arn.: 1. 花枝, 2. 花纵剖 3. 花瓣。4. 单果谷木 *M. ligustrifolium* Champ. var. *monocarpum* C. Chen: 果枝。5. 裸唇谷木 *M. luchuenense* C. Chen: 果枝。(李锡畴绘)

侯宽昭等, 广州植物志 223 1956; 海南植物志 2: 40. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 1011. 图 3752. 1972; 云南植物志 2: 136. 1979——*M. scutellatum* Hook. et Arn. in Bot. Beechey Voy. 186. 1833; Seem in Bot. Herald Voy. 378. 1857, non plant. *Scutula scutellata* Lour.

5a. 谷木(原变种) 角木、鱼木、子楝树、山梨子(广东海南岛), 山榆仔(广东大陆), 子陵木(广西), 壳木(中国高等植物图鉴)

var. *ligustrifolium*

大灌木或小乔木, 高 1.5—5(—7) 米; 小枝圆柱形或不明显的四棱形, 分枝多。叶片革质, 椭圆形至卵形, 或卵状披针形, 顶端渐尖, 钝头, 基部楔形, 长 5.5—8 厘米, 宽 2.5—3.5 厘米, 全缘, 两面无毛, 粗糙, 叶面中脉下凹, 侧脉不明显, 背面中脉隆起, 侧脉与细脉均不明显; 叶柄长 3—5 毫米。聚伞花序, 腋生或生于落叶的叶腋, 长约 1 厘米, 总梗长约 3 毫米; 苞片卵形, 长约 1 毫米; 花梗长 1—2 毫米, 基部及节上具髯毛; 花萼半球形, 长 1.5—3 毫米, 边缘浅波状 4 齿; 花瓣白色或淡黄绿色, 或紫色, 半圆形, 顶端圆形, 长约 3 毫米, 宽约 4 毫米, 边缘薄; 雄蕊蓝色, 长约 4.5 毫米, 药室及膨大的圆锥形药隔长 1—2 毫米; 子房下位, 顶端平截。浆果状核果球形, 直径约 1 厘米, 密布小瘤状突起, 顶端具环状宿存萼檐。花期 5—8 月, 果期 12 月至翌年 2 月。广东 1 或 7 月均有, 海南岛约 10 月。

产云南、广西、广东、福建。生于海拔 160—1540 米的密林下。模式标本采自香港。

5b. 单果谷木(变种) 图版 57: 4

var. *monocarpum* C. Chen, 植物研究, 4(3): 67. 1984.

本变种与前者主要区别是, 果序短, 总梗长 1—2 毫米, 每叶腋仅有果 1 个, 果梗长约 4 毫米。

产云南。生于海拔约 850 米的山谷、山坡密林中, 润湿的地方。模式标本采自云南屏边。

6. 滇谷木(云南植物志) 图版 56: 10—13

Memecylon polyanthum H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 42. 1944; 云南植物志 2: 136. 图版 32, 10—13. 1979.

灌木或小乔木, 高 1—8 米; 小枝圆柱形或不明显的四棱形, 无毛, 分枝多。叶片革质卵形至卵状披针形, 或椭圆形, 顶端渐尖或尾状渐尖, 基部楔形, 长 5.5—8 厘米, 宽 2—2.5 厘米, 全缘, 两面无毛, 粗糙, 叶面中脉下凹, 侧脉不明显, 背面中脉隆起, 侧脉与细脉不明显; 叶柄长 3—5 毫米, 无毛。伞形花序, 总梗极短, 花密集呈球形, 生于落叶的叶腋或腋生, 长约 1 厘米; 苞片披针形, 长约 0.5 毫米; 花梗长约 1.5 毫米; 花萼近漏斗形, 中下部略小, 长约 2 毫米, 无毛, 边缘浅波状 4 裂; 花瓣紫红色或白色、浅黄绿色, 广卵形, 顶端急尖, 脊微隆起, 长宽约 2 毫米; 雄蕊长约 3 毫米, 药室及膨大的圆锥形药隔, 长约 1 毫米, 脊上具 1 环状体, 花丝长约 2.5 毫米; 子房杯形, 下位, 无毛。浆果状核果球形, 长约 6 毫

米,直径5—6毫米,无毛,顶端具环状宿存萼檐。花期8—10月,果期3—5月。

产云南。生于海拔600—1000米的山坡、山谷密林中荫湿的地方或路旁、沟边。模式标本采自云南西双版纳小勐养。

本种与谷木 *M. ligustrifolium* Champ. var. *ligustrifolium* 十分相似,但本种花序总梗极短,通常着生于落叶的叶腋,伞形花序,苞片披针形;果小,直径5—6毫米,可以区别。

7. 禄春谷木 图版 57: 5

Memecylon luchuenense C. Chen, 植物研究, 4(3): 67. 1984.

