

中国植物志

中国科学院中国植物志编辑委员会

国家自然科学基金资助项目

第三十五卷

第一分册

科学出版社

1995

第三十五卷

第一分册

被子植物门

双子叶植物纲

虎耳草科 (二)

梅花草亚科 绣球花亚科 多香木亚科

鼠刺亚科 茶藨子亚科

编辑

陆玲娣 黄淑美

编著者

黄淑美 卫兆芬 (中国科学院华南植物研究所)

陆玲娣 谷粹芝 靳淑英 (中国科学院植物研究所)

FLORA

REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE

DELECTIS FLORAE REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE

AGENDAE ACADEMIAE SINICAE EDITA

Tomus 35 (1)

Science Press

1995

Tomus 35 (1)

ANGIOSPERMAE

DICOTYLEDONEAE

SAXIFRAGACEAE (2)

PARNASSIOIDEAE HYDRANGEOIDEAE
ESCALLONIOIDEAE ITEOIDEAE RIBESIOIDEAE

Redactores

Lu Lingti et Hwang Shumei

Auctores

Hwang Shumei et Wei Chaofen (*Institutum Botanicum Austro-Sinense
Academiae Sinicae*)

Lu Lingti, Ku Tsuechih et Jin Shuying (*Institutum Botanicum Academiae Sini-
cae*)

编著分工表

梅花草属	谷粹芝
黄山梅属、溲疏属、山梅花属、赤壁木属、冠盖藤属、常山属	黄淑美
草绣球属、蛛网萼属、钻地风属、叉叶蓝属、绣球属	卫兆芬
多香木属、鼠刺属	靳淑英
茶藨子属	陆玲娣

Tabula auctorum

Parnassia Linn.	Ku Tsuechih
Kirengeshoma Yatabe, Deutzia Thunb., Philadelphus Linn., Decumaria Linn., Pileostegia Hook. f. et Thoms., Dichroa Lour.	Hwang Shumei
Cardiandra Sieb. et Zucc., Platycrater Sieb. et Zucc., Schizophragma Sieb. et Zucc., Deinanthe Maxim., Hydrangea Linn.	Wei Chaofen
Polyosma Bl., Itea Linn.	Jin Shuying
Ribes Linn.	Lu Lingti

(京) 新登字 092 号

中国植物志

第三十五卷

第一分册

中国科学院中国植物志编辑委员会

责任编辑 曾桂芳

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100717

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

*

1995年11月第一版 开本: 787×1092 1/16
1995年11月第一次印刷 印张: 27 插页: 2
印数: 1—1500 字数: 578 000

ISBN 7-03-004575-0/Q·568

定价: 48.00元

拉丁名索引

(按字母顺序排列, 正体字为正名, 斜体字为异名)

A

- Adamia* Wall. 177
chinensis Gardn 179
cyanea Wall. 179
sylvatica Meissn. 179
versicolor Fort. 179

B

- Botrycarpum nigrum* A. Rich 321
Cacteeae l. *Grossulariaeae* Reichenb. 279

C

- Cardiandra* Sieb. et Zucc. 67, **183**
alternifolia Chun (non Sieb et Zucc.)
186
alternifolia Hemsl. (non Sieb et
Zucc.) 185
alternifolia Sieb. et Zucc. 185
var. *moellendorffii* (Hance) Engl.
185
densifolia Wei 185, **187**
formosana Hayata 185, **186**
moellendorffii (Hance) Migo **185**
var. *laxiflora* (Li) Wei **186**
sinensis Hayata (non Hemsl.) 186
sinensis Hemsl. 185

- Cavaleriea enkianthoidea* Lévl. 332
Chrysobotrya revoluta Spach 297
Chrysobotrya odorata Rydb. 297

Coreosma americana Nieuwl 324

americana Nieuwl 324

florida Spach 324

longifolia Lunell 297

odorata Nieuwl 297

tristis Lunell 320

Cornidia Ruiz & Pav. 203, 254

Cyanitis Reinw. 177

chinensis Hook. f. et Thoms. 179

sylvatica Reinw. 179

versicolor Hook. f. et Thoms. 179

D

Decumaria Linn. 66, **172**

barbata Linn. **172**

sinensis Oliv. **172**

Deinanth Maxim. 67, **200**

bifida Maxim. 201

bifida Oliv. (non Maxim.) 201

caerulea Stapf 67, **201**

Deutzia Thunb. 66, **70**

Sect. *Deutzia* 71, **88**

Sect. *Deutzia* Subsect. *Cymosae* Ser.

Crassifoliae Zaikonn. et *Lancifoliae*
Zaikonn. 134

Sect. *Deutzia* Subsect. *Stenosepalae*
Ser. *Albidae* Zaikonn. 105

Sect. *Deutzia* Subsect. *Stenosepalae*
Ser. *Discolores* Zaikonn. 120, 123

Sect. *Deutzia* Subsect. *Stenosepalae*

- Ser. *Grandiflorae* (Rehd.) Krussmann 101
- Sect. *Deutzia* Subsect. *Stenosepalae*
Ser. *Paniculiformes* Zaikonn. 93, 99, 112
- Sect. *Deutzia* Subsect. *Stenosepalae*
Ser. *Stamineae* Zaikonn. 108, 134
- Sect. *Eudeutzia* Engl. 76, 88
- Sect. *Eudentzia* Subsect. *Latisepalae* Schneid. 89, 131
- Sect. *Eudeutzia* Subsect. *Scabra* Rehd. 89
- Sect. *Mesodeutzia* Schneid. 70, **75**
- Sect. *Mesodeutzia* Schneid. Ser. *Hooke-
riana* Zaikonn. 84
- Ser. *Albidae* Zaikonn. 74, **115**
- Ser. *Asperae* Zaikonn. 74, **116**
- Ser. *Brevilobae* S. M. Hwang 73, **108**
- Ser. *Corymbosae* Zaikonn. 71, **84**
- Ser. *Crassifoliae* Zaikonn. 75, **131**
- Ser. *Discolores* Zaikonn. 72, **99**
- Ser. *Glabratae* Zaikonn. 76
- Ser. *Glomeruliflorae* S. M. Hwang
74, **120**
- Ser. *Graciles* Zaikonn. 71, **89**
- Ser. *Longifoliae* S. M. Hwang 74,
123
- Ser. *Multiradiatae* P. He 75, **133**
- Ser. *Parviflorae* Zaikonn. 70, **76**
- Ser. *Pulchrae* Zaikonn. 72, **93**
- Ser. *Rehderianae* S. M. Hwang 73,
105
- Ser. *Rubentes* Zaikonn. 71, **80**
- Ser. *Scabridae* Zaikonn. 72, **90**
- Ser. *Stamineae* Zaikonn. 73, **112**
- Ser. *Tenuifoliae* Zaikonn. 75, **134**
- Subsect. *Cymosae* Rehd. 75, **130**
- Subsect. *Deutzia* 71, **89**
- Subsect. *Grandiflorae* Rehd. 72, **101**
- Subsect. *Stenosepalae* Schneid. 73,
104
- acuminata* Merr. 95
- albida* Batal. 74, **115**
- albida* Bean (non Batal.) 100
- amurensis* (Rgl.) Airy-Shaw 80
- aspera* Zaikonn. 74, 116, **118**
var. *fedorovii* (Zaikonn.) S. M.
Hwang **118**
- baroniana* Diels 104
var. *insignis* Pamp. 103
- bartlettii* Yamamoto 95
- bodinieri* Rehd. 139
- bomiensis* S. M. Hwang 71, **87**
var. *dinggyensis* (J. T. Pan) S. M.
Hwang **88**
- breviloba* S. M. Hwang 73, **111**
- calycosa* Rehd. 75, **128**, 130
var. *brachytricha* Hand.-Mazz.
128
var. *longisepala* Zaikonn 128
var. *macropetala* Rehd. **130**
var. *xerophyta* (Hand.-Mazz.) S.
M. Hwang **130**
- chaffanjonii* Lévl. 137
- chanetii* Lévl. 144
- chunii* Hu 96
- cinerascens* Rehd. 75, **137**
- compacta* Craib 71, **84**

- var. multiradiata* J. T. Pan 85
cordatula H. L. Li 92
coriacea Rehd. 75, **134**
corymbiflora Lemoine ex Andre 140
corymbosa Diels (non R. Br. ex G. Don) 85
corymbosa Forb et Hemsl. (non R. Br. ex G. Don) 141
corymbosa J. T. Pan (non R. Br. ex G. Don) 87
corymbosa R. Br. ex G. Don 76
var. dinggyensis J. T. Pan 88
var. hookeriana Schneid. 85
var. parviflora Schneid. 77
var. purpurascens Schneid. 85
var. yunnanensis Franch. ex Rehd. 85
crassidentata S. M. Hwang 73, **113**
crassifolia Rehd. 75, **131**
var. humilis Rehd. 131
var. pauciflora (Rehd.) S. M. Hwang **133**
crenata Forb. et Hemsl. (non Sieb. et Zucc.) 99
crenata Sieb. et Zucc. 72, **96**
δ. taiwanensis Maxim. 92
cyanocalyx Lévl. 139
cymuligera S. M. Hwang 73, **106**
densiflora Rehd. 100
discolor Hemsl. 72, **99**
f. compacta Diels 100
var. albida (Batal.) Schneid. 115
var. major Veitch 100
var. purpurascens Franch. ex L. Henry 127
var. typica Schneid. 100
discolor Diels (non Hemsl.) 121, 128
discolor Pavolini (non Hemsl.) 101
discolor Schneid. (non Hemsl.) 127
dumicola W. W. Smith 105
esquirolii (Lévl.) Rehd. 75, **137**
faberi Rehd. 72, **90**
fauriei Lévl. 76
fedorovii Zaikonn. 118
fragesii Franch. 140
glaberrima Koekne 76
glabrata Kom. 71, **76**
var. sessilifolia (Pamp.) Zaikonn. **77**
glaucua Cheng 72, **93**
var. decalvata S. M. Hwang **95**
glaucophylla S. M. Hwang 74, **118**
globosa Duthie 100
glomeruliflora Franch. 74, **120**
var. forrestiana Zaikonn. 121
var. lichiangensis (Zaikonn.) S. M. Hwang **121**
var. xerophyta (Hand.-Mazz.) Zaikonn. 130
glomeruliflora Merr. (non Franch.) 121
glomeruliflora Rehd. (non Franch.) 128
gracilis Sieb. et Zucc. 71, **89**
subsp. arisanensis Zaikonn. **90**
grandiflora Bge. 72, **101**
var. baroniana (Diels) Rehd. 104
var. glabrata Maxim. 103

- var. *minor* Maxim. 103
 var. *typica* Schneid. 103
grandiflora Forb et Hemsl. (non Bge.) 104
hamata Koehne ex Gilig. et Loes. 72, **103**
 var. *baroniana* (Diels) Zaikonn. 104
hayatai Nakai 95
henryi Rehd. 131
heterophylla S. M. Hwang 73, **111**
hookeriana (Schneid.) Airy-Shaw 71, **85**
 var. *macrophylla* S. M. Hwang **87**
 var. *ovatifolia* S. M. Hwang **87**
hypoglauca Rehd. 71, **81**, **85**
 var. *shawana* Zaikonn. **83**
 var. *viridis* S. M. Hwang **83**
hypoglauca Rehd. 1924 non 1911 85
jinyangensis P. He et L. C. Hu 126
kelungensis Hayata 92
lanceifolia Rehd. 137
leiboensis P. He et L. C. Hu 75, **141**
longiflora Franch. var. *farreri* Airy-Shaw 100
longifolia Franch. 74, 105, **123**
 var. *densitomentosa* P. He et L. C. Hu 124
 var. *elegans* Rehd. 124
 var. *grandiflora* Franch. ex Diels 130
 var. *macropetala* (Rehd.) Zaikonn. 130
 var. *pingwuensis* S. M. Hwang **124**
 var. *veitchii* Rehd. 124
 var. *xerophyta* Hand.-Mazz. 130
longifolia Hand.-Mazz. (non Franch.) 105, 121, 128, 130
macrantha (non Hook. f. et Thoms.) 113
micrantha Engl. 79
mollis Duthie 71, **80**
monbeigii W. W. Smith 73, **108**
 var. *lanceolata* S. M. Hwang **110**
mullensis S. M. Hwang 71, **84**
multiradiata W. T. Wang 75, **133**
nanchuanensis W. T. Wang 74, **126**
ningpoensis Rehd. 72, **96**
 f. *integrifoliis* D. T. Liu et J. Han 96
nitidula W. T. Wang 75, **134**
obtusilobata S. M. Hwang 73, **108**
parviflora Bge. 71, 76, **77**
 var. *amurensis* Rgl. **79**
 var. *bungei* Franch. 80
 var. *micrantha* (Engl.) Rehd. **79**
 var. *mongolica* Franch. 77
 var. *ovatifolia* Rehd. 77
 var. *typica* Rgl. 77
parviflora Cowdry (non Bge) 104
parviflora Maxim. (non Bge.) 80
pilosa Rehd. 75, **136**
 var. *longiloba* P. He et L. C. Hu **136**
 var. *ochrophloeos* Rehd. 139
prunifolia Rehd. 104
pulchra Vidal 72, 93, **95**
 var. *formosana* Nakai 95

- var. *hayatai* (Nakai) Zaikonn. 95
purpurascens (Franch. ex L. Henry) Rehd. 75, **127**
 var. *lichiangensis* Zaikonn. 121
 var. *pauciflora* Rehd. 133
reflexa Duthie 100
rehderiana Hand.-Mazz. (non Schneid.) 106
rehderiana Schneid. 73, **105**
rubens Rehd. 71, 81, **83**
rubens Airy-Shaw (non Rehd.) 81, 83
scabra Thunb. 70, 88, 89, 90
 var. *crenata* Maxim. 98
 var. *cymis-paucifloris* Forb. et Hemsl. 140
 var. *typica* Schneid. 98
scabra Chung (non Thunb.) 93
scabra Diels (non Thunb.) 99
scabra Forb et Hemsl. (non Thunb.) 92, 98
schneideriana Rehd. 72, **98**
 var. *laxiflora* Rehd. 99
 var. *laxiflora* Chein (non Rehd.) 93
sessilifolia Pamp. 77
setchuenensis Diels (non Franch.) 141
setchuenensis Franch. 75, 131, 134, **139**
 var. *corymbiflora* (Lemoine ex Andre) Rehd. **140**
 var. *longidentata* Rehd. **140**
setifera Zaikonn. 131
setosa Zaikonn. 73, **106**
shawana Zaikonn. 83
sikangensis Fang 121
silvestrii Pamp. 72, **100**
squamosa S. M. Hwang 74, **124**
staminea R. Br. ex Wall. 73, **112**
 var. *brunoniana* (Wall. ex G. Don) Hook. f. et Thoms. 112
 var. *sikkimensis* Schneid. 112
 var. *typica* Schneid. 112
staminea Forb. et Hemsl. (non R. Brown) 99
staminea Zaikonn. (non R. Br. ex Wall.) 121
subsessilis Rehd. 120
subulata Hand.-Mazz. 74, **121**
taibaiensis W. T. Wang 74, **116**
taiwanensis Hayata (non Schneid) 95
taiwanensis (Maxim.) Schneid. 72, **92**
veitchii veitch 124
vilmorina Lemoine 100
wardiana Zaikonn. 74, **113**
yunnanensis S. M. Hwang 73, **110**
zhongdianensis S. M. Hwang 74, **126**
Dichroa Lour. 67, **177**
 Ser. *Dichroa* **178**
 Ser. *Mollissimae* S. M. Hwang 178, **182**
cyanea (Wall.) Schltr. 179
cianitis Miq. 179
daimingshanensis Y. C. Wu 178, **180**
febrifuga Lour. **178**
 var. *glabra* S. Y. Hu 179

- henryi* Lévl. 179
hirsuta Gagnep. 178, **182**
latifolia Miq. 179
mollissima Merr. 178, **182**
sylvatica (Reinw.) Merr. 179
tristyla W. T. Wang et Nie 214
versicolor Hunt 179
yaoshanensis Y. C. Wu 178, **180**
yunnanensis S. M. Hwang 73, 178,
183
- E**
- Escalloneae* S. Br. 259
Escalloniaceae 259, 260, 279, 280
Escallonieae Agardh. 259
Escallonioideae A. Braun **258**
Eudeutzia Engl. 88
- F**
- Forstythia* Walt. 172
- G**
- Grossulaceae* Lindl. 279
Grossulariaceae 259, 279, 280
Grossularia I. *Divaricatae* II. *Setosae*
 Abrams 295
Grossularia I. *Divaricatae*, II. *Setosae*,
 III. *Microphyllae*, IV. *Watsonianae*
 Abrams 288
Grossularia Sect. *Eugrossularia* Engl.
 288
Grossularia Sect. *Uva-crispa* Rupr. 287
Grossularia Subgen. *Eugrossularia* Berger
 288
- Grossularia* Subgen. III. *Lobbia* Berger
 288
Grossularia Mill. 279, 281, 287
Grossularia Rupr. 279
Grossularia Tourn. ex Adans. 287
acicularis (Smith) Spach 288
atropurpureum Osten-Sacken et Rupr.
 307
burejensis (Fr. Schmidt) Berger 293
nigrum Rupr. 322
reclinata (Linn.) Mill. 295
rubra Rupr. 312
Stenocarpa (Maxim.) Berger 294
vulgaris Spach 295
Grossularieae DC. 279
Grossularieae Presl 279
- H**
- Hortensia* Comm. ex Juss. 203
opuloides Lam. 226
Hydrangea Linn. 67, **203**
 Sect. *Calyptranthe* Maxim. 207, **255**
 Sect. *Cornidia* (Ruiz et Rav.) Engl.
 207, **254**
 Sect. *Heteromallae* (Rehd.) Wei 205,
228
 Sect. *Hydrangea* 206, **239**
 Sect. *Petalanthae* (Maxim.) Wei 203,
207
 Ser. *Heteromallae* (Rehd.) Chun 228
 Ser. *Petalanthae* Maxim. 207
 Ser. *Piptopetalae* Maxim. 228
 Subsect. *Calyptranthe* (Maxim.) Mc-
 Clintock 255

- Subsect. *Heteromalae* Rehd. 228
 Subsect. *Petalanthae* (Maxim.) Rehd.
 207
altissima Wall. 257
angustipetala Hayata 209
 var. *major* W. T. Wang et Nie 209
 var. *subumbellata* W. T. Wang 212
angustisepala Chun (non Hayata)
 208
anomala Chun (non D. Don) 250,
 258
anomala D. Don 207, **255**, 257
 var. *sericea* C. C. Yang 258
arborescens Linn. 203, 239
arbostriana Lévl. 210
aspera D. Don 206, **239**
 var. *angustifolia* Diels 241
 var. *emasculata* Chun 239
 var. *longipes* (Franch.) Diels 244
 var. *macrophylla* Hemsl. 242
 var. *sinica* Diels 241
 var. *strigosior* Diels 242
 var. *velutina* Rehd. 242
aspera Shimizu & Kao (non D. Don)
 249
bretschneideri Chun 235
bretschneideri Dipp. 206, **233**
 var. *giraldii* (Diels) Rehd. 231
 var. *glabrescens* Rehd. 233
 var. *setchuenensis* Rehd. 235
brevipes Chun 221
candica Chun 204, **217**
caudatifolia W. T. Wang et Nie 205,
 223
 chinensis Chun (non Maxim.) 212,
 216, 217, 218
 chinensis Maxim. (1867) 210
 chinensis Maxim. 204, **208**
 chloroleuca Diels 209
 chungii Rehd. 205, **221**
 coacta Wei 207, **246**
 coenobialis Chun 205, **218**
 var. *acutidens* Chun 218
 dauidii Franch. 204, **210**
 var. *arbostriana* Lévl. 210
 discocarpa Wei 207, **246**
 dumicola W. W. Smith 206, **235**
 formosana Koidz. 210
 fulvescens Rehd. 244, 246
 var. *rehderiana* (Schneid.) Chun
 246
 giraldii Diels 231
 glabra Hayata 257
 glabrifolia Hayata 210
 glabripes Rehd. 207, **243**
 glaucophylla C. C. Yang 207, **257**
 var. *sericea* (C. C. Yang) Wei **258**
 gracilis W. T. Wang et Nie 205, 217
 hedyotideia Chun 221
 hemsleyana Diels 244
 var. *pavonliniana* Pampan. 244
 heteromalla D. Don 206, 228, **238**
 var. *mollis* Rehd. 238
 var. *parviflora* Marquand & Shaw
 238
 hirta (Thunb.) Sieb. 208
 hortensia Sieb. 226
 var. *otaksa* A. Gray 226

- hortensis* Smith 226
hypoglauca Rehd. 206, **230**
 var. *giraldii* (Diels) Wei **231**
 var. *obovata* Chun **231**
integra Hayata 254, 255
integrifolia Hayata 207, **254**
involutrata Sieb. 254
 var. *longifolia* (Hayata) Y. C. Liu
 252
jiangxiensis W. T. Wang et Nie 209
kamienskii Lévl. 228
kawakamii Hayata 207, **247**
khasiana Hook. f. & Thoms 238
kwangsiensis Hu 205, **219**, 221
 var. *hedyotidea* (Chun) C. M. Hu
 221
kwangtungensis Merr. 205, **219**
 var. *elliptica* Chun 219
lingii Hoo 204, **216**
linkweiensis Chun 204, **211**
 var. *subumbellata* (W. T. Wang)
 Wei **212**
lobbii Maxim. 228
longialata Wei 207, **250**
longifolia Hayata 207, **252**
longipes Chun (non Franch.) 246
longipes Franch. 207, **243**, 246
 var. *fulvescens* (Rehd.) W. T. Wang
 ex Wei **244**
 var. *lanceolata* Hemsl. **246**
longipes Hemsl. (non Franch.) 244
macrocarpa Hand.-Mazz. 206, **237**
macrophylla (Thunb.) Ser. 205, **226**,
 227
 f. *hortensia* (Maxim.) Rehd. 227
 f. *normalis* (Wils.) Hara 227
 f. *otaksa* Wils. 226
 var. *normalis* Chun (non Wils.)
 224
macrophylla
 var. *normalis* Wils. 205, 224, **227**
 var. *otaksa* Bailey 227
macrosipala Hayata 204, **210**
mandarinorum Diels 206, **235**
mangshanensis Wei 204, **212**
maximowiczii Lévl. 249
moellendorffii Hance 185
mollis (Rehd.) W. T. Wang 206,
 238
oblongifolia Bl. 228
obovatifolia Hayata 204, **208**
opuloides Hort. 226
 var. *hortensia* Dipp. 226
 var. *plena* Rehd. 226
otaksa Sieb. et Zucc. 226
paniculata Sieb. 205, **228**
peckinensis Hort. ex Dipp. 233
petiolaris Dunn. & Tutch. (non Sieb.
 & Zucc.) 257
petiolaris Sieb. & Zucc. 257
pubineris Rehd. 234
pubiramea Merr. 228
rehderiana Schneid. 246
rosthornii Diels 207, **249**
rotundifolia Wei 207, **247**
sachalinensis Lévl. 228, 255
sargentiana Rehd. 207, **250**
schindleri Engl. 228

- serrata* (Thunb.) Ser.
 f. *acuminata* (Sieb. et Zucc.)
 Chun (non Wils.) **258**
 f. *acuminata* (Sieb. et Zucc.) Wils.
258
shaochingii Chun 205, **218**
stenophylla Merr. & Chun 204, **214**
 var. *decorticata* Chun 214,
 218
strigosa Chun (non Rehd.) 249
strigosa Rehd. 206, **241**, 254
 f. *Sterilis* Rehd. 241
 var. *angustifolia* (Diels) Rehd.
 241
 var. *longifolia* (Hayata) Chun 241,
 252
 var. *macrophylla* (Hemsl.) Chun
 (non Rehd.) 249, 250
 var. *macrophylla* (Hemsl.) Rehd.
242
 var. *purpurea* C. C. Yang 241
 var. *sinica* (Diels) Rehd. 241
sungpanensis Hand. -Mazz. 206, **231**
taronensis Hand. -Mazz. **205**, **224**
umbellata Rehd. 209
verticillata W. H. Gao 228
vestita Hort ex Dipp. 233
vestita Wall. (non Hort ex Dipp.)
 228, 238
 var. *fimbriata* Wall. 239
 var. *pubescens* Maxim. 233
villosa Rehd. 206, **242**
 f. *sterilis* Rehd. 242
 var. *delicatula* Chun 242
 var. *strigosior* (Diels) Rehd. 242
 var. *velutina* (Rehd.) Chun 242
vinicolor Chun 204, **214**
xanthoneura Diels. 206, **234**
 var. *glabrescens* Rehd. 233
 var. *lancifolia* Rehd. 235
 var. *setchuenensis* Rehd. **235**
 var. *sikangensis* Chun 235
 var. *wilsonii* Rehd. 234
yayeyamensis Koidz. 210
yunnanensis Rehd. 211
yunnanensis W. W. Smith (non Rehd.)
 224
zhewanensis Hsu et X. P. Zhang
 205, **224**
- Hydrangeaceae* Dumort. 66
Hydrangeoideae A. Br. **66**
- I**
- Iteaceae* 259, 260
Itea Linn. 259, **260**
 amoena Chun 262, **265**
 arisanensis Hayata 278
 var. *longifolia* Yamamoto 278
 var. *parvifolia* Yamamoto 278
 arisanensis Yamamoto (non Hayata)
 274
 bodinieri Lévl. 264
 chinensis Hemsl. (non Hook. et Arn.)
 271
 chinensis Hook. et Arn. 263, **273**,
 276
 var. *arisanensis* (Hayata) Masamune
 ex Kudo & Masamune 278

- var. indochinensis* (Merr.) Lecompte 274
var. oblonga (Hand. -Mazz.) Y. C. Wu 274
var. pubinervia H. T. Chang 276
var. subserrata Maxim. 271
chingiana Jin 262, **271**
coriacea C. Y. Wu 262, **270**, 271
esquirolii Lévl. 264
formosana Li 271
forrestii Y. C. Wu 264
glutinosa Hand. -Mazz. 262, **268**
homalioidea H. T. Chang 274
ilicifolia Oliv. 262, **265**
ilicifolia W. W. Smith (non Oliv.) 264
indochinensis Merr. 263, **274**
var. pubinervia (Chang) C. Y. Wu 263, **276**
kiukiangensis C. C. Huang et S. C. Huang 262, **268**
kwangsiensis H. T. Chang 274
lanceolata Merr. 267
longibracteata Hu 274
macrophylla Wall. ex Roxb. 262, **267**
mengtzeana Engl. 264
oblonga Hand. -Mazz. 263, **274**
oldhamii Schneid. 262, **271**
omeiensis Schneid. 274
parviflora Hemsl. 263, **278**
var. arisanensis (Hayata) Li 278
var. latifolia Li 278
parviflora Yamamoto (non Hemsl.) 278
quizhouensis Cheng et Y. K. Li 263, **276**
riparia Coll. et Hemsl. 262, **263**
var. acuminata Hu 267
stenophylla Chang 274
thorelii Gagnep. 262, **263**
virginica Linn. 260
yangchunensis Jin 262, **270**
yunnanensis Franch. 262, **264**
 Iteoideae Engl. **260**
K
Kirengeshoma Yatabe 66, **67**
palmata Yatabe **68**
Kurrimia?macrophylla (Wall.) Wall. 267
L
Liebichia Opiz 329
Limnobotrya Rydb. 327
O
Oxyacanthus Cheval. 287
P
Parnassia Linn. 1
 Sect. *Allolobos* Ku 6, **50**
 Sect. *Amblyandra* Franch. 24
 Sect. *Cladoparnassia* Engl. 3, **19**
 Sect. *Fimbripetalum* Drude 6, **55**
 Sect. *Nectarobilobos* Ku 6, **49**
 Sect. *Nectarodroson* Drude 64
 Sect. *Nectaroquinquelobos* Ku 7, **59**
 Sect. *Nectarotrilobos* Drude 3, 17, **22**

- Sect. *Odontohymen* Ku 3, **21**
- Sect. *Parnassia* 7, **64**
- Sect. *Saxifragastrum* Drude 2, **12, 17**
- Sect. *Xiphosandra* Franch. 46
- Ser. *Amoenae* Ku 6, **56**
- Ser. *Fimbripetalum* Ku 7, **57**
- Ser. *Gansuenses* Ku 7, **60**
- Ser. *Lijiangenses* Ku 5, **45**
- Ser. *Luteae* Ku 3, **24**
- Ser. *Nectarquinquelobos* Ku 7, **61**
- Ser. *Nectarotrilobos* Ku 3, **25**
- Ser. *Rhombipetalae* Ku 6, **55**
- Ser. *Rosulatae* Ku 3, **18**
- Ser. *Saxifragastrum* Ku 2, **12**
- Subsect. *Amblysandra* (Franch.) Ku 3, **24**
- Subsect. *Xiphosandra* (Franch.) Ku 5, **45**
- affinis* Hook. f. et Thoms. 32, 35
- affinis* Hook. f. et Thoms var. *aucta* Diels 32
- amoena* Diels 7, 12, **56**
- angustipetala* Ku 2, 9, **14, 18, 31**
- aphylla* Ku 25
- bifolia* Nekrass. 6, 12, **49**
- brevistyla* (Brieg.) Hand. -Mazz. 6, 8, **46**
- cacuminum* Hand. -Mazz. 5, 10, **33**
- f. *yushuensis* Ku **34**
- chengkouensis* Ku 6, 11, **53**
- chinensis* Franch. 4, 9, **26, 34**
- var. *sechuanensis* Jien **27, 55**
- cooperi* W. E. Evans 5, 9, **42**
- cordata* (Drude) Jien 5, 10, **34**
- crassifolia* Franch. 4, 10, **27, 53, 63**
- davidii* Franch. 7, 12, **63**
- var. *arenicola* Jien **64**
- degeensis* Ku 3, 9, **21**
- delavayi* Franch. 6, 8, 46, **47**
- var. *brevistyla* Brieg. 46
- deqenensis* Ku 5, 11, **40**
- dilatata* Hand. -Mazz. 6, 8, 45, **51, 61**
- epunctulata* J. T. Pan 4, 10, **28**
- esquirolii* Lévl. 3, 7, 18, **19**
- faberi* Oliv. 3, 7, 19, **20**
- f. *abbreviata* Engl. **20**
- farreri* W. E. Evans 3, 9, 21, **22**
- filchneri* Ulbr. 4, 10, **29**
- foliosa* Hook. f. et Thoms. 7, 12, 55, 57, **59**
- gansuensis* Ku 7, 12, **60**
- humilis* Ku 3, 9, **18**
- kangdingensis* Ku 4, 10, **31**
- labiata* Jien 3, 8, **20**
- lanceolata* Ku 4, 10, **30, 31**
- var. *oblongipetala* Ku 31
- laxmanni* Pall. 5, 9, **42**
- var. β . *viridiflora* (Batalin) Diels 41
- leptophylla* Hand. -Mazz. 6, 8, **49**
- lijiangensis* Ku 5, 12, **45**
- longipetala* Hand. -Mazz. 2, 8, **13**
- var. *brevipetala* Jien ex Ku **13**
- longipetaloides* J. T. Pan 2, 9, 15, **16**
- longshengensis* Ku 7, 8, **60**

- lutea* Batalin 3, 7, **24**
mairei Lévl. 47
monochorifolia Franch. 6, 11, **52**
multisetata (Ledeb) Fern 65
mysorensis Heyne ex Wight et Arn.
 4, 10, 24, 25, 29, **32**, 35
 var. *aucta* Diels **32**
noemiae Franch. 7, 12, **57**
nubicola Wall. ex Royle 5, 11, 35,
38, 44
 var. *cordata* Druce 34
 var. *nana* Ku **39**
nummularia Maxim. 59
obovata Hand.-Mazz. 4, 8, **44**
omeiensis Ku 6, 11, **55**
oreophila Hance 5, 11, **36**
ornata Wall. ex Arn. 50
ovata Clark (non Heyne ex Wight et
 Arn.) 35
palustris Linn. 2, 7, 12, **64**
 var. *multisetata* Ledeb. **65**
 var. *palustris* f. *nana* Ku **65**
perciliata Diels 7, 12, 53, 60, **61**
petimenginii Lévl. 3, 7, **18**
pusilla Wall. ex Arn. 5, 10, **35**
rhubipetala B. L. Chai 6, 12, **55**
rumicifolia Brieg. 41
scaposa Mattf. 3, 7, **25**
setchuenensis Franch. 36
souliei Franch. ex Nekrass. 46
subacaulis Kar et Kir. 42
submysorensis J. T. Pan 5, 10, **33**
subscaposa C. Y. Wu ex Ku 5, 11,
39
tenella Hook. f. et Thems. 2, 8, 12,
13
tibetana Jien 5, 11, **36**
trinervis Drude 5, 11, 39, **40**, 44
 var. *viridiflora* (Batalin) Hand.
 -Mazz. 41
venusta Jien 4, 10, 27, **29**
viridiflora Batalin 5, 11, 40, **41**
wightiana Wall. ex Wight & Arn.
 6, 11, 28, 45, **50**, 52
 var. *microblephare* Franch. 47
 var. *ornata* Drude 51
xinganensis C. Z. Gao et G. Z. Li
 4, 8, **30**
yanyuanensis Ku 3, 9, **17**
yiliangensis Ku 6, 11, **52**
yuii Jien 4, 9, **25**
yulongshanensis Ku 2, 9, **15**, 18
yunnanensis Franch. 3, 9, 15, **16**,
 18
 var. *angustipetala* Jien 14
 var. *longistipitata* Jien 15, **17**
Parnassiaceae S. F. Gray 1
Parnassioideae Engl. 1
Parnassioideae-Parnassieae 1
Philadelphus Linn. 66, **141**
 Sect. *Coronarii* (Koehne) Nakai 144
 Sect. *Stenostigma* Ser. *Sericanthi* Re-
 hd. 154
 Sect. *Stenostigma* Subsect. *Coronarii*
 Koehne 144
 Sect. *Stenostigma* Subsect. *Satsumani*
 Koehne 154, 158, 163
 Ser. *Coronarii* (Koehne) Rehd. 144

- Ser. *Delavayani* S. Y. Hu 143, **158**
 Ser. *Delavayani* S. Y. Hu 144
 Ser. *Incani* S. M. Hwang 142, **154**
 Ser. *Pekinenses* S. Y. Hu 142, **144**
 Ser. *Sericanthi* Rehd.
 143, 144, 158, **163**
 Ser. *Tomentosi* S. Y. Hu 158
brachybotrys Koehne ex Vilm. et Bois
 142, **146**
 var. *laxiflorus* (Cheng) S. Y. Hu
 169
 var. *purpuracens* Koehne 153
calvescens (Rehd.) S. M. Hwang
 144, **169**
caudatus S. M. Hwang 143, **164**
coronarius Linn. 142
 var. *chinensis* Lévl. 168
 var. *mandshuricus* Maxim. 150
 var. *pekinensis* Maxim. 144
 var. *tenuifolius* Maxim. 147
 var. *tomentosus* Hook. f. et Thoms.
 159
 var. *tomentosus* Forb. & Hemsl. (non
 Hook. f. & Thoms.) 155
coronarius Trucz. (non Linu.) 144
dasycalyx (Rehd.) S. Y. Hu 143, **158**
delavayi L. Henry 143, 158, **161**, 162
 f. *melanocalyx* (Lemoine) Rehd.
 163
 var. *calvescens* Rehd. 169
 var. *cruciflorus* S. Y. Hu **162**
 var. *melanocalyx* Lemoine ex L.
 Henryi 162, **163**
 var. *trichocladus* Hand.-Mazz.
 162, **163**
delavayi Hutch. (non L. Henry) 171
delavayi Stapf (non L. Henry) 163
henryi Koehne 143, **167**
 var. *cinereus* Hand.-Mazz. **167**
 var. *lissocalyx* Hand.-Mazz. 171
henryi S. Y. Hu (non Koehne) 168
hupehensis (Koehne) S. Y. Hu 167,
 168
incanus koehne 143, **155**, 156
 var. *baileyi* Rehd. **156**
 var. *mitsai* (S. Y. Hu) S. M. Hwang
156
 var. *sargentianus* f. *hupehensis* Koe-
 hue 168
 var. *sargentianus* f. *kulingensis*
 Koehne 169
incanus Rehd. (non Koehne) 151,
 156
kansuensis (Rehd.) S. Y. Hu 142,
154
Kunmingensis S. M. Hwang 143, **159**
 var. *parvifolius* S. M. Hwang **159**
laxiflorus Rehd. 142, **151**
lushuiensis Ku et S. M. Hwang 143,
161
magdalenae Koehne 166
magdalenae Rehd. (non Koehne)
 168
mandshuricus (Maxim.) Nakai 150
mollis var. *erythrocalyx* Lévl. ex Re-
 hd. 167
nepalensis Diels (non Rehd.) 171
nepalensis Lévl. (non Koehne) 167

- pekinensis Rupr. 142, **144**, 147
 var. *brachybotrys* Koehne 146
 var. *dasycalyx* Rehd. 158
 var. *kansuensis* Rehd. 154
 var. *lanceolatus* S. Y. Hu **146**
 var. *laxiflorus* Cheng 169
 purpurascens (Koehne) Rehd. 142,
 151, **153**
 var. *szechuanensis* (Fang) S. M.
 Hwang 153, **154**
 var. *venustus* (Koehne) S. Y. Hu
 153
purpurascens S. Y. Hu (non Rehd.)
 171
 reevesianus S. Y. Hu 143, **156**
rubraulis Carr. 144
schrenkii Rehd. (non Rupr.) 150
schrenkii Rupr. 142, **148**
 var. *jackii* Koehne **150**
 var. *mandshuricus* (Maxim.) Kita-
 gawa **150**
sericanthus Koehne 143, 164, **168**
 var. *kulingensis* (Koehne) Hand.
 -Mazz. **169**
 var. *rehderianus* Koehne 164
 var. *rehderianus* Cheng (non
 Koehne) 169
 var. *rosthornii* Koehne 168
sericanthus Y. Chen (non Koehne)
 169
subcanus Hers (non Koehne) 151,
 156
subcanus Koehne 143, **164**, 166
 var. *dubius* (Koehne) S. Y. Hu
 166, **167**
 var. *magdalenae* (Koehne) S. Y. Hu
 166
 var. *wilsonii* (Koehne) Rehd. 164
szechuanensis Fang 154
tenuifolius Rupr. ex Maxim. 142,
 147
 var. *latipetalus* S. Y. Hu **148**
tetragonus S. M. Hwang 143, **163**
tomentosus Wall. ex G. Don 143, **159**
tsianschanensis Wang et Li 142, **150**
venustus Koehne 153
wilsonii Koehne 164
zhejiangensis (Cheng) S. M. Hwang
 143, **169**
Pileostegia Hook. f. et Thoms 67, **173**
 obtusifolia Hu 172
 tomentella Hand.-Mazz. 173, **177**
 var. *glabrescens* C. C. Yan 175
 urceolata Hayata 175
 viburnoides Hook. f. et Thoms. **173**
 var. *glabrescens* (C. C. Yan) S. M.
 Hwang **175**
 var. *parviflora* Oliv. ex Maxim.
 175
Platycrater Sieb. et Zucc. 67, **187**
 arguta Sieb. et Zucc. **189**
 serrata (Thunb.) Makino (non Ser.)
 189
Polyosma Bl. **259**
 cambodiana Gagnep. **259**
 integrifolia Merr. 259
 integrifolium Bl. 259
Polyosmataceae 259

R

Ribes Linn. 279

Sect. Berisia Spach. 285, 329, **335**,
341

Sect. Botrycarpum A. Rich. 284, **320**

Sect. *Botrycarpum* G. Don 329

Sect. *Chrysobotrya* Spach 297

Sect. *Coreosma* Spach 296, 321

Sect. Davidia Jancz. 284, 326, **329**

Sect. Diacantha Jancz. 287, **355**

Sect. Divaricata (Abrams) L. T. Lu
281, **288**

Sect. *Euberisia* Jancz. 335

Sect. *Eucoreosma* Jancz. 281, 321

Sect. *Euribes* Gruppe *Rubra* Untergr.
Eurubra Zabel 298

Sect. Fargesia Jancz 284, **325**

Sect. Hemibotrya Jancz. 281, 287,
341, **360**

Sect. Microsperma Jancz. 284, **326**

Sect. Ribes 282, **298**

Sect. *Ribes* A. Rich. 298

Sect. *Ribesia* Berl. 296, 298, 329

Sect. *Ribesia* I. Nigra A. *Pelviiformia*
et B. *Campanulata* Engl. 321

Sect. *Ribesia* subsect. *Berisia* Koehne
329

Sect. *Siphocalyx* Endl. 297

Sect. *Symphocalyx* Berl. 282, **297**

Ser. Alpina Pojark. 285, **341**

Ser. Divaricata (Abrams) L. T. Lu
282, **295**

Ser. Humilia L. T. Lu 285, **338**

Ser. *Lacustria* Cov. & Britt. 327

Ser. Longiracemosa L. T. Lu 282,

298

Ser. *Lucida* Pojark. 341

Ser. Meyriana Pojark. 283, **303**

Ser. Microphylla (Abrams) L. T. Lu
281, **288**

Ser. Multiflora Pojark. 283, **315**

Ser. Nigra Pojark. 284, **321**

Ser. Orientalia Pojark. 285, **335**

Ser. *Petraea* Pojark. 303, 308

Ser. Procumbentia Pojark. 284, **324**

Ser. Ribes 283, **312**

Ser. *Rubra* Pojark. 312

Ser. Soulieana L. T. Lu 283, **308**

Ser. Takaria L. T. Lu 286, **348**

Ser. Tenuia L. T. Lu 286, **343**

Ser. Vulgaria Pojark. 283, **319**

Subgen. *Berisia* Ser. *Diacantha* Po-
jark. 355

Subgen. *Berisia* Ser. *Pulchellae* Po-
jark. 355

Subgen. *Berisia* (Spach) Jancz. 280,
281, 284, 326, **328**

Subgen. *Coreosma* (Spach) Jancz.
280, 281, 321

Subgen. *Coreosma* Sect. *Eucoreosma*
Jancz. 321

Subgen. *Coreosma* Sect. *Fargesia*
Jancz. 325

Subgen. *Coreosma* Sect. *Microsperma*
Jancz. 326

Subgen. *Eucoreosma* Jancz. 281

Subgen. *Fasciculatae* Nakai 361

- Subgen. *Grossularia* (Mill.) A. Rich.
280, 281, **287**, 328
- Subgen. *Grossularia* Maxim. 326
- Subgen. *Grossularioides* Jancz. 280,
281, 282, **327**
- Subgen. *Heritiera* Jancz. 281
- Subgen. *Parilla* Jancz. 280, 329
- Subgen. *Parilla* Jancz. Sect. *Hemi-*
botrya Jancz. 361
- Subgen. *Ribes* 280, 281, 282, **296**
- Subgen. *Ribesia* (Berl.) Jancz. 280,
296
- Subgen. *Ribesia* Ser. *Alpina* Maxim.
329
- Subgen. *Ribesia* Ser. a. *Nigra* Maxim.
321
- Subgen. *Ribesia* Ser. b. *Rubra* Maxim.
298, 327
- aciculare* Smith 281, **288**, 290
- acuminatum* Wall. ex G. Don 350
var. *desmocarpum* (Hook. f. &
Thoms.) Jancz. 351
var. *maius* Jancz. 350
- albinervium* Michaux 319
- alpestre* Wall. ex Decne. 282, 288,
290
var. *commune* Jancz. 290
var. *eglandulosum* L. T. Lu **291**
var. *giganteum* Jancz. **293**
- alpinum* Linn. 329, 335, 341
var. *mandshuricum* Maxim. 342
- altissimum* Turcz. ex Pojark. 283,
310
- ambiguum* Maxim. 284, **327**
americanum Mill. 284, **322**
atropurpureum Kar. et Kir. 307
aureum Lindl. 297
aureum Pursh 297
billiardii Carr. 362
burejense Fr. Schmidt 282, **293**
var. *villosum* L. T. Lu **294**
campanulatum Moench 324
chifuense Hance 362
ciliolum Howell. 320
coeleste Jancz. 343, 344
cuneatum Kar. et Kir. 358
cyathiforme Pojark. 322
davidii Franch. 284, 326, **329**
β. robustior Franch. 329
var. *ciliatum* L. T. Lu 330
var. *lobatum* L. T. Lu 331
densiflorum Liou 313
desmocarpum Hook. f. & Thoms.
351
diacantha Regel (non Pall.) 358
diacanthum Pall. 287, **355**
distan Jancz. 342
emodense Rehd. 303
var. *urceolatum* (Jancz.) Rehd.
303
var. *verruculosum* Rehd. 306
fargesii Franch. 284, 325, **326**
fasciculatum Jancz. (non Sieb. et
Zucc.) 362
fasciculatum Sieb. et Zucc. 287, **361**
var. *chinense* Maxim. **362**
var. *guizhouense* L. T. Lu **362**
var. *japonicum* (hort) Jancz. 361

- floridum* L'Herit. 324
 var. *grandiflorum* Loud. 324
 var. *parviflorum* Loud. 324
formosanum Hayata 282, **289**
fragrans Lodd. 297
franchetii Jancz. 286, **348**
fufunense Ku et Konta 282, **290**
glabricalycinum L. T. Lu 285, **338**
glabrifolium L. T. Lu 287, **356**
glaciale Wall. 286, 303, 345, **347**,
 348, 350
 f. *hirsutum* Ku 348
 var. *glandulosum* Jancz. 347
 var. *laciniatum* (Hook. f. et
 Thoms.) Clarke 344
giraldii Jancz. 287, **359**, 360
 var. *cuneatum* Wang et Li **360**
 var. *polyanthum* Kitagawa **360**
gongshanense Ku 309
gracillimum Hao 302
griffithii Hook. f. et Thoms. 283,
309, 310
 var. *gongshanense* (Ku) L. T. Lu
309
grossularia Linn. 295
 a. *vulgare* (Spach) Hist. 295
grossularia Wall. 290
grossularioides Hemsl. 293
guangxiense C. J. Gao 331
haoii C. Y. Yang et Han 302
henryi Franch. 285, **334**
heterotrichum Meyer 285, **335**
himalayense
 var. *decaisnei* Jancz. 303
 var. *urceolatum* Jancz. 303
himalense Royle ex Decne. 283, **303**
 var. *glandulosum* Jancz. **305**
 var. *pubicalycinum* L. T. Lu 305,
306
 var. *trichophyllum* Ku 305, **306**
 var. *verruculosum* (Rehd.) L. T.
 Lu 305, **306**
horridum Rupr. ex Maxim. 282, **328**
humile Jancz. 285, **338**
hunanense C. Y. Yang et C. J. Qi
 284, 326, **331**
intermedium Tausch 324
japonicum Carr. 361
jessoniae Stapf 349
kansuense Hao 306
kialanum Jancz. 285, 286, **351**, 353
komarovii Pojark. 285, **341**, 343
 var. *cuneifolium* Liou **342**
laciniatum Hook. f. et Thoms. 286,
344
lacustre (Pres.) Poir. 328
 var. *horridum* (Rupr. ex Maxim.)
 Jancz. 328
latifolium Jancz. 283, **308**
laurifolium Jancz. 284, 285, **332**
 var. *yunnanense* L. T. Lu **334**
leptostachyum Decne. 336
liouanum Kitagawa 314
liouii C. Wang et C. Y. Yang 314
longiracemosum Franch. 283, 298,
301
 var. *davidii* Jancz. **302**
 var. *glacillimum* L. T. Lu **302**

- var. *pilosum* Ku **303**
 var. *wilsonii* Jancz. 301
luridum Hook. f. et Thoms. 286,
347, 355
macrocalyx Hance 293
mandshuricum (Maxim.) Kom. 283,
 308, 313, **315**
 var. *subglabrum* Kom. **317**
 var. *villosum* Kom. **317**
maximowiczianum Kom. 285, **342**
 var. *saxatile* Kom. 341
maximowiczii Batalin 286, **349**
 var. *floribunchum* Jesson 349
maximowiczii Kom. 342
melancholicum Sievers ex Pall. 319
meyeri Maxim. 283, 303, **306**, 312
 var. *pubescens* L. T. Lu **307**
 var. *tanguticum* Jancz. 307
 var. *turkestanicum* Jancz. 307
meyeri Schneid 303
missouriense Hort. ex Bean 324
moupinense Franch. 282, **299**, 301
 f. *inciso-serratum* Ku 309
 var. *laxiflorum* Jancz. 299
 var. *lobatum* Jancz. 299
 var. *muliense* S. H. Yu et J. M. Xu
300
 var. *pubicarpum* L. T. Lu **300**
 var. *tripartitum* (Batalin) Jancz.
300
multiflorum Hemsl. (non Kit ex Roem
 et Schult.) 316
multiflorum Kit. ex Roem. et Schult.
 284, 315, **317**
 var. *mandshuricum* Maxim. 316
nigrum Linn. 284, **321**
 a. *europaeum* Jancz. 322
 var. *pauciflorum* (Turcz. ex Ledeb.)
 Jancz. 322
 var. *pennsylvanicum* Marsh. 324
odoratum Wendl. 282, **297**
olidum Moench 321
orientale Baehni (non Desf.) 351
orientale Desf. 285, 335, **336**, 337
 var. *heterotrichum* (Meyer) Jancz.
 335
orientale Jancz. (non Desf.) 335
pachysandroides Lévl. 332
pachysandroides Oliv. 329
palczewskii (Jancz.) Pojark, 283, **313**
Palmatum Desf. 297
pauciflorum Turcz. ex Ledeb. 321
petraeum Hemsl. 316
petraeum wulfen
 a. *typicum* Matsum. 308
 β. *tomentosum* Maxim. 308
 var. *altissimum* (Turcz. ex Pojark.)
 Jancz. 312
 var. *atropurpureum* O. A. et B. A.
 Fedtsch. 307
 var. *mongolica* Franch. 316
procumbens Pall. 284, 384, **325**
propinquum Turcz. 319
pseudofasciculatum Hao 285, **340**
pubescens (C. Hartm.) Hedl. 283,
312, 319
pubescens Kom. 313
pulchellum Turcz. 287, 356, **358**

- var. *manshuriense* Wang et Li
359, 360
punctatum Lindl. 336
reclinatum Linn. 282, 288, **295**
 var. *glabrum* Koch. 296
 var. *glandulososetosum* Koch 296
 var. *pubescens* Koch 296
recurvatum Michaux 324
repens Baranov 320
rosthornii Diels 353
rubrisepalum L. T. Lu 287, **354**
rubrum Hook. f. & Thoms. 303
rubum Linn. 280, 283, 297, 298,
 312, 313, **314**
 α. *scandicum* (Hedl.) Jancz. 315
 α. *sylvestre* DC. ex Berl. 315
 β. *propinquum* Trautv. et C. A.
 Meyer 319
 var. *palczewckii* Jancz. 313
 var. *pubescens* (Hedl.) Jancz. 313
 var. *pubescens* Swartz. ex C. Hartm.
 312
rubrum Regel et Herd. 307
rubrum Torrey & Gray 319
saxatile Pall. 287, **358**
scandicum Hedl. 315
schlechtendalii Lange 312
setchuense Jancz. 282, **300**
soulieanum Jancz. 283, 309, **310**
spicatum Rob. 314
 subsp. *palczewskii* (Jancz.) Malyshev
 314
 subsp. *pubescens* (C. Hartm.) Hylan-
 der 313
spicatum Vis. 317
stenocarpum Maxim. 282, **294**
sylvestre Syme 315
takare D. Don 286, 348, **350**
 f. *desmocarpum* (Hook. f. &
 Thoms.) Hara 351
 var. *desmocarpum* (Hook. f. &
 Thoms.) L. T. Lu 350, **351**,
 353
tenue Jancz. 286, **343**, 345
 var. *incisum* L. T. Lu **344**
 var. *viridiflorum* Cheng 345
tianquanense S. H. Yu et J. M. Xu
 284, **331**, 335
tricuspe Nakai 342
tripartitum Batalin 300
triste Kar et Kir. 307
triste Pall. 283, **319**
 f. *repens* (Baranov) Y. L. Chou
 320
 var. *repens* (Baranov) L. T. Lu
320
triste Turcz. 312
uniflorum Ku 340
ussuriense Jancz. 322
uva-crispa Linn. var. *reclinatum*
 (Linn.) Berl. 295
vilmorinii Jancz. 287, **353**
 var. *pubicarpum* L. T. Lu **354**
viridiflorum (Cheng) L. T. Lu et G.
 Yao 286, **345**
vitifolium Host 317
vulgare Lam. 319
 α. *sylvestre* Lam. 314

- xizangense L. T. Lu 285, **337**
Ribesiaceae Horan. 279, 280
Ribesiae A. Rich. 279
Ribesioideae Engl. **278**
Ribesium Medic. 279
Ribes C. *Siphocalyx* Engl. 297
Ribes I. *Lacustria* Abrams 327
 Rosales 259, 260, 279, 280
- S**
- Sarcostyles* Presl ex Ser. 203, 254
Saxifragaceae 259, 280
Saxifragaceae 3. *Ribesiae* Horan. 279
Saxifragales 259, 260, 279, 280
Schizophragma Sieb. et Zucc. 67, **189**
 amplum Chun 192
 choufenianum Chun 191, **193**
 corylifolium Chun 191, **195**
 crassum Hand.-Mazz. 192, **198**
 var. *hsitaoiana* (Chun) Wei **200**
 ellipsophyllum Wei 192, **198**
 fauriei Hayata 191, **196**
 glaucescens (Rehd.) Chun 192, 196
 f. *minus* (Rehd.) Chun 193
 hsitaoiana Chun 200
Schizophragma
 hydrangeoides Sieb. et Zucc. 191
 f. *fauriei* (Hayata) Hayata 196
 var. *integrifolium* Franch. 192
 hypoglaucum Rehd. 191, **196**
 integrifolium Oliv. 191, **192**
 f. *denticutatum* (Rehd.) Chun 192
 var. *denticutatum* Rehd. 192
 var. *fauriei* (Hayata) Hayata 196
 var. *glaucescens* Rehd. **192**
 var. *minus* Rehd. 193
 var. *molle* Rehd. 195
 macrosepalum Hu 192
 megalocarpum Chun 191, **193**
 molle (Rehd.) Chun 191, **195**
 var. *grandis* Chun 195
 var. *rubidum* N. Chao et C. C. Yang
 195
 obtusifolium Hu 172
 viburnoides Stapf 175
Styrax esquirolii Lévl. 137
- T**
- Trib. *Hydrangeae* DC. 66, **171**
 Trib. *Kirengeshomeae* Engl. 66, **67**
 Trib. *Philadelphaeae* Reich. 66, **68**
- V**
- Viburnum macrophylla* Thunb. 226

中国植物志第三十五卷第一分册系统目录

虎耳草科 SAXIFRAGACEAE

3. 梅花草亚科 PARNASSIOIDEAE ENGL.

梅花草属 *Parnassia* Linn.

组 1. 柱形组 Sect. *Saxifragastrum* Drude

系 1. 少叶系 Ser. *Saxifragastrum* Ku

1. 长瓣梅花草 *P. longipetala* Hand.-Mazz. (13)
2. 青铜钱 *P. tenella* Hook. f. et Thoms. (14)
3. 窄瓣梅花草 *P. angustipetala* Ku (14)
4. 玉龙山梅花草 *P. yulongshanensis* Ku (15)
5. 似长瓣梅花草 *P. longipetaloides* J. T. Pan (16)
6. 云南梅花草 *P. yunnanensis* Franch. (16)
7. 盐源梅花草 *P. yanyuanensis* Ku (17)
8. 矮小梅花草 *P. humilis* Ku (18)

系 2. 莲座系 Ser. *Rosulatae* Ku

9. 贵阳梅花草 *P. petimenginii* Levl. (19)
10. 龙场梅花草 *P. esquirolii* Levl. (19)

组 2. 唇形组 Sect. *Cladoparnassia* Engl.

11. 峨眉梅花草 *P. faberi* Oliv. (20)
12. 宝兴梅花草 *P. labiata* Jien (21)

组 3. 齿裂组 Sect. *Odontohymen* Ku

13. 德格梅花草 *P. degeensis* Ku (21)
14. 长爪梅花草 *P. farreri* W. E. Evans (22)

组 4. 扁平三裂组 Sect. *Nectarotrilobos* Drude亚组 1. 短药隔亚组 Subsect. *Amblysandra* (Franch.) Ku系 1. 无叶系 Ser. *Luteae* Ku

15. 黄花梅花草 *P. lutea* Batal. (24)
 16. 白花梅花草 *P. scaposa* Mattf. (25)

系 2. 单叶系 Ser. *Nectarotrilobos* Ku

17. 俞氏梅花草 *P. yui* Jien (25)
 18. 中国梅花草 *P. chinensis* Franch. (26)
 19. 鸡心梅花草 *P. crassifolia* Franch. (27)
 20. 无斑梅花草 *P. epunctulata* J. T. Pan (28)
 21. 娇媚梅花草 *P. venusta* Jien (29)
 22. 藏北梅花草 *P. filchneri* Ulbr. (29)
 23. 兴安梅花草 *P. xinganensis* C. Z. Gao et G. Z. Li (30)
 24. 披针瓣梅花草 *P. lanceolata* Ku (30)
 25. 康定梅花草 *P. kangdingensis* Ku (31)
 26. 凹瓣梅花草 *P. mysorensis* Heyne ex Wight et Arn. (32)
 27. 近凹瓣梅花草 *P. submysorensis* J. T. Pan (33)
 28. 高山梅花草 *P. cacuminum* Hand. -Mazz. (33)
 29. 心叶梅花草 *P. cordata* (Drude) Jien ex Ku (34)
 30. 类三脉梅花草 *P. pusilla* Wall. ex Arn. (35)
 31. 细叉梅花草 *P. oreophila* Hance (36)
 32. 西藏梅花草 *P. tibetana* Jien ex Ku (37)
 33. 云梅花草 *P. nubicola* Wall. ex Royle (37)
 34. 倒卵瓣梅花草 *P. subscaposa* C. Y. Wu ex Ku (39)
 35. 德钦梅花草 *P. deqenensis* Ku (40)
 36. 三脉梅花草 *P. trinervis* Drude (40)
 37. 绿花梅花草 *P. viridiflora* Batalin (41)
 38. 指裂梅花草 *P. cooperi* W. E. Evans (42)
 39. 新疆梅花草 *P. laxmanni* Pall. (42)
 40. 倒卵叶梅花草 *P. obovata* Hand. -Mazz. (44)

系 3. 丽江系 Ser. *Lijiangenses* Ku

41. 丽江梅花草 *P. lijiangensis* Ku (45)

亚组 2. 长药隔亚组 Subsect. *Xiphosandra* (Franch.) Ku

42. 短柱梅花草 *P. brevistyla* (Brieg.) Hand. -Mazz. (46)
 43. 突隔梅花草 *P. delavayi* Franch. (47)
 44. 细裂梅花草 *P. leptophylla* Hand. -Mazz. (48)

组 5. 扁平二裂组 Sect. *Nectarobilobos* Ku

45. 双叶梅花草 *P. bifolia* Nekrass. (48)

组 6. 扁平五裂组 Sect. *Allolobos* Ku

46. 鸡脬梅花草 *P. wightiana* Wall. ex Wight & Arn. (50)
 47. 宽叶梅花草 *P. dilatata* Hand. -Mazz. (52)
 48. 大叶梅花草 *P. monochorifolia* Franch. (52)
 49. 彝良梅花草 *P. yiliangensis* Ku (53)
 50. 城口梅花草 *P. chengkouensis* Ku (53)
 51. 金顶梅花草 *P. omeiensis* Ku (55)

组 7. 三枝组 Sect. *Fimbripetalum* Drude系 1. 叙永系 Ser. *Rhombipetalae* Ku

52. 叙永梅花草 *P. rhombipetala* B. L. Chai (56)

系 2. 南川系 Ser. *Amoenae* Ku

53. 南川梅花草 *P. amoena* Diels (56)

系 3. 多叶系 Ser. *Fimbripetalum*

54. 棒状梅花草 *P. noemiae* Franch. (57)
 55. 白耳菜 *P. foliosa* Hook. f. et Thoms. (59)

组 8. 五枝组 Sect. *Nectaroquinquelobos* Ku系 1. 半边缘毛系 Ser. *Gansuenses* Ku

56. 甘肃梅花草 *P. gansuensis* Ku (60)

57. 龙胜梅花草 *P. longshengensis* Ku (61)

系 2. 全边缘毛系 *Ser. Nectaroquinquelobos*

58. 厚叶梅花草 *P. perciliata* Diels (61)

59. 大卫梅花草 *P. davidii* Franch. (63)

组 9. 多枝组 *Sect. Parnassia*

60. 梅花草 *P. palustris* Linn. (64)

4. 绣球花亚科 *HYDRANGEOIDEAE* A. Br.

族 1. 黄山梅族 *Trib. KIRENGESHOMAEAE* Engl.

1. 黄山梅属 *Kirengeshoma* Yatabe

1. 黄山梅 *K. palmata* Yatabe (68)

族 2. 山梅花族 *Trib. PHILADELPHEAE* Reich.

2. 溲疏属 *Deutzia* Thunb.

组 1. 中间溲疏组 *Sect. Mesodeutzia* Schneid.

系 1. 小花溲疏系 *Ser. Parviflorae* Zaikonn.

1. 光萼溲疏 *D. glabrata* Kom. (76)

2. 小花溲疏 *D. parviflora* Bge. (77)

3. 钻丝溲疏 *D. mollis* Duthie (80)

系 2. 粉红溲疏系 *Ser. Rubentes* Zaikonn.

4. 粉背溲疏 *D. hypoglauca* Rehd. (81)

5. 粉红溲疏 *D. rubens* Rehd. (83)

6. 木里溲疏 *D. muliensis* S. M. Hwang (84)

系 3. 伞房溲疏系 *Ser. Corymbosae* Zaikonn.

7. 密序溲疏 *D. compacta* Craib (84)

8. 西藏溲疏 *D. hookeriana* (Schneid.) Airy-Shaw (85)

9. 波密溲疏 *D. bomiensis* S. M. Hwang (87)

组 2. 溲疏组 Sect. *Deutzia*亚组 1. 溲疏亚组 Subsect. *Deutzia*系 4. 细梗溲疏系 Ser. *Graciles* Zaikonn.

10. 细梗溲疏 *D. gracilis* Sieb. et Zucc. (89)

系 5. 粗毛溲疏系 Ser. *Scabridae* Zaikonn.

11. 浙江溲疏 *D. faberi* Rehd. (90)
 12. 台湾溲疏 *D. taiwanensis* (Maxim.) Schneid. (92)

系 6. 美丽溲疏系 Ser. *Pulchrae* Zaikonn.

13. 黄山溲疏 *D. glauca* Cheng (93)
 14. 美丽溲疏 *D. pulchra* Vidal (95)
 15. 宁波溲疏 *D. ningpoensis* Rehd. (96)
 16. 齿叶溲疏 *D. crenata* Sieb. et Zucc. (96)
 17. 长江溲疏 *D. schneideriana* Rehd. (98)

系 7. 异色溲疏系 Ser. *Discolores* Zaikonn.

18. 异色溲疏 *D. discolor* Hemsl. (99)
 19. 红花溲疏 *D. silvestrii* Pamp. (100)

亚组 2. 大花溲疏亚组 Subsect. *Grandiflorae* Rehd.

20. 大花溲疏 *D. grandiflora* Bge. (101)
 21. 钩齿溲疏 *D. hamata* Koehne ex Gilg. et Loes. (103)

亚组 3. 狭萼溲疏亚组 Subsect. *Stenosepalae* Schneid.系 8. 灌丛溲疏系 Ser. *Rehderianae* S. M. Hwang

22. 灌丛溲疏 *D. rehderiana* Schneid. (105)
 23. 刚毛溲疏 *D. setosa* Zaikonn. (106)
 24. 小聚花溲疏 *D. cymuligera* S. M. Hwang (106)

系 9. 短裂溲疏系 Ser. *Brevilobae* S. M. Hwang

25. 钝裂溲疏 *D. obtusilobata* S. M. Hwang (108)
 26. 维西溲疏 *D. monbeigii* W. W. Smith (108)

27. 云南溲疏 *D. yunnanensis* S. M. Hwang (110)
 28. 短裂溲疏 *D. breviloba* S. M. Hwang (110)
 29. 异叶溲疏 *D. heterophylla* S. M. Hwang (111)

系 10. 长柱溲疏系 Ser. *Stamineae* Zaikonn.

30. 长柱溲疏 *D. staminea* R. Br. ex Wall. (112)
 31. 粗齿溲疏 *D. crassidentata* S. M. Hwang (113)
 32. 宽萼溲疏 *D. wardiana* Zaikonn. (113)

系 11. 白溲疏系 Ser. *Albidae* Zaikonn.

33. 白溲疏 *D. albida* Batal in (115)
 34. 太白溲疏 *D. taibaiensis* W. T. Wang ex S. M. Hwang (116)

系 12. 马桑溲疏系 Ser. *Asperae* Zaikonn.

35. 马桑溲疏 *D. aspera* Rehd. (116)
 36. 灰绿溲疏 *D. glaucophylla* S. M. Hwang (118)

系 13. 球花溲疏系 Ser. *Glomeruliflorae* S. M. Hwang

37. 球花溲疏 *D. glomeruliflora* Franch. (120)
 38. 钻齿溲疏 *D. subulata* Hand. -Mazz. (121)

系 14. 长叶溲疏系 Ser. *Longifoliae* S. M. Hwang

39. 长叶溲疏 *D. longifolia* Franch. (123)
 40. 鳞毛溲疏 *D. squamosa* S. M. Hwang (124)
 41. 中甸溲疏 *D. zhongdianensis* S. M. Hwang (126)
 42. 南川溲疏 *D. nanchuanensis* W. T. Wang (126)
 43. 紫花溲疏 *D. purpurascens* (Franch. ex L. Henry) Rehd. (127)
 44. 大萼溲疏 *D. calycosa* Rehd. (128)

亚组 4. 聚伞花序溲疏亚组 Subsect. *Cymosae* Rehd.

系 15. 厚叶溲疏系 Ser. *Crassifoliae* Zaikonn.

45. 厚叶溲疏 *D. crassifolia* Rehd. (131)

系 16. 多辐线溲疏系 Ser. Multiradiatae P. He

46. 多辐线溲疏 *D. multiradiata* W. T. Wang (133)
47. 光叶溲疏 *D. nitidula* W. T. Wang (134)

系 17. 薄叶溲疏系 Ser. Tenuifoliae Zaikonn.

48. 革叶溲疏 *D. coriacea* Rehd. (134)
49. 褐毛溲疏 *D. pilosa* Rehd. (136)
50. 狭叶溲疏 *D. esquirolii* (Levl.) Rehd. (136)
51. 灰叶溲疏 *D. cinerascens* Rehd. (137)
52. 四川溲疏 *D. setchuenensis* Franch. (139)
53. 雷波溲疏 *D. leiboensis* P. He et L. C. Hu (141)

3. 山梅花属 *Philadelphus* Linn.

系 1. 太平花系 Ser. Pekinenses S. Y. Hu

1. 太平花 *P. pekinensis* Rupr. (144)
2. 短序山梅花 *P. brachybotrys* Koehne ex Vilm. & Bois (145)
3. 薄叶山梅花 *P. tenuifolius* Rupr. ex Maxim. (147)
4. 东北山梅花 *P. schrenkii* Rupr. (148)
5. 千山山梅花 *P. tsianschanensis* Wang et Li (150)
6. 疏花山梅花 *P. laxiflorus* Rehd. (151)
7. 紫萼山梅花 *P. purpurascens* (Koehne) Rehd. (151)
8. 甘肃山梅花 *P. kansuensis* (Rehd.) S. Y. Hu (154)

系 2. 山梅花系 Ser. Incani S. M. Hwang

9. 山梅花 *P. incanus* Koehne (155)
10. 毛药山梅花 *P. reevesianus* S. Y. Hu (156)
11. 毛萼山梅花 *P. dasycalyx* (Rehd.) S. Y. Hu (156)

系 3. 云南山梅花系 Ser. Delavayani S. Y. Hu

12. 昆明山梅花 *P. kunmingensis* S. M. Hwang (158)
13. 绒毛山梅花 *P. tomentosus* Wall. (159)
14. 泸水山梅花 *P. lushuiensis* Ku et S. M. Hwang (161)
15. 云南山梅花 *P. delavayi* L. Henry (161)

16. 四棱山梅花 *P. tetragonus* S. M. Hwang (163)

系 4. 绢毛山梅花系 *Ser. Sericanthi* Rehd.

17. 尾萼山梅花 *P. caudatus* S. M. Hwang (164)
18. 毛柱山梅花 *P. subcanus* Koehne (164)
19. 滇南山梅花 *P. henryi* Koehne (167)
20. 绢毛山梅花 *P. sericanthus* Koehne (167)
21. 浙江山梅花 *P. zhejiangensis* (Cheng) S. M. Hwang (169)
22. 丽江山梅花 *P. calvescens* (Rehd.) S. M. Hwang (169)

族 3. 绣球花族 *Trib. HYDRANGEEAE* DC.

4. 赤壁木属 *Decumaria* Linn.

1. 赤壁木 *D. sinensis* Oliv. (172)

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

1. 冠盖藤 *P. viburnoides* Hook. f. et Thoms. (173)
2. 星毛冠盖藤 *P. tomentella* Hand. -Mazz. (175)

6. 常山属 *Dichroa* Lour.

系 1. 常山系 *Ser. Dichroa*

1. 常山 *D. febrifuga* Lour. (178)
2. 大明常山 *D. daimingshanensis* Y. C. Wu (179)
3. 罗蒙常山 *D. yaoshanensis* Y. C. Wu (181)
4. 硬毛常山 *D. hirsuta* Gagnep. (182)

系 2. 海南常山系 *Ser. Mollissimae* S. M. Hwang

5. 海南常山 *D. mollissima* Merr. (182)
6. 云南常山 *D. yunnanensis* S. M. Hwang (183)

7. 草绣球属 *Cardiandra* Sieb. et Zucc.

1. 草绣球 *C. moellendorffii* (Hance) Migo (185)
2. 台湾草绣球 *C. formosana* Hayata (186)
3. 密叶草绣球 *C. densifolia* Wei (187)

8. 蛛网萼属 *Platycrater* Sieb. et Zucc.

1. 蛛网萼 *P. arguta* Sieb. et Zucc. (189)

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

1. 钻地风 *S. integrifolium* Oliv. (192)
 2. 大果钻地风 *S. megalocarpum* Chun (193)
 3. 临桂钻地风 *S. choufenianum* Chun (193)
 4. 柔毛钻地风 *S. molle* (Rehd.) Chun (195)
 5. 秦榛钻地风 *S. corylifolium* Chun (195)
 6. 白背钻地风 *S. hypoglaucum* Rehd. (196)
 7. 圆叶钻地风 *S. fauriei* Hayata (196)
 8. 椭圆钻地风 *S. ellipsophyllum* Wei (198)
 9. 厚叶钻地风 *S. crassum* Hand. -Mazz. (198)

10. 叉叶蓝属 *Deinanthe* Maxim.

1. 叉叶蓝 *D. caerulea* Stapf (201)

11. 绣球属 *Hydrangea* Linn.组 1. 离瓣组 Sect. *Petalanthae* (Maxim.) Wei

1. 倒卵绣球 *H. obovatifolia* Hayata (207)
 2. 中国绣球 *H. chinensis* Maxim. (208)
 3. 大瓣绣球 *H. macrosepala* Hayata (209)
 4. 西南绣球 *H. davidii* Franch. (210)
 5. 临桂绣球 *H. linkweiensis* Chun (211)
 6. 莽山绣球 *H. mangshanensis* Wei (212)
 7. 柳叶绣球 *H. stenophylla* Merr. & Chun (212)
 8. 紫叶绣球 *H. vinicolor* Chun (214)
 9. 狭叶绣球 *H. lingii* Hoo (216)
 10. 珠光绣球 *H. candida* Chun (216)
 11. 细枝绣球 *H. gracilis* W. T. Wang et Nie (217)
 12. 酥醪绣球 *H. coenobialis* Chun (217)
 13. 上思绣球 *H. shaochingii* Chun (218)
 14. 广东绣球 *H. kwangtungensis* Merr. (218)

15. 粤西绣球 *H. kwangsiensis* Hu (219)
 16. 福建绣球 *H. chungii* Rehd. (221)
 17. 尾叶绣球 *H. caudatifolia* W. T. Wang et Nie (223)
 18. 浙皖绣球 *H. zhewanensis* Hsu et X. P. Zhang (223)
 19. 独龙绣球 *H. taronensis* Hand. -Mazz. (224)
 20. 绣球 *H. macrophylla* (Thunb.) Ser. (226)

组 2. 挂苦子组 Sect. *Heteromallae* (Rehd.) Wei

21. 圆锥绣球 *H. paniculata* Sieb. (228)
 22. 白背绣球 *H. hypoglauca* Rehd. (230)
 23. 松潘绣球 *H. sungpanensis* Hand. -Mazz. (231)
 24. 东陵绣球 *H. bretschnideri* Dipp. (231)
 25. 挂苦绣球 *H. xanthoneura* Diels (233)
 26. 灰绒绣球 *H. mandarinorum* Diels (235)
 27. 银针绣球 *H. dumicola* W. W. Smith (235)
 28. 大果绣球 *H. macrocarpa* Hand. -Mazz. (237)
 29. 白绒绣球 *H. mollis* (Rehd.) W. T. Wang (237)
 30. 微绒绣球 *H. heteromalla* D. Don (238)

组 3. 绣球组 Sect. *Hydrangea*

31. 马桑绣球 *H. aspera* D. Don (239)
 32. 蜡莲绣球 *H. strigosa* Rehd. (241)
 33. 柔毛绣球 *H. villosa* Rehd. (242)
 34. 光柄绣球 *H. glabripes* Rehd. (243)
 35. 蕤兰绣球 *H. longipes* Franch. (243)
 36. 盘果绣球 *H. discocarpa* Wei (246)
 37. 毡毛绣球 *H. coacta* Wei (246)
 38. 圆叶绣球 *H. rotundifolia* Wei (247)
 39. 蝶萼绣球 *H. kawakamii* Hayata (247)
 40. 乐思绣球 *H. rosthornii* Diels (249)
 41. 长翅绣球 *H. longialata* Wei (250)
 42. 紫彩绣球 *H. sargentiana* Rehd. (250)
 43. 长叶绣球 *H. longifolia* Hayata (252)

组 4. 星毛组 Sect. *Cornidia* (Ruiz et Pav.) Engl.

44. 全缘绣球 *H. integrifolia* Hayata (254)

组 5. 冠盖组 Sect. *Calyptranthe* Maxim.

45. 冠盖绣球 *H. anomala* D. Don (255)
 46. 粉背绣球 *H. glaucophylla* C. C. Yang (257)

5. 多香木亚科 ESCALLONIOIDEAE A. Braun

1. 多香木属 *Polyosma* Bl.

1. 多香木 *P. cambodiana* Gagnep. (259)

6. 鼠刺亚科 ITEOIDEAE ENGL.

1. 鼠刺属 *Itea* Linn.

1. 锥花鼠刺 *I. thorelii* Gagnep. (263)
 2. 河岸鼠刺 *I. riparia* Coll. et Hemsl. (263)
 3. 滇鼠刺 *I. yunnanensis* Franch. (264)
 4. 冬青叶鼠刺 *I. ilicifolia* Oliv. (265)
 5. 秀丽鼠刺 *I. amoena* Chun (265)
 6. 大叶鼠刺 *I. macrophylla* Wall. ex Roxb. (267)
 7. 侏江鼠刺 *I. kiukiangensis* C. C. Huang et S. C. Huang (268)
 8. 腺鼠刺 *I. glutinosa* Hand.-Mazz. (268)
 9. 厚叶鼠刺 *I. coriacea* Y. C. Wu (270)
 10. 阳春鼠刺 *I. yangchunensis* Jin (270)
 11. 台湾鼠刺 *I. oldhamii* Schneid. (270)
 12. 子农鼠刺 *I. chingiana* Jin (271)
 13. 鼠刺 *I. chinensis* Hook. et Arn. (271)
 14. 矩叶鼠刺 *I. oblonga* Hand.-Mazz. (273)
 15. 毛鼠刺 *I. indochinensis* Merr. (274)
 16. 黔鼠刺 *I. quizhouensis* Chang et Y. K. Li (276)
 17. 小花鼠刺 *I. parviflora* Hemsl. (276)

7. 茶藨子亚科 RIBESIOIDEAE ENGL.

茶藨子属 *Ribes* Linn.亚属 1. 醋栗亚属 Subgen. *Grossularia* (Mill.) A. Rich.醋栗组 Sect. *Divaricata* (Abrams) L. T. Lu系 1. 光柱系 Ser. *Microphylla* (Abrams) L. T. Lu

1. 阿尔泰醋栗 *R. aciculare* Smith (288)
2. 台湾茶藨子 *R. formosanum* Hayata (289)
3. 富蕴茶藨子 *R. fuyunense* Ku et Konta (289)
4. 长刺茶藨子 *R. alpestre* Wall. ex Decne. (290)
5. 刺果茶藨子 *R. burejense* Fr. Schmidt (293)
6. 长果茶藨子 *R. stenocarpum* Maxim. (294)

系 2. 醋栗系 Ser. *Divaricata* (Abrams) L. T. Lu

7. 欧洲醋栗 *R. reclinatum* Linn. (295)

亚属 2. 茶藨子亚属 Subgen. *Ribes*组 1. 管萼茶藨子组 Sect. *Symphocalyx* Berl.

8. 香茶藨子 *R. odoratum* Wendl. (297)

组 2. 茶藨子组 Sect. *Ribes*系 1. 长序系 Ser. *Longiracemosa* L. T. Lu

9. 宝兴茶藨子 *R. moupinense* Franch. (298)
10. 四川茶藨子 *R. setchuense* Jancz. (300)
11. 长序茶藨子 *R. longiracemosum* Franch. (301)

系 2. 直萼系 Ser. *Meyeriana* Pojark.

12. 糖茶藨子 *R. himalense* Royle ex Decne. (303)
13. 天山茶藨子 *R. meyeri* Maxim. (306)
14. 阔叶茶藨子 *R. latifolium* Jancz. (308)

系 3. 折萼系 Ser. *Soulieana* L. T. Lu

15. 曲萼茶藨子 *R. griffithii* Hook. f. et Thoms. (309)
16. 滇中茶藨子 *R. soulieanum* Jancz. (310)

17. 高茶藨子 *R. altissimum* Turcz. ex Pojark. (310)

系 4. 茶藨子系 Ser. *Ribes*

18. 毛茶藨子 *R. pubescens* (C. Hartm.) Hedl. (312)
 19. 英吉利茶藨子 *R. palczewskii* (Jancz.) Pojark. (313)
 20. 红茶藨子 *R. rubrum* Linn. (314)

系 5. 多花系 Ser. *Multiflora* Pojark.

21. 东北茶藨子 *R. mandshuricum* (Maxim.) Kom. (315)
 22. 多花茶藨子 *R. multiflorum* Kit. ex Roem. et Schult. (317)

系 6. 矮生系 Ser. *Vulgaria* Pojark.

23. 矮茶藨子 *R. triste* Pall. (319)

组 3. 臭茶藨子组 Sect. *Botrycarpum* A. Rich.

系 1. 臭茶藨子系 Ser. *Nigra* Pojark.

24. 黑茶藨子 *R. nigrum* Linn. (321)
 25. 美洲茶藨子 *R. americanum* Mill. (322)

系 2. 褐果系 Ser. *Procumbentia* Pojark.

26. 水葡萄茶藨子 *R. procumbens* Pall. (325)

组 4. 花茶藨子组 Sect. *Fargesia* Jancz.

27. 花茶藨子 *R. fargesii* Franch. (326)

组 5. 川蔓茶藨子组 Sect. *Microsperma* Jancz.

28. 四川蔓茶藨子 *R. ambiguum* Maxim. (327)

亚属 3. 密刺亚属 Subgen. *Grossularioides* Jancz.

29. 密刺茶藨子 *R. horridum* Rupr. ex Maxim. (328)

亚属 4. 单性花亚属 Subgen. *Berisia* (Spach) Jancz.

组 1. 常绿茶藨子组 Sect. *Davidia* Jancz.

30. 革叶茶藨子 *R. davidii* Franch. (329)

31. 湖南茶藨子 *R. hunanense* C. Y. Yang et C. J. Qi (331)
 32. 天全茶藨子 *R. tianquanense* S. H. Yu et J. M. Xu (331)
 33. 桂叶茶藨子 *R. laurifolium* Jancz. (332)
 34. 华中茶藨子 *R. henryi* Franch. (334)

组 2. 单性花组 Sect. *Berisia* Spach

系 1. 钝叶系 Ser. *Orientalia* Pojark.

35. 圆叶茶藨子 *R. heterotrichum* Meyer (335)
 36. 东方茶藨子 *R. orientale* Desf. (336)
 37. 西藏茶藨子 *R. xizangense* L. T. Lu (337)

系 2. 小叶系 Ser. *Humilia* L. T. Lu

38. 矮醋栗 *R. humile* Jancz. (338)
 39. 光萼茶藨子 *R. glabricalycinum* L. T. Lu (338)
 40. 青海茶藨子 *R. pseudofasciculatum* Hao (340)

系 3. 单性花系 Ser. *Alpina* Pojark.

41. 长白茶藨子 *R. komarovii* Pojark. (341)
 42. 尖叶茶藨子 *R. maximowiczianum* Kom. (342)

系 4. 细枝系 Ser. *Tenuia* L. T. Lu

43. 细枝茶藨子 *R. tenue* Jancz. (343)
 44. 裂叶茶藨子 *R. laciniatum* Hook. f. et Thoms. (344)
 45. 绿花茶藨子 *R. viridiflorum* (Cheng) L. T. Lu et G. Yao (345)
 46. 冰川茶藨子 *R. glaciale* Wall. (345)
 47. 紫花茶藨子 *R. luridum* Hook. f. et Thoms. (347)

系 5. 大叶系 Ser. *Takaria* L. T. Lu

48. 鄂西茶藨子 *R. franchetii* Jancz. (348)
 49. 华西茶藨子 *R. maximowiczii* Batalin (349)
 50. 渐尖茶藨子 *R. takare* D. Don (350)
 51. 康边茶藨子 *R. kialanum* Jancz. (351)
 52. 小果茶藨子 *R. vilmorinii* Jancz. (353)
 53. 红萼茶藨子 *R. rubrisepalum* L. T. Lu (354)

组 3. 双刺茶藨子组 Sect. *Diacantha* Jancz.

54. 双刺茶藨子 *R. diacanthum* Pall. (355)
55. 光叶茶藨子 *R. glabrifolium* L. T. Lu (356)
56. 石生茶藨子 *R. saxatile* Pall. (356)
57. 美丽茶藨子 *R. pulchellum* Turcz. (358)
58. 陕西茶藨子 *R. giraldii* Jancz. (359)

组 4. 簇花茶藨子组 Sect. *Hemibotrya* Jancz.

59. 簇花茶藨子 *R. fasciculatum* Sieb. et Zucc. (361)

中名索引 (364)
拉丁名索引 (376)

中名索引

(按笔画顺序排列)

二 画

二刺茶藨 355
二叶梅花草 49
十出花 172
十字山梅花 162
人心药 185
人心药属 183
八仙马桑绣球 239
八仙花 226
八仙花属 203
八仙秀毛绣球 242
八仙绣球 226
八仙蜡莲绣球 241

三 画

广东绣球 205, 219
广西茶藨 331
下关溲疏 105
土常山 168, 178
三升米 345
三枝组 6, 55
三柱常山 214
三脉梅花草 5, 11, 39, 40, 44
三裂宝兴茶藨子 300
三裂茶藨子 300
大卫茶藨 329
大卫绣球 210
大卫梅花草 7, 12, 63
大叶系 286, 348

大叶老鼠刺 267
大叶梅花草 6, 11, 52
大叶溲疏 87
大叶鼠刺 262, 267
大花溲疏 72, 101
大花溲疏亚组 72, 101
大刺茶藨 290
大刺茶藨子 293
大枝挂苦树 249
大枝挂绣球 254
大果钻地风 191, 193
大果绣球 206, 237
大明常山 178, 180
大朗绣球 224
大萼溲疏 75, 128, 130
大蔓茶藨 362
大瓣绣球 204, 210
大瓣溲疏 130
马氏茶藨子 349
马氏醋栗 342
马桑绣球 206, 239
马桑溲疏 74, 116, 118
马桑溲疏系 74, 116
子农鼠刺 262, 271
叉叶蓝 201
叉叶蓝属 67, 200
上思绣球 205, 218
山芥菜 278
山绣球 205, 227
山梅花 143, 155, 156

- 山梅花系 142, **154**
 山梅花族 66, **68**
 山梅花属 66, **141**, 142
 山梨 293
 山麻子 315
 山櫻桃 315
 小叶山梅花 **159**
 小叶系 285, 338
 小叶茶藨 335, 358
 小花老鼠刺 278
 小花溲疏 71, 76, **77**, 79
 小花溲疏系 70, **76**
 小花鼠刺 263, **278**
 小齿钻地风 192
 小果茶藨子 287, **353**
 小粉绿钻地风 192
 小聚花溲疏 73, **106**
 千山山梅花 142, **150**
 千层毛 76
 川山梅花 166
 川西花藨子 350
 川鄂茶藨子 348
 川溲疏 139
 川蔓茶藨子组 284, **326**
- 四 画**
- 心叶梅花草 5, 10, **34**
 心煊绣球 221
 太平花 142, **144**
 太平花系 142, **144**
 太平瑞圣花 144
 太白溲疏 76, **116**
 无毛溲疏 76
 无叶系 3, **24**
 无柄溲疏 **77**
 无斑梅花草 4, 10, **28**
 无腺茶藨子 **291**
 天山茶藨子 283, 303, **306**, 312
 天台溲疏 90
 天全茶藨子 284, **331**, 335
 天全柔毛绣球 242
 云南山梅花 143, 158, **161**, 162
 云南山梅花系 143, **158**
 云南茶藨子 348
 云南绣球 210
 云南常山 178, **183**
 云南梅花草 3, 9, 15, **16**, 18, 44
 云南梅花草长柄变种 17
 云南溲疏 73, **110**
 云南鼠刺 264
 云梅花草 5, 11, **38**, 44
 五刺茶藨 288
 五枝组 7, **59**
 五裂茶藨 306
 木里茶藨子 **300**
 木里溲疏 71, **84**
 木枝挂苦藤 255
 双叶梅花草 6, 12, **49**
 双刺茶藨子 287, **355**
 双刺茶藨子组 287, **355**
 少叶系 2, **12**
 少花梅花草 **65**
 少花溲疏 **133**
 少卿绣球 218
 水亚木 228
 水葡萄 325
 水葡萄茶藨子 284, 324, **325**
 中甸溲疏 74, **126**

中间洩疏组 70, **75**
 中国拟铁 273
 中国绣球 204, **208**
 中国梅花草 4, 9, **26**, 34
 中国梅花草峨眉山变种 27
 内蒙茶藨子 **317**
 长爪梅花草 3, 9, **22**, 27
 长毛茶藨子 **294**
 长叶八仙花 252
 长叶太平花 **146**
 长叶柔毛钻地风 195
 长叶绣球 207, **252**
 长叶洩疏 74, 105, **123**
 长叶洩疏系 74, **123**
 长叶蜡莲绣球 241, 252
 长白茶藨子 285, **341**, 343
 长江洩疏 72, **98**
 长序系 282, **298**
 长序茶藨子 283, 298, **301**, 302
 长串茶藨 301
 长刺李 293
 长刺茶藨子 282, 288, **290**, 291
 长果茶藨子 282, **294**
 长果醋栗 294
 长齿洩疏 **140**
 长药隔亚组 5, **45**
 长柄云南梅花草 15, **17**
 长柄绣球 243
 长柱洩疏 73, **112**
 长柱洩疏系 73, **112**
 长翅绣球 207, **250**
 长圆瓣梅花草 **31**
 长穗茶藨子 301
 长瓣梅花草 2, 8, **13**, 27

月月青 265
 牛皮桐 274
 毛长串茶藨子 302, **303**
 毛叶山梅花 159
 毛赤壁木 172
 毛枝山梅花 162, **163**
 毛果茶藨子 **300**
 毛茶藨 312
 毛茶藨子 283, **312**, 319
 毛药山梅花 143, **156**
 毛柱山梅花 143, **164**, 166
 毛脉鼠刺 263, **276**
 毛盘山梅花 **150**
 毛萼山梅花 143, **158**, 168
 毛萼茶藨子 305, **306**
 毛鼠刺 263, **274**
 乌苏里茶藨子 322
 乌混-少布特日 355

五 画

宁波洩疏 72, **96**
 半边缘毛系 7, **60**
 平武洩疏 **124**
 石氏山梅花 148
 石生茶藨子 287, **356**
 龙场梅花草 3, 7, 18, **19**
 龙胜梅花草 7, 8, **60**
 玉龙山梅花草 2, 9, **15**
 玉树梅花草 **34**
 东方茶藨子 285, 335, **336**, 337
 东北山梅花 142, **148**, 150
 东北小叶茶藨子 **359**, 360
 东北茶藨子 283, 308, 313, **315**, 317
 东北洩疏 **79**

东北醋李 315
 东陵八仙花 233
 东陵绣球 206, **233**
 甘肃山梅花 142, **154**
 甘肃太平花 154
 甘肃梅花草 7, 12, **60**
 甘肃溲疏 115
 辽东山梅花 148
 四川山梅花 153, **154**
 四川苍耳七 36
 四川茶藨子 282, **300**
 四川挂苦绣球 **235**
 四川梅花草 **27**, 55
 四川溲疏 75, 131, 134, **139**, 140
 四川蔓茶藨子 284, **327**
 四棱山梅花 143, **163**
 凹瓣梅花草 4, 10, 24, 29, **32**
 北方茶藨 342
 北美鼠刺 260
 北疆茶藨子 **307**
 白毛山梅花 155
 白皮绣球 **221**
 白耳菜 7, 12, 55, 57, **59**
 白花丹 228
 白花结 144
 白花梅花草 3, 7, **25**
 白茂树 139
 白背钻地风 191, **196**
 白背绣球 206, **230**, 231
 白绒绣球 206, **238**
 白常山 178
 白溲疏 74, **115**
 白溲疏系 74, **115**
 印度白绒绣球 238

冬青叶鼠刺 262, **265**
 冬茶藨 329
 乐思绣球 207, **249**
 台湾人心药 186
 台湾草绣球 185, **186**
 台湾草紫阳花 186
 台湾茶藨子 282, **289**
 台湾钻地风 196
 台湾溲疏 72, **92**
 台湾鼠刺 262, **271**
 台湾醋栗 289

六 画

冰川茶藨 347
 冰川茶藨子 286, **347**, 348
 江西绣球 208
 灯笼果 315
 米柴山梅花 **156**
 兴安梅花草 4, 8, **30**
 亚高山茶藨子 290
 西伯利亚醋栗 288
 西洋山梅花 142
 西南山梅花 161
 西南挂苦绣球 234
 西南绣球 204, **210**
 西康挂苦绣球 235
 西藏茶藨子 285, **337**
 西藏梅花草 5, 11, **36**
 西藏溲疏 71, **85**, 87
 灰毛山梅花 **167**
 灰叶溲疏 75, **137**
 灰绒绣球 206, **235**
 灰绿溲疏 74, **118**
 老铁山茶藨 359

- 老铁山腺毛茶藨 360
 老密杆 158
 老鼠刺 271, 273
 芒药苍耳七 47
 异毛茶藨子 305, **306**
 异叶溲疏 73, **111**
 异色溲疏系 72, **99**
 阳春鼠刺 262, **270**
 光叶山梅花 169
 光叶东北茶藨子 **317**
 光叶东陵绣球 233
 光叶茶藨子 287, **356**
 光叶黄枝挂苦子树 234
 光叶溲疏 75, 76, **134**
 光果茶藨子 **334**
 光果高山醋栗 293
 光柄绣球 207, **243**
 光柱系 281, **288**
 光萼茶藨子 285, **338**
 光萼溲疏 71, **76**
 尖叶茶藨 350
 尖叶茶藨子 285, **342**
 曲萼茶藨子 283, **309**, 310
 团花溲疏 120
 刚毛溲疏 73, **106**
 伏生茶藨子 **320**
 伏生矮茶藨 320
 似长瓣梅花草 2, 9, **16**
 华中茶藨子 285, **334**
 华北溲疏 101
 华西茶藨子 286, **349**
 华茶藨 362
 华蔓茶藨子 **362**
 全边缘毛系 7, **61**
 全缘多香木 259
 全缘绣球 207, **254**
 伞花亚属 280
 伞形绣球 208
 伞序溲疏 76
 伞房溲疏系 71, **84**
 多叶系 7, **57**
 多花系 283, **315**
 多花茶藨子 284, 315, **317**
 多花溲疏 79, **140**
 多枝组 7, **64**
 多枝梅花草 **65**
 多香木 **259**
 多香木亚科 **258**
 多香木属 **259**
 多辐线溲疏 75, **133**
 多辐线溲疏系 75, **133**
 红毛钻地风 195
 红花茶藨子 301
 红花溲疏 72, **100**
 红果茶藨 314
 红茶藨子 280, 283, 297, 298, 312, 313, **314**
 红萼茶藨子 287, **354**
 红醋栗 314
 纪氏茶藨子 359
 纤细花藨子 **302**

七 画

- 亨利茶藨子 334
 丽江山梅花 144, **169**
 丽江系 5, **45**
 丽江梅花草 5, 12, **45**
 丽江溲疏 **121**

- 李叶溲疏 103
 贡山茶藨子 309
 束果茶藨子 351, 353
 远东茶藨 342
 赤壁木 172
 赤壁木属 67, 172
 麦氏醋栗 306
 麦粒醋栗 306
 苍耳七 50
 苍耳七属 1
 花茶藨子 284, 325, 326
 花茶藨子组 284, 325
 折萼系 283, 308
 阿尔泰醋栗 281, 288, 290
 阿里山溲疏 90
 阿穆尔小花溲疏 79
 尾叶绣球 205, 223
 尾萼山梅花 143, 164
 鸡心梅花草 4, 10, 27, 53, 63
 鸡腊草 50
 鸡腊梅花草 6, 11, 28, 45, 50, 52, 53
 旱禾树 173
 早生溲疏 130
 旱葡萄 321
 利川绣球 212
 秀丽鼠刺 262, 265
 余坚绣球 250
 卵叶柔毛绣球 242
 卵叶溲疏 87
 近凹瓣梅花草 5, 10, 33
 希陶钻地风 200
 宝仙 146
 宝兴茶藨子 282, 299, 300, 301
 宝兴梅花草 3, 8, 20
 定结溲疏 88
 单叶系 3, 25
 单性花亚属 280, 281, 284, 326, 328
 单性花系 285, 341
 单性花组 285, 335
 泸水山梅花 143, 161
 河北山梅花 150
 河边鼠刺 264
 河岸鼠刺 262, 264
 河南山梅花 164
 法氏茶藨子 326
 波密溲疏 71, 87
 浅裂茶藨子 330, 331
 泽八绣球 258
 直萼系 283, 303
 青城溲疏 83
 青棉花 173
 青海茶藨子 285, 340
 青铜钱 2, 8, 12, 13
 欧洲红穗醋栗 314
 欧洲醋栗 282, 288, 295
 轮叶绣球 228
 软毛溲疏 80, 136
 刺李 290, 293
 刺果茶藨子 282, 293, 349
 刺茶藨子 290
 刺梨 293
 刺醋李 293
 奇形绣球花 255
 英吉利茶藨子 283, 313
 披针叶溲疏 110
 京山梅花 144

八 画

- 披针绣球 246
 披针瓣梅花草 4, 10, 30, 31
 林氏八仙花 216
 林氏绣球 216
 枝序伞形绣球 212
 松潘绣球 206, 231
 陕西东陵绣球 231
 陕西茶藨子 287, 359, 360
 陕西绣球 231
 建德山梅花 168
 昆明山梅花 143, 158
 罗蒙常山 178, 180
 齿叶溲疏 72, 96
 齿裂组 3, 21
 倒卵白背绣球 231
 狗葡萄 315
 金顶梅花草 6, 11, 55
 金黄茶藨子 297
 细叉梅花草 5, 11, 36
 细叶鼠刺 274
 细枝系 286, 343
 细枝茶藨子 286, 343, 345
 细枝绣球 205, 217
 细梗溲疏 71, 89
 细梗溲疏系 71, 89
 细裂梅花草 6, 8, 47
- 九 画
- 突隔梅花草 6, 8, 46, 47
 扁平二裂组 6, 49
 扁平三裂组 3, 17, 22
 扁平五裂组 6, 50
 美丽山梅花 153
 美丽茶藨子 287, 356, 358
 美丽溲疏 72, 93, 95
 美丽溲疏系 72, 93
 美洲茶藨子 284, 322
 类三脉梅花草 5, 10, 35
 冠盖组 207, 255
 冠盖绣球 207, 255, 257
 冠盖藤 173
 冠盖藤属 67, 173
 洛氏绣球花 249
 厚叶钻地风 192, 198
 厚叶梅花草 7, 12, 60, 61
 厚叶溲疏 75, 131
 厚叶溲疏系 75, 131
 厚叶鼠刺 262, 270, 271
 南川系 6, 56
 南川梅花草 7, 12, 56
 南川溲疏 74, 126
 城口山梅花 166
 城口茶藨 326
 城口梅花草 6, 11, 53
 珠光绣球 204, 217
 草绣球 185
 草绣球属 67, 183
 草紫阳花 185
 茶藨子 321
 茶藨子亚科 278
 茶藨子亚属 280, 281, 282, 296
 茶藨子系 283, 312
 茶藨子组 282, 298
 茶藨子属 279, 281
 革叶茶藨子 284, 326, 329, 330
 革叶溲疏 75, 134
 荞麦叶 50
 挂苦子组 205, 228

挂苦绣球 206, **234**
 指裂梅花草 5, 9, **42**
 柏氏八仙花 233
 柱形组 2, **12**, 17
 柱腺茶藨 336
 柳叶绣球 204, **214**
 柳叶溲疏 137
 柔毛冠盖藤 **175**
 柔毛钻地风 191, **195**
 柔毛绣球 206, **242**
 哈日-哈达 321
 星毛组 207, **254**
 星毛青棉花 177
 星毛冠盖藤 173, **177**
 贵州茶藨子 **362**
 贵阳梅花草 3, 7, **18**
 临桂钻地风 191, **193**
 临桂绣球 204, **211**
 恒山 178
 盾儿花 189
 须具利 295
 牯岭山梅花 **169**
 矩叶老鼠刺 274
 矩叶鼠刺 263, **274**
 毡毛绣球 207, **246**
 香茶藨子 282, **297**
 侏江鼠刺 262, **268**
 独龙绣球 205, **224**
 狭叶绣球 204, 214, **216**
 狭叶溲疏 75, **137**
 狭叶蜡莲绣球 241
 狭果茶藨 294
 狭萼茶藨 344
 狭萼茶藨子 343

狭萼溲疏亚组 73, **104**
 狭瓣绣球 208
 俞氏梅花草 4, 9, **25**
 叙永系 6, **55**
 叙永梅花草 6, 12, **55**
 钟氏绣球 221
 钩齿溲疏 72, **103**
 钝叶系 285, **335**
 钝裂溲疏 73, **108**
 绒毛山梅花 143, **159**
 娇媚梅花草 4, 10, 27, **29**

十 画

高山茶藨子 329, 335, 341
 高山梅花草 5, 10, **33**
 高山醋栗 290
 高山藤绣球 247
 高茶藨子 283, **310**
 高雅-乌混-少布特日 358
 宽叶梅花草 6, 8, 45, **51**, 61
 宽萼溲疏 74, **113**
 宽瓣山梅花 **148**
 窄叶蕤兰绣球 246
 窄瓣梅花草 2, 9, **14**, 17, 18, 31
 唐溲疏 77
 宾川溲疏 128
 旅顺茶藨子 **360**
 粉团花 226
 粉红溲疏 71, 81, **83**
 粉红溲疏系 71, **80**
 粉背绣球 207, **257**
 粉背溲疏 71, **81**
 粉绿钻地风 **192**
 浙江山梅花 143, **169**

浙江溲疏 72, **90**
 浙皖绣球 205, **224**
 海南常山 178, **182**
 海南常山系 178, **182**
 夏季石藤 139
 栗黄马桑绣球 242
 埃牟茶藨子 303
 盐源梅花草 3, 9, **17**
 唇形组 3, **19**
 秦榛钻地风 191, **195**
 莽山绣球 204, **212**
 莲座系 3, **18**
 蕤兰 243
 蕤兰绣球 207, **243**, 244, 246
 桂叶茶藨子 284, 285, **332**
 圆叶茶藨子 285, **335**
 圆叶钻地风 191, **196**
 圆叶绣球 207, **247**
 圆锥绣球 205, **228**
 圆醋栗 295
 峨眉拟铁 274
 峨眉梅花草 3, 7, **19**
 峨嵋溲疏 **136**
 崂山溲疏 76
 倒卵叶梅花草 4, 8, **44**
 倒卵绣球 204, **208**
 倒卵蜡莲绣球 241
 倒卵瓣梅花草 5, 11, **39**
 臭茶藨子亚属 280
 臭茶藨子系 284, **321**
 臭茶藨子组 284, **320**
 钻地风 191, **192**
 钻地风属 67, **189**
 钻齿溲疏 74, **121**

钻丝溲疏 71, **80**
 铁杆花儿结子 233
 绢毛山梅花 143, 164, **168**
 绢毛山梅花系 143, **163**
 绢毛绣球 **258**
 绢毛藤八仙 258
 绣球 205, **226**
 绣球花亚科 **66**
 绣球花族 66, **171**
 绣球组 206, **239**
 绣球属 67, **203**

十一画

康边茶藨子 285, 286, **351**, 353
 康定梅花草 4, 10, **31**
 密毛山梅花 166, **167**
 密毛绣球 238
 密叶草绣球 185, **187**
 密序溲疏 71, **84**
 密刺亚属 280, 281, 282, **327**
 密刺茶藨子 282, **328**
 离瓣组 203, **207**
 旋氏溲疏 98
 粗毛溲疏系 72, **90**
 粗齿溲疏 73, **113**
 深裂茶藨子 **344**
 渐尖茶藨子 286, 348, **350**
 黄山梅 **68**
 黄山梅族 66, **67**
 黄山梅属 66, **67**
 黄山溲疏 72, **93**
 黄花梅花草 3, 7, **24**
 黄枝挂苦子树 234
 黄果矮茶藨 338

- 黄脉绣球 234
 黄常山 178
 黄常山属 177
 黄瓣梅花草 24
 萼叶山梅花 147
 球花溲疏 74, **120**
 球花溲疏系 74, **120**
 排毛绣球 234
 探花 168
 梅花草 7, 12, **64**
 梅花草亚科 1
 梅花草属 1
 梅花甜茶 189
 梅花甜茶属 187
 常山 **178**
 常山系 **178**
 常山属 67, **177**, 178
 常绿茶藨子组 284, 326, **329**
 鄂西茶藨子 286, **348**
 银针绣球 206, **235**
 银梅草 201
 银梅草属 200
 盘果绣球 207, **246**
 绿花苍耳七 41
 绿花细枝茶藨 345
 绿花茶藨子 286, **345**
 绿花梅花草 5, 11, **41**
 绿背溲疏 **83**
 绿瓣绣球 208
 维西钻地风 **200**
 维西溲疏 73, **108**, 110
 阔叶蜡莲绣球 **242**
 阔瓣钻地风 192
 富蕴茶藨子 282, **290**
 普通茶藨子 319
 湖南茶藨子 284, 326, **331**
 溲疏 70, 88, 89, 90
 溲疏亚组 71, **89**
 溲疏组 71, **88**
 溲疏属 66, **70**
 硬毛常山 178, **182**
 裂叶茶藨子 286, **344**
 酥醪绣球 205, **218**
 喜马拉雅茶藨子 303
 喜沙梅花草 **64**
 喜湿茶藨子 328
 斑萼溲疏 **95**
 椭圆广东绣球 219
 棒状梅花草 7, 12, **57**
 疏花山梅花 142, **151**
 疏花草绣球 **186**
 疏腺茶藨子 **305**
 紫叶绣球 204, **214**
 紫红茶藨子 355
 紫花茶藨子 286, **347**
 紫花溲疏 75, **127**
 紫枝柳叶绣球 218
 紫背绣球 241
 紫彩绣球 207, **250**
 紫绣球 226
 紫萼山梅花 142, **153**
 喇叭树 77
 蛛网萼 **189**
 蛛网萼属 67, **187**
 畴芬钻地风 193

十二画

阔叶茶藨子 283, **308**

黑加仑 321
 黑豆 321
 黑果茶藨 321, 328
 黑茶藨子 284, **321**, 322
 黑萼山梅花 162, **163**
 短序太平花 142, **146**
 短轴山梅花 **156**
 短柄绣球 221
 短柱梅花草 6, 8, **46**
 短药隔亚组 3, **24**
 短茎峨眉梅花草 **20**
 短裂溲疏 73, 108, **111**
 短裂溲疏系 73, **108**
 短萼齿溲疏 112
 短瓣梅花草 **13**
 奥西绣球 205, **219**
 奥氏鼠刺 271
 锐尖凹瓣梅花草 **32**
 锐齿酥醪绣球 218
 锈毛绣球 **244**, 246
 鹅莓 295

十三画

福建绣球 205, **221**
 新疆梅花草 5, 9, **42**
 滨海茶藨子 **360**
 滇中茶藨子 283, 309, **310**
 滇南山梅花 143, **167**
 滇绣球花 210
 滇鼠刺 262, **264**
 碎米花 105
 碎花溲疏 **79**
 雷氏锈毛绣球 244
 雷波溲疏 75, **141**

楔叶长白茶藨子 **342**
 楔叶茶藨 355
 楔叶腺毛茶藨 360
 蜀漆 178
 罩壁木 172
 睫毛茶藨 334
 睫毛茶藨子 **330**
 矮小梅花草 3, 9, **18**
 矮云梅花草 **39**
 矮生系 283, **319**
 矮茶藨 319
 矮茶藨子 283, **319**
 矮醋栗 285, **338**
 微绒绣球 206, 228, **238**
 鼠刺 263, 271, **273**, 276
 鼠刺亚科 **260**
 鼠刺科 259
 鼠刺属 **260**, 262
 腺毛长串茶藨 302
 腺毛茶藨 359
 腺毛茶藨子 **302**
 腺鼠刺 262, **268**
 锥花鼠刺 262, **263**

十四画

褐毛溲疏 75, **136**
 褐果系 284, **324**
 满洲茶藨子 315
 聚伞花序溲疏组 75, **130**
 碟花茶藨子 358
 酸溜溜 293
 蒙氏溲疏 108
 蔓茶藨子 361
 蔓蛇藤 362

蜡莲绣球 206, **241**
 管萼茶藨子组 282, **297**

十五画

瘤埃牟茶藨子 306
 瘤糖茶藨子 305, **306**
 糊溲疏 228
 醋栗 293
 醋栗亚属 280, 281, **287**, 328
 醋栗系 282, **295**
 醋栗组 281, **288**
 椭圆钻地风 192, **198**
 蝶萼绣球 207, **247**
 德钦梅花草 5, 11, **40**
 德格梅花草 3, 9, **21**
 镇康溲疏 **118**

十六画

糖茶藨子 283, **303**, 305
 糙枝溲疏 118
 薄叶山梅花 142, **147**

薄叶溲疏系 75, **134**
 藪山楂子 361
 黔鼠刺 263, **276**
 穆坪茶藨子 299
 穆坪醋栗 299

十七画

藏北梅花草 4, 10, **29**
 藏南茶藨 309
 簇花茶藨子 287, **361**
 簇花茶藨子组 287, **360**
 魏氏茶藨子 353
 藤绣球 255, 257

十九画

彝良梅花草 6, 11, **52**

二十画

灌丛溲疏 73, **105**
 灌丛溲疏系 73, **105**
 鳞毛溲疏 74, **124**

3. 梅花草亚科 PARNASSIOIDEAE ENGL.

Engl. in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, **18a**: 108. 178.
1930. — *Parnassiaceae* S. F. Gray in Nat. Arr. Brit. Pl. **2**: 623.
1821. pro fam. “Parnassieae”; Takhtajan, Sys. Magnoliophy. 149.
1987; R. K. Brummitt, Vasc. Pl. Famil. and Gen. 631. 1992. p.
p. excl. Lepuropetalon Elliott. — *Parnassioideae-Parnassieae* Baill.
Hist. pl. **3**: 339. 431. 1872; Eichler Blutendiagramme **2**: 424. 1878;
Engl. in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzenfam. **3** (2a): 66. 1891.

多年生草本。茎单一，不分枝，地下茎形状多样。基生叶 2 至多数，具长柄和托叶，叶片全缘；茎生叶 1 至数枚或无。花单生于茎顶；雄蕊 5，少数种花药药隔伸长呈匕首状；退化雄蕊 5，形状多样；心皮 3—4，子房上位或半下位。蒴果室背开裂；种子多数，胚乳很薄或缺如。

本亚科仅有 1 属。

1. 梅花草属* *Parnassia* Linn.

Linn. Sp. Pl. ed. 1. 273. 1753, et Gen. Pl. ed. 5. no. 384. 1754;
Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. **2**: 77. 1858; Benth.
et Hook. f. Gen. Pl. **1**: 639. 1865; Drude in Linnaea **39**: 239—324.
1875; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **2**: 401. 1878; Franch. in
Bull. Soc. Bot. France **44**: 244—263. 1879; Nekrass. in Bull. Soc.
Bot. France **74**: 635—655. 1927; Engl. in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzenfam.
Aufl. 2, **18a**: 178. 1930; Hand. -Mazz. in Oesterr. Bot. Zeitschr.
90: 127—136. 1941; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ.
7 (1): 1—59. 1987.

多年生草本，无毛；具粗厚合轴根状茎和较多细长之根。茎不分枝，1 或几条；常在中部具 1 或 2 至数叶（苞叶），稀裸露。基生叶 2 至数片或较多呈莲座状；具长柄，有托叶，叶片全缘；茎生叶（苞叶）无柄，常半抱茎。花单生茎顶；萼筒离生或下半部与子

* 异名：苍耳七属（秦岭植物志）。

- 等, 约 1.2—2.4 厘米, 茎生叶比基生叶小很多 … 17. 俞氏梅花草 *P. yui* Jien
31. 花瓣宽倒卵形, 先端微凹, 基部无蜜腺; 基生叶长 6—11 毫米, 宽 7.5—14 毫米, 基生叶和茎生叶近等大 …………… 18. 中国梅花草 *P. chinensis* Franch.
30. 基生叶片卵状心形, 大而质地厚; 长 2—4.5 厘米, 宽 1.8—3.5 厘米……………
- …………… 19. 鸡心梅花草 *P. crassifolia* Franch.
29. 花瓣边缘下半部具短流苏状毛、啮蚀状或全缘。
32. 花瓣下半部具短流苏状毛。
33. 萼片和花瓣无紫褐色斑点, 花瓣较大, 长 7.8—9.5 毫米, 宽 5.2—6.1 毫米; 叶片长 1—1.5 厘米, 宽 9—14 毫米 …………… 20. 无斑梅花草 *P. epunctula* J. T. Pan
33. 萼片和花瓣有紫褐色斑点, 花瓣长 5—6 毫米, 宽 3—4 毫米; 叶片小, 长 9—10 毫米, 宽 8—9 毫米 …………… 21. 娇媚梅花草 *P. venusta* Jien
32. 花瓣边缘啮蚀状或全缘。
34. 子房上位。
35. 基生叶片广椭圆形, 长 8—9 毫米, 宽 4—5 毫米, 基部渐窄成柄; 花瓣黄色, 窄, 匙状倒披针形 …………… 22. 藏北梅花草 *P. filchneri* Ulbr.
35. 基生叶片卵状肾形或卵状心形, 基部心形; 花瓣倒卵形或披针形。
36. 花瓣绿色, 披针形, 先端渐尖, 边缘为细密啮蚀状, 并有小而密紫色斑点, 萼片亦密被紫色斑点; 退化雄蕊极浅 3 裂 …………… 24. 披针瓣梅花草 *P. lanceolata* Ku
36. 花瓣白色, 倒卵形, 先端圆或 2 裂, 边缘为稀疏啮蚀状或全缘。
37. 基生叶片卵状肾形; 植株矮小, 高不超过 4 厘米 ……………
- …………… 25. 康定梅花草 *P. kangdingensis* Ku
37. 基生叶片卵状心形; 植株较高大, 通常在 4 厘米以上。
38. 花瓣先端通常 2 裂或微凹; 退化雄蕊扁平 3 裂, 裂片深度为全长的 1/3 ……………
- …………… 26. 凹瓣梅花草 *P. mysorensis* Heyne ex Wight & Arn.
38. 花瓣先端圆, 退化雄蕊扁平, 浅 3 (—6) 裂, 裂片深度为长度 1/6。
39. 植株中等大小, 高 16—27 厘米; 基生叶片卵状长圆形, 基部深心形, 无明显斑点, 有 7—9 条脉; 退化雄蕊的 3 个裂片顶端平, 而中间裂片窄, 两侧宽, 并有再分裂趋势 …………… 27. 近凹瓣梅花草 *P. submysorensis* J. T. Pan
39. 植株矮小, 高 7—10 厘米; 基生叶片卵形, 基部心形, 密被褐色小斑点, 有 5—7 条弧形脉; 退化雄蕊的 3 个裂片先端圆, 并近等大 ……………
- …………… 28. 高山梅花草 *P. cacuminum* Hand. -Mazz.
34. 子房半下位。
40. 基生叶片卵状心形或肾形。
41. 基生叶片卵状心形, 基部深心形或心形, 长、宽近相等; 植株较高大。
42. 植株高 8—13 厘米, 基生叶片长 5—15 毫米, 宽 7—15 毫米, 基部心形或近心形; 花瓣先端通常 2 裂或微凹 …………… 26. 凹瓣梅花草 *P. mysorensis* Heyne ex Wight & Arn.
42. 植株较高大, 高 23—32 厘米; 基生叶片长和宽近相等, 为 3—4.1 厘米, 基部弯缺甚

- 深, 呈深心形…………… 29. 心叶梅花草 *P. cordata* (Drude) Jien
41. 基生叶片肾形或卵状心形, 基部心形; 长超过宽; 植株矮小, 高不超过 8 厘米 ……
…………… 30. 类三脉梅花草 *P. pusilla* Wall. ex Arn.
40. 基生叶片卵状长圆形而不为卵状心形或肾形, 基部形状多样。
43. 植株高大; 高 (13—) 17—40 厘米, 基生叶片卵状长圆形至卵状三角形, 基部截形或略似心形, 有时向着叶柄下延。
44. 退化雄蕊扁平 3 深裂, 裂片占全长度的 2/3, 稍稍超过中裂, 呈棒状……………
…………… 31. 细叉梅花草 *P. oreophila* Hance
44. 退化雄蕊扁平, 3 浅裂稀中裂, 占全长度的 1/5—1/4。
45. 退化雄蕊扁平短宽, 裂片短棒状, 花瓣黄色…………… 32. 西藏梅花草 *P. tibetana* Jien
45. 退化雄蕊扁平较细长, 裂片披针形或卵状披针形, 花瓣白色……………
…………… 33. 云梅花草 *P. nubicola* Wall. ex Royle
43. 植株矮小, 高 6—21 厘米; 基生叶片卵状心形, 基部不为截形。
46. 花瓣倒卵形或宽倒卵形, 白色。
47. 花瓣宽倒卵形, 有紫色斑点; 植株矮小, 高不超过 6 厘米; 基生叶柄短, 长约 1 厘米; 叶片基部多为心形…………… 34. 倒卵瓣梅花草 *P. subcaposa* C. Y. Wu ex Ku
47. 花瓣倒卵形, 无斑点或有极不明显斑点; 植株细弱, 高 8—21 厘米, 稀较矮小; 基生叶柄长 (1.5) 3.5—6 厘米, 叶片基部多为截形…………… 35. 德钦梅花草 *P. deqenensis* Ku
46. 花瓣披针形或长圆披针形。
48. 花瓣白色; 叶柄较短, 长 8—15 毫米, 偶有达 4 厘米……………
…………… 36. 三脉梅花草 *P. trinervis* Drude
48. 花瓣绿色; 叶柄较长, 长 (1—) 5—25 毫米…………… 37. 绿花梅花草 *P. viridiflora* Batalin
26. 退化雄蕊扁平 5 裂。
49. 花瓣边缘的下半部具长流苏状毛; 植株较高大, 高有 10 厘米以上。
50. 退化雄蕊 5 裂, 裂片近等长。
51. 基生叶片宽心形, 长、宽近相等, 长 2.5—4.5 (—5) 厘米, 宽 3.8—5.5 厘米; 花瓣有短爪…………… 46. 鸡尾梅花草 *P. wightiana* Wall. ex Wight & Arn.
51. 基生叶片长圆状心形, 长可达 7 厘米, 几为宽度的 2 倍; 花瓣有长爪……………
…………… 48. 大叶梅花草 *P. monochorifolia* Franch.
50. 退化雄蕊 5 裂, 裂片不等长。
52. 退化雄蕊 5 深裂, 但中间 3 条裂片高出两侧裂片, 两侧裂片达中间裂片高度的 1/3 或更短, 花瓣黄白色; 叶片肾形…………… 49. 彝良梅花草 *P. yiliangensis* Ku
52. 退化雄蕊 5 裂, 中间 3 裂片深裂, 两侧裂片极浅裂, 但近等高; 花瓣白色; 叶片卵状心形…………… 50. 城口梅花草 *P. chengkouensis* Ku
49. 花瓣边缘全部有疏而短流苏状毛; 植株较矮小, 高不超过 10 厘米; 叶片心脏形, 稀卵状心形…………… 51. 金顶梅花草 *P. omeiensis* Ku
23. 退化雄蕊枝状。

- 53. 退化雄蕊具 5 分枝, 极稀具 3 或 7 分枝。
- 54. 花瓣边缘中部以下流苏状, 上部全缘或啮蚀状, 退化雄蕊深裂, 几达基部 56. 甘肃梅花草 *P. gansuensis* Ku
- 54. 花瓣边缘全部流苏状, 退化雄蕊 1/3 裂至中裂。
- 55. 基生叶片卵状心形, 基部心形, 质地较厚 58. 厚叶梅花草 *P. perciliata* Diels
- 55. 基生叶片肾形, 基部微心形或截形, 质地较薄; 退化雄蕊 (3—) 5 (- 7) 枝 59. 大卫梅花草 *P. davidii* Franch.
- 53. 退化雄蕊具 7—23 条分枝, 枝顶端具球形腺体; 花瓣全缘 60. 梅花草 *P. palustris* L.
- 3. 茎上具 2 叶或 3 个以上叶片 (苞叶)。
- 56. 茎上具 2 叶; 退化雄蕊扁平, 顶端无腺体。
- 57. 退化雄蕊扁平 2 裂; 植株高 10—50 厘米 45. 双叶梅花草 *P. bifolia* Nekrass.
- 57. 退化雄蕊扁平 3 裂; 植株高 4—6 厘米 41. 丽江梅花草 *P. lijiangensis* Ku
- 56. 茎上具 3 个以上的叶片; 退化雄蕊分枝状, 枝顶端有明显球形腺体。
- 58. 花瓣菱形, 边缘近全缘或波纹状; 叶片宽倒披针形至窄卵形 52. 叙永梅花草 *P. rhombipetala* B. L. Chai
- 58. 花瓣非菱形, 边缘下半部或全部有流苏状毛。
- 59. 花瓣边缘中部以下流苏状; 茎上具 3—6 叶 (苞叶) 53. 南川梅花草 *P. amoena* Diels
- 59. 花瓣边缘全部流苏状。
- 60. 花瓣倒披针形或长圆形, 边缘流苏状毛后期顶端膨大呈棒状, 退化雄蕊具 3 分枝, 在一个平面上; 茎生叶通常 2—5 片 (苞叶); 植株较小 54. 棒状梅花草 *P. noemiae* Franch.
- 60. 花瓣卵形至三角状卵形, 边缘流苏状毛顶端不膨大, 退化雄蕊具 3 分枝, 呈三角鼎立; 茎生叶 (苞叶) 通常在 3 个以上 55. 白耳菜 *P. foliosa* Hook. f. et Thoms.

组 1. 柱形组 Sect. *Saxifragastrum* Drude in *Linnaea* **39**: 301. 1875; Engl. in Engl. u Prantl, *Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2*, **18a**: 182. 1930; Hand. -Mazz. in *Oesterr. Bot. Zeitschr.* **90**: 127—136. 1941; Ku in *Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ.* **7** (1): 22. 1987.

退化雄蕊柱状, 顶端不裂, 圆形或呈盘状。

本组的模式种: 青铜钱 *P. tenella* Hook. f. et Thoms.

本组划分 2 系, 有 10 种。

系 1. 少叶系 Ser. *Saxifragastrum* Ku in *Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ.* **7** (1): 22. 1987.

基生叶通常 3—5 片, 稀 2 或 6—8 片。

本系的模式种：青铜钱 *P. tenella* Hook. f. et Thoms.

本系有下列 8 种。

1. 长瓣梅花草（中国高等植物图鉴补编）

Parnassia longipetala Hand. -Mazz. in Sitzungsber. Akad. Wiss. Math. -Naturw. 60: 182. 1924, et Symb. Sin. 7 (2): 435. tab. 8, abb. 9. 1931, et in Oesterr. Bot. Zeitschr. 90: 128. 132. 1941; 中国高等植物图鉴补编 2: 39. 1983; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 22. 1987.

1a. 长瓣梅花草（原变种）

var. **longipetala**

多年生草本，高（12—）15—30 厘米。根状茎粗壮，具有多数细长的丝状和须状根。基生叶通常 1，稀 2 片，具长柄；叶片肾形，长 3—6 厘米，宽 5—9.5 厘米，先端圆，有时有尖头，基部弯缺甚深，呈深心形或耳状，全缘，上面深绿色，下面淡绿色，有不明显弧形叶脉；叶柄长 4—11 厘米，扁平，边带窄翼，常有不明显棱条；托叶膜质。茎 1，稀 2—3，常近中部具 1 茎生叶；茎生叶无柄半抱茎，肾形，长 8—20 毫米，宽 15—35 毫米。花单生于茎顶，直径 2.5—3.2 厘米；萼筒管陀螺状，萼片草质，半圆形至卵形，长 4—6 毫米，宽 2—4 毫米，先端圆，边薄而呈窄膜，有细密带短芒或疏锐齿，有明显平行脉；花瓣绿色，披针形或窄长圆状披针形，长 1.45—2.25 厘米，宽 4—5.5 毫米，先端急尖，基部具长 2—2.5 毫米之爪，边缘薄而呈膜质，有细密锯齿或极短流苏状，具明显平行脉 5—7 条，比萼片长 3—5 倍；雄蕊 5，花丝长 5—6 毫米，扁平，为花瓣长度的 1/2 或 1/3，花药长圆形，长约 1.2 毫米，顶生；退化雄蕊 5，呈斧头状，暗紫色，全长 3.5—4 毫米，为雄蕊长度的 1/2，有明显柄，柄长约 2 毫米，宽约 1 毫米，头部宽而短，顶端圆，不分裂，偶有不明齿；子房呈顶端压扁的球形，具 3—4 棱，各棱稍加厚；花柱长约 1.5 毫米，柱头 3 裂，裂片倒卵形，长约 0.8 毫米，开展。蒴果具多数种子；种子褐色，有光泽。花期 7 月，果期 8 月开始。

产云南西北部、西藏东南部。生于铁杉林缘和林内以及草地等处，海拔 2400—3900 米。模式标本采自云南贡山（怒江）。

本种以大形绿色披针形或窄长圆状披针形的花瓣和大而肾形叶片等特征，在本属内易于识别。

1b. 短瓣梅花草（变种）（植物研究）

var. **brevipetala** Jien ex Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 23. 1987

本变种与原变种主要区别为花瓣短小，长不超过 1 厘米；植株矮小，高约 12 厘米；基生叶片亦较小。花期 8 月。

产云南（德钦）。生于杜鹃灌丛下，海拔 3500—3600 米。模式标本采自德钦。

2. 青铜钱 (云南种子植物名录)

Parnassia tenella Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. **2**: 80. 1858; Drude in Linnaea **39**: 323. 1875; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **2**: 403. 1878; Franch. in Bull. Soc. Bot. France **44**: 251. 1897; Delavay. in Journ. Linn. Soc. Bot. **39**: 473. 1911; W. W. Smith in Rec. Bot. Surv. India **4**: 370. 1913; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7** (2): 434. 1931, et, in Oesterr. Bot. Zeitschr. **90**: 129. 132. 1941; Hara in Hara et Williams, Enum. Flow. Pl. Nepal **2**: 156. 1979; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. **7** (1): 23. 1987.

矮小细弱草本，高5—11厘米。根状茎短粗，其上常有宿存膜质褐色鳞片，下部生出很多纤细之根。基生叶1—2片，有细弱长柄；叶片肾形，长8—25毫米，宽13—30毫米，先端圆，常微凹，具小而突起尖头，基部深心形，边全缘，呈薄的一圈窄膜，并起伏不平向外反卷，上面深绿色，下面淡绿色，有明显弧形脉，被紫色小点，干后不明显；叶柄长2—8厘米，扁而两侧带窄翼，具棱条；托叶膜质，大部贴生于叶柄，边有褐色流苏毛，早落。茎1，稀2，通常近中部或偏上具1茎生叶，茎生叶无柄半抱茎，肾形，长2—4毫米，宽3—5毫米。花单生于茎顶，直径5—15毫米；萼筒陀螺状；萼片半圆形至卵形，长3—5毫米，先端圆，边缘膜质，啮蚀状，有紫色小斑点，为花瓣长度的1/3；花瓣绿色，扇形，长4—8毫米，宽3—6毫米，先端圆，基部楔形，有长3—5毫米的短爪，边缘膜质，呈细密地啮蚀状或具齿，具平行脉5—7条，疏生紫色细密小斑点；雄蕊5，花丝扁平，向基部扩大，长4—6毫米，花药长圆形，近侧生，纵裂，雄蕊长度仅为花瓣长度1/5；退化雄蕊5，为雄蕊长度的1/2，锤状，顶端不裂，偶有极小圆齿，柄硬直，比头部长；子房球形，有紫色小斑点，上位，花柱极短，长约1毫米，柱头3裂。蒴果宽倒心形，具3棱，呈3翅状，3裂；种子长圆形，多数，种皮褐色。花期8月，果期9月开始。

产云南西北部、四川西部。生于杂木林下或林边，海拔2800—3400米。尼泊尔、锡金也有分布。模式标本采自锡金。

本种植株矮小；花瓣绿色，扇形，很易识别。

3. 窄瓣梅花草 (植物研究)

Parnassia angustipetala Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. **7** (1): 23. pl. 1. fig. 1—6. 1987. — *P. yunnanensis* Franch. var. *angustipetala* Jien in sched.

矮小草本，高2.5—4厘米。根状茎粗壮，长圆形或块状，其上有残存褐色鳞片，周围生出多数长而丝状的根。基生叶丛生，6—9片，具柄；叶片多为卵状心形，长5—7毫米，宽约4毫米，先端圆，基部心形，有时近截形，全缘，周围薄，呈一圈窄膜质，上面深绿色，下面淡绿色，基部有不明显3条脉；叶柄长可达1厘米，扁平，柔弱，近似膜质，常有褐色斑点；托叶膜质，贴生于叶柄上，边常呈褐色流苏状，早落。茎1，通常

在中部偏上，或近顶端具1茎生叶；茎生叶无柄，半抱茎，和基生叶同形，但明显小。花单生于茎顶，直径6—8毫米；萼筒短钟状；萼片长圆形或卵状披针形，长3—4毫米，宽约1.5毫米，常有不明显紫色小斑点；花瓣绿色，匙形或卵状披针形，长5—7毫米，宽约1.5毫米，先端急尖或钝，基部骤然收缩成长约1.5毫米之爪，边全缘、不明显啮蚀状或略呈起伏状，两面密被紫褐色斑点，比萼片稍长；雄蕊5，花丝扁，向基部逐渐加宽，花药顶生，椭圆形，长约0.5毫米，纵裂；退化雄蕊5，斧头状，长约1.5毫米，有长约0.5毫米，宽约0.8毫米的柄，头部较大，长约1毫米，宽约1.5毫米，顶端圆，稍肥厚呈盘状，带黑紫色，全长为雄蕊长度之1/3；子房卵球形，上位，花柱明显，为子房长度的1/3至1/2，柱头3裂，裂片倒卵形，最后反折。蒴果卵球形，长约3毫米；种子多数，褐色，有光泽。花期7月。

产四川（木里）。生于海拔3900米的林边或草坡。模式标本采自木里。

本种外形和长柄云南梅花草 *P. yunnanensis* Franch. var. *longistipitata* Jien 相近似，唯本种退化雄蕊柄极短而宽；花瓣绿色，匙形或卵状披针形，密被黑紫色斑点；基生叶卵状心形，基部心形或近截形。而后者退化雄蕊具长柄，柄长约1毫米；花瓣白色，倒卵形，不具明显斑点；基生叶卵形，基部心形，易于区别。又本种和云南梅花草 *P. yunnanensis* Franch. 近似，但本种退化雄蕊呈斧头状。顶端圆，稍肥厚呈盘状；花瓣绿色，匙形或卵状披针形；后者退化雄蕊不典型，常有不明显3齿；花瓣白色，倒卵形，两者也易于区别。

4. 玉龙山梅花草

Parnassia yulongshanensis Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 25. pl. 1. fig. 7—12. 1987. — *P. longipetaloides* J. T. Pan in Acta Phytotax. Sin. 23 (3): 222. 1985. p. p. quoad paratypum.

多年生矮小草本，高1.5—2厘米。根状茎长圆形，其上部有褐色膜质鳞片，其下生出多数细长纤维状的根。基生叶2—5片，具柄；叶片卵状肾形，稀卵状心形，长4—5毫米，宽4—6毫米，先端圆或钝，基部心形，全缘，上面深绿色，下面淡绿色，有5条不明显之脉；叶柄长约1厘米，扁平；托叶膜质，略带白色，大部贴生于叶柄。茎通常1，常在近花处具1茎生叶（苞叶），茎生叶无柄，半抱茎，卵状披针形，长约4毫米，宽约1.5—2毫米，先端钝，基部常有2—3条锈褐色的附属物。花单生于茎顶，直径8—9毫米；萼筒管浅钟状，萼片5，长圆形，稀卵形，长约2.5毫米，宽约1.8毫米，先端钝或圆，基部有褐色流苏状毛，全缘；花瓣绿色，长圆形，长约3毫米，宽约1.5毫米，先端圆，向基部渐窄成长约0.5毫米的宽爪，边缘下半部浅的啮蚀状，有明显3条脉；雄蕊5，花丝长短不等，长者可达2.8毫米，短者仅0.5毫米，花药长圆形，长约0.8毫米；退化雄蕊5，斧头状，黑紫色，长约1.5毫米，有短柄，柄长约0.8毫米，宽约0.7毫米，头部长约0.6毫米，宽约0.9毫米，顶端平或微凹，在中间部分常有1—2齿，全长达花

丝长度的 1/2；子房卵球形。花期 7 月。

产云南（丽江玉龙山）。生于海拔 4100—4250 米的高山草甸下。模式标本采自丽江玉龙山。

5. 似长瓣梅花草（植物分类学报）

Parnassia longipetaloides J. T. Pan in Acta Phytotax. Sin. **23** (3): 222. pl. 1. fig. 20—25. 1985; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. **7** (1): 26. 1987.

多年生小草本，高 2.7—4 厘米，不分枝。根状茎极短，稍肥厚，生极多细长根，残存枯萎褐色叶柄鞘。基生叶 5—6 片，具短柄；叶片卵状肾形，长 4.5—6.5 毫米，宽 4.1—7 毫米，先端钝，基部心形，全缘；叶柄长 9—22 毫米，基部稍扩大。茎 1—2，通常在中部以上具 1 茎生叶（苞叶），茎生叶心状肾形，长 4—6 毫米，宽 4—5 毫米，先端钝，无柄抱茎。花单生于茎顶，直径 3.5—5.5 毫米；萼片在花期直立，卵状椭圆形，长 2.5—3 毫米，宽 1.9—2 毫米，先端钝，全缘，有 3 条脉；花瓣黄绿色，有淡褐色斑点，长圆形或披针形，长 3.2—4.1 毫米，宽 1.5—2 毫米，先端急尖，边缘下部不明显啮蚀状，有 3 条脉，基部骤然窄缩成爪，爪长约 1 毫米，边常有几条褐色长毛；雄蕊 5，花丝扁平，长约 3 毫米，向基部逐渐扩大，花药椭圆形，长约 0.8 毫米，纵裂；退化雄蕊 5，斧状，全长 1.5 毫米，为雄蕊长度的 1/2，有明显柄，柄长约 0.5 毫米，宽约 0.6 毫米，头部扁圆形，长约 1 毫米，宽约 1.8 毫米，先端有不明显 4—6 齿；子房大部上位；花柱长约 0.5 毫米，柱头 3 裂。花期 7 月。

产云南（洱源、鹤庆）。生于高山草甸上部草下，海拔 3600—4200 米。模式标本采自鹤庆（马耳山）。

6. 云南梅花草

Parnassia yunnanensis Franch. in Journ. de Bot. **10**: 26. 1896; Franch. in Bull. Soc. Bot. France **44**: 252. 1897; Limpr. in Repert. Sp. Nov. Beih. **12**: 402. 1922; Hand. -Mazz. Symb. Sin. **7** (1): 435. 1931, et in Oesterr. Bot. Zeitschr. **90**: 128. 132. 1941; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. **7** (1): 26. 1987.

6a. 云南梅花草（原变种）

var. *Yunnanensis*

矮小丛生草本，高 4—8 厘米。根状茎短小，稍粗，其上部有宿存膜质褐色鳞片，周围和下部具多数细长纤维状根。基生叶丛生，3—5 片，具纤细叶柄；叶片稍厚，卵状心形，长 6—11 毫米，长与宽几相等，先端钝，基部弯缺甚深，呈心形或似耳状，全缘，上面深绿色，下面粉绿色，有密而紫褐色小点，明显弧形脉 5—7 条；叶柄长 1.2—2 厘米，扁而有棱，两边有窄翼；托叶窄，膜质，贴生于叶柄上，早落。茎 1，中部以上或近花处具 1 叶（苞叶），茎生叶 1，无柄，半抱茎，卵形或半圆形，长 2—5 毫米，先端圆，基部深心形。花单生于茎顶，直径 7—14 毫米；萼筒半球形，萼片卵状长圆形或半圆形，长

约4毫米，宽约2毫米，先端圆，边缘为一窄圈薄膜质，有时为浅啮蚀状；花瓣带白绿色倒卵状长圆形，长约7毫米，先端微凹，边缘细密啮蚀状或短流苏状，两面密被紫褐色小斑点；雄蕊5，花丝扁，基部扩大，长3—4毫米，花药小，近球形，顶生，纵裂，花丝长度为花瓣长度1/2；退化雄蕊5，外形似短匙形，顶端不裂，比雄蕊短近1/2，柄直。头部顶端全缘或有时不明显3圆齿；子房球形，花柱稍长，柱头3裂。蒴果顶端扁球形；种子多数。花期7—8月，果期9月。

产云南西北部（鹤庆、维西、德钦）。生于海拔3500—4000米的草坡、溪边或雪坡附近林内。模式标本采自丽江。

本种退化雄蕊顶端常具不明显3浅裂，介于柱形组 Sect. *Saxifragastrum* Drude 和扁平三裂组 Sect. *Nectarotrilobos* Drude 之间，可能是一种过渡现象，暂放柱形组内。

6b. 长柄云南梅花草（变种） 云南梅花草长柄变种（植物分类学报）

var. *longistipitata* Jien in Acta Phytotax. Sin. 8 (3): 255. pl. 34. fig. 1—8. 1963; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 26. 1987.

本变种的主要特征是：退化雄蕊长，扁平，长约1.5毫米，柄线形或略宽，长约1毫米，宽0.2—0.5毫米，头部斧形，全缘或呈退化3浅裂；萼裂片顶端密具红褐色小点；花冠白色，萼筒、萼片和花瓣皆无明显斑点；花柱之长仅达子房长度1/3—1/2。花期8月。

产四川（康定、乾宁）。生于海拔3300—4300米的沼泽草甸或草地中。模式标本采自康定。

7. 盐源梅花草（植物研究）

Parnassia yanyuanensis Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 26. pl. 1. fig. 13—18. 1987.

多年生矮小草本，高3—4厘米。根状茎粗大，长圆形或块状，其上部有残存褐色鳞片，其下有多数丝状的根。基生叶4—7片，具柄；叶片卵状心形，长6—11毫米，宽6—9毫米，先端钝，基部心形，全缘，上面深绿色，下面淡绿色，基部有不明显3条脉；叶柄长1.5—2.8厘米，扁平，两侧近膜质；托叶膜质，贴生于叶柄。茎通常1，稀2条，中部以上或近花处具1苞叶；苞叶卵状披针形，长约7毫米，宽约4毫米，先端圆，基部截形或微心形，常有数条锈褐色的附属物，并有扁平而极短之柄。花单生于茎顶，直径约1厘米，萼筒浅钟状，萼片长椭圆形，2.5—2.8毫米，宽约2毫米，先端钝，基部常有2—3条锈褐色的附属物；花瓣淡黄色，倒卵状长圆形，长约4—4.8毫米，宽约2毫米，先端圆，基部渐窄成长约1毫米，宽约0.8毫米的爪，边缘全缘或呈不明显啮蚀状，具不明显紫色小点；雄蕊5，长约4毫米，花丝扁，长约3毫米，向基部加宽，花药长圆形，长约0.8毫米，纵裂；退化雄蕊5，斧头状，长约1.1毫米，有长约0.2毫米，宽约0.8毫米的短柄；头部顶端圆，长约0.7毫米，宽约2毫米，全长为雄蕊长度的1/3；子

房卵球形，柱头3裂。花期7月。

产四川（盐源）。生于海拔4000米的山坡岩石缝中。模式标本采自盐源。

本种外形和窄瓣梅花草 *P. angustipetala* Ku 极相近，唯本种花瓣淡黄色，倒卵长圆形，无明显紫色斑点，萼片常呈椭圆形。后者花瓣绿色，匙形或卵状披针形，密被紫褐色斑点，萼片长圆形或卵状披针形，两者易于区别。又本种和玉龙山梅花草 *P. yulongshanensis* Ku 相近似，唯本种花瓣淡黄色，退化雄蕊顶端圆，而后者花瓣绿色，退化雄蕊，顶端平或微凹，两者也易于区别。

8. 矮小梅花草（植物研究）

Parnassia humilis Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 27. 1987.

矮小草本，高3—5厘米。根状茎细长，其上有褐色膜质鳞片，周围长出密集丝状之根。基生叶丛生，7—9片，具长柄；叶片卵状三角形，长8—14毫米，宽6—9毫米，先端渐尖，基部下延，全缘，上面深绿色，下面淡绿色，有明显3—5条褐色平行脉。茎1—3条，在近基部具1茎生叶（苞叶），茎生叶与基生叶同形，稍小或近等大。花单生于茎顶，直径约1厘米；萼片卵状披针形，长3.5—4毫米，宽约1.8毫米，先端钝，全缘，有明显3条脉；花瓣白色，椭圆形或长圆形，长6—7毫米，宽约2毫米，先端急尖，上半部啮蚀状或近全缘，下半部有长短不等稀疏流苏状毛，基部有短爪，爪长约1毫米，宽约0.8毫米，有明显3条脉和不明显斑点；雄蕊5，长约3.2毫米，为花瓣长度2/3，花丝长约2.5毫米，扁平，向基部逐渐加宽，花药近圆形，长约0.8毫米，侧裂；退化雄蕊5，斧形，全长约2毫米，具柄，柄长约1.2毫米，宽约0.5毫米，头部长约0.8毫米，宽约1.2毫米。花期7月。

产西藏（安多）。生于海拔5000米的河滩草甸。模式标本采自安多。

本种外形和云南梅花草 *P. yunnanensis* Franch. 近似，其主要区别为本种的退化雄蕊斧形，顶端圆；花瓣白色，不具紫色斑点；茎生叶（苞叶）近基部；基生叶片卵状三角形，基部不为心形；而后者的退化雄蕊顶端常有不明显3齿，白色花瓣具深紫褐色斑点；茎生叶（苞叶）近中部或更偏上，极小；基生叶片卵状心形，基部心形，两者极不相同。又本种和窄瓣梅花草 *P. angustipetala* Ku 相近似，但本种花瓣白色，椭圆形或长圆形；基生叶片卵状三角形，基部不为心形；后者花瓣亮绿色，密被紫色斑点，披针形或倒卵状披针形，基生叶基部常为心形，两者也易于区别。

系2. 莲座系 Ser. Rosulatae Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 28. 1987.

基生叶10—25片，呈莲座状。

本系的模式种：龙场梅花草 *P. esquirolii* Lévl.

本系有下列2种。

9. 贵阳梅花草 (植物研究)

Parnassia petimienginii Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **8**: 285. 1914; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7** (2): 436. 1931, et in Oesterr. Bot. Zeitschr. **90**: 127. 132. 1941; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. **7** (1): 28. 1987.

小草本。基生叶多数，匙形，长5—10毫米，先端圆，基部下延呈楔形，全缘，上面深绿色，下面暗绿色；叶柄长，两侧具宽的叶翼。茎每株1—3，细弱，高4—7厘米；茎生叶极小，无柄，抱茎；花小，白色，直径5—8毫米，萼片长圆形，先端钝，比花瓣短1/2；花瓣宽椭圆形，全缘，具脉；退化雄蕊褐色，先端头状，全缘；雄蕊2倍长于退化雄蕊；花药近球形，白色；子房圆锥形。

产贵州西部。模式标本采自贵阳。

本种未见标本，描述译自原始记载。

10. 龙场梅花草 (植物研究)

Parnassia esquirolii Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **13**: 258. 1914, et Fl. Kouy-Tcheou 388. 1915; W. E. Evans in Not. Bot. Gard. Edinb. **13**: 173. 1921. descr. emend.; Hand.-Mazz. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **90**: 132. 1941; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. **7** (1): 28. 1987.

植株极小，莲座状，无毛，高可达6厘米。根多数，纤细。基生叶12—25片，开展，密集，呈莲座状，具1—2厘米长之柄；叶片圆状匙形或倒卵状匙形，长7—15毫米，宽5—9毫米，先端钝或稍急尖，具突尖头，基部逐渐窄缩成2—3毫米；茎生叶倒宽圆形，直径约3毫米，近无柄，顶端有钝头，3条脉。茎3—12，细弱，高达6厘米。在近花处有1叶（苞叶），稀无叶；花小，直径6—8毫米，单生于茎顶；花萼几乎深裂至基部；裂片长约4毫米，宽约1毫米，线状披针形，先端钝，全缘，单脉，通常向外开展，在裂片间具突起发状物；花瓣长达5毫米，宽约2毫米，窄倒卵状匙形，先端或多或少带急尖头，全缘，白色，基部逐渐窄缩成长约1毫米之爪；退化雄蕊长约1.25毫米，宽约0.3毫米，达到雄蕊长度的1/2，窄舌状，扁平，无头，顶端全缘，钝，不成杯状，花药宽椭圆形，长约0.5毫米；子房上位，花期呈圆锥形，长约3毫米，基部宽1.5毫米。果实三角状球形，直径约3毫米，顶端锐三棱形；花柱短，柱头3裂，大而开展；种子长约0.4毫米，卵状椭圆形，光滑。

产贵州（龙场）。模式标本采自龙场。

本种未见标本，描述译自 W. E. Evans in Not. Bot. Gard. Edinb. **13**: 173. 1921.

组2. 唇形组 Sect. *Cladoparnassia* Engl. in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, **18a**: 182. 1930; Hand.-Mazz. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **90**: 132. 1941; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. **7** (1): 29. 1987.

退化雄蕊柱状，顶端2裂，似二唇状。

本组的模式种：峨眉梅花草 *P. faberi* Oliv.

本组有下列2种。

11. 峨眉梅花草

Parnassia faberi Oliv. in Hook. Icon. Pl. **18**: t. 1778. 1888, et in Journ. Bot. **27**: 154. 1889; Franch. in Bull. Soc. Bot. France **44**: 251. 1897; Diels in Engl. Bot. Jahrb. **29**: 368. 1904; Hand.-Mazz. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **90**: 127. 132. 1941. Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. **7** (1): 29. 1987. — *P. faberi* Oliv. f. *ramosa* Engl. in Engl. u Prantl. Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, **18a**: 182. 1930.

11a. 峨眉梅花草 (原变型)

f. *faberi*

小草本，高5—8厘米，纤细柔弱。根状茎长圆形或小块状，下部具多数纤细丝状根。基生叶仅几片，茎伸长，具多数茎生叶，均具短柄，叶片宽卵形、宽菱状卵形或宽倒卵形，长6—15毫米，宽5—14毫米，先端圆或钝，有时带突尖头，基部向叶柄楔状消失，全缘，上面带紫绿色，脉不明显，下面淡绿色，具明显脉；叶柄宽短，长5—8毫米。茎2—3条，近中部或偏上具1小叶（苞叶），茎生叶长圆形或倒卵形，有时菱形，长2—3毫米，全缘，在其基部有少数褐色的附属物，无柄半抱茎；花单生于近顶端的叶腋内，直径可达1厘米；萼片卵状披针形，长圆形或椭圆形，长4—5毫米，宽2—3毫米，先端圆钝，基部稍连合，全缘，有1条明显中脉，被紫色小斑点；花瓣白色，倒卵长圆形，长3—5毫米，宽约3毫米，先端楔状渐尖，有圆钝头，基部圆形，骤然收缩成长约0.5毫米之爪，边全缘，有明显3条脉，有小而不明显紫点；雄蕊5，花丝长短不等，长2—3毫米，向基部逐渐加宽，花药椭圆形，长约0.5毫米，比花柱稍长；退化雄蕊5，长约2毫米，有柄，上部膨大，2裂，似唇状，前方裂片不分裂，扁平，顶端稍肥厚，后方裂片扁平，常2—3裂，裂片三角形，顶端尖，全长为雄蕊长度之1/2；子房卵球形或椭圆形，花柱明显，长约1毫米，柱头3裂，裂片卵状长圆形，开展。蒴果近球形，直径3—4毫米，3裂；种子多数，褐色，有光泽。花期7—9月，果期9月开始。

产四川（峨眉山）。生于海拔1300—1500米之岩石湿处。模式标本采自峨眉山。

11b. 短茎峨眉梅花草 (变型)

f. ***abbreviata*** Engl. in Engl. u Prantl. Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, **18a**: 182. 1930; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. **7** (1): 29. 1987.

本变型和原变型主要区别在于地上茎短缩；叶簇生呈莲座状。花期8—9月，果期9月开始。

产四川（峨眉山和马边）、云南（彝良）。生于石山林下阴湿处和路边等处，海拔1100—1900米。模式标本采自四川峨眉山。

12. 宝兴梅花草 (植物分类学报)

Parnassia labiata Jien in Acta Phytotax. Sin. 8 (3): 253. pl. 38. fig. 1. 1—8. 1963; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 29. 1987.

矮小草本，高5—12厘米。根状茎伸长，细弱，下部有多数细长丝状根，上部有残存褐色膜质鳞片。基生叶丛生，莲座状，通常上部较密集；叶片薄坚纸质，菱形、近圆形、卵状菱形或倒卵状菱形，长2—3毫米，先端微钝，常具小细尖头，基部向叶柄楔状消失，全缘，上面暗绿色，叶脉不明显，下面淡绿色，具5条弧行脉和不明显小褐色斑点；叶柄扁平，向基部加宽，比叶片长1.5—3倍，基部有膜质托叶。茎1—2，偶3条，靠近中部具1苞叶，苞片小，菱状椭圆形，长约2毫米，无柄抱茎，其基部有褐色膜质附属物。花单生于茎顶，直径6—8毫米；花萼直径3—4毫米；萼片平展，长圆状披针形或三角状披针形，长约3毫米，宽约1毫米，全缘，有明显主脉；花瓣白色，宽椭圆形或卵状椭圆形，长约5毫米，宽约3毫米，先端圆钝，稀骤尖，基部近圆形，骤然收缩为长约1毫米之爪，全缘，具3脉，有褐色点，比萼片长1—1.5倍；雄蕊5，花丝略扁平，有时长短不等，向基部逐渐加宽，花药椭圆形，长约0.8毫米，顶生，侧裂；退化雄蕊5，具小红点，有纤细而长的柄，上部膨大似头状，2裂，似唇状，前方裂片不分裂，稍肥厚扁平，宽舌形，后方裂片薄，扁平，具2—5中裂或更深裂，小裂片直立，指状，先端尖；子房上位，卵状或长圆形；花柱明显，为子房长度的1/3或1/4，稀极短不明显；柱头3或4裂，初直立，最后平展，胎座3，稀4，线形，几乎在整个纵棱上均有胚珠。蒴果卵形，长约3毫米（成熟者），与萼片近等长。花期8—9月。

产四川（宝兴）。生于海拔1040米的草坡内。模式标本采自宝兴。

组3. 齿裂组 Sect. *Odontohymen* Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 29. 1987.

退化雄蕊扁平，低倒梯形，顶端具5—7齿。

本组的模式种：长爪梅花草 *P. farrerii* W. E. Evans

本组有下列2种。

13. 德格梅花草 (植物研究) 图版1: 7—9

Parnassia degeensis Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 30. 1987.

矮小草本，高约6米。根状茎长圆形，横生，其下生出多数细长丝状和须状根，其上有褐色膜质鳞片，基生叶3—4，具柄；叶片宽卵形，长5—7毫米，宽6—7毫米，先端圆，基部楔形至微心形，全缘，外有一圈窄薄膜，上面深绿色，下面淡绿色，有5（—7）条脉；叶柄长1—2厘米，扁，两侧为膜质；托叶膜质。茎1—2条，中部以上具1叶（苞叶），极小，卵形，长约2毫米。花单生于茎顶，直径6—8毫米；萼筒浅陀螺状，萼片长圆形，长约4毫米，宽约2.5毫米，先端圆，边全缘或微波状，比花瓣短1/2；花瓣

宽匙形或倒卵形，长7—8毫米，宽3.5—4毫米，先端圆，边缘啮蚀状或近全缘，基部渐窄成约1毫米的爪，有明显带褐色5—7条脉，在顶端汇合，并密被紫褐色小斑点；雄蕊5，花丝扁，长约8毫米，向顶端逐渐变窄，花药长圆形，长约0.8毫米，顶生，侧裂，全长为花瓣长度的2/3；退化雄蕊5，扁平，长约2.8毫米，下部有长约1.2毫米的柄，头部的顶端呈深波状或5—7齿，全长为花丝长度的1/2；子房卵球形，花柱长0.8—1毫米，柱头3裂，裂片半圆形，开展。花期8月。

产四川（德格）。生于岩石缝中。模式标本采自德格。

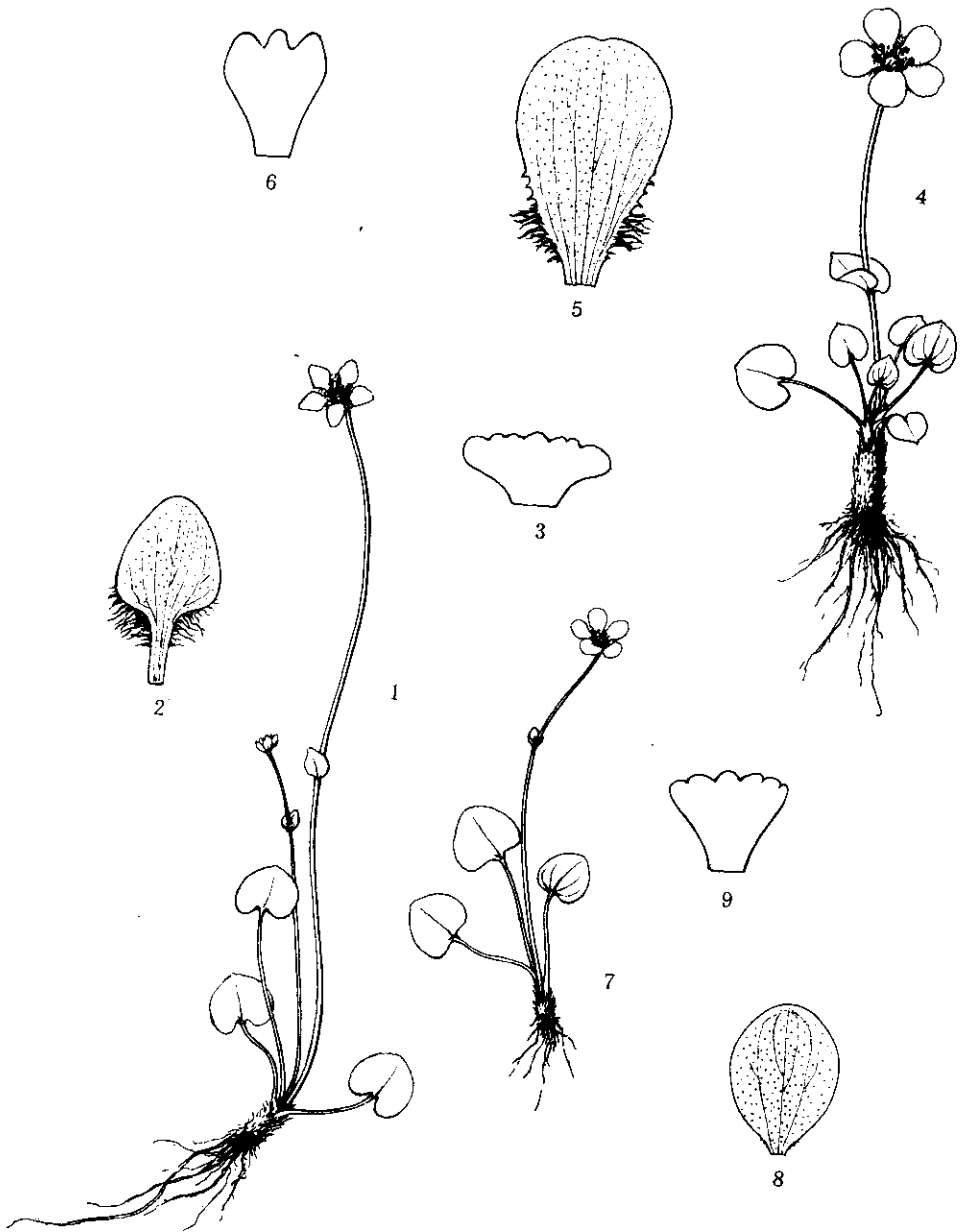
14. 长爪梅花草（植物研究） 图版1:1—3

Parnassia farreri W. E. Evans in Not. Bot. Gard. Edinb. **13**: 174. 1921; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7** (2): 434. 1931, et in Oesterr. Bot. Zeitschr. **90**: 129. 132. 1941; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. **7** (1): 29. 1987.

草本，植株矮小，高4—10厘米，直立，细弱。根状茎垂直，厚短，向下生出多数细长丝状根，其上具多数膜质鳞片。基生叶小，通常2—3，稀5片，具柄；叶片干时近革质，圆形，稀肾形，长、宽几相等，皆2—9（—14）毫米，先端圆，稀钝，基部弯缺较深呈心形，全缘，边有一圈极窄的膜，上面深绿色，下面淡绿色，密被褐色小斑点；叶柄纤细，长1—3厘米，有棱条和不明显窄翼；托叶膜质，呈灰白色，具紫色条斑，边缘有褐色流苏状毛，较早脱落。茎1，稀2，不分枝；通常在近中部具1叶（苞叶），无柄或近无柄，卵状三角形或卵形，长约4毫米，宽约3.5毫米，先端急尖，基部不为心形，全缘，两面有紫褐色小斑点，其基部常具少数铁锈色的附属物；花单生于茎顶，直径8—11毫米；萼筒陀螺状；萼片卵形或长圆形，长约2.5毫米，宽约1.8毫米，先端钝或急尖，边薄而全缘，被紫褐色小斑点，比花瓣短1/2；花瓣白色，三角状卵形，长4.5—6毫米，宽约2毫米，上半部向顶端渐尖，先端圆钝，基部突然窄缩成长2—2.5毫米、宽0.5毫米的爪，边缘的上半部全缘或波状，下半部具长流苏状毛，两面密被紫褐色小斑点；雄蕊5，花丝扁平，长2—2.5毫米，向基部逐渐加宽，为花瓣长度1/2，花药椭圆形，长0.5—1毫米，稍侧生，纵裂；退化雄蕊5，扁平，宽匙形，全长1.5毫米，具极短柄，柄长约0.5毫米，宽约1.2毫米，头部长约0.8毫米，宽约1.2毫米，直径超过其长度，顶端圆，呈齿状或深波状，全长比花瓣之爪稍短，达雄蕊长度1/2；子房宽卵形，顶端骤然收缩，花柱极短，长约0.8毫米，柱头3裂，裂片长卵形，花后反折。蒴果呈顶扁的卵球形，各角略增厚；种子多数，长圆形，褐色，有光泽。花期8—9月，果期10月。

产云南（贡山）。生于海拔3000—3400米的草坡岩石缝或林下以及山沟等处。缅甸也有分布。模式标本采自缅甸北部。

组4. 扁平三裂组 Sect. *Nectarotrilobos* Drude in *Linnaea* **39**: 302. 1875; Engl. in Engl. u Prantl. Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, **18a**: 181. 1930; Hand.-Mazz. in Oesterr.



图版 1 1—3. 长爪梅花草 *Parnassia farreri* W. E. Evans: 1. 植株; 2. 花瓣; 3. 退化雄蕊。4—6. 中国梅花草 *Parnassia chinensis* Franch.: 4. 植株; 5. 花瓣; 6. 退化雄蕊。7—9. 德格梅花草 *Parnassia degeensis* Ku: 7. 植株; 8. 花瓣; 9. 退化雄蕊。

(吴彰桦绘)

Bot. Zeitschr. **90**: 132. 1941; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. **7** (1): 31. 1987.

退化雄蕊扁平, 3 裂, 由浅至深, 裂片等长或不等长, 形状不一。

本组的模式种: 凹瓣梅花草 *P. mysorensis* Heyne ex Wight et Arn.

本组划分 2 亚组。

亚组 1. 短药隔亚组 Subsect. *Amblyandra* (Franch.) Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. **7** (1): 31. 1987. — Sect. *Amblyandra* Franch. in Bull. Soc. Bot. France **44**: 251. 1897.

能育雄蕊花药药隔正常发育。

本亚组的模式种: 凹瓣梅花草 *P. mysorensis* Heyne ex Wight & Arn.

本亚组有下列 3 系。

系 1. 无叶系 Ser. *Luteae* Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. **7** (1): 31. 1987.

茎上无叶。

本系的模式种: 黄花梅花草 *P. lutea* Batal.

本系有下列 2 种。

15. 黄花梅花草 (植物研究) 黄瓣梅花草 (中国高等植物图鉴补编)

Parnassia lutea Batalin in Acta Hort. Petrop. **14**: 320. 1895; Nekrass. in Bull. Soc. Bot. France **74**: 643. 1927; Eiching. in Beih. Bot. Centralbe. **23**: 308. 1908; Hand.-Mazz. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **90**: 129. 133. 1941; 中国高等植物图鉴补编 **2**: 39. 1983; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. **7** (1): 31. 1987.

多年生草本, 高 13—20 厘米。根状茎粗短, 常呈块状, 其上部有褐色膜质鳞片, 向下生出多数细长纤维状根。基生叶 2—4, 具长柄; 叶片卵形或长圆状卵形, 长 8—13 (—25) 毫米, 宽 5—9 (—15) 毫米, 先端圆, 基部下延或微近心形, 全缘, 上面深绿色, 叶脉微下陷, 下面粉绿色, 有 3 (—5) 条脉, 明显突起; 叶柄长 1.2—2.5 (—4) 厘米, 扁平, 下半部膜质, 上半部叶质, 有 3 条淡褐色突起条纹; 托叶膜质。花葶 1—3 (—7) 条, 直立; 花单生于茎顶, 直径 1.8—2.3 厘米; 萼筒短陀螺状, 萼片披针形, 长约 7 毫米, 宽约 2—5 毫米, 先端稍尖或略钝, 全缘, 有 3 条脉, 偶 5 条脉, 为花瓣长度 1/3—1/2; 花瓣上面深黄色, 下面色淡, 倒卵形, 长 12—14 毫米, 宽 5—8 毫米, 先端圆, 并有浅 2 裂, 基部有长爪, 爪长约 4 毫米, 宽约 1.5 毫米, 有 5 条脉, 脉弯曲而有分枝, 花瓣比萼片长 1.5—2 倍; 雄蕊 5, 花丝长约 4 毫米, 扁平, 向基部逐渐加宽, 花药黄色, 长圆形, 长约 1.5 毫米, 顶生, 侧裂, 全长为花瓣的 1/3—1/2; 退化雄蕊 5, 长约 3.5 毫米,

顶端3浅裂，裂片线形，长约1.2毫米，先端圆，而略加厚，全长比花丝稍短；子房半下位，长卵球形；花柱极短，柱头3裂，裂片长圆形，几与花柱近等长，开展。蒴果卵球形，3裂；种子多数，褐色，沿整个缝腺着生。花期7—8月，果期8月开始。

产青海东北部。生于山坡高山草甸、高山灌丛或岩石下，海拔3500—4100米。模式标本采自青海大通。

本种以花茎无叶；花瓣片近圆形，深黄色，易于识别。

16. 白花梅花草 (植物研究)

Parnassia scaposa Mattf. in Not izbl. Bot. Gart. Berlin. 11: 306. 1931; Hand. - Mazz. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 90: 133. 1941. — *P. aphylla* Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 31. 1987.

多年生草本，高10—20厘米，直立。根状茎长圆形，其上有褐色膜质鳞片，其下生出多数细长纤维状根。基生叶4—5，具柄；叶片椭圆形或倒卵形，长1.2—2.5厘米，宽8—13毫米，先端圆，基部下延，上面褐绿色，叶脉下陷，下面淡绿色，有5条突起叶脉；叶柄长5—14(—20)毫米，扁平，两侧呈白色膜质；托叶膜质。花葶通常1条，不分枝；花单生于茎顶，直径1.8—2.5厘米；萼筒短陀螺状；萼片卵状披针形，长约8毫米，宽约2.5毫米，先端钝，有3条明显脉，边缘薄而全缘，为花瓣长度1/2；花瓣白色，倒卵形，长约1.4厘米，宽约7—8毫米，先端圆或微凹，基部楔形，有短爪，爪长约2.5毫米，宽约2毫米；雄蕊5，长5—6毫米，花丝长约4毫米，扁平，向基部逐渐加宽，花药椭圆形，长约1.5毫米，顶生，侧裂；退化雄蕊5，扁平，全长约3.5毫米，柄长约2.8毫米，宽约1毫米，头部顶端3浅裂，中间裂片带状，长约0.6毫米，顶端截形，稍加厚，高出两侧裂片；子房半下位，卵球形；花柱极短，柱头3裂，顶端扁，胚珠多数，褐色，沿整个缝线着生。花期8月。

产青海(称多、玉树)、四川(乡城、石渠)、西藏(江达)。生于河谷、高山草甸或灌丛中，海拔3700—4500米。模式标本采自四川乡城。

系2. 单叶系 Ser. Nectarotrilobos Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 32. 1987.

茎上有1叶。

本系的模式种：*P. mysorensis* Heyne ex Wight & Arn.

本系有下列25种。

17. 俞氏梅花草 (植物分类学报)

Parnassia yui Jien in Acta Phytotax. Sin. 8 (3): 256. pl. 33. fig. 2: 1—6. 1963; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 33. 1987.

矮小草本，高6—14厘米，纤细。根状茎直立，短粗，向下生于纤细之根，其上具

有褐色膜质鳞片。基生叶少，通常2枚，具纤细叶柄；叶片圆形或宽卵状圆形，长、宽几相等，皆1.2—2.4厘米，稀达3.4厘米，先端圆钝，但具明显突起短尖头，基部弯缺甚深，呈心形，边全缘而起伏不平，有一圈极窄而薄的膜，干后呈纸质，上面深绿色，有7条弧形叶脉，下面淡绿色，脉不明显；叶柄长1.5—3厘米，有条棱和两侧呈窄翼；托叶膜质，褐色，贴生于叶柄上，早落。茎1—2条，稀3—4条，不分枝，常在近中部具单个茎生叶（苞叶），卵形或三角形，长1—4毫米，先端渐尖，基部截形或宽楔形，全缘，边常具一圈极窄薄膜质，基部有数条长约1毫米铁锈色的附属物，有的结合成小片状膜，无柄或近无柄。花单生于茎顶，直径8—13毫米；萼筒短陀螺状；萼片长圆状披针形，长约3毫米，宽约1.2毫米，先端急尖、渐尖或稍钝，全缘或略呈波状，具3条脉和褐色小点，宿存而反折；花瓣白色，干后有紫褐色小点，倒披针形，长4.5—6毫米，宽1.8—2.5毫米，上部急尖或渐尖，全缘，向下逐渐窄成长约2毫米之爪，下半部（不包括爪）具长约1—1.2毫米流苏状毛，具1或3条脉，瓣片近基部具2个绿色长圆形腺；雄蕊5，长约4毫米，花丝扁平，长约3毫米，向基部逐渐加宽，花药长圆形，长约1.2毫米，顶生；退化雄蕊5，长约2毫米，宽约2.4毫米，先端3浅裂，其深度为全长度 $1/4$ — $1/3$ ，中间裂片较两侧裂片窄；子房卵球状，长约3.5毫米，较浅的陷入萼筒内，花柱长1—1.2毫米，柱头3裂，裂片长圆形，花后反折。蒴果（未成熟）顶基扁的卵球形，各角略增厚。花期8月。

产云南（贡山）。生于海拔3000米的竹林下。模式标本采自贡山。

本种基生叶片较大，圆形或宽卵状圆形，先端有明显突出短尖头；茎生叶片又极小，在本属内极易识别。

18. 中国梅花草

Parnassia chinensis Franch. in Bull. Soc. Bot. Franch. **44**: 252. 1897; Nekrass. in Bull. Soc. Bot. Franch. **74**: 650. 1927; Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. **6**: 292. 1912; Hand. -Mazz. Symb. Sin. **7** (2): 424. 1931, et Oesterr. Bot. Zeitschr. **90**: 129. 132. 1941; Hara in Ohashi, Fl. E. Himal. **3**: 48. 1975, et in Hara et Williams Enum. Flow. Pl. Nepal **2**: 156. 1979; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. **7** (1): 33. 1987. — *P. pusilla* auct. non Wall. ex Arn.; Brieg. in Fedde, Repert. Sp. Nov. Beih. **12**: 401. 1922; W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. **17**: 71. 1929. — *P. mysorensis* auct. non Heyne ex Wight et Arn.; Hara in Kitamura Fauna & Fl. Nepal Himal. 143. 1955, et in Fl. E. Himal. 115. 1966. ♀

18a. 中国梅花草（原变种） 图版1: 4—6

var. *chinensis*

小草本，高8—16厘米。根状茎粗，向下生出多数长丝状和须状根；其上具褐色膜质鳞片。基生叶密集，通常3—8，有长柄；叶片多为肾形偶卵状心形，长6—11毫米，宽

7.5—14毫米，先端圆，有时有短钝头或微凹，基部弯曲甚深呈深心形，全缘，边呈一圈窄膜状，稍向外反卷，上面褐绿色，脉不明显，下面灰绿色，有明显3—5条脉和紫褐色小斑点；叶柄长1.5—3.5（—5）厘米；托叶膜质，边有褐色流苏状毛。茎1—4条，近中部有1茎生叶（苞叶），茎生叶卵状心形，长4—9毫米，宽4—8毫米，先端渐尖，基部心形，全缘，边有一圈极窄膜，下面密被紫褐色小斑点，基部有数条铁锈色的附属物，无柄，半抱茎；花单生于茎顶，直径10—14毫米，萼筒管陀螺状；萼片卵形或长圆形，长3—5毫米，宽2.5—3.5毫米，先端急尖，全缘或不明显波状，有3—5条脉，密具紫褐色小斑点；花瓣白色，宽倒卵形（不包括爪），长10—11.5毫米，宽约6毫米，先端微凹，基部下延呈长1.5—2毫米，宽约1毫米之爪，上半部边全缘、波状或有不规则浅齿，下部（不包括爪）在1/4部分有密集交织长流苏状毛，并密具褐色小斑点；雄蕊5，花丝扁平，长4—6毫米，向基部逐渐加宽，花药长圆形，顶生；退化雄蕊5，扁平，宽匙形，长约2.5毫米，柄长约1.5毫米，宽约1.2毫米，头部长约1毫米，宽约1.8毫米，先端浅3裂，裂片全缘，长度为全长1/6；子房呈顶基扁的球形，有明显4棱，先端骤然收缩成长约1.2毫米之花柱，柱头3裂，裂片半圆形，花后开展。花期7—8月。

产云南西北部和西藏东南部。生于高山草甸、山坡灌丛中或山坡流石滩中，海拔3600—4200米；尼泊尔、不丹和缅甸北部也有分布。模式标本采自云南大理。

本种外部形态和娇媚梅花草 *P. venusta* Jien 极近似，唯本种花瓣近圆形（不包括爪），基部的流苏状毛长而密集交织；茎生叶片较大，长7—11毫米；植株也较高大。后者花瓣倒卵状披针形，边缘在靠近中部有撕裂状短流苏状毛或啮蚀状，茎生叶片极小，长不超过5毫米；植株也较矮小，两者易于区别。又本种和长爪梅花草 *P. farreri* W. E. Evans 相近似，唯本种退化雄蕊浅3裂；花瓣基部的爪长占花瓣长度1/4，基部有密集交织流苏状毛，后者退化雄蕊先端齿裂或深波状；花瓣基部有长爪，爪长占花瓣长度1/3或1/2，基部流苏状毛较稀疏，两者也易于区别。

18b. 四川梅花草（中国梅花草峨眉山变种）（植物分类学报）

var. *sechuanensis* Jien in *Acta Phytotax. Sin.* **8** (3): 255. 1963; Ku in *Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ.* **7** (1): 33. 1987.

本变种与原变种主要区别在于基生叶片卵状肾形，具脉5—7条；花瓣边缘除先端及爪部外呈撕裂状的流苏状毛；爪短，长约1.2毫米，宽约1毫米，白色；花柱比子房略短，柱头3裂，开展，先端截形。花期7—8月。

产四川（峨眉山和宝兴）。模式标本采自峨眉山。

19. 鸡心梅花草（中国高等植物图鉴）

Parnassia crassifolia Franch. in *Bull. Soc. Bot. France* **44**: 253. 1897; Diels in *Not. Bot. Gard. Edinb.* **6**: 292. 1912; Nekrass. in *Bull. Soc. Bot. France* **74**: 653. 1927; Hand. -Mazz. in *Oesterr. Bot. Zeitschr.* **90**: 130. 135. 1941; 中国高等植物

图鉴 2: 149. 图 2027. 1972; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 33. 1987.

多年生草本，高 17—55 厘米，直立，粗壮。根状茎粗壮，近球形或呈块状，向下生出多数细长之根和相互交织的须状根，其上有若干膜质褐色鳞片，在鳞片腋内生出细长匍匐茎。基生叶 2—4 (—5)，具长柄；叶片厚，常呈革质，卵状心形，长 2—4.5 厘米，宽 1.8—3.5 厘米，先端渐尖或急尖，基部心形或近心形，全缘，稍向外反卷，上面深绿色，下面淡绿色，主脉明显，有密而褐色小斑点；叶柄长 (4—) 7—12 厘米，扁平，两侧有窄翼；托叶早落。茎常 1 条，稀 2，近中部有 1 茎生叶，茎生叶卵状心形，长 13—21 毫米，先端急尖，基部心形，下面淡绿色，密具紫褐色小斑点，基部具数条铁锈色的附属物，无柄，半抱茎；花单生于茎顶，直径 1.5—2.5 毫米；萼筒管陀螺状；萼片宽卵形，先端钝或急尖，全缘或在中下部啮蚀状，密具紫褐色小斑点；花瓣白色，宽匙形，长 10—20 毫米，宽 6—8 毫米，先端圆，基部骤然收缩成长 3—3.5 毫米，宽约 1.2 毫米之爪，上半部的边缘全缘或啮蚀状，近基部被长流苏状毛，有 3 条脉纹，密具紫褐色小斑点；雄蕊 5，花丝扁平，长约 8 毫米，向基部逐渐加宽，为花瓣长度 1/2；花药椭圆形，长约 1.8 毫米；退化雄蕊 5，长约 5 毫米，3 裂，裂片线形，长约 3 毫米，先端圆；子房卵球形，密被紫褐色小点，顶端隘缩，花柱短，柱头 3 裂，裂片卵形，最后反折。蒴果有明显增厚 3 条棱；种子多数，褐色，沿整个缝线着生。花期 7—8 月，果期 9 月。

产云南西北部和北部、四川西部。生于水沟边和山谷潮湿处，海拔 2500—3300 米。模式标本采自云南大理。

本种外部形态和鸡腊梅花草 *P. wightiana* Wall. ex Wight & Arn. 极近似，唯本种退化雄蕊 3 裂，叶片质地较厚，卵状心形；而后者退化雄蕊 5 裂，叶片质地较薄，多为肾形或卵状肾形，可以区别。

20. 无斑梅花草 (植物分类学报)

Parnassia epunctulata J. T. Pan in Acta Phytotax. Sin. 23 (3): 220. pl. 1. fig. 1—6. 1985; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 33. 1987.

多年生中型草本，高 9—13 厘米。根状茎短粗，周围和下部均具多数丝状和少数须状根，其上有褐色膜质鳞片。基生叶 3—5 (—8) 片，具柄；叶片心形，稀卵状心形，长 1—1.5 厘米，宽 9—14 毫米，先端稍钝或圆，稀微缺，基部弯缺甚深，呈心形，边全缘，并有一圈极窄膜，上面褐绿色，下面带灰绿色，中脉明显；叶柄长 1.5—3.2 厘米，扁平，两侧呈翼状，常带棱；托叶膜质，边有褐色稀疏流苏状毛，早落。茎通常 1—3 条，稀 5 条，不分枝，中部以下具 1 叶 (苞叶)，茎生叶卵状心形，长 6—11 毫米，宽 6—7 毫米，先端钝，其基部有少数铁锈色的附属物，边全缘，无柄半抱茎。花单生于茎顶，直径 1.5—1.9 厘米；萼筒浅，萼片花期直立，长圆形，长 3—4 毫米，宽 1.5—2 毫米，先端稍钝，其基部有少数铁锈色的附属物，边全缘，3 脉先端汇合成环形；花瓣白色，匙状卵形，长

7.8—9.5 毫米，宽 5.2—5.4 毫米，先端圆或微凹，基部收缩成长约 1.7 毫米之爪，上部边缘波状或齿状，中部以下有短流苏状毛；雄蕊长约 3 毫米，花丝扁，从基部向顶端变窄，花药长圆形，顶生，纵裂；退化雄蕊匙形，具窄柄，柄长约 1.5 毫米，宽约 1 毫米，3 中裂，裂片有时不等长，其深度为全长 $1/3$ 或 $1/4$ ；子房卵球形，花柱长约 0.8 毫米，柱头 3 裂。花期 7 月开始。

产云南（巧家、会泽、东川和泸水）。生于亚高山草地和山顶草甸中，海拔 3360—3800 米。模式标本采自东川。

本种外部形态和凹瓣梅花草 *P. mysorensis* Heyne Wight & Arn. 极相似，唯本种花瓣先端稍圆钝，稀微凹，中部以下有短流苏状毛，退化雄蕊 3 中裂，裂片偶有不等；而后者花瓣先端 2 裂或微凹，中部以下全缘或啮蚀状；退化雄蕊裂片近等长。

21. 娇媚梅花草（植物分类学报）

Parnassia venusta Jien in Acta Phytotax. Sin. **8** (3): 257. pl. 33. fig. 2: 7—11. 1963; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. **7** (1): 34. 1987.

草本，植株矮小，高 3—8 厘米，纤细柔弱。根状茎短厚，具有多数细长丝状根。基生叶聚集，3—5（—8）片，具柄；叶片肾形，长 9—10 毫米，宽 8—9 毫米，先端圆钝，具短尖头，基部弯缺较深呈心形，边全缘，有一圈薄而窄膜，稍向外反卷，上面深绿色，脉不明显，下面淡绿色，具 3—5 条弧形脉；叶柄纤细，偏长，1.5—3.5 厘米，比叶片长 2—3 倍；托叶膜质，灰白色，有紫色小点。茎单一，通常近中部或偏上部具 1 茎生叶（苞叶），茎生叶卵状心形或卵状三角形，长约 3 毫米，先端急尖，边有一圈极窄膜，无柄半抱茎。花单生于茎顶，直径 6—10 毫米；萼筒短陀螺状；萼片平展，卵状长圆形或长圆形，长 3—4 毫米，宽 1.5—2 毫米，先端钝，基部下延，边全缘，但有一圈薄而极窄膜，单脉，有褐色小斑点；花瓣白色，倒卵状披针形，长 5—6 毫米，宽 3—4 毫米，先端圆钝，有时微凹或有不明显浅齿，基部有长 1—1.2 毫米，宽约 0.5 毫米之爪，边缘在靠近中部有撕裂状短流苏毛或啮蚀状，干后密具褐色小点；雄蕊 5，花丝略扁平，丝状，长约 2 毫米，向下部加宽，花药椭圆形，长约 0.8 毫米，顶生；退化雄蕊扁平，宽匙形，长约 2.5 毫米，柄比头部略长，头部长约 1.2 毫米，先端 3 浅裂，裂片全缘，其长度为全长的 $1/6$ ，中间裂片较两侧裂片窄；子房卵球状，下部 $1/3$ 陷入萼筒内，与萼筒愈合，顶端骤然收缩成极短花柱，柱头 3 浅裂。花期 8—9 月。

产云南（贡山、德钦）。生于海拔 3600—4000 米的草坡上。模式标本采自贡山。

22. 藏北梅花草（植物研究）

Parnassia filchneri Ulbr. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **2**: 65. 1906; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. **7** (1): 34. 1987.

植株高约 4 厘米。根状茎块状，其下具略带白色的丝状根。基生叶长圆形，长 8—9 毫米，宽 4—5 毫米，具 3 条脉，基部逐渐变窄成柄，柄长约 10 毫米；茎生叶单一，近

无柄，基部抱茎，长约10毫米。花小，长约7毫米；花萼漏斗状筒形，长6—7毫米，深裂；萼筒长约3毫米，裂片窄卵形，长3.5毫米，先端钝；花瓣黄色，匙形或匙状披针形，长5—6毫米，宽约2.5毫米，先端钝；退化雄蕊长约2.5毫米，宽匙形，先端3裂，裂片截形而短；花药长3—4毫米，花丝丝状，药室0.5毫米，广椭圆形。果实未见。

产青海（玛多一带）。模式标本采自青海玛多一带。

本种因未见标本，描述译自原始记载。

23. 兴安梅花草（广西植物）

Parnassia xinganensis C. Z. Gao et G. Z. Li in *Guihaia* **3** (1): 19. fig. 1. 1983; Ku in *Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ.* **7** (1): 34. 1987.

多年生草本，高6—15厘米。根状茎伸长，形状不定，粗约4毫米，其上有膜质褐色鳞片，周围具密集多数灰褐色长丝状之根。基生叶密集，4—5（—11），具柄；叶片椭圆形，稀倒卵状椭圆形，长1.8—7厘米，宽1—2.5厘米，先端急尖，具短而圆尖头，基部圆形至楔形，边缘向外面卷，上面绿色，干后呈褐绿色，脉微凹，下面灰白色，密具褐色小点，基出脉5条，中脉明显突起；叶柄长短不等，长1.5—8.5厘米，扁平；托叶膜质，大部分贴生于叶柄，边缘有短而疏的流苏状毛，疏被紫褐色小点。茎2—8条，近中部或稍偏下具1茎生叶，茎生叶卵形或卵状三角形，长1—1.8厘米，宽5—11毫米，先端急尖，带有突起圆头，基部圆形至楔形，边向外反卷，上面深绿色，下面灰绿色，密具褐色小点，其基部常有数条铁锈色的附属物。花单生于茎顶，直径1.5—2厘米；萼筒短陀螺状；萼片5，椭圆形，卵形，稀倒卵形，长4—5毫米，宽2.5—3.5毫米，先端圆钝，具5条脉；花瓣白色，开展，椭圆形，长9—10毫米，宽7—8毫米，先端圆，基部骤然收缩成长约2毫米之爪，边缘全缘，基出脉5条；雄蕊5，花丝长约5毫米，扁平，向基部逐渐加宽，花药椭圆形，长约1毫米，顶生，纵裂；退化雄蕊5，长3—3.5毫米，柄长约1.8毫米，宽约0.5毫米，头部宽约1.5毫米，3裂，其分裂深度为头部长度1/2，裂片披针形，通常中间裂片比两侧稍窄；子房卵球形，上位，花柱长约1.5毫米，柱头3裂，裂片长圆形，花后反折。花期7—8月。

产广西（兴安县）。生于山地水旁，海拔1200米。模式标本采自兴安县（猫儿山）。

24. 披针瓣梅花草（植物研究）

Parnassia lanceolata Ku in *Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ.* **7** (1): 34. pl. 2. fig. 1—6. 1987.

24a. 披针瓣梅花草（原变种）

var. *lanceolata*

矮小草本，高3—7厘米，柔弱。根状茎不规则，其下有多数丝状根，其上有褐色膜质鳞片。基生叶3—5，具柄；叶片卵状肾形，或卵状心形，长4—14毫米，宽5—12毫米，长、宽几相等，先端渐尖而圆，基部心形，全缘，边有一圈窄膜质，上面深绿色，下

面淡绿色，具紫褐色小点；叶柄长 1.5—3.5 厘米，扁平，两侧有窄翼；托叶膜质，边有极疏流苏状毛，早落。茎单一，近中部具 1 叶（苞叶），茎生叶无柄半抱茎，和基生叶同形，而稍小，基部常有少数铁锈色的附属物；花单生于茎顶，直径 5—6 毫米；萼片披针形，长 2—2.5 毫米，宽 0.8—1 毫米，全缘，边有一圈薄膜，两面均有紫褐色小点；花瓣绿色，披针形，长约 4 毫米，宽约 1.2 毫米，先端渐尖，边有细密锐锯齿，基部截形，突然收缩成短爪，爪长约 1.2 毫米，两面密具紫褐色圆形小点；雄蕊 5，花丝长约 1.5 毫米，扁平，向顶端逐渐变窄；花药长圆形，长约 0.5 毫米，顶生，侧裂（常有一种短花丝雄蕊与退化雄蕊近等长，花药成熟亦较迟）；退化雄蕊 5，扁平，全长约 0.9 毫米，下部具长约 0.35 毫米之柄，头部顶端 3 浅裂，裂片披针形，先端渐尖，其长度为退化雄蕊 1/6，全长为雄蕊长度 1/2；子房卵球形，花柱长约 0.8 毫米，柱头 3 裂，裂片近卵形。花期 7 月。

产四川西南部（木里，模式产地）。生林边草坡上，云杉林内，海拔 3600—3900 米。

本种以花瓣绿色，披针形，边有密而细锐小锯齿，两面密具紫褐色小圆点，在本属内很容易和其他种类相区别。

本种外部形态和窄瓣梅花草 *P. angustipetala* Ku 极相似，唯本种退化雄蕊扁平，先端 3 浅裂而不为柱状，很易于区别。

24b. 长圆瓣梅花草

var. **oblongipetala** Ku in Acta Phytotax. Sin. **29** (1): 82. 1991.