灌木,高约30厘米;小枝棕褐色,四棱形,棱上有狭翅,以后呈圆柱形,无毛,分枝多。叶片革质,狭椭圆形或线状椭圆形,顶端钝渐尖,基部楔形,下延,长3.5—5.5厘米,宽6—13毫米,全缘,两面无毛,叶面中脉下凹,背面隆起,侧脉两面均不明显;叶柄长1—3毫米,略具翅。聚伞花序,腋生,长约1厘米,有果2—3个,每叶腋中有1—2个果序,总梗长2—4毫米,四棱形,无毛。花未详。果球形,无毛,直径约7毫米,顶端冠以宿存萼檐,萼檐具4齿,齿广三角形,长约0.5毫米;果梗长约2毫米,圆柱形。果期约10月。

产云南。生于海拔约480米的河滩,石堆灌木丛中,成片生长。模式标本采自云南绿春。

本种与我国产的其他种的区别是,叶片狭小,狭椭圆形或线状椭圆形,长3.5—5.5厘米,宽6—13毫米;每叶腋中具1—2个聚伞花序。

8. 棱果谷木(海南植物志)

Memecylon octocostatum Merr. et Chun in Sunyatsenia 2: 294. pl. 66. 1935; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 41. 1944; 海南植物志 2: 39. 1965.

灌木,高1—3米,分枝多,树皮灰褐色;小枝四棱形,棱上略具狭翅,以后渐钝。叶片坚纸质或近革质,椭圆形或广椭圆形,顶端广钝急尖,具小尖头,基部广楔形,长1.5—3.5厘米,宽7—18毫米,全缘,两面无毛,干时叶面黑褐绿色,略具光泽,中脉下凹,背面浅褐色,中脉隆起,侧脉两面微隆起;叶柄长1—2毫米。聚伞花序,腋生,极短,长6—8毫米,花少,无毛;总梗长2—4毫米,苞片钻形,长约1毫米;花梗长1—2毫米,无毛;花萼钟状杯形,四棱形,长2—2.8毫米,无毛,裂片三角形或卵状三角形,长约0.8毫米;花瓣淡紫色,卵形,顶端渐尖,近基部具不规则的小齿,长约3毫米,宽约1.5毫米;雄蕊2.5—3毫米,药室与膨大的圆锥形药隔长约1.2毫米,脊上具1环状体;花丝长约2.5毫米。果扁球形,直径约7毫米,有8条隆起且极明显的纵肋,肋粗达1毫米,顶端冠以明显的宿存萼檐。花期5—6月或11月,果期11月至翌年1月。

产广东南部,见于山谷、山坡疏、密林中荫处。模式标本采自广东海南岛崖县。

本种与少花谷木 *M. pauciflorum* Blume 极近似,但本种花萼上的棱比较明显,萼齿宽短,果扁球形,有明显隆起的纵肋,可以区别。

9. 少花谷木(海南植物志) 赤楠(广东)

Memecylon pauciflorum Blume Mus. Bot. Lugd.-Bat. 1: 356. 1851; Triana in Trans. Linn. Soc. 28: 1581 1871; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 555. 1879; Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 1169. 1891; Guillaum. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 928. 1921; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 40. 1944; 海南植物志 2: 40. 1965.

灌木或小乔木,高1—6米;小枝四棱形,分枝多。叶片坚纸质或近革质,椭圆形、广椭圆形或菱状长圆形,顶端钝急尖,具小尖头或微凹,基部楔形,长2.5—3(—5)厘米,宽1—1.5(—3)厘米,干时黄绿色带黑色,全缘,两面无毛,光亮,叶面中脉下凹,背面中脉隆起,侧脉两面微隆起;叶柄长1—2(—3)毫米。聚伞花序腋生,长5—10毫米,总梗短,无毛;苞片披针形,长2.5—2毫米;花梗长1—2毫米,无毛;花萼杯形,长约3毫米,萼管与裂片等长,裂片披针形或三角状披针形,顶端渐尖,长约1.5毫米;花瓣三角状卵形,顶端渐尖,长2.5—3毫米,宽约2毫米;雄蕊长约3毫米,药室与膨大的圆锥形药隔长约1毫米,脊上具1环状体,花丝长约2毫米。浆果状核果球形,幼时略具棱,果熟后棱不明显,直径5—6毫米,顶端冠以宿存萼片。花期4—5月,果期约11月。

产广东。生于山坡林中阳处。印度、缅甸、越南、马来西亚及澳大利亚(北部)也有。

10. 细叶谷木(海南植物志) 羊角、羊角扭(广东海南岛), 螺丝木、铁树(广西)

Memecylon scutellatum (Lour.) Hook. et Arn. in Bot. Beechey Voy. 186. 1833, nom. consrev.; Naud. in Ann. Sci. Nat. ser. 3, 18: 282. 1852; Triana in Trans. Linn. Soc. 28: 157 1871; Kurz For. Fl. Brit. Burm. 1: 513. 1877; Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 1157. 1891; Merr. et Chun in Sunyatsenia 1: 75. 1930; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 41. 1944; 海南植物志 2: 41. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 1011. 图 3751. 1972——*Scutula scutellata* Lour. Fl. Cochinch. 1: 235. 1790;——*M. edule* Roxb. var. *scutellata* C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 564. 1879; Guillaum. in Lecte. Fl. Gén. Indo-Chine 2: 935. 1921.