本变种与原变种不同为花瓣长圆形，先端钝。

产云南（洱源）。生于海拔 3600 米的高山灌丛草地。模式标本采自洱源。

25. 康定梅花草（植物研究）

Parnassia kangdingensis Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. **7** (1): 35. pl. 2. fig. 7—12. 1987.

矮小草本，高 1.5—3.5 厘米。根状茎长圆形，其下有多数丝状根，上面有褐色膜质鳞片。基生叶 3—4（—5），具柄；叶片卵状肾形，长 4—6 毫米，长、宽几相等，先端圆，基部心形，全缘，边有一圈薄膜质，上面褐绿色，下面淡绿色；叶柄长 1—2.2 厘米，扁平，两侧呈膜质；托叶膜质，边常有极疏流苏状毛。茎通常 1 条，在近花处具 1 叶（苞叶），茎生叶与基生叶同形，无柄半抱茎，背面有紫褐色小点，基部有少数锈褐色的附属物。花单生于茎顶，直径 6—7 毫米；萼筒浅；萼片卵状长圆形，长约 2.2 毫米，宽约 1.8 毫米，先端圆，边全缘，外面有紫褐色小点，为花瓣长度 2/3；花瓣白色，倒卵形，长约 4 毫米（包括爪），宽约 1.8 毫米，先端圆，基部下延呈 0.8 毫米之短爪，边有密细齿，有时基部具极短流苏状毛，被紫褐色小点；雄蕊 5，花丝长约 1.8 毫米，向顶端逐渐变窄，花药长圆形，顶生，侧裂，比花瓣短；退化雄蕊 5，长约 1.2 毫米，具柄，柄长 0.6 毫米，宽约 1 毫米，和头部近等长，头部先端 3 裂，裂片长度为头部 1/2，披针形，先端截形，

全缘，全长为雄蕊长度 1/2；子房卵球形，花柱极短，柱头 3 裂。花期 7 月。

产四川（康定）。模式标本采自康定。

本种和披针瓣梅花草 *P. lanceolata* Ku 相近似，但本种花瓣白色，倒卵形，先端圆；退化雄蕊 3 中裂，裂片顶端截形；后者花瓣绿色，披针形；退化雄蕊 3 浅裂，裂片披针形，先端渐尖，二者易于区别。

26. 凹瓣梅花草（中国高等植物图鉴）

Parnassia mysorensis Heyne ex Wight et Arn. Prodr. Fl. Penins Ind. Or. 1: 35. 1834; Wight, Ill. Ind. Bot. 1: 45. pl. 20. a. 1—7. 1840; Drude in Linnaea 39: 317. 1875; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 402. 1878; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 271. 1887; Franch. in Bull. Soc. Bot. France 44: 253. 1897; Limpr. Bot. Reis in d. Hochgeb. Chinas U Ost. Tibets 401. 1922; Nekrass. in Bull. Soc. Bot. France 74: 648. 1927; Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7 (1): 433. 1931 et in Oesterr. Bot. Zeitschr. 90: 131. 133. 1941; 中国高等植物图鉴 2: 147. 图 2023. 1972; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 36. 1987. — *P. affinis* Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. 2: 81. 1858. p. p.; Drude in Linnaea 39: 317. 1875.

26a. 凹瓣梅花草（原变种）

var. *mysorensis*

多年生草本，高 8—13 厘米，细弱。根状茎块状或长圆状，其下生出多数成簇细长纤维状根，其上有少数褐色膜质鳞片。基生叶 2—4，稀 5，具柄；叶片卵状心形或宽卵形，长 5—15 毫米，宽 7—15 毫米，长、宽几相等，先端圆或钝，基部心形或近心形，边全缘，有一圈薄而窄的膜，上面深绿色或褐绿色，下面淡绿色，有 7（—9）条弧形脉；叶柄长不超过 2 厘米，扁平，两侧为窄膜质；托叶膜质，带白色，边缘常有稀疏褐色流苏状毛。茎 1—2，近基部或 1/3 部分有 1 茎生叶，茎生叶无柄半抱茎，与基生叶同形，但较小，并在基部常有铁锈色的附属物，较早脱落。花单生于茎顶，直径 18—20 毫米；萼筒管陀螺状；萼片长圆形或半圆形，长 4—5 毫米，宽约 3.5 毫米，先端钝，通常具 3 条脉，又常分枝呈 5 条，为花瓣长度 1/2；花瓣白色，宽匙形，长约 8 毫米，宽约 5 毫米，先端常 2 裂或微凹，基部渐窄成长约 1.5 毫米，宽约 1 毫米之短爪，边缘变化较大，全缘啮蚀状或上半部近全缘，下半部有锐齿，有 3 条明显弧形脉；雄蕊 5，花丝长约 5 毫米，扁平，向基部逐渐加宽，花药椭圆形，略侧生，纵裂；退化雄蕊 5，扇形，长 3—3.5 毫米，具长约 1.5 毫米，宽约 1 毫米之柄，头部长约 2 毫米，宽约 1.8 毫米，先端 1/3 浅裂，裂片并行，先端圆，有时长短不等，全长为雄蕊长度 1/2；子房卵球形，花柱长约 2 毫米，柱头 3 裂，裂片卵形，花后开展。蒴果 3 裂；种子多数，褐色，有光泽，沿整个缝线着生。花期 7—8 月，果期 9 月开始。

产四川、贵州、云南、西藏。生于山坡杂木林内、灌丛草甸、山坡草地或山坡开阔的地方，海拔 2490—3600 米。锡金和印度北部也有分布。模式标本采自印度北部。

26b. **锐尖凹瓣梅花草** (变种)

var. **aucta** Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. **5**: 281. 1912; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. **7** (1): 36. 1987. ——*P. affinis* Hook. f. et Thoms. var. **aucta** Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. **25**. VI. p. 281. 1912; Nekrass. in Bull. Soc. Bot. France **74**: 650. 1927.

本变种主要特征：基生叶片卵状长圆形，先端渐尖，基部截形或微心形。

产云南西北部。生于灌丛中或草坡上，海拔 3200—3300 米。模式标本采自云南大理。

27. **近凹瓣梅花草** (植物分类学报)

Parnassia submysorensis J. T. Pan in Acta Phytotax. Sin. **23** (3): 221. pl. 1. fig. 14—19. 1985; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. **7** (1): 37. 1987.

多年生草本，高 16—26 厘米。根状茎长圆形或块状，直立或横生，其上有褐色膜质鳞片，其下具密集细长丝状和须状之根。基生叶 2—3 片，具长柄；叶片卵状长圆形或宽卵形，长 2—3 厘米，宽和长几相等，先端渐尖，基部心形或深心形，全缘，上面深绿色，下面淡绿色，有弧形脉 7—9 条；叶柄长 4—7 厘米，扁平，向基部逐渐加宽，两侧膜质有棱条。茎 2—3 条，近中部或稍偏上具 1 茎生叶 (苞叶)，茎生叶与基生叶同形，但较小，无柄半抱茎，基部常有铁锈色的附属物。花单生，直径 2.3—2.8 厘米；萼筒管陀螺状，萼片长圆形，长 8—10 毫米，宽 4—5 毫米，先端圆，边全缘，两面均密具小斑点和较密平行脉，于先端汇合；花瓣白色，倒卵形，长约 14 毫米，宽约 8 毫米，先端近圆形，基部窄缩成长约 2 毫米之爪，边缘上半部 1/3 呈浅波状，下部 2/3 呈稀疏啮蚀状和极短流苏状毛，有 3—5 条脉和稀疏紫褐色小斑点，比萼片长近 1 倍；雄蕊 5，花丝长约 5 毫米，扁平，向基部逐渐加宽，花药长圆形，长约 1.5 毫米，顶生；退化雄蕊 5，扁平，全长约 3 毫米，具长约 1 毫米，宽约 0.8 毫米之柄，头部长约 2 毫米，宽约 2.5 毫米，先端 3 (—6) 浅裂，长短不规则；子房顶端压扁球形，花柱长约 1.5 毫米，柱头 3 裂，裂片长约 1 毫米，花期直立。花期 7 月。

产云南 (中甸)。生于海拔 3400—3600 米的林下阴湿草坡灌丛中。模式标本采自中甸。

28. **高山梅花草** (植物研究)

Parnassia cacuminum Hand. -Mazz. Symb. Sin. **7** (2): 433. 1931, et in Oesterr. Bot. Zeitschr. **90**: 130. 133. 1941; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. **7** (1): 37. 1987.

28a. **高山梅花草** (原变型)

f. **cacuminum**

矮小草本，高7—10厘米。根状茎短小，其下生出多数成簇细长之根，其上有少数褐色膜质鳞片。基生叶多数，通常5—7，有叶柄；叶片稍厚，卵形，长10—15毫米，宽8—11毫米，先端圆，基部心形，全缘，上面深绿色或褐绿色，脉不明显，下面淡绿色，密被紫褐色小斑点，有5（—7）明显弧形脉；叶柄长1.7—3厘米，扁平，两侧有窄带褐色条棱；托叶灰白色膜质，贴生于叶柄，边有褐色长流苏状毛，很早脱落。茎单一，在近花处具1叶（苞叶），茎生叶卵形，长5—8毫米，宽4—7毫米，先端钝，基部稍心形或不为心形，并常有几条褐色短的附属物，早落，下面密具紫褐色小斑点，有明显弧形脉7条，无柄半抱茎。花单生于茎顶，直径11—15毫米；萼筒陀螺状；萼片5，宽长圆形或卵形，长5—6毫米，宽约3.5毫米，先端圆，两面均密被紫褐色小点；花瓣白色，匙形，长8—9毫米，宽3—4毫米，先端圆，基部有长约1毫米之短爪，偶在基部有几条短流苏状毛，边缘啮蚀状，两面密具紫褐色小斑点，常具3条弧形脉，脉常有分枝；雄蕊5，花丝长约5毫米，扁平，向基部逐渐加宽，花药长圆形，长1—1.5毫米，顶生；退化雄蕊5，绿色，浅3裂，裂片为全长度 $1/4$ — $1/3$ ，中间裂片窄而比两侧稍长，两侧裂片宽短而顶端平，有时稍有不规则浅裂；子房长卵球形，顶端骤然收缩成短花柱，花柱长约2毫米，柱头3裂，裂片圆形。花期6—7月。

产四川西南部（木里，模式产地）。生于海拔3400—4000米的阴湿沟边或灌丛边等处。

本种和中国梅花草 *P. chinensis* Franch. 极近似，但后者花瓣宽倒卵形，瓣片近圆形，基部有密集交织长流苏状毛，并有较长的，长1.5—2毫米，宽约2毫米之爪；退化雄蕊3浅裂，裂片几相等，两者易于区别。

28b. 玉树梅花草（变型）（植物研究）

f. *yushuensis* Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 37. 1987.

本变型和原变型异点：在其基生叶片多卵状心形，基部心形；花瓣黄绿色或白绿色和萼片均不具明显紫褐色小斑点；植株更矮小，高4—7厘米。花期7月。

产青海（玉树，模式产地）和四川西部。生于阴湿草地、林间灌丛中和潮湿沟边，海拔3900—4250米。

29. 心叶梅花草 图版2: 5—7

Parnassia cordata (Drude) Jien ex Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 37. 1987. — *P. nubicola* Wall. ex Royle var. *cordata* Drude in Linnaea 39: 316. 1875; Nekrass. In Bull. Soc. Bot. France 74: 647. 1927; Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7 (2): 433. 1931, et in Oesterr. Bot. Zeitschr. 90: 133. 1941.

多年生草本，高28—32厘米。根状茎圆柱形，细长，有时呈不规则形状，在其上部有褐色膜质鳞片，周围长出密集细长丝状根。基生叶（2—）3—7片，有柄；叶片卵状心形，长、宽几相等，均3—4.1厘米，先端圆，带短尖头，基部弯缺甚深呈深心形，全缘，

上面褐绿色，脉下陷，下面浅绿色，脉7条弧形，明显突起；叶柄长4—16厘米，柔弱，扁平，两侧均为窄膜质，有褐色条纹；托叶膜质，边有褐色流苏状毛。茎1--3条，常在中部具1茎生叶，茎生叶心形，长2—3厘米，比基生叶小，其基部常具数条锈褐色的附属物，无柄半抱茎。花单生于茎顶，直径2—2.5厘米；萼筒管钟形；萼片长圆形，长约6毫米，宽约4毫米，先端突起，全缘，有明显7条弧形脉；花瓣白色，倒卵状长圆形，长13—15毫米，宽8—10毫米，先端圆，基部楔形，具长约1.5毫米之短爪，边缘2/3上半部全缘，下部1/3常具短而疏流苏状毛或啮蚀状，具明显深紫色之脉和密被小斑点，比萼片长1/2；雄蕊5，花丝长约7毫米，扁平，向基部逐渐加宽，花药长圆形，顶生，纵裂；退化雄蕊5，全长约3毫米，具长约1.5毫米，宽约1.3毫米之柄，头部3中裂，裂片披针形，全长为雄蕊长度1/2；子房半下位，卵球形，花柱长约2毫米，柱头3裂，裂片长圆形，长约1.5毫米。蒴果顶端扁的卵球形，直径约1厘米，有不明显紫色小点；种子多数，褐色，有光泽，沿整个腹缝线着生。花期7—8月，果期9月。

产云南（碧江县）。生于海拔3200—4100米的高山草甸。印度北部也有。模式标本采自印度北部。

O. Drude 曾将本种定为 *P. nubicola* Wall. ex Royle 的变种 (var. *cordata* Drude)，但本种植株柔弱，基生叶片呈卵状心形，基部弯缺甚深呈深心形，和云梅花草 *P. nubicola* Wall. ex Royle 差异甚大，极易辨别，故独立成种更为合适。

30. 类三脉梅花草（云南种子植物名录）

Parnassia pusilla Wall. (Cat. 34 n. 1245. 1829 nom. nud.) ex Arn. in Comp. Bot. Mag. 2: 315. 1837; Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. 2: 81. 1857; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 403. 1878; Hara in Ohashi, Fl. E. Himal. 3: 48. 1975 et in Hara et Williams, Enum. Flow. Pl. Nepal 2: 156. 1979; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7(1): 38. 1987. — *P. affinis* Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. 2: 81. 1857. p. p. — *P. mysorensis* auct. non Heyne ex Wight et Arn.; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 402. 1878. p. p. — *P. ovata* auct. non Ledeb.; Clarke l. c. 403. 1878. p. p.

矮小草本，高8—10厘米，柔弱。根状茎块状，其下生出多数丝状根，其上有褐色膜质鳞片。基生叶2—4，具柄；叶片肾形或卵状心形，长4—7毫米，宽3—5毫米，先端圆钝，基部心形，边全缘，有一圈窄膜，上面褐绿色，下面淡绿色，有紫褐色小斑点，具(3—)5条明显脉；叶柄长7—9毫米，扁平，向基部逐渐加宽，两侧为窄膜质；托叶膜质，带白色，被淡褐色斑点，边有极疏褐色流苏状毛，早落。茎通常1条，不分枝，近中部或偏上有1茎生叶（苞叶），而与基生叶同形，稍小，无柄半抱茎。花单生于茎顶，直径约0.8毫米；萼筒陀螺状；萼片长圆形，长约1.5毫米，宽约1.2毫米，先端圆，边全缘，有一圈窄膜，中脉明显，为花瓣长度1/2，其基部常有1—2条锈褐色的附属物；花

瓣白色，倒卵形，长5—6毫米，宽约3.5毫米，先端圆，基部楔形下延成长约0.1毫米之爪，边缘除爪部外下半部具短而疏流苏状毛，毛向上逐渐变短而更疏，中部以上啮蚀状或呈波状，中脉明显，具淡褐色小斑点；雄蕊5，花丝扁，长约1.7毫米，向基部逐渐加宽，花药近球形，长约0.3毫米，顶生；退化雄蕊5，全长约1.5毫米，具短柄，先端3裂，裂片披针形，长0.3—0.4毫米，为雄蕊长度1/2；子房卵球形，花柱短，柱头3裂。

花期7—8月。

产西藏南部。喜马拉雅山区（印度北部至不丹）也有分布。模式标本采自喜马拉雅山区。

31. 细叉梅花草（中国高等植物图鉴） 四川苍耳七（秦岭植物志） 图版2：11—12

Parnassia oreophila Hance in Journ. Bot. **16**: 106. 1878; Franch. in Bull. Soc. Bot. France **44**: 256. 1897; Negrass. in Bull. Soc. Bot. France **74**: 644. 1927; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7** (2): 433. 1931, et in Oesterr. Bot. Zeitschr. **90**: 129. 134. 1941; 中国高等植物图鉴2: 148. fig. 2025. 1972; 秦岭植物志 **1** (2): 443. 1974; 内蒙古植物志 **3**: 12. pl. 5. fig. 5—8. 1977; 中国高等植物图鉴补编 **2**: 40. 1983; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. **7** (1): 38. 1987. — *P. setchuenensis* Franch. in Bull. Soc. Bot. France **44**: 254. 1897; Negrass. in Bull. Soc. Bot. France **74**: 644. 1927 “setchuensis”.

多年生小草本，高17—30厘米。根状茎粗壮，形状不定，常呈长圆形或块状，其上有残存褐色鳞片，周围长出丛密细长的根。基生叶2—8，具柄；叶片卵状长圆形或三角状卵形，长2—3.5厘米，宽1—1.8厘米，先端圆，有时带短尖头，基部常截形或微心形，有时下延于叶柄，全缘，上面深绿色，下面色淡，有3—5条明显突起之脉；叶柄长2—5（—10）厘米，扁平，两侧均为窄膜质；托叶膜质，边有疏生褐色流苏状毛，早落。茎（1—）2—9条或更多，在中部或中部以下具1叶（苞叶），茎生叶卵状长圆形，长2.5—4.5厘米，宽1—2.5厘米，先端急尖，在基部常有数条锈褐色的附属物，较早脱落，无柄半抱茎。花单生于茎顶，直径2—3厘米；萼筒钟状；萼片披针形，长6—7毫米，宽约2毫米，先端钝，全缘，具明显3条脉；花瓣白色，宽匙形或倒卵长圆形，长1—1.5厘米，宽6—8毫米，先端圆，基部渐窄成长约2毫米之爪，有5条紫褐色之脉；雄蕊5，长约6.5毫米，向基部逐渐加宽，花药长圆形，长约1.5毫米，顶生；退化雄蕊5，全长约5毫米，与花丝近等长，具长1—1.5毫米、宽约1.5毫米之柄，头部长约4毫米，宽约1.8毫米，先端3深裂达2/3，稍稍超过中裂，裂片长可达3.2毫米，先端平；子房半下位，长卵球形，花柱短，长约1毫米，柱头3裂，裂片长圆形，长约1毫米，花后开展。蒴果长卵球形，直径5—7毫米；种子多数，沿整个缝线着生，褐色，有光泽。花期7—8月，果期9月。

产河北、山西、陕西、宁夏、甘肃、青海、四川等地。生于高山草地、山腰林缘和阴坡潮湿处以及路旁等处，海拔1600—3000米。模式标本采自河北小五台山。

32. 西藏梅花草 (植物研究) 图版2: 8—10

Parnassia tibetana Jien ex Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 38. 1987.

小草本，高12厘米。根状茎横走，长圆形，其上有褐色膜质鳞片，其下长出多数细长纤维状根。基生叶通常2—3(—4)，具柄；叶片卵状长圆形，长1.5—2.3厘米，宽1—1.4厘米，先端急尖，基部截形至宽楔形，全缘，上面褐绿色，下面淡绿色；叶柄长约1.5厘米，扁平，有窄翼。茎1—2条，茎生叶1，生于茎中部以下，与基生叶同形，其基部常有数条锈褐色的附属物，无柄半抱茎。花单生于茎顶，直径约1厘米；萼片卵形，先端圆，全缘，有5条脉；花瓣黄色，倒卵形或长圆形，基部有明显5—7条脉，比萼片长；雄蕊5，花丝扁，从基部向顶端逐渐变窄，花药长圆形，顶生；退化雄蕊5，扁平，具长约1.2毫米、长宽几相等的柄，头部长约2毫米，宽约2.8毫米，先端浅至中裂，为全长之1/3，裂片棒状，先端截形或圆形；子房卵球形，花柱长约1毫米，先端3裂。花期8月。

产西藏(珠穆朗玛峰北坡)。生于海拔3700米的铁杉林下。模式标本采自珠穆朗玛峰北坡。

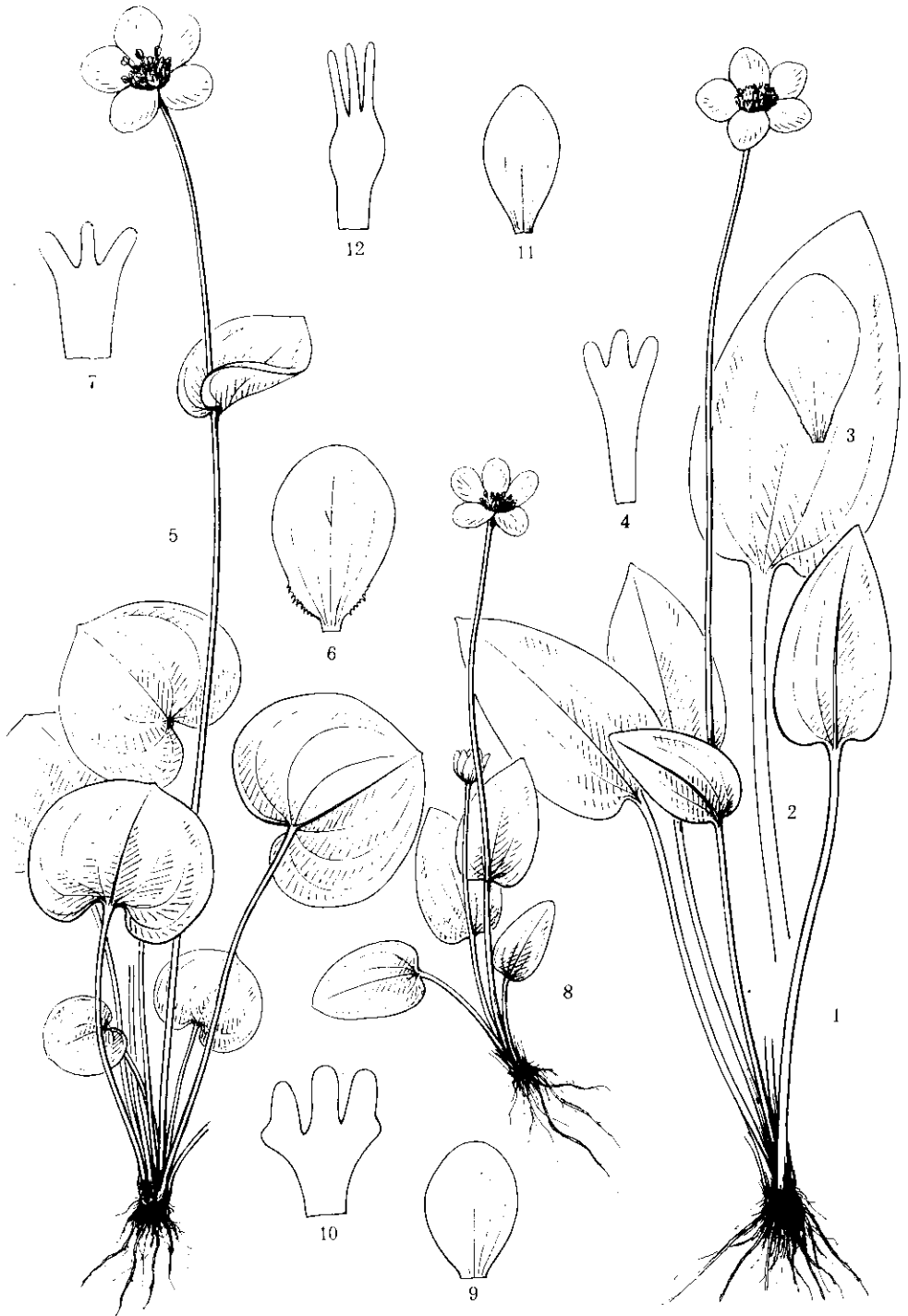
33. 云梅花草 (西藏植物志)

Parnassia nubicola Wall. (Cat. 34. n. 1246. 1829. nom. nud.) ex Royle Ill. Bot. Himal. 227. t. 50. fig. 3. 1835; Arn. in Comp. Bot. Mag. 2: 315. 1837; Wight, Ill. Ind. Bot. 1: 45. t. 21c. 1840. Drude in Linnaea 39: 315. 1875; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 402. 1878; Hook. f. in Curtis's Bot. Mag. 108. t. 6609. 1882; Nekrass. in Bull. Soc. Bot. France 74: 646. 1927; Hand. -Mazz. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 90: 131. 133. 1941; Kitamura in Fauna & Fl. Nepal Himal. 143. 1955; Baehni in Candollea 16: 218. 1958; Banerji in J. Bombay Nat. Hist. S. 55: 256. 1958; Hara, Fl. E. Himal. 115. 1966, et in Hara et Williams, Enum. Flow. Pl. Nepal 2: 156. 1979; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 39. 1987.

33a. 云梅花草 (原变种) 图版2: 1—4

var. *nubicola*

多年生草本，高15—40厘米。根状茎长圆形或块状，其上部有残存褐色鳞片，周围长出多数纤维状根。基生叶3—7(—8)，具柄；叶片椭圆形或卵状长圆形，稀长圆形，长2.5—7.5厘米，宽2—3.8厘米，先端急尖或短渐尖，基部下延近楔形，有时呈截形或微向内弯，全缘，上面深绿色或褐绿色，下面淡绿色，有明显3—5(—7)条弧形脉；叶柄长3—7(—13)厘米，扁平，两侧膜质，具紫色条斑；托叶膜质，灰白色，边有几条锈



图版 2 1—4. 云梅花草 *Parnassia nubicola* Wall. ex Royle: 1. 植株; 2. 叶片; 3. 花瓣; 4. 退化雄蕊。5—7. 心叶梅花草 *Parnassia cordata* (Drude) Jien: 5. 植株; 6. 花瓣; 7. 退化雄蕊。8—10. 西藏梅花草 *Parnassia tibetana* Jien ex Ku: 8. 植株; 9. 花瓣; 10. 退化雄蕊。11—12. 细叉梅花草 *Parnassia oreophila* Hance: 11. 花瓣;

12. 退化雄蕊。(吴影桦绘)

褐色短发状附属物。茎3—4条，近基部或从下部之1/4部位具1叶；茎生叶长圆状卵形，长2—4厘米，其余均与基生叶相似，在基部常有数条锈褐色的附属物，无柄半抱茎。花单生于茎顶，直径2.8—3.4厘米；萼筒管陀螺状，长3—4毫米；萼片卵状长圆形或卵状披针形，长约8毫米，宽约3毫米，先端圆钝，全缘，具3—5脉，密被褐色小斑点，在萼片间常具数条锈褐色的附属物；花瓣白色，宽卵形，长12—16毫米，宽8—10毫米，向上渐尖，先端圆，基部窄缩为长2—3毫米之爪，边全缘或有时中下部啮蚀状，具5—7条脉和紫褐色小点，基部偶有短发状附属物；雄蕊5，花丝扁平，长约4.5mm，向下逐渐加宽，花药椭圆形，顶生，长约1.5毫米；退化雄蕊5，扁平，长4—5毫米，具长约2毫米、宽约1毫米之柄，头部与柄近等长，宽约3.5毫米，3浅裂，裂片披针形，全长为雄蕊长度1/2；子房半下位，卵球形，花柱短，长约2毫米，柱头3裂，裂片长圆形。蒴果卵球形，各角有加厚之棱，密具小褐点，3—4裂；种子多数，长圆形，褐色，有光泽。花期8—9月，果期9月开始。

产西藏东南部和南部、云南（德钦）。生于高山松、桦林下、山坡冷杉林下和林缘的水沟边等处，海拔2700—3900米；阿富汗、喜马拉雅山区（克什米尔地区至不丹）也有。模式标本采自西藏南部。

33b. 矮云梅花草（植物分类学报）

var. **nana** Ku in Acta Phytotax. Sin. **29** (1): 82. 1991.

本变种与原变种区别为植株矮小，叶片亦小，长约2厘米，宽约1.5厘米，质地较薄，纸质。

云南（德钦）、西藏（察隅）。生于冰川谷南侧灌丛草地潮湿处，海拔3000—3900米。模式标本采自云南德钦。

34. 倒卵瓣梅花草（植物研究）

· **Parnassia subscaposa** C. Y. Wu ex Ku in Bull. Bot. Res. Novth-East. For. Univ. **7** (1): 40. 1987.

矮小草本，高约6厘米。根状茎小，块状，其上有少数残存褐色鳞片，周围有不甚密集细长丝状根。基生叶2—4片，具柄；叶片卵状心形，长约1厘米，宽3—8毫米，先端圆钝，基部心形，上面深绿色，下面灰绿色，具5条弧形脉，并密具紫褐色小点；叶柄长5—11毫米，扁平，膜质；托叶膜质，白色，边有疏齿或褐色流苏状毛。茎1，近基部具1茎生叶（苞叶），茎生叶和基生叶同形，很小，具极短膜质半抱茎之柄。花单生于茎顶，直径约1.6厘米；萼筒管陀螺状；萼片长圆形或卵状长圆形，长约3.1毫米，宽约1.5毫米，先端圆钝，基部在萼片间常有几条锈褐色发状附属物，边全缘；花瓣白色，宽倒卵形，全长约8毫米，宽约5毫米，先端截形、微凹或不明显2裂，基部楔形，下延成长约2.5毫米、宽约1.6毫米之爪，边缘稀疏啮蚀状，偶基部疏生短流苏状毛，具明显5条脉，并布满紫色小斑点；雄蕊5，花丝扁平（长短不等，长者比萼片稍长，短者

则比萼片稍短), 向基部逐渐加宽, 花药椭圆形, 长约 1 毫米, 顶生; 退化雄蕊 5, 长约 1.6 毫米, 具长约 0.5 毫米之柄, 头部长约 1.1 毫米, 3 中裂, 裂片长圆形, 先端圆; 子房卵球形, 花柱极短, 长约 0.5 毫米, 柱头 3 裂, 裂片倒卵形, 花后反折。花期 8 月。

产云南(德钦)。生于海拔 4200 米的草坡。模式标本采自德钦。

本种和三脉梅花草 *P. trinervis* Drude 极相似, 唯本种植株矮小, 高仅 6 厘米; 花瓣宽倒卵形, 先端截形、微凹或不明显 2 裂; 茎生叶有膜质短柄, 易于和后者区别。

* 35. 德钦梅花草 (植物研究)

Parnassia deqenensis Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 41. 1987.

多年生草本, 高 8—20 厘米。根状茎短粗, 块状, 其上有褐色鳞片, 周围长出细长纤维状根。基生叶 2—4 (—6), 具柄; 叶片卵状心形, 长 6—19 毫米, 宽 8—13 毫米, 先端钝, 基部近心形或近截形, 全缘; 叶柄长 (1.5—) 3.5—6 厘米, 柔弱, 扁平, 向基部逐渐加宽, 两侧为窄膜质; 托叶白色, 膜质, 边有疏流苏状毛。茎通常 1 条, 稀 2, 在近基部具 1 个茎生叶(苞叶), 茎生叶与基生叶同形, 较小, 在基部常有锈褐色发状附属物, 无柄半抱茎。花单生于茎顶, 直径约 1.2 厘米; 萼筒管短陀螺状; 萼片长圆披针形, 长约 4 毫米, 宽约 1.8 毫米, 先端钝, 全缘, 具 3 条脉, 疏被紫褐色小斑点, 达花瓣长度之 2/5; 花瓣白色, 倒卵形, 全长约 8 毫米, 宽约 4 毫米, 边缘呈疏啮蚀状, 基部下延成楔状, 具长约 2 毫米之爪, 有明显 3 条紫褐色脉和密被紫褐色小点; 雄蕊 5, 长约 (1.8) 4—8 毫米, 花丝扁平, 长约 (0.6) —4 毫米, 向基部加宽, 花药椭圆形, 长约 0.8 毫米, 全长为花瓣长度之 2/5 或稍过之; 退化雄蕊 5, 长约 2 毫米, 具长约 1 毫米、宽约 0.5 毫米之柄, 头部宽约 1 毫米, 先端 3 中裂, 裂片长圆形, 先端圆, 全长为雄蕊长度之 2/5; 子房卵球形, 花柱长约 1.5 毫米, 柱头 3 裂, 裂片头状。花期 7—8 月。

产云南西北部和西藏东南部。生于高山草甸或草坡上, 海拔 2900—4150 米。模式标本采自云南德钦。

本种外形和三脉梅花草 *P. trinervis* Drude 和绿花梅花草 *P. viridiflora* Batalin 相近似, 与前者不同为本种花瓣倒卵形, 基生叶叶柄长 3.5—6 厘米, 细弱; 与后者不同为本种花瓣倒卵形, 白色, 基生叶叶柄柔弱, 均易于区别。

36. 三脉梅花草 (中国高等植物图鉴)

Parnassia trinervis Drude in Linnaea 39: 322. 1875; Hand-Mazz. Symb. Sin. 7 (2): 432. 1931, et in Oesterr. Bot. Zeitschr. 90: 130. 133. 1941; 中国高等植物图鉴 2: 147. 图 2024. 1972; 中国高等植物图鉴补编 2: 39. 1983; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7: (1): 42. 1987.

多年生草本, 高 7—20 (—30) 厘米。根状茎块状、圆锥状或呈不规则形状, 其上有褐色膜质鳞片, 周围长出发达纤维状之根。基生叶 4—9, 具柄; 叶片长圆形、长圆状披

针形或卵状长圆形，长8—15毫米，宽5—12毫米，先端急尖，基部微心形、截形或下延而连于叶柄，上面深绿色，下面淡绿色，有突起3—5条弧形脉；叶柄长8—15毫米，稀达4厘米，扁平，两边为窄膜质，有褐色条纹；托叶膜质。茎(1—)2—4(—8)条，近基部具单个茎生叶，茎生叶与基生叶同形，但较小，偶有甚小者，无柄半抱茎。花单生于茎顶，直径约1厘米；萼筒管漏斗状；萼片披针形或长圆披针形，长约4毫米，宽约1.5毫米，先端钝，全缘，外面有明显3条脉；花瓣白色，倒披针形，长约7.8毫米，宽约2毫米，先端圆，基部楔形下延成长约1.5毫米之爪，边全缘，有明显3条脉；雄蕊5，长约2.9毫米，花丝长短不等，长者约2毫米，短者则约1.5毫米，花药较大，椭圆形，顶生；退化雄蕊5，长约2.5毫米，具长约1毫米，宽约0.7毫米之柄，头部宽约1.3毫米，先端1/3浅裂，裂片短棒状，先端截形；子房长圆形，半下位，花柱极短，长约0.5毫米，柱头3裂，裂片直立，花后反折。蒴果3裂；种子多数，褐色，有光泽。花期7—8月，果期9月开始。

产甘肃、青海、四川和西藏。生于山谷潮湿处、沼泽草甸或河滩上，海拔3100—4500米。模式标本采自西藏西部。

37. 绿花梅花草 绿花苍耳七 (秦岭植物志)

Parnassia viridiflora Batalin in Acta Hort. Petrop. **12**: 168. 1892; Diels Fl. Cent. China 368. 1901; Eiching. in Beih. Bot. Centralbl. **23**: 308. fig. 14. 1908; Nekrass. in Bull. Soc. Bot. France **74**: 641. 1927; 秦岭植物志 **1** (2): 443. 1974; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. **7** (1): 42. 1987. — *P. laxmanni* Pall. var. β *viridiflora* (Batalin) Diels in Engl. Bot. Jahrb. **29**: 368. 1900. — *P. rumicifolia* Brieg. in Fedde, Repert. Sp. Nov. Beih. **22**: 401. 1922. — *P. trinervis* Drude var. *viridiflora* (Batalin) Hand. -Mazz. Symb. Sin. **7** (2): 432. 1931, et in Oesterr. Bot. Zeitschr. **90**: 133. 1941; 中国高等植物图鉴补编 **2**: 39. 1983.

多年生草本，高7—14厘米。根状茎稍增厚，球形或长圆形，其上有褐色膜质鳞片，周围有发达纤维状根。基生叶(1—)2—4(—5)，具长柄；叶片卵状椭圆形或三角状卵形，稀卵状心形，长1—2.5厘米，宽6—15毫米，先端钝或微尖，基部宽楔形、近截形或下延连于叶柄，上面深绿色，下面淡绿色，具5—7条弧形突起叶脉，两面有或无紫色小点；叶柄长(1—)1.5—2.5厘米，扁平，向基部逐渐加宽，呈膜质；托叶膜质。茎1，偶2，近基部具1茎生叶(苞叶)，茎生叶与基生叶同形，但明显小，无柄半抱茎。花单生于茎顶，直径13—18毫米；萼筒管陀螺状；萼片卵状披针形或长圆披针形，长3.5—5毫米，宽1.5—1.8毫米，先端钝，全缘，外面有明显3条脉和不明显小褐点；花瓣绿色，长圆披针形或窄长圆形，长7—8毫米，宽2—2.5毫米，先端圆，稀急尖，基部下延成长1.5—2毫米之爪，边全缘，具5条紫色脉，偶有紫色小点；雄蕊5，长4.5毫米，花丝长3.5毫米，扁平，向基部逐渐加宽，花药椭圆形，长约1毫米，顶生，纵裂；退

化雄蕊 5，长约 2.5 毫米，具长约 1 毫米、宽约 0.8 毫米之柄，头部长、宽各 1.5 毫米，先端 3 浅裂，裂片长度为头部长 1/5，先端截形；子房椭圆形，半下位，花柱短，长约 0.5 毫米，柱头 3 裂，花后反折。蒴果椭圆形，有时外被紫色小点；种子多数，褐色，有光泽，沿整个缝线着生。花期 8 月，果期 9 月开始。

产陕西、青海、四川和云南。生于高山草甸、灌丛草甸或山坡等处，海拔 3600—4100 米。模式标本采自四川松潘一带。

38. 指裂梅花草 (西藏植物志) 图版 3: 1—4

Parnassia cooperi W. E. Evans in Not. Bot. Gard. Edinb. **13**: 172. 1921; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. **7** (1): 42. 1987.

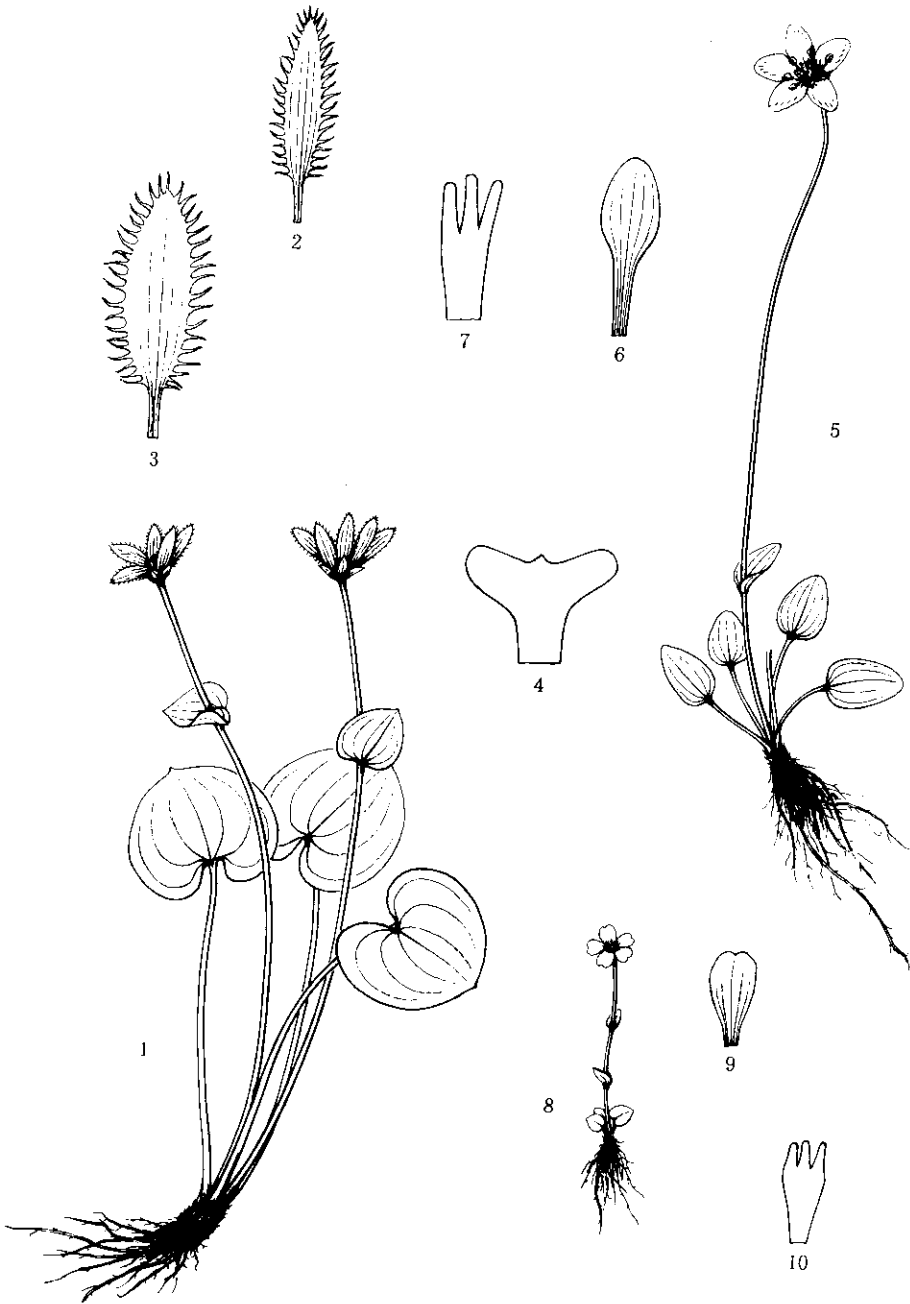
多年生草本，高 14—19 厘米，直立，柔弱。根状茎形状多样，常呈块状、圆柱状或不规则形状，其上有残存褐色鳞片，周围有细长纤维状根。基生叶 2—3，有长柄；叶片肾形或卵状心形，长 1.6—3.5 厘米，宽 2.5—4 厘米，先端圆，带突尖圆头，基部弯缺甚深呈深心形，全缘，上面褐绿色，下面色淡，具 7—9 条弧形叶脉；叶柄长 5—9 厘米，扁平，两侧膜质有棱条；托叶膜质，大部贴生于叶柄，边有流苏状毛。茎 1—4，在中部以上具 1 茎生叶（苞叶），茎生叶卵状心形，长 1.2—2.9 厘米，宽 1—2.5 厘米，先端圆，带突起圆头，基部深心形，具明显 7—9 条弧形脉，无柄半抱茎。花单生于茎顶，直径 2.5—3 厘米；萼片质地粗糙，卵状披针形或披针形，长 6—7 毫米，宽约 2.5 毫米，先端圆钝，内面有紫色小斑点，外面中脉明显；花瓣淡黄绿色，窄长圆形，长 1.2—1.5 厘米，宽 3—3.8 毫米，先端渐尖，基部楔形下延成长约 4 毫米，宽约 0.5 毫米之爪，边有疏、披针状，长约 1—1.5 毫米之流苏状毛，具明显 3 条脉；雄蕊 5，花丝长 6—7 毫米，扁平，向基部逐渐加宽，花药长圆形，长约 1.2 毫米，顶生；退化雄蕊 5，具长约 1.8 毫米、宽约 1.1 毫米之柄，头部 3 裂，两侧裂片长，披针形，长达 1.5 毫米，先端钝而向内弯，全缘，达花丝长度 1/2，中间裂片很短，直立，呈三角状深齿，为两侧裂片长度的 1/3—1/2；子房上位，花柱长 1.8 毫米，柱头 3 裂，裂片长圆形，花后反折。蒴果顶端扁的倒三角状卵球形，各角略加厚，3 裂；种子多数，长圆形，黑褐色，有光泽，沿整个缝线着生。花期 7—8 月，果期 9 月。

产西藏（墨脱）。生于山坡铁杉林下，海拔 2400—2800 米。锡金也有分布。模式标本采自锡金。

本种花瓣淡黄绿色，窄长圆形，边缘具疏流苏状毛；退化雄蕊 3 裂，两侧裂片长，呈弯月形，长达 1.5 毫米，中间裂片很短小，直立，呈三角形，在本属中很特殊，极容易和其他种类相区别。

39. 新疆梅花草 图版 3: 5—7

Parnassia laxmanni Pall. in Roem. et Schult, Syst. Veg. **4**: 696. 1820; Franch. in Bull. Soc. Bot. France. **44**: 256. 1897; Nekrass. in Bull. Soc. Bot. France **74**:



图版 3 1—4. 指裂梅花草 *Parnassia cooperi* W. E. Evans; 1. 植株; 2、3. 花瓣; 4. 退化雄蕊。5—7. 新疆梅花草 *Parnassia laxmanni* Pail.; 5. 植株; 6. 花瓣; 7. 退化雄蕊。8—10. 丽江梅花草 *Parnassia lijiangensis* Ku; 8. 植株; 9. 花瓣; 10. 退化雄蕊。

(吴彰桦绘)

639. 1927; Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7 (1): 433. 1931; Losina-Losinskaja in Kom. Fl. USSR 9: 219. 1939; Hand. -Mazz. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 90: 130. 134. 1941; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 43. 1987. — *P. subacaulis* Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Mosc. 15: 164. 1842.

多年生草本，高约25厘米。根状茎短粗，长圆形或块状，顶端有残存褐色鳞片，周围有粗细不等纤维状根。基生叶(2—)4，具柄；叶片卵形或长卵形，长1.8—2.5厘米，宽8—15毫米，先端钝，基部截形、微心形或下延连于叶柄，全缘，上面深绿色，下面淡绿色，有明显3—5条脉；叶柄长1.4—1.8厘米，扁平，两侧膜质；托叶膜质，白色，大部贴生于叶柄，边有褐色流苏状毛，早落。茎2—3(—4)，不分枝，近基部具1茎生叶，与基生叶相似，但稍小，无柄半抱茎。花单生于茎顶，直径约2厘米；萼筒管钟状；萼片披针形，长约3.5毫米，宽约1.5毫米，先端钝，全缘，有明显3条脉；花瓣白色，倒卵形，稀匙形，长8—13毫米，宽5—6毫米，先端钝或圆，向基部渐窄成长约1.5毫米之爪，边全缘，有明显带褐色5条脉；雄蕊5，长约4.2毫米，花丝扁平，长约3毫米，向基部加宽(尚有一种短花丝雄蕊，花药成熟亦迟)，花药长圆形，长约1.2毫米，顶生；退化雄蕊5，长2.7毫米，具长约0.8毫米、宽约0.7毫米之柄，头部长约1.9毫米，宽约1毫米，先端3浅裂，裂片棒状并行，为长度之1/4，中间裂片高出两侧裂片约0.6毫米，先端平或圆，全长为雄蕊长度的1/2或稍过之；子房半下位，长圆形或卵状梨形，花柱极短，柱头3裂，裂片长圆形，果期开展。蒴果被褐色小点；种子多数，褐色，有光泽，沿整个缝线着生。花期7—8月，果期9月开始。

产新疆(和硕、和静)。生于东北坡云杉林边缘，山谷冲积平原阴湿处或山谷河滩草甸中，海拔2460—2560米。俄罗斯(西伯利亚)、哈萨克斯坦、蒙古也有。模式标本采自西伯利亚东部。

本种外形和云梅花草 *P. nubicola* Wall ex Royle，三脉梅花草 *P. trinervis* Drude 极相似，唯本种退化雄蕊3浅裂，中间裂片高出两侧裂片0.6毫米，先端平或圆，很易于和后者相区别。

40. 倒卵叶梅花草 (植物研究)

Parnassia obovata Hand. -Mazz. in Sinensia 2:134. 1932, et in Oesterr. Bot. Zeitschr. 90: 129. 135. 1941; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 43. 1987.

多年生草本，高19—22厘米，柔弱。根状茎长块状，其下生出多数密集纤细之根和须状根。基生叶莲座状，4—6(—12)片，具长柄，叶片近革质，倒卵形或长圆倒卵形，长2—4厘米，宽1.5—2.6厘米，先端圆，常带凸圆头，基部楔形，边缘全缘，薄而向外反卷，上面深黄绿色，有5—7条下陷脉，下面淡蓝绿色，有明显突起5—7条脉，脉在2/3下部呈平行、中部以上弧形、到顶端汇合；叶柄长5—11厘米，扁平，两侧有条棱；托叶膜质，大部贴生于叶柄，干后呈褐色，边有稀疏褐色流苏状毛，早落。茎(—

2) 3 (—4); 近中部或在上部的 1/3 处有 1 片茎生叶; 茎生叶卵形或宽卵形, 长 1.2—2 厘米, 宽 1.5—2.4 厘米, 先端急尖, 基部微心形, 边全缘有时呈波状, 基部常有数条铁锈色的附属物, 无柄半抱茎。花单生于茎顶, 直径约 2.4 厘米; 萼筒管陀螺状; 萼片卵形或长圆形, 长约 6 毫米, 宽约 3—4 毫米, 先端急尖, 边常具疏齿, 内面密被紫褐色小点; 花瓣白色, 长圆形或倒卵形, 长约 12 毫米 (包括爪), 宽 4—5 毫米, 先端圆, 边缘上半部全缘或呈波状, 下半部具长流苏状毛, 基部突然收缩成楔状而带长约 2 毫米、宽约 1.2 毫米之爪, 基部具 5 条脉, 上部仅有 3 条脉, 两面密被紫褐色小点; 雄蕊 5, 长约 8 毫米, 花丝扁平, 向基部加宽; 花药椭圆形, 长约 3.5 毫米, 侧生; 退化雄蕊 5, 长约 5 毫米, 先端具 3—5 浅裂, 其深度为全长 1/3, 顶端有不明显球形腺体; 子房倒卵状三棱形, 顶端下陷, 密被紫褐色小点, 花柱短, 长约 1.5 毫米, 柱头 3 裂, 裂片卵形, 花后反折。蒴果倒三角形, 各角明显加厚, 3 裂; 种子多数, 褐色, 有光泽。花期 10 月。

产贵州 (郎岱、长岭)。生于河边和潮湿处。模式标本采自郎岱。

本种从花结构上和鸡脚梅花草 *P. wightiana* Wall ex Wight & Arn., 宽叶梅花草 *P. dilatata* Hand. -Mazz. 相近似, 但本种以特殊的倒卵形或长圆状倒卵形, 先端圆而有突起圆头, 基部楔形的叶片, 很容易与上述两种相区别。

系 3. 丽江系 *Ser. Lijiangenses* Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 45. 1987.

花茎上具 2 叶。

本系的模式种: 丽江梅花草 *P. lijiangensis* Ku

本系仅有下面 1 种。

41. 丽江梅花草 (植物研究) 图版 3: 8—10

Parnassia lijiangensis Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 43. 1987.

多年生小草本, 高 4—6 厘米, 细弱。根状茎块状, 其下生出多数纤维状根, 其上有少数褐色鳞片。基生叶 3—5, 具柄; 叶片卵状心形或宽卵形, 长 5—8 毫米, 宽 4—9 毫米, 先端圆或钝, 基部近心形, 边全缘, 上面深绿色, 下面淡绿色; 叶柄长 4—10 毫米, 扁平; 托叶膜质, 早落。茎通常 1—2 条; 茎生叶 2 枚, 常在近中部, 与基生叶同形, 但稍小, 基部常有铁锈色、早落的附属物, 无柄半抱茎。花单生于茎顶, 直径 10—13 毫米; 萼筒管陀螺状; 萼片长圆形, 长约 3 毫米, 宽约 1.3 毫米, 先端圆钝, 有不明显 3 条脉; 外面密被褐色小点, 为花瓣长度 1/2; 花瓣白色, 长圆倒卵形, 长约 5 毫米, 宽约 3 毫米, 先端 2 裂或微凹, 基部渐窄成长约 2 毫米之爪, 边全缘, 有 3—5 条脉, 两面密被褐色小点; 雄蕊 5, 长约 3.2 毫米, 花丝扁, 长约 2.5 毫米, 向基部加宽; 花药长圆形, 纵裂, 为花瓣长度 1/2; 退化雄蕊 5, 全长约 2.7 毫米, 具长约 1 毫米之柄, 头部 3 中裂, 稀呈

不规则 4—5 裂，裂片线形，先端圆，全长为雄蕊 2/3；子房呈顶端扁的倒卵球形；花柱长约 8 毫米，柱头 3 裂，裂片长圆形。花期 8 月，果期 9 月。

产云南丽江（模式标本产地）。

亚组 2. 长药隔亚组 Subsect. *Xiphosandra* (Franch.) Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 44. 1987. — Sect. *Xiphosandra* Franch. in Bull. Soc. Bot. France 44: 262. 1897.

能育雄蕊花药药隔伸长呈匕首状。

本亚组的模式种：突隔梅花草 *P. delavayi* Franch.

本亚组有下列 3 种。

42. 短柱梅花草（中国高等植物图鉴） 图版 4：1—6

Parnassia brevistyla (Brieg.) Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7 (2): 434. 1931, et in Oesterr. Bot. Zeitschr. 90: 130. 135. 1941; 中国高等植物图鉴 2: 149. 图 2028. 1972; 西藏植物志 2: 525. 图版 170. 图 20—24. 1985; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 44. 1987. — *P. delavayi* Franch. var. *brevistyla* Brieg. in Fedde, Repert. Sp. Nov. Beih. 12: 400. 1922. — *P. souliei* Franch. ex Nekrass. in Bull. Bot. Soc. France 74: 625. 1927.

多年生草本，高 11—23 厘米。根状茎圆柱形，块状等形状多样，其上有褐色膜质鳞片，其下长出多数较发达纤维状根。基生叶 2—4，具长柄；叶片卵状心形或卵形，长 1.8—2.5 厘米，宽 1.5—3.5 厘米，先端急尖，基部弯缺甚深呈深心形，全缘，上面深绿色，下面淡绿色，有 5—7 (—9) 条脉；叶柄长 3—9 厘米，扁平，向基部逐渐加宽；托叶膜质，大部贴生于叶柄，边有流苏状毛，早落。茎 2—4，近中部或偏上有 1 茎生叶，茎生叶与基生叶同形，通常较小，其基部常有铁锈色的附属物，有时结合成小片状，无柄半抱茎。花单生于茎顶，直径 1.8—3 (—5) 厘米；萼筒浅，萼片长圆形、卵形或倒卵形，长 4—6 毫米，宽 3—4 毫米，先端圆，全缘，中脉明显，在基部和内面常有紫褐色小点；花瓣白色，宽倒卵形或长圆倒卵形，长 1—1.5 (2.5) 厘米，宽 5—10 毫米，先端圆，基部渐窄成楔形，具长约 1.8—4 毫米之爪，上部 2/3 的边缘呈浅而不规则啮蚀状，1/3 之下部具短而流苏状毛，有 5—7 条紫红色脉，并布满紫红色小斑点；雄蕊 5，花丝长约 5 毫米，向基部逐渐加宽达 1.2 毫米（常有一种短花丝，长仅 1.2 毫米），花药椭圆形，长约 2 毫米，顶生，药隔连合并伸长呈匕首状，长度不等，先端渐尖；退化雄蕊 5，长 2.5—4 毫米，具长约 2 毫米、宽约 1.5 毫米之柄，头部宽约 4.5 毫米，先端浅 3 裂，裂片深度为头部长度 1/4—1/3，为全长 1/6 或更短，披针形或长圆形，先端渐尖或截形，偶有呈盘状或头状，中间裂片短而窄，为两侧裂片宽度 1/3，两侧裂片先端常出现 2 裂，全长为花丝长度 1/2；子房卵球形，花柱短，不伸出退化雄蕊之外，偶有伸出者，柱头 3 裂，裂片

短。蒴果倒卵球形，各角略加厚；种子多数，长圆形，褐色，有光泽。花期7—8月，果期9月开始。

产四川西部和北部、西藏东北部、云南西北部和甘肃、陕西南部。生于山坡阴湿的林下和林缘、云杉林间空地、山顶草坡下或河滩草地，海拔2800—4390米。模式标本采自陕西太白山。

本种外部形态变化很大，无论叶形，退化雄蕊分裂情况，以及花柱长短等方面都有很大变异，但它以基生叶片卵状心形，退化雄蕊3浅裂，裂片分裂深度仅达全长度1/6或更少，花柱短，通常不超过花丝长度，而区别于本亚组内其他类型。

43. **突隔梅花草** (中国高等植物图鉴) 芒药苍耳七 (秦岭植物志) 图版4: 7—11

Parnassia delavayi Franch. in Journ. de Bot. **10**: 267. 1896, et in Bull. Soc. Bot. France **44**: 262. 1897; Diels in Engl. Bot. Jahrb. **29**: 370. fig. 3. N-P. 1900; Nekrass. in Bull. Soc. Bot. France **74**: 650. 1927; Hand.-Mazz. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **90**: 131. 135. 1941; 中国高等植物图鉴 **2**: 150. 图2029. 1972; 秦岭植物志 **1** (2): 442. fig 378. 1974; excl. syn.; 中国高等植物图鉴补编 **2**: 40. 1983; 西藏植物志 **2**: 525. 1985; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. **7** (1): 45. 1987. — *P. wightiana* Wall. ex Wight & Arn. var. *microblephare* Franch. in Bull. Soc. Bot. France **32**: 8. 1885. — *P. mairei* Lév. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **12**: 282. 1913.

多年生草本，高12—35厘米。根状茎形状多样，其上部有褐色鳞片，下部有不甚发达纤维状根。基生叶3—4（—7），具长柄；叶片肾形或近圆形，长2—4厘米，宽2.5—4.5厘米，先端圆，带突起圆头或急尖头，基部弯缺甚深呈深心形，全缘，上面褐绿色，下面灰绿色，有突起5—7（—9）条脉；叶柄长（3—）5—16厘米，扁平，两侧有窄膜；托叶膜质，灰白色，边有褐色流苏状毛。茎1，中部以下或近中部具1茎生叶，与基生叶同形，有时较小，有时近等大，偶有比基生叶大者，常在其基部有2—3条铁锈色附属物，无柄半抱茎；花单生于茎顶，直径3—3.5厘米；萼筒倒圆锥形；萼片长圆形、卵形或倒卵形，长6—8毫米，宽4—6毫米，先端圆钝，全缘，通常3—5（—7）条脉，有明显密集褐色小点；花瓣白色，长圆倒卵形或匙状倒卵形，长（1—）1.2—2.5厘米，宽6—9毫米，先端圆或急尖，基部渐窄成长约5毫米之爪，上半部1/3有短而疏流苏状毛，通常有5条紫褐色脉，并密被紫褐色小点；雄蕊5，花丝长短不等，长者可达5.5毫米，短的长仅1毫米，向基部逐渐加宽，花药椭圆形，顶生，侧裂，药隔连合伸长，呈匕首状，长可达5毫米；退化雄蕊5，长3.5—4毫米，先端3裂，裂片长1.5—1.8毫米，偶达中裂，两侧裂先端微向内弯，渐尖，中间裂片比两侧裂片窄，偶有稍短，先端截形，偶有顶端带球状趋势者；子房上位，顶端压扁球形，花柱长约1.8毫米，通常伸出退化雄蕊之外，偶有不伸出者，柱头3裂，裂片倒卵形，花后反折。蒴果3裂；种子多数，褐色，

有光泽。花期7—8月，果期9月开始。

产湖北、陕西、甘肃、四川和云南。生于溪边疏林中、冷杉林和杂木林下，以及草滩湿处和碎石坡上，海拔1800—3800米。模式标本采自云南鹤庆（黑山门）。

本种分布广，变异性大，但以叶片肾形，稀近圆形，退化雄蕊浅至中裂，裂片长度不超过1/2；花柱长，通常伸出退化雄蕊之外，偶有短者，而区别于本亚属内其他2种。

44. 细裂梅花草（植物研究） 图版4：12—14

Parnassia leptophylla Hand.-Mazz. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **90**: 120. 131. 1941; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. **7** (1): 45. 1987.

多年生草本，高11—28厘米。根状茎球状，其上有褐色膜质鳞片，下部有粗而长纤维状的根。基生叶2—4，具长柄；叶片肾形，长2—5.5厘米，宽2.5—7厘米，先端圆而带突起尖头，基部弯缺甚深呈深心形，边全缘，上面深绿色，下面淡绿色，有明显突起7—9条脉，被紫褐色小点；叶柄长4—14厘米，扁平，向基部逐渐加宽，两侧常呈膜质；托叶膜质，常呈棕色，边有流苏状毛，早落。茎1—3条，在中部以上具1叶，与基生叶同形，通常较小，无柄半抱茎。花单生于茎顶，直径2.5—3.5厘米，萼筒浅；萼片长圆形或倒卵长圆形，长8—12毫米，宽4—8毫米，先端圆，全缘，有3—5条脉，中脉明显，内面有淡褐色小点；花瓣白色，长圆状倒卵形，长15—20毫米，宽7—9毫米，先端渐尖，基部楔状渐窄成长约2.5—3.5毫米之爪，上半部边缘浅而不规则啮蚀状，1/3下部有短而流苏状毛，有浅褐色5条脉和条状紫色小点；雄蕊5，花丝长约6.5毫米，扁平，向基部逐渐加宽，基部宽可达1.2毫米（尚有一种短雄蕊，花丝极短，长约1.5毫米，先端尖，基部扁，宽约1.5毫米），花药椭圆形，长约1.5毫米，顶生，药隔连合，伸长呈匕首状，伸长程度变化很大；退化雄蕊5，长约5毫米，最宽处约3.5毫米，先端3裂，裂片深度占全长2/3，披针形，中间裂片窄，为两侧裂片宽度1/2，两侧裂片从中部开始微向内弯，近似镰刀状，全长为花丝长度之3/4；子房球形，花柱长约1毫米，在花期不伸出退化雄蕊之外，柱头3裂。花期7—8月。

产四川西部和南部。生于山坡草地，海拔2200—3060米。模式标本采自宝兴。

本种主要特点：退化雄蕊3深裂，裂片深度达2/3，中裂片宽度为侧裂片1/2，侧裂片从中部开始向内弯近似镰刀状；叶片多为肾形，易于识别。

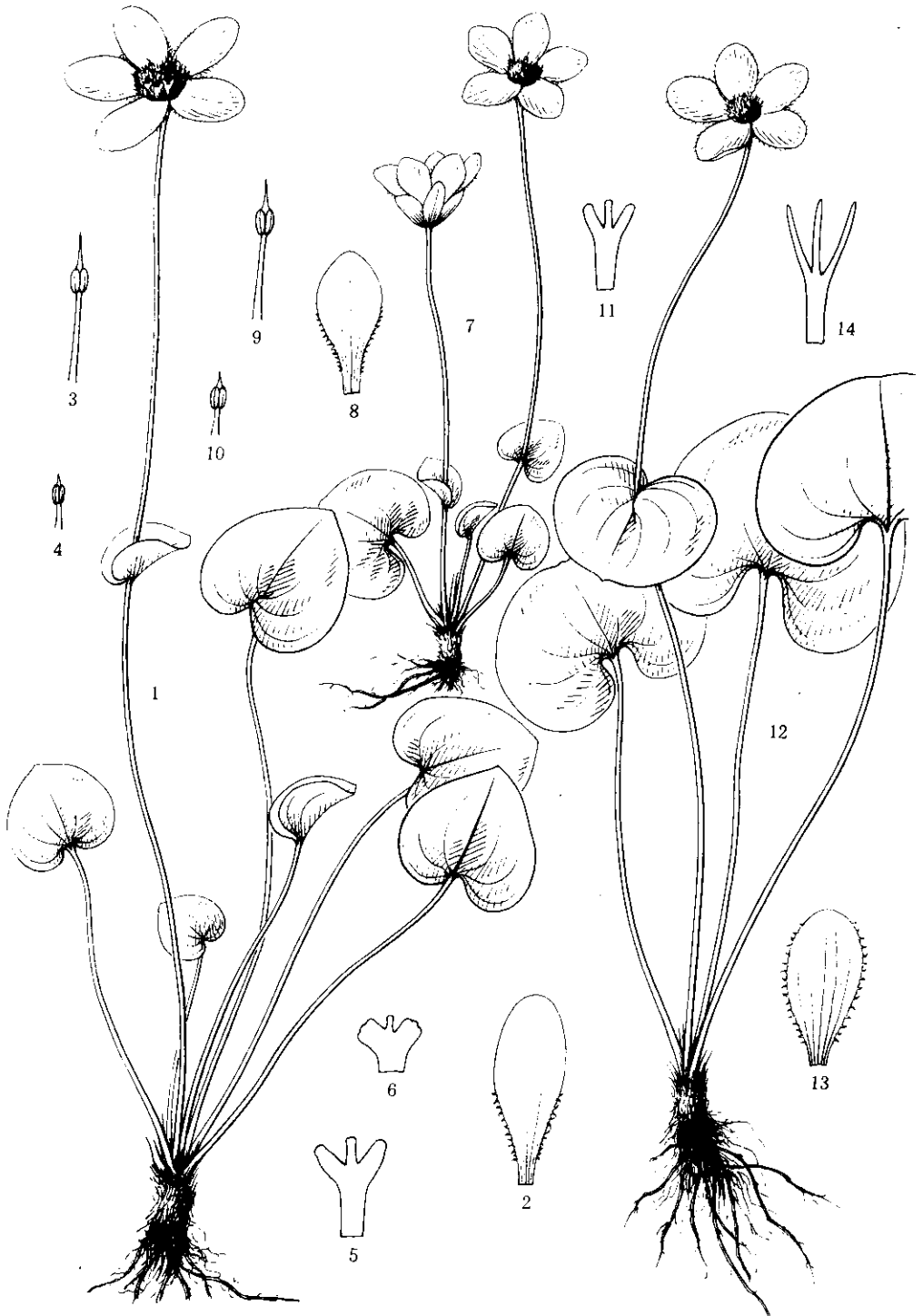
组5. 扁平二裂组 Sect. *Nectarobilobos* Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. **7** (1): 46. 1987.

退化雄蕊扁平2裂，裂片等长；花茎上具2叶。

本组的模式种：双叶梅花草 *P. bifolia* Nekrass.

本组有下列1种。

45. 双叶梅花草（植物研究） 二叶梅花草（中国高等植物图鉴补编）



图版 4 1—6. 短柱梅花草 *Parnassia brevistyla* (Brieg.) Hand.-Mazz. 1. 植株; 2. 花瓣; 3、4. 雄蕊, 5、6. 退化雄蕊。7—11. 突隔梅花草 *Parnassia delavayi* Franch. 7. 植株; 8. 花瓣; 9、10. 雄蕊; 11. 退化雄蕊。12—14. 细裂梅花草 *Parnassia leptophylla* Hand.-Mazz. 12. 植株; 13. 花瓣; 14. 退化雄蕊。(吴影桦绘)

Parnassia bifolia Nekrass. in B. Fedtsch. Fl. Az. Ross. No. 11. 39. Pl. W. B. 1917; A. Losina-Losinskaja in Kom. Fl. USSR 9: 218. 1939; 中国高等植物图鉴补编 2: 39. 1983; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 46. 1987.

多年生草本，高 10—50 厘米，细弱。根状茎长圆柱状或块状，其下生出多数纤维状根，其上有少数膜质鳞片。基生叶 2—7，有时呈莲座状，具长柄；叶片长圆卵形或卵形，长 1.5—3.5 厘米，宽 1—2.1 厘米，先端圆钝，有时具急尖头，基部微心形或近截形，全缘，上面深绿色，基部有明显 5—7 条下陷脉，向上逐渐消失，下面淡绿色，有显著突起 5（—7）条脉，两面密被紫褐色小点；叶柄长 3—7 厘米，扁平，两侧有窄翼，逐渐变为膜质，常有不明显斑点；托叶膜质，灰白色，贴生于叶柄，边有褐色流苏状毛，早落。茎 1，稀 2，不分枝，近中部或偏下有 2 互生叶，与基生叶同形，长（6—）10—29 毫米，宽（5—）15 毫米，有明显 3—5 条脉，并有不明显褐色小点，基部常有 2—3 条锈褐色附属物，无柄或有极短之柄。花单生于茎顶，直径 2—2.9 厘米；萼筒管陀螺状；萼片披针形，长 7—9 毫米，宽 2—2.5 毫米，先端渐尖，有 5（—7）条脉，被紫褐色小点；花瓣白色，直立，匙形，长约 1.8 厘米，宽约 8 毫米，先端圆，基部楔形，有长约 2 毫米之爪，全缘；雄蕊 5，花丝长 5—6 毫米，扁平，向基部逐渐加宽，花药椭圆形，长约 1.5 毫米，顶生；退化雄蕊 5，深褐色，全长约 5 毫米，具长约 1.5 毫米、宽约 1 毫米之柄，头部长 3—3.5 毫米，宽约 2 毫米，先端 2 裂，裂片披针形或长圆形，长 1.5—2 毫米，先端尖或圆；子房卵圆形；花柱极短，柱头 3 裂，裂片圆而开展。蒴果褐色，3 裂；种子多数，褐色，长约 1 毫米，有光泽。花期 7—8 月，果期 8 月开始。

产新疆。生于山坡阴处森林下或水沟边，海拔 2200—2800 米。俄罗斯、哈萨克斯坦也有。模式标本采自哈萨克斯坦。

本种茎上具 2 叶，花直径大，又退化雄蕊 2 裂，比较特殊。

组 6. 扁平五裂组 Sect. *Allolobos* Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 46. 1987.

退化雄蕊扁平，5 裂，裂片窄，长短不等，顶端偶有不明显腺体。

本组的模式种：鸡脬梅花草 *P. wightiana* Wall. ex Wight et Arn.

本组有下列 5 种。

46. **鸡脬梅花草**（中国高等植物图鉴） 苍耳七（太白山），莽麦叶（太白山），鸡脬草、鸡脬梅花草（西藏植物志）

Parnassia wightiana Wall. (Cat. 131. n. 3755. 1831. nom. nud.) ex Wight & Arn. Prodr. Fl. Penins. Ind. Or. 35. 1834; Wight, Ill. Ind. Bot. 1: 44. t. 21. b. 1840. et Ic. Pl. Ind. Or. 3: t. 945; Drude in Linnaea 39: 314. 1875; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 402. 1878; Franch. in Bull. Soc. Bot. France 32: 8. 1885; Nekrass.

in Bull. Soc. Bot. France **74**: 654. 1927; Diels in Engl. Bot. Jahrb. **29**: 368. 1900; Hand. -Mazz. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **90**: 134. 1941; Hara, Fl. E. Himal. **2**: 47. t. 9b. 1971; 中国高等植物图鉴 **2**: 148. 图 2026. 1972; 秦岭植物志 **1** (2): 441. 图 377. 1974; Hara in Hara et Williams, Enum. Flow. Pl. Nepal **2**: 156. 1979; 中国高等植物图鉴补编 **2**: 40. 1983. Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. **7** (1): 46. 1987. — *P. ornata* Wall. (Cat. 34. n. 1347. 1829. nom. nud.) ex Arn. in Comp. Bot. Mag. **2**: 315. 1837. — *P. wightiana* Wall. ex Wight & Arn. var. *ornata* Drude in Linnaea **39**: 315. 1875.

多年生草本，高 18—24 (—30) 厘米。根状茎粗大，块状，其上有残存褐色鳞片，下部和周围长出多数密集而细长的根。基生叶 2—4，具长柄；叶片宽心形，长 2.5—4 (—5) 厘米，宽 3.8—5.5 厘米，先端圆或有突尖头，基部弯缺深浅不等，呈微心形或心形，边薄，全缘，向外反卷，上面深绿色，下面淡绿色，有 7—9 条脉；叶柄长 3—10 (—13) 厘米，扁平，两侧膜质，并有褐色小条点；托叶膜质，大部贴生于叶柄，边有疏的流苏状毛，早落。茎 2—4 (—7)，近中部或偏上具单个茎生叶，与基生叶同形，边缘薄而形成一圈膜质，基部具多数长约 1 毫米铁锈色的附属物，有时结合成小片状膜，无柄半抱茎。花单生于茎顶，直径 2—3.5 厘米；萼片卵状披针形或卵形，长 5—9 毫米，宽 3—5.5 毫米，先端圆钝，边全缘，主脉明显，密被紫褐色小点，在其基部常有 2—3 条铁锈色附属物；花瓣白色，长圆形、倒卵形或似琴形，长 8—11 毫米，宽 4—9 毫米，先端急尖，基部楔形消失成长 1.5—2.5 毫米之爪，边缘上半部波状或齿状，稀深缺刻状，下半部 (除去爪) 具长流苏状毛，毛长可达 5 毫米；雄蕊 5，花丝长 5—7 毫米，扁平，向基部加宽，先端尖，花药长约 1.5 毫米，长圆形，稍侧生；退化雄蕊 5，长 3—5 毫米，扁平，5 浅裂至中裂，裂片深度不超过 1/2，偶在顶端有不明显腺体；子房倒卵球形，被褐色小点，花柱长约 1.5 毫米，先端 3 裂，裂片长圆形，花后反折。蒴果倒卵球形，褐色，具有多数种子；种子长圆形，褐色，有光泽。花期 7—8 月，果期 9 月开始。

产陕西、湖北、湖南、广东、广西、贵州、四川、云南和西藏。生于山谷疏林下、山坡杂草中、沟边和路边等处，海拔 600—2000 米。喜马拉雅 (印度北部至不丹) 也有分布。模式标本采自印度北部。

该种植物的性状变异性甚大，四川东部和南部地区的植株，叶片多肾形，宽度远超过长度，先端有尖头，基部心形、深心形或者近耳状，少量几乎近截形；退化雄蕊多中裂，稀浅裂；花直径 (2—) 4 厘米。云南西北部地区的植株较矮小，叶片亦较小，多卵状心形，基部心形，长、宽近相等，少数长度超过宽度，花直径 1.5—2.5 厘米，退化雄蕊中裂。云南中部和东北部地区的，叶片形状多肾形，先端有尖头，基部常心形。广东地区的植株中等大小，但叶片较大，近三角状卵形，基部多截形，少数近心形，先端钝，花直径大。在我国中部地区也有类似现象。由于性状的连续性，中间类型甚多，因此作

者将前人划分的若干变种和变型均暂放入本种。

47. 宽叶梅花草 (植物研究)

Parnassia dilatata Hand. -Mazz. in *Sinensia* **2**: 135. 1932, et in *Oesterr. Bot. Zeitschr.* **90**: 131. 134. 1941; Ku in *Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ.* **7** (1): 43. 1987.

多年生草本，高8—10厘米，细弱。根状茎圆柱状或块状，长可达3.5厘米，向下生出多数密集纤维状和须状的根，其上被褐色膜质鳞片。基生叶数个，具纤细柄；叶片扁圆形，稀近圆形，长1.2—2厘米，宽1.4—2.5厘米，先端平，带突起尖头，基部截形，上面深绿色，有不明显5—7脉，下面淡绿色，有明显5—7脉，密被褐色小斑点；叶柄长2—4厘米，扁而具棱；托叶干后膜质，褐色，大部贴生于叶柄，边具稀疏长流苏状毛，早落。茎2—4条，在中下部有1茎生叶，茎生叶宽卵形或肾形，长约1厘米，宽约1.5厘米，先端圆，基部截形或微心形，基部常有数条锈褐色附属物，无柄半抱茎。花单生于茎顶，直径约1.5厘米；萼筒陀螺状；萼片长圆形或卵形，长约4.5毫米，宽约3毫米，先端钝，全缘，两面密被紫褐色小斑点，在萼片间常有数条锈褐色的附属物；花瓣白色，匙形，长约8毫米，宽约4毫米，先端圆或钝，基部有长约1.5毫米之爪，除去爪外，占2/3部分具长流苏状毛，并密具紫褐色小点；雄蕊5，花丝扁平，长约5.5毫米，向基部逐渐加宽，为花瓣长度2/3，花药近圆形，长约2毫米，顶生；退化雄蕊5，长约4.5毫米，为雄蕊长度1/2，先端(3—)4—5裂，其深度为长度1/2或1/3，顶端常有不明显球状腺体；子房卵球形，具褐色小点，花柱长约2毫米，柱头3裂，裂片卵形。花期9—10月。

产贵州(安龙)。生于河边。模式标本采自安龙。

本种花结构和鸡胆梅花草 *P. wightiana* Wall. ex Wight & Arn. 极相似，但本种叶片扁圆形，稀近圆形，先端圆而平，带突起小尖头，基部截形或微心形，容易和后者相区别。

48. 大叶梅花草 (植物研究)

Parnassia monochorifolia Franch. in *Bull. Soc. Bot. France* **44**: 260. 1897; Nekrass. in *Bull. Soc. Bot. France* **74**: 653. 1927; Hand. -Mazz. in *Oesterr. Bot. Zeitschr.* **90**: 134. 1941; Ku in *Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ.* **7** (1): 50. 1987.

多年生草本，高约24厘米。根状茎粗壮，周围生出很多细根。基生叶片长圆状心形，长可达7厘米，几为宽度的2倍，先端急尖，基部心形，全缘，有7条脉，上面深绿色，下面淡绿色。茎长2—4条。花单生于茎顶，直径约3厘米，近中部有一片茎生叶，与基生叶同形，但小很多，无柄半抱茎；萼片长不等，长者可达12毫米；花瓣白色，匙形，先端圆，基部下延成长爪，爪之上部有流苏状毛，毛顶端呈头状；退化雄蕊5裂，裂片窄长圆形；花柱不明显，柱头半扩张。本种未见标本，主要依据原始记载。

产云南（盐津）。模式标本采自盐津。

49. **彝良梅花草**（植物研究） 图版 5：1—3

Parnassia yiliangensis Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 48. 1987.

多年生小草本，高约 10 厘米。根状茎肥厚，块状，其上有褐色膜质鳞片，其下长出多数细长丝状根。基生叶 6，具长柄；叶片肾形，长 1.5—2.5 厘米，宽 1.8—3 厘米，先端圆，具短尖头，基部弯缺甚深呈深心形，边全缘而向外卷，上面深绿色，下面灰绿色，有明显 7—9 条弧形脉，密被紫色小斑点；叶柄长 2.5—3.5 厘米，扁平，两侧为窄膜质；托叶膜质，边有流苏状褐色毛，早落。茎 3 条，中部以下具单个茎生叶，与基生叶同形，但稍小，无柄半抱茎。花单生于茎顶，直径约 1.8 厘米；萼片长圆形，长约 5 毫米，宽约 2.5 毫米，先端圆，内面有明显平行脉，两面密具紫褐色小斑点；花瓣黄白色，匙形，长约 11 毫米，宽约 5 毫米，先端圆，基部楔形下延成长约 1.2 毫米、宽约 0.9 毫米之爪，边缘上部的 1/3 全缘或微波状，下部（不包括爪）的 2/3 具长流苏状毛；雄蕊 5，长约 6 毫米，花丝长短不等，扁平，向基部逐渐加宽，花药长圆形，长约 2 毫米，侧生，全长为花瓣长度之 1/2；退化雄蕊 5，长约 4 毫米，5 深裂，中间 3 条长约 2.5 毫米，高出两侧裂片，两侧裂片长约 0.8 毫米，达中间裂片长度的 1/3，先端有不明显腺体；子房倒卵球形，密被紫色小点，花柱长约 1.8 毫米，柱头 3 裂，花后反折。 花期 8—9 月。

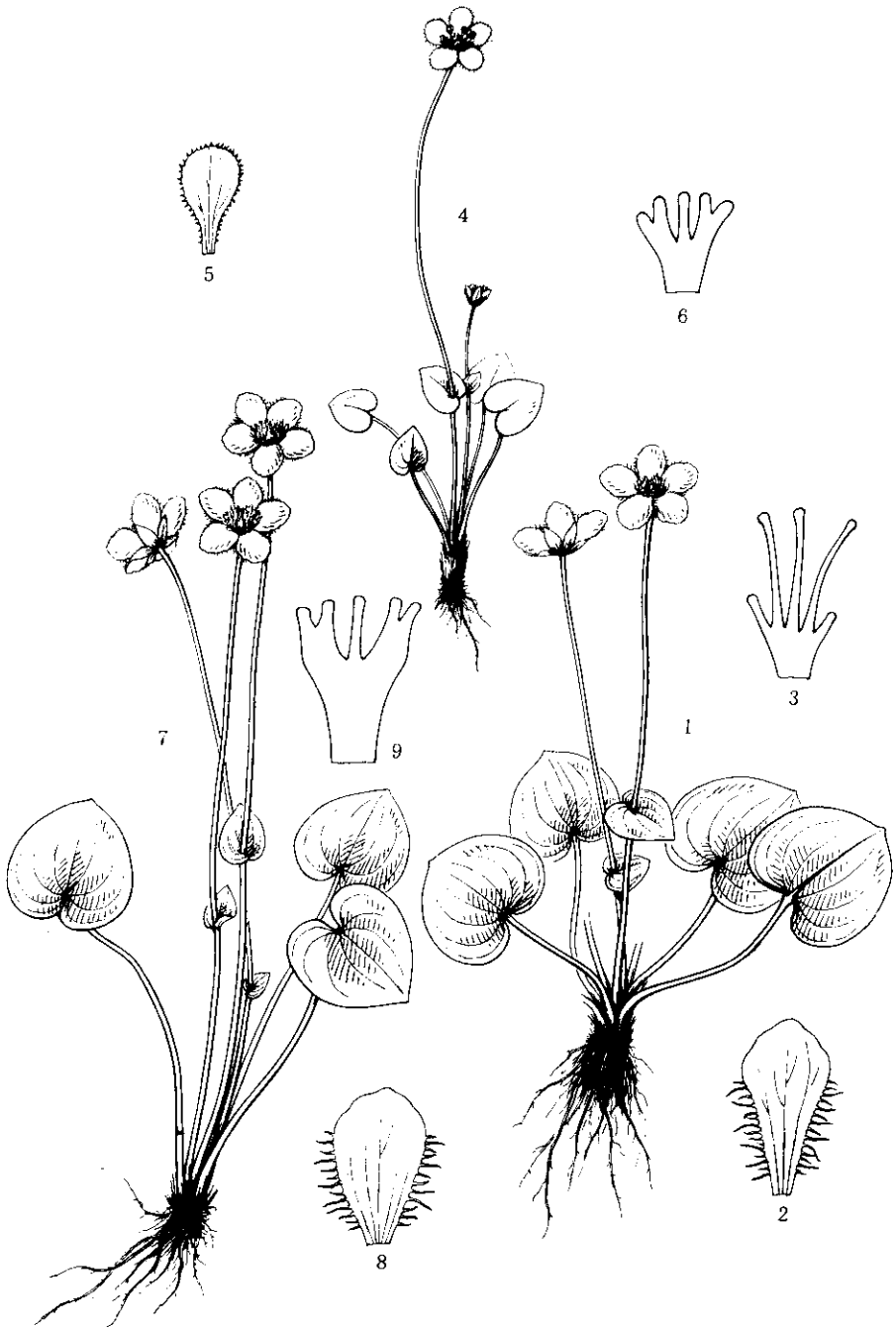
产云南（彝良）。生于海拔 1850 米的山坡沟边湿地。模式标本采自彝良。

本种外形近似鸡脬梅花草 *P. wightiana* Wall. Wight & Arn.，其异点在于本种退化雄蕊 5 深裂，中间 3 裂片高出两侧裂片，花瓣黄白色；而后者退化雄蕊 5 浅裂，稀中裂，裂片近等长；花瓣白色，两者易于区分。

50. **城口梅花草**（植物研究） 图版 5：7—9

Parnassia chengkouensis Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 49. 1987.

多年生草本，高 14—20 厘米。根状茎块状，其上有褐色膜质鳞片，其下有密集细长丝状根。基生叶 3—4，具长柄；叶片卵状心形，长 2.5—4.2 厘米，宽与长几相等，先端急尖，基部弯缺甚深呈深心形，全缘，上面褐绿色，有明显下陷 7—9 条脉，下面淡绿色，有不明显褐色小斑点；叶柄长 5—10 厘米，扁平，向基部逐渐加宽，两侧呈窄膜质。茎 3—4 条，近中部或偏下具 1 心形茎生叶，无柄半抱茎。花单生于茎顶，直径约 1.5 厘米；萼筒管短陀螺状；萼片长圆披针形，长约 5 毫米，宽约 3 毫米，先端渐尖，中脉明显，密具褐色小斑点；花瓣白色，倒卵状长圆形，长约 9 毫米，宽约 3.5 毫米，先端圆，边缘的上部全缘，下部之 2/3 具长流苏状毛，基部渐窄成长约 1.8 毫米、宽约 1 毫米之爪；雄蕊 5，长约 6 毫米，花丝扁平，向基部逐渐加宽，花药长圆形，稍侧生；退化雄蕊 5，扁平，长约 3 毫米，先端（3—）5 浅裂，裂片长短不等，中间裂片长，呈深裂，两侧裂片



图版 5 1—3. 彝良梅花草 *Parnassia yiliangensis* Ku; 1. 植株; 2. 花瓣; 3. 退化雄蕊。
 4—6. 金顶梅花草 *Parnassia omeiensis* Ku; 4. 植株; 5. 花瓣; 6. 退化雄蕊。7—9. 城
 口梅花草 *Parnassia chengkouensis* Ku; 7. 植株; 8. 花瓣; 9. 退化雄蕊。(吴彰桦绘)

短，呈浅裂，先端有不明显腺体；子房卵球形，花柱长约 1.8 毫米，柱头 3 裂，裂片卵形，花后反折。花期 8—9 月，果期 9 月开始。

产四川（城口）。生于草坪上。模式标本采自城口。

本种外形和鸡心梅花草 *P. crassifolia* Franch. 极相似，唯后者退化雄蕊 3 中裂，花直径较大而不同。又本种叶片和厚叶梅花草 *P. perciliata* Diels 相近似，唯后者花瓣边缘全边流苏状，花直径较大，长 2.5—3 厘米，而不同。

51. 金顶梅花草（植物研究）图版 5：4—6

Parnassia omeiensis Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 47. 1987.

矮小草本，高约 10 厘米，细弱。根状茎长圆形，其下有丝状根，其上有褐色膜质鳞片。基生叶 6—7，具柄；叶片心脏形，稀卵状心脏形，长 6—7 毫米，长、宽几相等，先端渐尖，基部弯缺甚深呈耳形，边全缘，并有一圈窄薄膜，向外反卷，上面深绿色，下面淡绿色，密被紫褐色小圆点；叶柄长 2.5—3.2 厘米，扁平，两侧边为极窄薄膜质；托叶膜质，带白色，边有极疏褐色流苏状毛。茎 1—2，在下部 1/3 处具 1 叶（苞叶），茎生叶与基生叶同形，稍小，全缘向外反卷，下面有密的褐色小点，其基部常有几条锈褐色的附属物，有时结合成小片状。花单生于茎顶，直径约 13 毫米；萼片长圆形，长 3.5—4 毫米，宽 1.8—2 毫米，先端圆钝，边有一圈窄薄膜，外面有 5 条脉；花瓣白色，宽倒卵形，长约 6 毫米，宽约 4 毫米，先端圆，边缘有疏而短流苏状毛，有时顶端呈波状，基部楔形下延呈长约 0.8 毫米之爪，两面均有明显 5 条脉和密的紫褐色小点；雄蕊 5，花丝长约 4 毫米，扁平，向基部逐渐加宽，花药长圆形，长约 1.8 毫米，顶生；退化雄蕊 5，深紫色，扁平，长约 1.8 毫米，先端 5 裂，裂片不等，中间 1 裂片深裂，两侧裂片短裂，先端圆，全长为花丝长度 1/2；子房卵球形，花柱短，柱头 3 裂。花期 8 月。

产四川（峨眉山）。生于草坡阴湿处，海拔 3060 米。模式标本采自峨眉山金顶。

本种和四川梅花草 *P. chinensis* Franch. var. *sechuanensis* Jien 极相似，唯本种退化雄蕊 5 裂，很易于区别。

组 7. 三枝组 Sect. *Fimbripetalum* Drude in *Linnaea* 39: 302. 1875; Engl. in Engl. u Prantl. *Nat. Pflanzenfam.* Aufl. 2, 18a: 181. 1930; Hand. -Mazz. in *Oesterr. Bot. Zeitschr.* 90: 35. 1941; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 50. 1987.

退化雄蕊有 3 条分枝，每枝顶端有球形腺体。

本组的模式种：白耳菜 *P. foliosa* Hook. f. et Thoms.

本组有下列 3 系。

系 1. 叙永系 Ser. *Rhombipetalae* Ku in *Acta Phytotax. Sin.* 31 (3): 276. 1993.

花瓣边缘近全缘或波纹状。

本系的模式种：叙永梅花草 *P. rhombipetala* B. L. Chai

本系有下列 1 种。

52. 叙永梅花草

Parnassia rhombipetala B. L. Chai in Journ. Sichuan Univ. Nat. Sci. Ed. **28** (3): 375. cum pl. 1991.

多年生草本，高 8—12 厘米。根状茎略肥厚弯曲，长出纤细的根。基生叶 2—3；叶片革质，宽倒披针形至窄卵形，长 1.5—5.5 厘米，宽 1.2—3 厘米，先端锐尖，基部狭或成近平截，叶脉 7 条；叶柄长 2.5—9 厘米，基部扩大呈鞘状并具铁锈色的附属物。茎 2—5，具 3—4 无柄苞叶，苞叶披针形，不抱茎，长为基生叶的 1/2，基部具铁锈色附属物。花白色，直径 1—1.5 厘米；萼片长圆形至窄卵形，6—7 毫米，宽约 4 毫米，全缘，具褐色斑点，先端钝，具 3 条脉；花瓣膜质，白色，菱形，长 1—1.2 厘米，宽约 1 厘米，近全缘或波纹状，多脉（其中 3 脉于先端汇合），具褐色斑点，爪长约 1 毫米；雄蕊 5，花丝向基部膨大，长 4—5 毫米，花药长约 1 毫米；退化雄蕊从中部至顶端 3 深裂，长 3—4 毫米，裂片线状等长、等宽，略向外叉开，顶端具球状膨大；子房近上位，花柱极短，柱头顶端 4 裂。

产四川（叙永）。生于海拔 1000 米的溪边林下。模式标本采自叙永。

该种未见模式标本，据原始记载所描述的特征：如基生叶片宽倒披针形至狭卵形；花瓣菱形，边缘近全缘或波纹状等性状，在该组中是比较特殊的。本文的描述系抄自原始记载。

系 2. 南川系 Ser. Amoenae Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. **7** (1): 51. 1987.

花瓣边缘中部以下流苏状。

本系的模式种：南川梅花草 *P. amoena* Diels

本系有下列 1 种。

53. 南川梅花草（植物研究） 图版 6：1—3

Parnassia amoena Diels in Engl. Bot. Jahrb. **29**: 370. fig. 3 a—d. 1901; Hand.-Mazz. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **90**: 128. 136. 1941; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. **7** (1): 51. 1987.

矮小柔弱多年生草本，高 10—20 厘米。根状茎块状，向下具有多数细长纤维状根，其上有褐色膜质鳞片。基生叶 3—5，丛生，具柄；叶片肾形，长 1.1—2.3 厘米，宽 1.2—2.6 厘米，先端圆，常有突尖头，基部弯缺甚深呈深心形或耳状心形，边薄而全缘，稍外卷，上面深绿色，偶有紫绿色，下面淡绿色，有明显突起之 5—7 条脉；叶柄细弱，扁平，

长 2.5—4.5 厘米，两侧为窄膜质并有棱条；托叶膜质。茎 1—5 条；茎生叶 3—6 枚，从基部到上部之叶片常近等大，比基生叶小，近肾形或近圆形，长约 5 毫米，宽 8—10 毫米，先端圆，有明显突尖头，基部深心形。花单生于茎顶，直径 1—1.6 厘米；萼片长圆形或长椭圆形，长 3.5—5 毫米，宽 2—2.2 毫米，先端圆钝，全缘，边近膜质，有时具 3 条脉，并被紫色小点，花后反折；花瓣雪白色，长圆倒披针形，或卵状倒披针形，长约 7.5 毫米，宽约 2.5 毫米，先端圆，有时稀疏啮蚀状，基部楔形，渐窄成长约 1 毫米之爪，边缘除去爪和楔形基部外下部的 2/3 具长流苏状毛，毛丝状细长，长约 8 毫米，但先端不膨大，有明显 3 条脉和紫褐色小点，比萼片长 1/3；雄蕊 5，花丝扁平，长约 4.5 毫米，向基部逐渐加宽，花药椭圆形，长约 1 毫米，近顶生，比花瓣短 1/3；退化雄蕊 5，枝状，长约 9 毫米，基部扁，先端分成 3 枝，分枝深度达长度之 2/5，枝扁或柱状，先端具球形腺体，全长比雄蕊短 1/3，比花柱稍长；子房近球形，花柱极短，长约 0.4 毫米，柱头通常 3—4 裂，裂片近圆形，花后反折。蒴果顶端压扁球形；种子多数，褐色，有光泽。花期 8—9 月。

产四川（南川）。生于山坡林下潮湿地的岩石上或林下，海拔 1500—1800 米。模式标本采自南川。

系 3. 多叶系 Ser. *Fimbripetalum* Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 51. 1987.

花瓣边缘全部流苏状。

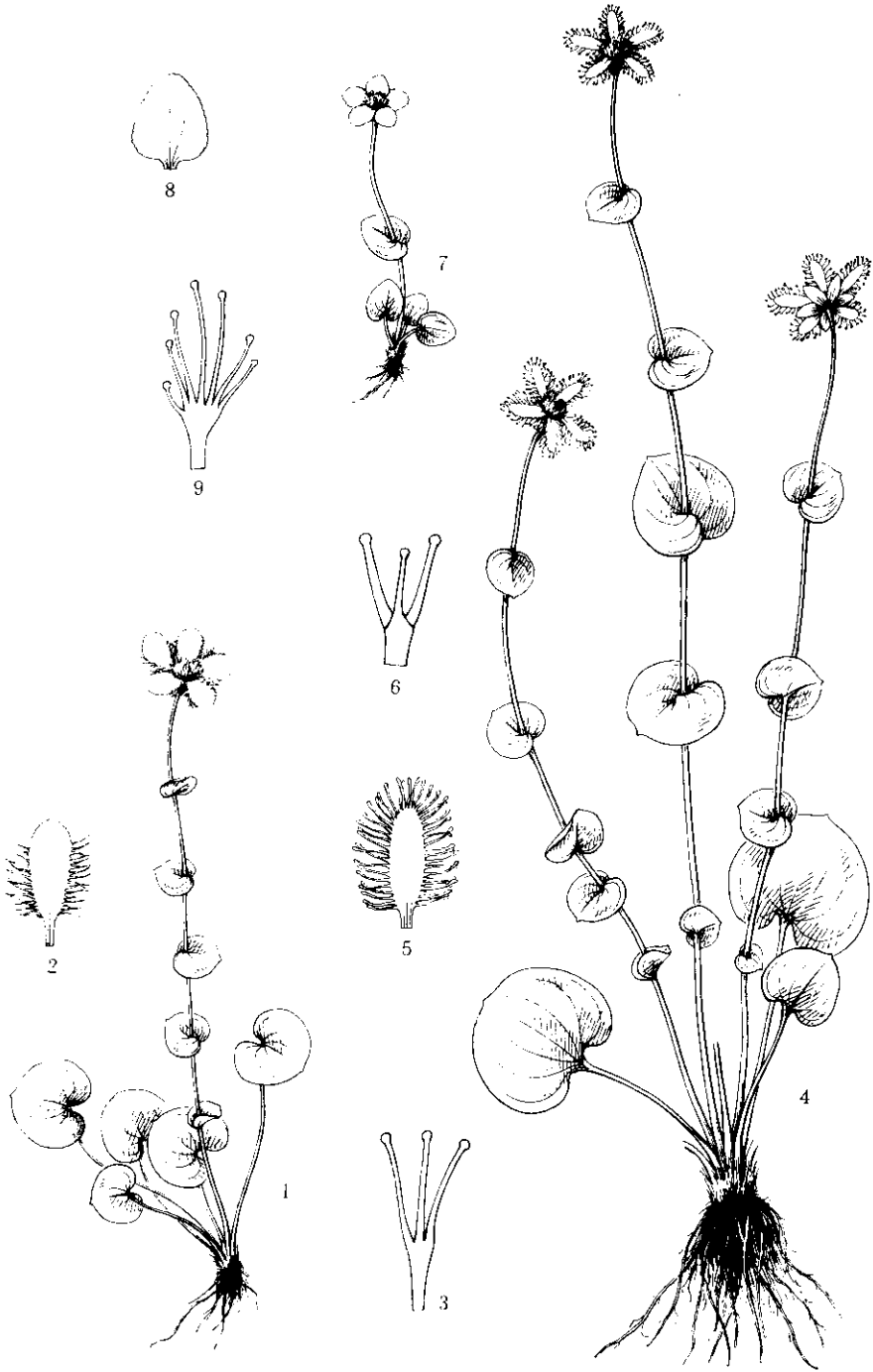
本系的模式种：白耳菜 *P. foliosa* Hook. f. et Thoms.

本系有下列 2 种。

54. 棒状梅花草（植物研究）图版 6：4—6

Parnassia noemiae Franch. in Journ. de Bot. 10: 281. 1896, et in Bull. Soc. Bot. France 44: 261. 1897; Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 370. 1901; Hand. -Mazz. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 90: 128. 135. 1941.; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 51. 1987.

植株矮小，柔弱；高 15—20 厘米。根状茎很短小，块状，向下生出多数细长纤维状根。基生叶 2—4，具柄；叶片肾形，长 1.2—2.2 厘米，宽 1.8—3 厘米，先端圆，具小突尖头，基部弯缺甚深呈深心形或耳状心形，边全缘，薄而稍反卷，上面深绿色，下面淡绿色，有明显 7 条脉；叶柄细弱，扁平，长 3—5.5 厘米，两侧具有白色膜质窄翼；托叶白色膜质，大部贴生于叶柄，边有疏带褐色流苏状毛。茎 1—3 条；茎生叶 2—5，近基部叶片较大，向上逐渐变小，比基生叶片小很多，肾形或近圆形，长 4—18 毫米，宽 6—18 毫米，长、宽几相等，先端圆，有突尖头，基部深心形，上面深绿色，有弧形叶脉，下面淡绿色，叶脉突起。花单生于茎顶，直径约 1.5 厘米；萼片披针形或卵状披针形，长



图版 6 1—3 南川梅花草 *Parnassia amoena* Diels: 1. 植株; 2. 花瓣; 3. 退化雄蕊。
 4—6 棒状梅花草 *Parnassia noemiae* Franch.: 4. 植株; 5. 花瓣; 6. 退化雄蕊。7—9.
 少枝梅花草 *Parnassia palustris* Linn. var. *palustris* f. *nana* Ku: 7. 植株; 8. 花瓣;
 9. 退化雄蕊。(吴彰桦绘)

约 3.5 毫米，宽约 1.5 毫米，先端渐尖，全缘，有明显 3 条脉，花后反折；花瓣白色，倒披针形或长圆形，长 5.5 毫米（不包括爪），宽约 1.2 毫米，先端圆，基部渐窄成长约 2 毫米之爪，边缘除爪外皆具长流苏状毛，毛长约 2 毫米，丝状，先端膨大成棒状；雄蕊 5，长约 5 毫米，花丝扁，向基部加宽，花药椭圆形，长约 12 毫米，侧生；退化雄蕊 5，长 3—4 毫米，呈三叉状，两条分枝稍长而粗，长 1.2—1.5 毫米，另一条稍短而细，其下部有长 1.5—1.6 毫米之主干，与分枝粗细几相等，先端具球形腺体；子房卵球形，先端骤然收缩成短花柱，花柱极短，柱头 3—4 裂。蒴果顶端压扁球形，外面密布紫色小斑点；种子多数，褐色，有光泽。花期 7—8 月。

产四川（城口、汶川、宝兴）。生于潮湿草丛中、阴坡山脚下或路边等处，海拔 2000—2500 米。模式标本采自城口。

55. 白耳菜（中国高等植物图鉴）

Parnassia foliosa Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. **2**: 79. 1858; Drude in Linnaea **39**: 313. 1875; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **2**: 402. 1878; Franch. in Bull. Soc. Bot. France **44**: 261. 1897; Hand. -Mazz. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **90**: 128. 136. 1941; 中国高等植物图鉴 **2**: 150. 图 2030. 1983; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. **7** (1): 51. 1987. —*P. nummularia* Maxim apud Drude in Linnaea **39**: 313. 1875.

多年生草本，高 15—30 厘米，直立，较粗壮。根状茎块状或稍伸长，具多数细长丝状和须状根。基生叶 3—6，丛生，具长柄；叶片肾形，长 1.5—4（—5）厘米，宽 2.4—6（—7）厘米，先端圆，常有钝头，基部心形，全缘，上面深绿色或带紫绿色，有不明显稍下陷 7—9 条脉，下面淡绿色，叶脉明显突起呈弧形；叶柄长 5—8 厘米，两侧有窄翼，边有褐色流苏状毛；托叶膜质。茎 1—4 条，通常具 4—8 茎生叶，茎生叶有时从基部向顶端大小几相等，有时则由基部向顶端逐渐变小，通常比基生叶小，肾形，稀卵状心形，先端带急尖头，基部心形，边薄而全缘，上面深绿色，下面淡绿色，脉弧形突起。花单生于茎顶，直径 2—3 厘米；萼片卵形至长圆形，长约 7 毫米，宽约 5 毫米，先端圆钝，全缘，常有一圈窄而膜质之边，有并行脉，老时常有小褐点，花后反折；花瓣白色，卵形至三角状卵形，长约 8 毫米（不包括流苏状毛），先端形状不一，基部楔形渐窄成长约 1 毫米之爪，边缘除爪和楔形基部外被长流苏状毛，缘毛丝状，先端钝，有明显紫色脉纹和紫色小斑点；雄蕊 5，花丝扁平，长约 6.5 毫米，向基部逐渐加宽，花药长椭圆形，长约 2.5 毫米，侧生；退化雄蕊 5，全长 4—5 毫米，下部 1/3 扁，为主干，上部 2/3 呈 3 条分枝，通常中间主枝较长，每枝顶端具球形腺体；子房卵圆形，有紫色小点，顶端骤然收缩成短花柱，花柱长约 2 毫米，柱头 3 裂，裂片短，花后反折。蒴果顶端扁球形，成熟时开裂成 3 瓣，沿腹缝线着生多数种子；种子褐色，有光泽。花期 8—9 月，果期 9 月开始。

产江西(庐山、武功山)、安徽(黄山)、浙江(天目山)和福建(建宁)。生于山坡、水沟边或路边潮湿处,海拔 1100—2000 米。日本和印度北部也有。模式标本采自印度北部。

组 8. 五枝组 Sect. *Nectaroquinquelobos* Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 52. 1987.

退化雄蕊有 5 条分枝。

本组的模式种: 厚叶梅花草 *P. perciliata* Diels

本组有下列 2 系。

系 1. 半边缘毛系 Ser. *Gansuenses* Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 52. 1987.

花瓣边缘中部以下流苏状。

本系的模式种: 甘肃梅花草 *P. gansuensis* Ku

本系有下列 2 种。

56. 甘肃梅花草 (植物研究) 图版 7: 1—4

Parnassia gansuensis Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 52. 1987.

多年生草本,高 12—30 厘米,细弱。根状茎粗状,长圆形或不规则形状,其下生出多数纤维状细长根,其上有膜质褐色鳞片。基生叶 2—5,具柄;叶片卵状心形,长 1.5—2.2 厘米,宽 1.3—2 厘米,先端急尖,基部弯缺甚深,呈深心形,全缘,上面深绿色,脉不明显,下面淡绿色,有 5—7 条弧形脉,偶有紫色小点;叶柄纤细,长 2—9 厘米,两侧为窄膜质;托叶膜质,长可达 10 毫米,干后褐色。茎 1—3 条,不分枝,常在近中部具 1 叶,茎生叶与基生叶同形,但较小,在其基部近凹陷处有长约 3—4 毫米、丝状、铁锈色的附属物,有时结合成小片状,无柄抱茎。花单生于茎顶,直径 1.5—1.8 厘米;萼筒管短,陀螺状;萼片花后反折,宿存,倒卵形或长圆形,长 3—6 毫米,宽 3—4 毫米,先端圆,边全缘,有明显 1—3 条脉,并密被紫色小斑点,为花瓣长度之 1/2;花瓣白色,干后有褐色小点,倒卵状披针形或长圆状披针形,长约 10 毫米,宽约 5 毫米,先端圆,上半部边缘全缘、波状或凹凸不平,基部渐窄成短爪,下半部除爪和基部外具长流苏状毛,缘毛丝状,长 3—4 毫米,先端常膨大成头状或棒状,内面中脉明显,侧脉不明显;雄蕊 5,长约 10 毫米,花丝短,基部宽约 0.2 毫米,先端尖,花药椭圆形,长约 2 毫米,侧生;退化雄蕊 5,呈 5 条分枝,长约 9 毫米,分枝深度为全长的 3/4,每枝顶端具球形腺体;子房卵球形,长约 5 毫米,较浅陷入萼筒管内。幼果顶端扁球形,有褐色小点,花柱较短,长 1.5—2 毫米,先端 3 裂,裂片长圆形,花后反折。花期 7—8 月。

产甘肃南部。生于水沟边或阴湿处,海拔 1300—3500 米。模式标本采自卓尼。

57. 龙胜梅花草 (植物研究) 图版 7: 4—6

Parnassia longshengensis Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 54. 1987.

多年生草本，高 15—28 厘米。根状茎粗壮，长圆形，向下生出多数纤维状根，其上有膜质鳞片叶。基生叶通常 6—8 片，丛生，具柄；叶片扁圆形，长 2—3 厘米，宽 2.7—4.5 厘米，宽过于长，先端下陷而具突起小尖头，基部微心形，全缘，上面深绿色或带紫绿色，叶脉不明显，下面淡绿色，有明显突起 7—9 条弧形脉，脉不达叶片边缘；叶柄细弱，扁平，长 9.5—13 厘米；托叶膜质，干后褐色，大部贴生于叶柄，边缘有稀疏锈褐色缘毛，早落。茎 5—6 条，不分枝，中部以上具 1 茎生叶，茎生叶与基生叶同形，稍小，基部常有数条锈褐色的附属物，有时结合成小片状，无柄半抱茎。花单生于茎顶，直径 2—2.3 厘米；萼筒极短，萼片花后反折，宿存，长圆形，长 6—7 毫米，宽 3—5 毫米，先端钝，有时带短尖头，全缘，有明显中脉，内外两面均密被紫色小点；花瓣白色，卵状倒披针形，长 10—12 毫米，宽 4—5 毫米，上部 1/3 之边缘波状或凹凸不平，基部下延成长约 1.5 毫米之短爪，除去爪边缘自下部的 2/3 具长流苏状缘毛，缘毛丝状，长 2—3 毫米，先端钝不膨大，脉两面均明显 3—5 条，并密具紫褐色小点；雄蕊 5，长 8—9 毫米，花丝扁平，向基部逐渐加宽，花药椭圆形，长约 2 毫米；退化雄蕊 5，长 4—5 毫米，先端具 5 枝，分枝深度为长度 1/3，顶端有球形腺体；子房三棱形，密具紫色小点，顶端骤然收缩成长约 1.8 毫米之花柱，柱头 3 裂，裂片长圆形，长约 1 毫米，为花柱长度 1/3—1/2，常平展。 花果期 9—11 月。

产广西 (龙胜、象县)。生于水边岩石上、阴湿处或疏林下。模式标本采自龙胜。

本种外部形态和贵州产的宽叶梅花草 *P. dilatata* Hand. -Mazz. 较近似，唯本种叶片较大，扁圆形，下面有紫褐色小斑点；叶柄较长，退化雄蕊的分枝顶端有球形腺体；花柱较短，顶端分裂较深，两者易于区别。

系 2. 全边缘毛系 *Ser. Nectaroinquielobos* Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 55. 1987.

花瓣边缘全部流苏状。

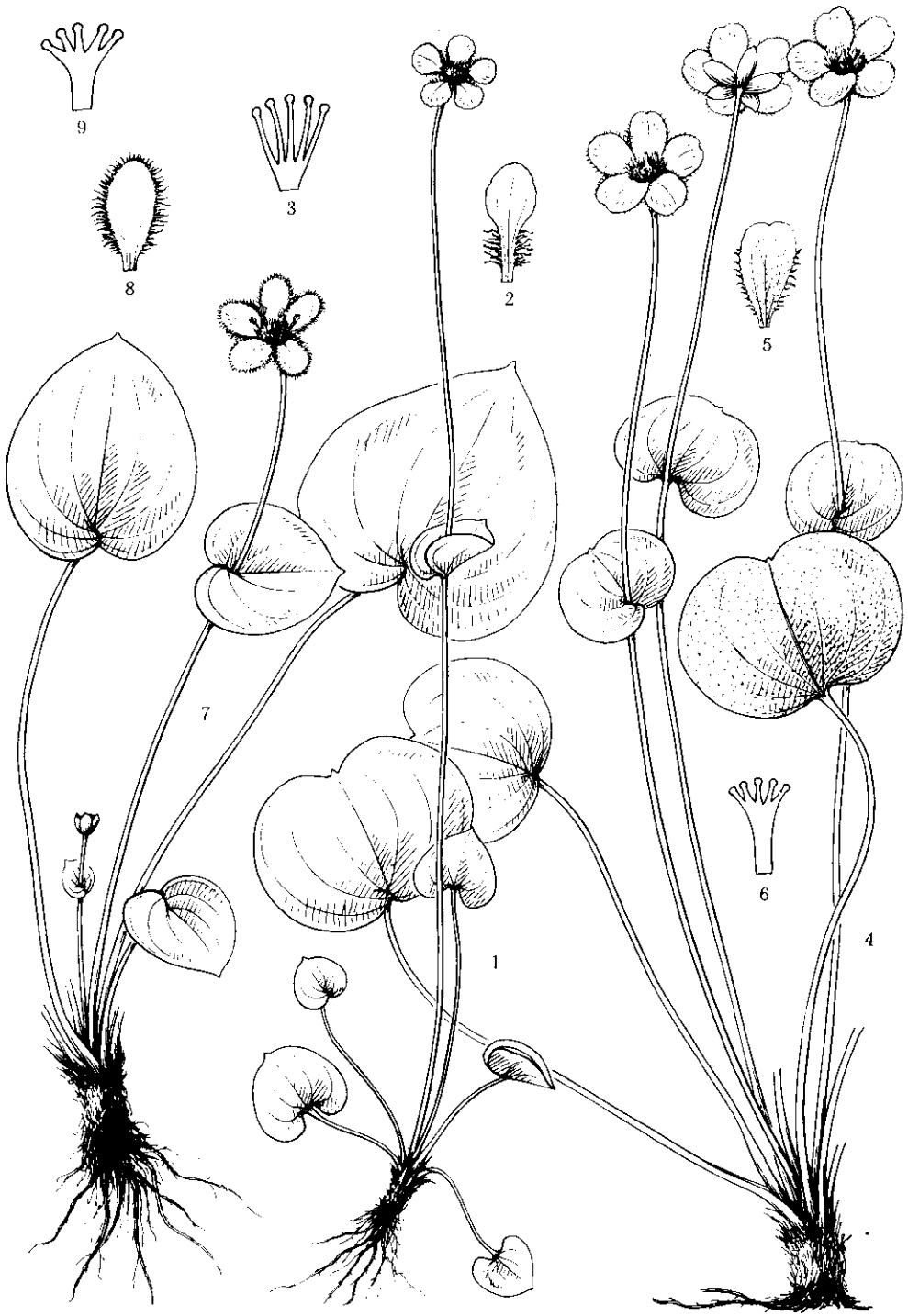
本系的模式种：厚叶梅花草 *P. perciliata* Diels

本系有下列 2 种。

58. 厚叶梅花草 (植物研究) 图版 7: 7—9

Parnassia perciliata Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 369. 1901; Hand. -Mazz. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 90: 131. 135. 1941; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 55. 1987.

多年生草本，植株粗壮，微弯曲，高 18—30 厘米。根状茎粗大，长圆形或近球形，



图版 7 1—3. 甘肃梅花草 *Parnassia gansuensis* Ku: 1. 植株; 2. 花瓣; 3. 退化雄蕊。

4—6. 龙胜梅花草 *Parnassia longshengensis* Ku: 4. 植株; 5. 花瓣; 6. 退化雄蕊。

7—9. 厚叶梅花草 *Parnassia perciliata* Diels: 7. 植株; 8. 花瓣; 9. 退化雄蕊。

(吴影祥绘)

其上有残存膜质鳞片，其下生出多数纤细丝状和须状根。基生叶 3—5，丛生，具柄；叶片近革质，卵状心形，长 3.5—6.5 厘米，宽 2.5—5.5 厘米，先端渐尖，常有突起尖头，基部弯缺较深呈心形，边薄全缘，偶有波状而向外反卷，上面深绿色或带紫绿色，有明显 7 条弧形下陷之脉，下面黄绿色或淡绿色，有明显突起中脉，散生紫色小点，尤其沿脉更密；叶柄较粗壮，扁平，长 8—19 厘米，两侧近膜质；托叶色淡，膜质，大部贴生于叶柄，边常具疏的锈褐色流苏状毛，早落。茎 3—5 条，不分枝，中部以上或 1/3 处有 1 茎生叶，茎生叶与基生叶同形，长 2.2—4 厘米，宽 2—3 厘米，基部常有长约 1 毫米铁锈色的附属物，有时结合成小片状，无柄半抱茎。花单生于茎顶，直径 1.5—3 厘米；萼筒管极短；萼片反折，宿存，长圆形或长圆状披针形，长约 10 毫米，宽约 5 毫米，先端钝，边缘上部 1/3 全缘，下半部有稀疏铁锈色短缘毛，以后脱落，有 1 条明显主脉，内、外两面均有明显褐色斑点；花瓣白色，倒卵状长圆形或长圆形，长 8—13 毫米，宽 5—8 毫米，先端圆或急尖，基部骤然收缩成长约 1.5 毫米之爪，除爪外全边具长流苏状毛，缘毛长 3—4 毫米，内外两面有显著 3 条紫色脉，散生紫色小点，沿脉更密；雄蕊 5，长 8—9 毫米，花丝扁平，长约 7 毫米，花药椭圆形，长约 3 毫米；退化雄蕊 5，枝状，长约 4 毫米，通常 5（—7）分枝，其深度为全长 1/3 稍强，有时两侧裂片较短，顶端具球形腺体；子房卵球形，花柱极短，长约 1.8 毫米，柱头 3 裂，裂片长圆形，花后反折。花期 7—8 月。

产四川（南川）。生于海拔 1100 米的岩石边。模式标本采自南川。

本种外形和鸡心梅花草 *P. crassifolia* Franch. 极相似，唯本种花瓣全边流苏状；退化雄蕊 5 枝，稀 7 枝，每枝顶端具球形腺体，两者易于区别。

59. 大卫梅花草（植物研究）

Parnassia davidii Franch. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris ser. 2, 8: 237. 1885; et in Pl. David. 2: 55. 1888, et in Bull. Soc. Bot. France 44: 260. 1927; Hand-Mazz. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 90: 131, 133. 1941; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 55. 1987.

59a. 大卫梅花草（原变种）

var. *davidii*

多年生草本，高约 23 厘米。根状茎肥大，长圆形，其上有残存褐色鳞片，周围和下部密生多数细长丝状和须状根。基生叶 4—5，具柄；叶片肾形，长 1.8—2 厘米，宽 2.2—2.5 厘米，先端圆，常具小突尖头，基部微心形或截形，边全缘，上面深绿色，下面灰绿色，具并行弧形脉 7—9 条，密被紫褐色小斑点；叶柄长 4—6 厘米，扁平，向基部稍宽，两侧为窄膜质；托叶膜质，褐色，大部贴生于叶柄，边有流苏状毛，早落。茎 2—3 条，不分枝，近中部或偏上具 1 茎生叶，茎生叶和基生叶同形，稍小，其基部常具多数长约 1 毫米铁锈色的附属物，有时结合成小片状，无柄半抱茎。花单生于茎顶，直径约 2.5 厘

米；萼片长圆形，长约5毫米，宽约3毫米，先端圆钝，边薄而全缘，内面密被紫褐色小点；花瓣白色，长圆形，长约14毫米，宽约6.5毫米（不包括流苏状毛），先端圆，基部楔形，具短爪，爪长约1毫米，宽约1.2毫米，除去爪全边具流苏状毛，有3条明显脉，密被紫褐色小斑点；雄蕊5，花丝长约8毫米，扁平，向基部逐渐加宽，花药椭圆形，长约2.2毫米，顶生，纵裂，全长为花瓣长度2/3；退化雄蕊5，长约4.5毫米，具3—7分枝，分枝深度达全长度1/2至1/3，顶端有球形腺体，全长为雄蕊长度1/2；子房顶端压扁球形，花柱长约1.2毫米，柱头3裂，裂片卵形，花后反折。花期7—8月。

产四川西部。模式标本采自宝兴。

59b. **喜沙梅花草** (变种) (植物分类学报)

var. **arenicola** Jien in Acta Phytotax. Sin. **3** (3): 255. 1963; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. **7** (1): 55. 1987.

本变种叶片卵形或近圆形，基部截形或微楔形；退化雄蕊通常具5分枝，极稀4枝。花期10月。

产四川(万县)。海拔1200米。模式标本采自万县。

组9. 多枝组 Sect. *Parnassia*—Sect. *Nectarodrosos* Drude in Linnaea **39**: 301. 1875; Engl. in Engl. u Prantl. Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, **18a**: 179. 1930; Hand.-Mazz. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **90**: 136. 1941.

退化雄蕊有7—23条分枝，每枝顶端有球形腺体。

本组的模式种 *P. palustris* Linn.

本组有下列1种。

60. **梅花草** (中国高等植物图鉴)

Parnassia palustris Linn. Sp. Pl. ed. 1. 273. 1753; DC. Prodr. **1**: 320. 1824; Ledeb. Fl. Ross. **1**: 262. 1842; Drude in Linnaea **39**: **307**. **1875**; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **2**: 401. 1878; Franch. Pl. David. **1**: 23. 1884, et in Bull. Soc. Bot. France **44**: 257. 1897; A. Losina-Losinskaja in Kom. Fl. USSR **9**: 216. 1936; Hand.-Mazz. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **90**: 126. 136. 1941; 中国高等植物图鉴 **2**: 151. 图2031. 1972; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. **7** (1): 56. 1987.

60a. **梅花草** (原变型)

var. **palustris** f. *palustris*

多年生草本，高12—20(—30)厘米。根状茎短粗，偶有稍长者，其下长出多数细长纤维状和须状根，其上有残存褐色膜质鳞片。基生叶3至多数，具柄；叶片卵形至长卵形，偶有三角状卵形，长1.5—3厘米，宽1—2.5厘米，先端圆钝或渐尖，常带短头，基部近心形，边全缘，薄而微向外反卷，上面深绿色，下面淡绿色，常被紫色长圆

形斑点，脉近基部 5—7 条，呈弧形，下面更明显；叶柄长 3—6（—8）厘米，两侧有窄翼，具长条形紫色斑点；托叶膜质，大部贴生于叶柄，边有褐色流苏状毛，早落。茎 2—4 条，通常近中部具 1 茎生叶，茎生叶与基生叶同形，其基部常有铁锈色的附属物，无柄半抱茎。花单生于茎顶，直径 2.2—3（—3.5）厘米；萼片椭圆形或长圆形，先端钝，全缘，具 7—9 条脉，密被紫褐色小斑点；花瓣白色，宽卵形或倒卵形，长 1—1.5（—1.8）厘米，宽 7—10（—13）毫米，先端圆钝或短渐尖，基部有宽而短爪，全缘，有显著自基部发出 7—13 条脉，常有紫色斑点；雄蕊 5，花丝扁平，长短不等，长者达 7 毫米，短者则 2.5 毫米，向基部逐渐加宽，花药椭圆形，长约 3 毫米；退化雄蕊 5，长可达 1 厘米，呈分枝状，有明显主干，干长约 2.5 毫米，分枝长短不等，中间长者比主干长 3—4 倍，两侧者则短，通常（7—）9—11（—13）枝，每枝顶端有球形腺体；子房上位，卵球形，花柱极短，柱头 4 裂。蒴果卵球形，干后有紫褐色斑点，呈 4 瓣开裂；种子多数，长圆形，褐色，有光泽。花期 7—9 月，果期 10 月。

产新疆（托里、拜城、清河和福海）。生于潮湿的山坡草地中，沟边或河谷地阴湿处，海拔 1580—2000 米。欧洲、亚洲温带和北美也有分布。模式标本采自欧洲。

该类群植物其性状变异性甚强，在《苏联植物志》（*Fl. USSR* 9: 217. 1939）中划分出 4 个变型，在我国现保存大量标本中，经过详细研究比较后，发现它们也存在下列情况，如植株高矮，基生叶片形状、数目、大小和叶柄长短，茎生叶形状、大小以及着生位置；萼片和花瓣形状、斑点以及脉纹，退化雄蕊分枝数目和长短等方面都存在极大变化，而且出现性状交叉，大量中间类型，不仅从形态特征找不出规律性变化，同时从地理分布上也不能划界，鉴于上述情况，作者不采用成立若干变型的划分方法。但 C. F. Ledebour 在 *Flora Rossica* 1: 262. 1842. 一书中，依据退化雄蕊分枝数目成立了变种，多枝梅花草 *P. palustris* Linn. var. *multiseta* Ledeb.，这种划分法尚能适用于我国现存植物标本的情况，故在该书中采用了 C. F. Ledebour 的观点，将我国新疆植物作为原变种，而东北地区、华北地区的植物作为变种，这样比较便于使用。

60b. 少花梅花草（变型）（植物研究）图版 6: 7—9

var. *palustris* f. *nana* Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ. 7 (1): 56. 1987.

本变型与原变型主要区别为植株矮小，高不超过 5 厘米，花瓣边缘不明显啮蚀状；退化雄蕊 7—9 枚。花期 9 月。

产新疆（塔城）。模式标本采自塔城。

60c. 多枝梅花草（变种）

var. *multiseta* Ledeb. Fl. Ross. 1: 263. 1842; Franch. in Bull. Soc. Bot. France 44: 258. 1897; Hand. -Mazz. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 90: 136. 1941; Kitagawa NeoLineam. Fl. Mansh. 354. 1979; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ.

7 (1); 56. 1987. ——*P. multiseta* (Ledeb.) Fern. in *Rhodora* **28**: 211. 1926.

本变种和原变种主要区别为退化雄蕊分枝多, (11—) 13—23 条, 比雄蕊长, 比花瓣稍短; 花期植株较高大, 基生叶缺如或少而小。花期 8 月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西以及陕甘盆地等处。生于山坡和山沟阴处、河边以及草原和路边等处, 海拔 1250—2220 米。朝鲜、日本、阿穆尔地区、乌苏里和达乌里也有分布。模式标本采自俄罗斯 (西伯利亚)。

4. 绣球花亚科 HYDRANGEOIDEAE A. Br.

A. Br. in Aschers. Fl. Prov. Brandenburg **1**: 61. 1864; Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 3, **2a**: 69. 1891 et Aufl. 2, **18a**: 190. 1930; Melch. in Engl. Syll. Pflanzenfam. **2B**: 204. 1964. ——*Hydrangeaceae* Dumort. Anal. Fam. 36. 38. 1829; Lindl. Veg. Kingd. 569. 1874; Chun in Acta Phytotax. Sin. **3** (2): 101. 1954.

灌木或草本, 稀小乔木。单叶对生, 稀互生或轮生。花两性或兼具不孕花, 两型或一型; 花萼裂片和花瓣均 4—5, 稀 8—10; 雄蕊为花瓣数的两倍至多倍; 子房下位或半下位, 稀上位, 4—5 (—10) 室。蒴果, 稀浆果; 种子多数, 细小。

本亚科自 Hutchinson 系统创立以后, 近代学者已起用 Hydrangeaceae Dumortier (1892) 独立成科的概念, 但所包含的范围有广、狭之别, 如有人主张将 *Kirengeshoma* Yatabe 或 *Philadelphus* Linn. 等 7 属 (Airy Shaw, 1973) 也各自独立成科, 所含的属多达 16—17, 少至 10 属。中国有 11 属。

绣球花亚科分属检索表

1. 多年生草本; 叶对生, 掌状分裂; 雄蕊为花瓣数的 3 倍 (族 1. 黄山梅族 Trib. *Kirengeshomeae* Engl.)
..... 1. 黄山梅属 *Kirengeshoma* Yatabe
1. 木本、灌木或攀援藤本, 如为草本, 叶不为掌状分裂; 雄蕊多数至为花瓣数 2 倍。
 2. 花丝扁平, 钻形, 有时具齿; 灌木; 花序全为孕性花, 花萼裂片绝不增大呈花瓣状 (族 2. 山梅花族 Trib. *Philadelphae* Reich.)。
 3. 叶通常被星状毛; 花瓣 5, 雄蕊 10— (—12—15); 蒴果 3—5 瓣裂 2. 溲疏属 *Deutzia* Thunb.
 3. 叶无星状毛; 花瓣 4, 雄蕊 20—40; 蒴果 4 瓣裂 3. 山梅花属 *Philadelphus* Linn.
 2. 花丝非扁平, 线形, 无齿; 草本, 直立或攀援灌木; 花序全为孕性花或兼具不育花, 花萼裂片增

大或不增大呈花瓣状 (族 3. 绣球花族 Trib. Hydrangeae DC.)。

4. 花序全为孕性花, 其花萼裂片绝不增大呈花瓣状。
 5. 攀援灌木, 以气生根攀附于他物上; 花柱 1; 粗短, 柱头膨大呈圆锥状或盘状; 蒴果。
 6. 花萼裂片和花瓣 7—10 片, 雄蕊 20—30 枚, 花瓣离生, 柱头扁盘状 4. 赤壁木属 *Decumaria* Linn.
 6. 花萼裂片和花瓣 4—5 片, 雄蕊 8—10 枚; 花瓣上部连合成冠盖花冠, 早落, 柱头圆锥状 5. 冠盖藤属 *Pileostegia* Hook. f. et Thoms.
 5. 直立灌木或亚灌木; 花柱 3—6, 细长, 柱头长圆形或圆形; 浆果, 略干燥 6. 常山属 *Dichroa* Lour.
4. 花序具不育花和孕性花; 不育花的花萼裂片增大呈花瓣状, 稀不增大的。
 7. 叶互生; 花药倒心形, 药隔宽, 花柱粗短 7. 草绣球属 *Cardiandra* Sieb. et Zucc.
 7. 叶对生或近轮生; 花药非倒心形, 药隔狭, 花柱细长。
 8. 不育花仅具增大的花萼裂片 1—2 片, 如 3—4 片, 则合生成盾状着生。
 9. 不育花的萼片盾状着生; 雄蕊多数, 花柱 2; 蒴果成熟时于花柱基部间孔裂 8. 蛛网萼属 *Platy crater* Sieb. et Zucc.
 9. 不育花的萼片非盾状着生; 雄蕊 10, 花柱单生; 蒴果成熟时棱间开裂 9. 钻地风属 *Schizophragma* Sieb. et Zucc.
 8. 不育花具花瓣状的花萼裂片 2—5 片, 分离, 非盾状着生。
 10. 多年生草本或亚灌木, 具木质、平卧的根状茎, 地上茎不分枝; 花瓣覆瓦状排列, 花柱 1, 顶端 5 裂 10. 叉叶蓝属 *Deinanthe* Maxim.
 10. 灌木或亚灌木, 稀小乔木和木质藤本, 茎多分枝; 花瓣镊合状排列, 花柱 2—4 (—5). 分离或仅基部合生 11. 绣球属 *Hydrangea* Linn.

族 1. 黄山梅族 Trib. **KIRENGESHOMAEAE** Engl.

Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 3, **2a**: 1890 et
 Aufl. 2, **18a**: 188. 1930; Melch. in Engl. Syll. Pflanzenfam. **2B**: 204.
 1964.

多年生草本。叶对生, 掌状分裂。花两性, 花冠一型; 花萼裂片和花瓣均 5; 花瓣花蕾时旋转排列; 雄蕊为花瓣数 3 倍。蒴果, 室背开裂; 种子多数, 周围具斜翅。

本族 1 属, 分布中国与日本、朝鲜。

1. 黄山梅属 *Kirengeshoma* Yatabe

Yatabe in Bot. Mag. Tokyo **4**: 1. 1890 et Icon. Fl. Jap. **1**: tab. 2.
 1891; Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, **18a**:

188. 1930.

多年生草本。茎不分枝。叶对生，纸质，掌状分裂，具叶柄，无托叶。聚伞花序生于茎上部叶腋及顶端；花两性，花冠一型，无不育花；萼筒半球形，贴生于子房基部，上部5裂；花瓣5，离生，着生于萼筒上，与花萼裂片互生，花蕾时旋转排列；雄蕊15枚，排成3轮，外面一轮最长，其余的较短；花丝着生于花瓣基部，向上渐狭，花药2室，药室纵裂；子房半下位，3—4室，胚珠数颗，中轴胎座，胚直，胚乳肉质；花柱3—4，离生，柱头截形。蒴果椭圆形，室背开裂；种子多数，扁平，周围具斜翅。

本属模式种：黄山梅 *K. palmata* Yatabe

本属有1种，分布于中国、日本和朝鲜。

1. 黄山梅 图版 8: 1—6

Kirengeshoma palmata Yatabe in Mag. Bot. Tokyo 4: 1. tab. 18. 1890 et Icon. Fl. Jap. 1: tab. 2. 1891; Engl. in Engl. u. Prantl. Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, 18a: 188. fig. 106. 1930; Chien in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China Bot. 3 (1): 48. 1927; 胡先骕，经济植物手册，上册 484. 1955；中国高等植物图鉴 2: 112. 图 1954. 1972.

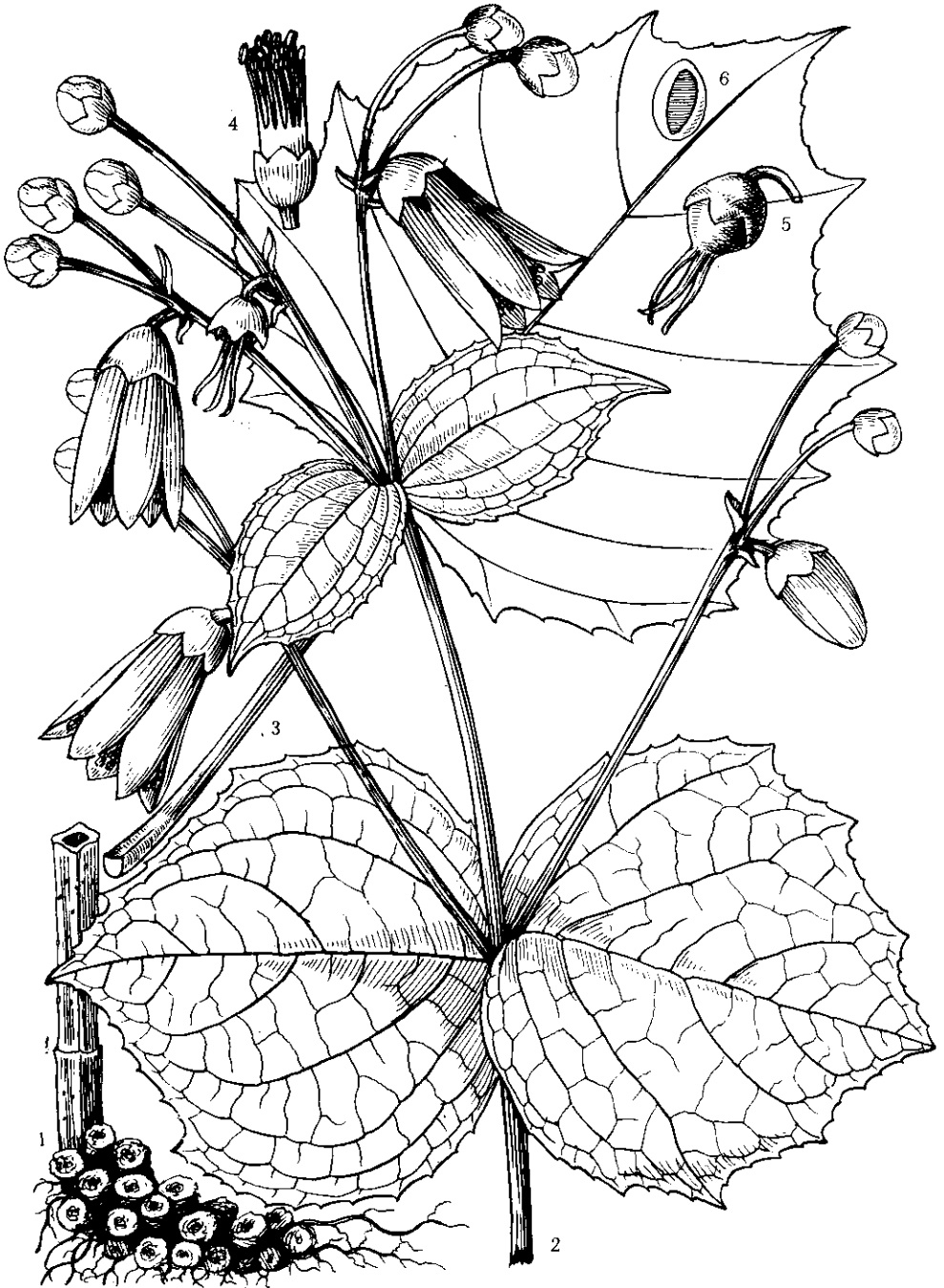
多年生草本，高80—120米。茎直立，近四棱形，无毛，略紫色。叶生于茎下部的最大，圆心形，长和宽均10—20厘米，掌状7—10裂，裂片具粗齿，基部近心形，两面被糙伏毛，生于茎上部的叶渐较小，长、宽均3—7厘米，最上部的叶卵形或披针形，先端渐尖；叶柄生于茎最下部的最长，长达25厘米，生于茎上部的渐短以至于无柄。聚伞花序生于茎上部叶腋及顶端，通常具3花，中部的花最大，无小苞片，两侧的花较小，具小苞片，有时退化仅具1—2花；苞片披针形；花黄色，直径4—5厘米；花梗长1—3（—4）厘米，中部的花梗常较两侧的短，稍被紧贴柔毛；萼筒半球形，直径7—10毫米，被柔毛，裂片三角形；花瓣5，离生，形状稍不等，长圆状倒卵形或近狭倒卵形，长2.5—3.5厘米，宽10—15毫米，先端急尖；雄蕊15，外轮的与花瓣近等长，内轮的稍短；花柱线形，向上稍狭，长约2厘米。蒴果阔椭圆形或近球形，直径约1.3厘米，顶端具宿存花柱，干时褐色；种子黄色，扁平，连翅长7—10毫米，宽3—5毫米，周围具膜质斜翅。花期3—4月，果期5—8月。

产安徽（黄山）和浙江（天目山）。生于海拔700—1800米山谷林中阴湿处。日本、朝鲜亦产。模式标本采自日本。

花大美丽，可作为观赏植物。

族 2. 山梅花族 Trib. PHILADELPHEAE Reich.

Reich. Consp. 159. 1828; Engl. in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 3, 2a: 69. 1890 et Aufl. 2, 18a: 188. 1930; Melch. in



图版 8 1—6. 黄山梅 *Kirengeshoma palmata* Yatabe; 1. 植株下部; 2. 花枝; 3. 叶;
4. 萼筒和雌蕊; 5. 果实; 6. 种子。(邓晶发绘)

Engl. Syll. Pflanzenfam. **2B**: 204. 1964.

灌木。叶对生。花两性，花冠一型，花萼裂片和花瓣4—5，花瓣花蕾时覆瓦状或镊合状排列；雄蕊10至多数，花丝扁平，钻形。蒴果室背或室间开裂；种子多数，两端具翅。

本族有7属，分布亚洲、欧洲和美洲温带地区。我国有2属。

2. 溲疏属 *Deutzia* Thunb.

Thunb. in Nov. Gen. Pl. 19. 1871 et Fl. Jap. 10. 1784 et Gen. Pl. 471. 1791; Willd. Sp. Pl. **1**: 730. 1799; DC. Prodr. **4**: 16. 1830; Sieb. et Zucc. Fl. Jap. **1**: 17. 1835; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. **1**: 642. 1865; Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 3, **2a**: 72. 1891 et Aufl. 2, **18a**: 196. 1930; Schneid. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. **13**: 174. 1904 et Ill. Handb. Laubh. **1**: 376. 1905; Zaikonn. Дейции-Декорат. Куст. (Моногр. *Deutzia*) 9. 1966; — *Neodeutzia* Small in Small a. Rydb. North Amer. Fl. 22. **2**: 161. 1905. pro. gen.

落叶灌木，稀半常绿，通常被星状毛。小枝中空或具疏松髓心，表皮通常片状脱落；芽具数鳞片，覆瓦状排列。叶对生，具叶柄，边缘具锯齿，无托叶。花两性，组成圆锥花序，伞房花序、聚伞花序或总状花序，稀单花，顶生或腋生；萼筒钟状，与子房壁合生，木质化，裂片5，直立，内弯或外反，果时宿存；花瓣5，花蕾时内向镊合状或覆瓦状排列，白色，粉红色或紫色；雄蕊10，稀12—15，常成形状和大小不等的两轮，花丝常具翅，先端2齿，浅裂或钻形；花药常具柄，着生于花丝裂齿间或内侧近中部；花盘环状，扁平；子房下位，稀半下位，3—5室，每室具胚珠多颗，中轴胎座；花柱3—5，离生，柱头常下延。蒴果3—5室，室背开裂；种子多颗，胚小，微扁，具短喙和网纹。染色体基数 $x=13$ 。

本属的模式种：溲疏 *D. scabra* Thunb.

本属约60多种，分布于温带东亚、墨西哥及中美。我国有53种（其中2种为引种或已归化种）1亚种19变种，各省区都有分布，但以西南部最多。

本属植物花多美丽，常栽培作为观赏植物。

溲疏属分种检索表

1. 花瓣阔卵形、倒卵形或圆形，花蕾时覆瓦状排列；子房下位（组1. 中间溲疏组 Sect. *Mesodeutzia* Schneid.）。

2. 花丝全钻形或仅外轮钻形, 内轮具齿; 花瓣白色, 稀粉红色 (系 1. 小花溲疏系 Ser. Parviflorae Zaikonn.)。
 3. 植物体各部分常无毛, 但芽鳞和叶上面有时疏被 3—4 (—5) 辐线星状毛 1. 光萼溲疏 *D. glabrata* Kom.
 3. 植物体各部分多少被毛。
 4. 叶上面被 5 (—6) 辐线星状毛, 下面疏被 6—12 辐线星状毛; 花丝全钻形或有时外轮截形, 内轮具齿; 花白色 2. 小花溲疏 *D. parviflora* Bge.
 4. 叶上面被 4—5 (—6) 辐线星状毛, 下面被极密 5—8 辐线星状毛, 全部具中央长辐线; 花丝全钻形, 花粉红色 3. 钻丝溲疏 *D. mollis* Duthie
2. 花丝外轮的具齿, 内轮的先端形状各式, 常渐尖或具 2—3 浅裂或钝齿; 花瓣红色, 稀白色。
 5. 外轮雄蕊的花药具短柄, 较花丝齿短或近等长; 伞房状聚伞花序, 有花 5—15 (—21) 朵, 花序及叶脉被星状毛无疣状体 (系 2. 粉红溲疏系 Ser. Rubentes zaikonn.)。
 6. 叶下面无毛或被 3—4 辐线星状毛, 灰绿色, 具白粉 (变种绿色无白粉); 花瓣白色或先端粉红色; 小枝和花序通常无毛 4. 粉背溲疏 *D. hypoglauca* Rehd.
 6. 叶下面被 5—6 (—7) 辐线星状毛, 绿色, 无白粉; 花瓣红色; 小枝和花序被星状毛。
 7. 花梗纤细, 长 1—2 厘米; 花序有花 5—10 朵; 叶长圆形或卵状长圆形, 稀披针形, 先端急尖; 花枝常具 4 叶 5. 粉红溲疏 *D. rubens* Rehd.
 7. 花梗较粗壮, 长 8—12 毫米, 花序有花 11—21 朵; 叶卵状披针形或椭圆状披针形, 先端长渐尖, 花枝常具 6 叶 6. 木里溲疏 *D. muliensis* S. M. Hwang
 5. 外轮雄蕊的花药具长柄, 较花丝齿长, 伞房花序, 有花 (9—) 20—80 朵, 花序及叶脉有时具疣状体星状毛 (系 3. 伞房溲疏系 Ser. Corymbosae Zaikonn.)。
 8. 外轮雄蕊的花药柄长 1—1.5 毫米, 长不及花丝体的 1/2, 内轮花药从花丝内侧近中部伸出。
 9. 叶下面疏被 6—8 辐线星状毛, 星状毛大小不等, 小者密, 大者散生于叶脉上 7. 密序溲疏 *D. compacta* Craib
 9. 叶下面密被 8—10 (—15) 辐线星状毛, 星状毛大小近相等 8. 西藏溲疏 *D. hookeriana* (Schneid.) Airy-Shaw
 8. 外轮雄蕊的花药柄长约 2 毫米, 长约为花丝体的 1/2, 内轮花药从花丝齿间或内侧近顶端伸出 9. 波密溲疏 *D. bomiensis* S. M. Hwang
1. 花瓣长圆形或椭圆形, 稀卵状长圆形或倒卵形, 花蕾时内向镊合状排列, 子房下位或半下位 (组 2. 溲疏组 Sect. Deutzia)。
 10. 花丝内外轮形状相同, 先端均具齿, 稀外轮无齿, 齿长不达花药, 如超过花药, 则齿平展或下弯成钩状, 花药从花丝齿间伸出, 稀内有轮花药从花丝内侧近顶端伸出。
 11. 花枝长约 3 厘米以上, 花序有花 5 朵以上, 花丝齿长不达花药 (亚组 1. 溲疏亚组 Subsect. Deutzia)。
 12. 圆锥花序、总状花序或聚伞状圆锥花序; 花萼裂片较萼筒短一半。
 13. 叶两面被毛形状和疏密近相同, 星状毛具 3—5 (—6) 辐线, 常下面的较上面的辐线数仅多 1—2 条。

14. 总状花序或圆锥花序柔弱, 无毛; 萼筒被毛或无毛; 花丝全具齿或外轮的无齿 (系 4. 细梗溲疏系 Ser. *Graciles* Zaikonn.) 10. 细梗溲疏 *D. gracilis* Sieb. et Zucc.
14. 阔圆锥花序粗壮, 被毛; 萼筒有毛, 花丝全具齿 (系 5. 粗毛溲疏系 Ser. *Scabridae* Zaikonn.)。
15. 花枝上的叶无柄或叶柄长不超过 2 毫米; 叶被 3 (—4) 辐线星状毛, 粗糙, 常具中央长辐线, 叶脉上的星状毛基部具疣状体 11. 浙江溲疏 *D. faberi* Rehd.
15. 花枝上叶柄长 2—4 毫米; 叶被 4—5 (—6) 辐线星状毛, 毛紧贴, 无中央长辐线, 叶脉上的星状毛基部无疣状体
..... 12. 台湾溲疏 *D. taiwanensis* (Maxim.) Schneid.
13. 叶两面被毛形状和疏密不同, 星状毛有 6—18 辐线, 下面较上面密且辐线数多一倍以上, 稀下面无毛或疏被毛 (系 6. 美丽溲疏系 Ser. *Pulchrae* Zaikonn.)。
16. 花枝无毛; 叶下面无毛, 如下面被毛亦很稀疏 13. 黄山溲疏 *D. glauca* Cheng
16. 花枝被毛; 叶两面均被毛, 下面被毛较上面密。
17. 叶下面灰白色, 被极密星状毛, 毛被连续覆盖。
18. 花枝上的叶柄长 5—10 毫米, 叶上面被 6—12 辐线星状毛; 花果较大; 花冠直径 1.8—2.2 厘米; 果直径 6—7 毫米 14. 美丽溲疏 *D. pulchra* Vidal
18. 花枝上的叶柄长 1—2 毫米; 叶上面被 4—7 (—8) 辐线星状毛; 花果均较小, 花冠直径 1—1.8 厘米, 果直径 4—5 毫米 15. 宁波溲疏 *D. ningpoensis* Rehd.
17. 叶下面绿色, 疏被星状毛, 毛被不连续覆盖。
19. 花梗和花萼被毛黄褐色; 萼筒杯状, 高约 2.5 毫米, 直径约 2 毫米, 裂片卵形 16. 齿叶溲疏 *D. crenata* Sieb. et Zucc.
19. 花梗和花萼被毛灰绿色; 萼筒浅杯状, 高约 3 毫米, 直径约 4 毫米, 裂片三角形 17. 长江溲疏 *D. schneideriana* Rehd.
12. 聚伞花序, 花萼裂片较萼筒长、等长或稍短 (系 7. 异色溲疏系 Ser. *Discolores* Zaikonn.)。
20. 叶椭圆状披针形或长圆状披针形, 长 5—10 厘米, 宽 2—3 厘米, 下面灰绿色; 花丝齿尖 18. 异色溲疏 *D. discolor* Hemsl.
20. 叶卵形或椭圆状卵形, 长 3—5 厘米, 宽 1.5—2 厘米, 下面灰白色; 花丝齿钝或截形 19. 红花溲疏 *D. silvestrii* Pamp.
11. 花枝长 2 厘米以下, 花序有花 1—3 (—5) 朵, 花丝齿长超过花药, 齿平展或下弯成钩状 (亚组 2. 大花溲疏亚组 Subsect. *Grandiflorae* Rehd.)。
21. 叶下面密被 7—11 辐线星状毛, 毛紧贴而细, 毛被连续覆盖 20. 大花溲疏 *D. grandiflora* Bge.
21. 叶下面疏被 5—6 辐线星状毛, 毛斜伏, 较粗, 毛被不连续覆盖 21. 钩齿溲疏 *D. hamata* Koehne ex Gilg. et Loes.
10. 花丝内外轮形状不同, 稀相同, 外轮先端具齿, 齿长达到或超过花药, 稀不达花药, 内轮花药从花丝内侧伸出, 稀从裂齿间伸出。
22. 蒴果半球形, 稀倒圆锥形或钟形; 花萼裂片果期不内弯 (亚组 3. 狭萼溲疏亚组 Subsect.

Stenosepalae Schneid.)。

23. 花萼裂片宽短, 较萼筒短。

24. 叶下面绿色, 疏被 5—8 (—10) 辐线星状毛; 花枝短缩, 花序有花 1—9 (—11) 朵 (系 8. 灌丛溲疏系 Ser. Rehderianae S. M. Hwang)。

25. 聚伞花序, 最下部的花梗长 3—8 毫米, 外轮花丝齿约与花药等长。

26. 叶先端急尖或钝, 上面被 4—6 (—7) 辐线星状毛, 下面被 5—8 (—10) 辐线星状毛; 花枝被星状毛无疣状体 22. 灌丛溲疏 *D. rehderiana* Schneid.

26. 叶先端渐尖或急尖, 上面被 4 (—5) 辐线星状毛, 下面密被 5 (—6) 辐线星状毛; 花枝被星状毛具疣状体 23. 刚毛溲疏 *D. setosa* Zaikonn.

25. 伞房状聚伞花序, 最下部的花梗长 1—2 厘米, 外轮花丝齿长超过花药
..... 24. 小聚花溲疏 *D. cymuligera* S. M. Hwang

24. 叶下面灰绿色或黄绿色, 密被 8—14 辐线星状毛; 花枝较长, 花序有花 9 朵以上。

27. 花柱约与雄蕊等长, 内轮雄蕊的花药从花丝内侧近中部伸出, 稀从裂齿间伸出 (系 9. 短裂溲疏系 Ser. Brevilobae S. M. Hwang)。

28. 叶同型, 花枝最下部的叶非圆形; 花瓣长 6—12 毫米。

29. 叶近革质; 花瓣狭椭圆形、倒卵状长圆形或长圆形, 长约为宽的 3 倍。

30. 外轮花丝顶端截形或具齿, 齿半圆形, 长不达花药
..... 25. 钝裂溲疏 *D. obtusilobata* S. M. Hwang

30. 外轮花丝具齿, 齿长圆形, 约与花药近等长
..... 26. 维西溲疏 *D. monbeigii* W. W. Smith

29. 叶近纸质; 花瓣阔椭圆形或倒卵形, 长约为宽的 2 倍。

31. 花冠直径 1.8—2.5 厘米; 叶两面被星状毛均具中央长辐线
..... 27. 云南溲疏 *D. yunnanensis* S. M. Hwang

31. 花冠直径 1.2—1.5 厘米; 叶两面被星状毛无中央长辐线
..... 28. 短裂溲疏 *D. breviloba* S. M. Hwang

28. 叶异型, 花枝最下部的叶圆形; 花瓣长 13—14 毫米
..... 29. 异叶溲疏 *D. heterophylla* S. M. Hwang

27. 花柱较雄蕊稍长, 内轮雄蕊的花药从花丝内侧裂齿间稍下伸出 (系 10. 长柱溲疏系 Ser. Stamineae Zaikonn.)。

32. 花白色, 萼筒杯状, 高约 3 毫米, 直径约 2.5 毫米, 萼裂片卵形或卵状长圆形, 花柱 3 (—4) 枚。

33. 叶卵形或狭卵形, 边缘具细锯齿, 下面密被 9—14 辐线星状毛; 蒴果半球形
..... 30. 长柱溲疏 *D. staminea* R. Br. ex Wall.

33. 叶阔卵形或椭圆状卵形, 边缘具粗齿或不整齐疏齿, 下面密被 8—10 辐线星状毛; 蒴果倒圆锥形或钟形 31. 粗齿溲疏 *D. crassidentata* S. M. Hwang

32. 花粉红色, 萼筒阔杯状, 高 3.5—4 毫米, 直径 4—4.5 毫米, 萼裂片三角形或阔卵形, 花柱 1 (—5) 枚 32. 宽萼溲疏 *D. wardiana* Zaikonn.

23. 花萼裂片狭长, 较萼筒长或近等长。
34. 花柱较内轮雄蕊短, 花萼裂片花后常外反, 花冠直径 10—15 毫米 (系 11. 白洩硫系 Ser. *Albidae* Zaikonn.)。
35. 叶下灰白色, 密被星状毛, 毛被形成连续的毛层; 花萼裂片狭披针形, 宽不及 1 毫米
..... 33. 白洩硫 *D. albida* Batal.
35. 叶下浅绿色, 疏被星状毛, 毛被不形成连续毛层; 花萼裂片披针形, 基部宽约 1 毫米
..... 34. 太白洩硫 *D. taibaiensis* W. T. Wang
34. 花柱与雄蕊近等长或稍长, 花萼裂片直, 花冠直径 15 毫米以上。
36. 小枝和花序的星状毛基部具疣状体; 叶两面被星状毛无中央长辐线 (系 12. 马桑洩硫系 Ser. *Asperae* Zaikonn.)。
37. 叶大, 长 3—10 厘米, 宽 1.5—3 厘米, 下面被 6—9 (—11) 辐线星状毛, 毛被不形成连续毛层; 花萼裂片革质, 与萼筒近等长 35. 马桑洩硫 *D. aspera* Zaikonn.
37. 叶较小, 长 1—2.5 厘米, 宽 7—14 毫米, 下面密被 12—14 辐线星状毛, 毛被形成连续毛层; 花萼裂片膜质, 较萼筒长 36. 灰绿洩硫 *D. glaucophylla* S. M. Hwang
36. 小枝和花序的星状毛基部无疣状体; 叶两面被星状毛多少具中央长辐线。
38. 叶较小, 长 1.5—5 厘米, 宽 1—2 厘米; 花序常开展或紧缩, 直径 2—4 (—5) 厘米 (系 13. 球花洩硫系 Ser. *Glomeruliflorae* S. M. Hwang)。
39. 花萼裂片披针形, 膜质; 叶下面浅绿色, 疏被 4—7 辐线星状毛, 毛被不形成连续毛层
..... 37. 球花洩硫 *D. glomeruliflora* Franch.
39. 花萼裂片钻形, 稍革质; 叶下面灰白色, 密被 7—11 辐线星状毛, 毛被形成连续毛层
..... 38. 钻齿洩硫 *D. subulata* Hand. -Mazz.
38. 叶较大, 长 (2—) 5—12 (—15) 厘米, 宽 (1.5—) 2—2.8 厘米; 花序开展, 直径 4.5—8 厘米 (系 14. 长叶洩硫系 Ser. *Longifoliae* S. M. Hwang)。
40. 萼裂片革质, 长 2.5—5 毫米, 较萼筒长或近等长。
41. 叶革质或近革质, 下面密被星状毛, 毛被连续覆盖。
42. 叶披针形或椭圆状披针形; 花枝长 5—15 厘米, 花紫红色。
43. 叶上面被 4—6 辐线星状毛, 下面被 8—12 辐线星状毛, 叶脉上兼具中央长辐线
..... 39. 长叶洩硫 *D. longifolia* Franch.
43. 叶上面被 6—8 辐线星状毛, 下面被 12—16 辐线鳞片状毛, 无中央长辐线...
..... 40. 鳞毛洩硫 *D. squamosa* S. M. Hwang
42. 叶卵形; 花枝长 8—22 厘米, 花白色
..... 41. 中甸洩硫 *D. zhongdianensis* S. M. Hwang
41. 叶纸质, 下面疏被星状毛, 毛被不连续覆盖。
44. 叶长圆状披针形或披针形, 上面被 4—6 辐线星状毛, 下面黄褐色, 被 7—13 辐线星状毛, 毛紧贴 42. 南川洩硫 *D. nanchuanensis* W. T. Wang
44. 叶阔卵状披针形或卵状长圆形, 上面被 3—5 辐线星状毛, 下面浅绿色, 被 4—8 辐线星状毛, 毛斜伏 43. 紫花洩硫 *D. purpurascens* (Franch. ex L. Henry) Rehd.

40. 花萼裂片膜质, 长 5—8 毫米, 较萼筒长, 花白色或粉红色 44. **大萼溲疏** *D. calycosa* Rehd.
22. 蒴果球形或偏球形; 花萼裂片果期内弯 (亚组 3. 聚伞花序溲疏亚组 Subsect. Cymosae Rehd.)。
45. 半常绿灌木; 老叶迟缓脱落, 上面常具皱纹; 花枝常较老叶短 (系 15. 厚叶溲疏系 Ser. Crassifoliae Zaikonn.) 45. **厚叶溲疏** *D. crassifolia* Rehd.
45. 落叶灌木; 老叶早落, 上面无皱纹; 花枝长。
46. 叶下面灰白色, 密被 8—16 辐线星状毛, 毛被连续覆盖 (系 16. 多辐线溲疏系 Ser. Multiradiatae P. He)
47. 叶下面被 12—16 辐线星状毛 46. **多辐线溲疏** *D. multiradiata* W. T. Wang
47. 叶下面被 8—12 辐线星状毛 47. **光叶溲疏** *D. nitidula* W. T. Wang
46. 叶下面绿色, 疏被 5—9 (—10) 辐线星状毛 (系 17. 薄叶溲疏系 Ser. Tenuifoliae Zaikonn.)。
48. 叶革质, 上面有光泽, 叶缘具粗锯齿 48. **革叶溲疏** *D. coriacea* Rehd.
48. 叶纸质, 上面无光泽, 叶缘具细锯齿。
49. 小枝和叶被星状毛具中央长辐线; 花萼裂片卵形或卵状披针形; 叶柄长 1—3 毫米或近无柄 49. **褐毛溲疏** *D. pilosa* Rehd.
49. 小枝和叶被星状毛无中央长辐线或有时仅沿叶脉具中央长辐线; 花萼裂片三角形或卵状三角形; 叶柄长 3—5 毫米。
50. 叶狭披针形或披针形, 长 2.5—4 厘米, 宽 4—6 (—12) 毫米, 基部楔形 50. **狭叶溲疏** *D. esquirolii* Lévl.
50. 叶卵形、卵状披针形或卵状长圆形, 长 3—7 (—12) 厘米, 宽 1.5—3 厘米, 基部圆形。
51. 叶下面的星状毛基部无疣状突起; 花萼大, 直径 3—3.5 毫米。
52. 叶下面灰绿色, 网脉明显隆起; 花瓣长 3—4.5 毫米 51. **灰叶溲疏** *D. cinerascens* Rehd.
52. 叶下面黄绿色或淡绿色, 网脉不隆起; 花瓣长 8—12 毫米 52. **四川溲疏** *D. setchuenensis* Franch.
51. 叶下面的星状毛基部常具疣状突起; 花萼小, 直径 1—2 毫米 53. **雷波溲疏** *D. leiboensis* P. He et L. C. Hu

组 1. 中间溲疏组 Sect. Mesodeutzia Schneid. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. **13**: 184. 1904 et Ill. Handb. Laubh. **1**: 382. 1905; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **1**: 16. 1911 et Man. Cult. Trees & Shrubs 288. 1927; Nakai in Bot. Mag. Tokyo **35**: 95. 1921 et Fl. Sylv. Kor. **15**: 1926; Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, **18a**: 197. 1930; Krüssmann, Handb. Laubgeh. **1**, **6**: 392. 1960; Zaikonn. (Дейцист-Декорат. Куст. Моногр. Deutzia) 10. 1966. — *Deutzia* Sect. *Eudeutzia* Engl. op. cit. Aufl. 3, **2a**: 72. 1891 p. p.

花通常组成伞房花序或伞房状聚伞花序; 花蕾球形或倒卵形; 花瓣在花蕾时覆瓦状

排列；花丝均钻形，无齿或外轮的具齿；子房近下位。

本组的模式种：伞房溲疏 *D. corymbosa* R. Br. ex G. Don.

本组有下列 3 系。

系 1. 小花溲疏系 Ser. *Parviflorae* Zaikonn. in Бот. Журн. СССР **47** (2): 204. 1962 et Дейщн-Декорат. Куст. (Моногр. *Deutzia*) 10. 1966—Ser. *Glabratae* Zaikonn. op. cit. 206. 1962 et 20. 1966.

叶具柄或无柄。伞房花序多花；花瓣白色或粉红色；花丝全钻形或内轮的有时具齿；花药具长柄，长均超过花丝齿。

本系的模式种：小花溲疏 *D. parviflora* Bge.

本系有下列 3 种。

1. 光萼溲疏（东北木本植物图志） 崂山溲疏（中国树木分类学），千层毛（东北），无毛溲疏（中国植物图谱），光叶溲疏（经济植物手册）

Deutzia glabrata Kom. in Acta Hort. Petrop. **22**: 433. 1903; Schneid. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. **13**: 185. 1904; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 474. 1905; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **1**: 24. 1911 et Journ. Arn. Arb. **5**: 158. 1924 et **12**: 217. 1913; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**: 65. 1924; Miura in Industr. Contr. S. Manch. Ry. Co. **25**: 182. 1925; Ohga, List. Manch. Pl. 138. 1930; Hu in Hu et Chun, Icon. Pl. Sin. **5**: 31. Pl. 231. 1937; Kitagawa in Rep. Inst. Sci. Res. Manch. **1** (8): 310. 1937; 胡先骕, 经济植物手册, 上册, 496. 1955; 东北木本植物图志 270. 图版 66. 图 178. 1955; Zaikonn. in Бот. Журн. СССР **47** (2): 206. 1962 et Дейщн-Декорат. Куст. (Моногр. *Deutzia*) 20. fig. 2 (5). 3 (2). 1966; 中国高等植物图鉴 **2**: 97. 图 1924. 1972. — *D. glaberrima* Koehne in Engl. Bot. Jahrb. **39** (75): 38. 1904; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 474. 1905; Yabe in Industr. Mat. Bur. Agr. S. Manch. Ry. Co. **12**: 59. 1919; 陈嵘, 中国树木分类学 379. 1937. — *D. fauriei* Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **12**: 189. 1913.

1a. 光萼溲疏（原变种）图版 9: 1—4

var. *glabrata*

灌木，高约 3 米；老枝灰褐色，表皮常脱落；花枝长 6—8 厘米，常具 4—6 叶，红褐色，无毛。叶薄纸质，卵形或卵状披针形，长 5—10 厘米，宽 2—4 厘米，先端渐尖，基部阔楔形或近圆形，边缘具细锯齿，上面无毛或疏被 3—4 (—5) 辐线星状毛，下面无毛；侧脉每边 3—4 条；叶柄长 2—4 毫米，花枝上叶近无柄或叶柄长 1—2 毫米。伞房花序直径 3—8 厘米，有花 5—20 (—30) 朵，花序轴无毛；花蕾球形或倒卵形；花冠直径 1—1.2 厘米；花梗长 10—15 毫米；萼筒杯状，高约 2.5 毫米，直径约 3 毫米，无毛；裂

片卵状三角形，长约1毫米，先端稍钝；花瓣白色，圆形或阔倒卵形，长约6毫米，宽约4毫米，先端圆，基部收狭，两面被细毛，花蕾时覆瓦状排列；雄蕊长4—5毫米，花丝钻形，基部宽扁；花柱3，约与雄蕊等长。蒴果球形，直径4—5毫米，无毛。花期6—7月，果期8—9月。

产黑龙江、吉林、辽宁、山东（崂山、昆崙山）、河南（晋川、西峡）。生于海拔300—600米的山地石隙间或山坡林下。朝鲜和俄罗斯、西伯利亚东部亦产。模式标本采自西伯利亚东部。

1b. 无柄溲疏 (变种) 喇叭树

var. *sessilifolia* (Pamp.) Zaikonn. Дейщин-Декорат. Куст. (Моногр. Deutzia) 21. 1966. — *D. sessilifolia* Pamp. Nouv. Giorn. Bot. Ital. 18: 119. 1911; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1: 150. 1912; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2: 936. 1912; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 66. 1924; Zaikonn. in Бот. Журн. СССР 47 (2): 207. 1962.

本变种与原变种不同在于叶阔卵状披针形，两面均无毛；花枝上的叶柄极短或无柄。花期5—6月。

产陕西南部、山东（昆崙山、烟台）、河南（嵩县、西峡）、湖北。生于海拔400—1300米山坡灌丛中。模式标本采自湖北。

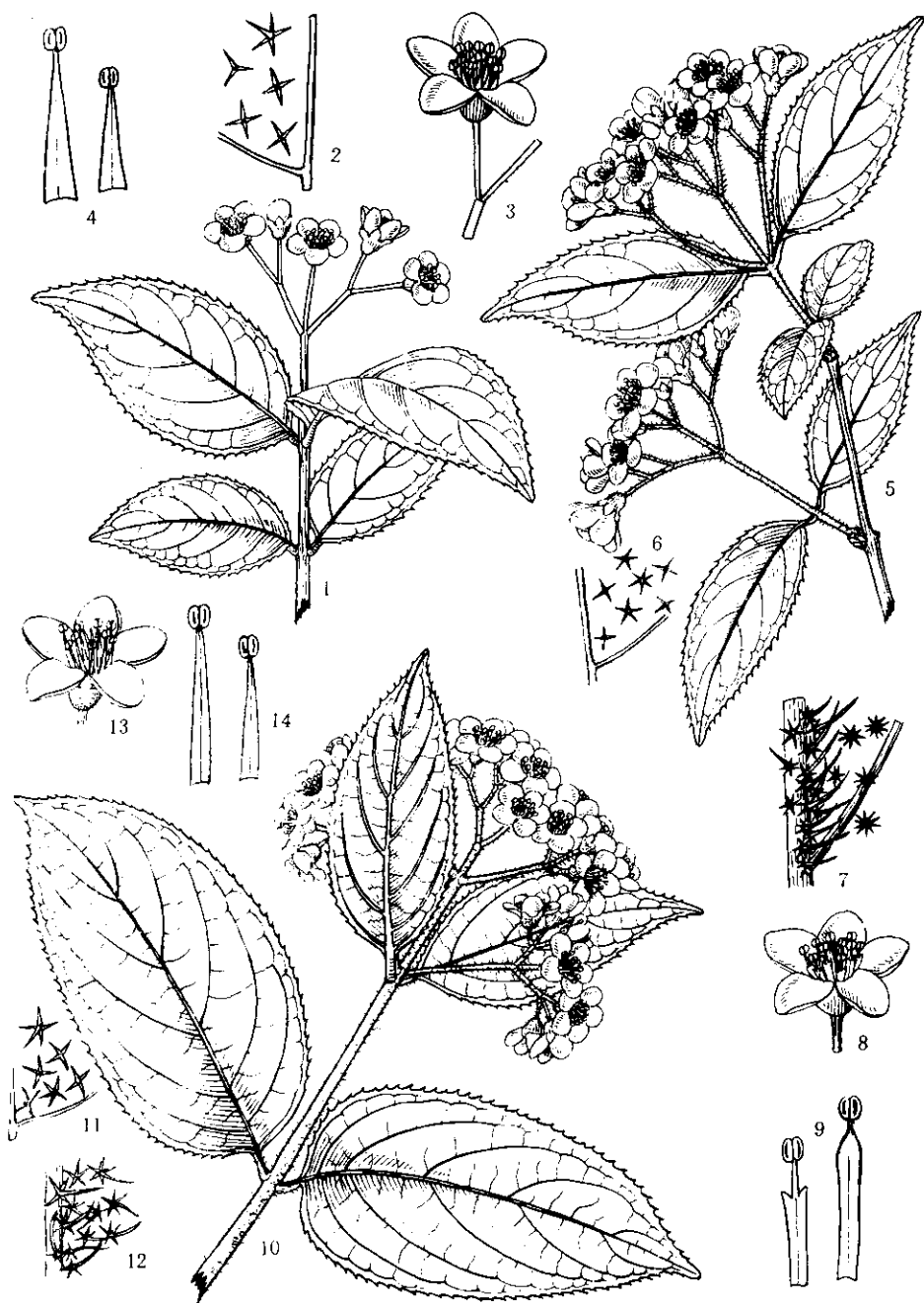
2. 小花溲疏 (中国树木分类学) 唐溲疏 (日本) 图版9: 5—9

Deutzia parviflora Bge. Enum. Pl. Chin. Bor. 31. 1831 et Mem. Acad. Sci. St. Petersburg. Sav. Etrang 105. 1835; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 276. 1887; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1 (1): 23. 1911 p. p. et in Journ. Arn. Arb. 5: 165. 1924. p. p.; Limpr. in Fedde, Repert. Sp. Nov. Beih. 12: 402; 1922; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 66. 1924; Kung et Wang in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping 2 (8): 312. 1934; Hu in Hu et Chun, Icon. Pl. Sin. 5: 32. Pl. 232. 1937; 陈嵘, 中国树木分类学 379. 图 283. 1937; 东北木本植物图志 271. 图版 66. 图 179. 1955; 胡先骕, 经济植物手册, 上册, 496. 1955; Zaikonn. in Бот. Журн. СССР. 47 (2): 204. 1962 et Дейщин-Декорат. Куст. (Моногр. Deutzia) 11. fig. 1 (1). 2 (1). 4 (2. 3). 1966; 中国高等植物图鉴 2: 97. 图 1923. 1972; 秦岭植物志 1 (2): 462. 图 395. 1974. — *D. parviflora* var. *typica* Rgl. in Mem. Acad. Sci. St. Petersburg. ser. 7, 4 (4): 63. 1861. — *D. parviflora* var. *mongolica* Franch. in Morot Journ. de Bot. 10: 283. 1896 — *D. parviflora* var. *ovatifolia* Rehd. in Journ. Arn. Arb. 1: 210. 1920 — *D. corymbosa* var. *parviflora* Schneid. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges 13: 184. 1904.

2a. 小花溲疏 (原变种) 图版9: 5—7

var. *parviflora*

灌木，高约2米；老枝灰褐色或灰色，表皮片状脱落；花枝长3—8厘米，具4—6叶。



图版 9 1—4. 光萼溲疏 *Deutzia glabrata* Kom. ; 1. 花枝; 2. 叶上面示被毛; 3. 花; 4. 雄蕊。5—9. 小花溲疏 *D. parviflora* Bge. ; 5. 花枝; 6. 叶上面示被毛; 7. 叶下面示被毛; 8. 花; 9. 雄蕊。10—14. 钻丝溲疏 *D. mollis* Duthie. ; 10. 花枝; 11. 叶上面示被毛; 12. 叶下面示被毛; 13. 花; 14. 雄蕊。(余汉平绘)

褐色，被星状毛。叶纸质，卵形、椭圆状卵形或卵状披针形，长3—6（—10）厘米，宽2—4.5厘米，先端急尖或短渐尖，基部阔楔形或圆形，边缘具细锯齿，上面疏被5（—6）辐线星状毛，下面被大小不等6—12辐线星状毛，有时具中央长辐线或仅中脉两侧有中央长辐线；叶柄长3—8毫米，疏被星状毛。伞房花序直径2—5厘米，多花；花序梗被长柔毛和星状毛；花蕾球形或倒卵形；花冠直径8—15厘米；花梗长2—12毫米；萼筒杯状，高约3.5毫米，直径约3毫米，密被星状毛，裂片三角形，较萼筒短，先端钝；花瓣白色，阔倒卵形或近圆形，长3—7毫米，宽3—5毫米，先端圆，基部急收狭，两面均被毛，花蕾时覆瓦状排列；外轮雄蕊长4—4.5毫米，花丝钻形或近截形，内轮雄蕊长3—4毫米，花丝钻形或具齿，齿长不达花药，花药球形，具柄；花柱3，较雄蕊稍短。蒴果球形，直径2—3毫米。花期5—6月，果期8—10月。

产吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、甘肃、河南、湖北。生于海拔1000—1500米山谷林缘。朝鲜和俄罗斯亦产。模式标本采自河北盘山。

小花溲疏分变种检索表

1. 叶脉上星状毛具中央长辐线。

2. 花冠直径8—15毫米，花丝全钻形或内轮花丝先端具齿…………… 2a. 小花溲疏 var. *parviflora*

2. 花冠直径5—7毫米，花丝全钻形…………… 2b. 碎花溲疏 var. *micrantha* (Engl.) Rehd.

1. 叶脉上星状毛无中央长辐线…………… 2c. 东北溲疏 var. *amurensis* Rgl.

2b. 碎花溲疏 (变种) (秦岭植物志) 多花溲疏 (中国高等植物图鉴)

var. *micrantha* (Engl.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. **5**: 157. 1924; Zaikonn. Дейцини-Декорат. Куст. (Моногр. Deutzia) 16. fig. 2 (3). 4 (4). 1 (3). 1966. — *D. micrantha* Engl. in Diels Bot. Jahrb. **36** (82): 51. 1905; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **1**: 23. 1911; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**: 66. 1924; Zaikonn. in Бот. Журн. СССР **47** (2): 205. 1962; 中国高等植物图鉴 **2**: 97. 1972; 秦岭植物志 **1** (2): 462. 1974.

本变种与原变种不同点在于花序多花，花小；花冠直径5—7毫米。叶下被6—9（—12）辐线星状毛，仅沿叶脉具中央长辐线；花丝全钻形。花期6月，果期7—9月。

产河北、山西、陕西南部、河南。生于海拔1100—1800米山谷灌丛中。模式标本采自秦岭。

2c. 东北溲疏 (变种) (东北木本植物图志) 阿穆尔小花溲疏 (经济植物手册)

var. *amurensis* Rgl. Acad. Sci. St. Petersburg. ser. 7, **4** (4): 63. tab. 5. fig. 7—13. 1861; Zaikonn. Дейцини-Декорат. Куст. (Моногр. Deutzia) 13. fig. 1 (2). 2 (2). 3 (1). 4 (1). 1966. — *D. parviflora* var. *bungei* Franch. in Morot. Journ. de Bot. **10**: 283. 1896. — *D. amurensis* (Rgl.) Airy-Shaw in Kew Bull. **1934**: 179. 1934; 东北木本植物图志 271. 图版 67. 图 180. 1955; 胡先骕, 经济植物手册, 上册, 497. 1955.

Zaikonn. in Бот. Журн. СССР 47 (2): 204. 1962; 中国高等植物图鉴 2: 97. 1972—
D. parviflora auct. non Bge.; Maxim. Mem. Acad. Sci. Petersb. Sav. Etrang. 9: 110.
 1859; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1 (1): 23. 1911 excl. specim. Purdomi et Mam.
 Cult. Trees & Shrubs 228. 1927.

本变种与原变种不同点在于叶脉上的星状毛无中央长辐线，与碎花溲疏不同点在于花较大，花冠直径10—15毫米，花丝钻形或具齿。花期6月，果期9月。

产辽宁、吉林、黑龙江、内蒙古。生于海拔300—800米杂木林下或灌丛中。俄罗斯和朝鲜亦产。模式标本采自阿穆尔。

3. 钻丝溲疏 (湖北植物志) 软毛溲疏 (中国植物图谱) 图版9: 10—14

Deutzia mollis Duthie in Gard. Chron. ser. 3, 40: 238. 1906 et in Fedde, Repert. Sp. Nov. 5: 2. 1908; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1: 13. 1911 et in Mollers, Deutsch. Gartn. -Zeit. 28: 17. 1913 et Man. Cult. Trees & Shrubs 288. 1927; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2: 936. 1912; Stapf. in Curtis's Bot. Mag. 115: tab. 8559. 1914; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 66. 1924; Hu in Hu et Chun Icon. Pl. Sin. 5: 23. Pl. 230. 1937; Bean, Trees & Shrubs ed. 7, 1: 613. tab. 614. 1950; Krüssmann, Laubgeh. ed. 2, 135. tab. 127. i. 1951 et Handb. Laubgeh. 1, 6: 395. 1960; Zaikonn. in Бот. Журн. СССР 47 (2): 206. 1962; Zaikonn. Дейцин-Декорат. Куст. (Моногр. Deutzia) 18. fig. 1 (4). 2 (4). 5 (3). 1966; 湖北植物志 2: 99. 图 834. 1979.

灌木，高1—2米；老枝灰褐色，无毛；花枝长6—12厘米，具4—6叶，红褐色，疏被星状毛。叶纸质，卵状披针形或阔披针形，长5—10厘米，宽2.5—5.5厘米，先端急尖或短渐尖，基部阔楔形或近圆形，边缘具锯齿，上面疏被4—5（—6）辐线星状毛，常具中央长辐线，下面密被5—8辐线星状毛，星状毛彼此邻接，全部具中央长辐线；叶柄长3—6毫米。伞房花序直径5—8厘米，有花60—100多朵；花序轴和花序梗均被星状毛；花蕾近球形或倒卵形；花冠直径约1厘米；花梗长3—8毫米；萼筒杯状，高约3.5毫米，直径约3毫米，密被星状毛，裂片卵形或阔卵形，较萼筒短；花瓣粉红色，阔倒卵形，长约4.5毫米，宽约4毫米，先端钝圆，基部急收狭，两面均密被星状毛，花蕾时覆瓦状排列；雄蕊长4—5毫米，花丝全钻形，无齿，花药具柄；花柱3，约与雄蕊近等长。蒴果近球形，直径约5毫米，密被星状毛。花期5—8月。 $2n=78$ 。

产湖北。生于海拔1000—1800米山坡灌丛中。模式标本采自兴山。

系 2. 粉红溲疏系 Ser. Rubentes Zaikonn. in Бот. Журн. СССР 47 (2): 207. 1962 et Дейцин. -Декорат. Куст. (Моногр. Deutzia) 22. 1966.

叶具叶柄。伞房花序或稀伞房状聚伞花序，少花；花粉红色，稀白色而仅先端红色；花丝具齿；花药具短柄，外轮的生于花丝内侧裂齿间或稍下，较齿短，内轮的从花丝内

侧近中部伸出。

本系的模式种：粉红溲疏 *D. rubens* Rehd.

本系有下列 3 种。

4. 粉背溲疏 (经济植物手册)

Deutzia hypoglauca Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1: 24. 1911 et in Journ. Arn. Arb. 5: 158. 1924 p. p. et in Man. Cult. Trees & Shrubs 289. 1927; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2: 937. 1912; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 6. 1924; Bean, Trees & Shrubs ed. 7, 1: 612, 1950; 胡先骕, 经济植物手册, 上册, 497. 1955; Krüssmann, Laubgeh. ed. 2, 134. 1951 et Handb. Laubgeh. 1, 6: 394. 1960; Zaikonn. in Bot. Журн. СССР 47 (2): 207. 1962 et Девцини-Декорат. Куст. (Моногр. *Deutzia*) 22. fig. 1 (8). 2 (9). 3 (3). 1966; 中国高等植物图鉴 2: 97. 1972; 秦岭植物志 1 (2): 461. 图 394. 1974; 湖北植物志 2: 102. 图 831. 1979. — *D. rubens* auct. non Rehd.; Airy-Shaw in Curtis's Bot. Mag. 157. tab. 9362. 1934 p. p.

4a. 粉背溲疏 (原变种) 图版 10: 1—6

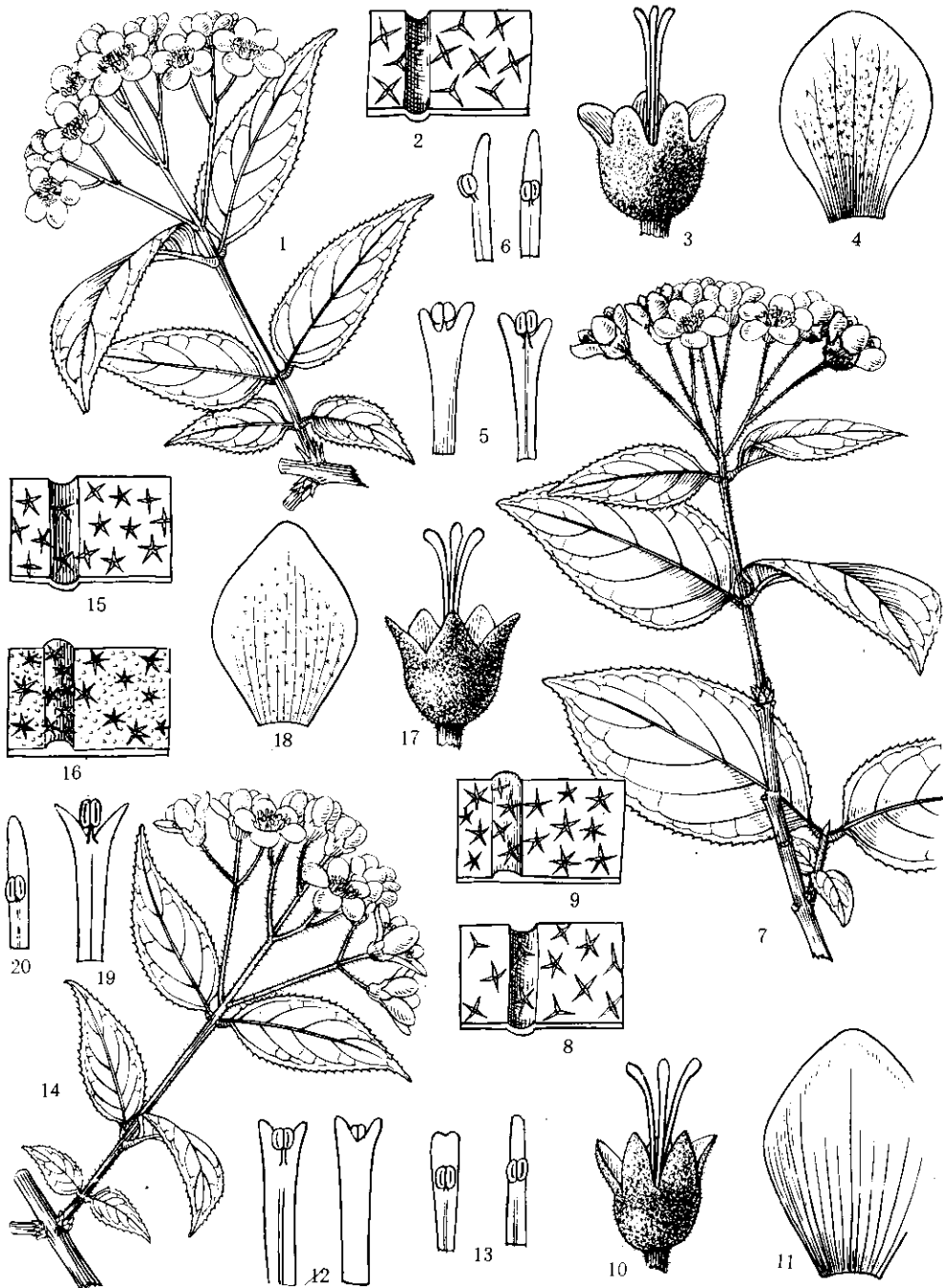
var. *hypoglauca*

灌木, 高约 2.5 米; 老枝浅灰色或浅褐色, 表皮常片状脱落; 花枝长 8—14 厘米, 具 4—8 叶, 紫红色, 无毛。叶膜质或近纸质, 卵状披针形或椭圆状披针形, 长 7—9 厘米, 宽 1.5—2.5 厘米, 先端渐尖, 基部圆形或阔楔形, 边缘具细锯齿, 上面疏被 3—5 辐线星状毛, 下面无毛, 灰绿色, 具白粉; 叶柄长 2—5 毫米, 稍紫红色。伞房花序直径 3—6 厘米, 有花 5—15 朵; 花序梗和花序轴均无毛; 花蕾球形或倒卵形, 花冠直径 1.5—2 厘米; 花梗长 5—15 毫米; 萼筒杯状, 高约 2.5 毫米, 被 6—8 辐线星状毛, 裂片阔卵形, 较萼筒短, 外面被毛; 花瓣白色或先端稍粉红色, 倒卵形, 长 6—10 毫米, 宽 5—6 毫米, 先端圆形, 基部急收狭, 外面被星状毛; 花蕾时覆瓦状排列; 外轮雄蕊长 6—7 毫米, 花丝先端 2 齿, 花药具短柄, 生于花丝内侧裂齿间或稍下, 较花丝齿短或等长, 内轮雄蕊线形, 长 5—6 毫米, 先端钝或浅 2 裂, 花药生于花丝内侧近中部; 花柱 3, 与雄蕊近等长。蒴果半球形, 直径 3—4 毫米, 被毛。花期 5—7 月, 果期 8—10 月。2n=26。

产陕西西南部、甘肃、湖北西部、四川。生于海拔 1000—2200 米山坡灌丛中。模式标本采自湖北。

粉背溲疏分变种检索表

1. 叶下面灰绿色, 具白粉, 无毛 4a. 粉背溲疏 var. *hypoglauca* R.
1. 叶下面绿色, 无白粉, 被毛。
 2. 花较小, 花冠直径不及 10 毫米; 叶较小, 长 3—4 厘米, 宽 7—12 毫米
..... 4b. 绿背溲疏 var. *viridis* S. M. Hwang



图版 10 1—6. 粉背溲疏 *Deutzia hypoglauca* Rehd; 1. 花枝; 2. 叶上面示被毛; 3. 花去花瓣示花萼和雌蕊; 4. 花瓣; 5. 外轮雄蕊; 6. 内轮雄蕊。7—13. 粉红溲疏 *D. rubens* Rehd.; 7. 花枝; 8. 叶上面示被毛; 9. 叶下面示被毛; 10. 花去花瓣示花萼和雌蕊; 11. 花瓣; 12. 外轮雄蕊; 13. 内轮雄蕊。14—20. 木里溲疏 *D. muliensis* S. M. Hwang; 14. 花枝; 15. 叶上面示被毛; 16. 叶下面示被毛; 17. 花去花瓣示花萼和雌蕊; 18. 花瓣; 19. 外轮雄蕊; 20. 内轮雄蕊。(余汉平绘)

2. 花较大, 花冠直径 1.5—2 厘米; 叶较大, 长 5—9 厘米, 宽 15—25 毫米……………
…………… 4c. 青城溲疏 var. *shawana* Zaikonn.

4b. 绿背溲疏 (变种)

var. *viridis* S. M. Hwang in Acta Bot. Aus. Sin. **8**: 21. 1992.