灌木,稀为小乔木,高1.5—4米;树皮灰色,分枝多;小枝四棱形,以后呈圆柱形。叶片革质,椭圆形至卵状披针形,顶端钝、圆形或微凹,基部广楔形,长2—5厘米,宽1—3厘米,两面密布小突起,粗糙,无光泽,无毛,全缘,边缘反卷,侧脉不明显,中脉于叶面下凹,背面隆起。叶柄长3—5毫米。聚伞花序腋生,长约8毫米或略短,花梗基部常具刺毛;花梗长1—2毫米,无毛;花萼浅杯形,长约2毫米,直径约3毫米,无毛,檐部平截,微波状,具4点尖头;花瓣紫色或蓝色,广卵形。长约2.5毫米,宽3毫米,1侧上方具小裂片,背面具棱脊,脊具小尖头;雄蕊长约3毫米,药室与膨大的圆锥形药隔长约1毫米,脊上具1环状体,花丝长约2毫米。浆果状核果球形,直径6—7毫米,密布小疣状突起,顶端具环状宿存萼檐。花期(3—)6—8月,果期(11—)1—3月。

产广西、广东。生于海拔约 3000 米的山坡、平地或缓坡的疏、密林中或灌木丛中阳处及水边。缅甸、越南至马来西亚也有。

11. 黑叶谷木(海南植物志) 图版 57: 1—3

Memecylon nigrescens Hook. et Arn. in Bot. Beechey Voy. 186. Triana in Trans. Linn. Soc. 28: 159. 1871; Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 302. 1887; Cogn. in DC. Monogr. Phan. 7: 1165. 1891; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 185. 1924; Merr. in Lingn. Sci. Journ. 13: 65. 1934; H. L. Li in Journ. Arn. Arb. 25: 41. 1944 et l. c. 26: 121. 1945; 海南植物志 2: 41. 1965.

灌木或小乔木,高 2—8 米;小枝圆柱形,无毛,分枝多,树皮灰褐色。叶片坚纸质,椭圆形或稀卵状长圆形,顶端钝急尖,具微小尖头或有时微凹,基部楔形,长 3—6.5 厘米,宽 1.5—3 厘米,干时黄绿色带黑色,全缘,两面无毛,光亮,叶面中脉下凹,侧脉微隆起;叶柄长 2—3 毫米。聚伞花序极短,近头状,有 2—3 回分枝,长 1 厘米以下,总梗极短,多花;苞片极小,花梗长约 0.5 毫米,无毛;花萼浅杯形,顶端平截,长约 1.5 毫米,直径约 2 毫米,无毛,具 4 浅波状齿;花瓣蓝色或白色,广披针形,顶端渐尖,边缘具不规则裂齿 1—2 个,长约 2 毫米,宽约 1 毫米,基部具短爪;雄蕊长约 2 毫米,药室与膨大的圆锥形药隔长约 0.8 毫米,脊上无环状体;花丝长约 1.5 毫米。浆果状核果球形,直径 6—7 毫米,干后黑色,顶端具环状宿存萼檐。花期 5—6 月,果期 12 月至翌年 2 月。

产广东。生于海拔 450—1700 米的山坡疏、密林中或灌木丛中。越南也有。模式标本采自广东沿海。

补遗: 本种置于过路惊 *Bredia quadrangularis* Cogn. 及鸭脚茶 *B. sinensis* (Diels) H. L. Li 之间。

2a. 双腺野海棠(植物研究)

Bredia biglandularis C. Chen, 植物研究, 4(3): 39. 1984.

小灌木,高约 60 厘米;茎木质,分枝,幼时扁,以后圆柱形,无毛,节上膨大,具明显的叶痕。叶片坚纸质,卵形至近圆形,顶端具钝短渐尖或急尖,基部圆形,长 3—4.5 厘米,宽 1.6—2.6 厘米,或长 3.3—3.8 厘米,宽 2.7—3.2 厘米,边缘近全缘或具疏、不明显的细锯齿,5 基出脉,最外侧的两条近边缘且不明显,两面被微柔毛,叶面基出脉下凹,基部具 2 腺点,背面脉隆起,明显;叶柄具槽,长 5—10 毫米,无毛。聚伞花序组成圆锥花序,具 2—3 分枝,无毛;花未详。蒴果杯状,为宿存萼所包,宿存萼与果同形等大,直径约 4 毫米,无毛,带紫色,四棱形,萼齿极短渐尖,长约 0.5 毫米。花期未详,果期约 10 月。

产广西西南部。生于山脚、阴处和水旁岩石上。模式标本采于广西东兴。

本种与秀丽野海棠 *B. amoena* Diels var. *amoena* 相似,但后者小枝被柔毛及腺毛;叶缘具粗细锯齿,叶面基出脉基部无腺点,与本种极易区别。