本变种与原变种不同点在于叶下面绿色, 疏被 3—4 辐线星状毛; 花序多少被星状毛; 花瓣白色, 先端粉红色。花期 5 月。

产四川 (平武)。生于海拔 1800 米林下。模式标本采自平武。

4c. 青城溲疏 (变种)

var. *shawana* Zaikonn. Дейщин-Декорат. Куст. (Моногр. -Deutzia) 23. fig. 1 (9). 2 (10). 3 (4). 6 (2). 1966. — *D. shawana* Zaikonn. in Бот. Журн. СССР **47** (2): 207. fig. 2. 1962. — *D. rubens* auct. non Rehd; Airy-Shaw in Curtis's Bot. Mag. 157. tab. 3962. p. p.

本变种与原变种不同点在于植物体各部分均较小, 叶披针形, 长 3—4 厘米, 宽 7—12 毫米。花冠直径不及 10 毫米。花期 4—5 月。

产四川 (灌县)。生于海拔 1800—2500 米密林中或林缘。模式标本采自灌县青城山。

5. 粉红溲疏 (中国植物图谱) 图版 10: 7—13

Deutzia rubens Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **1**: 13. 1911; Schneid. Ill. Handb. Laubh. **2**: 936. 1912; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**: 66. 1924; Airy-Shaw in Curtis's Bot. Mag. 157. tab. 9362. 1934. p. p.; Hu in Hu et Chun, Icon. Pl. Sin. **5**: 53. Pl. 233. 1937; Krussmann, Handb. Laubgeh. **1**, **6**: 396. 1960; Zaikonn. in Бот. Журн. СССР **47** (2): 207. 1962 et Дейщин-Декорат. Куст. (Моногр. Deutzia) 23. fig. 1 (7). 2 (11). 6 (1). 1966; 中国高等植物图鉴 **2**: 98. 图 1925. 1972; 湖北植物志 **2**: 103. 835. 1979.

灌木, 高约 1 米; 老枝褐色, 无毛, 花枝长 4—6 厘米, 具 4 叶, 红褐色, 被星状短柔毛, 表皮常片状剥落。叶膜质, 长圆形或卵状长圆形, 长 4—7 厘米, 宽 1.5—3 厘米, 先端急尖, 基部阔楔形或近圆形, 边缘具细锯齿, 齿端紫色, 上面疏被 4—5 辐线星状毛, 下面被 5—6 (—7) 辐线星状毛, 两面均稍粗糙; 叶柄长 2—4 毫米, 疏被 5—6 辐线星状毛。伞房状聚伞花序直径 3—6 厘米, 有花 6—10 朵; 花序梗和轴均无毛; 花蕾球形或倒卵形; 花冠直径 1.5—2 厘米; 花梗纤细, 长 1—2 厘米, 疏被星状毛; 萼筒杯状, 高约 4.5 毫米, 直径约 4 毫米, 被 8—12 辐线星状毛, 裂片卵形, 与萼筒等长或较短, 紫色; 花瓣粉红色, 倒卵形, 长 5—10 毫米, 宽 7—8 毫米, 先端圆形, 基部收狭, 疏被星状毛, 花蕾时覆瓦状排列; 外轮雄蕊长约 7 毫米, 花丝先端 2 齿, 花药柄极短, 生于花丝内侧裂齿间或稍下, 较花丝齿短或近等长, 内轮雄蕊较短, 花丝先端钝圆或浅 2 裂, 花药生于花丝内侧中部以下; 花柱 3, 与雄蕊近等长。蒴果半球形, 直径 4—5 毫米。花期 5—

6月，果期8—10月。

产陕西、甘肃、湖北、四川。生于海拔2100—3000米山坡灌丛中。模式标本采自四川（灌县）。

6. 木里溲疏 图版10:14—20

Deutzia muliensis S. M. Hwang in Acta Bot. Aus. Sin. **8**: 1. fig. 1. 1992.

灌木，高约1.5米；老枝褐色，无毛，表皮片状脱落。花枝长4—9厘米，常具6叶，红褐色，疏被星状毛。叶纸质，卵状披针形或椭圆状披针形，长1.5—4.5厘米，宽8—15毫米，先端长渐尖，基部圆形或近截形，边缘具细锯齿，上面被4—5辐线星状毛，下面被5—6辐线星状毛；叶柄长1—2毫米，疏被星状毛。伞房状聚伞花序，直径3—5厘米，有花11—21朵；花序轴被星状毛；花蕾倒卵形；花冠直径约1.5厘米；花梗长8—12毫米，粗壮；花萼杯状，高约3毫米，直径约3.5毫米，裂片三角形或卵状三角形，较萼筒短，先端急尖，边缘被毛稀疏；花瓣粉红色，阔倒卵形或近圆形，长约7毫米，宽约1.5毫米，先端圆形，基部急收狭，外面疏被星状毛，内面无毛，花蕾时覆瓦状排列；外轮雄蕊长4—5毫米，花丝向上扩大，先端2尖齿，花药球形，具短柄，生于花丝内侧稍下，较花丝齿短或近等长，内轮雄蕊较短，花丝先端舌状，花药柄短，生于花丝内侧近中部；花柱3，与雄蕊近等长。蒴果未见。花期6月。

产于四川（木里）。生于海拔约3000米林缘。模式标本采自木里。

系3. 伞房溲疏系 Ser. *Corymbosae* Zaikonn. in Бот. Журн. СССР **47** (2): 209. 1962 et Дейци-Декорат. Куст. (Моногр. *Deutzia*) 24. 1966—*Deutzia* Sect. *Mesodeutzia* Ser. *Hookerianae* Zaikonn. op. cit. 210. 1962.

叶具短柄。伞房花序多花；花通常白色，稀粉红色；花丝具齿，齿长不超过花药；花药具长柄，外轮的生于花丝裂齿间，内轮的生于花丝内侧近中部，稀生于裂齿间稍下。

本系的模式种：伞房溲疏 *D. corymbosa* R. Br. ex G. Don.

本系有下列3种。

7. 密序溲疏（经济植物手册） 图版11:1—6

Deutzia compacta Craib in Kew Bull. **1913**: 264. 1913; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**: 65. 1924; Bean, Trees & Shrubs ed. 7, **1**: 609. 1950; 胡先骕, 经济植物手册, 上册, 497. 1955; Krüssmann, Handb. Laubgeh **1**, 6: 392. 1960; Zaikonn. in Бот. Журн. СССР **47** (2): 210. 1962 et Дейци-Декорат. Куст. (Моногр. *Deutzia*) 27. fig. 1 (12). 2 (8). 3 (5). 1966; Hara, Stearn et Williams Erum, Flow. Pl. Nepal. **2**: 108. 1979; 西藏植物志 **2**: 530. 图172. 21—25. 1985; 中国高等植物图鉴 **2**, **2**: 50. 1985. — *D. corymbosa* auct. non R. Br. ex G. Don; Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. **7**: 291. 1912—1913.

灌木，高2—3米；老枝褐色，无毛，花枝长10—22厘米，具6—10（—12）叶，褐色或红褐色，被星状毛。叶纸质，卵状披针形或长圆状披针形，长1.5—6.5（—10）厘米，宽0.8—2.5（—4）厘米，先端急尖或渐尖，基部圆形或阔楔形，边缘具细锯齿，上面疏被4—5（—7）辐线星状毛，下面稍密被6—8辐线星状毛，星状毛大小不等，小者多而密，大者稀疏散生于叶脉上，有时具中央长辐线；叶柄长约1毫米。伞房花序顶生，稀稍腋上生，直径5—10毫米，有花20—80朵；花序轴被具疣状体的星状毛；花蕾近球形；花冠直径1—1.5厘米；花梗长3—10毫米，密被星状毛；萼筒杯状，高约2.5毫米，直径约2毫米，密被星状毛，裂片阔卵形，长约1.5毫米，先端急尖，花瓣粉红色，阔倒卵形或近圆形，长约6毫米，宽约5毫米，先端圆形，基部急收狭，两面均疏被短绒毛，花蕾时覆瓦状排列；外轮雄蕊长4—5毫米，花丝先端2尖齿，花药球形，花药柄长1—1.5毫米，较花丝齿长，生于花丝齿间或稍下，内轮雄蕊长3—4毫米，花丝先端2浅裂或渐尖，花药柄生于花丝内侧近中部；花柱3，较雄蕊稍短。蒴果近球形，直径约3毫米。花期4—5月，果期6—7月。

产云南西北部和西藏南部。生于海拔2000—4200米山坡林缘。尼泊尔、不丹、印度东北部、缅甸北部、锡金亦产。模式标本采自英国皇家邱植物园，该种来自 Vilmorin 公司。

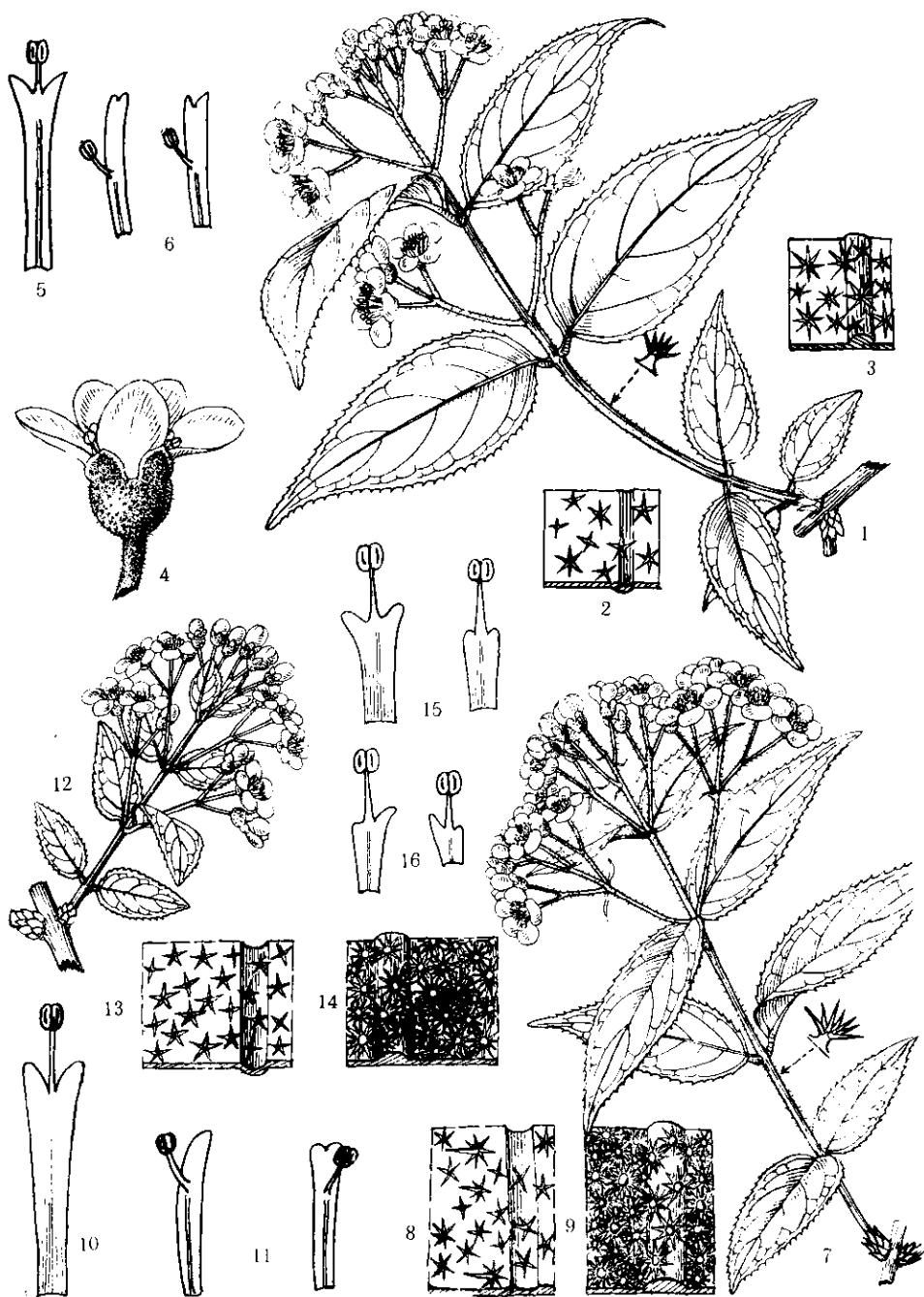
8. 西藏溲疏（中国高等植物图鉴）

Deutzia hookeriana (Schneid.) Airy-Shaw in Kew Bull. 1934: 178. 1934; Fischer in Kew Bull. 1939: 336. 1939; Zaikonn. in Бот. Журн. СССР 47 (2): 210. 1962; 中国高等植物图鉴 2: 98. 1972. — *D. corymbosa* R. Br. ex G. Don var. *hookeriana* Schneid. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. 13: 184. 1904; Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7 (2): 441. 1931. — *D. corymbosa* R. Br. ex G. Don var. *purpurascens* Schneid. op. cit. 185. 1904. — *D. corymbosa* R. Br. ex G. Don var. *yunnanensis* Franch. ex Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1: 23. 1911. — *D. hypoglauca* Rehd. in Journ. Arn. Arb. 5: 158. 1924. quoad. Delavay 986 (non Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1: 24 1911). — *D. compacta* Craib var. *multiradiata* J. T. Pan in Fl. Xizang. 2: 532. pl. 172. 26—30. 1985. p. p.

8a. 西藏溲疏（原变种） 图版 11: 7—11

var. *hookeriana*

灌木，高约2米；老枝灰褐色，表皮片状脱落，无毛；花枝长5—15厘米，具6—8叶，红褐色，被具疣状体的星状毛。叶纸质，卵状披针形或长圆状披针形，长2—6厘米，宽1—2厘米，先端渐尖，基部楔形或阔楔形，边缘具细锯齿，上面被4—6（—8）辐线星状毛，下面极密被8—10（—15）辐线星状毛，毛被连续覆盖，灰白色，星状毛大小近相等；叶柄长1—2毫米。伞房花序顶生，下部分枝生于叶腋稍上，直径4—6厘米，有



图版 11 1—6. 密序漫硫 *Deutzia compacta* Craib.: 1. 花枝; 2. 叶上面示被毛; 3. 叶下面示被毛; 4. 花; 5. 外轮雄蕊; 6. 内轮雄蕊。7—11. 西藏漫硫 *D. hookeriana* (Schneid.) Airy-Shaw: 7. 花枝; 8. 叶上面示被毛; 9. 叶下面示被毛; 10. 外轮雄蕊; 11. 内轮雄蕊。12—16. 波密漫硫 *D. bomiensis* S. M. Hwang: 12. 花枝; 13. 叶上面示被毛; 14. 叶下面示被毛; 15. 外轮雄蕊; 16. 内轮雄蕊。(余汉平绘)

花 20—80 朵，被具疣状体的星状毛；花蕾球形；花冠直径 1—1.5 厘米；花梗长 3—10 毫米；萼筒杯状，高约 2 毫米，直径约 2.5 毫米，裂片阔卵形或近圆形，长、宽均约 2 毫米，先端具角质尖头，与萼筒均密被星状毛；花瓣白色，阔倒卵形，长 6—7 毫米，宽 5—6 毫米，先端圆形，基部急收狭，外面疏被星状毛，内面无毛，花蕾时覆瓦状排列；外轮雄蕊长 6—7 毫米，先端具 2 尖齿，花药球形或卵形，花药柄长 1—1.5 毫米，生于裂齿间，内轮雄蕊较短，花丝先端 2 浅裂，截形或舌状，花药生于花丝内侧近中部；花柱 3 或 4，长约 4 毫米。蒴果直径约 4 毫米。花期 5—8 月，果期 7—9 月。

产西藏南部和云南西北部。生于海拔 2000—3500 米林下、林缘或灌丛中。印度、缅甸、锡金亦产。模式标本采自锡金。

西藏溲疏分变种检索表

1. 叶卵状披针形或长圆状披针形，先端长渐尖，叶柄长 1—2 毫米…… 8a. 西藏溲疏 var. *hookeriana*
 1. 叶卵形、椭圆状卵形或长圆状卵形，先端急尖，叶柄长 3—4 毫米。

2. 叶卵形，长 2.5—4 厘米，宽 1—2 厘米，先端急渐尖，基部圆形；花序直径 6—8 厘米……
 …………… 8b. 卵叶溲疏 var. *ovatifolia* S. M. Hwang

2. 叶椭圆状卵形或长圆状卵形，长 7—8 厘米，宽 3—4 厘米，先端急尖，基部阔楔形；花序直径 10—12 厘米…… 8c. 大叶溲疏 var. *macrophylla* S. M. Hwang

8b. 卵叶溲疏 (变种)

var. *ovatifolia* S. M. Hwang in Acta Bot. Aus. Sin. **8**: 21. 1992.

本变种与原变种不同点在于叶卵形，长 2.5—4 厘米，宽 1—2 厘米，先端急渐尖，基部圆形，边缘具细锯齿；叶柄长 3—4 毫米。聚伞花序直径 6—8 厘米。花期 7—8 月。

产西藏 (墨脱)。生于海拔约 3000 米山坡路边灌丛中。模式标本采自墨脱。

8c. 大叶溲疏 (变种)

var. *macrophylla* S. M. Hwang in Acta Bot. Aus. Sin. **8**: 22. 1992.

本变种与原变种不同点在于植物体各部分均较大，叶椭圆状卵形或长圆状卵形，长 7—8 厘米，宽 3—4 厘米，先端急尖，基部阔楔形或圆形，边缘具细锯齿。伞房花序倒圆锥形，长约 15 厘米，直径 10—12 厘米；花大，直径约 1.5 厘米。花期 7 月。

产西藏 (米林、墨脱)。生于海拔 3400—3500 米林下。模式标本采自墨脱。

9. 波密溲疏 图版 11: 12—16

Deutzia bomiensis S. M. Hwang in Acta Bot. Aus. Sin. **8**: 3. fig. 2. 1992. —

D. corymbosa auct. non R. Br. ex G. Don: J. T. Pan in 西藏植物志 **2**: 530. 图 172. 11—16. 1985.

9a. 波密溲疏 (原变种)

var. *bomiensis*

灌木，高约 1.5 米；老枝灰褐色，表皮片状脱落，无毛；花枝长 4—9 厘米，具 6—10 叶，浅褐色，褐星状毛，常具疣状体。叶纸质，卵形或卵状披针形，长 1—3 厘米，宽 5—15 毫米，先端急尖，基部阔楔形，边缘具细锯齿，上面被 4—6（—7）辐线星状毛，下面密被 8—10（—13）辐线星状毛，表皮全被覆盖，灰白色，星状毛大小近等大；叶柄长 1—3 毫米。伞房花序顶生，直径 3—4 厘米，有花 9—40 多朵，被常具疣状体的星状毛；花蕾球形；花冠直径约 1 厘米；花梗长 3—10 毫米；萼筒杯状，高约 1.5 毫米，直径约 1.2 毫米，裂片阔卵形，长 1—1.7 毫米，具小凸尖，与萼筒均密被 9—13 辐线星状毛；花瓣白色，卵形或阔卵形，长约 5 毫米，宽约 4 毫米，先端圆形，下部急收狭，边缘稍啮蚀状，外面疏被毛，内面无毛，花蕾时覆瓦状排列；外轮雄蕊长 3—4 毫米，花丝先端 2 钝齿或肩状，齿长不达花药，花药球形，柄长约 2 毫米，生于裂齿间，内轮雄蕊长 2—3 毫米，花丝先端不等 2 裂，生于花丝齿间或内侧近顶端；花柱 3—4，约与雄蕊近等长。蒴果半球形，直径 2.5—3 毫米。花期 6 月，果期 8—10 月。

产西藏（波密）。生于海拔 2200—2600 米泥石流石山或山坡灌丛中。模式标本采自波密。

9b. 定结溲疏（变种）

var. **dinggyensis** (J. T. Pan) S. M. Hwang in Acta Bot. Aus. Sin. **8**: 23. 1992. — *D. corymbosa* R. Br. ex G. Don var. *dinggyensis* J. T. Pan in 西藏植物志 **2**: 531. 图 172, 17—20. 1985.

本变种与原变种不同点在于叶上面疏被 4—5 辐线星状毛，下面被 5—6（—7）辐线星状毛。

产西藏（定结）。生于海拔 2500 米山坡林下。

组 2. 溲疏组 Sect. **Deutzia**. — *Eudeutzia* Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfarm. Aufl. 3, **2a**: 72. 1891 p. max. p. et Aufl. 2, **18a**: 197. 1930; Schneid. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. **13**: 176. 1904; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **1**: 14. 1911 et Man. Cult. Trees & Shrubs 283. 1927; Nakai in Bot. Mag. Tokyo **35**: 81. 1921; Krüssmann, Handb. Laubgeh. **1**, 6: 391. 1960.

花通常组成圆锥花序、总状花序、少花排成聚伞状或为单生；花蕾长圆形；花瓣在花蕾时内向镊合状排列，两轮花丝相同，均具齿，稀无齿；子房下位或半下位。

本组的模式种：溲疏 *D. scabra* Thunb.

本组有下列 4 亚组。

亚组 1. 溲疏亚组 Subsect. **Deutzia**. — Sect. *Eudeutzia* Subsect. *Latisepalae* Schneid. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. **13**: 176. 1904 p. p.; Rehd. Man. Cult. Trees

& Shrubs 283. 1927; Krüssmann, Handb. Laubgeh. 1, 6: 391. 1960. — *Deutzia* Sect. *Eudeutzia* Subsect. *Scabra* Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1: 17. 1911; Schneid. op. cit. 2: 931. 1912; Nakai in Bot. Mag. Tokyo 35: 81. 1921 et Fl. Sylv. Kor. 15: 56. 1926; Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, 18a: 197. 1930.

圆锥花序或总状花序，花较小；裂片卵形或三角形，稀长圆状披针形，较萼筒短，稀较长，果时宿存直；雄蕊内外轮形状相同，稀不同，花丝齿上举或平展至下弯，稀无齿，齿较花药长，子房半下位。

本亚组的模式种：溲疏 *D. scabra* Thunb.

本亚组有下列 5 系。

系 4. 细梗溲疏系 Ser. **Graciles** Zaikonn. Дейции-Декорат. Куст. (Моногр. *Deutzia*) 54. 1966.

叶两面被毛形状和疏密近相同，星状毛具少辐线，紧贴；花枝与无花枝上的叶均具叶柄；总状花序或狭圆锥花序；花萼裂片卵形或卵状三角形，较萼筒短，雄蕊内外轮形状相同。

本系的模式种：细梗溲疏 *D. gracilis* Sieb. et Zucc.

本系有下列 1 种。

10. 细梗溲疏

Deutzia gracilis Sieb. et Zucc. 1: 22. tab. 8. 1835; Maxim. Mem. Acad. Sci. St. Petersburg. ser. 7. 10 (16): 28. 1867; Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 3, 2a: 72. 1891 et op. cit. ed. 2, 18a: 197. 1930; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs 283. 1972; Schneid. Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. 13: 176. 1904. et Ill. Handb. Laubh. 1: 377. fig. 242 a—e. 1905; Matsum. Ind. Pl. Jap. 2 (20): 176. 1912; Nakai in Bot. Mag. Tokyo 35: 90. 1921; Bean, Trees & Shrubs ed. 7, 1: 611. 1905; Krüssmann, Handb. Laubgeh. 1. 6: 393. tab. 129c. 1960; Zaikonn. Дейции-Декорат. Куст. (Моногр. *Deutzia*) 55. fig. 7 (9). 13 (4). 14 (1). 1966.

10a. 细梗溲疏 (原亚种)

subsp. **gracilis**

灌木，高约 1.5 米；老枝灰褐色，无毛，表皮有时脱落；花枝长 5—17 厘米，具 4 叶，褐色，无毛。叶纸质，披针形或椭圆状披针形，长 3—3.5 厘米，宽 1—1.2 厘米，先端渐尖，基部楔形，边缘具细锯齿，两面均绿色，上面被 3—4 辐线星状毛，下面被 4—5 辐线星状毛，毛紧贴叶表面，侧脉每边 3—4 条；叶柄长 2—4 毫米。总状花序或狭圆锥花序，长 8—12 厘米，有花 12—25 朵，下部的分枝有时具 2 (—3) 花，无毛；花序梗和花梗纤细，柔弱，无毛；花蕾长圆形；花冠直径 1.5—2 厘米；花梗长 5—10 毫米；萼筒

杯状，高约 2.5—3 毫米，被毛或无毛，裂片卵形或卵状三角形，长约 1.5 厘米，无毛；花瓣白色，长圆形或长圆状披针形，长 1—1.2 厘米，宽 4—6 毫米，两面疏被毛，花蕾时内向覆瓦状排列；外轮雄蕊长 5—6 毫米，内轮雄蕊较短，形状相同，花丝先端 2 齿，齿长不达花药，花药卵形，具短柄；花柱 3，约与外轮雄蕊等长或较长。蒴果近球形，直径约 5 毫米。花期 3—4 月。

原产日本。我国浙江杭州和陕西武功曾栽培。

10b. **阿里山溲疏** (亚种)

subsp. **arisanensis** Zaikonn. in Novit. Syst. Pl. Vasc. Acad. Sci. USSR 149. 1968.

本亚种与原亚种不同点在于外轮花丝无齿；叶阔卵状披针形。

产台湾 (阿里山)。生于海拔约 2500 米山坡。标本未见，仅见原始描述。

系 5. 粗毛溲疏系 Ser. Scabridae Zaikonn. Дейции-Декорат. Куст. (Моногр. Deutzia) 31. 1966.

叶两面被毛形状和疏密近相同，星状毛具少辐线，稍紧贴，花枝上的叶无柄或具短柄，无花枝上的叶具叶柄；圆锥花序或聚伞状圆锥花序；萼裂片三角形，较萼筒短；雄蕊内外轮形状相同。

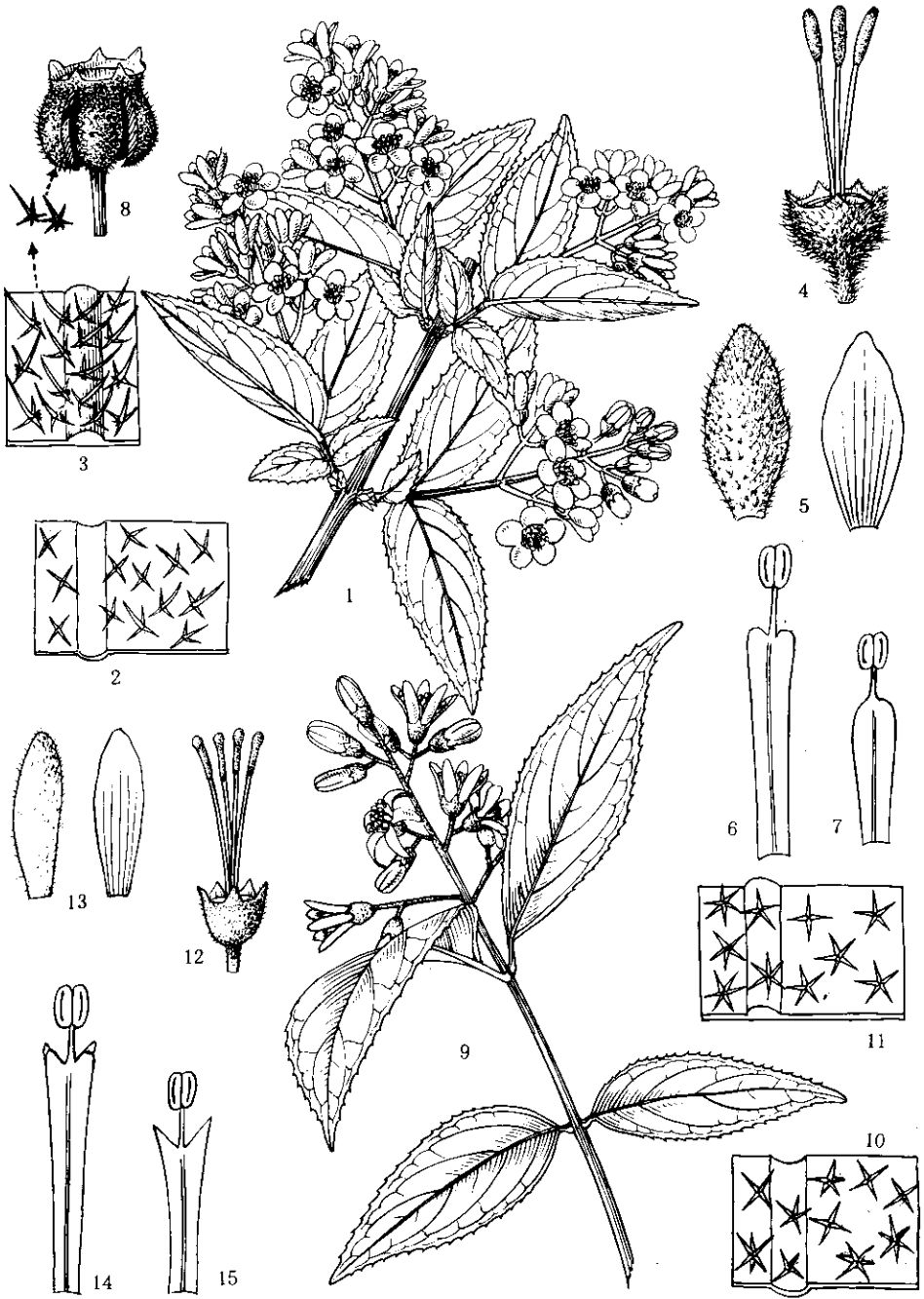
本系的模式种：溲疏 *D. scabra* Thunb.

本系有下列 2 种。

11. **浙江溲疏** 天台溲疏 (中国高等植物图鉴补编) 图版 12: 1—8

Deutzia faberi Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1: 18. 1911; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 65. 1924; Chien, Cheng et Pei in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China Bot. Ser. 10: 114. 1936; Zaikonn. Дейции-Декорат. Куст. (Моногр. Deutzia) 42. fig. 9 (1). 10 (4). 11 (5). 12 (2). 1966; 中国高等植物图鉴补编 2, 2: 50. 1985.

灌木，高 1—2 米；老枝褐色，近无毛；花枝长 4—8 厘米，具 4—6 叶，紫褐色，多少被星状毛。叶膜质或近纸质，长圆形、卵状长圆形或卵状披针形，长 4—8 厘米，宽 1.5—2.5 厘米，先端渐尖或急尖，基部近心形或圆形，无花枝的叶有时阔楔形，边缘具稍密锯齿，两面均绿色，被 3 (—4) 辐线星状毛，具中央长辐线，侧脉每边 7—9 条，叶脉被具疣状体的星状毛；花枝上的叶近无柄或叶柄长不及 2 毫米，无花枝的叶柄长 2—4 毫米。聚伞状圆锥花序长 5—10 厘米，直径 3—5 厘米，多花，被 3 (—4) 具中央长辐线星状毛；花蕾长圆形；花冠直径 1.2—1.5 厘米；花梗长 3—5 毫米；萼筒杯状，高约 3 毫米，直径约 5 毫米，裂片三角形，长宽均约 1 毫米，先端急尖，密被 6—7 辐线星状毛；花瓣白色，长圆形，长 6—8 毫米，宽 3.5—4 毫米，先端急尖，基部稍狭，边缘稍具皱纹，外面密被 6—7 辐线星状毛，内面无毛，花蕾时内向镊合状排列；外轮雄蕊长 6—7 毫米，内轮稍短，花丝先端 2 钝齿或截形，齿长不达到花药，花药长圆形，具柄，从花丝裂齿间



图版 12 1—8. 浙江漫疏 *Deutzia faberi* Rehd. ; 1. 花枝; 2. 叶上面示被毛; 3. 叶下面示被毛; 4. 花去花瓣示花萼和雌蕊; 5. 花瓣背面和腹面观; 6. 外轮雄蕊; 7. 内轮雄蕊; 8. 果实。9—15. 台湾漫疏 *D. taiwanensis* (Maxim.) Schneid. ; 9. 花枝; 10. 叶上面示被毛; 11. 叶下面示被毛; 12. 花去花瓣示花萼和雌蕊; 13. 花瓣背面和腹面观; 14. 外轮雄蕊; 15. 内轮雄蕊。(余汉平绘)

伸出；花柱 3—4，较雄蕊稍长，基部被星状毛。蒴果半球形，直径约 3 毫米。花期 4—5 月，果期 8—10 月。

产浙江（宁波、乐清、天台）。生于海拔 1000—1200 米山坡灌丛中。模式标本采自天台。

12. 台湾溲疏（台湾植物志） 图版 12：9—15

Deutzia taiwanensis (Maxim.) Schneid. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. **13**: 177. 1904 et Ill. Handb. Laubh. **2**: 932. 1912; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **1**: 18. 1911; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 241. 1963; Shimizu & T. M. Kao in Taiwania **8**: 139. 1962 (non Hayata 1911); Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. **39**: 441. 1911; Zaikonn. Дейщин-Декорат. Куст. (Моногр. Deutzia) 41. fig. 9 (2). 10 (3). 11 (4). 41. 1966; Shimizu et T. M. Kao in Fl. Taiwan **3**: 34. 1977; 中国高等植物图鉴补编 2, **2**: 51. 1985. — *D. crenata* δ . *taiwanensis* Maxim. in Mem. Acad. Sci. St. Petersburg. ser. 7, **10** (16): 23. 1867. — *D. kelungensis* Hayata in Journ. Coll. Sci. Tokyo **30**: 108. 1911 et Icon. Pl. Formos. **2**: 8. 1912. — *D. cordatula* H. L. Li in Journ. Wash. Acad. Sci. **42**: 42. 1952 et op. cit. 239. 1963. — *D. scabra* auct. non Thunb.; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 276. 1887. p. p.

灌木，高 3—5 米；老枝灰色，表皮脱落，无毛；花枝长 8—14 厘米，具 4—6 叶，紫红色，被星状毛。叶纸质或薄革质，卵状长圆形或卵状披针形，长 5—8 厘米，宽 2—3 厘米，先端渐尖、尖头稍弯，基部楔形或圆形，边缘具大小不等锯齿，上面绿色，下面灰绿色，两面均疏被 4—5（—6）辐线星状毛，毛紧贴并与叶同色，侧脉每边 4—6 条，网脉两面均隆起；花枝的叶柄长 2—4 毫米，其余叶柄长 6—8 毫米，被星状毛。聚伞状圆锥花序长 6—8 厘米，直径 3—4 厘米，具多花，疏被星状毛；花蕾长圆形；花冠直径 1.5—2.5 厘米；花梗长 3—5 毫米；萼筒杯状，高约 2.5 毫米，直径约 3 毫米，裂片三角形，长宽均约 1 毫米，先端急尖，密被 8—12 辐线星状毛；花瓣白色，长圆形，长 9—13 毫米，宽 3—4 毫米，先端急尖，基部稍狭，外面被星状毛，花蕾时内向镊合状排列；外轮雄蕊长约 12 毫米，内轮较短，花丝先端 2 齿，齿长不达花药，花药长圆形，具短柄，从花丝裂齿间伸出；花柱 3—4，较外轮雄蕊稍长。蒴果半球形，直径约 3.5 毫米。花期 3—6 月，果期 8—10 月。

产台湾。生于海拔 300—2300 米林中。模式标本采自台湾。

系 6. 美丽溲疏系 Ser. Pulchrae Zaikonn. Дейщин-Декорат. Куст. (Моногр. Deutzia) 44. 1966. — Sect. *Deutzia* Subsect. *Stenosepalae* Ser. *Paniculiformes* Zaikonn. op. cit. 94. p. p.

叶两面被毛形状疏密均不同，上面稀疏，下面极密，稀下面无毛或极稀疏，星状毛

多辐线；花枝和无花枝上的叶均具叶柄；圆锥花序或聚伞状圆锥花序；萼裂片卵形或三角形，较萼筒短；雄蕊内外轮形状相同或不同。

本系的模式种：美丽溲疏 *D. pulchra* Vidal

本系有下列 5 种。

13. 黄山溲疏 (中国树木分类学)

Deutzia glauca Cheng, Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China Bot. Ser. **10**: 71. fig. 8. 1935; Chien, Cheng et Pei in Mem. Sci. Soc. China **10**: 115. 1936; 陈嵘, 中国树木分类学 337. 图 282, 1937; Zaikonn. Дейци-Декорат. Куст. (Моногр. Deutzia) 46. fig. 9 (7). 10 (8). 11 (6). 12 (4). 1965; 中国高等植物图鉴 **2**: 97. 图 1929. 1972; 湖北植物志 **2**: 99 图 826. 1979. — *D. scabra* auct. non Thunb.; Chung, Mem. Sci. Soc. China **1**: 66. 1924; Tsoong in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping **4**: 106. 1936; Steward, Man. Vasc. Pl. Low. Yangtze Vall. 151. 1958. — *D. schneideriana* var. *laxiflora* auct. non Rehd.; Chin, Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China Bot. Ser. **3**, 47. 1927.

13a. 黄山溲疏 (原变种) 图版 13: 1—8

var. *glauca*

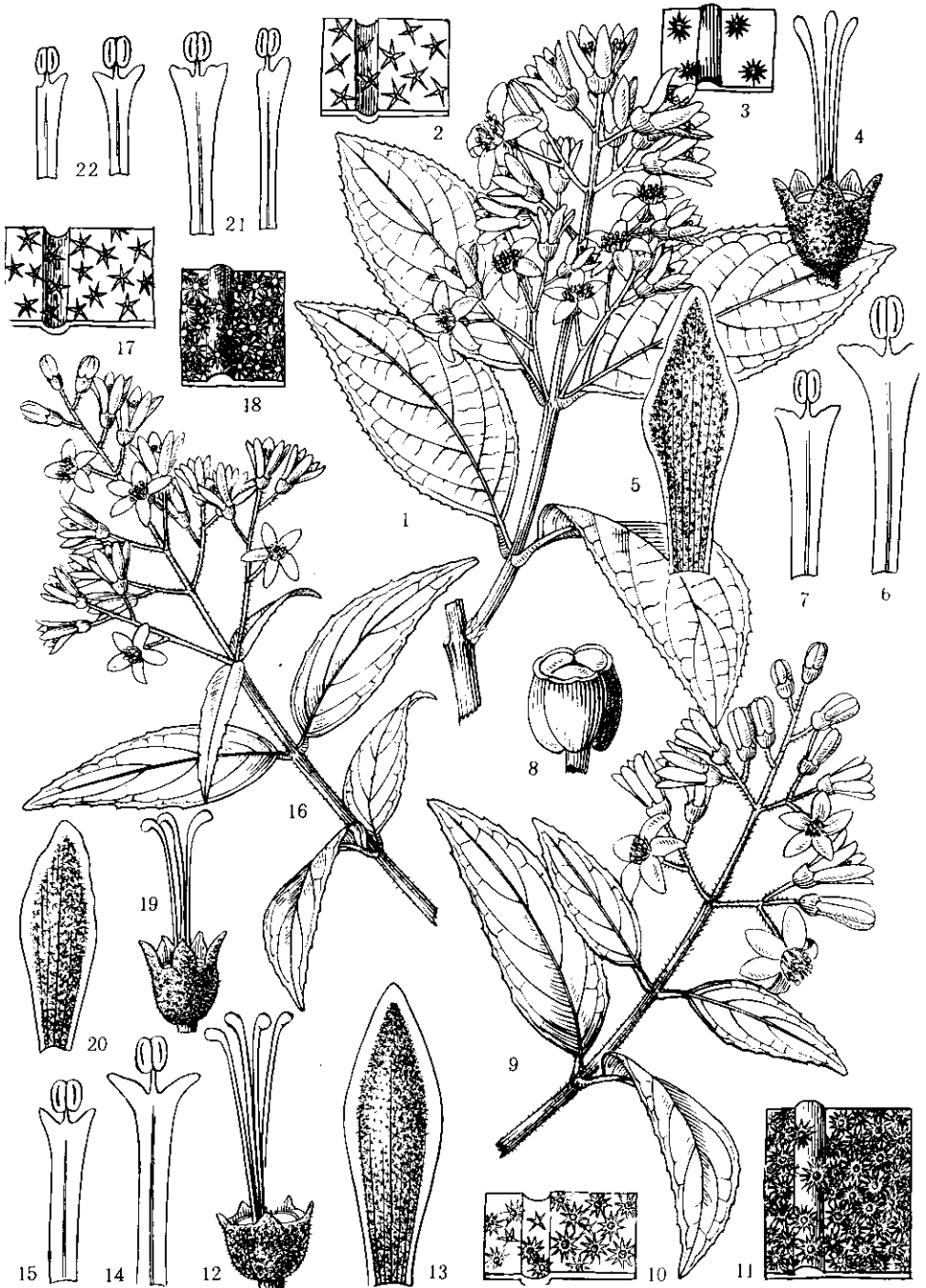
灌木，高 1.5—2 米；老枝黄绿色或褐色，表皮缓慢脱落，无毛。花枝长 8—20 厘米，具 4—6 叶，灰褐色或紫褐色，无毛。叶纸质，卵状长圆形或卵状椭圆形，稀卵状披针形，长 5—10 厘米，宽 2—4.5 厘米，先端急尖或渐尖，基部楔形或圆形，边缘具细锯齿，上面疏被 4—5 辐线星状毛，下面无毛或被极稀疏 8—16 辐线星状毛，侧脉每边 4—8 条；叶柄长 5—9 毫米，无毛。圆锥花序，长 5—10 厘米，直径约 4 厘米，具多花，无毛；花蕾长圆形，花冠直径 1—1.4 厘米，花梗长 2—5 毫米；萼筒杯状，高约 3 毫米，直径约 4 毫米，裂片阔三角形，长约 1.5 毫米，宽约 2.5 毫米，先端急尖，与萼筒均疏被 12—19 辐线星状毛；花瓣白色，长圆形或狭椭圆状菱形，长 10—15 毫米，宽 5—6 毫米，先端急尖或钝，外面被星状毛，内面近边缘稍被毛，花蕾时内向镊合状排列；外轮雄蕊长约 8 毫米，内轮雄蕊长约 5 毫米，形状相同，花丝先端 2 钝齿，齿端不明显 2 裂，长不达花药，花药长圆形，具短柄，从花丝裂齿间伸出；花柱 3，长约 12 毫米。蒴果半球形，高约 4 毫米，直径约 7 毫米。花期 5—6 月，果期 8—9 月。

产安徽、河南、湖北、浙江、江西。生于海拔 600—1200 米林中。模式标本采自安徽黄山。

13b. 斑萼溲疏 (变种)

var. *decalvata* S. M. Hwang in Acta Bot. Aus. Sin. **8**: 22. 1992.

本变种与原变种不同点在于萼筒近无毛或仅萼裂片疏被星状毛，具紫色斑点。花期 6—7 月。



图版 13 1—8. 黄山溲疏 *Deutzia glauca* Cheng: 1. 花枝; 2. 叶上面示被毛; 3. 叶下面示被毛; 4. 花去花瓣示花萼和雌蕊; 5. 花瓣; 6. 外轮雄蕊; 7. 内轮雄蕊; 8. 果实。9—15. 美丽溲疏 *D. pulchra* Vidal: 9. 花枝; 10. 叶上面示被毛; 11. 叶下面示被毛; 12. 花去花瓣示花萼和雌蕊; 13. 花瓣; 14. 外轮雄蕊; 15. 内轮雄蕊。16—22. 宁波溲疏 *D. ningpoensis* Rehd.: 16. 花枝; 17. 叶上面示被毛; 18. 叶下面示被毛; 19. 花去花瓣示花萼和雌蕊; 20. 花瓣; 21. 外轮雄蕊; 22. 内轮雄蕊。(余汉平绘)

产浙江（吉安）。生于海拔 580 米山谷溪边林下。模式标本采自吉安。

14. 美丽渡疏（中国高等植物图鉴补编） 图版 13：9—15

Deutzia pulchra Vidal, Rev. Pl. Vasc. Filip. 124. 1886; Schneid. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. 13: 180. 1904 et Ill. Handb. Laubh. 2: 931. 1912; Merr. in Philip. Journ. Sci. 1, Suppl. 3: 175. 1906 et 5, 4: 351. 1910; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1: 18. 1911; Turrill in Curtis's Bot. Mag. 148. tab. 8962. 1923; H. L. Li in Journ. Wash. Acad. Sci. 42: 1952 et Woody Fl. Taiwan 241. 1963; Krüssmann, Handb. Laubgeh 1, 6: 395. 1960; Zaikonn. Дейщин-Декорат. Куст. (Моногр. Deutzia) 44. fig. 10 (9). 12 (3). 13 (6). 1966; Shimizu et M. T. Kao in Fl. Taiwan 3: 32. Pl. 468. 1977; 中国高等植物图鉴补编, 2: 51. 1985. — *D. acuminata* Merr. op. cit. 12: 226. 1917 et op. cit. 2: 218. 1923. — *D. pulchra* var. *typica* Nakai in Bot. Mag. Tokyo 35: 84. 1921; Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, 18a: 197. 1930. — *D. pulchra*-Vidal var. *formosana* Nakai l. c.; Engl. l. c.; Zaikonn. op. cit. 45. 1966. — *D. bartlettii* Yamamoto, Suppl. Icon. Pl. Formos. 4: 16. fig. 10. 1928. — *D. pulchra* Vidal var. *hayatai* (Nakai) Zaikonn. op. cit. 46. fig. 9 (5): 1966. — *D. hayatai* Nakai op. cit. 35. 83. 1921; Engl. l. c., Makino et Nemoto, Fl. Jap. ed. 2: 431. 1931; Kudo et Masamune, Ann. Rep. Bot. Gard. Taihoku Univ. 2: 114. 1932. — *D. taiwanensis* auct. non Schneid.; Hayata in Journ. Coll. Sci. Tokyo 30: 109. 1911 et Icon. Pl. Formos. 1: tab. 33. 1911 et 2: 8. 1912; Kanehira, Formos. Trees 229. 1917; Ito, Ill. Formos. Pl. tab. 620. 1927.

灌木或小乔木，高 2—3 米；老枝褐色，近无毛，表皮片状脱落；花枝长 10—18 厘米，常具 4—6 叶，灰褐色，被星状毛。叶近革质，卵状长圆形或长圆形，长 5—12 厘米，宽 2.5—4.5 厘米，先端渐尖，基部楔形或近圆形，边缘稍具圆齿或近全缘，上面绿色，疏被 6—12 辐线星状毛，下面灰白色，密被 18—22 辐线星状毛，毛被连续覆盖，侧脉每边 8—12 条，网脉两面均不明显；花枝上叶柄长 5—10 毫米，其余长 10—15 毫米，被星状毛。圆锥花序，长可达 15 厘米，直径 3—5 厘米，多花，密被星状毛；花蕾长圆形；花冠直径 1.8—2.2 厘米；花梗长约 8 毫米；萼筒杯状，高约 2.5 毫米，直径约 5 毫米，裂片三角形，长宽均约 1 毫米，与萼筒均密被 18—20 辐线星状毛；花瓣白色，长圆形或狭椭圆形，长 1—1.2 厘米，宽 3—4 毫米，先端急尖，中部以下渐狭，外面被星状毛，花蕾时覆瓦状排列；外轮雄蕊长约 10 毫米，内轮雄蕊较短，形状相同，花丝先端具 2 齿，齿平展，长不达到花药，花药长圆形，具短柄，从花丝裂齿间伸出；花柱 5，柱头稍弯，较雄蕊稍长。蒴果半球形，高约 4 毫米，直径 6—7 毫米，密被星状毛。花期 3—5 月。果期 8—9 月。

产台湾。生于海拔 300—2500 米林中。菲律宾亦产。模式标本采自菲律宾。

15. 宁波溲疏 (中国植物图谱) 图版 13: 16—22

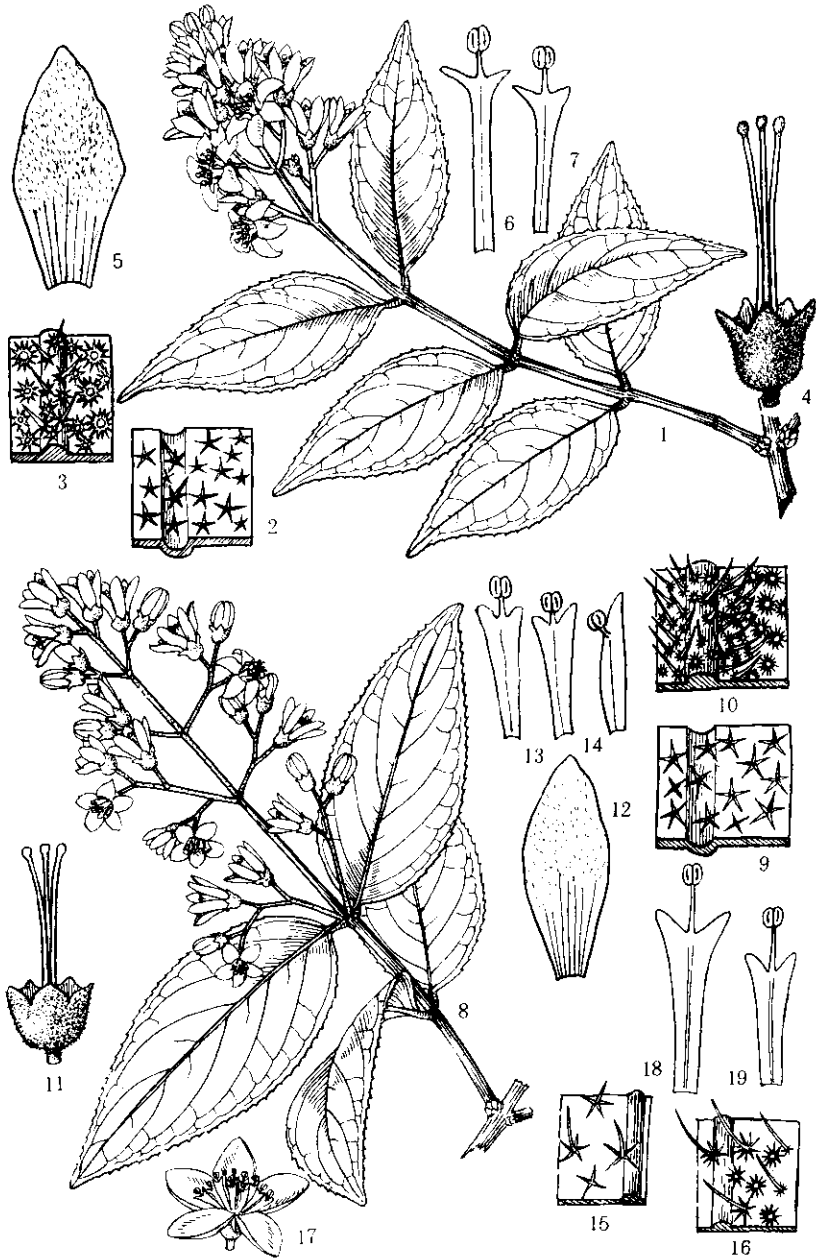
Deutzia ningpoensis Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1: 17. 1911; Rehd. et Wils. in Journ. Arn. Arb. 8: 114. 1927; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2: 931. 1912; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 66. 1924; Chien in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China Bot. ser. 3: 47. 1927; Chien, Cheng et Pei in Mem. Sci. Soc. China 10: 115. 1936; Tsoong in Contr. Inst. Nat. Acad. Peiping 4: 106. 1936; Hu in Hu et Chun, Icon. Pl. Sin. 5: 22. Pl. 222. 1937; 胡先骕, 经济植物手册, 上册, 493. 1955; Krüssmann, Handb. Laubgeh. 1, 6: 395. tab. 127b. 1960; Zaikonn. Дейции-Декорат. Куст. (Моногр. Deutzia) 53. fig. 9 (6). 10 (11). 1966; 中国高等植物图鉴 2: 100. 图 1930. 1972. 湖北植物志 2: 101. 图 829. 1979. — *D. chunii* Hu in Journ. Arn. Arb. 6: 140. 1925; Steward, Man. Vasc. Pl. Low. Yangtze Vall. 151. 1958; Hu op. cit. 2: 21. tab. 7. 1929; Metcalf in Lingnan Sci. Journ. 17: 75. 1938. — *D. ningpoensis* Rehd. f. *integrifoliis* D. T. Liu et J. Han in Bull. Bot. Res. 8 (2): 141. 1988.

灌木, 高 1—2.5 米; 老枝灰褐色, 无毛, 表皮常脱落; 花枝长 10—18 厘米, 具 6 叶, 红褐色, 被星状毛。叶厚纸质, 卵状长圆形或卵状披针形, 长 3—9 厘米, 宽 1.5—3 厘米, 先端渐尖或急尖, 基部圆形或阔楔形, 边缘具疏离锯齿或近全缘, 上面绿色, 疏被 4—7 辐线星状毛, 下面灰白色或灰绿色, 密被 12—15 辐线星状毛, 稀具中央长辐线, 毛被连续覆盖, 侧脉每边 5—6 条; 花枝上叶柄长 5—10 毫米, 其余叶柄长 5—10 毫米, 被星状毛。聚伞状圆锥花序, 长 5—12 厘米, 直径 2.5—6 厘米, 多花, 疏被星状毛; 花蕾长圆形; 花冠直径 1—1.8 厘米; 花梗长 3—5 毫米; 萼筒杯状, 高 3—4 毫米, 直径约 3 毫米, 裂片卵形或三角形, 长宽均 1.5—2 毫米, 与萼筒均密被 10—15 辐线星状毛; 花瓣白色, 长圆形, 长 5—8 毫米, 宽约 2.5 毫米, 先端急尖, 中部以下渐狭, 外面被星状毛, 花蕾时内向镊合状排列; 外轮雄蕊长 3—4 毫米, 内轮雄蕊较短, 两轮形状相同; 花丝先端 2 短齿, 齿平展, 长不达花药, 花药球形, 具短柄, 从花丝裂齿间伸出; 花柱 3—4, 长约 6 毫米, 柱头稍弯。蒴果半球形, 直径 4—5 毫米, 密被星状毛。花期 5—7 月, 果期 9—10 月。

产陕西、安徽、湖北、江西、福建、浙江。生于海拔 500—800 米山谷或山坡林中。模式标本采自宁波。

16. 齿叶溲疏 图版 14: 1—7

Deutzia crenata Sieb. et Zucc. Fl. Jap. 1: 19. 1835 et Fl. Jap. Fam. Nat. 1: 192. 1843; Maxim. in Mem. Acad. Sci. St. Petersburg. ser. 7, 10 (16): 22. 1867. excl. var. *taiwanensis* Maxim.; Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 3, 2a: 72. 1891. et op. cit. Aufl. 2, 18a: 197. 1930; Rehd. in Mollers, Deutsch. Gartn. -Zeit. 10: 439. 1895; Hara in Journ. Jap. Bot. 32: 137. 1957; Ohwi, Fl. Jap. ed. 2, 512.



图版 14 1—7. 齿叶溲疏 *Deutzia crenata* Sieb. et Zucc. : 1. 花枝; 2. 叶上面示被毛; 3. 叶下面示被毛; 4. 花去花瓣示花萼和雌蕊; 5. 花瓣; 6. 外轮雄蕊; 7. 内轮雄蕊。8—14. 长江溲疏 *D. schneideriana* Rehd. : 8. 花枝; 9. 叶上面示被毛; 10. 叶下面示被毛; 11. 花去花瓣示花萼和雌蕊; 12. 花瓣; 13. 外轮雄蕊; 14. 内轮雄蕊。15—19. 异色溲疏 *D. discolor* Hemsl. : 15. 叶上面示被毛; 16. 叶下面示被毛; 17. 花; 18. 外轮雄蕊; 19. 内轮雄蕊。(余汉平绘)

1965; Zaikonn. Дейщин-Декорат. Куст. (Моногр. *Deutzia*) 47. fig. 7 (4). 10 (5). 11 (18). 1966. — *D. scabra* Thunb. var. *crenata* Maxim. op. cit. 46. 1867. — *D. scabra* var. *typica* Schneid. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges **13**: 178. 1904 et Ill. Handb. Laubh. 379. 1905. — *D. scabra* auct. non Thunb.; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 276. 1887; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **1**: 6. 1911 et in Journ. Arn. Arb. **1**: 206. 1920; Hu in Hu et Chun, Icon. Pl. Sin. **5**: 20. Pl. 20. 1937; 陈嵘, 中国树木分类学 377. 图 281. 1937; 江苏南部种子植物手册 334. 1959; 中国高等植物图鉴 2: 100. 图 1928. 1972 湖北植物志 **2**: 100. 图 828. 1979.

灌木, 高 1—3 米; 老枝灰色, 表皮片状脱落, 无毛; 花枝长 8—12 厘米, 具 4—6 叶, 具棱, 红褐色, 被星状毛, 有时具中央长辐线。叶纸质, 卵形或卵状披针形, 长 5—8 厘米, 宽 1—3 厘米, 先端渐尖或急渐尖, 基部圆形或阔楔形, 边缘具细圆齿, 稍背卷, 上面疏被 4—5 辐线星状毛, 下面被稍密 10—15 辐线星状毛, 毛被不连续覆盖, 叶脉上常具中央长辐线, 侧脉每边 3—5 条; 叶柄长 3—8 毫米, 疏被星状毛。圆锥花序长 5—10 厘米, 直径 3—6 厘米, 多花, 疏被星状毛; 花蕾长圆形; 花冠直径 1.5—2.5 厘米; 花梗长 3—5 毫米; 萼筒杯状, 高约 2.5 毫米, 直径约 2 毫米, 裂片卵形, 长宽均约 1 毫米, 与花梗和萼筒均密被黄褐色星状毛; 花瓣白色, 狭椭圆形, 长 8—15 毫米, 宽约 6 毫米, 先端急尖, 基部收狭, 外面被星状毛, 花蕾时内向镊合状排列; 外轮雄蕊长 8—10 毫米, 内轮雄蕊较短, 两轮形状均相同, 极少不同, 花丝先端 2 短齿, 齿平展, 长不达花药, 稀内轮舌状; 花药长圆形, 具短柄, 从花丝裂齿间伸出; 花柱 3 (—4), 较雄蕊长。蒴果半球形, 直径约 4 毫米, 疏被星状毛。花期 4—5 月, 果期 8—10 月。2n=130。

原产日本。安徽 (黄山、九华山)、湖北 (通山)、江苏 (南京)、山东 (青岛)、浙江 (天目山)、江西 (庐山)、福建 (厦门)、云南 (昆明) 等地曾栽培, 近见有逸为野生的。

我国过去一些书籍中记载及各大标本室都将本种误订为 *D. scabra* Thunb., 实则该种我国不产, 亦未见有引种, 其形态与本种主要的区别在于叶下面被 3—4 (—5) 辐线星状毛, 下面被 4—6 辐线星状毛, 沿叶脉有疣状体。

本种的栽培品种形态变异较大, 尤以叶形状有卵形、圆形和长圆形之变异, 花丝常退化成花瓣状。

17. 长江溲疏 (中国高等植物图鉴) 旋氏溲疏 (中国植物图谱) 图版 14: 8—14

Deutzia schneideriana Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **1**: 7. 1911; Schneid. Ill. Handb. Laubh. **2**: 931. fig. 159. 1912; Limpr. in Fedde, Repert. Sp. Nov. Beih. **12**: 402. 1922; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**: 66. 1924; Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, **18a**: 197. 1930; Hu in Hu et Chun, Icon. Pl. Sin. **5**: 21. Pl. 221. 1937; Bean, Trees & Shrubs ed. 7. **1**: 617. 1950; 胡先骕, 经济植物手册, 上册,

492. 1955; Zaikonn. Дейциш-Декорат. Куст. (Моногр. Deutzia) 94. fig. 21 (7). 23 (9). 24 (4). 1966; 中国高等植物图鉴 2: 97. 图 101. 1972; 湖北植物志 2: 100. 图 827. 1979. — *D. schneideriana* var. *laxiflora* Rehd. l. c. 7. 1911; Chien in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China Bot. ser. 3, 47. 1927; Chung, l. c.; Bean, l. c. — *D. staminea* auct. non R. Brown; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 277. 1887. — *D. crenata* auct. non Sieb. et Zucc.; Forb. et Hemsl. op. cit. 23: 276. 1887. p. p. — *D. scabra* auct. non Thunb.; Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 371. 1901.

灌木，高 1—2 米；老枝灰褐色，无毛，表皮薄片状脱落；花枝长 8—12 厘米，具 4—6 叶，紫褐色，疏被星状毛。叶纸质，卵形、倒卵形或椭圆状卵形，长 3.5—7 厘米，宽 1.5—3 厘米，先端急尖或急渐尖，基部圆形或阔楔形，边缘具细锯齿，上面疏被 5—6 辐线星状毛，下面灰白色，密被 12—15 辐线星状毛，毛被不连续覆盖，叶脉上常具中央长辐线，侧脉每边 4—6 条；叶柄长 3—4 毫米，疏被星状毛。聚伞状圆锥花序长 3—15 厘米，直径 3—4 厘米，被星状毛；花蕾长圆形；花冠直径 1.8—2.2 厘米；花梗长 3—8 毫米；萼筒浅杯状，高约 3 毫米；直径约 4 毫米，密被灰绿色星状毛，裂片三角形，长宽均约 1 毫米；花瓣白色，长圆形，长 10—12 毫米，宽 4—5 毫米，先端急尖，基部渐狭，外面被星状毛，花蕾时内向镊合状排列；外轮雄蕊长 8—10 毫米，内轮雄蕊较短，花丝先端 2 钝齿或有时内轮的先端急尖，齿长不达花药，花药长圆形，具短柄，从花丝齿间伸出，内轮的有时从花丝内侧近中部伸出；花柱 3，纤细，较雄蕊稍长。蒴果半球形，直径 5—7 毫米，灰黑色，被星状毛。花期 5—6 月，果期 8—10 月。

产江苏、安徽、江西、湖北和湖南。生于海拔 600—2000 米灌丛中。模式标本采自湖北西部。

系 7. 异色溲疏系 Ser. **Discolores** Zaikonn. in Дейциш-Декорат. Куст. (Моногр. Deutzia) 73. 1966. p. p. — Sect. *Deutzia* Subsect. *Stenosepalae* Ser. *Paniculiformes* Zaikonn. op. cit. 94. p. p.

叶两面被毛形状、疏密不同；叶具叶柄。聚伞花序；花萼裂片长圆状披针形、卵形或卵状三角形，与萼筒近等长或较短；雄蕊内外轮形态近相同，花丝具齿或截形。

本系的模式种：异色溲疏 *D. discolor* Hemsl.

本系有下列 2 种。

18. **异色溲疏** (中国植物图谱) 白花溲疏 (经济植物手册) 图版 14: 15—19

Deutzia discolor Hemsl. in Forb. et Hemsl. Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 275. 1887; Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 3, 2a: 72. 1891 et Aufl. 2, 18a: 198. 1930; Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 372. 1901; Schneid. in Mitt. Deutsch. Dentr. Ges. 13: 183. 1904; Pamp. in Nouv. Giorn. Bot. Ital. 17: 282. 1910; Rehd. in Sar-

3. 梅花草亚科 PARNASSIOIDEAE ENGL.

Engl. in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, **18a**: 108. 178.
1930. — *Parnassiaceae* S. F. Gray in Nat. Arr. Brit. Pl. **2**: 623.
1821. pro fam. “Parnassieae”; Takhtajan, Sys. Magnoliophy. 149.
1987; R. K. Brummitt, Vasc. Pl. Famil. and Gen. 631. 1992. p.
p. excl. Lepuropetalon Elliott. — *Parnassioideae-Parnassieae* Baill.
Hist. pl. **3**: 339. 431. 1872; Eichler Blutendiagramme **2**: 424. 1878;
Engl. in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzenfam. **3** (2a): 66. 1891.

多年生草本。茎单一，不分枝，地下茎形状多样。基生叶 2 至多数，具长柄和托叶，叶片全缘；茎生叶 1 至数枚或无。花单生于茎顶；雄蕊 5，少数种花药药隔伸长呈匕首状；退化雄蕊 5，形状多样；心皮 3—4，子房上位或半下位。蒴果室背开裂；种子多数，胚乳很薄或缺如。

本亚科仅有 1 属。

1. 梅花草属* *Parnassia* Linn.

Linn. Sp. Pl. ed. 1. 273. 1753, et Gen. Pl. ed. 5. no. 384. 1754;
Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. **2**: 77. 1858; Benth.
et Hook. f. Gen. Pl. **1**: 639. 1865; Drude in Linnaea **39**: 239—324.
1875; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **2**: 401. 1878; Franch. in
Bull. Soc. Bot. France **44**: 244—263. 1879; Nekrass. in Bull. Soc.
Bot. France **74**: 635—655. 1927; Engl. in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzenfam.
Aufl. 2, **18a**: 178. 1930; Hand. -Mazz. in Oesterr. Bot. Zeitschr.
90: 127—136. 1941; Ku in Bull. Bot. Res. North-East. For. Univ.
7 (1): 1—59. 1987.

多年生草本，无毛；具粗厚合轴根状茎和较多细长之根。茎不分枝，1 或几条；常在中部具 1 或 2 至数叶（苞叶），稀裸露。基生叶 2 至数片或较多呈莲座状；具长柄，有托叶，叶片全缘；茎生叶（苞叶）无柄，常半抱茎。花单生茎顶；萼筒离生或下半部与子

* 异名：苍耳七属（秦岭植物志）。

房合生，裂片5，覆瓦状排列；花瓣5，覆瓦状排列，白色或淡黄色，稀淡绿色，边缘全边流苏状或啮蚀状，下部流苏状或啮蚀状和全缘；雄蕊5，与萼片对生，周位花或近下位花；退化雄蕊5，与花瓣对生，形状多样，呈柱状；顶端不裂或分裂；呈扁平状；顶端3—5（—7）浅至中裂，稀深裂或5—7齿；呈分枝状：2—3—5或7—13（—23）枝，顶端带腺体；雌蕊1，子房3—4室；胚珠多数，具薄珠心，柱头联合。蒴果有时带棱，上位或半下位，室背开裂，有3—4裂瓣；种子多数，沿整个腹缝线着生，倒卵球形或长圆体，平滑，褐色；胚乳很薄或缺如。

本属的模式种：*Parnassia palustris* Linn.

本属约70余种，分布于北温带高山地区；亚洲东南部和中部较为集中，其次为北美洲，极少数分布到欧洲。我国约60种。

梅花草属是一群变异性较大的植物，自林奈（C. Linnaeus）建立以来，曾有几位分类学家对该属植物进行过研究，虽然观点有分歧，但为本属的分类奠定了良好的基础。作者整理研究分析我国历年来采集的大量标本，并在前人分类的基础上初步提出了国产梅花草属的分类系统。

梅花草属分种检索表（一）

1. 退化雄蕊柱状，顶端不裂或分裂；或扁平，具5—7齿或2裂、3裂、5裂，通常顶端无腺体。
 2. 退化雄蕊柱状，顶端不裂或分裂。
 3. 退化雄蕊柱状，顶端不裂，圆形或盘状（组1. 柱形组 Sect. *Saxifragastrum* Drude）。
 4. 基生叶片少数，通常3—5，稀达6—8片，不呈莲座状（系1. 少叶系 Ser. *Saxifragastrum* Ku）。
 5. 基生叶片肾形，基部深心形，稀心形；花瓣绿色。
 6. 植株较高大，高15—30厘米；花瓣披针形或长圆状披针形，长14.5—22.5毫米，宽4.5—5.5毫米；叶片较大，长2—6厘米，宽5—9.5厘米 1. 长瓣梅花草 *P. longipetala* Hand. -Mazz.
 6. 植株较小。高5—11厘米；花瓣扇形，长4—8毫米，宽3—6毫米；叶片亦较小，长8—25毫米，宽13—30毫米 2. 青铜钱 *P. tenella* Hook. f. et Thoms.
 5. 基生叶片卵状心形或卵状肾形和卵状三角形，基部心形或呈下延；植株较小，高4—8厘米；花瓣白色或绿色。
 7. 花瓣绿色或黄绿色。
 8. 花瓣绿色；茎生叶长圆形或卵状披针形；基生叶片卵状心形或卵状肾形。
 9. 花瓣密被紫褐色斑点，退化雄蕊顶端圆；基生叶片多为卵状心形 3. 窄瓣梅花草 *P. angustipetala* Ku
 9. 花瓣无明显斑点，退化雄蕊顶端平或微凹；基生叶片多为卵状肾形 4. 玉龙山梅花草 *P. yulongshanensis*

8. 花瓣黄绿色; 茎生叶心状肾形, 退化雄蕊顶端具不明显 4—6 齿; 茎生叶片卵状肾形
 5. 似长瓣梅花草 *P. longipetaloides* J. T. Pan
7. 花瓣白色或淡黄色。
10. 花瓣有紫褐色小斑点, 顶端常微凹, 退化雄蕊常有不明显 3 圆齿或全缘
 6. 云南梅花草 *P. yunnanensis* Franch.
10. 花瓣不具褐色小斑点, 顶端尖或圆, 但不微凹; 退化雄蕊顶端圆。
11. 退化雄蕊宽而扁, 茎生叶片卵状心形, 基部心形, 茎生叶 (苞叶) 在近花处比茎生叶小
 很多; 花瓣淡黄色 7. 盐源梅花草 *P. yanyuanensis* Ku
11. 退化雄蕊较细长; 茎生叶片卵状三角形, 基部下延; 茎生叶在近基部与茎生叶近等大或
 稍小, 花瓣白色 8. 矮小梅花草 *P. humilis* Ku
4. 茎生叶多数, 呈莲座状; 花小, 白色 (系 2. 莲座系 Ser. Rosulatae Ku)。
12. 花瓣宽椭圆形, 退化雄蕊顶端头状; 萼片长圆形, 茎生叶在茎中部
 9. 贵阳梅花草 *P. petimenginii* Lévl.
12. 花瓣窄倒卵状匙形; 退化雄蕊顶端近舌状; 萼片披针形, 茎生叶在近花处
 10. 龙场梅花草 *P. esquirolii* Lévl.
3. 退化雄蕊柱状, 顶端 2 裂似唇状 (组 2. 唇形组 Sect. Cladoparnassia Engl.)
13. 茎生叶较大, 长 6—15 毫米, 宽倒卵形、宽卵形或宽菱状卵形, 叶柄长 5—8 毫米; 退化雄
 蕊 2 裂, 后方裂片 2—3 裂
 11. 峨眉梅花草 *P. faberi* Oliv.
13. 茎生叶较小, 长 2—3 毫米, 菱形、卵状菱形或近圆形, 退化雄蕊 2 裂, 后方裂片 2—5 裂
 12. 宝兴梅花草 *P. labiata* Jien
2. 退化雄蕊扁平, 5—7 齿或 3 裂, 稀 2 或 5 裂, 顶端无腺体。
14. 退化雄蕊扁平, 5—7 齿 (组 3. 齿裂组 Sect. Odontohymen Ku)。
15. 花瓣宽匙形或倒卵形, 边缘啮蚀状或近全缘, 基部有宽而长约 1 毫米的爪; 叶片基部楔形至
 微心形 13. 德格梅花草 *P. degeensis* Ku
15. 花瓣三角状卵形, 边缘下半部具长流苏状毛, 基部有长爪, 爪长 2—2.5 毫米; 叶片基部呈
 深心形 14. 长爪梅花草 *P. farreri* W. E. Evans
14. 退化雄蕊扁平, 3 裂, 稀 2 或 5 裂。
16. 退化雄蕊扁平, 3 (—4—5) 裂, 浅至深裂, 裂片顶端通常无腺体, 极稀有不明显腺体状
 (组 4. 扁平三裂组 Sect. Nectarotrilobos Drude)。
17. 雄蕊花药药隔不伸长 (亚组 1. 短药隔亚组 Subsect. Amblyandra (Franch.) Ku)。
18. 茎上无叶 (系 1. 无叶系 Ser. Luteae Ku)。
19. 退化雄蕊的 3 个裂片较细而窄, 为全长的 1/3, 花瓣黄色, 顶端常浅 2 裂或微凹; 叶
 脉 3 条并行 15. 黄花梅花草 *P. lutea* Batalin
19. 退化雄蕊的 3 个裂片较宽而短, 为全长的 1/5, 中间裂片高出两侧裂片, 花瓣白色, 顶
 端通常圆钝; 叶脉通常 5 条并行 16. 白花梅花草 *P. scaposa* Mattf.
18. 茎上具 1 或 2 叶。

20. 茎上具 1 叶 (系 2. 单叶系 Ser. Nectarotrilobos Ku)。
21. 退化雄蕊 3 (—5) 裂, 裂片等长或近等长。
22. 花瓣边缘下半部具长流苏状毛。
23. 基生叶片肾形、圆形、宽卵状圆形、卵状心形, 偶有其他形状。
24. 基生叶片肾形、圆形、宽卵状圆形, 偶卵状心形。
25. 基生叶片圆形或宽卵状圆形, 先端钝, 但有明显凸小尖头, 基部弯缺甚深, 呈心脏形; 茎生叶比基生叶小很多; 花瓣倒披针形, 先端尖, 近基部或以下具 2 绿色长圆形蜜腺 17. 俞氏梅花草 *P. yui* Jien
25. 基生叶片肾形, 偶卵状心形, 先端圆, 偶有短钝头或微凹, 茎生叶和基生叶近等大; 花瓣宽倒卵形, 先端微凹, 基部无蜜腺
..... 18. 中国梅花草 *P. chinensis* Franch.
24. 基生叶片卵状心形, 大而质地厚, 近革质, 长 2—4.5 厘米, 宽 1.8—3.5 厘米 19. 鸡心梅花草 *P. crassifolia* Franch.
23. 基生叶片倒卵形或长圆倒卵形, 退化雄蕊 3 (—5) 裂, 其分裂深度达长度之 1/3 40. 倒卵叶梅花草 *P. obovata* Hand.-Mazz.
22. 花瓣边缘下半部为短流苏状、啮蚀状或全缘。
26. 花瓣边缘下半部为短流苏状。
27. 萼片和花瓣无紫褐色斑点, 花瓣较大, 长 7.8—9.5 毫米, 宽 5.2—6.1 毫米; 叶片长 1—1.5 厘米, 宽 9—14 毫米 20. 无斑梅花草 *P. epunctulata* J. T. Pan
27. 萼片和花瓣有紫褐色斑点, 花瓣长 5—6 毫米, 宽 3—4 毫米; 叶片小, 长 9—10 毫米, 宽 8—9 毫米 21. 娇媚梅花草 *P. venusta* Jien
26. 花瓣边缘啮蚀状或全缘。
28. 子房上位。
29. 基生叶片长圆形或椭圆形, 基部截形至楔形。
30. 基生叶片较小, 长圆形, 长 8—9 毫米, 宽 4—5 毫米; 花瓣匙形, 较小, 白色 22. 藏北梅花草 *P. filchneri* Ulbr.
30. 基生叶片较大, 椭圆形, 长 1.8—6 厘米, 宽 1—2.5 厘米; 花瓣近圆形或椭圆形 23. 兴安梅花草 *P. xinganensis* C. Z. Gao et G. Z. Li
29. 基生叶片卵状肾形或卵状心形、卵状长圆形、宽卵形, 基部心形; 花瓣倒卵形或披针形。
31. 花瓣绿色, 披针形, 先端渐尖, 边缘为细密啮蚀状, 并有小而密紫色斑点; 萼片亦密被紫色斑点; 退化雄蕊极浅 3 裂 24. 披针瓣梅花草 *P. lanceolata* Ku
31. 花瓣白色, 倒卵形, 先端圆或 2 裂, 边缘为稀疏啮蚀状或全缘。
32. 基生叶片卵状肾形; 植株矮小, 高不超过 4 厘米
..... 25. 康定梅花草 *P. kangdingensis* Ku
32. 基生叶片卵状心形、卵状长圆形或宽卵形; 植株较高大, 通常高 4 厘米以上。
33. 花瓣顶端通常 2 裂或微凹, 退化雄蕊 3 裂, 裂片深度达全长的 1/3, 偶 1/2

- 26. **凹瓣梅花草** *P. mysorensis* Heyne ex Wight & Arn.
33. 花瓣顶端圆；退化雄蕊浅3裂，裂片深度达全长的1/6。
34. 植株中等大小，高16—27厘米；基生叶片卵状长圆形或宽卵形，基部深心形，有7—9条脉；退化雄蕊3（—6）浅裂，裂片顶端平，中间裂片窄，两侧宽，并有再分裂趋势
- 27. **近凹瓣梅花草** *P. submysorensis* J. T. Pan
34. 植株矮小，高7—10厘米；基生叶片卵形，密被褐色小斑点，有5—7条弧形脉；退化雄蕊3浅裂，裂片顶端圆
- 28. **高山梅花草** *P. cacuminum* Hand. -Mazz.
28. 子房半下位。
35. 基生叶片卵状心形或肾形。
36. 植株较高大，通常在28厘米以上；叶片亦较大，卵状心形，基部深心形，长宽几相等，为3—4.1厘米
- 29. **心叶梅花草** *P. cordata* (Drude) Jien
36. 植株较矮小，通常高6—8厘米，偶达20厘米；叶片亦较小，长不超过2厘米。
37. 基生叶片肾形，稀卵状心形；茎生叶于茎之中部；退化雄蕊3中裂，裂片披针形
- 30. **类三脉梅花草** *P. pusilla* Wall. ex Arn.
37. 基生叶片卵状心形，茎生叶于茎之近基部；退化雄蕊3中裂，裂片长圆形。
38. 花瓣宽倒卵形，有紫色斑点，植株矮小，高不超过6厘米；基生叶长约1厘米，叶片基部多为心形
- 34. **倒卵瓣梅花草** *P. subscaposa* C. Y. Wu ex Ku
38. 花瓣倒卵形，无斑点或有极不明显之斑点；植株细弱，高8—20厘米；基生叶叶柄长(1.5—)3—6厘米；叶片基部多为截形
- 35. **德钦梅花草** *P. deqenensis* Ku
35. 基生叶片呈长圆形类，而不为肾形或卵状心形，基部形状多样，但不呈心形。
39. 植株高大，基生叶片大叶型。
40. 退化雄蕊3深裂，裂片占全长度之2/3，裂片长可达3.2毫米，并行
- 31. **细叉梅花草** *P. oreophila* Hance
40. 退化雄蕊3浅裂，裂片占全长度之1/5—1/4。
41. 退化雄蕊短宽，裂片短，长约1毫米，宽带状，花瓣黄色
- 32. **西藏梅花草** *P. tibetana* Jien
41. 退化雄蕊较细长，裂片披针形或卵状披针形，长约1.5毫米，花瓣白色
- 33. **云梅花草** *P. nubicola* Wall. ex Royle
39. 植株矮小，基生叶片小叶型。
42. 花瓣白色；叶柄较短，长8—15毫米，偶达4厘米，叶片基部多为楔形
- 36. **三脉梅花草** *P. trinervis* Drude
42. 花瓣绿色；叶柄较长，长(1—)15—25毫米，叶片基部多微心形或不规则形状
- 37. **绿花梅花草** *P. viridiflora* Batalin
21. 退化雄蕊3裂，裂片长短不等。
43. 退化雄蕊3裂，中间裂片比两侧短很多，花瓣窄长圆形，淡黄绿色，边缘具疏而短的流苏状毛；茎生叶在茎中部以上
- 38. **指裂梅花草** *P. cooperi* W. E. Evans
43. 退化雄蕊3裂，中间裂片高出两侧裂片，约0.6毫米，花瓣倒卵形，稀近匙形，白色，全缘；

- 茎生叶在茎之近基部 39. 新疆梅花草 *P. laxmanni* Pall.
20. 茎上具 2 叶 (系 3. 丽江系 Ser. *Lijiangenses* Ku) 41. 丽江梅花草 *P. lijiangensis* Ku
17. 雄蕊花药药隔顶端伸长呈匕首状; 叶片均较大 (亚组 2. 长药隔亚组 Subsect. *Xiphosandra* (Franch.) Ku.
44. 基生叶片卵状心形或卵形; 退化雄蕊 $1/4-1/3$ 的 3 浅裂, 中间裂片窄, 两侧裂片宽, 有时有再分裂趋势; 花柱通常极短, 不伸出退化雄蕊之外, 偶有较长者
..... 42. 短柱梅花草 *P. brevistyla* (Brieg.) Hand.-Mazz.
44. 基生叶片肾形或近圆形; 退化雄蕊 3 中裂或 3 深裂, 裂片近相等, 花柱通常较长, 伸出退化雄蕊之外, 稀有较短者。
45. 退化雄蕊近或 3 中裂, 通常裂片长度达全长 $2/5$ 或 $1/2$; 基生叶片肾形或近圆形
..... 43. 突隔梅花草 *P. delavayi* Franch.
45. 退化雄蕊深裂, 裂片长度达全长的 $2/3$; 基生叶片肾形
..... 44. 细裂梅花草 *P. leptophylla* Hand.-Mazz.
16. 退化雄蕊扁平, 2 或 (4—) 5 裂。
46. 退化雄蕊 2 裂, 裂片近等长; 茎生叶 2 (组 5. 扁平二裂组 Sect. *Nectarobilobos* Ku)
..... 45. 双叶梅花草 *P. bifolia* Nekrass.
46. 退化雄蕊 5 裂, 裂片近等长或不等长 (而 *P. dilatata* Hand.-Mazz. 退化雄蕊 (3) 4—5 裂); 茎生叶 1 (组 6. 扁平五裂组 Sect. *Allolobos* Ku)。
47. 花瓣边缘的下半部为长流苏状; 植株较大, 高在 10 厘米以上。
48. 退化雄蕊 5, 浅裂至中裂, 裂片近等长, 花瓣白色。
49. 基生叶片扁圆形或近圆形或宽心形。
50. 基生叶片扁圆形, 稀近圆形, 通常长度短于宽度, 稀几相等, 茎生叶宽卵形或肾形; 退化雄蕊 (3—) 4—5 裂 47. 宽叶梅花草 *P. dilatata* Hand.-Mazz.
50. 基生叶片宽心形, 长度和宽度几相等; 茎生叶与基生叶同形, 退化雄蕊 5 浅裂至中裂 46. 鸡脍梅花草 *P. wightiana* Wail. ex Wight & Arn.
49. 基生叶片长圆状心形, 长可达 7 厘米, 几为宽度的 2 倍
..... 48. 大叶梅花草 *P. monochorifolia* Franch.
48. 退化雄蕊 5 裂, 裂片不等长。
51. 退化雄蕊 5 深裂, 中间 3 个裂片高出两侧裂片, 仅为中间裂片高度之 $1/3$ 或更短, 稀 $1/2$, 花瓣黄白色; 叶片肾形 49. 彝良梅花草 *P. yiliangensis* Ku
51. 退化雄蕊 5 裂, 中间裂片长, 呈深裂, 两侧裂片短, 呈极浅裂, 花瓣白色; 叶片卵状心形 50. 城口梅花草 *P. chengkouensis* Ku
47. 花瓣全边有疏而短流苏状毛; 植株较矮小, 高不超过 10 厘米; 叶片心脏形, 稀卵状心形
..... 51. 金顶梅花草 *P. omeiensis* Ku
1. 退化雄蕊分枝状, 具 3 条、5 条或 7—23 条分枝, 顶端有球形腺体。
52. 退化雄蕊具 3 或 5 分枝。
53. 退化雄蕊有 3 条分枝; 茎上具 2 以上的叶 (苞叶) (组 7. 三枝组 Sect. *Fimbripetalum* Drude)。

54. 叶片宽倒披针形至窄卵形;花瓣菱形,边缘近全缘或波纹状(系1. 叙永系 Ser. Rhombipetalae Ku) 52. 叙永梅花草 *P. rhombipetala* B. L. Chai
54. 叶片肾形;花瓣非菱形,边缘下半部或全部有流苏状毛。
55. 花瓣边缘中部以下流苏状;茎上具叶3—6片(系2. 南川系 Ser. Amoenae Ku) 53. 南川梅花草 *P. amoena* Diels
55. 花瓣边缘全部流苏状(系3. 多叶系 Ser. Fimbripetalum Ku)。
56. 花瓣倒披针形或长圆形,全边具流苏状毛,毛后期顶端膨大成棒状;茎生叶通常2—5片 54. 棒状梅花草 *P. noemiae* Franch.
56. 花瓣卵形至三角状卵形,全边具流苏状毛,但毛顶端不膨大;茎生叶通常3片以上 55. 白耳菜 *P. foliosa* Hook. f. et Thoms.
53. 退化雄蕊5,极稀3—4或7分枝,茎上具1叶(苞叶)(组8. 五枝组 Sect. Nectaroinquielobos Ku)。
57. 花瓣边缘中部以下流苏状,上部全缘或啮蚀状(系1. 半边缘毛系 Ser. Gansuenses Ku)。
58. 叶片卵状心形;退化雄蕊深裂几达基部 56. 甘肃梅花草 *P. gansuensis* Ku
58. 叶片扁圆形,密被紫褐色小斑点,顶端凹;退化雄蕊分裂不超过中裂 57. 龙胜梅花草 *P. longshengensis* Ku
57. 花瓣边缘全部流苏状,退化雄蕊1/3至1/2裂(系2. 全边缘毛系 Ser. Nectaroinquielobos Ku)。
59. 叶片卵状心形,基部心形,质地较厚 58. 厚叶梅花草 *P. perciliata* Diels
59. 叶片卵形或肾形,基部常呈截形或微心形,质地较薄 59. 大卫梅花草 *P. davidii* Franch.
52. 退化雄蕊具7—23分枝,每枝顶端具球形腺体,花瓣全缘(组9. 多枝组 Sect. Parnassia) 60. 梅花草 *P. paustris* Linn.

梅花草属分种检索表(二)

1. 茎上无叶。
2. 花瓣黄色,顶端常浅2裂或微凹;叶脉并行,3(—5)条;退化雄蕊扁平3裂,裂片窄而长,近等长,达全长的1/3 15. 黄花梅花草 *P. lutea* Batalin
2. 花瓣白色,顶端通常圆钝;叶脉通常并行5条;退化雄蕊扁平3裂,中间裂片高出两侧裂片,裂片较宽而短,达全长的1/5 16. 白花梅花草 *P. scaposa* Mattf.
1. 茎上具1、2或3个以上的叶。
3. 茎上具1叶。
4. 基生叶在10片以上,莲座状。
5. 退化雄蕊柱状,顶端不裂,呈圆形。
6. 花瓣宽椭圆形,退化雄蕊顶端头状,萼片长圆形;茎生叶生于茎中部 9. 贵阳梅花草 *P. petimenginii* Lévl.
6. 花瓣宽倒披针形,退化雄蕊顶端近舌状;萼片披针形,茎生叶生于茎近顶端

..... 10. 龙场梅花草 *P. esquirolii* Lévl.

5. 退化雄蕊柱状，顶端 2 裂，呈唇状。

7. 基生叶片较大，长 6—15 毫米，宽倒卵形、宽卵形或宽菱状卵形；退化雄蕊 2 裂，后方裂片 2—3 裂

7. 基生叶片较小，长 2—3 毫米，菱形、卵状菱形或近圆形；退化雄蕊 2 裂，后方裂片 2—5 裂

4. 基生叶少数，通常 3—5 片，稀达 6—8 片，不呈莲座状。

8. 雄蕊花药药隔伸长呈匕首状；叶片均较大。

9. 基生叶片卵状心形或卵形，退化雄蕊 1/4—1/3 的 3 浅裂，通常中间裂片窄，两侧裂片宽，有时呈再分裂趋势；花柱通常短，不伸出退化雄蕊之外，偶有较长者

..... 42. 短柱梅花草 *P. brevistyla* (Brieg.) Hand. -Mazz.

9. 基生叶片肾形或近圆形，退化雄蕊 3 中裂或稍超过中裂；花柱通常较长，伸出退化雄蕊之外，稀有较短者。

10. 退化雄蕊分裂深度达全长的 1/2 或 2/5；基生叶片肾形或近圆形

..... 43. 突隔梅花草 *P. delavayi* Franch.

10. 退化雄蕊分裂深度达全长的 2/3；基生叶片肾形

..... 44. 细裂梅花草 *P. leptophylla* Hand. -Mazz.

8. 雄蕊花药药隔不伸长，呈正长发育状态。

11. 基生叶片椭圆形、倒卵形或扁圆形等，而不呈肾形或卵状心形。

12. 基生叶片椭圆形，稀倒卵状椭圆形，长 1.8—6 厘米，宽 1—2.5 厘米，基部圆形或楔形；花瓣近圆形或椭圆形，退化雄蕊 3 裂

..... 23. 兴安梅花草 *P. xinganensis* C. Z. Gao et G. Z. Li

12. 基生叶片倒卵形或扁圆形。

13. 基生叶片扁圆形，先端凹，密被紫褐色小斑点；退化雄蕊扁平 5 裂，不超过中裂

..... 57. 龙胜梅花草 *P. longshengensis* Ku

13. 基生叶片倒卵形，稀长圆倒卵形或扁圆形或近圆形，不具紫褐色小斑点。

14. 基生叶片倒卵形或长圆倒卵形，退化雄蕊扁平，3—4 (—5) 裂，其深度达长度的 1/3

..... 40. 倒卵叶梅花草 *P. obovata* Hand. -Mazz.

14. 基生叶片扁圆形或近圆形，长短于宽；退化雄蕊 (3—) 4—5 裂，其深度达全长的 1/2 或 1/3

..... 47. 宽叶梅花草 *P. dilatata* Hand. -Mazz.

11. 基生叶片肾形或卵状心形或卵状肾形。

15. 退化雄蕊柱状，顶端不裂，圆形或盘状。

16. 基生叶片肾形，基部深心形，稀心形；花瓣绿色。

17. 植株较高大，高 15—30 厘米；花瓣披针形或长圆披针形，长 10—20 毫米，宽约 5 毫米；叶片较大，长 3—6 厘米，宽 5—9.5 厘米

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

17. 植株较小，高 5—11 厘米；花瓣扇形，长 4—8 毫米，宽 3—6 毫米；叶片亦较小，长

- 5—25 毫米, 宽 13—30 毫米 2. 青铜钱 *P. tenella* Hook. f. et Thoms.
16. 基生叶片卵状心形, 基部心形; 植株较小, 高 4—8 厘米; 花瓣白色或绿色。
18. 花瓣绿色或黄绿色。
19. 花瓣绿色, 茎生叶长圆形或卵状披针形, 基生叶片卵状心形或卵状肾形。
20. 花瓣密被紫褐色斑点, 退化雄蕊顶端圆; 基生叶片多为卵状心形 3. 窄瓣梅花草 *P. angustipetala* Ku
20. 花瓣无明显斑点, 退化雄蕊顶端平或微凹; 基生叶片多为卵状肾形 4. 玉龙山梅花草 *P. yulongshanensis* Ku
19. 花瓣黄绿色, 茎生叶卵状肾形; 退化雄蕊顶端具不明显 3—6 齿; 基生叶片卵状肾形 5. 似长瓣梅花草 *P. longipetaloides* J. T. Pan
18. 花瓣白色或浅黄色。
21. 花瓣倒卵长圆形, 顶端常微凹, 有明显紫褐色小斑点, 退化雄蕊常有不明显 3 圆齿或全缘; 基生叶片卵状心形 6. 云南梅花草 *P. yunnanensis* Franch.
21. 花瓣长圆形或窄倒披针形, 先端尖或圆, 但不微凹, 不具明显紫色斑点; 退化雄蕊顶端圆。
22. 退化雄蕊斧状, 宽扁; 基生叶片卵状心形, 基部心形, 茎生叶生于茎的近花处, 比基生叶小很多; 花瓣淡黄色 7. 盐源梅花草 *P. yanyuanensis* Ku
22. 退化雄蕊斧状, 较细长; 基生叶片卵状三角形, 基部不为心形, 茎生叶生于茎的近基部, 与基生叶近等大; 花瓣白色 8. 矮小梅花草 *P. humilis* Ku
15. 退化雄蕊扁平或枝状。
23. 退化雄蕊扁平。
24. 退化雄蕊呈顶端具 5—7 齿之扁平体。
25. 花瓣宽匙形或倒卵形, 边缘啮蚀状或近全缘, 基部有宽而短、长约 1 毫米的爪; 叶片基部楔形至微心形 13. 德格梅花草 *P. degeensis* Ku
25. 花瓣三角状卵形, 边缘下半部具长流苏状毛, 基部有长爪, 爪长 2—2.5 毫米; 叶片基部呈深心形 14. 长爪梅花草 *P. farreri* W. E. Evans
24. 退化雄蕊呈 3 裂或 5 裂之扁平体。
26. 退化雄蕊扁平 3 裂。
27. 退化雄蕊的 3 个裂片不等长。
28. 退化雄蕊之中间裂片比两侧裂片短, 很窄; 花瓣窄长圆形, 淡绿色, 边缘具疏而极短流苏状毛; 茎生叶(苞叶)在茎中部以上 38. 指裂梅花草 *P. cooperi* W. E. Evans
28. 退化雄蕊中间裂片高出两侧裂片约 0.6 毫米, 花瓣白色, 全缘, 倒卵形, 稀近匙形; 茎生叶近花茎之基部 39. 新疆梅花草 *P. laxmanni* Pall.
27. 退化雄蕊的 3 个裂片近等长。
29. 花瓣边缘下半部具长流苏状毛。
30. 基生叶片肾形、圆形或宽卵状圆形, 偶有卵状心形, 质地较薄。
31. 花瓣倒披针形, 先端尖, 近基部或下部具 2 绿色长圆形蜜腺; 基生叶片长宽近相

gent, Pl. Wils. 1: 12. 1911 et Journ. Arn. Arb. 5: 154. 1924; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 65. 1924; Hu in Hu et Chun, Icon. Pl. Sin. 5: 26. Pl. 226. 1924; 陈嵘, 中国树木分类学 378. 1937; 胡先骕, 经济植物手册, 上册, 495. 1955; Zaikonn. Дейци-Декорат. Куст. (Моногр. Deutzia) 73. fig. 14 (1). 20 (3). 21 (10). 1966; 中国高等植物图鉴 2: 101. 图 1931. 1972; 秦岭植物志 1 (2): 459. 图 392. 1974; 湖北植物志 2: 103. 图 833, 1979. — *D. discolor* Hemsl. var. *typica* Schneid. l. c. 183. 1904. — *D. discolor* Hemsl. var. *major* Veitch in Kew Bull. 1906: 67. 1906; Rehd. l. c. 12. 1911. — *D. discolor* f. *compacta* Diels. op. cit. 182. 1901. — *D. vilmorina* Lemoine et Bois in Bull. Soc. Bot. France. ser. 4, 51: Pl. 155. 156. 1904. — *D. reflexa* Duthie in Gard. Chron. ser. 3, 40: 238. 1906. — *D. globosa* Duthie op. cit. 238. 1906 — *D. densiflora* Rehd. l. c. 12. 1911 — *D. longiflora* Franch. var. *farfieri* Airy-Shaw in Curtis's Bot. Mag. 161. tab. 9532. 1958. — *D. albida* auct. non Batal.; Bean, op. cit. 609. 1950.

灌木, 高 2—3 米; 老枝圆柱形, 褐色或灰褐色, 疏被星状毛或无毛, 表皮片状脱落, 花枝长 5—15 厘米, 具 2—4 (—6) 叶, 浅褐色, 疏被星状毛。叶纸质, 椭圆状披针形或长圆状披针形, 长 5—10 厘米, 宽 2—3 厘米, 先端急尖, 基部楔形或阔楔形, 边缘具细锯齿, 齿端角质, 上面绿色, 疏被 4—6 辐线星状毛, 下面灰绿色, 密被 10—20 (—13) 辐线星状毛, 两面均具中央长辐线, 侧脉每边 5—6 条, 网脉不明显; 叶柄长 3—6 毫米, 被星状毛。聚伞花序长 6—10 厘米, 直径 5—8 厘米, 有花 12—20 多朵; 花蕾长圆形; 花冠直径 1.5—2 厘米; 花梗长 1—1.5 厘米, 柔弱; 萼筒杯状, 高 3—3.5 毫米, 直径 3.5—4 毫米, 密被 10—12 辐线星状毛, 裂片长圆状披针形, 先端渐尖, 与萼筒等长或稍长, 绿色, 被毛较稀疏; 花瓣白色, 椭圆形, 长 10—12 毫米, 宽 5—6 毫米, 先端圆形, 外面疏被星状毛, 花蕾时内向镊合状排列; 外轮雄蕊长 5.5—7 毫米, 花丝先端 2 齿, 齿长不达花药, 花药卵形或球形, 具长柄, 药隔常被星状毛, 内轮雄蕊长 3.5—5 毫米, 形状与外轮相似; 花柱 3—4, 与雄蕊等长或稍长。蒴果半球形, 直径 4.5—6 毫米, 褐色, 宿存萼裂片外反。花期 6—7 月, 果期 8—10 月。

产陕西、甘肃、河南、湖北和四川。生于海拔 1000—2500 米山坡或溪边灌丛中。模式标本采自湖北巴东。

19. 红花溲疏

Deutzia silvestrii Pamp. in Nouv. Giorn. Bot. Ital. 17: 282. 1910; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1: 19. 1911; Spreng. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. 20: 242. 1911; Schneid. Ill. Handb. Laubgeh. 2: 932. 1912; Chung. in Mem. Sci. Soc. China 1: 67. 1924; Zaikonn. Дейци-Декорат. Куст. (Моногр. Deutzia) 96. fig. 21 (5). 23 (10). 1966. — *D. discolor* auct. non Hemsl.; Pavolini in Nuov. Giorn. Bot. Ital. 15: 416.

1908.

灌木，高约2米；老枝褐色，无毛，表皮片状脱落；花枝长5—7（—11）厘米，具4叶，暗紫色，疏被星状短柔毛。叶纸质，卵形或椭圆状卵形，长3—5厘米，宽1.5—2厘米，先端渐尖，基部截形或圆形，边缘具细锯齿，上面绿色，疏被（3—）4—5辐线星状毛，下面灰白色，被稍密5—8（—10）辐线星状毛，沿叶脉有时具中央长辐线，侧脉每边4—5条；叶柄长3—4毫米，被星状毛。聚伞花序，分枝疏展，长2.5—7.5厘米，直径3—6.5厘米，有花15—40（—100）朵；花蕾长圆形；花冠直径1.5—1.8厘米；花梗长3—5厘米；萼筒杯状，长3—3.5毫米，被15—17辐线星状毛，裂片卵状三角形，长1.5—2.5毫米；花瓣粉红色，椭圆形，先端渐尖，长6.5—7（—9）毫米，宽1.7—2.5（—3.5）毫米，外面被星状毛，内面无毛，花蕾时内向镊合状排列；外轮雄蕊长4—6毫米，花丝先端截形或2齿，齿长不达花药；花药卵形，具短柄，从裂齿间伸出，内轮雄蕊长2—4毫米，形状与外轮相似；花柱3（—4），与外轮雄蕊近等长。蒴果球形，长约3毫米，直径约3.5（—4）毫米，具宿存萼裂片内弯。花期6—7月。

产湖北（襄阳）。生于海拔300—1900米林下。模式标本采自湖北襄阳。标本未见，仅见记录和照片。

亚组 2. 大花溲疏亚组 Subsect. *Grandiflorae* Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1: 21. 1911 et Man. Cult. Trees & Shrubs 287. 1927; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2: 931. 1912; Nakai in Bot. Mag. Tokyo 35: 93. 1921 et Fl. Sylv. Kor. 15: 56. 1926; Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, 18a: 199. 1930. — Sect. *Deutzia* Subsect. *Stenosepalae* Schneid. Ser. *Grandiflorae* (Rehd.) Krüssmann, Handb. Laubgeh. 1, 6: 391. 1960; Zaikonn. Дейщин-Декорат. Куст. (Моногр. *Deutzia*) 103. 1966.

单花或2—3花排成聚伞花序；花大；花萼裂片线状披针形或三角形，较萼筒长或近等长，果时宿存，外弯；雄蕊内外轮形状相同，花丝齿平展至下弯成钩状，稀上举，子房半下位。

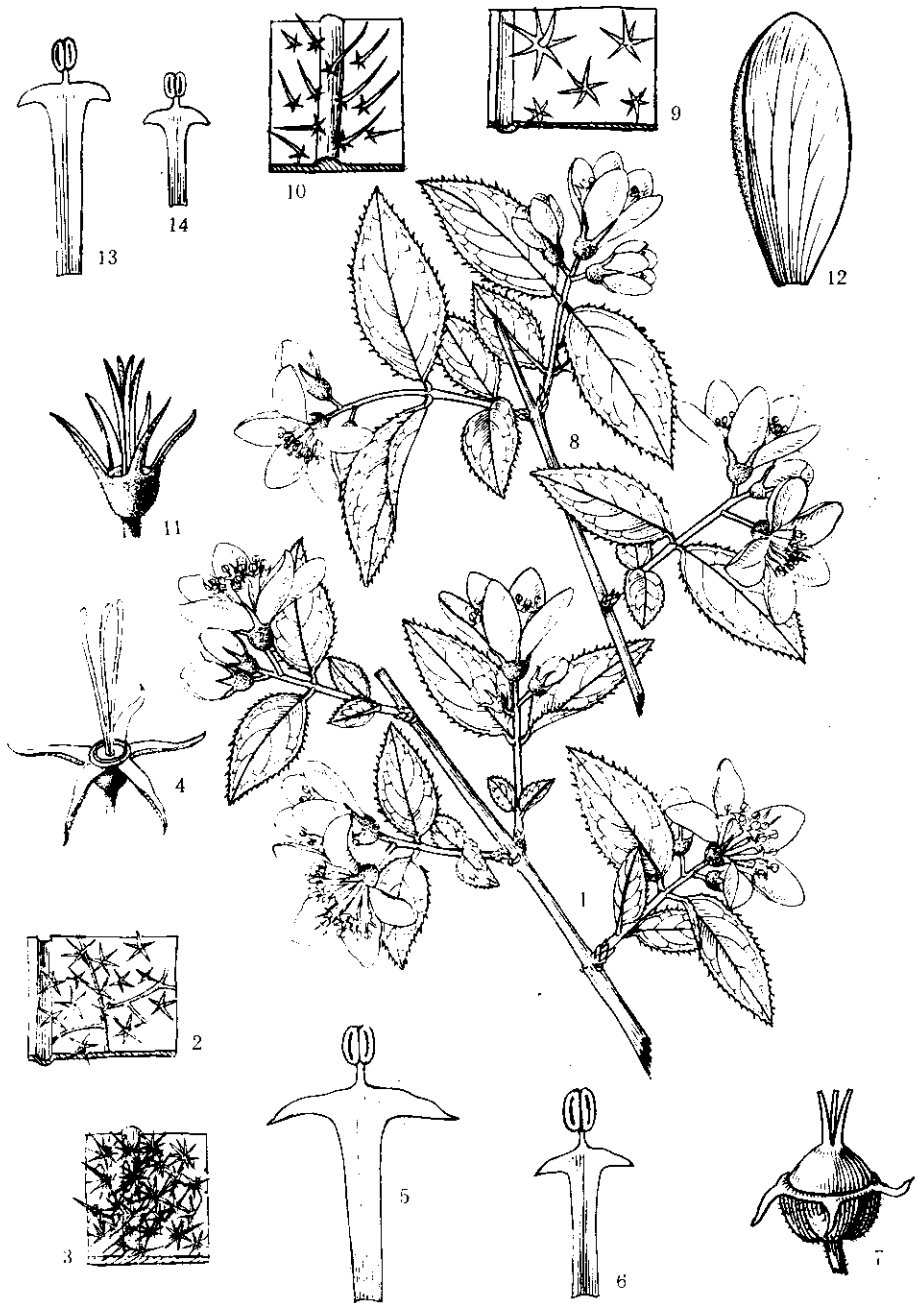
本亚组的模式种：大花溲疏 *D. grandiflora* Bge.

本亚组有下列2种。

20. 大花溲疏（东北木本植物图志） 华北溲疏（中国树木分类学） 图版15: 1—

7

Deutzia grandiflora Bge. in Enum. Pl. Chin. Bor. 30. 1831 et Mem. Acad. Sci. St. Petersburg. Sav. Etrang 2: 105. 1835; Maxim. in. Mem. Acad. Sci. St. Petersburg. Ser. 7, 10 (16): 30. tab 3, fig. 1—23. 1867; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 276. 1887. p. p.; Schneid. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. 13: 183. 1904 et Ill.



图版 15 1—8. 大花溲疏 *Deutzia grandiflora* Bge.: 1. 花枝; 2. 叶上面示被毛; 3. 叶下面示被毛; 4. 花去花瓣示花萼和雌蕊; 5. 外轮雄蕊; 6. 内轮雄蕊; 7. 果实。8—14. 钩齿溲疏 *D. hamata* Koehne ex Gilg et Loes: 8. 花枝; 9. 叶上面示被毛; 10. 叶下面示被毛; 11. 花去花瓣示花萼和雌蕊; 12. 花瓣; 13. 外轮雄蕊; 14. 内轮雄蕊。

(余汉平绘)

Handb. Laubh. **2**: 935. 1912; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **1**: 21. 1911 et Mollers, Deutsch. Gartn. -Zeit. **28**: 17. 1913 et Journ. Arn. Arb. **5**: 154. 1924. p. p. et Man. Cult. Trees & Shrubs 287. 1927; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**: 66. 1924; Hand. -Mazz. Symb. Sin. **7** (2): 441. 1931; Kung & Wang in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping **2**(8): 312. 1934; Hu in Hu & Chun, Icon. Pl. Sin. **5**: 28. Pl. 228. 1937; 陈嵘, 中国树木分类学 378. 1937; Bean, Trees & Shrubs ed. 7, **1**: 612. 1950; 东北木本植物图志 269. 图版 46 图 177. 1955; 胡先骕, 经济植物手册, 上册, 496. 1955; Krüssmann, Handb. Laubgeh. **1**, **6**: 395. 1906; Zaikonn. Дейщин-Декорат. Куст. (Монорг. Deutzia) 103. fig. 23 (13). 24 (10). 1966; 中国高等植物图鉴 **2**: 102. 图 1934. 1972; 秦岭植物志 **1** (2): 458. 1974; 湖北植物志 **2**: 101. 图 830. 1979. — *D. grandiflora* Bge. Bge. var. *typica* Schneid. op. cit. 184. 1904. — *D. grandiflora* var. *minor* Maxim. op. cit. 31. 1867 — *D. grandiflora* Bge. var. *glabrata* Maxim. op. cit. 31. 1867; Rehd. op. cit. 22. 1911 et 154. 1924. p. p. — *D. baroniana* Diels var. *insignis* Pamp. in Nouv. Giorn. Bot. Ital. **17**: 282. 1910 et op. cit. **18**: 119. 1911.

灌木, 高约 2 米; 老枝紫褐色或灰褐色, 无毛, 表皮片状脱落; 花枝开始极短, 以后延长达 4 厘米, 具 2—4 叶, 黄褐色, 被具中央长辐线星状毛。叶纸质, 卵状菱形或椭圆状卵形, 长 2—5.5 厘米, 宽 1—3.5 厘米, 先端急尖, 基部楔形或阔楔形, 边缘具大小相间或不整齐锯齿, 上面被 4—6 辐线星状毛, 下面灰白色, 被 7—11 辐线星状毛, 毛稍紧贴, 沿叶脉具中央长辐线, 侧脉每边 5—6 条; 叶柄长 1—4 毫米, 被星状毛。聚伞花序长和直径均 1—3 厘米, 具花 (1—) 2—3 朵; 花蕾长圆形; 花冠直径 2—2.5 厘米; 花梗长 1—2 毫米, 被星状毛; 萼筒浅杯状, 高约 2.5 毫米, 直径约 4 毫米, 密被灰黄色星状毛, 有时具中央长辐线, 裂片线状披针形, 较萼筒长, 宽 1—1.5 毫米, 被毛较稀疏; 花瓣白色, 长圆形或倒卵状长圆形, 长约 1.5 厘米, 宽约 7 毫米, 先端圆形, 中部以下收狭, 外面被星状毛, 花蕾时内向镊合状排列; 外轮雄蕊长 6—7 毫米, 花丝先端 2 齿, 齿平展或下弯成钩状, 花药卵状长圆形, 具短柄, 内轮雄蕊较短, 形状与外轮相同; 花柱 3 (—4), 约与外轮雄蕊等长。蒴果半球形, 直径 4—5 毫米, 被星状毛, 具宿存萼裂片外弯。花期 4—6 月, 果期 9—11 月。

产辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、甘肃、山东、江苏、河南、湖北等省区。生于海拔 800—1600 米山坡、山谷和路旁灌丛中。

21. 钩齿溲疏 (中国植物图谱) 李叶溲疏 (东北木本植物图志) 图版 15: 8—14

Deutzia hamata Koehne ex Gilg et Loes in Engl. Bot. Jahrb. **34** (75): 37. 1905; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 474. 1905; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **1**: 22. 1911 et in Journ. Arn. Arb. **5**: 156. 1924; Schneid. Ill. Handb. Laubh. **2**: 935. 1912; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**: 66. 1924; Hu in Hu et Chun, Icon. Pl. Sin.

5: 29. Pl. 229. 1937; Zaikonn. Дейции-Декорат. Куст. (Моногр. Deutzia) 104. fig. 23 (12). 24 (11). 104. 1966; 大连植物志 292. 1982; 中国高等植物图鉴 2, 2: 51. 1985. — *D. prunifolia* Rehd. l. c. 22. 1911 et l. c. 22. 1911 et l. c. 156. 1924; Schneid. l. c. 935. 1912; Chung, l. c. 66. 1924; Kitagawa in Rep. Inst. Sci. Res. Manch. 3, App. 1: 252. 1939; 东北木本植物图志 268. 图版 46. 图 176. 1955. — *D. baroniana* Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 372. 1901; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 36: 474. 1905. — *D. grandiflora* Bge. var. *baroniana* (Diels) Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1: 21. 1911. — *D. hamata* Koehne var. *baroniana* (Diels) Zaikonn. in Nov. Syst. Vist. Rast. 1964: 135. 1964; 秦岭植物志 1 (2): 459. 1974. — *D. grandiflora* auct. non Bge.; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 276. 1887 p. p. — *D. parviflora* auct. non Bge.; Cowdry in Journ. N. China Branch R. As. Soc. 53: 164. 1922.

灌木，高 0.3—1 米，老枝灰褐色，无毛；花枝长 1—4 厘米，具 2—4 叶，具棱，浅褐色，被星状毛。叶纸质，卵状菱形或卵状椭圆形，长 2—5 (—7) 厘米，宽 1.5—3 (—4) 厘米，先端急尖，基部楔形或阔楔形，边缘具不整齐或大小相间锯齿，上面疏被 4—5 辐线星状毛，有时具中央长辐线，下面疏被 5—6 (—7) 辐线星状毛，叶脉上具中央长辐线，侧脉每边 4—5 条；叶柄长 3—5 毫米，疏被星状毛。聚伞花序长和宽均 1—1.5 厘米，具 2—3 花或花单生；花蕾长圆形；花冠直径 1.5—2.5 厘米；花梗长 3—12 毫米；萼筒杯状，高约 2 毫米，直径约 4 毫米，密被 4—6 辐线星状毛，具中央长辐线，裂片线状披针形，长 5—9 毫米，疏被毛或无毛；花瓣白色，倒卵状长圆形或倒卵状披针形，长 15—20 毫米，宽 5—7 毫米，先端圆形，下部收狭，外面被星状毛，花蕾时内向镊合状排列；外轮雄蕊长 6—7 毫米，花丝先端 2 齿，齿平展或下弯成钩状，花药长圆形，具柄，内轮雄蕊长 3.5—4.5 毫米，形状与外轮相似；花柱 3 或 4，长可达 1.2 厘米。蒴果半球形，直径约 4 毫米，密被星状毛，具宿存的萼裂片外弯。花期 4—5 月，果期 9—10 月。2n=26²。

产辽宁、河北、山西、陕西、山东、江苏和河南。生于海拔 500—1200 米山坡灌丛中。朝鲜亦产。模式标本采自山东。

亚组 3. 狭萼洩疏亚组 Subsect. *Stenosepalae* Schneid. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. 13: 181. 1904 et Ill. Handb. Laubh. 1: 376. 1905 p. p.; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1: 19. 1911 et Man. Cult. Trees & Shrubs 285, 1927; Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, 18a: 199. 1930; Krüssmann, Handb. Laubgeh. 1, 6: 391. 1960. pro. ser.; Zaikonn. Дейции-Декорат. Куст. (Моногр. Deutzia) 73. 1966

聚伞花序或伞房状聚伞花序，少花至多花；花萼裂片披针形、长圆形或线状披针形，稀卵形或三角形，与萼筒等长或较长，稀较短，果时宿存，直或外弯；雄蕊内外轮形状不同，花丝齿斜举，较花药长，内轮花药生于花丝内侧；子房下位或半下位。

本亚组的模式种：长叶溲疏 *D. longifolia* Franch.

本亚组有下列 7 系。

系 8. 灌丛溲疏系 Ser. *Rehderianae* S. M. Hwang in *Acta Phytotax. Sin.* **31**(2): 111. 1993. — Sect. *Deutzia* Subsect. *Stenosepalae* Ser. *Albidae* Zaikonn. Действи-
Декорат. Куст. (Моногр. *Deutzia*) 88. 1966. p. p.

花枝短缩。叶纸质，卵形或椭圆形，先端钝或急尖，基部圆形或阔楔形，两面疏被毛。聚伞花序或伞房状聚伞花序，星状毛具疣状体；花萼裂片卵形或卵状长圆形，长约
为萼筒之半，花柱较雄蕊短。

本系的模式种：灌丛溲疏 *D. rehderiana* Schneid.

本系有下列 3 种。

22. 灌丛溲疏 碎米花(云南大理)，下关溲疏(中国高等植物图鉴补编) 图版 16:
1—5

Deutzia rehderiana Schneid. in *Bot. Gaz.* **63**: 398. 1917; Chung in *Mem. Sci. Soc.*
China **1**: 66. 1924; Hand. -Mazz. *Symb. Sin.* **7**(2): 439. 1913. p. p.; Bean, *Trees*
& *Shrubs* ed. 7, **1**: 616. 1950; Krüssmann, *Handb. Laubgeh.* **1**, **6**: 398. tab. 127 d.
1960; Zaikonn. Действи-Декорат. Куст. (Моногр. *Deutzia*) 91. fig. 23 (3). 1966; 中
国高等植物图鉴补编 **2**, **2**: 52. 1985. — *D. dumicola* W. W. Smith in *Not. Bot. Gard.*
Edinb. **11**: 204. 1918—1919. — *D. longifolia* auct. non Franch.; Hand. -Mazz. *op.*
cit. **7**(2): 440. 1931. p. p.

灌木，高约 2 米；老枝褐色，无毛或被星状毛；花枝短缩，长 1—2 (—3) 厘米，具
2—4 叶，密被具疣状体星状毛，有时星状毛脱落仅存疣状体，褐色，无花枝有时长达 20
厘米，有 14—16 叶。叶纸质，卵形、阔卵形或椭圆状卵形，长 15—25 毫米，宽 8—18 毫
米，先端钝或急尖，基部圆形或阔楔形，边缘具细锯齿，两面均绿色，稍粗糙，上面疏
被 4—6 (—7) 辐线星状毛，稍密被 5—8 (—10) 辐线星状毛，侧脉每边 3—4 条；叶柄
长 1—2 毫米。聚伞花序长 1—2 (—3) 厘米，直径约 2 厘米，有花 3—9 (—11) 朵，稀
1—2 朵；花序梗短或长达 1 厘米，和花梗均密被具疣状体星状毛；花蕾长圆形；花冠直
径 1.2—1.5 厘米；花梗长 3—5 毫米；萼筒杯状，高与宽均约 3 毫米，密被 8—10 辐线
星状毛，裂片卵形或长卵形，长约 1.5 毫米，宽约 1 毫米，被毛稀疏；花瓣白色，倒卵
状椭圆形，长 6—7 毫米，宽约 3 毫米，外面被星状毛，花蕾时内向镊合状排列；外轮雄
蕊长约 3.5 毫米，花丝先端 2 钝齿，齿长超过花药或近等长，内轮雄蕊长约 3 毫米，花
丝先端尖或不规则 2 裂，花药具短柄，从花丝内侧中部伸出；花柱 3 (—4)，长约 2 毫米。
蒴果半球形，直径 3—4 毫米，先端截形，外面密被灰白色星状毛，具宿存萼裂片直或外
弯。花期 5 月，果期 7—8 月。

产云南(大理、巍山、漾濞)、四川(九龙、攀枝花)、贵州(石阡)。生于海拔500—2000米山坡灌丛中。模式标本采自大理附近。

23. 刚毛溲疏

Deutzia setosa Zaikonn. Дефтини-Декорат. Куст. (Моногр. *Deutzia*) 93. fig. 23 (4). 24 (3). 25. 1966. — *D. rehderiana* auct. non Schneid.; Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7, 2: 439. 1931. p. p.

灌木, 稍攀援状; 老枝柔弱, 纤细, 无毛; 花枝长3—4厘米, 具2—4叶。叶纸质, 卵形或阔卵形, 长2—3厘米, 宽5—13毫米, 先端急尖或渐尖, 基部圆形, 边缘具细锯齿, 两面绿色, 上面被4(—5)辐线星状毛, 下面被5—6辐线星状毛, 常具中央长辐线, 侧脉每边2—3条; 叶柄长约1毫米, 被星状毛。聚伞花序长2—3厘米, 直径3—4厘米, 有花3—5朵; 花蕾卵状长圆形; 花冠直径1.2—1.5厘米; 花梗长3—8毫米; 萼筒杯状, 高约3毫米, 宽约2.5毫米, 密被5—9辐线星状毛, 毛稍紧贴表面, 裂片卵形或卵状长圆形, 长1—1.5毫米, 先端急尖; 花瓣白色, 椭圆形, 长6—7毫米, 宽3—4毫米, 花蕾时内向镊合状排列; 外轮雄蕊长约3毫米, 花丝先端2齿, 齿稍扩展, 长达花药, 花药卵形, 内轮雄蕊较短, 花丝先端稍2裂或近截形, 花药从花丝内侧中部伸出; 花柱3, 较雄蕊短。蒴果未见。花期5月。

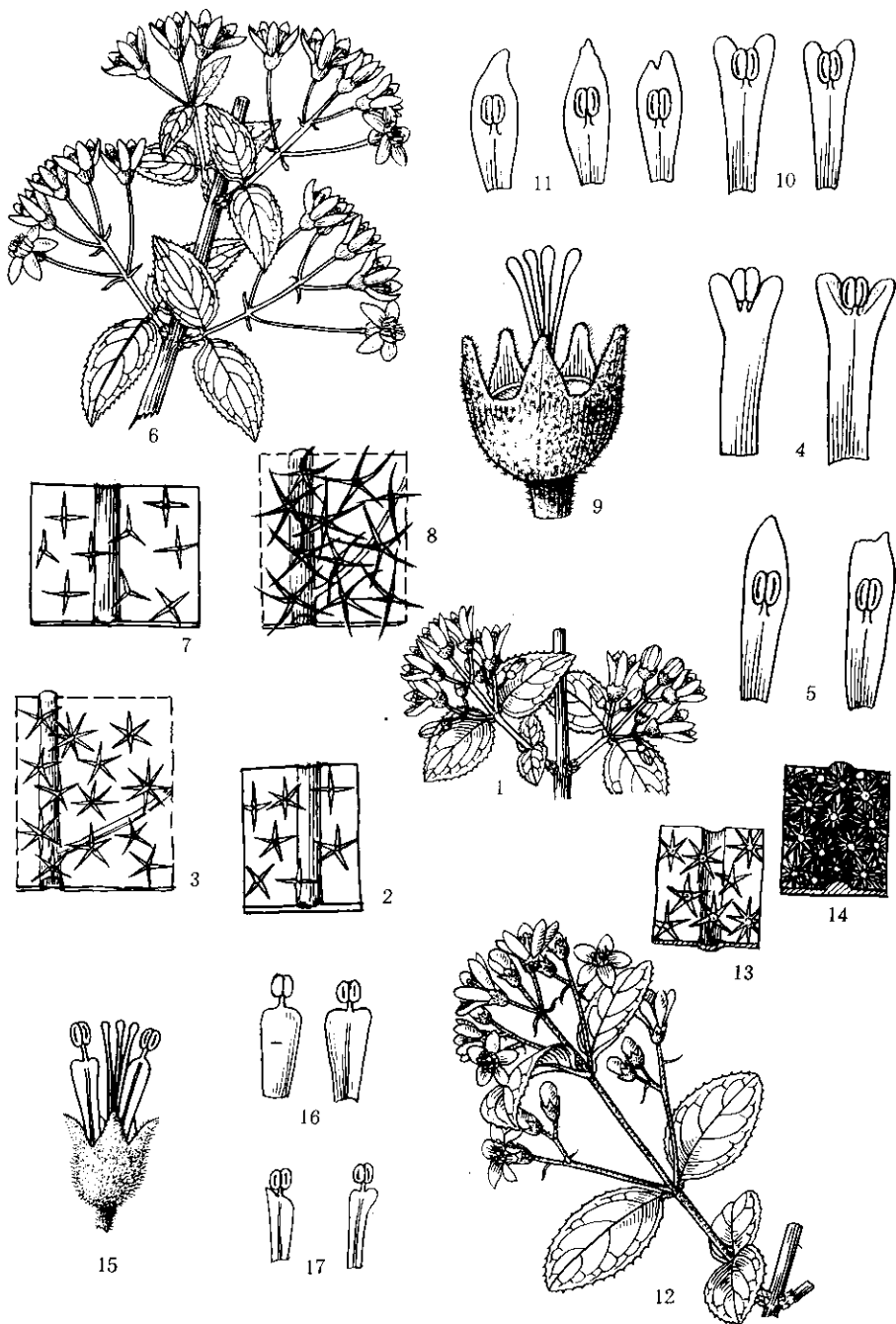
产云南(大理)。生于海拔约1850米山坡灌丛中。模式标本采自大理。描述据原始记录。

本种模式标本未见, 但据采自云南江川侯宽昭74547号标本, 叶顶端短渐尖或急尖, 被毛上面4(—5), 下面5(—6)辐线星状毛等特征与原始记录相似, 但小枝有疣状体星状毛, 叶被毛无中央长辐线, 花萼裂片卵状长圆形, 较萼筒长, 与之不同。

24. 小聚花溲疏 图版16: 6—11

Deutzia cymuligera S. M. Hwang in Acta Bot. Aus. Sin. 8: 6. fig. 4. 1992.

灌木, 高约1.5米; 老枝紫褐色, 无毛; 花枝短缩, 长0.5—1厘米, 具2—4叶, 被紧贴星状毛。叶纸质, 卵形或椭圆状卵形, 长2—2.5厘米, 宽1—1.3厘米, 先端急尖或短渐尖而具小尖头, 基部阔楔形, 边缘具锯齿, 两面绿色, 上面被3(—4)辐线星状毛, 下面被4(—5)辐线星状毛, 毛较细, 彼此相邻接, 侧脉每边3—4条; 叶柄长约2毫米。伞房状聚伞花序长1.5—2.5厘米, 直径2—3厘米, 有花3—5朵; 花蕾卵状长圆形; 花冠直径1.2—1.5厘米; 花梗纤细, 长1—2厘米, 最下面的最长, 被星状毛; 萼筒杯状, 高约2.5毫米, 直径约3毫米, 裂片卵形, 长约1毫米, 被7—10辐线星状毛, 先端急尖; 花瓣白色, 椭圆形或阔椭圆形, 边缘皱波状, 长6—7毫米, 宽4—5毫米, 外面被3—7辐线星状毛, 花蕾时内向镊合状排列; 外轮雄蕊长约3毫米, 花丝先端2齿, 齿钝或尖, 较花药稍长, 花药卵形, 具短柄, 内轮雄蕊较短, 先端渐尖或不等浅2裂, 花药生于花丝内侧近中部; 花柱3, 长约3毫米。蒴果未见。花期5月。



图版 16 1—5. 灌丛溲疏 *Deutzia rehderiana* Schneid. 1. 花枝; 2. 叶上面示被毛; 3. 叶下面示被毛; 4. 外轮雌蕊; 5. 内轮雄蕊。6—11. 小聚花溲疏 *D. cymuligera* S. M. Hwang; 6. 花枝; 7. 叶上面示被毛; 8. 叶下面示被毛; 9. 花去花瓣示花萼和雌蕊; 10. 外轮雌蕊; 11. 内轮雄蕊。12—17. 钝裂溲疏 *D. obtusilobata* S. M. Hwang; 12. 花枝; 13. 叶上面示被毛; 14. 叶下面示被毛; 15. 花去花瓣示花萼和雌蕊; 16. 外轮雌蕊; 17. 内轮雄蕊。(余汉平绘)

产四川（巫溪）。生于山谷阴湿处。

系 9. 短裂溲疏系 Ser. *Brevilobae* S. M. Hwang in Acta Phytotax. Sin. 31(2):112. 1993. — Sect. *Deutzia* Subsect. *Stenosepalae* Ser. *Stamineae* Zaikonn. Дейзии-Декорат. Куст. (Моногр. *Deutzia*) 98. p. p.

花枝中等长或短缩；叶纸质，卵状披针形、卵形或椭圆状卵形，先端急尖或渐尖，基部圆形或阔楔形，下面密被多辐线星状毛；花萼裂片卵状披针形，较萼筒短；聚伞花序被星状毛，花柱较雄蕊短或近等长。

本系的模式种：短裂溲疏 *D. brevilobae* S. M. Hwang

本系有下列 4 种。

25. 钝裂溲疏 图版 16: 12—17

Deutzia obtusilobata S. M. Hwang in Acta Bot. Aus. Sin. 8: 4. fig. 3. 1992.

灌木，高约 1.5 米；老枝灰褐色，无毛，表皮片状脱落，花枝长 6—10 厘米，具 6—8 叶，红褐色，疏被星状毛。叶纸质，卵形或椭圆状卵形，长 2—4 厘米，宽 1.5—1.8 厘米，先端急尖而具小尖头，基部阔楔形或近圆形，边缘具疏离锯齿，上面绿色，稍粗糙，疏被 (4—) 5—8 (—9) 辐线星状毛，下面灰白色，密被 (7—) 8—11 辐线星状毛，毛被连续覆盖，侧脉每边 3—4 条；叶柄长 2—3 毫米，被星状毛。聚伞花序下部分枝具叶，长 5—8 厘米，直径 3—5 厘米，疏松，有花 9—15 朵；花蕾椭圆形；花冠直径约 1.5 厘米；花梗长 1—2 厘米，疏被星状毛；萼筒杯状，高约 2.5 毫米，直径约 3 毫米，裂片卵形或卵状三角形，长宽均约 1.5 毫米，与萼筒均密被 8—11 辐线星状毛；花瓣白色，长圆形或倒卵状椭圆形，长约 7 毫米，宽约 4 毫米，外面被星状毛，花蕾时内向镊合状排列；外轮雄蕊长约 4 毫米，花丝先端截形或具齿，齿半圆形，花药卵形，具短柄，较花丝齿长，内轮雄蕊长约 2 毫米，花丝先端稍 2 裂，花药从花丝裂齿间或内侧近顶端伸出；花柱 3，长约 3.5 毫米。果实未见。花期 3 月。

产四川（九龙）。生于海拔约 2000 米林中。模式标本采自九龙。

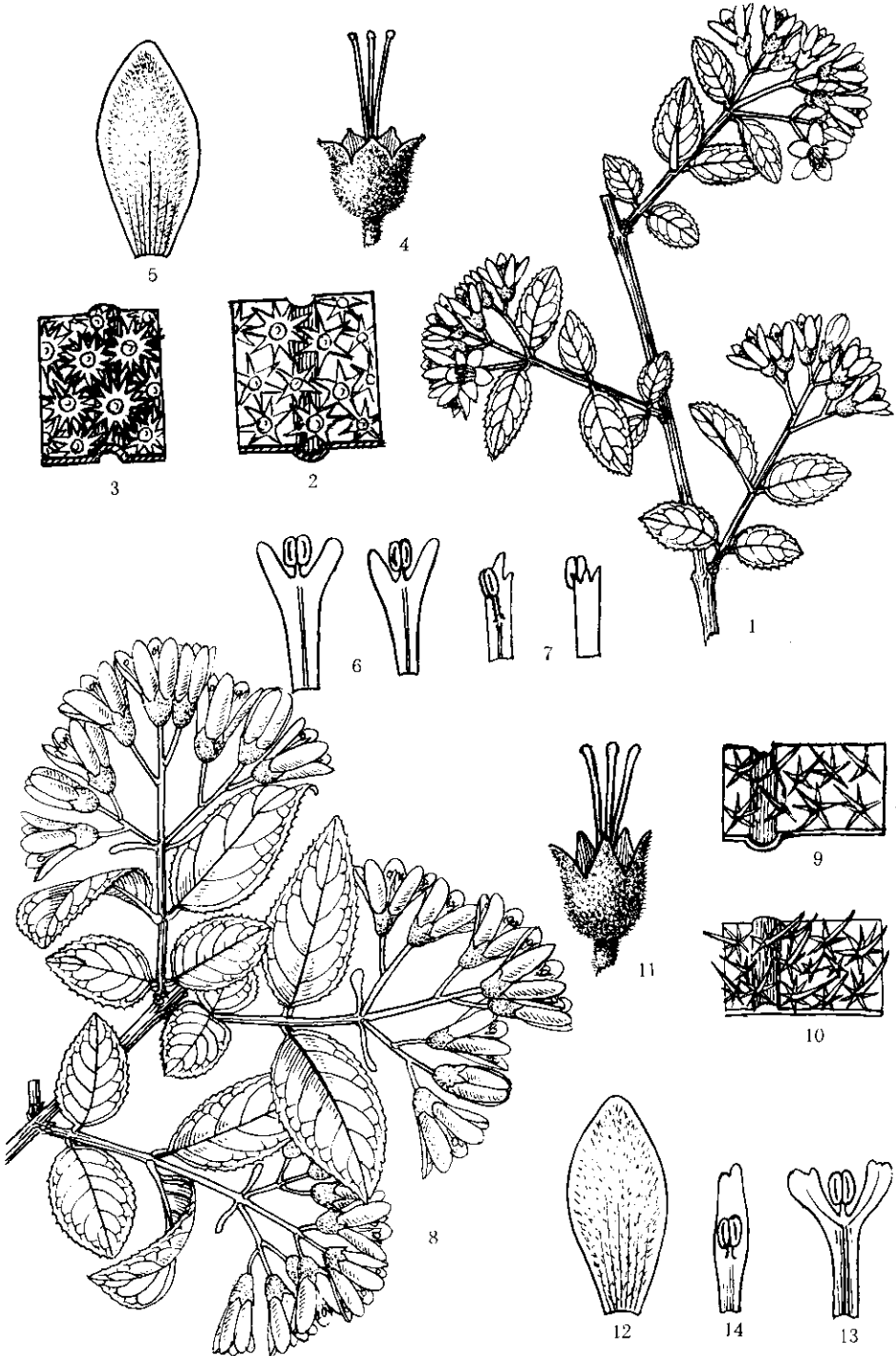
26. 维西溲疏（中国高等植物图鉴补编） 蒙氏溲疏（经济植物手册）

Deutzia monbeigii W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 11: 205. 1919; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7 (2): 439. 1931; Turr. in Curtis's Bot. Mag. ser. 167, 4. tab. 123. 1950; 胡先骕，经济植物手册，上册：493. 1955; Zaikonn. Дейзии-Декорат. Куст. (Моногр. *Deutzia*) 101. fig. 23 (7). 24 (8). 1966; 中国高等植物图鉴 2: 52. 1985.

26a. 维西溲疏（原变种） 图版 17: 1—7

var. *monbeigii*

灌木，高 1—1.5 米；老枝灰褐色，近无毛，表皮片状脱落；花枝长 3—8 厘米，具 4—6 叶，暗褐色，稍具棱，疏被星状毛。叶近革质，卵形或卵状椭圆形，长 1.5—3.5 (—



图版 17 1—7. 维西漫疏 *Deutzia monbeigii* W. W. Smith; 1. 花枝; 2. 叶上面示被毛; 3. 叶下面示被毛; 4. 花去花瓣示花萼和雌蕊; 5. 花瓣; 6. 外轮雄蕊; 7. 内轮雄蕊。8—14. 云南漫疏 *D. yunnanensis* S. M. Hwang; 8. 花枝; 9. 叶上面示被毛; 10. 叶下面示被毛; 11. 花去花瓣示花萼和雌蕊; 12. 花瓣; 13. 外轮雄蕊; 14. 内轮雄蕊。

(余汉平绘)

5)厘米,宽7—18(—20)毫米,先端钝或急尖,基部圆形或阔楔形,边缘具细锯齿,上面粗糙或具凹穴,疏被5—8(—9)辐线星状毛,毛有时陷在凹穴中,下面灰绿色,密被11—14辐线星状毛,有时具中央长辐线,表皮全被覆盖,侧脉每边3—4条;叶柄长1—2毫米。聚伞花序长3—6厘米,直径3—4厘米,有花5—15朵;花蕾长圆形;花冠直径1.5—2.5厘米;花梗长5—10毫米;萼筒杯状,高约2.5毫米,直径约3毫米,密被星状毛,裂片卵状长圆形或卵形,长1—2毫米,先端急尖;花瓣白色,狭椭圆形或倒卵状长圆形,长10—12毫米,宽3.5—4毫米,先端急尖,全缘或皱波状,外面被星状毛,花蕾时内向镊合状排列;外轮雄蕊长约5毫米,花丝先端2齿,齿长圆形,扩展,约与花药近等长,花药卵形,具短柄;内轮雄蕊较短,花丝先端急尖或2—3浅裂,花药从花丝内侧近中部伸出;花柱3或4,较雄蕊稍短。蒴果半球形或近钟形,直径3—4毫米,灰黄色,具宿存花萼裂片直或外反。花期5月,果期9月。

产四川西南部、云南西北部和西藏南部。生于海拔2000—3000米灌丛中。模式标本采自云南(维西)。

26b. **披针叶溲疏** (变种)

var. *lanceolata* S. M. Hwang in Acta Bot. Aus. Sin. **8**: 22. 1992.

本变种与原变种不同点在于叶披针形,长1—2厘米,宽3—7毫米,先端急尖或渐尖;果枝长1—1.5厘米,果序聚伞状,有果2—5个,宿存花萼裂片披针形。果期7月。

产云南(贡山)。生于海拔2200—2300米山坡林缘。模式标本采自贡山。

27. **云南溲疏** 图版17: 8—14

Deutzia yunnanensis S. M. Hwang in Acta Bot. Aus. Sin. **8**: 9. fig. 6. 1992.

灌木;老枝灰褐色,无毛,表皮片状分离;花枝长3—5厘米,具4叶,褐色,疏被星状毛。叶纸质,卵形或卵状长圆形,长2—4.5厘米,宽1.2—1.8厘米,先端急尖或渐尖,基部阔楔形或圆形,边缘具细锯齿,上面绿色,被4—5辐线星状毛,下面灰绿色,被8—10(—12)辐线星状毛,常具中央长辐线;叶柄长3—5毫米。聚伞花序或聚伞状圆锥花序,长2—4厘米,直径1.5—2.5(—3)厘米,具花9—12朵,疏被星状毛;花蕾长圆形;花冠直径1.8—2.5厘米;花梗长5—8毫米;萼筒杯状,高约3毫米,直径约2.5毫米,灰绿色,密被12—15辐线星状毛,裂片卵形或卵状长圆形,长约2毫米,宽约1毫米;花瓣阔椭圆形,长10—12毫米,宽6—8毫米,先端急尖或钝,边缘稍波状,外面疏被星状毛,内面无毛,花蕾时内向镊合状排列;外轮雄蕊长约6毫米,花丝先端2齿,齿与具柄花药近等长,花药卵形或球形,具短柄,内轮雄蕊长圆形或舌形,先端钝或2—3浅裂,花药从花丝内侧近半部伸出;花柱3,较内轮雄蕊短。蒴果球形,直径4—5毫米,深灰色,宿存花萼裂片直。

产云南西北部。详细的模式产地未知。

28. **短裂溲疏**

Deutzia breviloba S. M. Hwang in Acta Bot. Aus. Sin. **8**: 11. fig. 7. 1992.

灌木，高约1米；老枝灰褐色，无毛。花枝长4—5厘米，常具4叶，浅褐色，被星状毛。叶纸质，卵形或卵状披针形，长1.5—3厘米，宽6—13毫米，先端短渐尖，尖头常稍弯，基部圆形或阔楔形，边缘具细锯齿，上面浅绿色，疏被5—7辐线星状毛，下面灰绿色，被8—11（—14）辐线星状毛，毛被连续覆盖；叶柄长3—5毫米。聚伞花序近半圆形，长约2厘米，直径约3厘米，有花6—9朵，疏被星状毛；花蕾椭圆形；花冠直径1.2—1.5毫米；花梗长8—10毫米；萼筒杯状，高约2.5毫米，直径约3毫米，密被10—14辐线星状毛，萼裂片三角形或卵状三角形，长1—1.5毫米，先端钝或渐尖，被毛较萼筒稀疏；花瓣白色，倒卵形或阔椭圆形，长6—7毫米，宽4—5毫米，先端圆形，外面被星状毛，花蕾时内向镊合状排列；外轮雄蕊长约4毫米，花丝先端2齿，齿扩展，约与具柄花药等长或较长；内轮雄蕊长3—4毫米，花丝先端尖或2浅裂，花药柄从花丝内侧近中部伸出；花柱4，较雄蕊稍短。蒴果半球形，直径约3毫米，灰褐色，疏被毛，具宿存萼裂片直或外弯。花期3月，果期6月。

产四川（越西、九龙）。生于海拔1200—1300米松林中或溪边灌丛中。模式标本采自越西。

29. 异叶溲疏

Deutzia heterophylla S. M. Hwang in Acta Bot. Aus. Sin. **8**: 8. fig. 5. 1992.

灌木，高约2米；老枝灰色或褐色，无毛，花枝长7—9厘米，具6叶，疏被星状毛。叶近纸质，异形，生于小枝上部的卵形或卵状披针形，长3—5厘米，宽1.5—2.5厘米，先端钝或渐尖而尖头钝，生于小枝最下部的叶近圆形，长和宽约8—25毫米，基部近截形，边缘具不规则细尖锯齿，上面绿色，疏被4—8辐线星状毛，下面灰绿色，密被8—12辐线星状毛；侧脉每边3—4条，上面凹入，下面隆起；叶柄长3—4毫米，被星状毛。伞房状聚伞花序，长和宽均3—4厘米，常有花9朵；花蕾长圆形；花冠直径2.5—3厘米；花梗柔弱，长10—12毫米；萼筒杯状，高和直径均约4毫米，被极密10—14辐线星状毛，萼片卵状披针形，长约3毫米，先端渐尖；花瓣白色，椭圆形，长1.3—1.4厘米，宽约8毫米，先端钝，外面疏被星状毛，花蕾时内向镊合状排列；外轮雄蕊长约6毫米，花丝先端2齿，齿扩展，先端钝，与具柄花药近等长，内轮雄蕊长约4毫米，花丝先端2浅裂或2深裂，裂片有时再裂，花药从花丝内侧近中部伸出；花柱3，较雄蕊短。蒴果未见。

产四川（木里）。生于海拔2300米的山谷或山坡落叶与阔叶混交林中。模式标本采自木里。

系10. 长柱溲疏系 Ser. Stamineae Zaikonn. Дейщин-Декорат. Куст. (Моногр. Deutzia) 98. 1966. p. p. — Sect. *Deutzia* Subsect. *Stenosepalae* Ser. *Paniculiformes*

Zaikonn. op. cit. 94. p. p.

花枝中等长或短缩；叶纸质或革质，卵形或椭圆状卵形，先端急尖或渐尖，基部圆形，下面密被多辐线星状毛，表皮全被覆盖；聚伞花序被星状毛；花萼裂片卵形、卵状披针形或三角形，较萼筒短或与萼筒等长；花柱较雄蕊长。

本系的模式种：长柱溲疏 *D. staminea* R. Br. ex Wall.

本系有下列 3 种。

30. **长柱溲疏** 短萼齿溲疏（西藏植物志） 图版 18：1—6

Deutzia staminea R. Br. ex Wall. in Pl. As. Rar. **2**: 82. tab. 191. 1831 et Num. List. (Wall. Cat.) n. 3651. 1828. nom. nud; Hook. et Thoms, in Journ. Linn. Soc. Bot. **2**: 83. 1858; Maxim. in Mem. Acad. Sci. St. Petersburg. ser. 7, **10** (16): 29. 46. 1867; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **2**: 407. 1878; Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 3, **2a**: 72. 1891 et Aufl. 2, **18a**: 198. 1930; Koehne, Deutsch. Dendr. **186**. 1893; Rehd. in Mollers, Deutsch. Gartn.-Zeit. **10**: 439. 1895 et **28**: 16. 1913; Schneid. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. **13**: 181. 1904 et Ill. Handb. Laubh. **1**: 380. fig. 244. a—d. 1905 et op. cit. **2**: 934. 1912; Bean, Trees & Shrubs ed. 7, **1**: 619. 1950; Krüssmann, Handb. Laubgeh. **1**, 6: 397. fig. 240. et tab. 129k. 1960 et Laubgeh. ed. 3, 113. 1965; Zaikonn. Дендр.-Декорат. Куст. (Моногр. *Deutzia*) 99. fig. 23 (5—6). 24 (7). 1966. p. p.; Hara Fl. E. Himal **114**. 1966 et **2**: 46. 1971; Hara, Stearn & Williams, Enum Flow. Pl. Nepal **2**: 108. 1979; 西藏植物志 **2**: 530. 图 172. 6—10. 1985. — *D. staminea* var. *brunoniana* (Wall. ex G. Don) Hook. et Thoms. op. cit. **84**. 1858; — *D. staminea* var. *typica* Schneid. l. c. **13**: 181. 1904 et l. c. **1**: 380. 1905. — *D. staminea* var. *sikkimensis* Schneid. l. c. **13**: 181. 1904.

灌木，高 2—5 米；老枝灰褐色，无毛，表皮片状脱落；花枝长 2—5 厘米，具 2—6 叶。叶纸质，卵形或狭卵形，长 2.5—5 厘米，宽 1—3.5 厘米，先端钝或稍急尖，基部阔楔形或圆形，边缘具细锯齿，上面绿色，被 4—6 辐线星状毛，下面灰绿色，密被 9—14 辐线星状毛，常具中央长辐线，毛被连续覆盖，侧脉每边 4—6 条；叶柄长 1.5—2.5 毫米，被星状毛。聚伞花序长 2—4 厘米，有花 9—25 朵；花蕾长圆形；花冠直径 1.2—1.5 厘米；花梗长 2—2.5 毫米；萼筒杯状，高约 3 毫米，直径约 2.5 毫米，密被灰黄色星状柔毛，裂片卵形或卵状披针形，长 1—2 毫米，先端急尖，疏被星状毛；花瓣白色，长圆形或椭圆形，长 6—8 毫米，宽 3—4 毫米，先端钝，外面疏被星状毛；花蕾时内向镊合状排列；外轮雄蕊长约 5 毫米，花丝先端不等 2 齿，齿扩展，长超过花药，花药球形，具短柄，内轮雄蕊长约 2.5 毫米，花丝先端不等 2—3 浅裂，花药具短柄，从花丝内侧裂齿间稍下伸出；花柱 3—4，长约 7 毫米。蒴果半球形，直径 3.5—4 毫米，具宿存萼裂片直或外弯。花期 6 月，果期 8 月。

产四川（木里）、云南西北部和西藏南部。生于海拔 2000—3000 米山坡灌丛中。克什米尔地区、尼泊尔、锡金、不丹亦产。模式标本采自尼泊尔。

31. 粗齿溲疏 图版 18: 7—13

Deutzia crassidentata S. M. Hwang in Acta Bot. Aus. Sin. 8: 12. fig. 8. 1992.

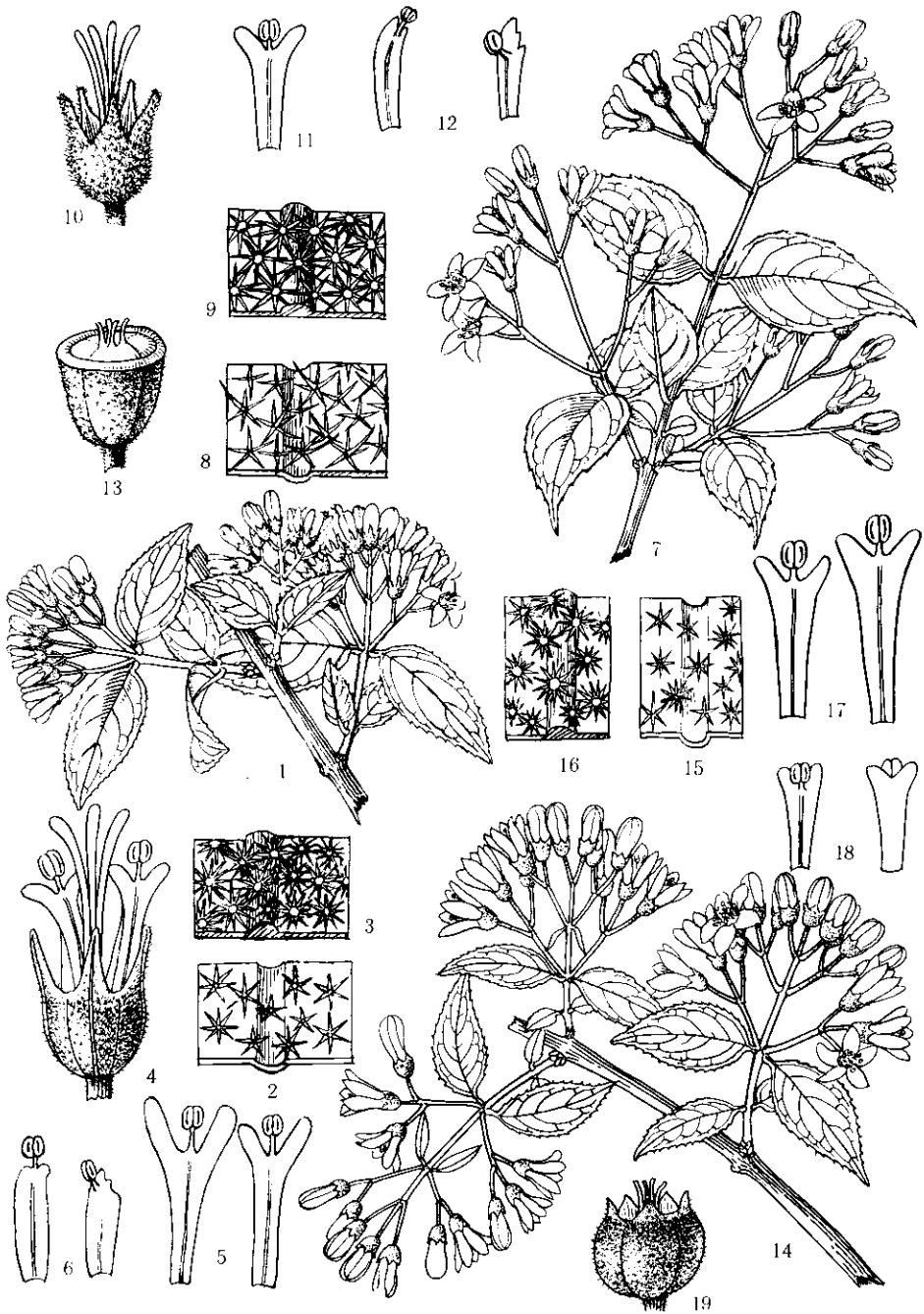
灌木，高约 2 米；老枝褐色，无毛，平滑，花枝长 4—6 厘米，具 4 叶，褐色，被星状毛。叶纸质，阔卵形或椭圆状卵形，长 2—5.5 厘米，宽 1.5—3.5 厘米，先端急尖，基部圆形或阔楔形，边缘具粗锯齿或不整齐的疏离锯齿，无花小枝的叶常较大，边缘锯齿常大小相间，上面疏被 4—5 辐线星状毛，下面灰绿色，稍密被 8—10（—12）辐线星状毛，叶脉上星状毛具中央长辐线，侧脉每边 4—5 条；叶柄长 3—5 毫米。聚伞花序长 4—6 厘米，直径 3—5 厘米，有花 5—15 朵，被星状毛；花蕾长圆形或椭圆形；花冠直径 1.5—1.8 厘米；花梗长 8—12 厘米；萼筒杯状，高约 3 毫米，直径约 2.5 毫米，灰绿色，密被 10—12 辐线星状毛，裂片卵状长圆形，长约 2 毫米，宽约 1 毫米，先端渐尖，被毛较稀疏；花瓣白色，椭圆形，长 6—10 毫米，宽 4—5 毫米，先端急尖或钝，外面疏被星状毛，花蕾时内向镊合状排列；外轮雄蕊长约 4 毫米，花丝先端 2 齿，齿钝，长与具柄花药近相等，花药近卵形或球形，内轮雄蕊长约 3 毫米，花丝先端 2—3 浅裂或圆形，花药具短柄，从花丝内侧裂齿间稍下伸出；花柱 3 或 4，长 4.5—5 毫米。蒴果倒圆锥状或宽钟形，高 3—4 毫米，直径约 3 毫米，具宿存萼裂片外弯。花期 7 月，果期 9 月。

产四川（盐源、木里）。生于海拔 2000—2300 米沟边灌丛中。模式标本采自盐源。

32. 宽萼溲疏 图版 18: 14—19

Deutzia wardiana Zaikonn. Дейцини-Декорат. Куст. (Моногр. Deutzia) 97. fig. 21 (6). 23 (11). 24 (6). 26. 1966. ——*D. macrantha* auct. non Hook. f. Thoms.; 西藏植物志 2: 529. 1983.

灌木，高 2—3 米；老枝圆柱形，黄褐色，表皮具纵裂纹，无毛；花枝长 4—7 厘米，常具 4 叶，有棱，暗褐色，疏被星状毛。叶薄革质，生于小枝上部叶卵状披针形或椭圆状卵形，长 4.5—7 厘米，宽 1.7—2.5 厘米，先端渐尖，基部圆形或阔楔形，边缘具细锯齿，生于小枝下部的叶卵形，较小，先端急尖，上面被 5—7（—10）辐线星状毛，下面灰绿色，密被 9—13 辐线星状毛，毛被连续覆盖，嫩叶被星状毛有中央长辐线，侧脉每边 4—5 条，常上面凹入，下面隆起；叶柄长 3—5 毫米。聚伞花序，有时呈圆锥状、卵形或尖塔形，长 3—5 厘米，下部直径 3—6 厘米，有花 9—15 朵，被星状毛；花蕾长圆形；花冠直径约 2.5 厘米；花梗长 5—10 毫米；萼筒阔杯状，高 3.5—4 毫米，直径 4—4.5 毫米，密被 16—18 辐线星状毛，裂片阔卵形或三角形，长宽均约 1.5 毫米；花瓣粉红色，椭圆形，长约 13 毫米，宽约 7 毫米，外面疏被星状毛，花蕾时内向镊合状排列；外轮雄蕊长 6—8 毫米，先端 2 齿，齿长达花药，花药球形，具短柄，内轮雄蕊较短，花丝先端 2 齿或不等 2—3 浅裂，花药卵形，具短柄，从花丝内侧裂齿间稍下伸出；花柱 4



图版 18 1—6. 长柱漫疏 *Deutzia staminea* R. Br. ex Wall.: 1. 花枝; 2. 叶上面示被毛; 3. 叶下面示被毛; 4. 花去花瓣示花萼和雌蕊; 5. 外轮雄蕊; 6. 内轮雄蕊。7—13. 粗齿漫疏 *D. crassidentata* S. M. Hwang: 7. 花枝; 8. 叶上面示被毛; 9. 叶下面示被毛; 10. 花去花瓣示花萼和雌蕊; 11. 外轮雄蕊; 12. 内轮雄蕊; 13. 果。14—19. 宽萼漫疏 *D. wardiana* Zaikonn: 14. 花枝; 15. 叶上面示被毛; 16. 叶下面示被毛; 17. 外轮雄蕊; 18. 内轮雄蕊; 19. 果实。(余汉平绘)

(—5), 长 9—10 毫米。蒴果半球形, 直径约 4 毫米, 宿存萼裂片直或稍内弯。花期 4—5 月, 果期 6—8 月。

产西藏(察隅、聂拉木、樟木、吉隆)。生于海拔 1500—2000 米山谷灌丛中或针叶林中。印度亦产。模式标本采自印度迪丘。

系 11. 白溲疏系 Ser. Albidae Zaikonn. Дейциш-Декорат. Куст. (Моногр. Deutzia) 88. 1966.

花枝短缩; 叶纸质, 卵形、阔卵形或椭圆形, 先端钝或急尖, 基部圆形或阔楔形, 两面疏被毛; 聚伞花序或伞房状聚伞花序, 被星状毛具疣状体; 花萼裂片披针形, 较萼筒短, 花柱较雄蕊短。

本系的模式种: 白溲疏 *D. albida* Batal

本系有下列 2 种。

33. 白溲疏 (中国高等植物图鉴补编) 甘肃溲疏 (经济植物志) 图版 19: 1—7

Deutzia albida Batal in Acta Hort. Petrop. **13**: 97. 1893; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 474. 1905; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **1**: 21. 1911 et in Journ. Arn. Arb. **5**: 154. 1924; Rehd. & Wils. in Journ. Arn. Arb. **9**: 50. 1928; Schneid. Ill. Handb. Laubh. **2**: 936, 1912; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**: 65. 1924; Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, **18a**: 198. 1930; 胡先骕, 经济植物手册, 上册, 495. 1955; Zaikonn. Дейциш-Декорат. Куст. (Моногр. Deutzia) 90. fig. 23 (2). 21 (4). 24 (1). 1966; 中国高等植物图鉴 **2**: 102. 1972; 秦岭植物志 **1** (2): 460. 图 393. 1974. — *D. discolor* Hemsl. var. *albida* (Batal.) Schneid. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. **13**: 184. 1904 et Ill. Handb. Laubh. **1**: 381. 1905.

灌木, 高约 3 米; 老枝暗褐色, 无毛, 表皮不规则片状脱落; 花枝长 4—6 厘米, 具 4—6 叶, 褐色, 疏被星状毛, 有时星状毛具疣状体。叶纸质, 卵形或椭圆状卵形, 长 4—6.5 厘米, 宽 1.2—3 厘米, 先端钝或急尖, 基部圆形或阔楔形, 边缘具细锯齿, 上面绿色, 稍具皱纹, 疏被 3—6 具中央长辐线星状毛, 下面灰白色, 密被 6—11 辐线星状绒毛, 毛紧贴叶面形成连续被盖毛层, 侧脉每边 4—5 条, 上面凹入, 下面明显隆起; 叶柄长 2—3 毫米, 被星状毛。聚伞花序长 3—4 厘米, 直径 4—5 厘米, 被具疣状体的星状毛, 有花 9—30 多朵; 花蕾长圆形; 花冠直径约 1.5 厘米; 花梗纤细, 长 3—10 毫米; 萼筒杯状, 高和直径均约 2.5 毫米, 密被星状毛, 裂片狭披针形, 长 2.5—3 毫米, 宽不及 1 毫米, 先端渐尖, 被毛较稀疏; 花瓣白色, 椭圆形或倒卵状椭圆形, 长约 7 毫米, 宽约 4 毫米, 先端钝, 边缘皱波状, 外面被星状毛, 花蕾时内向镊合状排列; 外轮雄蕊长 3—3.5 毫米, 花丝先端 2 齿, 齿稍扩展, 长超过花药或近等长, 花药球形, 具短柄, 内轮雄蕊长 2—2.5 毫米, 花丝先端 2—3 深裂或钝圆形, 花药柄从花丝内侧中部以下伸出; 花柱 3, 长约 1.5

毫米。蒴果半球形，直径3—3.5毫米，被4—6辐线星状毛，具宿存萼裂片外弯。花期6月，果期9月。

产甘肃南部。生于海拔1300—1700米林下。模式标本采自甘肃南部。

34. 太白溲疏 图版19: 8—12

Deutzia taibaiensis W. T. Wang ex S. M. Hwang in Acta Bot. Aus. Sin. **8**: 14. fig. 8. 1992.

灌木，高1—2米；老枝暗褐色，无毛，表皮具不规则片状脱落；花枝长4—6（—12）厘米，常具6叶，浅褐色，疏被星状毛，有时星状毛具疣状体。叶纸质，卵形、椭圆状卵形或卵状披针形，长4—6厘米，宽1.5—2.5厘米，先端急尖或钝，基部圆形或阔楔形，边缘具细锯齿，上面绿色，常粗糙并具皱纹，被4—5辐线星状毛，常具中央长辐线，下面浅绿色，疏被5—7（—8）辐线星状粗毛，叶脉上的星状毛常具疣状体；侧脉每边4—5条，上面凹入，下面明显隆起；叶柄长1—3毫米，被星状毛。聚伞花序长3—8厘米，直径4—6厘米，有花9—40余朵；花蕾长圆形；花冠直径1—1.5厘米；花梗长3—5毫米，被具疣状体星状毛；萼筒杯状，高和直径均约2.5毫米，密被5—6辐线星状毛，裂片披针形，长2.5—3毫米，宽约1毫米，被毛较稀疏，花后外弯；花瓣白色，椭圆形或倒卵状椭圆形，长4.5—7毫米，宽3.5—5毫米，外面疏被星状毛，先端钝，边缘稍皱波状，花蕾时内向镊合状排列；外轮雄蕊长2.5—3.5毫米，花丝先端2齿，齿长超过花药，花药卵形，具短柄，内轮雄蕊长1.5—3毫米，花丝先端2深裂、钝或2—3浅裂，花药柄从花丝内侧中部以下伸出；花柱3，较内轮雄蕊短。蒴果半球形，先端截形，直径3—3.5毫米，被4—6辐线星状毛，具宿存萼裂片外反。花期5—6月，果期8—9月。

产陕西（凤县、眉县）、甘肃（天水）。生于海拔1200米林下。模式标本采自眉县。

系12. 马桑溲疏系 Ser. *Asperae* Zaikonn. Дейцини-Декорат. Куст. (Моногр. *Deutzia*) 86. 1966.

花枝短缩或中等长，被具疣状体星状毛；叶纸质或革质，卵状披针形或椭圆状卵形，被星状毛少辐线，无中央长辐线；花序开展，萼裂片披针形或长圆状披针形，约与萼筒等长；花瓣椭圆形；花柱约与雄蕊等长。

本系的模式种：马桑溲疏 *D. aspera* Rehd.

本系有下列2种。

35. 马桑溲疏（云南） 糙枝溲疏（中国高等植物图鉴补编）

Deutzia aspera Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **1**: 149. 1912; Schneid. Ill. Handb. Laubh. **2**: 935. 1912; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**: 65. 1924; Engl. in Engl. u. Prantl. Nat. Pflanzenfam. Aufl. **2**, **18a**: 198. 1930; Zaikonn. Дейцини-Декорат. Куст.



图版 19 1—7. 白溲疏 *Deutzia albida* Batal: 1. 花枝; 2. 叶上面示被毛; 3. 叶下面示被毛; 4. 花去花瓣示花萼和雌蕊; 5. 花瓣; 6. 外轮雄蕊; 7. 内轮雄蕊。8—12. 太白溲疏 *D. taibaiensis* W. T. Wang: 8. 花枝; 9. 叶上面示被毛; 10. 叶下面示被毛; 11. 外轮雄蕊; 12. 内轮雄蕊。(余汉平绘)

(Monogr. Deutzia) 86. fig. 5 (2). 20 (12). 1966; 中国高等植物图鉴补编 2, 2: 52. 1985.

35a. **马桑溲疏** (原变种) 图版 20: 1-6

var. **aspera**

灌木, 高 2—3 米; 老枝灰褐色, 表皮常片状脱落; 花枝长 5—15 厘米, 常具 4—6 叶, 被具疣状体星状毛。叶薄革质, 卵形或卵状椭圆形, 长 3—10 厘米, 宽 1.5—3 厘米, 先端渐尖或稍尾状, 基部阔楔形或圆形, 边缘具细锯齿, 齿端角质, 上面浅绿色, 具 (3) 4—5 辐线星状毛, 下面深绿色, 疏被 6—9 (—11) 辐线星状毛, 侧脉每边 5—6 条; 叶柄长 4—5 毫米, 被星状毛, 花枝上的叶柄常较短。聚伞花序长 3—7 厘米, 直径 4—5 厘米, 有花 9—45 朵; 花序梗被具疣状体的星状毛; 花蕾长圆形; 花冠直径 1.5—1.8 厘米; 花梗长 3—5 毫米, 粗壮; 萼筒杯状, 高约 2.5 毫米, 直径约 3 毫米, 被 8—14 辐线星状毛, 裂片革质, 披针形或长圆状披针形, 长 3—3.5 毫米, 宽约 2 毫米, 常具 1 脉, 顶端角质突出, 被毛较稀疏; 花瓣白色, 阔椭圆形或卵状椭圆形, 长 7—14 毫米, 宽 4—6 毫米, 外面密被星状毛, 花蕾时内向镊合状排列; 外轮雄蕊长 5—8 毫米, 花丝先端 2 齿, 齿扩展, 长达花药或与其等长, 花药具短柄, 内轮雄蕊长 3.5—4 毫米, 花丝先端钝或渐尖, 花药柄从花丝内侧近中部伸出; 花柱 3 (—4), 长约与雄蕊相等。蒴果半球形, 直径约 5 毫米, 具直或外弯宿存萼裂片。花期 9—11 月, 果期 11—12 月。

产云南南部和西藏 (察隅)。生于海拔 500—2300 米山坡灌丛中。模式标本采自云南南部。

35b. **镇康溲疏** (变种)

var. **fedorovii** (Zaikonn.) S. M. Hwang in Acta Bot. Aus. Sin. 8: 23. 1992. —
D. *fedorovii* Zaikonn. Дейции-Декорат. Куст. (Monogr. Deutzia) 87. fig. 20 (11). 22. 1966.

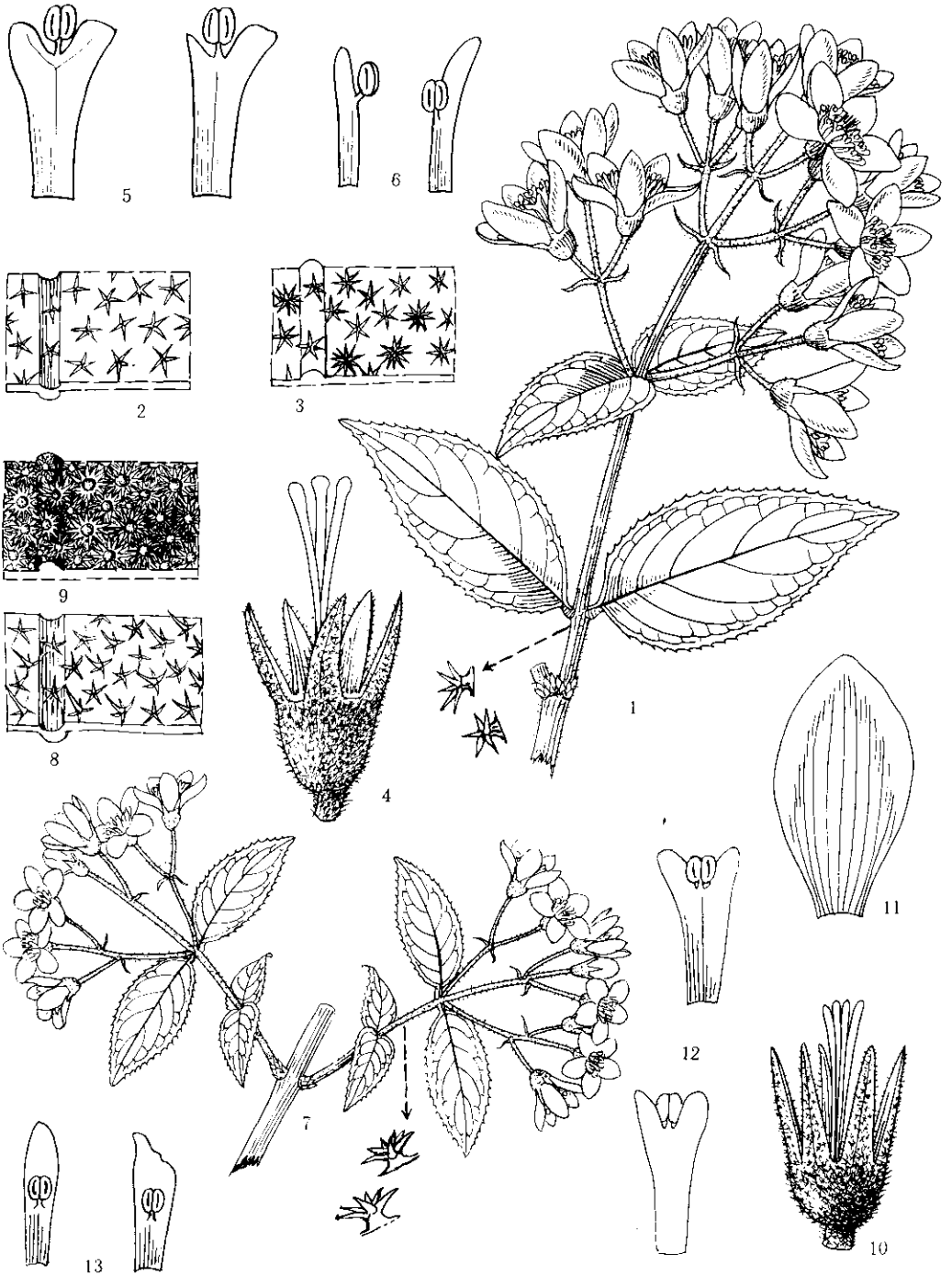
本变种与原变种不同点在于叶较薄, 纸质, 长圆形或卵状披针形, 上面被极稀疏 4—5 辐线星状毛, 下面被 5—6 (—8) 辐线星状毛; 花瓣粉红色。花期 4—5 月。

产云南 (镇康)。生于海拔 2400—2500 米疏林下。模式标本采自镇康。

36. **灰绿溲疏** 图版 20: 7—13

Deutzia glaucophylla S. M. Hwang in Acta Bot. Aus. Sin. 8: 16. 1992. fig. 10.

灌木, 高约 2 米; 老枝褐色, 无毛; 花枝长 3—8 厘米, 常具 4—6 叶, 浅褐色, 常被具疣状体星状毛。叶卵状披针形或椭圆状披针形, 长 1—2.5 厘米, 宽 7—14 毫米, 先端狭渐尖, 基部阔楔形, 边缘具细锯齿, 具花小枝下部叶常较小, 阔卵形, 上面深绿色, 疏被 4—5 辐线星状毛, 下面灰绿色, 密被 12—14 辐线星状毛, 毛被连续覆盖, 侧脉每边 3—4 条; 叶柄长 2—3 毫米, 被星状毛。聚伞花序长 2—4 厘米, 直径 2—5 厘米, 有花 9—12 朵; 花蕾长圆形; 花冠直径 1.5—1.9 厘米; 花梗长 5—15 毫米, 纤细, 被具疣



图版 20 1-6. 马桑溲疏 *Deutzia aspera* Rehd.; 1. 花枝; 2. 叶上面示被毛; 3. 叶下面示被毛; 4. 花去花瓣示花萼和雌蕊; 5. 外轮雄蕊; 6. 内轮雄蕊。7-13. 灰绿溲疏 *D. glaucophylla* S. M. Hwang; 7. 花枝; 8. 叶上面示被毛; 9. 叶下面示被毛; 10. 花去花瓣示花萼和雌蕊; 11. 花瓣; 12. 外轮雄蕊; 13. 内轮雄蕊。(余汉平绘)

状体星状毛；萼筒杯状，高约3毫米，直径约3.5毫米，密被8—12辐线星状毛，裂片膜质，长圆状披针形，长约5毫米，中间1脉，被毛较稀疏；花瓣白色或粉红色，倒卵状椭圆形或椭圆形，长8—10毫米，宽5—6毫米，外面疏被星状毛，花蕾时内向镊合状排列；外轮雄蕊4—6毫米，花丝先端2齿，齿长超过花药，花药具短柄，内轮雄蕊较短，花丝先端钝、斜渐尖或不明显2—3浅裂，花药具短柄，生于花丝内侧近中部；花柱3（—4），约与外轮雄蕊等长。蒴果半球形，直径约3毫米，灰褐色。花期6—7月，果期8—9月。

产四川（南川、九龙）、云南（大理、洱源）。生于海拔2000—2500米灌丛中。模式标本采自大理。

系 13. 球花溲疏系 Ser. *Glomeruliflorae* S. M. Hwang in *Acta Phytotax. Sin.* **31** (2): 113. 1993. — Sect. *Deutzia* Subsect. *Stenosepalae* Ser. *Discolores* Zaikonn. Дейцины-Декорат. Куст. (Моногр. *Deutzia*) 73. 1966. p.

花枝短缩；叶较小，纸质，卵形、卵状披针形或披针形；聚伞花序开展或紧缩；萼裂片披针形或钻形，与萼筒近等长；花瓣椭圆形或倒卵形，花柱与雄蕊等长。

本系的模式种：球花溲疏 *D. glomeruliflora* Franch.

本系有下列2种。

37. **球花溲疏**（中国植物图谱） 团花溲疏（经济植物手册）

Deutzia glomeruliflora Franch. in *Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris ser. 2*, **8**: 235. 1885 et in *Journ. Bot. Paris* **10**: 281. 1896; *Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot.* **36**: 474. 1905; *Schneid. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges.* **13**: 181. 1905 et *Ill. Handb. Laubh.* **1**: 380. 1905 et **2**: 934. 1912; *Rehd. in Sargent, Pl. Wils.* **1**: 10. 1911 et in *Mollers, Deutsch. Gartn.-Zeit.* **28**: 16. 1913 et *Man. Cult. Trees & Shrubs* 286. 1972; *Limpr. in Fedde, Repert. Sp. Nov. Beih.* **12**: 402. 1922; *Chung in Mem. Sci. Soc. China* **1**: 65. 1924; *Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2*, **18a**: 198. 1930; *Hu in Hu et Chun Icon. Sin.* **5**: 24. Pl. 224. 1937; *Bean, Trees & Shrubs ed. 7*, **1**: 610. 1950; 胡先骕, *经济植物手册*, 上册, 495. 1955; *Krüssmann, Handb. Handb. Laubgeh.* **1**, **6**: 393. 1960; *Zaikonn. Дейцины-Декорат. Куст. (Моногр. Deutzia)* 84. fig. 14 (13). 20 (8). 2 (2). 1966; *中国高等植物图鉴* **2**: 102. 图 1934. 1972; *S. M. Hwang in Acta Bot. Aus. Sin.* **8**: 23. 1992. — *D. subsessilis* *Rehd. op. cit.* 11. 1911; *Schneid. l. c.* **2**: 934. 1912; *Chung op. cit.* **1**: 67. 1924; *Engl. l. c.* — *D. sikangensis* *Fang in Acta Sci. Nat. Univ. Szechuan* **1**: 3. Pl. 1. 1955.

37a. **球花溲疏**（原变种） 图版 21: 1—7

var. ***glomeruliflora***

灌木，高1—2米；老枝灰色或褐色，老皮片状脱落，无毛；花枝长3—12厘米，具4—6叶，有棱，红褐色，被星状毛。叶纸质，卵状披针形或披针形，长2—5（—8）厘米，宽6—15（—20）毫米，先端渐尖或长渐尖，基部阔楔形，边缘具细锯齿，上面疏被4—5辐线星状毛，下面被4—7辐线星状毛，常具中央长辐线，叶脉上被毛常较纤细而柔弱，侧脉每边3—6条；叶柄长1—5毫米，被星状毛。聚伞花序长3—5（—8）厘米，直径3—4厘米，常紧缩而密聚，有花3—18朵；花蕾椭圆形；花冠直径1.5—2.4厘米；花梗长5—10毫米；萼筒杯状，高与直径均约3毫米，密被具中央长辐线星状毛，无皱纹，裂片膜质，披针形，先端尖，约与萼筒近等长，被毛较稀疏；花瓣白色，倒卵状椭圆形，长8—12毫米，宽4—5毫米，外面被星状毛，花蕾时内向镊合状排列；外轮雄蕊长5—6毫米，花丝先端2齿，齿尖，扩展，长超过花药，花药长圆形，内轮雄蕊长3—4毫米，花丝先端不规则2—3浅裂，花药从花丝内侧近中部伸出；花柱3，约与雄蕊等长。蒴果半球形，直径约4.5毫米，褐色，宿存萼裂片外弯。花期4—6月，果期8—10月。

产四川西部、云南北部。生于海拔2000—2900米灌丛中。模式标本采自四川宝兴。

37b. 丽江溲疏 (变种)

var. **lichiangensis** (Zaikonn.) S. M. Hwang in Acta Bot. Aus. Sin. **8**: 24. 1992. — *D. purpurascens* Rehd. *lichiangensis* Zaikonn. Дейщин-Декорат. Куст. (Моногр. Deutzia) 83. 1966. — *D. discolor* auct. non Hemsl.; Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. **5**: 96. 1912—1913.

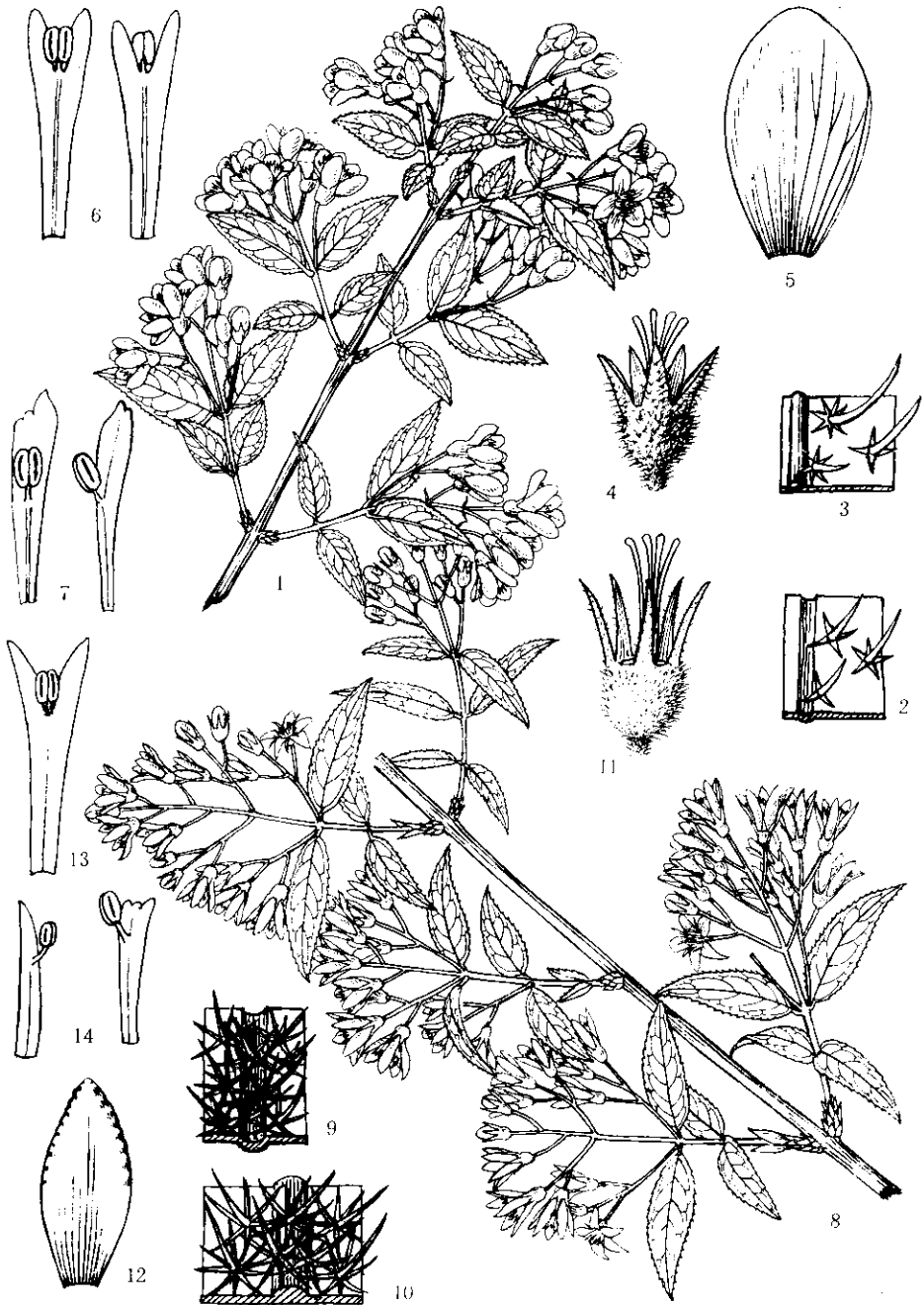
本变种与原变种不同点在于萼裂片变紫色；叶上面被5—6（—7）辐线星状毛，下面疏被5—10（—12）辐线星状毛，常无中央长辐线。花期5—6月，果期8—9月。

产四川西南部和云南西北部。生于海拔2600—3600米杂木林中或云杉林下。

38. 钻齿溲疏 图版21: 8—14

Deutzia subulata Hand. -Mazz. Symb. Sin. **7** (2): 439. 1931; S. M. Hwang in Acta Bot. Aus. Sin. **8**: 24 1992—*D. glomeruliflora* Franch. var. *forrestiana* Zaikonn. Дейщин-Декорат. Куст. (Моногр. Deutzia) 85. 1966. — *D. staminea* auct. non R. Br. ex Wall.; Zaikonn. op. cit. 98. 1966 quoad specimen Hand. -Mazz. 6848. — *D. discolor* auct. non Hemsl.; Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. **7**: 96. 1912—1913. p. p. — *D. longifolia* auct. non Franch.; Hand. -Mazz. op. cit. **7** (2): 440. 1931. p. p. — *D. glomeruliflora* auct. non Franch.; Merr., Brittonia **4**: 65. 1941.

灌木，高1—2.5米；老枝圆柱形，柔弱，具棱，灰褐色或暗褐色，表皮常片状脱落，无毛，花枝长3—10厘米，常2—4（—6）叶，被星状毛。叶纸质，卵状披针形或披针形，花枝最下的叶有时卵形或阔卵形，长2.5—5厘米，宽1—2厘米，先端急尖或渐尖，基部楔形或阔楔形，边缘具细锯齿，上面绿色，被5—6辐线星状毛，下面灰白色，密被7—11（—14）辐线星状毛，毛被连续覆盖，并稍紧贴叶面，嫩叶和叶脉上星状毛具中央长



图版 21 1-7. 球花溲疏 *Deutzia glomeruliflora* Franch. : 1. 花枝; 2. 叶上面示被毛; 3. 叶下面示被毛; 4. 花去花瓣示花萼和雌蕊; 5. 花瓣; 6. 外轮雄蕊; 7. 内轮雄蕊。8—14. 钻齿溲疏 *D. subulata* Hand. Mazz. : 8. 花枝; 9. 叶上面示被毛; 10. 叶下面示被毛; 11. 花去花瓣示花萼和雌蕊; 12. 花瓣; 13. 外轮雄蕊; 14. 内轮雄蕊。

(余汉平绘)

辐线，侧脉每边4—6条；叶柄长1.5—2.5毫米，密被星状毛。聚伞花序常紧缩，长5—7厘米，直径3—4厘米，有花9—20多朵，最下的分枝常具叶；花蕾长圆形；花冠直径1.5—2厘米；花梗长3—10毫米；萼筒杯状，高约3.5毫米，直径约3毫米，常具皱纹，被毛同叶背，裂片钻形，先端渐尖，边缘常内弯，与萼筒近等长；花瓣白色，狭椭圆形，长8—12毫米，宽3—5毫米，先端急尖，边缘皱波状，外面被星状毛，花蕾时内向镊合状排列；外轮雄蕊长5—7毫米，花丝先端2齿，齿长达花药或超过，花药长圆形，具短柄，内轮雄蕊长4—6毫米，花丝先端急尖、钝或斜截形，花药柄从花丝内侧近上部伸出；花柱3或4，长4—6毫米。蒴果近球形，直径4—4.5毫米，灰褐色，宿存萼裂片外弯。

花期6—7月，果期8—10月。

产四川西南部和云南西北部。生于海拔2000—2500米林缘、山坡灌丛中。模式标本采自云南中甸附近。

系14. 长叶溲疏系 Ser. *Longifoliae* S. M. Hwang in *Acta Phytotax. Sin.* **31** (2): 113. 1993—Sect. *Deutzia* Subsect. *Stenosepalae* Schneid. Ser. *Discolores* Zaikonn. Дейщин-Декорат. Куст. (Моногр. *Deutzia*) 73. 1966. p. p.

花枝延长。叶纸质或革质，椭圆状披针形、长圆状披针形或披针形；聚伞花序，开展；萼裂片披针形、长圆状披针形或卵状披针形，与萼筒等长或较长；花瓣倒卵形，花柱与雄蕊等长或较长。

本系的模式种：长叶溲疏 *D. longifolia* Franch.

本系有下列6种。

39. 长叶溲疏 (中国树木分类学)

Deutzia longifolia Franch. in *Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris ser. 2*, **8**: 235. 1885; *Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot.* **36**: 474. 1904; Schneid. in *Mitt. Deutsch. Dendr. Ges.* **13**: 183. 1904 et et *Ill. Handb. Laubh.* **2**: 935. 1912; Rehd. in *Sargent, Pl. Wils.* **1**: 13. 1911 et in *Mollers, Deutsch. Gartn. -Zeit.* **28**: 16. 1913 et *Man. Cult. Trees & Shrubs* 286. 1927 et in *Bailey, Stand. Cyclop. Hort.* **1**: 993. 1939; Chung in *Mem. Sci. Soc. China* **1**: 66. 1924; Engl. in *Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2*, **18a**: 198. 1930; *Hand.-Mazz. Symb. Sin.* **7**, **2**: 440. 1931. p. p.; Hu in *Hu et Chun, Icon. Pl. Sin.* **5**: 27. Pl. 227; 陈嵘, *中国树木分类学* 378. 1937; Bean, *Trees & Shrubs. ed. 7*, **1**: 613. 1950; 胡先骕, *经济植物手册, 上册*, 494, 1955; Krüssmann, *Handb. Laubgeh.* **1**, **6**: 394. tab. 127a. 1966; Заик Дейщин-Декорат. Куст. (Моногр. *Deutzia*) 76. fig. 5 (1). 13 (1). 14 (10). 20 (1). 1966; *中国高等植物图鉴* **2**: 102. 图 1933. 1972. — *D. longifolia* Franch. var. *veitchii* Rehd. l. c. **28**: 16. 1913. — *D. longifolia* Franch var. *elegans* Rehd. in *Journ. Arn. Arb.* **1**: 209.

1920. — *D. veitchii* Veitch in Gard. Chron. ser. 3, 51. fig. 195. Suppl. 15: 16. 1912.

39a. 长叶溲疏 (原变种) 图版 22: 1—6

var. *longifolia*

灌木, 高 2—2.5 米; 老枝圆柱形, 褐色, 无毛, 表皮常片状脱落; 花枝长 5—10 厘米, 上部的有时长达 20 厘米, 具 4—6 叶, 稍具棱, 疏被星状毛。叶近革质或厚纸质, 披针形、椭圆状披针形, 长 5—11 厘米, 宽 1.5—4 厘米, 先端渐尖或短渐尖, 基部楔形或阔楔形, 边缘具细锯齿, 齿端角质, 上面绿色, 疏被 4—6 (—7) 辐线星状毛, 下面灰白色, 密被 8—12 辐线星状毛, 嫩叶和叶脉上被毛有时具中央长辐线, 侧脉每边 4—6 条; 叶柄长 3—8 毫米。聚伞花序长 3—8 厘米, 直径 4.5—6 厘米, 展开, 稍稍紧缩, 具花 (9—) 12—20 多朵; 花蕾椭圆形; 花冠直径 2—2.4 厘米; 花梗长 3—12 毫米; 萼筒杯状, 高约 4.5 毫米, 直径约 4 毫米, 密被灰白色 12—14 辐线星状毛, 有时具中央长辐线, 裂片革质, 披针形或长圆状披针形, 约与萼筒等长或稍长, 具 1—3 脉, 被毛较稀疏; 花瓣紫红色或粉红色, 椭圆形或倒卵状椭圆形, 长 10—13 毫米, 宽 6—8 毫米, 外面疏被星状毛, 花蕾时内向镊合状排列; 外轮雄蕊长 5—9 毫米, 花丝先端 2 齿, 齿长达花药或超过, 花药长圆形, 具短柄, 内轮雄蕊长 4—7 毫米, 先端钝或具 2—3 不等浅裂, 花药从花丝内侧近中部伸出; 花柱 3—4 (—5—6), 与雄蕊近等长。蒴果近球形, 直径约 5 毫米, 褐色, 具宿存萼裂片外弯。花期 6—8 月, 果期 9—11 月。2n=104。

产甘肃 (武都)、四川、贵州 (赫章) 和云南东北部。生于海拔 1800—3200 米山坡林下灌丛中。模式标本采自四川 (宝兴)。

39b. 平武溲疏 (变种)

var. *pingwuensis* S. M. Hwang in Acta Bot. Aus. Sin. 8: 22. 1992.

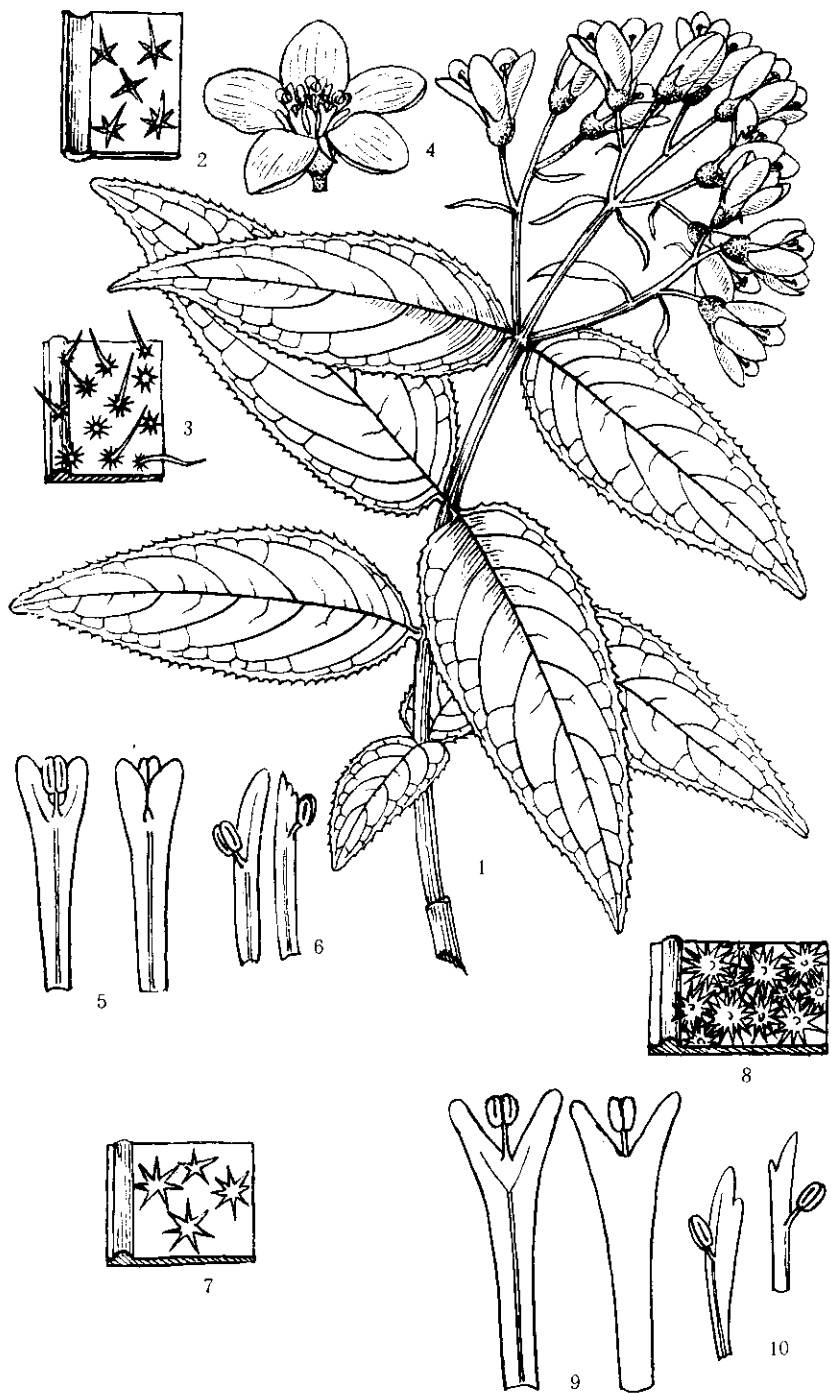
本变种与原变种不同点在于叶和花均较小; 叶长 3—5 厘米, 宽 1—1.2 厘米, 花冠直径 1.5—2 厘米; 萼筒密被星状毛无中央长辐线, 高和直径均约 3 毫米, 裂片三角形或长三角形, 较萼筒短。

产四川 (平武、南坪) 和云南 (丽江)。生于海拔 2300—2900 米山坡或沟边灌丛中。模式标本采自平武。

40. 鳞毛溲疏 图版 22: 7—10

Deutzia squamosa S. M. Hwang in Acta Bot. Aus. Sin. 8: 19. fig. 12. 1992. — *D. longifolia* Franch. var. *densitomentosa* P. He et L. C. Hu in Phytologia 69 (5): 330. 1990.

灌木, 高 1—2 米; 老枝暗褐色, 表皮常片状脱落, 无毛; 花枝长 5—15 厘米, 常具 4—6 叶, 红褐色, 被鳞片状毛。叶近革质, 披针形或椭圆状披针形, 长 (3—) 5—8 厘米, 宽 1—1.5 厘米, 先端渐尖, 基部楔形, 边缘具细锯齿, 上面深绿色, 疏被 6—8 辐线星状毛, 下面灰白色, 密被 12—16 辐线鳞片状毛, 毛被连续覆盖, 叶脉上有时被星状



图版 22 1—6. 长叶溲疏 *D. longifolia* Franch. : 1. 花枝; 2. 叶上面示被毛; 3. 叶下面示被毛; 4. 花; 5. 外轮雄蕊; 6. 内轮雄蕊。7—10. 鳞毛溲疏 *D. squamosa* S. M. Hwang; 7. 叶上面示被毛; 8. 叶下面示被毛; 9. 外轮雄蕊; 10. 内轮雄蕊。

(余汉平绘)

毛具中央长辐线，侧脉每边4—5条；叶柄长3—5毫米，被星状毛。聚伞花序常密聚，半圆形，长4.5—5厘米，直径3—6厘米，有花9—18朵；花蕾长圆形；花冠直径1.8—2厘米；花梗长1—1.5厘米；萼筒杯状，高与直径均约3毫米，密被12—18辐线星状毛，裂片革质，卵状披针形，约与萼筒近等长，紫红色，具1脉，被毛较稀疏；花瓣粉红色，倒卵状椭圆形，长8—10毫米，宽4—6毫米，外面疏被星状毛，花蕾时内向镊合状排列；外轮雄蕊长约6毫米，花丝先端2齿，齿长超过花药，花药长圆形，具短柄，内轮雄蕊较短，花丝先端急尖或不等2浅裂，花药从花丝内侧近中部伸出；花柱3，与雄蕊近等长。蒴果近球形，直径约5毫米，褐色，具宿存萼裂片外弯。花期6月。

产四川（雷波）。生于海拔约2000米混交林中。模式标本采自雷波。

本种的花和叶形与 *D. longifolia* Franch. 近似，但其叶下面常灰白色，密被12—16辐线星状毛，与其区别明显，故宜作为种的等级。

41. 中甸溲疏

Deutzia zhongdianensis S. M. Hwang in Acta Bot. Aus. Sin. **8**: 18. fig. 11. 1992.

灌木，高约1米；老枝紫褐色，无毛，表皮成薄片状脱离；花枝长12—22厘米，具叶6片，疏被星状毛。叶革质，卵形，长5—10厘米，宽2—5厘米，先端渐尖，基部圆形，稀阔楔形，边缘具细尖锯齿，上面疏被4—5辐线星状毛，下面黄褐色，密被8—10（—12）辐线星状毛，叶脉上常具中央长辐线，侧脉每边4—5条；叶柄长5—10毫米，被星状毛。聚伞花序有时呈圆锥状，顶生，长6—7厘米，直径5—6厘米，多花；花蕾椭圆形；花冠直径15—18毫米；花梗长2—4毫米；萼筒杯状，高约3毫米，直径约4毫米，密被灰色10—12辐线星状毛，裂片长圆状披针形，长4—5毫米，较萼筒稍长；花瓣白色，倒卵形或椭圆形，长7—8毫米，宽4—5毫米，先端钝，边缘皱波状，外面疏被星状毛，内面无毛，花蕾时内向镊合状排列；外轮雄蕊长6—7毫米，花丝先端2齿，齿钝，约与花药近等长，花药长圆形，具短柄，内轮雄蕊长4—5毫米，花丝先端钝或2—3浅裂，花药从花丝内侧近中部伸出，花柱3，较雄蕊短。蒴果未见。

产云南（中甸）。生于海拔2100—3500米灌丛中。模式标本采自中甸。

42. 南川溲疏

Deutzia nanchuanensis W. T. Wang in Bull. Bot. Res. **3** (2): fig. 85. 1983. —

D. jinyangensis P. He et L. C. Hu in Phytologia **69** (5): 329. 1990.

灌木，高1.5—2.5米；老枝灰褐色，无毛，表皮常片状脱落；花枝长5—8厘米，具4—6叶，暗紫色，被星状毛。叶近革质或厚纸质，长圆状披针形或披针形，长5—7（—13）厘米，宽1.6—3（—4.5）厘米，先端急尖或急渐尖，基部楔形或阔楔形，边缘具细密锯齿，齿端角质，有时紫红色，上面绿色，疏被4—6辐线星状毛，下面黄褐色，被7—9（—13）辐线星状毛，毛紧贴叶面，常与叶表皮颜色相同，毛被不连续覆盖，叶脉上常具中央长辐线，侧脉每边5—6条；叶柄长2.5—5（—10）毫米。聚伞花序长3—8厘米，

直径4—7厘米，有花15—50多朵，无花序梗，分枝常呈紫红色，疏被星状毛；花蕾椭圆形；花冠直径1.8—2.2厘米；花梗长3—14毫米，疏被星状毛；萼筒杯状，高约3.5毫米，直径约3毫米，密被灰色星状短柔毛，裂片革质，披针形或长圆状披针形，长2.5—3.5毫米，疏被星状毛，紫红色，1脉；花瓣长圆形，长10—12毫米，宽4—5毫米，外面粉红色，内面白色，先端圆形或急尖，边缘皱波状，花蕾时内向镊合状排列；外轮雄蕊长6—7毫米，花丝先端2齿，齿较花药长或近相等；花药卵形或长圆形，具短柄，内轮雄蕊较短，花丝先端2浅裂或钝圆，花药从花丝内侧近中部伸出，较花丝短或近等长；花柱3，较雄蕊稍长。蒴果近球形，直径约4毫米，褐色，疏被星状毛，宿存萼裂片外弯。

花期5—6月，果期9—10月。

产四川南部、东南部和云南东北部。生于海拔1500—2000米林缘和山坡灌丛中。模式标本采自四川南川。

43. 紫花溲疏 (中国高等植物图鉴) 图版23: 1—7

Deutzia purpurascens (Franch. ex L. Henry) Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1: 19. 1911 et in Mollers, Deutsch. Gartn.-Zeit. 28: 16. 1913 et Man. Cult. Trees & Shrubs 286. 1927 et in Bailey, Stand. Cyclop. Hort. 1: 993. fig. 1246. 1939; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2: 934. 1912; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 66. 1924; Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, 18a: 198. 1930; Fisch. in Kew Bull. 1934: 90. 1934; Bailey, Man. Cult. Pl. 329. 1938; Bean, Trees & Shrubs ed. 7, 1: 615. 1950; Chitt. Roy. Hort. Soc. Dict. Gard. 2: 664. 1951; Krüssmann, Handb. Laubgeh. 1, 6: 395. 1960; Zaikonn. Делитици-Декорат. Куст. (Моногр. Deutzia) 81. fig. 13 (3). 14 (12). 20 (6). 1966; 中国高等植物图鉴 2: 102. 1972; 西藏植物志 2: 530. 图172, 1—5. 1985. — *D. discolor* Hemsl. var. *purpurascens* Franch. ex L. Henry Jardin. 8: 147. fig. 64. 1894. — *D. discolor* auct. non Hemsl.; Schneid. op. cit. fig. 224. e—f. 1905; Diels in Not. Bot. Grad. Eninb. 7: 42. 1912—1913.

灌木，高1—2米；老枝圆柱形，表皮常片状脱落；花枝长5—12厘米，具2—4叶。叶纸质，阔卵状披针形或卵状长圆形，长4—9.5厘米，宽2—3厘米，先端渐尖，稀急尖，基部阔楔形或圆形，边缘具细锯齿，上面疏被3—5辐线星状毛，常具中央长辐线，下面浅绿色，疏被4—8（—10）辐线星状毛，叶脉上星状毛有时具中央长辐线，侧脉每边4—5条；叶柄长2—6毫米，被星状毛。伞房状聚伞花序长4—6厘米，宽5—7厘米，有花3—12朵，被星状毛；花蕾椭圆形或长圆形；花冠直径1.8—2.2厘米；花梗长5—30毫米；萼筒杯状，高2.5—3.5毫米，直径约4毫米，疏被星状毛，裂片披针形或长圆状披针形，长4—4.5毫米，被毛稍稀疏，紫红色；花瓣粉红色，倒卵形或椭圆形，长12—17厘米，宽5—8毫米，先端钝，全缘或有时皱波状，外面疏被星状毛；花蕾时内向镊合状排列；外轮雄蕊长5—8毫米，花丝先端2齿，齿长稍超过花药，花药长圆形，具短柄，

内轮雄蕊稍短，花丝先端常2—3浅裂、圆或急尖，花药从花丝内侧近中部伸出；花柱3—4，与雄蕊近等长。蒴果半球形，直径约4.5毫米，褐色，疏被8—10辐线星状毛，宿存萼裂片外弯。花期4—6月，果期6—10月。

产四川、云南和西藏东南部。生于海拔2600—3500米灌丛中。缅甸和印度亦产。模式标本的种子采自云南洱源附近，栽培于法国巴黎植物园。

44. 大萼溲疏 宾川溲疏 (中国高等植物图鉴补编)

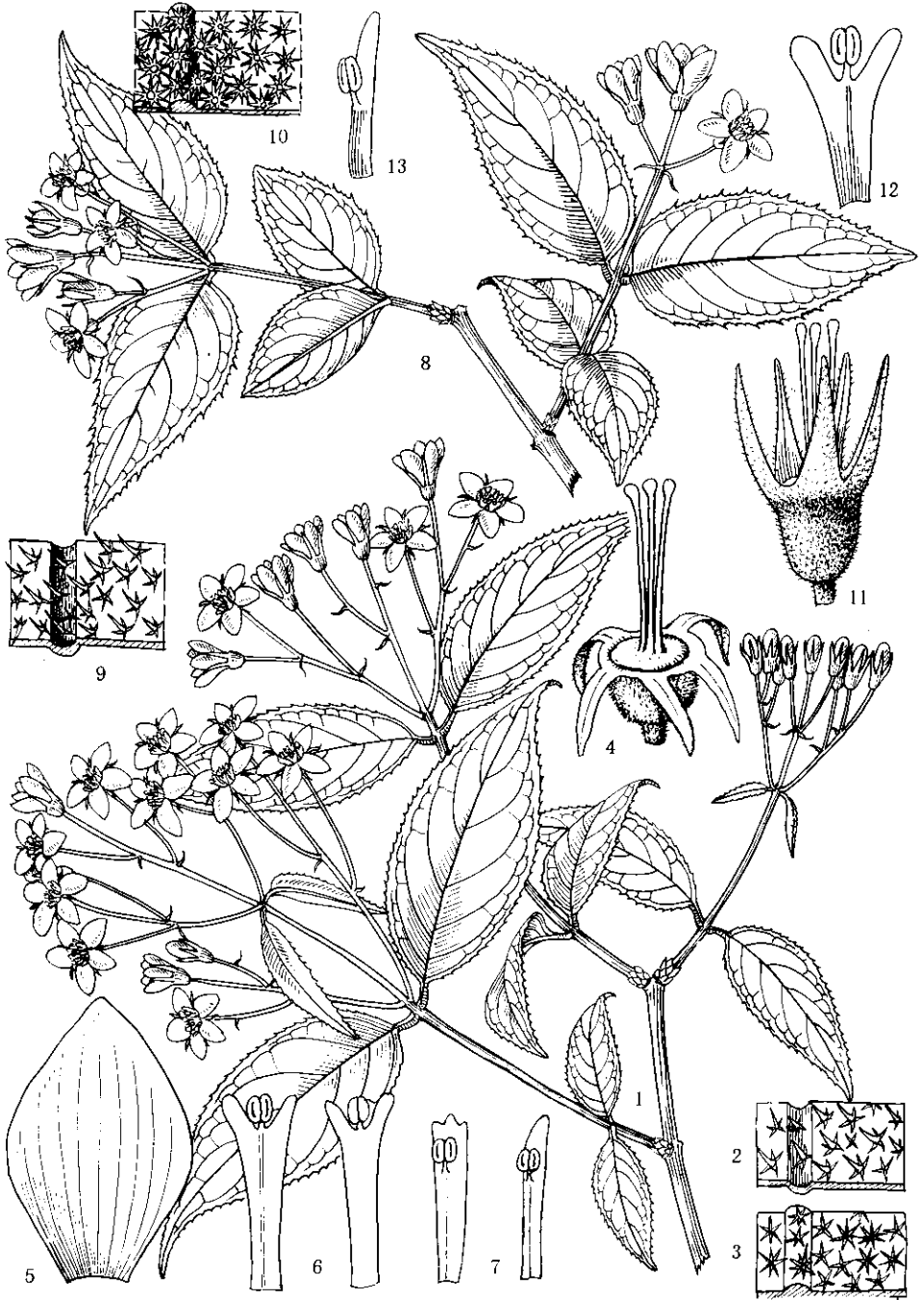
Deutzia calycosa Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1: 149. 1912; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2: 935. 1912; Lévl. Cat. Pl. Yunnan 254. 1915—1916; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 65. 1924; Engl. in Engl. u. Prantl. Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, 18a: 198. 1930; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7(2): 441. 1931; Zaikonn. Дейции-Декорат. Куст. (Моногр. Deutzia) 79. fig. 13 (2). 20 (5). 1966; 中国高等植物图鉴补编 2, 2: 53. 1985. — *D. calycosa* Rehd. var. *brachytricha* Hand.-Mazz. 1. c. 7 (2): 441. 1931. — *D. Calycosa* Rehd. var. *longisepala* Zaikonn. Дейции-Декорат. Куст. (Моногр. Deutzia) 81. fig. 20 (5). 1966. — *D. glomeruliflora* auct. non Franch.; Rehd. op. cit. 1: 10. 1911. p. p. — *D. discolor* auct. non Hemsl.; Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. 7: 291. 1912—1913. — *D. longifolia* auct. non Franch.; Hand.-Mazz. op. cit. 440. 1931. p. p.

44a. 大萼溲疏 (原变种) 图版 23: 8—13

var. *calycosa*

灌木，高约2米；老枝灰褐色，无毛，表皮常片状脱落；花枝长5—7.5厘米，具2—4叶，紫褐色，被星状毛。叶纸质或厚纸质，卵状长圆形，花枝上的叶阔卵形或卵状披针形长5—8(—10)厘米，宽1.2—3.5(—4.5)厘米，先端渐尖，基部圆形或阔楔形，边缘具疏离锯齿，齿常大小相间，上面绿色，疏被4—6辐线星状毛，下面灰绿色或灰白色，疏被7—10(—12)辐线星状毛，两面星状毛有时均具中央长辐线，侧脉每边5—6条；叶柄长3—5毫米，疏被星状毛。伞房状聚伞花序紧缩或开展，长3—4毫米，宽4—5厘米，有花9—12朵；花序梗细长，柔细或有时无梗；花蕾长圆形；花冠直径1.5—2.5厘米；花梗长5—15(—20)毫米；萼筒杯状，高3—3.5毫米，直径3.5—4毫米，密被8—10辐线星状毛，具中央长辐线或无，裂片膜质，披针形或长圆状披针形，长5—8毫米，宽约1.5毫米，被毛较萼筒稀疏；花瓣白色或稍粉红色，卵状长圆形，长10—15毫米，宽4—8毫米，外面被星状毛，花蕾时内向镊合状排列；外轮雄蕊长6—8毫米，花丝先端2钝齿，齿扩展，长约与具柄花药相等，内轮雄蕊较短，先端渐尖，浅2—3裂或钝圆，花药柄从花丝内侧中部以上伸出；花柱3(—4)，约与雄蕊等长。蒴果半球形，直径约5毫米，褐色，具宿存萼裂片外弯。花期3—4月，果期7—8月。

产四川西南部和云南西部。生于海拔2000—3000米林下或山坡灌丛中。模式标本采



图版 23 1—7. 紫花溲疏 *Deutzia purpurascens* Rehd.: 1. 花枝; 2. 叶上面示被毛; 3. 叶下面示被毛; 4. 花去花瓣示花萼和雌蕊; 5. 花瓣; 6. 外轮雄蕊; 7. 内轮雄蕊。8—13. 大萼溲疏 *D. calycosa* Rehd.: 8. 花枝; 9. 叶上面示被毛; 10. 叶下面示被毛; 11. 花去花瓣示花萼和雌蕊; 12. 外轮雄蕊; 13. 内轮雄蕊。(余汉平绘)

自云南大理。

大萼溲疏分变种检索表

1. 叶纸质或膜质；花瓣长 8—12 毫米，宽 4—8 毫米。
 2. 叶卵状长圆形或卵状披针形，较大，长 2—5 厘米，宽 1.5—4.5 厘米，边缘具疏离锯齿 ……
 …… 44a. **大萼溲疏** var. **calycosa**
 2. 叶卵形或阔卵形，较小，长 1.5—2.7 厘米，宽 8—12 毫米，边缘具细密锯齿 ……
 …… 44b. **旱生溲疏** var. **xerophyta** (Hand. -Mazz.) S. M. Hwang
 1. 叶厚纸质或革质；花瓣长 12—15 毫米，宽 8—11 毫米 …… 44c. **大瓣溲疏** var. **macropetala** Rehd.

44b. 旱生溲疏 (变种)

var. **xerophyta** (Hand. -Mazz.) S. M. Hwang in Acta Bot. Aus. Sin. **8**: 26. 1992. — *D. longifolia* Franch. var. *xerophyta* Hand. -Mazz. Symb. Sin. **7** (2): 440. 1931. — *D. glomeruliflora* Franch. var. *xerophyta* (Hand. -Mazz.) Zaikonn. Дейщин-Декорат. Куст. (Моногр. Deutzia) 85. 1966. — *D. longifolia* auct. non Franch. ; Mand. -Hazz. l. c. p. p.

本变种和原变种不同点在于叶卵形或阔卵形，较小，长 1.5—2.7 厘米，宽 8—12 毫米，边缘具细密锯齿，花枝长 3—4 厘米，柔弱。花期 4 月。

产四川 (雅龙、盐源)。生于海拔 1400—1900 米林缘或灌丛中。

44c. 大瓣溲疏 (变种)

var. **macropetala** Rehd. in Journ. Arn. Arb. **1**: 208. 1920; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**: 65. 1924. — *D. longifolia* Franch. var. *grandiflora* Franch. ex Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. **7**: 42. 1912—1913 nom. nud. ; Lévl. Cat. Pl. Cat. Yunnan 254. 1915—1916. — *D. longifolia* Franch. var. *macropetala* (Rehd.) Zaikonn. Дейщин-Декорат. Куст. (Моногр. Deutzia) 79. 1966.

本变种与原变种不同点在于叶厚纸质或革质，下面和花萼被星状毛几全无中央长辐线；花瓣长 12—15 毫米，宽 8—11 毫米。

产云南。生于海拔 1400—2300 米林中。模式标本采自大姚。

亚组 4. 聚伞花序溲疏亚组 Subsect. Cymosae Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **1**: 18. 1911 et Man. Cult. Trees & Shurbs 285. 1972; Schneid. Ill. Handb. Laubh. **2**: 932. 1912; Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, **18a**: 189. 1930; Krüssmann, Handb. Laubgeh. **1**, 6: 391. 1960 pro. ser. ; Zaikonn. Дейщин-Декорат. Куст. (Моногр. Deutzia) 61. 1966. — *Deutzia* Sect. *Eudeutzia* Subsect. *Latisepalae* Schneid. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. **13**: 176. 1904. p. p. et Ill. Handb. Laubh. **1**: 377. 1905. p.

p.

聚伞花序少花，稀伞房状聚伞花序；花萼裂片三角形，卵形、钻形或卵状披针形，较萼筒短，稀近等长，果时宿存，直或内弯；雄蕊内外轮形状不同，花丝齿斜举，较花药长，内轮花药生于花丝内侧；子房下位或近下位。

本亚组的模式种：四川溲疏 *D. setchuenensis* Franch.

本亚组有下列 3 系。

系 15. 厚叶溲疏系 Ser. *Crassifoliae* Zaikonn. Дефции-Декорат. Куст. (Моногр. *Deutzia*) 62. 1966. p. p.

半常绿灌木；叶迟缓脱落或不脱落，革质，花枝的叶膜质，卵形或卵状披针形，先端渐尖，基部圆形，两面疏被星状毛；聚伞花序被紧贴星状毛，花柱较雄蕊短。

本系的模式种：厚叶溲疏 *D. crassifolia* Rehd.

本系有下列 1 种。

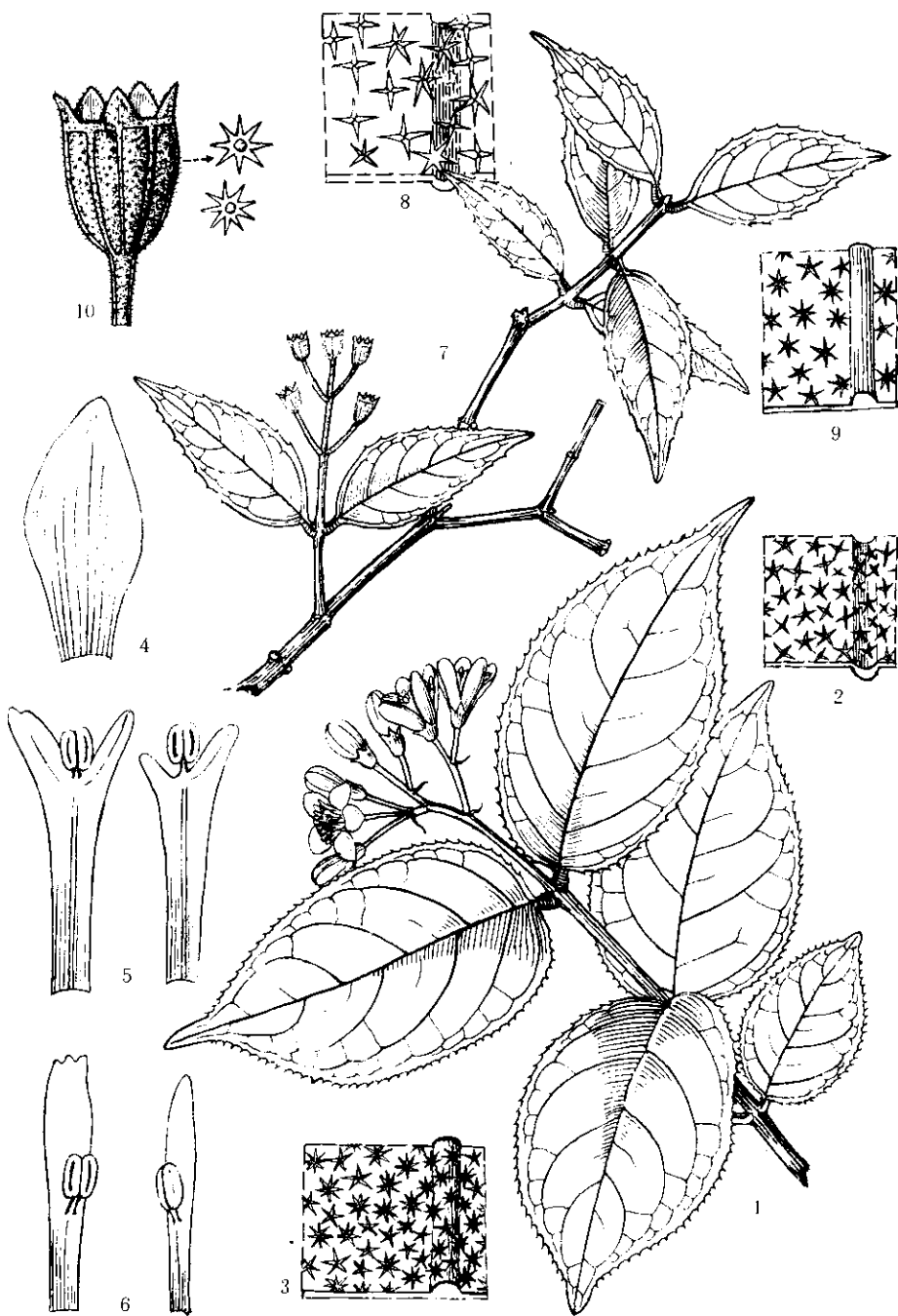
45. 厚叶溲疏

Deutzia crassifolia Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1:148. 1912; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2: 933. 1912; Levl. Cat. Pl. Yunnan 254. 1915—1916; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 65. 1924; Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7 (2): 439. 1931. p. p.; Zaikonn. Дефции-Декорат. Куст. (Моногр. *Deutzia*) 64. fig. 9 (18). 16 (1). 1966; 中国高等植物图鉴补编 2, 2: 52. 1985; S. M. Hwang in Acta Bot. Aus. Sin 8: 24. 1992—*D. crassifolia* Rehd. var. *humilis* Rehd. l. c.; levl. l. c.; Chung l. c. —*D. henryi* Rehd. l. c.; Zaikonn. op. cit. 64. fig. 9 (19). 16 (2). 17. 1966. —*D. setifera* Zaikonn. in Novit. Syst. Pl. Vast. Acad. Sci. USSR 151. 1986.

45a. 厚叶溲疏 (原变种) 图版 24: 1—6

var. *crassifolia*

半常绿灌木，高 1—3 米；老枝褐色，被毛；花枝开始短，以后延长，长可达 12 厘米，被具疣状体星状毛。叶生于老枝上的革质，宿存或脱落，生于花枝的纸质，常较小，卵形或长圆状卵形，稀椭圆形，长 2.5—9 厘米，宽 1—4.5 厘米，先端长渐尖，基部圆形，边缘刺状或具细尖锯齿，齿端角质，上面绿色，老叶干后呈网状凹入而具皱纹，被 4—5 辐线星状毛，下面干后常红褐色，疏被 5—8 辐线星状毛，侧脉每边 5—6 条，上面稍凹入，下面隆起；叶柄长 1—5 毫米，被星状毛。聚伞花序生于老枝叶腋或嫩枝顶端，常较叶短，长 2—3 厘米，直径 3—4 厘米，有花 2—35 朵或有时单花，被星状毛；花蕾球形；花冠直径 1.2—1.8 厘米；花梗长 3—10 毫米；萼筒杯状，高约 3.5 毫米，直径约 2.5 毫米，密被紧贴 7—8 辐线星状毛，灰绿色，裂片卵形或三角形，稀卵状披针形，长 1.5—2 毫米，宽约 2 毫米，疏被星状毛；花瓣白色，椭圆形或长圆形，长 6—8 毫米，宽



图版 24 1—6. 厚叶溲疏 *Deutzia crassifolia* Zaikonn. : 1. 花枝; 2. 叶上面示被毛; 3. 叶下面示被毛; 4. 花瓣; 5. 外轮雄蕊; 6. 内轮雄蕊。7—10. 革叶溲疏 *D. coriacea* Rehd. : 7. 果枝; 8. 叶上面示被毛; 9. 叶下面示被毛; 10. 果实及被毛。(余汉平绘)

3—5毫米，外面被星状毛，花蕾时内向镊合状排列；外轮雄蕊长5—6毫米，花丝先端2齿，齿扩展，较花药长或等长，花药卵形，内轮雄蕊长4—5毫米，花丝先端钝或2—3浅裂，花药具短柄，从花丝内侧近中部伸出；花柱3（—4），长2.5—3毫米。蒴果扁球形，直径约4毫米，暗灰色，宿存萼裂片内弯。花期3—4月，果期5—6月。

产云南南部。生于海拔1700—2400米山谷疏林或密林中。模式标本采自蒙自。

45b. 少花溲疏（变种）

var. **pauciflora** (Rehd.) S. M. Hwang in Acta Bot. Aus. Sin. **8**: 25. 1992. —
D. purpurascens Rehd. var. *pauciflora* Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **1**: 19. 1911. —
D. pauciflora (Rehd.) Zaikonn. Дейции-Декорат. Куст. (Моногр. Deutzia) **64**. fig. 9
 (18). 16 (1). 1966.

本变种与原变种不同点在于老枝上叶脱落；花枝上叶小，长1.5—3.5厘米，宽1—1.4厘米；聚伞花序有花1—3（—9）朵；萼裂片卵状长圆形，先端钝。花期3月。

产云南（蒙自、双柏）。生于海拔1800—2000米林中。模式标本采自蒙自。

系 16. 多辐线溲疏系 Ser. Multiradiatae P. He in Phytologia **69** (5): 334. 1990.

花枝延长；叶革质，卵形或椭圆状卵形，先端渐尖或尾尖，基部圆形或截形，被毛上面稀疏，下面密被多辐线星状毛，毛被连续覆盖；聚伞花序被星状毛；花柱较雄蕊短或近等长。

本系的模式种：多辐线溲疏 *D. multiradiata* W. T. Wang

本系有下列2种。

46. 多辐线溲疏（植物研究） 图版 25: 1—6

Deutzia multiradiata W. T. Wang in Bull. Bot. Res. **3** (2): 84. fig. 2. 1983.

灌木，高约3米；老枝灰褐色，无毛；花枝长4—12厘米，具4—6叶，圆柱形，暗紫色。叶革质，卵状披针形或卵形，长3.5—5.5厘米，宽1.7—2.3厘米，先端渐尖或尾尖，尖头长达1厘米，基部圆形或阔楔形，边缘具稀疏离细锯齿，齿端角质，稍背卷，上面有光泽，疏被5—7辐线星状毛，下面灰白色，密被12—16辐线星状毛，毛被连续覆盖，侧脉每边4—5条，网脉稀疏，两面均明显；叶柄长3—5毫米，被星状毛。聚伞花序长3—4厘米，直径3—4.5厘米，有花12—19朵；花蕾椭圆形；花冠直径约1.5厘米；花梗长3—6毫米，密被星状毛；萼筒杯状，高2.5—3毫米，直径约3毫米，外面密被12—16辐线星状毛，裂片三角形，长宽均约1毫米；花瓣白色，长圆形，长约6毫米，宽约3毫米，外面被星状毛，内面无毛，花蕾时内向镊合状排列；外轮雄蕊长约4毫米，花丝先端2齿，齿扩展，花药球形，具短柄，约与花丝齿等长，内轮雄蕊长约3.5毫米，花丝先端渐狭或不等2浅裂，花药从花丝内侧近中部伸出；花柱3，长约3.5毫米。果未见。花期4—6月。

产四川（南川）。生于海拔 500—1600 米山地杂木林中。模式标本采自南川金佛山。

47. **光叶溲疏** (植物研究) 图版 25: 7—12

Deutzia nitidula W. T. Wang in Bull. Bot. Res. 3 (2): 82. fig. 1. 1983.

灌木，高 1—2 米；老枝褐色，无毛，花枝长 10—15 毫米，具 4—6 叶，暗紫色，光滑，疏被星状毛。叶薄革质或纸质，椭圆状卵形或狭卵形，长 3.5—8 厘米，宽 2—4.5 厘米，先端渐尖或尾状渐尖，基部圆形或近楔形，边缘具细锯齿，上面绿色，有光泽，疏被 4—6 辐线星状毛，下面灰绿色，密被 8—12 辐线星状毛，毛被连续覆盖，侧脉每边 4—5 条；叶柄长 3—6.5 毫米。聚伞花序长 3—6 厘米，直径 4—6 厘米，有花 6—15 朵；花蕾长圆形或倒卵状长圆形；花冠直径约 1 厘米；花梗长 3—9 毫米，密被星状短毛；萼筒杯状，高 2.5—3 毫米，宽约 2.5 毫米，外面密被 10—14 辐线星状毛，萼裂片三角形，长约 1 毫米；花瓣白色，长圆形，长 5—6 毫米，宽 2—2.2 毫米，外面密被星状毛，花蕾时内向镊合状排列；外轮雄蕊长约 4 毫米，花丝先端具 2 齿，齿扩展，与花药近等长，花药球形，具短柄，内轮雄蕊长约 3 毫米，花丝先端稍 2 裂或渐尖，花药从花丝内侧近中部伸出；花柱 3，较雄蕊稍短。果未见。花期 5 月。

产四川（南川）。生于海拔 900—1200 米林中。模式标本采自南川大河坝。

系 17. 薄叶溲疏系 Ser. *Tenuifoliae* Zaikonn. Девцини-Декорат. Куст. (Моногр. *Deutzia*) 70. 1966. — Sect. *Deutzia* Subsect. *Stenosepalae* Ser. *Stamineae* Zaikonn. op. cit. 98. p. p. — Sect. *Deutzia* Subsect. *Cymosae* Ser. *Crassifoliae* Zaikonn. op. cit. 62. p. p. et *Lancifoliae* Zaikonn. op. cit. 66.

落叶灌木；花枝上的叶纸质或革质，卵形、卵状披针形或长圆形，先端渐尖或尾尖，基部圆形，下面被星状毛少辐线；聚伞花序被星状毛；花柱与外轮雄蕊等长。

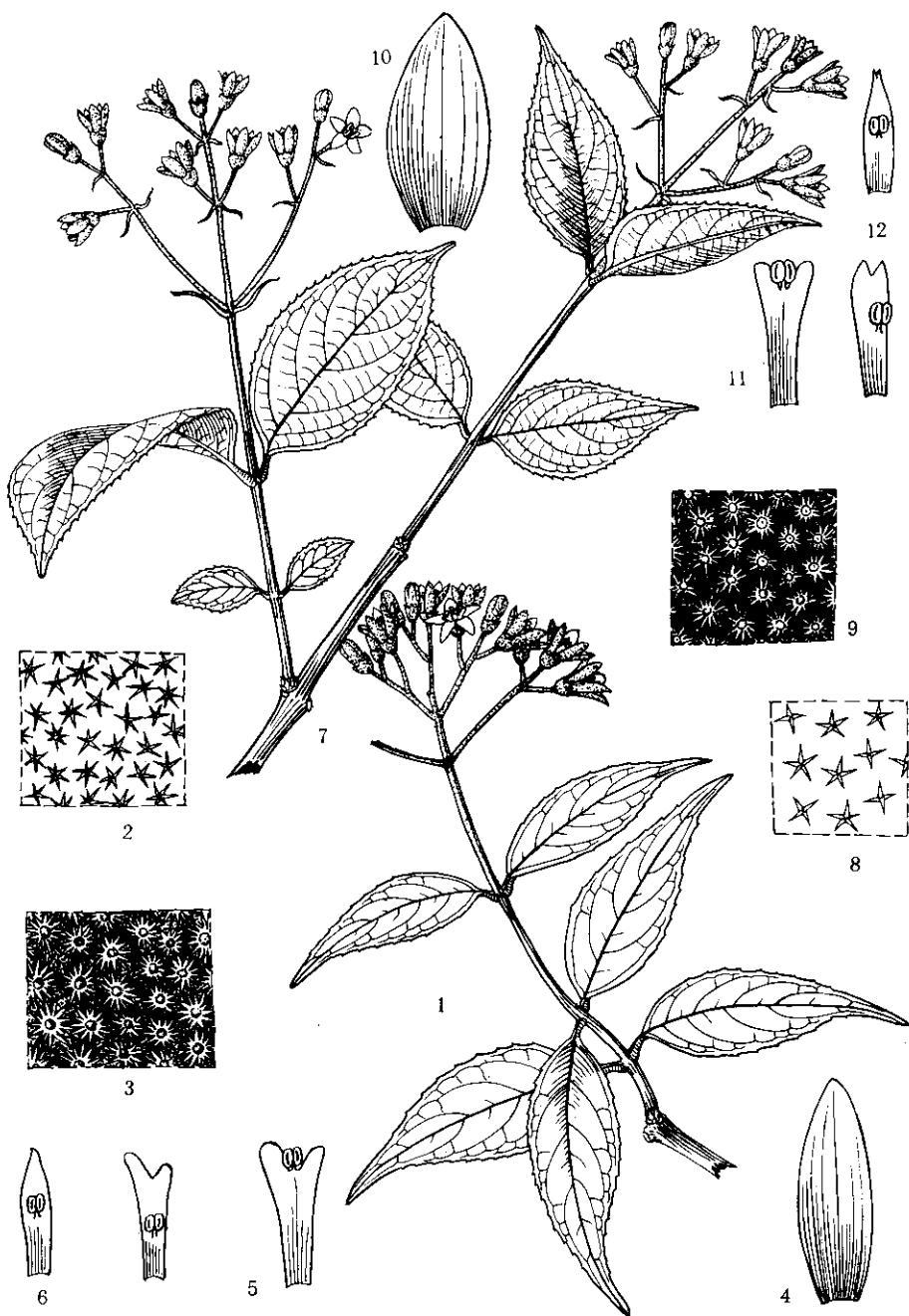
本系的模式种：四川溲疏 *D. setchuenensis* Franch.

本系有下列 5 种。

48. **革叶溲疏** 图版 24: 7—10

Deutzia coriacea Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1: 9. 1911 et 3: 421. 1917; Schneid. Ill. Hand. Laubh. 2: 932. 1912; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 65. 1924; Zaikonn. Девцини-Декорат. Куст. (Моногр. *Deutzia*) 62. fig. 9 (15). 15. 18 (3). 1966.

灌木，高约 1 米；小枝具棱，灰褐色或黄褐色，表皮片状脱落，无毛。叶革质，卵形或卵状披针形，长 3—5.5 厘米，宽 2—3 厘米，先端尾尖或渐尖，基部圆形或阔楔形，边缘具粗锯齿，齿端角质，稍背卷，上面具光泽，无毛或具极稀疏 4—5 辐线星状毛，下面黄绿色，疏被 5—7 辐线星状毛，侧脉每边 4—6 条；叶柄长 5—7 毫米，疏被 5—7 辐线星状毛。花未见。果序聚伞状，顶生，长约 3 厘米，直径约 2 厘米，有果 9—18 个；蒴果球形，直径约 4 厘米，密被 5—7 辐线星状毛，宿存萼裂片三角形，长约 1.5 毫米，直



图版 25 1—6. 多辐线漫疏 *Deutzia multiradiata* W. T. Wang.: 1. 花枝; 2. 叶上面示被毛; 3. 叶下面示被毛; 4. 花瓣; 5. 外轮雄蕊; 6. 内轮雄蕊。7—12. 光叶漫疏 *D. nitidula* W. T. Wang.: 7. 花枝; 8. 叶上面示被毛; 9. 叶下面示被毛; 10. 花瓣; 11. 外轮雄蕊; 12. 内轮雄蕊。(余汉平绘)

立或内弯；果梗长1—1.5厘米。果期6月。

产四川（巫溪）。生于海拔600米石灰岩石。

49. 褐毛溲疏（中国植物图谱） 软毛溲疏（秦岭植物志）

Deutzia pilosa Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1: 8. 1911; Schneid. Ill. Handb. Laubb. 2: 932. 1912; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 66. 1924; Hu in Hu et Chun Icon. Pl. Sin. 5: 23. Pl. 223. 1937; Zaikonn. Дейции-Декорат. Куст. (Моногр. Deutzia) 72. 1966; 中国高等植物图鉴 2: 99. 图 1972. 1971; 秦岭植物志 1 (2): 460. 1974.

49a. 褐毛溲疏（原变种） 图版 26: 1—6

var. *pilosa*

灌木，高1—1.8米；老枝褐色或灰色，表皮纵裂，有时脱落，无毛；花枝长6—8厘米，具4—6叶，褐色或紫红色，被具中央长辐线星状毛。叶纸质，卵形、卵状披针形或长圆状卵形，长3—9.5厘米，宽1.5—5厘米，先端渐尖或尾尖，尖头长1—2厘米，有时稍弯，基部圆形或阔楔形，边缘具细锯齿，上面被4—5（—6）辐线星状毛，下面被6—7（—8）辐线星状毛，均具中央长辐线，侧脉每边3—4条，网脉稍稀疏，下面隆起明显；叶柄长1—3厘米。伞房状聚伞花序，长3—5厘米，直径4—6厘米，有花3—12朵；花蕾长圆形；花冠直径1.5—1.8厘米；花梗长3—10毫米；萼筒杯状，高约3毫米，直径约3.5毫米，密被8—12辐线星状毛，有时具中央长辐线，裂片卵形或卵状披针形，先端急尖，长不及或稍超过萼筒的一半；花瓣白色，卵状长圆形，长8—10毫米，外面被星状毛，花蕾时内向镊合状排列；外轮雄蕊长4—5毫米，花丝先端2齿，齿扩展，长稍超过花药，花药球形，具短柄，内轮雄蕊长3—4毫米，花丝先端2浅裂或渐尖，花药从花丝内侧近中部伸出，花柱3（—4），长约2.5毫米。蒴果近球形，直径约5毫米，具宿存萼裂片内弯。花期4—5月，果期6—8月。

产甘肃（武都）、贵州、四川南部和云南（绥江）。生于海拔400—2000米山地林缘或石缝中。模式标本采自四川灌县。

49b. 峨眉溲疏（变种）

var. *longiloba* P. He. et L. C. Hu in Phytologia 69 (5): 329. 1990.

本变种与原变种不同点在于萼裂片卵状披针形，长3—4毫米，先端渐尖。花期5月。

产四川（峨眉）。生于海拔1000米灌丛中。模式标本采自峨眉。

50. 狭叶溲疏（中国高等植物图鉴） 柳叶溲疏（中国高等植物图鉴补编） 图版 26: 7—11

Deutzia esquirolii (Lévl.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. 14: 202. 1933 et 17: 333. 1936; Zaikonn. Дейции-Декорат. Куст. (Моногр. Deutzia) 66. fig. 9 (16). 14 (6). 19.

1966; 中国高等植物图鉴 2: 98. 1972. —— *Styrax esquirolii* Levl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 9: 446. 1910—1911. —— *D. lanceifolia* Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 2: 147. 1912 et Journ. Arn. Arb. 12: 276. 1913; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2: 932. 1912; Lév. Fl. Kouy-Tcheou 387. 1914—1915 et Cat. Pl. Yunnan 254. 1915—1916; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 66. 1924. —— *D. chaffanjonii* Lév. l. c. 387. 1914—1915.

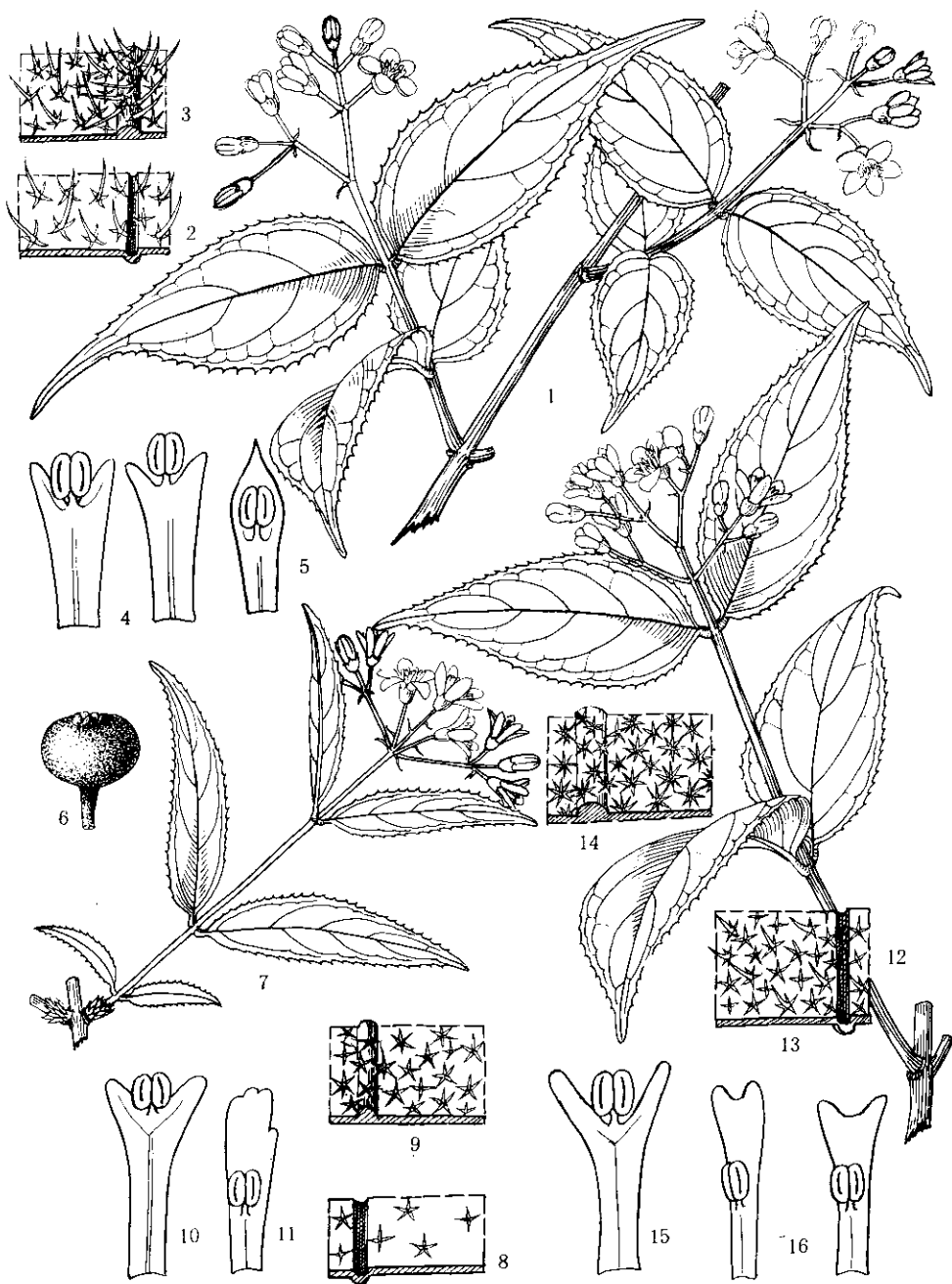
灌木，高 1—2 米；老枝褐色，表皮常片状脱落，无毛；花枝长 8—12 厘米，常具 4—6 叶，紫红色，具纵槽，疏被星状毛。叶纸质，披针形或狭披针形，长 2.5—4.5 厘米，宽 4—6 毫米，先端渐尖或狭渐尖，基部楔形，边缘具细锯齿，上面绿色，稍具皱纹，疏被 4（—5）辐线星状毛，下面浅绿色，被 4—6 辐线星状毛，毛被不连续覆盖，侧脉每边 4—5 条；叶柄长 3—4 毫米，被星状毛。伞房状聚伞花序长 1.5—5 厘米，直径 2—3 厘米，具花 3—5（—9）朵，被星状毛；花序梗纤细；花蕾长圆形；花冠直径 1.2—1.5 厘米；花梗长 4—8（—15）毫米；萼筒杯状，高和直径均约 4 毫米，密被 8—10 辐线星状毛，萼裂片三角形，长 1—2 毫米；花瓣白色，卵状长圆形，长 5—8 毫米，宽 4—5 毫米，外面被星状毛，花蕾时内向镊合状排列；外轮雄蕊长 4—5 毫米，花丝先端 2 齿，齿长稍超过花药，花药球形，具短柄，内轮雄蕊长 3—4 毫米，花丝先端渐尖或不等 2—3 裂，花药从花丝内侧近中部伸出；花柱 3，长 2—3 毫米。蒴果扁球形，直径约 3 毫米，密被 5—10 辐线星状毛，宿存萼裂片内弯。花期 4—5 月，果期 9—10 月。

产贵州（贵阳）。生于海拔 1000—2000 米山地林中。模式标本采自贵阳。

51. 灰叶溲疏

Deutzia cinerascens Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1: 146. 1911; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2: 932. 1912; Lév. Fl. Kouy-Tchéou 386. 1914—1915; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 65. 1924; Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, 18a: 198. 1930; Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7(2): 439. 1931; Zaikonn. Дейции-Декорат. Куст. (Моногр. Deutzia) 102. fig. 23 (8). 1966.

灌木，高约 2 米；老枝褐色，无毛；花枝长 2—6 厘米，稀长达 20 厘米，具 4—6 叶，被星状毛。叶纸质，稍厚，卵形或卵状长圆形，长 3—9 厘米，宽 1.5—4 厘米，先端长渐尖，基部圆形或近心形，边缘具细锯齿，上面绿色，被 4—5（—6）辐线星状毛，稍粗糙，下面灰绿色，稍密被 5—6 辐线星状毛，毛常附着于隆起网脉上，不紧贴叶表面，侧脉每边 6—8 条，网脉明显隆起；叶柄长 3—5 毫米，被 4—5 辐线星状毛。聚伞花序长 1.5—8 厘米，直径 3—10 厘米，有花 12—100 余朵，密聚；花序梗短，被 4—5 辐线星状毛；花蕾长圆形；花冠直径约 8 毫米；花梗长 1—2 毫米；萼筒杯状，高与宽均约 3 毫米，萼裂片卵状三角形或卵形，长 1—1.5 毫米，先端渐尖或急尖，紫色；花瓣白色，卵状长圆形，长 3—4.5 毫米，边缘啮蚀状，外面被星状细绒毛，花蕾时内向镊合状排列，外轮雄蕊长 2—2.5 毫米，花丝先端 2 齿，齿长约与花药近相等，花药卵形，具短柄，内轮雄



图版 26 1—6. 褐毛溲疏 *Deutzia pilosa* Rehd. ; 1. 花枝; 2. 叶上面示被毛; 3. 叶下面示被毛; 4. 外轮雄蕊; 5. 内轮雄蕊; 6. 果实。7—11. 狭叶溲疏 *D. esquirolii* Levl. ; 7. 花枝; 8. 叶上面示被毛; 9. 叶下面示被毛; 10. 外轮雄蕊; 11. 内轮雄蕊。12—16. 四川溲疏 *D. setchuensis* Franch. ; 12. 花枝; 13. 叶上面示被毛; 14. 叶下面示被毛; 15. 外轮雄蕊; 16. 内轮雄蕊。(余汉平绘)

蕊稍短，花丝先端钝、啮蚀状或稍 2 裂，花药从花丝内侧近中部或顶端稍下伸出；花柱 3，长 2—2.5 毫米，与雄蕊近等长。蒴果未见。

产贵州镇宁。生于河谷边。

52. **四川溲疏** (中国树木分类学) 夏季石藤 (中国植物名录)，白茂树 (湖北会丰)，川溲疏 (经济植物手册)

Deutzia setchuenensis Franch. in Morot, Journ. de Bot. **10**: 282. 1896; Schneid. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. **13**: 181. 1904 et Ill. Handb. Laubh. **2**: 932. 1912; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 474. 1905; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **1**: 18. 1911 et Man. Cult. Trees & Shrubs 285. 1927; Limpr. in Fedde, Repert. Sp. Nov. Beih. **12**: 402. 1922; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**: 66. 1924; Hand. -Mazz. Symb. Sin. **7** (2): 439. 1931; 陈嵘, 中国树木分类学 377. 1937; 胡先骕, 经济植物手册, 上册; 493. 1955; Krüssmann, Handb. Laubgeh. **1, 6**: 391. 1960; Zaikonn. Дейщин-Декорат. Куст. (Моногр. Deutzia) 70. fig. 9 (10). 14 (7). 1966; 中国高等植物图鉴 **2**: 98. 图 1926. 1972; 湖北植物志 **2**: 104. 图 836. 1979; S. M. Hwang in Acta Bot. Aus. Sin. **8**: 25. 1922. — *D. bodinieri* Rehd. op. cit. **1**: 147. 1912; Lévl. Fl. Kouy-Tchéou 386. 1914—1915; Schneid. l. c. **2**: 932. 1912; Chung op. cit. **1**: 65. 1924; Zaikonn. op. cit. 66. fig. 16. 1966. — *D. cyanocalyx* Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **10**: 438. 1910—1912. — *D. pilosa* Rehd. var. *ochrophloeos* Rehd. op. cit. **1**: 146. 1912.

52a. **四川溲疏** (原变种) 图版 26: 12—16

var. **setchuenensis**

灌木，高约 2 米；老枝灰色或灰褐色，表皮常片状脱落，无毛；花枝长 8—12 (—20) 厘米，具 4—6 叶，褐色或黄褐色，疏被紧贴星状毛。叶纸质或膜质，卵形、卵状长圆形或卵状披针形，长 2—8 厘米，宽 1—5 厘米，先端渐尖或尾状，基部圆形或阔楔形，边缘具细锯齿，上面深绿色，被 3—5 (—6) 辐线星状毛，沿叶脉稀具中央长辐线，下面干后黄绿色，被 4—7 (—8) 辐线星状毛，侧脉每边 3—4 条，下面明显隆起，网脉不明显隆起；叶柄长 3—5 毫米，被星状毛。伞房状聚伞花序长 1.5—4 厘米，直径 2—5 厘米，有花 6—20 朵；花序梗柔弱，被星状毛；花蕾长圆形或卵状长圆形；花冠直径 1.5—1.8 厘米；花梗长 3—10 毫米；花瓣白色，卵状长圆形，长 5—8 厘米，宽 2—3 厘米；萼筒杯状，长宽均约 3 毫米，密被 10—12 辐线星状毛，裂片阔三角形，长约 1.5 毫米，宽 2—3 毫米，先端急尖，外面密被星状毛；花蕾时内向镊合状排列；外轮雄蕊长 5—6 毫米，花丝先端 2 齿，齿长圆形，扩展，约与花药等长或较长，花药具短柄，从花丝裂齿间伸出，内轮雄蕊较短，花丝先端 2 浅裂，花药从花丝内侧近中部伸出；花柱 3，长约 3 毫米。蒴果球形，直径 4—5 毫米，宿存萼裂片内弯。花期 4—7 月，果期 6—9 月。

产江西、福建西部、湖北、湖南、广东北部、广西北部、贵州、四川和云南西北部。生于海拔 300—2000 米山地灌丛中。模式标本采自四川城口。

四川溲疏分变种检索表

1. 聚伞花序少分枝，有花 6—12 朵。
 2. 外轮雄蕊的花丝齿长圆形，约与花药等长 52a. 四川溲疏 var. *setchuenensis*
 2. 外轮雄蕊的花丝齿披针形，较花药长很多 52b. 长齿溲疏 var. *longidentata* Rehd.
1. 聚伞花序多分枝，有花 12—50 余朵 52c. 多花溲疏 var. *corymbiflora* (E. Lemoine ex Andre) Rehd.

52b. 长齿溲疏 (变种)

var. *longidentata* Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1: 8. 1911; Schneid. in Ill. Handb. Laubh. 2: 932. 1912; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 67. 1924; 陈嵘, 中国树木分类学 377. 1937; Zaikonn. Дейции-Декорат. Куст. (Моногр. Deutzia) 72. fig. 14 (8). 1966.

本变种与原变种不同点在于外轮雄蕊的花丝齿披针形，较花药长很多，内轮雄蕊的花药从花丝内侧中部以下伸出；聚伞花序少花；花梗较长。

产四川西部。标本未见，仅见记录。

52c. 多花溲疏 (变种) (中国树木分类学)

var. *corymbiflora* (Lemoine ex Andre) Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1: 9. 1911 et Mollers, Deutsch. Gartn. -Zeit. 28: 8. 1913 et Man. Cult. Trees & Shrubs 285. 1927 et in Bailey, Stand. Cyclop. Hort. 1: 991. 1939; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2: 932. 1912; 陈嵘, 中国树木分类学 377. 1937; Bean, Trees & Shrubs ed. 7, 1: 617. 1950; Krüssmann, Handb. Laubgeh. 1, 6: 397. 1960; Zaikonn. Дейции-Декорат. Куст. (Моногр. Deutzia) 71. fig. 3 (8). 9 (11). 18 (2). 1966; S. M. Hwang in Acta Bot. Aus. Sin. 8: 25. 1992. — *D. corymbiflora* Lemoine ex Andre in Rev. Hort. Paris 69: 486. 1897; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 36: 474. 1905; Schneid. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. 13: 180. 1904. — *D. scabra* Thunb. var. *cymis paucifloris* Forb. et Hemsl. op. cit. 23: 277. 1887. — *D. fragesii* Franch. in Morot, Journ. de Bot. 10: 281. 1896; Schneid. op. cit. 13: 176. 1904 et op. cit. 2: 933. 1912; Forb. et Hemsl. l. c. Rehd. op. cit. 1: 10. 1911; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 65. 1924; Zaikonn. op. cit. 62. fig. 3 (9). 4 (14). 18 (4). 1966. — *D. setchuenensis* auct. non Franch.; Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 371. 1901; Schneid. op. cit. 1: fig. 242 r. 1905 et op. cit. 2: fig. 58. a—d. 1912; Hutch. in Curtis's Bot. Mag. 135. tab. 8255. 1909; Rehd. op. cit. 1: fig. 1. 1913. — *D. corymbosa* auct. non R. Br.; Forb. et

Hemsl. l. c. **23**: 276. 1887; Andre, op. cit. **69**: 466. fig. 139—140. 1897; Diels, l. c. **29**: 371. 1901. — *D. parviflora* auct. non Bge.; Forb. et Hemsl. op. cit. **23**: 276. 1887.

本变种和原变种不同点在于聚伞花序大，长4—6厘米，直径5—8厘米，有花20—50多朵；花白色；叶下面被毛较密。花期5—6月，果期7—8月。

产湖北（房县、巴东）、四川（奉节、城口）。生于海拔800—1500米密林中。模式标本采自房县。

53. 雷波溲疏

Deutzia leiboensis P. He et L. C. Hu in *Phytologia* **69** (5): 328. 1990.

灌木，高1—2米；小枝紫褐色，疏被星状毛，表皮不脱落。叶纸质，卵形或卵状长圆形，长3—7（—10）厘米，宽1—3厘米，顶端尾状渐尖，基部阔楔形或近圆形，边缘具细锯齿，上面绿色，下面黄绿色，被4—6辐线星状毛，毛基部具疣状突起，侧脉每边2—3条，网脉不隆起；叶柄长1—3.5毫米。聚伞花序直径3—5.5厘米，有花3—20朵；花序梗纤细，长2—2.5厘米，疏被4—6辐线星状毛；花梗长1—4毫米，密被星状毛；萼筒高2.5—3毫米，直径约2毫米，外面密被8—12辐线星状毛，裂片三角形，长约1毫米；花瓣白色，长圆形，长4—6.5毫米，宽1.5—2毫米，外面密被8—10辐线星状细绒毛，花蕾时镊合状排列；外轮雄蕊长3—4毫米，花丝阔线形，先端2齿，齿扩展，内轮雄蕊近匙形，长约3.5毫米，长超过花药，花药着生于花丝中部；花柱3，长约3毫米。蒴果近球形，直径约5毫米，具宿存萼裂片。花期5—6月。

产四川雷波。生于海拔约1200米灌丛中。模式标本采自雷波。

3. 山梅花属 *Philadelphus* Linn.

Linn. *Sp. Pl.* 470. 1753 et *Gen. Pl.* ed. 5, 211. no. 540. 1754; Willd. *Sp. Pl.* **2**: 947. 1800; DC. *Prodr.* **3**: 205. 1828; Schrad. in *Linnaea* **12**: 288. 1838; G. Don. *Gen. Syst.* **2**: 807. 1932; Benth. et Hook. f. *Gen. Pl.* **1**: 642. 1865; Engl. in *Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam.* Aufl. 2, **18a**: 190. fig. A—G. 1930.

直立灌木，稀攀援，少具刺；小枝对生，树皮常脱落。叶对生，全缘或具齿，离基3或5出脉；托叶缺；芽常具鳞片或无鳞片包裹。总状花序，常下部分枝呈聚伞状或圆锥状排列，稀单花；花白色，芳香，筒陀螺状或钟状，贴生于子房上；萼裂片4（—5）；花瓣4（—5），旋转覆瓦状排列；雄蕊13—90，花丝扁平，分离，稀基部联合，花药卵形或长圆形，稀球形；子房下位或半下位，4（—5）室，胚珠多颗，悬垂，中轴胎座；花柱（3）4（—5），合生，稀部分或全部离生，柱头槌形、棒形、匙形或桨形。蒴果4（—

5), 瓣裂, 外果皮纸质, 内果皮木栓质; 种子极多, 种皮前端冠以白色流苏, 末端延伸成尾或渐尖, 胚小, 陷入胚乳中。

本属的模式种: 西洋山梅花 *P. coronarius* Linn.

本属约 70 多种, 产于北温带, 尤以东亚较多, 欧洲仅 1 种, 北美洲延至墨西哥。我国有 22 种 17 变种, 几全国均产, 但主产西南部各省区。

本属植物花多, 美丽而芳香, 多栽培供观赏。

山梅花属分种检索表

1. 花柱纤细, 柱头槌形, 稀棒形, 长 1—1.5 毫米, 较花药短而狭, 总状花序通常有花 3—7 (—14) 朵, 下部分枝先端具 1 花, 稀 3 花。
 2. 花梗和花萼外面无毛或疏被毛 (系 1. 太平花系 Ser. **Pekinenses** S. Y. Hu)。
 3. 花序轴和花萼干后黄绿色或黄褐色, 萼裂片干后脉纹明显, 无白粉。
 4. 花柱先端稍分裂, 基部和花盘均无毛。
 5. 花萼外面无毛。
 6. 叶两面均无毛或仅下面脉腋被毛; 总状花序有花 5—7 朵, 花序轴长 3—5 厘米 1. **太平花** *P. pekinensis* Rupr.
 6. 叶两面多少被毛; 总状花序有花 3—5 朵; 花序轴长 2—2.5 (—4) 厘米 2. **短序山梅花** *P. brachybotrys* Koehne ex Vilm. et Bois
 5. 花萼外面疏被微柔毛 3. **薄叶山梅花** *P. tenuifolius* Rupr.
 4. 花柱从先端分裂至中部以下, 基部被毛, 花盘被毛或无毛。
 7. 花瓣倒卵形或长圆状倒卵形, 长过于宽, 背面基部无毛。
 8. 总状花序有花 5—7 朵; 叶椭圆状卵形或卵形 (毛盘山梅花变种的叶阔卵形) 4. **东北山梅花** *P. schrenkii* Rupr.
 8. 总状花序有花 9—14 朵; 叶阔卵形或阔卵状椭圆形 5. **千山山梅花** *P. tsianschanensis* Wang et Li
 7. 花瓣近圆形, 长宽近相等, 背面基部常有毛 6. **疏花山梅花** *P. laxiflorus* Rehd.
 3. 花序轴和花萼干后常紫红色或暗褐色, 萼裂片干后脉纹不明显, 有时具白粉。
 9. 花萼外面疏被微柔毛或有时脱落变无毛; 萼筒壶形 7. **紫萼山梅花** *P. purpurascens* (Koehne) Rehd.
 9. 花萼外面疏被糙伏毛; 萼筒钟形 8. **甘肃山梅花** *P. kansuensis* (Rehd.) S. Y. Hu
2. 花梗和花萼外面密被毛 (系 2. 山梅花系 Ser. **Incani** S. M. Hwang)。
 11. 叶下面密被长粗毛, 先端急渐尖; 花萼外面密被紧贴糙伏毛。
 12. 花药无毛 9. **山梅花** *P. incanus* Koehne
 12. 花药被刚毛 10. **毛药山梅花** *P. reevesianus* S. Y. Hu
 11. 叶下面无毛或嫩叶被毛长大后很快脱落, 先端急尖; 花萼外面密被直立长柔毛 11. **毛萼山梅花** *P. dasycalyx* (Rehd.) S. Y. Hu

1. 花柱粗壮，柱头棒形、桨形或匙形，长 1.5—2 毫米，较花药长或近相等，总状花序有花 (5—) 7—11 (—30) 朵，通常下部 1—3 对分枝顶端具 2—5 花，呈聚伞状或圆锥状排列。
13. 叶下面密被柔毛 (系 3. 云南山梅花系 Ser. Delavayani S. Y. Hu)。
14. 花萼外面密被灰黄色糙伏毛 12. 昆明山梅花 *P. kunmingensis* S. M. Hwang
14. 花萼外面无毛或疏被毛，有时仅萼筒棱脊上被毛。
15. 叶先端尾状渐尖。
16. 花柱上部约 1/3 分裂或仅基部合生；叶边缘具细尖锯齿
..... 13. 绒毛山梅花 *P. tomentosus* Wall. ex G. Don.
16. 花柱先端稍分裂或不裂；叶边缘具三角形粗齿
..... 14. 沪水山梅花 *P. lushuiensis* Ku et S. M. Hwang
15. 叶先端急尖或渐尖。
17. 花萼外面无毛，常具白粉，无棱或仅基部稍具棱
..... 15. 云南山梅花 *P. delavayi* L. Henry
17. 花萼外面仅萼筒棱脊上被短柔毛，无白粉，具 4 棱
..... 16. 四棱山梅花 *P. tetragonus* S. M. Hwang
13. 叶下面稀疏被毛或仅沿叶脉被毛 (系 4. 绢毛山梅花系 Ser. Sericanthi Rehd.)。
18. 花萼外面被毛。
19. 萼裂片长圆状披针形，先端渐狭成尾状，尾长 2—3 毫米；叶膜质，基部圆形或稍心形
..... 17. 尾萼山梅花 *P. caudatus* S. M. Hwang
19. 萼裂片卵形或卵状披针形，先端渐尖或急尖，尖头长 1—1.5 毫米；叶纸质，基部楔形或阔楔形，稀圆形。
20. 花萼外面密被金黄色或灰黄色微柔毛，花柱通常被与萼同样毛；叶下主脉和侧脉密被长柔毛
..... 18. 毛柱山梅花 *P. subcanus* Koehne
20. 花萼外面稀疏被白色刚毛或糙伏毛，花柱无毛，极少疏被与花萼同样毛；叶下主脉和侧脉疏被长硬毛。
21. 叶卵形或卵状长圆形；花萼和小枝暗紫色；叶上面被刚毛
..... 19. 滇南山梅花 *P. henryi* Koehne
21. 叶椭圆形或椭圆状披针形；花萼和小枝褐色；叶上面被糙伏毛 [牯岭山梅花 (变种) 叶卵状椭圆形，上面无毛或近无毛] 20. 绢毛山梅花 *P. sericanthus* Koehne
18. 花萼外面无毛。
22. 叶上面被糙伏毛；小枝、花序轴和花萼黄褐色或褐色，无白粉
..... 21. 浙江山梅花 *P. zhejiangensis* (Cheng) S. M. Hwang
22. 叶上面无毛或被刚毛；小枝、花序轴和花萼暗紫色，稍具白粉
..... 22. 丽江山梅花 *P. calvescens* (Rehd.) S. M. Hwang

系 1. 太平花系 Ser. Pekinenses S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. **36**: 92. 1955. —
Sect. *Stenostigma* Subsect. *Coronarii* Koehne in Gartenfl. **45**: 451. 596. 1891 et in Mitt.

Deutsch. Dendr. Ges. **1904** (13): 84. 1904. p. p. —Sect. *Coronarii* (Koehne) Nakai in Bot. Mag. Tokyo **29**: 64. 1915. p. p. —Ser. *Coronarii* (Koehne) Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 2, 269. 1940; et Bibl. Cult. Trees & Shurbs 192. 1949. —Ser. *Delavayani* S. Y. Hu op. cit. 325. p. p. —Ser. *Sericanthi* Rehd. in Journ. Arn. Arb. **1**: 196. 1920. p. p.

小灌木；叶下无毛，稀多少被毛；总状花序下部的分枝顶端仅1花，稀3花；花萼外面无毛，稀多少被毛，黄褐色或紫红色，有时具白粉；花柱纤细，柱头棒形或槌形，常较花药短而狭。

本系的模式种：太平花 *P. pekinensis* Rupr.

本系有下列8种。

1. **太平花** (北京) 太平瑞圣花 (群芳谱), 京山梅花 (中国植物图谱), 白花结
Philadelphus pekinensis Rupr. in Bull. Phys. Math. Acad. Sci. St. Petersburg. **15**: 365. 1857 et in Mel. Biol. Acad. Sci. Petersburg. **2**: 543. 1858; Koehne in Gartenfl. **45**: 597. 1896 et in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. **1904** (13): 84. 1904; Bretsch. Hist. Eur. Bot. Discov. China **1**: 349, 1898; Schneid. Ill. Handb. Laudh. **1**: 373. fig. 273 p—r. et 238 e—f. 1905; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**: 64. 1924; Hu in Hu & Chun Icon. Pl. Sin. **1**: 29. 1937; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **5**: 151. 1924 et **8**: 113. 1927 et **12**: 275. 1931; Liu in Bull. Pek. Soc. Nat. Hist. **2** (3): 104. 1925; 陈嵘, 中国树木分类学 373. 图 279. 1937; Kitagawa, Lineam. Fl. Mansh. 253. 1939; Bean, Tree & Shrubs ed. 7, **2**: 417. 1950 et Chitt, Dict. Gard. **3**: 1546. 1951; 东北木本植物图志 265. 图版 95. 图 172. 1955; S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. **36**: 93. 1955; 胡先骕, 经济植物手册, 上册: 486. 1955; 秦岭植物志 **1** (2): 457. 1974; 湖北植物志 **2**: 97. 图 823. 1979; 中国高等植物图鉴 **2**: 95. 图 1920. 1972. —*P. coronarius* auct. non Linn.; Trucz. in Bull. Soc. Nat. Moscou **10** (7): 161. 1873; Maxim. in Mem. Acad. Sci. St. Petersburg. Sav. Etrang. **9**: 471. (Ind. Fl. Pekin.) 1859. non Linn. 1753. —*P. coronarius* Linn. var. *pekinensis* Maxim. op. cit. Ser. 7, **10** (16): 42 (Rev. Hydrang. As. Or. 42). 1867; Forb. & Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 278. 1887. —*P. rubrcaulis* Carr. in Rev. Hort. **1870**: 460. 1871; Bretsch. Hist. Eur. Bot. Discov. China 830. 1898. —*Deutzia chanetii* Levl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **9**: 451. 1911; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **12**: 275. 1931, in syn.

1a. **太平花** (原变种) 图版 27: 1—4

var. ***pekinensis***

灌木，高1—2米，分枝较多；二年生小枝无毛，表皮栗褐色，当年生小枝无毛，表皮黄褐色，不开裂。叶卵形或阔椭圆形，长6—9厘米，宽2.5—4.5厘米，先端长渐尖，

基部阔楔形或楔形，边缘具锯齿，稀近全缘，两面无毛，稀仅下面脉腋被白色长柔毛；叶脉离基出3—5条；花枝上叶较小，椭圆形或卵状披针形，长2.5—7厘米，宽1.5—2.5厘米；叶柄长5—12毫米，无毛。总状花序有花5—7（—9）朵；花序轴长3—5厘米，黄绿色，无毛；花梗长3—6毫米，无毛；花萼黄绿色，外面无毛，裂片卵形，长3—4毫米，宽约2.5毫米，先端急尖，干后脉纹明显；花冠盘状，直径2—3毫米；花瓣白色，倒卵形，长9—12毫米，宽约8毫米；雄蕊25—28，最长的达8毫米；花盘和花柱无毛；花柱长4—5毫米，纤细，先端稍分裂，柱头棒形或槌形，长约1毫米，常较花药小。蒴果近球形或倒圆锥形，直径5—7毫米，宿存萼裂片近顶生；种子长3—4毫米，具短尾。

花期5—7月，果期8—10月。

产内蒙古、辽宁、河北、河南、山西、陕西、湖北。生于海拔700—900米山坡杂木林中或灌丛中。朝鲜亦有分布，欧美一些植物园有栽培。模式标本采自北京。

1b. 长叶太平花 (变种) (新拟)

var. *lanceolatus* S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. **36**: 95. 1955.

本变种与原变种不同点在于叶披针形，长4—6.5厘米，宽1—2厘米，先端短渐尖，基部楔形；花序轴长1.5—2.5厘米。花期8月。

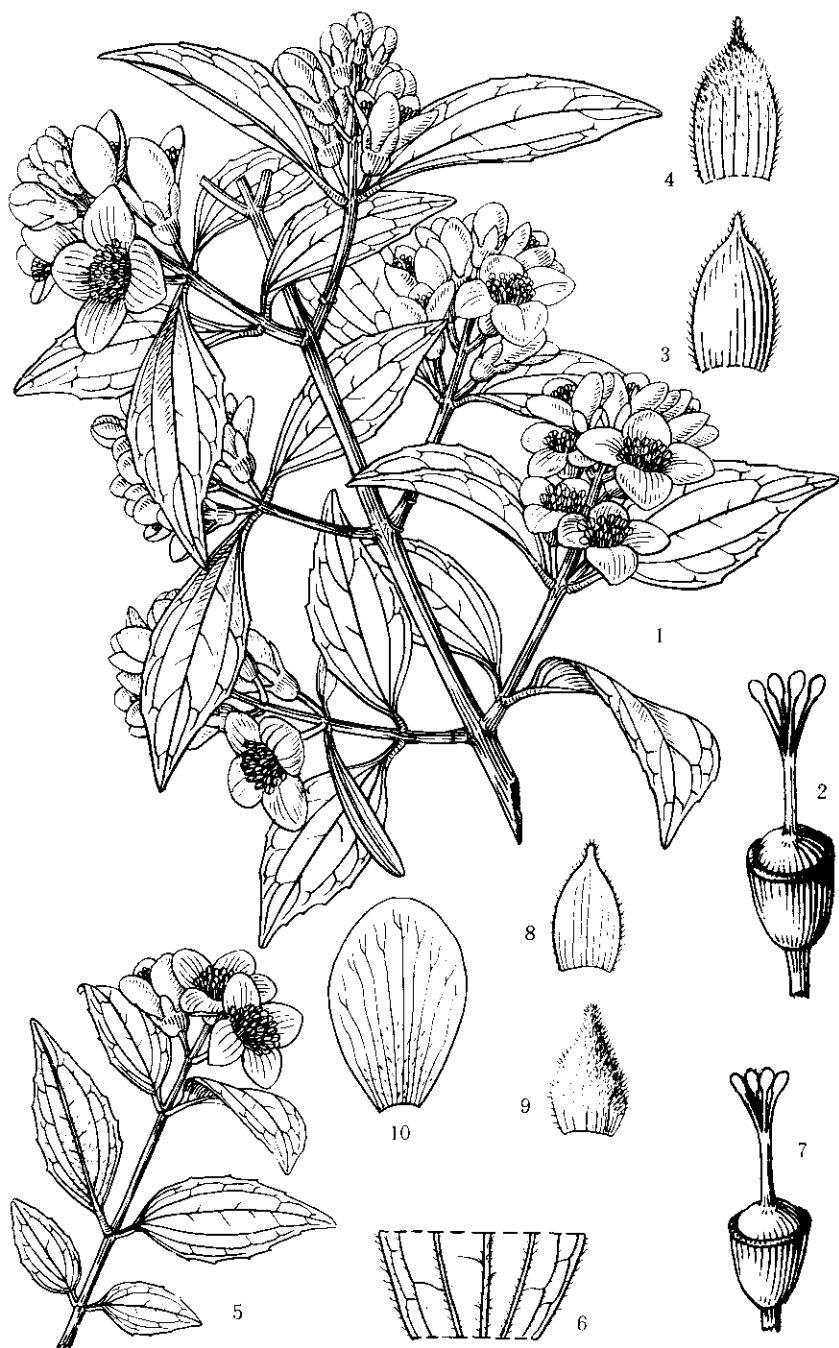
产河北。生于灌丛中。

模式标本采自河北（小五台山）。

2. 短序山梅花 (经济植物手册) 宝仙 (群芳谱) 图版27: 5—10

Philadelphus brachybotrys Koehne ex Vilm. & Bois, Frutic. Vilm. Cat. Prim. 128. 1904; Koehne in Sargent, Pl. Wils. **1**: 5. 1911; Bean, Trees & Shrubs ed. 7, **2**: 417. 1950; S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. **36**: 95. 1955. — *P. pekinensis* Rupr. var. *brachybotrys* Koehne in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. **1904** (13): 84. **1904**; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**: 64. 1924; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs 276. 1927 et ed. 2, 270. 1904 et Bibl. Cult. Trees & Shrubs 193. 1949; 陈嵘, 中国树木分类学 142. 1937; 胡先骕, 经济植物手册, 上册, 487. 1955.

灌木，高2—3米；二年生小枝无毛，表皮灰褐色，开裂，不易脱落，当年生小枝初被长柔毛，以后无毛，黄褐色，不开裂。叶卵形或卵状长圆形，长2—6厘米，宽1—3厘米，先端急尖或渐尖，基部阔楔形或圆形，边缘具疏锯齿或近全缘，上面疏被糙伏毛，下面沿叶脉被白色长柔毛；叶脉稍离基出3—5条；叶柄长5—8毫米，绿色。总状花序有花3—5朵；花序轴长2—2.5（—4）厘米，黄绿色，疏被长柔毛；花梗长3—8毫米，无毛；花萼黄绿色，外面无毛，裂片卵形，长4—6毫米，宽3—4毫米，急尖，干后脉纹明显；花冠盘状，直径2.5—3.5厘米；花瓣白色，阔椭圆形或阔倒卵形，长1—1.5厘米，宽1—1.4厘米；雄蕊32—42，最长的长约8毫米；花盘和花柱无毛；花柱纤细，与雄蕊近等长，先端稍分裂，柱头槌形，长约1.5毫米，较花药小。蒴果椭圆形，长7—10



图版 27 1—4. 太平花 *Philadelphus pekinensis* Rupr. : 1. 花枝; 2. 萼筒和雌蕊; 3. 萼片背面观; 4. 萼片腹面观。5—9. 短序山梅花 *P. brachybotry* Koehne ex Vilmorin et Bois. 5. 花枝; 6. 叶下面示被毛; 7. 萼筒和雌蕊; 8. 萼片背面观; 9. 萼片腹面观; 10. 花瓣。(余汉平绘)

毫米，直径5—7毫米；种子长3—4毫米，尾长1.5—2毫米。花期4—7月，果期8—9月。

产江苏、浙江和江西。生于海拔200—400米灌丛中。

为一美丽观赏植物，常见栽培。

本种与 *P. pekinensis* Rupr. 很相似，因为该种的花序有时花很少和花序轴亦很短，但主要区别点在于本种的叶两面多少被毛。

3. 薄叶山梅花 (经济植物手册) 堇叶山梅花 (中国树木分类学)

Philadelphus tenuifolius Rupr. ex Maxim. in Bull. Phys. Math. Acad. Sci. St. Petersburg. **15**: 133. 1856 et Mém. Biol. Acad. Sci. St. Petersburg. **2**: 425. 1857; Rupr. in Bull. Phys. Math. Acad. Sci. St. Petersburg. **15**: 365. 1857; Maxim. Prim. Fl. Amur. 108. 1859; Forb. & Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 278. 1887; Koehne Deutsch. Dendr. 182. 1893 et Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. **1904** (13): 84. 1904; Schneid. Ill. Handb. Laubh. **1**: 372. 1905; Nakai in Bot. Mag. Tokyo **29**: 64. 1915 et Fl. Sylv. Kor. **15**: 52. 1926; Yabe, Icon. Fl. Manch. **1**: pl. 18. 1920; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**: 65. 1924; Minami, List. Pl. Manch. Mong. 183. 1926; 陈嵘, 中国树木分类学 374. 1937; Kitagawa, Lineam. Fl. Mansh. 253. 1939; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs 276. 1927 et ed. 2, 270. 1940 et Bibl. Cult. Trees & Shrubs 193. 1949; S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. **36**: 348. 1955; 胡先骕, 经济植物手册, 上册, 487. 1955; 中国高等植物图鉴 **2**: 96. 图 1922. 1972; 东北木本植物图志 266. 图版 95. 图 173. 1955——*P. coronarius* Linn. var. *tenuifolius* Maxim. in Mem. Acad. Sci. St. Petersburg. **7**, **10** (16): 38. 1867.

3a. 薄叶山梅花 (原变种) 图版 28: 1—3

var. *tenuifolius*

灌木，高1—3米；二年生小枝灰棕色，当年生小枝浅褐色，被毛。叶卵形，长8—11厘米，宽5—6厘米，先端急尖，基部近圆形或阔楔形，边缘具疏离锯齿，花枝上叶卵形或卵状椭圆形，长3—6厘米，宽2—3厘米，先端急尖或渐尖，基部圆形或钝，边近全缘或具疏离锯齿，上面疏被长柔毛，下面沿叶脉疏被长柔毛，常紫堇色；叶脉离基出3—5条；叶柄长3—8毫米，被毛。总状花序有花3—7（—9）朵；花序轴长3—5厘米，黄绿色；花梗长3—10毫米，果期较长，疏被短毛；花萼黄绿色，外面疏被微柔毛；裂片卵形，长约5毫米，先端急尖，干后脉纹明显，无白粉；花冠盘状，直径2.5—3.5厘米；花瓣白色，卵状长圆形，长1—1.5厘米，宽0.6—1.3厘米，顶端圆，稍2裂，无毛；雄蕊25—30，最长达10毫米；花盘无毛；花柱纤细，先端稍分裂，无毛，柱头槌形，长约1.5毫米，较花药小。蒴果倒圆锥形，长4—6毫米，直径4—5毫米；种子长2.5—3毫米，具短尾。花期6—7月，果期8—9月。

产辽宁、吉林和黑龙江。生于海拔150—900米杂木林中。俄罗斯东南部和朝鲜亦产；欧、美各国常有栽培。模式标本采自阿穆尔河附近。

3b. 宽瓣山梅花 (变种)

var. *latipetalus* S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. **36**: 351. 1955.

本变种与原变种不同点在于叶卵形，长达11厘米，宽达6厘米，基部圆形或钝，先端渐尖，边缘具细锯齿；花瓣近圆形，长约10毫米，宽约9.5毫米。花期6月。

产东北。模式标本采自东北。

4. 东北山梅花 (东北木本植物图志) 辽东山梅花 (中国树木分类学), 石氏山梅花 (经济植物手册)

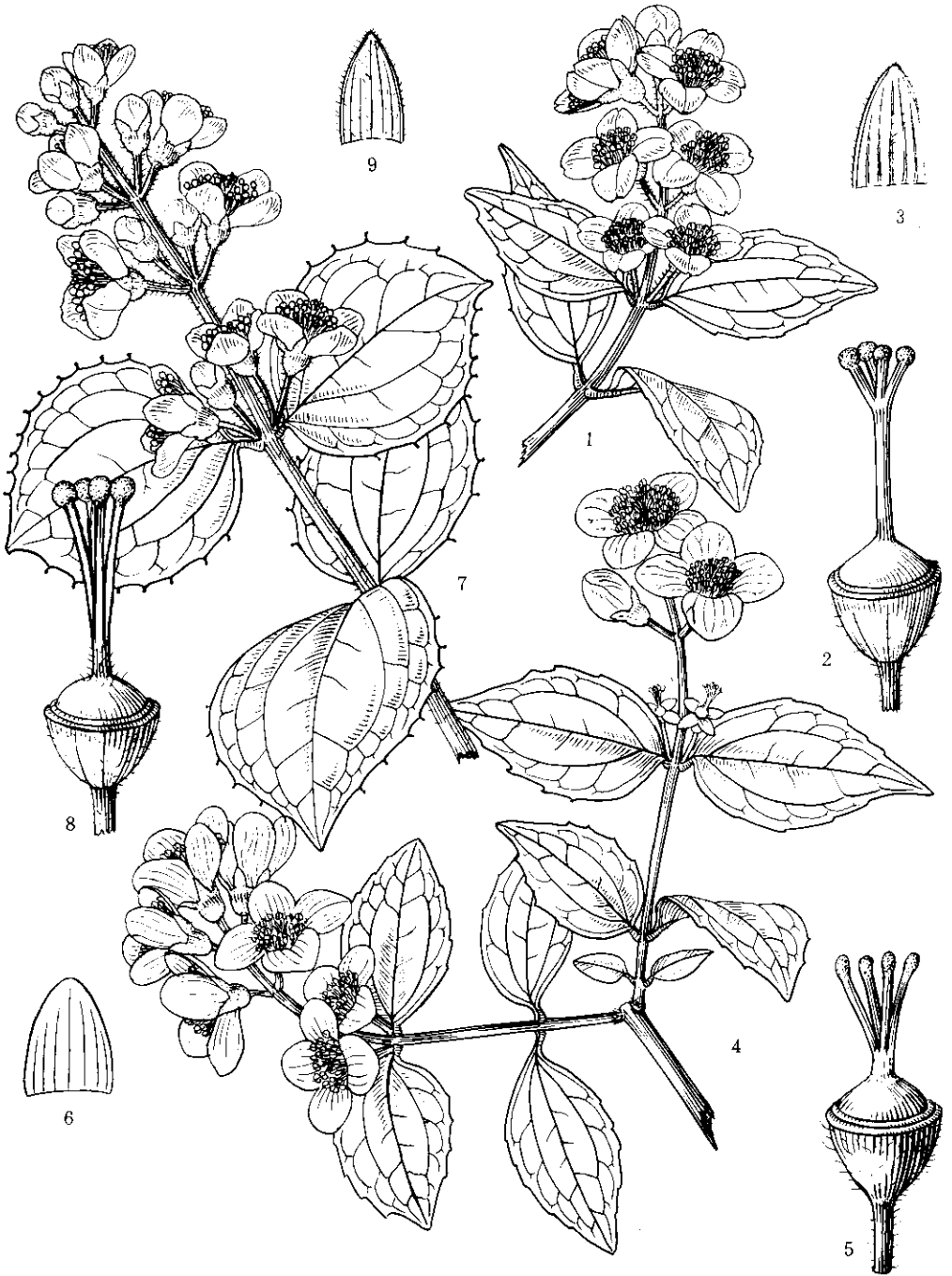
Philadelphus schrenkii Rupr. in Bull. Phys. Math. Acad. Sci. St. Pétersb. **15**: 365. 1857 et in Mém. Biol. Acad. Sci. St. Petersb. **2**: 542. 1858; Koehne, Deutsch. Dendr. **182**. 1893 et Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. **1904** (13); 84. 1904; Kom. in Acta Hort. Petrop. **22**: 429. 1903; Schneid. Ill. Handb. Laubh. **1**: 372. fig. 237 w—w². 1905; Smith in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 500. 1905; Nakai, Fl. Sylv. Kor. **15**: 53. pl. 12. 1962; Minami, List. Pl. Manch. Mong. **183**. 1926; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**: 64. 1924; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs **276**. 1927 et ed. 2, 271. 1940 et Bibl. Cult. Trees & Shrubs **193**. 1949; 陈嵘, 中国树木分类学, **374**. 1937; Bean, Trees & Shrubs ed. 7, **2**: 419. 1950 et in Chitt, Dict. Gard. **3**: 1546. 1951; S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. **36**: 357. 1955; 胡先骕, 经济植物手册, 上册, **487**. 1955; 东北木本植物图志 **266**. 图版 **95**. 图 **174**. 1955; 中国高等植物图鉴 **2**: **96**. 图 **1921**. 1972.

4a. 东北山梅花 (原变种) 图版 **28**: **4—6**

var. *schrenkii*

灌木，高2—4米；二年生小枝灰棕色或灰色，表皮开裂后脱落，无毛，当年生小枝暗褐色，被长柔毛。叶卵形或椭圆状卵形，生于无花枝上叶较大，长7—13厘米，宽4—7厘米，花枝上叶较小，长2.5—8厘米，宽1.5—4厘米，先端渐尖，基部楔形或阔楔形，边全缘或具锯齿，上面无毛，下面沿叶脉被长柔毛；叶脉离基出3—5条；叶柄长3—10毫米，疏被长柔毛。总状花序有花5—7朵；花序轴长2—5厘米，黄绿色，疏被微柔毛；花梗长6—12毫米，疏被毛；花萼黄绿色，萼筒外面疏被短柔毛，裂片卵形，长4—7毫米，顶端急尖，外面无毛，干后脉纹明显；花冠直径2.5—3.5(—4)厘米，花瓣白色，倒卵或长圆状倒卵形，长1—1.5厘米，宽1—1.2厘米，无毛；雄蕊25—30，最长达10毫米；花盘无毛；花柱从先端分裂至中部以下，被长硬毛，柱头槌形，稀棒形，长1—1.5毫米，常较花药小。蒴果椭圆形，长8—9.5毫米，直径3.5—4.5毫米；种子长2—2.5毫米，具短尾。花期6—7月，果期8—9月。

产辽宁、吉林和黑龙江。生于海拔100—1500米杂木林中。朝鲜和俄罗斯东南部亦



图版 28 1—3. 薄叶山梅花 *Philadelphus tenuifolius* Rupr. ex Maxim. : 1. 花枝; 2. 萼筒和雌蕊; 3. 萼片背面观。4—6. 东北山梅花 *P. schrenkii* Rupr. : 4. 花枝; 5. 萼筒和雌蕊; 6. 萼片背面观。7—9. 千山山梅花 *P. tsianschanensis* Wang et Li. : 7. 花枝; 8. 萼筒和雌蕊; 9. 萼片背面观。(余汉平绘)

产。模式标本采自阿穆尔河附近。

东北山梅花分变种检索表

1. 叶卵形或椭圆状卵形，先端急尖或渐尖，基部楔形或阔楔形。

2. 花萼外面仅萼筒疏被微柔毛 4a. 东北山梅花 var. *schrenkii*

2. 花萼外面仅萼裂片之间沿萼筒下延被一簇微柔毛 4b. 河北山梅花 var. *jackii* Koehne

1. 叶阔卵形，先端急尖，基部圆形 4c. 毛盘山梅花 var. *mandshuricus* (Maxim.) Kitagawa

4b. 河北山梅花 (变种) (中国树木分类学)

var. *jackii* Koehne in Fedde, Repert. Sp. Nov. **10**: 127. 1911; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs 277. 1927 et Bibl. Cult. Trees & Shurbs 193. 1949; 陈嵘, 中国树木分类学 374. 1937; Bean in Chitt. Dict. Gard. **3**: 1546. 1951; S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. **36**: 360. 1955.

本变种与原变种不同点在于花萼外面仅于裂片间沿萼筒下延被一簇微柔毛，花盘和花柱均被微柔毛。花期 6—7 月，果期 8—10 月。

产吉林、河北、陕西。朝鲜亦产。模式标本种子采自朝鲜，栽培于美国阿诺植物园。

4c. 毛盘山梅花 (变种) (中国高等植物图鉴)

var. *mandshuricus* (Maxim.) Kitagawa, Lineam. Fl. Mansh. 253. 1939; S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. **36**: 361. 1955; 中国高等植物图鉴 **2**: 96. 1985. — *P. coronarius* var. *mandshurcius* Maxim. in Mem. Acad. Sci. St. Petersb. ser. 7, **10** (16): 41. 1867. — *P. mandshuricus* (Maxim.) Nakai in Bot. Mag. Tokyo **29**: 66. 1915. — *P. schrenkii* auct. non Rupr.; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs 277. 1927 et Bibl. Cult. Trees & Shrubs 193. 1949. p. p. in syn.

本变种与原变种不同点在于叶阔卵形，长 6—8 厘米，宽 4—5 厘米，先端急尖，基部阔圆形；花瓣近圆形；花盘和花柱均被微柔毛。花期 6 月。

产于辽宁和吉林。朝鲜和俄罗斯东南部亦产。模式标本采自东北。

5. 千山山梅花 (东北木本植物图志)

Philadelphus tsianschanensis Wang et Li in Ill. Fl. Ligneous Pl. N. -E. China 561. (P. chianshanensis 267) Pl. 95. fig. 175. 1955.

灌木，高约 1.5 米；二年生小枝灰褐色，无毛，表皮易脱落，当年生小枝褐色，疏被柔毛。叶对生，阔卵形或阔卵状椭圆形，长 5—10 厘米，宽 3—6.5 厘米，先端短渐尖，基部圆形，稀阔楔形，边缘具疏锯齿，两面均无毛或有时沿脉腋被长柔毛；叶脉离基出 3—5 条；叶柄长 5—8 毫米，被长柔毛。总状花序有花 9—14 朵；花序轴长 5—6 厘米，黄绿色；花梗长 5—8 毫米，被长柔毛；花萼黄绿色，外面疏被微柔毛；萼筒稍四棱形，萼裂片卵形，长约 5 毫米，宽约 3.5 毫米，先端急尖，干后脉纹明显，无白粉；花冠直径

2—2.5 厘米；花瓣白色，倒卵形或长圆状倒卵形，长约 1.2 厘米，宽约 8 毫米，无毛；雄蕊 24—26，最长的长 6—8 毫米，花盘和花柱疏被长硬毛；花柱约与最长的雄蕊等长，从顶端分裂至近基部，柱头槌形，稀棒形，长约 1.5 毫米，较花药小。蒴果半球形，直径 4—5 毫米；种子长 3—4 毫米，具短尾。花期 5 月。

产辽宁。生于海拔 400—600 米山坡杂木林中。模式标本采自千山。

6. 疏花山梅花 图 29: 1—6

Philadelphus laxiflorus Rehd. in Journ. Arn. Arb. **5**: 152. 1924; S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. **36**: 97. 1955. — *P. subcanus* auct. non Koehne; Hers in Journ. N. China Branch Roy. As. Soc. **53**: 113. 1923 et List. Ess. Lign. Honan 20. 1922. — *P. incanus* auct. non Koehne; Rehd. op. cit. **5**: 153. 1924; Liu in Bull. Peking Soc. Nat. Hist. **2** (3): 103. 1928.

灌木，高 2—3 米；二年生小枝灰棕色或栗褐色，表皮薄片状脱落，当年生小枝褐色，无毛。叶长椭圆形或卵状椭圆形，长 3—8 厘米，宽 1.6—3 厘米，先端渐尖或稍尾尖，基部楔形，边缘具锯齿，上面暗绿色，被糙伏毛，下面无毛或仅叶脉及脉腋疏被白色长柔毛，叶脉离基出 3—5 条；叶柄长 5—8 毫米，无毛或稍被毛；花枝上的叶与无花枝上叶近等大；叶柄长约 5 毫米，无毛。总状花序有花 7—9（—11）朵，最下分枝顶端有时具 3 花呈聚伞状排列；花序轴长 3—12 厘米，黄褐色；花梗长 5—12 毫米，无毛；花萼外面无毛或稍被糙伏毛，黄褐色；萼筒钟形，裂片卵形，长约 6 毫米，宽约 4 毫米，先端急尖，干后脉纹明显；花冠盘状，直径 2.5—3 厘米；花瓣白色，近圆形，直径约 1.6 厘米，背面基部常有毛；雄蕊 30—35，最长的长达 9 毫米；花盘边缘和花柱疏被白色长柔毛或无毛；花柱先端分裂至中部，柱头棒形，长 1—1.5 毫米，较花药短。蒴果椭圆形，长约 6 毫米，直径约 6 毫米；种子长约 3 毫米，具短尾。花期 5—6 月，果期 8 月。

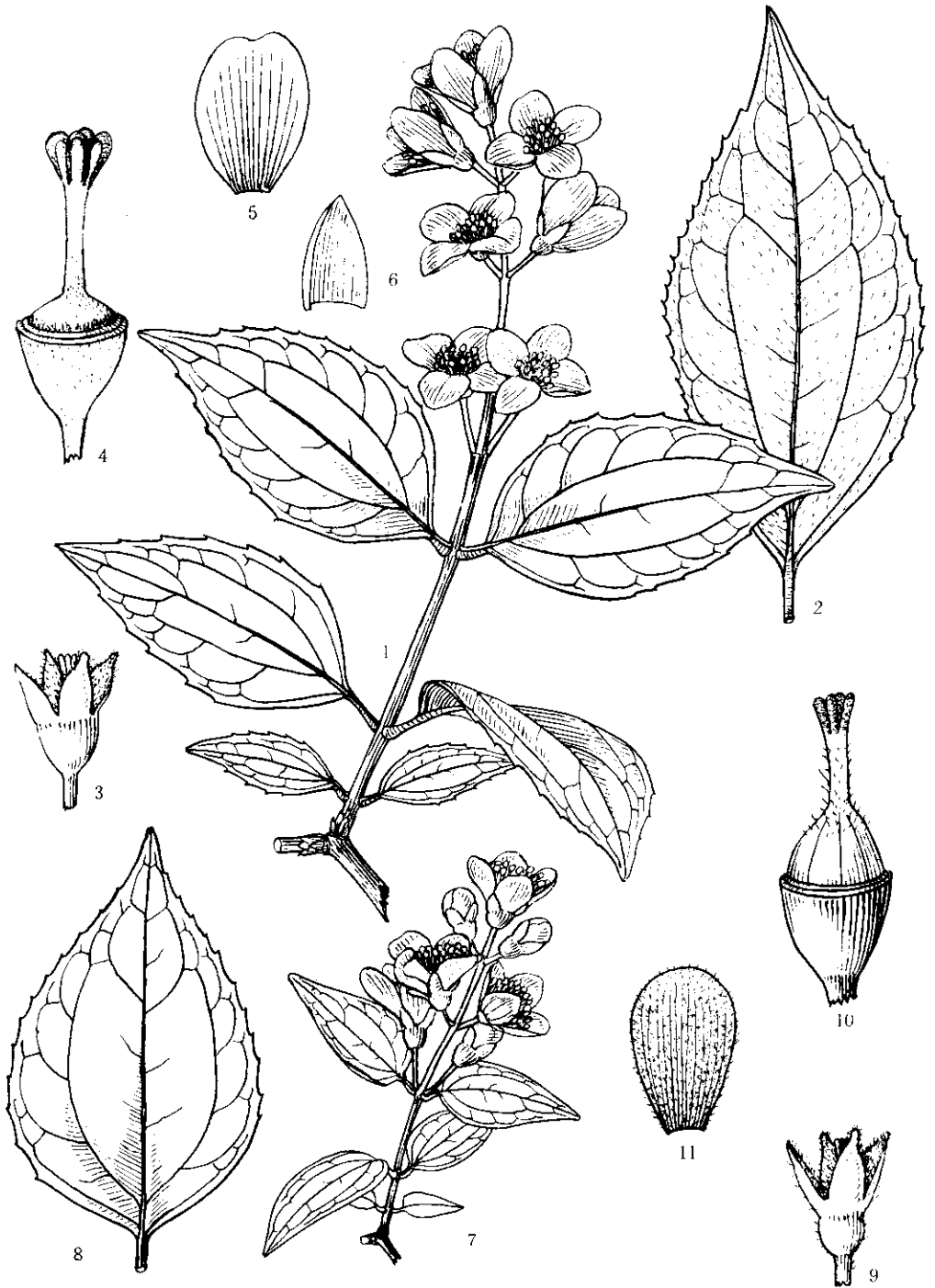
产陕西、甘肃、青海、河南、山西、湖北。生于海拔 770—2000 米山坡或山谷林中或灌丛中。模式标本采自陕西太白山。

根据原始描述，本种的花盘和花柱无毛，胡秀英博士在 *Journ. Arn. Arb.* **5**: 152. 1955. 一文中，又将该特征在检索表中作为与其他种的区别点，但据唐昌林 1392、1568 采自原模式产地的两号标本，花盘和花柱均有毛，其他特征又与原始描述相似，可见被毛特征有变异。

本种与 *P. purpurascens* (Koehne) Rehd. 接近，但以其花序轴和花萼外面黄褐色，萼片干后脉纹明显，无白粉，可与其区别。

7. 紫萼山梅花（经济植物手册）

Philadelphus purpurascens (Koehne) Rehd. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. **1915** (24): 220. 1916; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**: 64. 1924; S. Y. Hu in Journ.



图版 29 1—6. 疏花山梅花 *Philadelphus laxiflorus* Rehd. : 1. 花枝; 2. 叶背面示被毛; 3. 花去花冠; 4. 萼筒和雄蕊; 5. 花瓣; 6. 萼片背面观。7—11. 紫萼山梅花 *Philadelphus purpurascens* (Koehne) Rehd. : 7. 花枝; 8. 二年生小枝上叶; 9. 花去花瓣; 10. 萼筒和雌蕊; 11. 花瓣。(余汉平绘)

Arn. Arb. **36**: 330. 1955. p. p. (excl. spec. Yunnan); 胡先骕, 经济植物手册, 上册, 487. 1955. — *P. brachybotrys* var. *purpurascens* Koehne in Sargent, Pl. Wils. **1**: 6. 1911.

7a. **紫萼山梅花** (原变种) 图版 29: 7—11

var. *purpurascens*

灌木, 高 1.5—4 米; 二年生小枝灰棕色或灰褐色, 无毛, 表皮片状脱落, 当年生小枝暗紫红色, 被极稀疏白色细柔毛或无毛。叶卵形或椭圆形, 长 3.5—7 厘米, 宽 2.5—4.5 厘米, 先端渐尖或急尖, 基部楔形或阔楔形, 边全缘或上面具疏齿; 叶脉离基出 3—5 条; 叶柄长 2—6 毫米; 花枝上叶椭圆状披针形或卵状披针形, 较小, 长 1.5—4 厘米, 宽 0.5—1.5 厘米, 先端急尖或钝, 边近全缘, 两面均无毛或下面叶脉上疏被毛, 叶脉基出 3 条; 叶柄长 2—3 毫米。总状花序有花 5—7 (—9) 朵; 花序轴长 2—4.5 厘米, 暗紫红色, 无毛或疏被毛; 花梗长 3—5 毫米, 无毛; 花萼紫红色, 有时具暗紫色小点及常具白粉, 外面疏被微柔毛或脱落变无毛, 萼筒壶形, 与裂片间常有缢纹, 裂片卵形, 长约 5 毫米, 宽约 3.5 毫米, 先端急尖; 花冠盘状, 直径 2—2.5 厘米; 花瓣白色, 椭圆形、倒卵形或阔倒卵形, 长 1—1.5 厘米, 宽 8—13 毫米, 先端有时凹入; 雄蕊 25—33, 最长的长达 7 毫米; 花盘有时稀疏被白色长柔毛; 花柱长约 6 毫米, 先端不裂或稍开裂, 基部无毛或有时稀疏被毛, 柱头棒形, 长 1—1.5 毫米, 常较花药小。蒴果卵形, 长 6—8 毫米, 直径 4—6 毫米; 种子长约 3 毫米, 具短尾。花期 5—6 月, 果期 7—9 月。

产四川西北部、云南。生于海拔 2600—3500 米山地灌丛中。模式标本采自四川康定。

紫萼山梅花分变种检索表

1. 花萼紫红色, 花序轴长 2—4.5 厘米。

2. 小枝和叶下仅主脉疏被毛至无毛; 花枝上叶椭圆状披针形或卵状披针形, 基部楔形 7a. **紫萼山梅花** var. *purpurascens*

2. 小枝和叶下被稍密白色长柔毛; 花枝上叶卵形, 基部圆形 7b. **美丽山梅花** var. *venustus* (Koehne) S. Y. Hu

1. 花萼深褐色, 花序轴长 4—10 厘米 ... 7c. **四川山梅花** var. *szechuanensis* (Fang) S. M. Hwang

7b. **美丽山梅花** (变种)

var. *venustus* (Koehne) S. Y. Hu in Journ Arn. Arb. **36**: 331. 1955. — *P. venustus* Koehne in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. **1906**: 53. 1906. et Fedde, Repert. Sp. Nov. **6**: 335. 1909.

本变种与原变种不同点在于花枝上叶卵形, 基部圆形或阔楔形, 小枝和叶下稍密被白色长柔毛。花期 6 月。

产四川和云南。生于海拔 2200—2400 米山坡灌丛中。模式标本种子采自康定, 栽培

于法国植物园。

7c. 四川山梅花 (变种)

var. *szechuanensis* (Fang) S. M. Hwang in Acta Bot. Aus. Sin. **7**: 4. 1991. —
P. *szechuanensis* Fang in Acta Sci. Nat. Univ. Szechuan **1**: 36. Pl. 2. 1955.

本变种与原变种不同点在于花萼暗褐色；花序轴长 4.5—10 厘米。花期 6 月。
产云南和四川。生于海拔 2800 米左右山坡林缘灌丛中。模式标本采自四川理县。

8. 甘肃山梅花 甘肃太平花 (经济植物手册)

Philadelphus kansuensis (Rehd.) S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. **36**: 356. 1955. —
P. *pekinensis* Rupr. var. *kansuensis* Rehd. in Journ. Arn. Arb. **9**: 49. 1928 et Man.
Cult. Trees & Shrubs ed. 2, 270. 1940 et Bibl. Cult. Trees & Shrubs 193. 1949; 胡
先骕, 经济植物手册, 上册 487. 1955.

灌木, 高 2—7 米; 二年生小枝灰棕色, 表皮片状脱落, 当年生小枝暗紫色, 疏被微柔毛或变无毛。叶卵形或卵状椭圆形, 长 5—10 厘米, 宽 3—6.5 厘米, 花枝上叶较小, 长 3—5 厘米, 宽 1—2 (—3) 厘米, 先端渐尖, 稀急尖, 基部圆形或阔楔形, 边近全缘或具疏齿, 两面均无毛或上面被糙伏毛, 下面仅叶脉被长柔毛; 叶脉稍离基出 3—5 条; 叶柄长 2—8 毫米。总状花序有花 5—7 朵; 花序轴长 2—8 厘米, 紫红色, 疏被糙伏毛; 花梗长 4—8 毫米; 花萼紫红色, 外面疏被糙伏毛, 萼筒钟形, 与裂片间无缢纹, 裂片卵状三角形, 长约 4 毫米, 宽约 3 毫米, 顶端急尖; 花冠盘状, 直径约 2.5 毫米; 花瓣白色, 长圆状卵形, 长 1.2—1.5 厘米, 宽 1—1.3 厘米, 背面基部疏被柔毛; 雄蕊 28—30, 最长的长达 9 毫米; 花盘边缘常具一圈毛; 花柱长 6—7 毫米, 上部稍分裂, 基部有时被毛, 柱头棒形, 长约 1 毫米, 较花药小。蒴果倒卵形, 长 6—8 毫米, 直径 4—5 毫米; 种子长约 3 毫米, 具短尾。花期 6—7 月, 果期 10—11 月。

此种仅分布于甘肃。生于海拔 2400—3500 米灌丛中。模式标本采自甘肃卓尼。

系 2. 山梅花系 Ser. *Incani* S. M. Hwang in Acta Bot. Aus. Sin. **7**: 2. 1991. —
Sect. *Stenostigma* Ser. *Sericanthi* Rehd. in Journ. Arn. Arb. **1**: 196. 1920 et Man.
Cult. Trees & Shrubs ed. 2, 269. 1940 et Bibl. Cult. Trees & Shrubs 192. 1949; S.
Y. Hu in Journ. Arn. Arb. **36**: 376. 1955. p. p. — Sect. *Stenostigma* Subsect. *Satsumani*
Koehne in Gartenfl. **45**: 450. 561. 1896 et in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. **1904**
(13): 82. 84. 1904. p. p.

小灌木, 叶下面密或疏被毛至无毛; 总状花序下部不分枝; 花萼外面密被白色或灰色糙伏状长柔毛; 花柱纤细, 柱头棒形, 常较花药短。

本系的模式种: 山梅花 *P. incanus* Koehne

本系有下列 3 种。

9. 山梅花 (植物名实图考) 白毛山梅花 (秦岭植物志)

Philadelphus incanus Koehne in Gartenfl. **45**: 562. 1896. (exclud. specim. Henry 8823) et in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. **1904** (13): 84. 1904 et in Sargent, Pl. Wils. **1**: 5. 1911 et **1**: 145. 1912; Diels in Engl. Bot. Jahrb. **29**: 371. 1900; Schneid. Ill. Handb. Laubh. **1**: 370. 1905; Smith in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 500. 1905; Wils. Arn. Arb. Exp. China 1910—1911. Pl. 27. 1912; Bean, Trees & Shrubs **2**: 135. 1914 et ed. 7, **2**: 414. 1950. et in Chitt., Dict. Gard. **3**: 1546. 1951; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**: 64. 1924; 1950; Hers in Journ. N. China Branch Roy. As. Soc. **53**: 113. 1922 et List. Ess. Lign. Honan 20. 1922; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **5**: 153. 1924 et Man. Cult. Trees & Shrubs 274. 1927 et ed. 2, 268. 1940 et Bibl. Cult. Trees & Shrubs 192. 1949; S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. **36**: 338. 1955; 胡先骕, 经济植物手册, 上册, 489. 1955; 中国高等植物图鉴 **2**: 95. 图 1919. 1972; 秦岭植物志 **1** (2): 457. 1972; 湖北植物志 **2**: 98. 图 824. 1979. — *P. coronarius* var. *tomentosus* auct. non Hook. f. & Thoms.; Forb. & Hemsl. in Jorun. Linn. Soc. Bot. **23**: 277. 1887.

9a. 山梅花 (原变种) 图版 30: 1—5

var. *incanus*

灌木, 高 1.5—3.5 米; 二年生小枝灰褐色, 表皮呈片状脱落, 当年生小枝浅褐色或紫红色, 被微柔毛或有时无毛。叶卵形或阔卵形, 长 6—12.5 厘米, 宽 8—10 厘米, 先端急尖, 基部圆形, 花枝上叶较小, 卵形、椭圆形至卵状披针形, 长 4—8.5 厘米, 宽 3.5—6 厘米, 先端渐尖, 基部阔楔形或近圆形, 边缘具疏锯齿, 上面被刚毛, 下面密被白色长粗毛; 叶脉离基出 3—5 条; 叶柄长 5—10 毫米。总状花序有花 5—7 (—11) 朵, 下部的分枝有时具叶; 花序轴长 5—7 厘米, 疏被长柔毛或无毛; 花梗长 5—10 毫米, 上部密被白色长柔毛; 花萼外面密被紧贴糙伏毛; 萼筒钟形, 裂片卵形, 长约 5 毫米, 宽约 3.5 毫米, 先端骤渐尖; 花冠盘状, 直径 2.5—3 厘米, 花瓣白色, 卵形或近圆形, 基部急收狭, 长 13—15 毫米, 宽 8—13 毫米; 雄蕊 30—35, 最长的长达 10 毫米; 花盘无毛; 花柱长约 5 毫米, 无毛, 近先端稍分裂, 柱头棒形, 长约 1.5 毫米, 较花药小。蒴果倒卵形, 长 7—9 毫米, 直径 4—7 毫米; 种子长 1.5—2.5 毫米, 具短尾。花期 5—6 月, 果期 7—8 月。

产山西、陕西、甘肃、河南、湖北、安徽和四川。生于海拔 1200—1700 米林缘灌丛中。欧美各地的一些植物园有引种栽培。模式标本采自湖北宜昌。

本种花多, 花期较长, 常作庭园观赏植物。

山梅花分变种检索表

1. 总状花序疏离排列, 有花 7—11 朵, 花序轴长 4—7 厘米, 花梗长 5—10 毫米。

2. 花盘、花柱均无毛；叶下面密被毛 9a. 山梅花 var. *incanus*
 2. 花盘、花柱稀疏被柔白毛；叶下面稀疏被毛
 9b. 米柴山梅花 var. *mitsai* (S. Y. Hu) S. M. Hwang
 1. 总状花序排列密聚，有花 5—7 朵；花序轴长 2—3 毫米 9c. 短轴山梅花 var. *baileyi* Rehd.
 9b. 米柴山梅花 (变种)

var. *mitsai* (S. Y. Hu) S. M. Hwang in Acta Bot. Aus. Sin. 7: 4. 1991. —
P. mitsai S. Y. Hu Journ. Arn. Arb. 36: 342. 1955. — *P. subcanus* auct. non Koehne:
 Hers in Journ. N. China Branch Roy. As. Soc. 53: 113. 1923 et List. Ess. Lign. Honan
 20. 1922. — *P. incanus* auct. non Koehne; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 5: 153. 1924;
 Liu in Bull. Peking Soc. Nat. Hist. 2 (3): 103. 1928 et S. Y. Hu op. cit. 36: 338.
 1955 (quoad. spec. H. C. Chow 262).

本变种和原变种不同点在于花柱被稀疏白柔毛；叶下面被毛较稀疏。

产河南南部和湖北西部。生于灌丛中。模式标本采自河南嵩县。

9c. 短轴山梅花 (变种)

var. *baileyi* Rehd. in Gent. Herb. 1: 27. 1920 et in Journ. Arn. Arb. 5: 153.
 1924; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 64: 1924; S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb.
 36: 340. 1955.

本变种与原变种不同点在于总状花序密聚，有花 5—7 朵，花序轴长 2—3 毫米。

产陕西和河南。生于海拔约 1600 米灌丛中。模式标本采自河南鸡公山。

10. 毛药山梅花 (新拟)

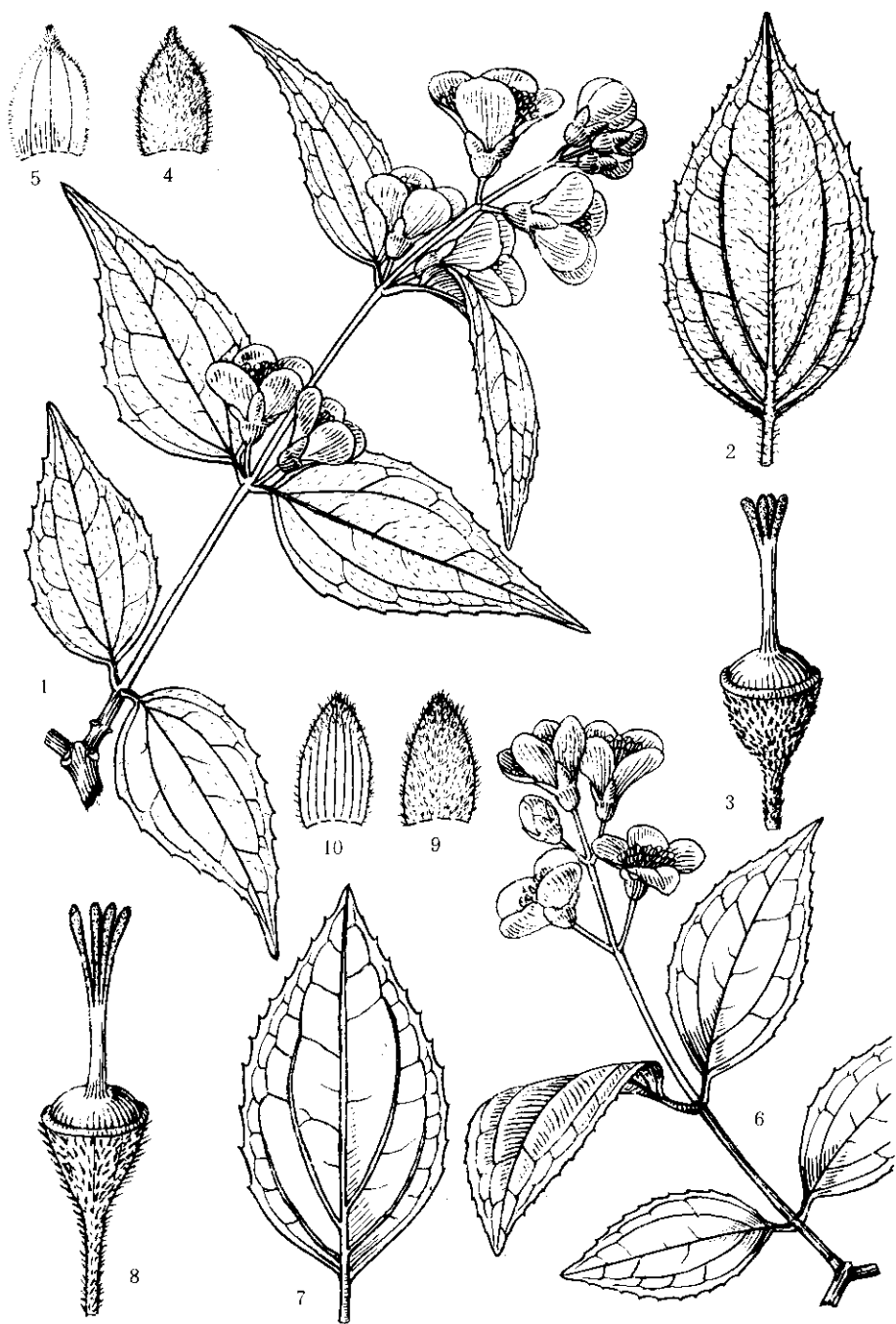
Philadelphus reevesianus S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 36: 340. 1955. — *P.*
incanus Koehne in Sargent, Pl. Wils. 1: 5. 1911. p. p.

灌木，高 3—4 米；二年生小枝灰色，表皮纵裂，当年生小枝被糙伏毛。叶椭圆形或
 卵状椭圆形，长 4—9 厘米，宽 2—5 厘米，先端渐尖，尖头长 5—15 毫米，基部钝或圆
 形，边缘具锯齿，叶上面被直立糙伏毛，下面被紧贴糙伏毛。总状花序有花 7—9 朵；花
 序轴长 2—6 厘米，被糙伏毛；花梗长 4—5 毫米，被灰白色糙伏毛；花萼外面被灰白色
 长柔毛，裂片卵形，长约 6 毫米，宽 3—3.5 毫米，先端渐尖；花冠十字形，直径约 3.5
 厘米；花瓣白色，长圆形，长约 1.6 厘米，宽约 1 厘米，背面基部被糙伏毛；雄蕊约 40；
 花药长圆形，药隔被刚毛；花盘被长柔毛；花柱长约 5 毫米，无毛或基部被长硬毛，顶
 端分裂，柱头匙形。蒴果近球形，直径约 7 毫米，宿存萼裂片生于顶端；种子长 2—3 毫
 米，具短尾，种皮褐色。花期 6—7 月。

产于湖北。模式标本的种子采自长阳，种植于美国阿诺植物园。

本种主要特征是药隔被毛，可区别于国产其他种。模式标本未见，仅见记录。

11. 毛萼山梅花 (中国高等植物图鉴) 老密杆 (河南) 图版 30: 6—10



图版 30 1—5. 山梅花 *Philadelphus incanus* Koehne; 1. 花枝; 2. 叶背面示被毛; 3. 萼筒和雌蕊; 4. 萼片背面观; 5. 萼片腹面观。6—10. 毛萼山梅花 *P. dasycalyx* (Rehd.) S. Y. Hu; 6. 花枝; 7. 二年生小枝上的叶; 8. 萼筒和雌蕊; 9. 萼片背面观; 10. 萼片腹面观。(余汉平绘)

Philadelphus dasycalyx (Rehd.) S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. **36**: 341. 1955. —
P. pekinensis var. *dasycalyx* (Rehd.) in Journ. Arn. Arb. **1**: 197. 1920; Hers. in
 Journ. N. China Branch Roy. As. Soc. **53**: 113. 1922 et List. Ess. Lign. Pl. Honan
 20. 1922; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**: 64. 1924; 陈嵘, 中国树木分类学 373.
 1937; 中国高等植物图鉴 **2**: 95. 1972.

灌木, 高约 3 米, 稍攀援状; 二年生小枝灰褐色, 无毛, 当年生小枝褐色至浅褐色, 被毛或无毛。叶卵形或卵状椭圆形, 长 3—6 (—8) 厘米, 宽 1.2—3.5 (—5) 厘米, 先端急尖或短渐尖, 基部阔楔形或圆形, 边缘具锯齿, 花枝上叶无毛或有时上面疏被糙伏毛, 下面无毛, 极少嫩叶疏被毛长大后很快脱落, 叶脉基出或稍离基出 3—5 条; 叶柄长 5—10 毫米。总状花序有花 5—6 (—18) 朵, 极少下部枝条顶端有 3 花; 花序轴长 2.5—5.5 厘米, 疏被白色长柔毛或无毛; 花梗长 4—5 毫米, 密被白色长柔毛; 花萼外面密被灰白色直立长柔毛, 萼裂片卵形, 长 5—6 毫米, 宽 2.5—3 毫米, 先端急尖, 疏被毛或无毛; 花冠近盘状, 直径 2.5—3 厘米; 花瓣白色, 倒卵形或阔倒卵形, 长 1.2—1.5 厘米, 宽 1—1.2 厘米, 无毛; 雄蕊 25—34, 最长达 7 毫米; 花盘和花柱无毛, 极少疏被毛; 花柱长约 6 毫米, 先端稍分裂, 柱头棒形, 长约 1.5 毫米, 较花药短小。蒴果倒卵形, 长约 6 毫米, 直径约 4.5 毫米, 宿存萼裂片近顶生; 种子长约 3 毫米, 具短尾。花期 5—6 月, 果期 7—9 月。

产山西、河南、甘肃和陕西。生于海拔 700—2500 米针叶林中或灌丛中。模式标本采自河南辉县。

系 3. 云南山梅花系 Ser. Delavayani S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. **36**: 325. 1955. — Sect. *Stenostigma* Subsect. *Satsumani* Koehne in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. **1904** (13): 82. 1904 p. p. — Ser. *Sericanthi* Rehd. in Journ. Arn. Arb. **1**: 196. 1920 p. p. — Ser. *Tomentosi* S. Y. Hu op. cit. **36**: 87. 1955. p. p.

中等灌木; 叶下面密被毛; 总状花序下部常分枝, 稀不分枝; 花萼外面无毛或被毛, 通常紫红色; 花柱粗短, 柱头棒形或匙形, 较花药长而粗或近相等。

本系的模式种: 云南山梅花 *P. delavayi* L. Henry

本系有下列 5 种。

12. 昆明山梅花 (华南植物研究所集刊)

Philadelphus kunmingensis S. M. Hwang in Acta Bot. Aus. Sin. **7**: 5. fig. 1. 1991.

12a. 昆明山梅花 (原变种) 图版 31: 1—3

var. **kunmingensis**

灌木，高达4米，二年生小枝深紫色，表皮稍开裂，无毛，当年生小枝紫色，密被灰黄色糙伏毛。叶纸质，卵形或卵状披针形，花枝最上部的有时狭披针形，长4—6厘米，宽1.5—3厘米，先端渐尖或狭渐尖，基部圆形，边全缘或有时具疏离小齿，上面疏被长柔毛，下面密被长柔毛；叶脉稍离基出3—5条；叶柄长5—10毫米。总状花序长5—8厘米，有花（—5）7—13朵，最下1对分枝顶端常具3花；花序轴和花梗密被灰黄色糙伏毛；花梗长达12毫米，上部的常渐较短；花萼外面密被灰黄色糙伏毛，裂片卵形或卵状披针形，长4—5毫米，宽3—3.5毫米，先端渐尖，尖头长约1毫米；花冠盘状，直径2.5—3厘米；花瓣白色，倒卵形或近圆形，长4—5毫米，宽3—3.5毫米，基部急收狭；雄蕊27—30，最长达7毫米；花柱较最长的雄蕊短，不分裂或先端稍分裂，无毛，柱头——棒形，长1.5—2毫米，与花药近相等。蒴果陀螺形，长约7毫米，直径约6毫米，灰褐色；种子长约2.5毫米，具短尾。花期6月。

产云南。生于海拔2100米灌丛中。模式标本采自昆明。

12b. 小叶山梅花（变种）（华南植物研究所集刊）

var. *parvifolius* S. M. Hwang in Acta Bot. Aus. Sin. 7: 6. 1991.

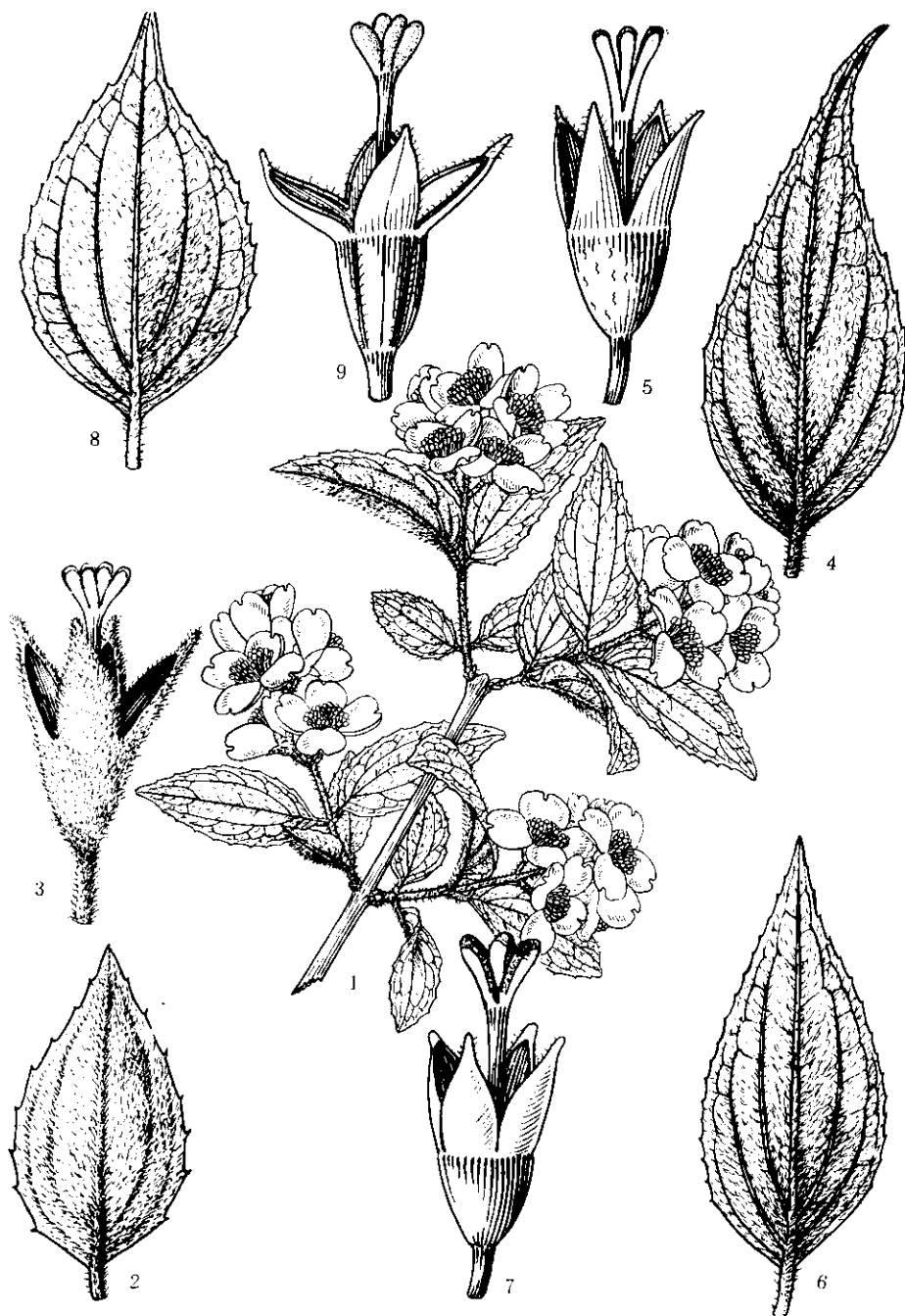
本变种和原变种不同点在于花、叶较小，叶长2—3厘米，宽1—1.5厘米；花冠直径1—1.5厘米；花萼外面疏被糙伏毛。花期6月。

产云南。生于海拔2000—2100米灌丛中。模式标本采自昆明。

13. 绒毛山梅花（华南植物研究所集刊） 毛叶山梅花（经济植物手册） 图版31: 4—5

Philadelphus tomentosus Wall. ex G. Don Num. List. no. 3653. 1831. nom. nud.; G. Don. Syst. 2: 807. 1832. descr.; Royle, Ill. Bot. Himal. 1: 215. 1835 et 2: pl. 46. fig. 1. 1839; Koehne Deutsch. Dendr. 182. 1893 et in Gartenfl. 45: 562. 1896 et in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. 1904 (13): 84. 1904; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 1: 371, fig. 237 c—e 1905; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs 275. 1927 et ed. 2, 270. 1940 et Bibl. Cult. Trees & Shrubs 192. 1949; Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, 18a: 194. 1930; Bean, Trees & Shrubs ed. 7, 2: 420. 1950; S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 36: 88. 1955; 胡先骕, 经济植物手册, 上册: 488. 1955; Hara, Stearn et Williams, Enum Flow. Pl. Nepal. 2: 109. 1979; 西藏植物志 2: 533. 图 173. 1—8. 1985; — *P. coronarius* var. *tomentosus* Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. 2: 83. 1857; Maxim. Mem. Acad. Sci. St. Petersburg. 7, 10 (16): 41. 1867; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 407. 1878.

灌木，高2—3米；二年生小枝灰褐色或灰色，表皮片状脱落，当年生小枝栗色，无毛或稍被毛。叶卵形或卵状披针形，长4—10厘米，宽2—5厘米，先端尾状渐尖，尖头长1.5—2.5厘米，基部圆形或阔楔形，边缘具疏离细尖锯齿，上面无毛，下面密被灰黄



图版 31 1—3. 昆明山梅花 *Philadelphus kunmingensis* S. M. Hwang: 1. 花枝; 2. 叶背面示被毛; 3. 花萼和雌蕊。4—5. 绒毛山梅花 *P. tomentosus* Wall ex G. Don.: 4. 叶背面示被毛; 5. 花萼和雌蕊。6—7. 云南山梅花 *P. delavayi* L. Henry: 6. 叶背面观示被毛; 7. 花萼和雌蕊。8—9. 四棱山梅花 *P. tetragonus* S. M. Hwang: 8. 叶背面示被毛; 9. 花萼和雌蕊。(余汉平绘)

色长柔毛，沿叶脉被毛常较密而紧贴；叶脉基出或稍离基出5—7条；叶柄长5—8毫米。总状花序有花5—7条，最下1—2对分枝顶端常具3花；花序轴长5—10厘米，无毛；花梗长6—11毫米，被长柔毛或近无毛；花萼外面疏被长柔毛或近无毛，裂片卵形，长4—5毫米，宽2.5—3.5毫米，先端渐尖；花冠十字形，直径1.5—2.5毫米；花瓣白色，倒卵状长圆形，长0.5—1厘米，宽5—8毫米；雄蕊20—25，最长的长达8毫米；花盘无毛；花柱长约7毫米，上部约1/3分裂或仅基部合生，柱头棒形，长1.5—2毫米，顶端有时再2裂，较花药长。蒴果椭圆形，长约1厘米，直径约7毫米；种子长约4毫米，具长尾。花期6—7月，果期8—10月。

产云南和西藏。生于海拔2500—4400米林中或灌丛中。印度、尼泊尔、锡金、不丹亦产。模式标本采自印度。

14. 泸水山梅花 (植物分类学报)

Philadelphus lushuiensis Ku et S. M. Hwang ex Ku in Acta Phytotax. Sin. **29** (1): 80. pl. 1. 1991.

灌木，高约3米；二年生小枝粗壮，浅褐色，无毛，当年生小枝紫褐色，无毛。叶卵形，长5—12厘米，宽3—6.5厘米，先端尾状渐尖，基部圆形，边缘具三角形粗齿，齿端有角质小圆点，上面深绿色，散生黄褐色短柔毛，下面淡绿色，密被黄褐色短柔毛，叶脉上毛常较密；侧脉稍离基出3—5条；叶柄长约5毫米，被毛与叶下面同。总状花序有花9—12朵，最下1对分枝顶端常具3花；花序轴长5—8厘米，无毛；花梗长约5毫米，无毛；花萼外面无毛，裂片卵形，长约5毫米，宽约4毫米，先端短渐尖，外面无毛，内面上部疏被短柔毛，边缘被黄褐色毛；花冠盘状，直径2.6—2.8厘米；花瓣白色，阔倒卵形或阔倒卵状长圆形，长约1.4厘米，宽8—9毫米，先端圆形，基部阔楔形或近圆形；雄蕊约30枝，长6—8毫米，花药长圆形，长约1.5毫米；花盘无毛；花柱长约4.5毫米，先端稍分裂或不裂，无毛，柱头棒形，长约1.5毫米，无毛。果未见。花期5月。

产云南(泸水)。生于海拔2350米灌丛中。模式标本采自泸水。

15. 云南山梅花 (中国树木分类学) 西南山梅花 (经济植物手册)

Philadelphus delavayi L. Henry in Rev. Hort. Paris **1903**: 13. fig. 3. 1903; Schneid. Ill. Handb. Laubh. **1**: 370. 1905; Koehne in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. **1904** (13): 82. 1904; Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. **7**: 106. 1912; Lévl. Cat. Pl. Yunnan **225**. 1917; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**: 64. 1924; Stapf in Curtis's Bot. Mag. **149**. Pl. 9022. 1924; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs **275**. 1927 et ed. 2, 269. 1904 et Bibl. Cult. Trees & Shrubs **192**. 1949; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 438. 1931; 陈嵘, 中国树木分类学 **372**. 1937; Bean in Chitt. Dict. Gard. **3**: 1546. fig. 1: 1951; S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. **36**: 325. 1955; 胡先骕, 经济植物手册, 上册, 488. 1955;

中国高等植物图鉴 2: 94. 1972; 西藏植物志 2: 533. 图 173. 9—11. 1985.

15a. 云南山梅花 (原变种) 图版 31: 6—7

var. *delavayi*

灌木, 高 2—4 米; 二年生小枝灰棕色或灰色, 当年生小枝紫褐色, 无毛, 常具白粉。叶长圆状披针形或卵状披针形, 长 4.5—16 厘米, 宽 3—8 厘米, 先端渐尖, 稀急尖, 基部圆形或楔形, 边缘具细锯齿或近全缘, 上面被糙伏毛, 下面密被灰色稍弯长柔毛; 叶脉基出或稍离基出 3—5 条; 叶柄长 3—5 毫米。总状花序有花 5—9 (—21) 朵, 最下 1 对分枝顶端具 3—5 花, 呈聚伞状或总状排列; 花序轴长 5—9 厘米, 花梗长 5—10 (—13) 厘米, 无毛; 花萼紫红色或红褐色, 外面无毛, 常具白粉; 裂片卵形, 长 5—6 毫米, 宽 3—4 毫米, 先端急尖; 花冠盘状, 直径 2.5—3.5 厘米; 花瓣白色, 近圆形或阔倒卵形, 长 1.2—1.5 厘米, 宽 10—12 毫米, 先端圆形, 有时浅 2 裂, 边缘稍波状, 无毛; 雄蕊 30—35, 最长的长达 9 毫米; 花药长圆形, 长约 1.5 毫米; 花盘和花柱无毛; 花柱长 7—8 毫米, 上部稍分裂或不分裂, 柱头棒形, 长 1.8—2 毫米, 较花药长。蒴果倒卵形, 长 8—10 毫米, 直径约 7 毫米; 种子长约 4 毫米, 具稍长尾。花期 6—8 月, 果期 9—11 月。

产四川、云南和西藏。生于海拔 700—3800 米林中或林缘。缅甸亦产。模式标本采自云南。

云南山梅花分变种检索表

1. 当年生小枝无毛。

2. 花萼紫红色, 具白粉, 花冠盘状 15a. 云南山梅花 var. *delavayi*

2. 花萼暗紫色或褐色, 花冠十字形。

3. 花冠直径约 4 厘米, 花瓣卵状长圆形, 花萼褐色
..... 15b. 十字山梅花 var. *cruciflorus* S. Y. Hu

3. 花冠直径约 3 厘米, 花瓣长圆形, 花萼暗紫红色
..... 15c. 黑萼山梅花 var. *melanocalyx* Lemoine ex L. Henry

1. 当年生小枝被长柔毛 15d. 毛枝山梅花 var. *trichocladus* Hand. -Mazz.

15b. 十字山梅花 (变种) (新拟)

var. *cruciflorus* S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 36: 329. 1955.

本变种与原变种不同点在于花冠十字形, 直径约 4 厘米; 花瓣卵状长圆形。

产云南维西。生于海拔约 2500 米林中。

15c. 黑萼山梅花 (变种) (中国树木分类学)

var. *melanocalyx* Lemoine ex L. Henry in Rev. Hort. Paris 1903: 14. 1903; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs 127. 1927; 陈嵘, 中国树木分类学 373. 1937; Bean, Trees

& Shrubs ed. 7, 2: 412. 1950; S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 36: 328. 1955—
P. delavayi auct. non L. Henry; Stapf in Curtis's Bot. Mag. 149: Pl. 9022. 1923. —
P. delavayi f. *melanocalyx* (Lemoine) Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 2, 269.
 1940 et Bibl. Cult. Trees & Shrubs 192. 1949.

本变种与原变种不同点在于花冠十字形；花瓣长圆形；花萼暗紫色，无白粉。

产云南（丽江和中甸）。生于海拔 2500—2800 米林中。模式标本采自丽江。

15d. 毛枝山梅花（变种）（新拟）

var. *trichocladus* Hand. -Mazz. Symb. Sin. 438. 1931; S. Y. Hu in Journ. Arn.
 Arb. 36: 328. 1955

本变种与原变种不同点在于当年生小枝和花梗均被长柔毛。

产四川（九龙和康定）、云南（德钦和维西）。生于海拔约 2600 米山坡灌丛中。模式
 标本采自康定。

16. 四棱山梅花（华南植物研究所集刊） 图版 31: 8—9

Philadelphus tetragonus S. M. Hwang in Acta Bot. Aus. Sin. 7: 7. fig. 2. 1991.

灌木，高约 3 米；二年生小枝暗紫色，表皮片状脱落，当年生小枝紫红色，稍具白
 粉，无毛。叶卵形或阔卵形，长 7—10 厘米，宽 4—6 厘米，花枝上的叶较小，长 4—5 厘
 米，宽 2—3.5 厘米，先端渐尖或急尖，基部圆形或阔楔形，边缘稍具疏离锯齿，上面疏
 被糙伏毛，下面密被灰色长柔毛，沿叶脉常被毛更密，叶脉基出或离基出 3—5 条，网脉
 下面明显隆起；叶柄长 8—12 毫米，被长柔毛。总状花序有花 7—9 朵；花序轴长 4—8 厘
 米，无毛；花梗长 8—15 毫米，四棱形，无毛；花萼暗紫色，具 4 棱，沿萼筒棱脊上被
 灰白色短柔毛，其余无毛，裂片卵形，长 4—5 毫米，宽 3—4 毫米，先端急尖，无毛；花
 冠盘状，直径 2.5—3.5 厘米；花瓣白色，阔卵形或近圆形，长 12—15 毫米，宽 8—12 毫
 米；雄蕊 24—29，最长的长达 8 毫米；花药长圆形，长约 1.5 毫米；花盘无毛；花柱先
 端稍分裂，无毛，柱头棒形，长约 1.5 毫米。果未见。 花期 6 月。

产四川（平武）。生于海拔 2200 米林中。模式标本采自平武。

系 4. 绢毛山梅花系 Ser. *Sericanthi* Rehd. in Journ. Arn. Arb. 1: 196. 1920;
 Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 2, 269. 1940 et Bibl. Cult. Trees & Shrubs 192. 1949.
 p. p.; S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 36: 336. 1955. p. p. —Sect. *Stenostigma*
 Subsect. *Satsumanii* Koehne in Gartenfl. 45: 450. 561. 1891 et in Mitt. Deutsch. Dendr.
 Ges. 1940 (13): 82. 1940. p. p.

中等灌木，叶下常疏被毛或仅脉腋被毛；总状花序常下部分枝；花萼外面疏被毛；柱
 头棒形或匙形，较花药长而粗。

本系的模式种：绢毛山梅花 *P. sericanthus* Koehne

本系有下列 6 种。

17. **尾萼山梅花** (华南植物研究所集刊) 图版 32: 1—4

Philadelphus caudatus S. M. Hwang in Acta Bot. Aus. Sin. **7**: 7. fig. 3. 1991.

灌木, 高约 2 米; 二年生小枝暗紫色, 具棱, 表皮横裂, 紫色, 迟缓脱落, 无毛, 当年生小枝暗紫色, 密被长柔毛, 具 4—6 叶。叶膜质, 卵形, 长 4—6 厘米, 宽 2—3.5 厘米, 先端渐尖, 基部圆形或稍心形, 边缘具锯齿, 上面疏被糙伏毛, 下面除主脉和侧脉疏被长粗毛外无毛或近无毛, 叶脉稍离基 5 条; 叶柄长 5—10 毫米, 密被糙伏毛。总状花序长 3—6 厘米, 有花 3—19 朵, 下部 2—3 对分枝顶端常具 2—3 花排成聚伞状; 花序轴密被长粗毛; 最下的花梗长 5—8 厘米, 其余向上渐短; 花萼外面被糙伏毛, 裂片长圆状披针形, 长 4—5 毫米, 宽 1.5—2 毫米, 先端渐狭成尾状, 尾长 2—3 毫米; 花冠盘状, 直径约 3 厘米; 花瓣长圆形或椭圆状卵形, 长 1—1.2 厘米, 宽 5—7 毫米, 基部急收狭; 雄蕊 28—31, 最长的长达 7 毫米; 花药近球形或卵状长圆形, 长 1—1.5 毫米; 花盘无毛; 花柱长约 7 毫米, 无毛或基部稀疏被毛, 柱头棒形, 长 1.5—2 毫米。蒴果未见。花期 6—8 月。

产云南。生于海拔约 1900 米灌丛中。模式标本采自昆明。

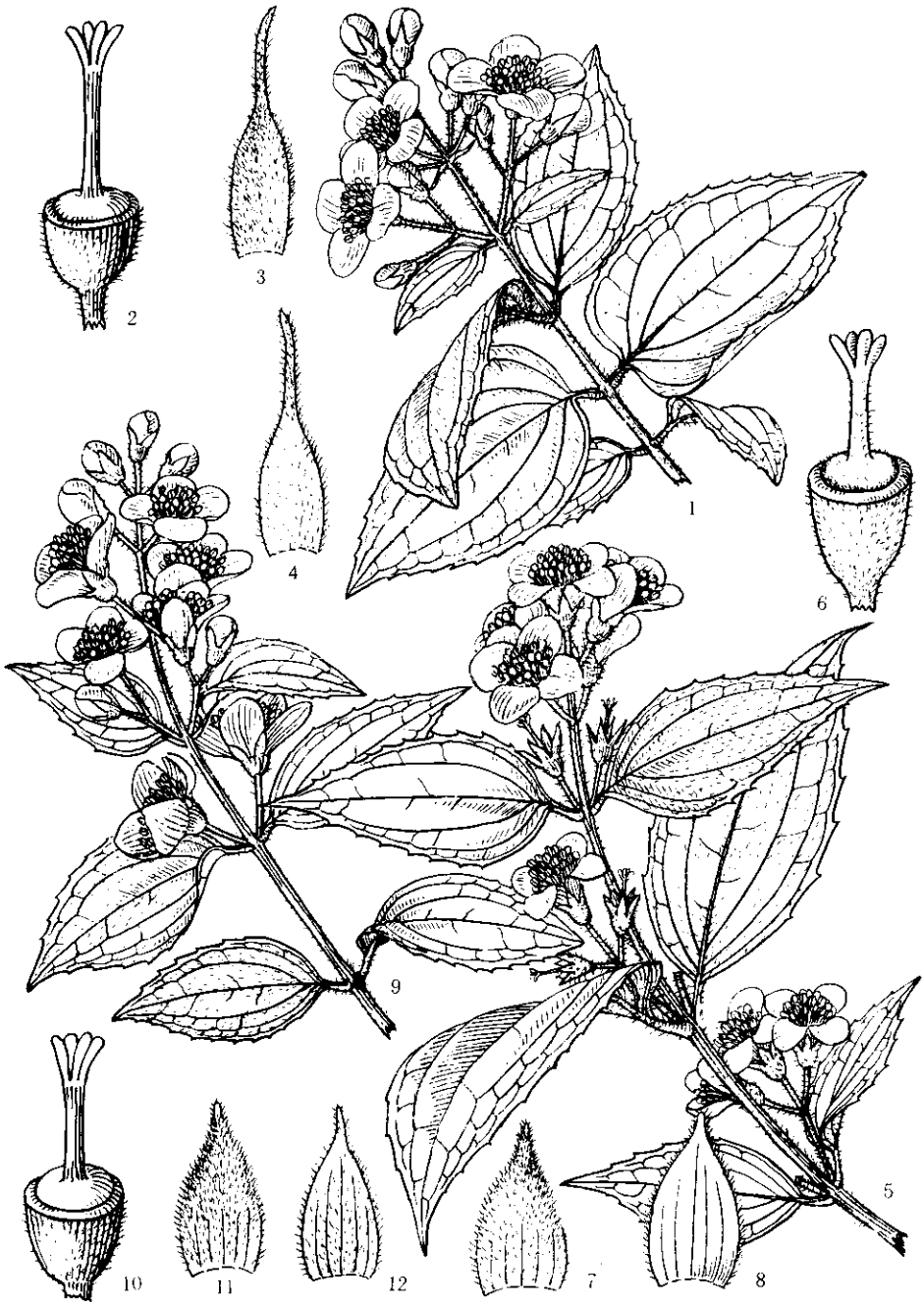
18. **毛柱山梅花** (经济植物手册) 河南山梅花 (中国树木分类学)

Philadelphus subcanus Koehne in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. **1904** (13): 83. 1904 et in Sargent, Pl. Wils. **1**: 4. 1911; Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. **39**: 475. 1911; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**: 65. 1924; Rehd., Man. Cult. Trees & Shrubs 274. 1927. ed. 2, 268. 1940 et Bibl. Cult. Trees & Shrubs 192. 1949; Engl. in Engl. u. Prantl. Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, **18a**: 194. 1930; 陈嵘, 中国树木分类学 372. 1937; S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. **36**: 351. 1955; 胡先骕, 经济植物手册, 上册, 489. 1955; 中国高等植物图鉴 **2**: 94. 1972. — *P. wilsonii* Koehne in Sargent, Pl. Wils. **1**: 4. 1911 et **1**: 145. 1912. — *P. subcanus* Koehne var. *wilsonii* (Koehne) Rehd. in Journ. Arn. Arb. **1**: 196. 1920 et l. c. 274. 1927 et ed. 2, 268. 1940 et l. c. 192. 1949; 陈嵘, 同上, 372. 1937. *P. sericanthus* Koehne var. *rehderianus* Koehne in Fedde, Repert. Sp. Nov. **10**: 127. 1911 et in Sargent, Pl. Wils. **1**: 145. 1912; 陈嵘, 同上, 372. 1937. — *P. paniculatus* Rehd. in op. cit. **11**: 159. 1930.

18a. **毛柱山梅花** (原变种) 图版 32: 5—8

var. **subcanus**

灌木, 高 3—6 米; 二年生小枝灰棕色, 表皮呈片状脱落, 当年生小枝紫色或暗紫色, 疏被白色柔毛或无毛。叶纸质, 卵形或阔卵形, 较大, 长 6—14 厘米, 宽 3—7 厘米, 花枝上的叶常较小, 卵形或卵状披针形, 长 3—12 厘米, 宽 2—5 厘米, 先端急尖或渐尖, 基部阔楔形或圆形, 边缘具疏离小锯齿, 上面疏被长硬毛, 下面仅沿主脉和侧脉密被长



图版 32 1—4. 尾萼山梅花 *Philadelphus caudatus* S. M. Hwang: 1. 花枝; 2. 萼筒和雌蕊; 3. 萼片背面观; 4. 萼片腹面观。5—8. 毛柱山梅花 *Philadelphus subcanus* Koehne: 5. 花枝; 6. 萼筒和雌蕊; 7. 萼片背面观; 8. 萼片腹面观。9—12. 滇南山梅花 *P. henryi* Koehne: 9. 花枝; 10. 萼筒和雌蕊; 11. 萼片背面观; 12. 萼片腹面观。

(余汉平绘)

柔毛；叶脉离基出3—5条，边缘2条有时不明显；叶柄长5—10毫米，稍被毛。总状花序有花9—15（—25）朵，有时下部1—3对分枝顶端具3至多花排成聚伞状或圆锥状，其基部常具叶；花序轴长2.5—15厘米，疏被长柔毛或无毛；花梗长5—10（—15）毫米，密被长柔毛；花萼外面被金黄色或灰黄色微柔毛；裂片卵形，长6—7毫米，宽3—4毫米，先端急尖或渐尖，尖头长1—1.5毫米，被毛较萼筒稀疏；花冠盘状，直径2.5—3（—4）厘米；花瓣白色，倒卵形或椭圆形，稀卵状椭圆形，长1—1.8厘米，宽7—13毫米，背面基部有时被刚毛；雄蕊25—33，最长的长达10毫米；花药长圆形，长约1.5毫米；花盘和花柱下部密被金黄色微柔毛；花柱长约6毫米，近顶端稍分裂，柱头近匙形，长1.5—2毫米，较花药长。蒴果倒卵形，长8—10毫米，直径约6毫米，宿存萼裂片着生于近顶部；种子长3—3.5毫米，尾长约1毫米。花期6—7月，果期8—10月。

产湖北、四川和云南。生于海拔1800—2300米林缘或灌丛中。模式标本采自四川灌县。

毛柱山梅花分变种检索表

1. 叶下面仅沿主脉和网脉被长柔毛。
 2. 花柱先端稍开裂；花萼黄绿色，外面疏被微柔毛 18a. 毛柱山梅花 var. *subcanus*
 2. 花柱上部2/3开裂；花萼紫红色，外面疏被短柔毛

..... 18b. 城口山梅花 var. *magdalenae* (Koehne) S. Y. Hu

1. 叶下面稍密被金黄色绵毛状柔毛 18c. 密毛山梅花 var. *dubius* (Koehne) S. Y. Hu

18b. 城口山梅花 (变种) 川山梅花 (经济植物手册)

var. *magdalenae* (Koehne) S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. **36**: 355. 1955 excl. spec. Yunnan. — *P. magdalenae* Koehne in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. **1904** (13): 83. 1904 et **1906** (15): 53. 1906 et in Sargent, Pl. Wils. **1**: 145. 1912; Vilm. et Bois, Frutic. Vulm. 129. 1904; Schneid. Ill. Handb. Laubh. **1**: 369. 1905; Tarouca et Schneid. in Uns. Feril. Laubgeh. 283. fig. 352. 1913 et 256. fig. 308. 1930; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs 274. 1927 et ed. 2, 268. 1940 et Bibl. Cult. Trees & Shrubs 192. 1949; Bean in Chitt. Dict. Gard. **3**: 1546. 1951; 胡先骕, 经济植物手册, 上册, 489. 1955.

本变种与原变种不同点在于花萼外面疏被短柔毛，紫红色，花柱顶端2/3开裂。花期6月。

产四川、湖北。生于林中。模式标本采自四川城口。欧美各国均有栽培。

18c. 密毛山梅花 (变种)

var. *dubius* Koehne in Sargent, Pl. Wils. **1**: 4. 1911; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**: 65. 1924; S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. **36**: 354. 1955.

本变种与原变种不同点在于叶下面密被金黄色或棕色绵毛状柔毛。花期6月。
产四川。生于海拔500—1200米林中。模式标本采自灌县。

19. 滇南山梅花 (中国高等植物图鉴补编)

Philadelphus henryi Koehne in Fedde Repert, Sp. Nov. 10: 126. 1911; Levl., Cat. Pl. Yunnan 255. 1917; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 64. 1924; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 12: 275. 1931; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 437. 1931; S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 36: 346. 1955 (excl. spec. Sichuan); 中国高等植物图鉴补编 2: 49. 1985. — *P. nepalensis* auct. non Koehne: Levl., l. c. — *P. mollis* var. *erythrocalyx* Levl. ex Rehd. in Journ. Arn. Arb. 12: 275. 1931. in syn.

19a. 滇南山梅花 (原变种) 图 32: 9—12

var. *henryi*

灌木，高1.5—2.5米；二年生小枝深褐色，表皮横裂，片状脱落，当年生小枝暗紫色，稀被白色长柔毛。叶纸质，卵形或卵状长圆形，长4—8厘米，宽1.5—4厘米，先端急渐尖，基部阔楔形，边缘具锯齿，花枝上叶卵形或卵状披针形，先端渐尖或急尖，基部圆形，常较小，上面被刚毛，下面沿主脉和侧脉疏被长硬毛；叶脉基出或稍离基出3—5条；叶柄长3—7毫米。总状花序有花5—22朵，稀柔弱枝上1—3朵，最下的1—3对分枝顶端常具2—3花排成聚伞状，其基部常具叶；花序轴长3—11厘米，暗紫色；花梗长2—6毫米，密被糙伏毛；花萼外面密被刚毛，暗紫色，萼裂片卵形或长卵形，长4.5—5毫米，宽2.5—3毫米，先端急渐尖，尖头长约1.5毫米，外面被毛较萼筒稀疏或近无毛，暗紫色或深褐色；花冠近盘状，直径2.5—3厘米；花瓣白色，圆形或长圆形，长10—13毫米，宽8—11毫米；雄蕊35—38，最长的长达7毫米；花药卵状长圆形，长约1.5毫米；花盘和花柱无毛，花柱长5—6毫米，无毛，柱头浆形，长1.5—2毫米。蒴果倒卵形，长5—6毫米，上部直径5—7毫米，宿存萼裂片近顶生；种子长约2.5毫米，具短尾。花期6—7月，果期8—10月。

产贵州和云南。生于海拔1300—2200米山坡灌丛中。模式标本采自云南蒙自。

19b. 灰毛山梅花 (变种)

var. *cinereus* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 438. 1931; S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 36: 347. 1955. — *P. hupehensis* (Koehne) S. Y. Hu l. c. 361 (quoad Yunnan spec.).

本变种与原变种不同点在于小枝和花序密被灰色长硬毛；叶常披针形；花萼和花梗密被灰白色稍弯刚毛，花柱基部疏被刚毛。花期6月。

20. 绢毛山梅花 (湖北植物志) 建德山梅花 (中国树木分类学)，毛萼山梅花 (经济植物手册)，土常山、探花 (湖南)

Philadelphus sericanthus Koehne in Gartenfl. 45. 561. 1891 et in Engl. Bot. Jahrb.

29; 371. 1900. exclud. spec. Giraldi 1655 et in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. **1904** (13); 84. 1904 et in Sargent, Pl. Wils. **1**: 145. 1913; Schneid. Ill. Handb. Laubh. **1**: 370. fig. 236p. 237 m—o. 1905; Smith in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 500. 1905; Stapf in Curtis's Bot. Mag. **148**: pl. 8941. 1922; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**: 65. 1924; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs 274. 1927 et ed. 2, 269. 1940 et Bibl. Cult. Trees & Shrubs ed. 7, **2**: 419. 1905 et in Chitt. Dict. Gard. **3**: 1546. 1951; 胡先骕, 经济植物手册, 上册, 489. 1955; 陈嵘, 中国树木分类学 372. 1937; S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. **36**: 343. 1955; 中国高等植物图鉴 **2**: 94. 图 1918. 1972; 湖北植物志 **2**: 98. 图 825. 1979. — *P. sericanthus* Koehne var. *rosthornii* Koehne 1. c. et var. *rockii* Koehne 1. c. — *P. coronarius* Linn. var. *chinensis* Levl. Fl. Kouy-Tcheou 489. 1916. nom. nud. — *P. magdalenae* auct. non Koehne; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **12**: 275. 1931. — *P. hupehensis* (Koehne) S. Y. Hu op. cit. 361. 1955. — *P. incanus* var. *sargentianus* f. *hupehensis* Koehne in Fedde, Repert. Sp. Nov. **10**: 127. 1911 et in Sargent, Pl. Wils. **1**: 145. 1912. — *P. henryi* auct. non Koehne; S. Y. Hu 1. c. 346. quoad. spec. Sichuan.

20a. 绢毛山梅花 (原变种) 图版 33: 1—5

var. **sericanthus**

灌木, 高 1—3 米; 二年生小枝黄褐色, 表皮纵裂, 片状脱落, 当年生小枝褐色, 无毛或疏被毛。叶纸质, 椭圆形或椭圆状披针形, 长 3—11 厘米, 宽 1.5—5 厘米, 先端渐尖, 基部楔形或阔楔形, 边缘具锯齿, 齿端具角质小圆点, 上面疏被糙伏毛, 下面仅沿主脉和脉腋被长硬毛; 叶脉稍离基 3—5 条; 叶柄长 8—12 毫米, 疏被毛。总状花序有花 7—15 (—30) 朵, 下面 1—3 对分枝顶端具 3—5 花成聚伞状排列; 花序轴长 5—15 厘米, 疏被毛; 花梗长 6—14 毫米, 被糙伏毛; 花萼褐色, 外面疏被糙伏毛, 裂片卵形, 长 6—7 毫米, 宽约 3 毫米, 先端渐尖, 尖头长约 1.5 毫米; 花冠盘状, 直径 2.5—3 厘米; 花瓣白色, 倒卵形或长圆形, 长 1.2—1.5 厘米, 宽 8—10 毫米, 外面基部常疏被毛, 顶端圆形, 有时不规则齿缺; 雄蕊 30—35, 最长的长达 7 毫米, 花药长圆形, 长约 1.5 毫米; 花盘和花柱均无毛或稀疏被白色刚毛; 花柱长约 6 毫米, 上部稍分裂, 柱头浆形或匙形, 长 1.5—2 毫米。蒴果倒卵形, 长约 7 毫米, 直径约 5 毫米; 种子长 3—3.5 毫米, 具短尾。花期 5—6 月, 果期 8—9 月。

产陕西、甘肃、江苏、安徽、浙江、江西、河南、湖北、湖南、广西、四川、贵州、云南。生于海拔 350—3000 米的林下或灌丛中。模式标本采自湖北。

20b. 牯岭山梅花 (变种)

var. **kulingensis** (Koehne) Hand. -Mazz., Symb. Sin. **7**: 439. 1931; 陈嵘, 中国树木分类学 372. 1937; S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. **36**: 345. 1955; 中国高等

植物图鉴 2: 94. 图 1918. 1972. — *P. incanus* Koehne var. *sargentianus* f. *kulingensis* Koehne in Fedde, Repert. Nov. Sp. 10: 126. 1911; et in Sargent, Pl. Wils. 1: 145. 1912. — *P. sericanthus* Koehne var. *rehderianus* auct. non Koehne; Cheng in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China Bot. 10: 114. 1936. — *P. sericanthus* auct. non Koehne; 陈嵘, 中国树木分类学 372. 1937.

本变种与原变种不同点在于叶卵状椭圆形, 上面无毛或近无毛, 边缘明显具 9—12 齿; 花萼疏被糙伏毛。花期 6 月。

产江西。生于海拔约 1200 米杂木林中。模式标本采自庐山。

21. 浙江山梅花 (华南植物研究所集刊) 图版 33: 6—9

Philadelphus zhejiangensis (Cheng) S. M. Hwang in Acta Bot. Aus. Sin. 7: 10. 1991. — *P. pekinensis* Rupr. var. *laxiflorus* Cheng in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China 10: 113. 1916. — *P. brachybotrys* Koehne var. *laxiflorus* (Cheng) S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 36: 96. 1955.

灌木, 高 1—3 米; 二年生小枝黄褐色或褐色, 纵裂或不裂, 片状脱落或不脱落, 当年生小枝暗褐色, 无毛。叶椭圆形或椭圆状披针形, 长 5—9 (—10) 厘米, 宽 2—4.5 (—6) 厘米, 先端渐尖, 尖头长 5—10 毫米, 花枝上的叶常较小, 基部楔形或阔楔形, 边缘具锯齿, 上面疏被糙伏毛, 下面沿主脉和侧脉被长硬毛; 叶脉稍离基出 3—5 条, 网脉明显; 叶柄长 5—10 毫米, 无毛。总状花序有花 5—9 (—13) 朵, 最下 1 对顶端常具 3 花, 花序轴长 5—13 厘米, 黄褐色, 无毛; 花梗长 5—12 毫米, 果时长达 20 厘米; 花萼褐色, 外面无毛, 裂片卵形或卵状披针形, 长 4—6 毫米, 宽 3—4 毫米, 先端渐尖, 尖头长约 1 毫米; 花冠十字形, 直径 2.8—3.5 厘米; 花瓣白色, 椭圆形或阔椭圆形, 长 1.2—1.8 厘米, 宽 1—1.2 厘米, 顶端圆, 有时凹入或齿缺, 基部急收狭; 雄蕊 31—39, 最长的长达 12 毫米; 花药卵状长圆形, 长约 1.5 毫米; 花盘和花柱无毛, 花柱粗壮, 仅先端分裂。柱头浆形, 长 1.5—2 毫米。蒴果椭圆形或陀螺形, 长 6—8 毫米, 直径 4—5 毫米; 种子长约 2.5 毫米, 具短尾。花期 5—6 月, 果期 7—11 月。

产江苏、安徽、浙江和福建。生于海拔 700—1700 米山谷疏林下灌丛。模式标本采自浙江天目山。

22. 丽江山梅花 (华南植物研究所集刊) 光叶山梅花 (中国树木分类学) 图版 33: 10—13

Philadelphus calvescens (Rehd.) S. M. Hwang in Acta Bot. Aus. Sin. 7: 11. 1991. — *P. delavayi* L. Henry var. *calvescens* Rehd. in Journ. Arn. Arb. 1: 196. 1919 et 5: 236. 1924 et Man. Cult. Trees & Shrubs 192. 1949; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 64. 1924; Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7: 438. 1931; 陈嵘, 中国树木分类学 372. 1937. — *P. delavayi* auct. non L. Henry; Hutch. Curtis's in Bot. Mag.



图版 33 1—5. 绢毛山梅花 *P. sericanthus* Kochue; 1. 花枝; 2. 叶片部分放大示被毛; 3. 雌蕊和萼筒; 4. 萼片背面观; 5. 萼片腹面观。6—9. 浙江山梅花 *P. zhejiangensis* (Cheng) S. M. Hwang; 6. 花枝; 7. 雌蕊和萼筒; 8. 萼片背面观; 9. 萼片腹面观。10—13. 丽江山梅花 *P. calvenscens* (Rehd.) S. M. Hwang; 10. 叶背面部分放大示被毛; 11. 雌蕊和萼筒; 12. 萼片背面观; 13. 萼片腹面观。(余汉平绘)

136. pl. 8324. 1910. — *P. nepalensis* auct. non Rehd.; Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. 7: 291. 1912; Levl. Cat. Pl. Yunnan 225. 1917. — *P. purpurascens* auct. non Rehd.; S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 36: 220. 1916 p. p.; 中国高等植物图鉴 2: 94. 图 1917. 1972. — *P. henryi* Koehne var. *lissocalyx* Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7: 1913; S. Y. Hu op. cit. 330. 1955 in syn.

灌木，高 2—5 米；二年生小枝褐色，表皮横裂，片状脱落，当年生小枝暗紫色，无毛或疏被毛，常具白粉。叶卵形或阔卵形，长 6—15 厘米，宽 4—7 厘米，先端急尖，基部圆形，边缘具锯齿，花枝上的叶披针形或长圆状披针形，长 3.5—9 厘米，宽 1.5—4 厘米，先端长尾状，尖头长 1—1.5 厘米，基部圆形或阔楔形，边缘具疏离细锯齿，上面疏被白色刚毛或无毛，下面仅主脉和网脉被长柔毛或有时无毛，叶脉基出或离基出 3—5 条；叶柄长 5—7 (—15) 毫米，被长柔毛。总状花序有花 5—9 朵，有时最下 1 对分枝顶端具 2—3 花；花序轴长 5—8 厘米，暗紫色；花梗长约 1 厘米；花萼外面无毛，暗紫色，稍具白粉，萼裂片卵形，长 5—7 毫米，宽 4—5 毫米；花冠盘状，直径 3—4 厘米；花瓣白色，近圆形或阔倒卵形，直径 1.5—2 厘米，先端圆形，常凹入或齿缺；雄蕊 25—30，最长的长达 8 毫米；花药长圆形或卵形，长约 1.5 毫米；花柱和花盘均无毛，花柱长约 5 毫米，柱头棒形，长 1.5—2 毫米。蒴果倒卵形，长 7—9 毫米，直径约 5 毫米；种子长约 3 毫米，具短尾。花期 6—7 月，果期 8—10 月。

产云南西北部和四川西南部。生于海拔 2400—3500 米灌丛中。模式标本采自丽江。

族 3. 绣球花族 TRIB. HYDRANGEEAE DC.

DC. Prodr. 4: 13. 1830. p. p.; Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 3. 2a. 73. 1890 et Aufl 2, 18a: 198. 1930; Melch. in Engl. Syll. Pflanzenfam. 2B: 204. 1964.

草本、灌木，稀攀援灌木或小乔木。叶对生或互生。花两性或兼具不育花，花冠一型或二型；萼片和花瓣 5—10，萼裂片常增大呈花瓣状或不增大，花瓣覆瓦状或镊合状排列；雄蕊 10 至多数，花丝线形。蒴果室背或棱间开裂，稀顶孔开裂，稀浆果；种子多而小，一端或两端有翅。

本族有 9 属，产亚洲和北美，我国有 8 属。

4. 赤壁木属* *Decumaria* Linn.

Linn. Sp. Pl. ed. 2, App. 1663. 1762; Benth. et Hook. f.

* 异名：单壁木属（秦岭植物志）。

Gen. Pl. 1:642. 1865; DC. Prodr. 3:206. 1828; Engl. in Engl.

u Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, 18a: 210. 1930. — *Forstythia*

Walt. Fl. Carol. 154. 1788.

常绿攀援状灌木，常具气生根；芽无明显鳞片包裹。叶对生，易脱落，边缘具锯齿或近全缘，具叶柄，无托叶。伞房状圆锥花序顶生；花两性，小，花冠一型，无不孕花；萼筒与子房贴生，裂片7—10，细小；花瓣7—10，花蕾时镊合状排列；雄蕊20—30；花丝线形，花药2室，药室纵裂；子房下位，5—10室，胚珠多数，生于中央胎座上；花柱粗短，柱头扁盘状，7—10裂。蒴果室背棱脊间开裂，果瓣除两端外，与中轴分离；种子多颗，微小，两端有膜翅。

本属的模式种：毛赤壁木 *D. barbata* Linn.

本属有2种，1种产于我国，另1种产于美国东南部。

1. 赤壁木 (植物分类学报) 覃壁木 (秦岭植物志)，十出花 (经济植物手册) 图版34: 1—5

Decumaria sinensis Oliv. in Hook. Icon. Pl. 18. pl. 1741. 1888; Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 377. 1900; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 69. 1924; Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, 18a: 210. fig. 120. 1930; Chun in Acta Phytotax. Sin. 3 (2): 176. 1954; 胡先骕, 经济植物手册, 上册, 498. 1955; 中国高等植物图鉴 2: 110. 图 1949. 1972; 湖北植物志 2: 96. 图 822. 1979; 秦岭植物志 1 (2): 456. 图 390. 1974; S. M. Hwang in Acta. Bot. Aus. Sin. 7: 34. 1991. — *Pileostegia obtusifolia* Hu in Bull. Fan. Mem. Inst. Biol. 6: 169. 1935; Chun op. cit. 175. — *Schizophragma obtusifolium* Hu op. cit. 5: 309. 1934 et in Hu et Chun, Icon. Pl. Sin. 4: pl 164. 1935.

攀援灌木，长2—5米；小枝圆柱形，灰棕色，嫩枝疏被长柔毛，老枝无毛，节稍肿胀。叶薄革质，倒卵形、椭圆形或倒披针状椭圆形，长3.5—7厘米，宽2—3.5厘米，先端钝或急尖，基部楔形，边全缘或上部有时具疏离锯齿或波状，近无毛或嫩叶疏被长柔毛，侧脉每边4—6条，常纤细而不明显；叶柄长1—2厘米。伞房状圆锥花序长3—4厘米，宽4—5厘米；花序梗长1—3厘米，疏被长柔毛；花白色，芳香；花梗长5—10毫米，果期更长，疏被长柔毛；萼筒陀螺形，高约2毫米，无毛，裂片卵形或卵状三角形，长约1毫米；花瓣长圆状椭圆形，长3—4毫米；雄蕊20—30，花丝纤细，长3—4毫米，花药卵形或近球形；花柱粗短，长不及1毫米，柱头扁盘状，7—9裂。蒴果钟状或陀螺状，长约6毫米，直径约5毫米，先端截形，具宿存花柱和柱头，暗褐色，有隆起的脉纹或棱条10—12；种子细小，两端尖，长约3毫米，有白翅。花期3—5月，果期8—10月。

产陕西、甘肃、湖北、四川、贵州。生于海拔600—1300米山坡岩石缝的灌丛中。模

式标本采自湖北。

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

Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. **2**: 57 et 76. 1858
 et Gen. Pl. **1**: 641. 1865; Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam.
 Aufl. 2, **18a**: 208. 1930.

常绿攀援状灌木，常以气生根攀附于他物上。叶对生，革质，边全缘或具波状锯齿，具叶柄，无托叶。伞房状圆锥花序，常具二歧分枝；花两性，小；花冠一型，无不孕花，常数朵聚生；萼筒与子房贴生，萼裂片4—5；花瓣4—5，花蕾时覆瓦状排列，上部联合成冠盖状，早落；雄蕊8—10；花丝纤细，花药近球形，2室，药室纵裂；子房下位，4—6室，胚珠多颗，着生于中央胎座上，花柱粗短，柱头圆锥状，4—6浅裂，受粉部分边缘彼此连接。蒴果陀螺状，平顶，具宿存花柱和柱头，沿棱脊间开裂；种子极多，微小，纺锤状，一端或两端具膜质翅。

本属的模式种：冠盖藤 *P. viburnoides* Hook. f. et Thoms.

R. K. Brummitt (1992) 代表 Kew 某些人的看法，将此属归入 *Schizophragma*，我们仍保留此属。

本属有2种，产亚洲东南部。我国2种均产。

冠盖藤属分种检索表

1. 小枝、叶和花序无毛或极少被星状绒毛或柔毛；叶椭圆状倒披针形或长椭圆形，基部楔形至阔楔形
 1. 冠盖藤 *P. viburnoides* Hook. f. et Thoms.
 1. 小枝、叶下面、叶柄和花序密被锈色星状绒毛；叶长圆形或倒卵状长圆形，基部圆形或稍浅心形
 2. 星毛冠盖藤 *P. tomentella* Hand.-Mazz.
1. 冠盖藤 (植物分类学报) 早禾树 (广东)，青棉花

Pileostegia viburnoides Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. **2**: 76. t.
 2. 1857; Maxim. in Mem. Acad. Sci. St. Petersburg. ser. 7, 10, no. 16. 18. 1867;
 Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **2**: 405. 1878; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot.
23: 275. 1887; Diels in Engl. Bot. Jahrb. **29**: 376. 1900; Rehd. in Sargent, Pl. Wils.
1: 151. 1913; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**: 69. 1924; Engl. in Engl. u. Prantl,
 Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, **18a**: 208. fig. 117. H—J. 1930; Pei in contr. Biol. Lab.
 Sci. Soc. China **10**: 118. 1936; Merr. et Chun in Sunyatsenia **5**: 68. 1940; Li in Journ.

* 异名：青棉花属 (经济植物手册)。



图版 34 1—5. 赤壁木 *Decumaria sinensis* Oliv. : 1. 花枝; 2. 花; 3. 花去花瓣和雄蕊示雌蕊; 4. 雄蕊; 5. 果实。(邓晶发绘)

Wash. Acad. Sci. **42**: 44. 1952; Chun in Acta Phytotax. Sin. **3** (2): 174. pl. 23 A. 1954; 胡先骕, 经济植物手册, 上册, 498. 1955; Shimizu et Kao in Taiwania **8**: 139. 1962 et in Fl. Taiwan **3**: 46. Pl. 473. 1977; Li, Woody Fl. Taiwan 252. f. 92. 1963; 海南植物志 **2**: 190. 1965; 中国高等植物图鉴 **2**: 110. 图 1950. 1972; 湖北植物志 **2**: 82. 图 797. 1979. — *P. viburnoides* Hook. f. et Thoms. var. *parviflora* Oliv. ex Maxim. in Mem. Acad. Sci. St. Ptersb. ser. 7, **10** (16): 18. 1867. — *Schizophragma viburnoides* Stapf in Curtis's Bot. Mag. 155. pl. 9262. 1931. — *Pileostegia urceolata* Hayata, Icon. Pl. Formos. **3**: 105. 1913.

1a. **冠盖藤** (原变种) 图版 35: 1—3

var. **viburnoides**

常绿攀援状灌木, 长达 15 米; 小枝圆柱形, 灰色或灰褐色, 无毛。叶对生, 薄革质, 椭圆状倒披针形或长椭圆形, 长 10—18 厘米, 宽 3—7 厘米, 先端渐尖或急尖, 基部楔形或阔楔形, 边全缘或稍波状, 常稍背卷, 有时近先端有稀疏蜿蜒状齿缺, 上面绿色或暗绿色, 具光泽, 无毛, 下面干后黄绿色, 无毛或主脉和侧脉交接处穴孔内有长柔毛, 少具稀疏星状柔毛, 侧脉每边 7—10 对, 上面凹入或平坦, 下面明显隆起, 第三级小脉不明显或稀疏; 叶柄长 1—3 厘米。伞房状圆锥花序顶生, 长 7—20 厘米, 宽 5—25 厘米, 无毛或稍被褐锈色微柔毛; 苞片和小苞片线状披针形, 长 4—5 厘米, 宽 1—3 毫米, 无毛, 褐色; 花白色; 花梗长 3—5 毫米; 萼筒圆锥状, 长约 1.5 毫米, 裂片三角形, 无毛; 花瓣卵形, 长约 2.5 毫米, 雄蕊 8—10; 花丝纤细, 长 4—6 毫米; 花柱长约 1 毫米, 无毛, 柱头圆锥形, 4—6 裂。蒴果圆锥形, 长 2—3 毫米, 5—10 肋纹或棱, 具宿存花柱和柱头; 种子连翅长约 2 毫米。花期 7—8 月, 果期 9—12 月。

产安徽、浙江、江西、福建、台湾、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州和云南。生于海拔 600—1000 米山谷林中。印度、越南和日本琉球群岛亦分布。模式标本采自喜马拉雅山东部。

1b. **柔毛冠盖藤** (变种)

var. **glabrescens** (C. C. Yan) S. M. Hwang in Acta Bot. Aus. Sin. **7**: 33. 1991. — *P. tomentella* Hand.-Mazz. var. *glabrescens* C. C. Yan in Acta Phytotax. Sin. **20** (4): 477. 1982.

本变种与原变种不同点在于小枝、叶背、苞片和花序各部均疏被柔毛。花期 5 月。产海南。生于林谷中。

2. **星毛冠盖藤** 星毛青棉花 图版 35: 4—7

Pileostegia tomentella Hand.-Mazz. in Anz. Akad. Wiss. Wien. Math.-Nat. **59**: 55. 1922 et Beih. Bot. Centralbl. **48**: 312. 1931; Merr. in Lingnan Sci. Journ. **7**: 308. 1929; Chun in Acta Phytotax. Sin. **3** (2): 175. 1954.



图版 35 1—3. 冠盖藤 *Pileostegia viburnoides* Hook. f. et Thunb. : 1. 花枝; 2. 花去花瓣示雌、雄蕊; 3. 果实。4—7. 星毛冠盖藤 *P. tomentella* Hand. -Mazz. : 4. 花枝; 5. 花去花瓣示雌、雄蕊; 6. 花瓣; 7. 果实。(邓晶发绘)

常绿攀援灌木，长达16米；嫩枝、叶下面和花序均密被淡褐色或锈色星状柔毛，星状毛常为3—6辐线；老枝圆柱形，近无毛，灰褐色。叶革质，长圆形或倒卵状长圆形，稀倒披针形，长5—10（—18）厘米，宽2.5—5（—8）厘米，先端急尖或阔急尖，尖头突出，基部圆形或近叶柄处稍凹入呈心形，稀小枝最上两叶宽楔形，边近全缘或近顶端具三角形粗齿或不规则波状，背卷，嫩叶上面疏被星状毛，以后脱落，干时灰绿色或黄绿色，下面密被毛，以叶脉上被毛较密，侧脉每边8—13条；叶柄长1.2—1.5厘米。伞房状圆锥花序顶生，长和宽均10—25厘米；苞片线形或钻形，长5—10毫米，宽1—2毫米，被星状毛；花白色；花梗长约2毫米；萼筒杯状，高约2毫米，裂片三角形，疏被星状毛；花瓣卵形，长约2毫米，早落，无毛；雄蕊8—10，花丝长5—6毫米；花柱长约1.5毫米，柱头圆锥状，4—6裂，被毛。蒴果陀螺状，平顶，直径约4毫米，被稀疏星状毛，具宿存花柱和柱头，具棱，暗褐色；种子细小，连翅长约2毫米，棕色。花期3—8月，果期9—12月。

产江西、福建、湖南、广东和广西。生于海拔300—700米林谷中。模式标本采自广东英德。

6. 常山属* *Dichroa* Lour.

Lour. Fl. Cochinch. 307. 1790; Benth. Fl. Hongk. 128. 1862; Benth, et Hook. f. Gen. Pl. 1: 641. 1865; Maxim. in Mem. Acad. Sci. St. Petersburg. ser. 7, 10 (16); 2. 1867; Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, 18a: 209. 1930. — *Cyanitis* Reinw. in Bl. Cat. Buitenz. 68: 921. 1823. — *Adamia* Wall. Tent. Fl. Nep. 46. t. 36. 1824; DC. Prodr. 4: 16. 1830. — *Cianitis* Reinw. in Syll. Pl. Nov. Ratisb. 2: 10. 1828.

落叶灌木。叶对生，稀上部互生。花两性，一型，无不孕花，排成伞房状圆锥花序或聚伞花序；萼筒倒圆锥形，贴生于子房上，裂片5（—6）；花瓣5（—6），彼此分离，稍肉质，顶端常具内向的短角尖，花蕾时镊合状排列；雄蕊4—5或10—（—20），花丝线形或钻形，花药卵形或椭圆形，2室，药室纵裂，花丝在花蕾时常有半数弯曲而使花药倒悬；子房近下位或半下位，上部一室，下部有不连接或近连接的隔膜4—6，胚珠多数，生于向内伸展的侧膜胎座上；花柱（2—）3—6，分离或仅基部合生，开展，柱头长圆形或近球形。浆果，略干燥，不开裂；种子多数，细小，无翅，具网纹。

本属模式种：常山 *D. febrifuga* Lour.

* 异名：黄常山属。

本属约有 12 种, 广泛分布于亚洲东南部的热带和亚热带地区, 仅少部分分布至太平洋岛屿。我国产 6 种, 分布于西南部至东部。

常山属分种检索表

1. 子房近下位或 3/4 下位, 花蕾倒卵形, 花柱 4—6, 柱头长圆形, 花丝线形 (系 1. 常山系 Ser. *Dichroa*)。
 2. 小枝、叶柄和叶脉均被皱卷短柔毛或无毛; 伞房状圆锥花序 1. 常山 *D. febrifuga* Lour.
 2. 小枝、叶柄和叶脉均被两种毛, 一为皱卷短柔毛, 另一为长粗毛。
 3. 花萼裂片钝三角形, 长约 1 毫米, 无毛, 花瓣无毛
..... 3. 大明常山 *D. daimingshanensis* Y. C. Wu
 3. 花萼裂片披针形, 长 2—6 毫米, 被长粗毛, 花瓣被毛或无毛。
 4. 花瓣两面均被长硬毛或内面无毛, 花药无毛; 叶先端急尖
..... 3. 罗蒙常山 *D. yaoshanensis* Y. C. Wu
 4. 花瓣无毛或仅外面疏被长硬毛, 花药被长丝毛或无毛; 叶先端渐尖或尾尖
..... 4. 硬毛常山 *D. hirsuta* Gagnep.
1. 子房半下位, 花蕾近球形, 花柱 (2—)3(—4), 柱头近球形, 花丝钻形 (系 2. 海南常山系 Ser. *Mollissimae* S. M. Hwang)。
 5. 叶上面无毛, 下面密被长柔毛; 伞房状聚伞花序长 5—7 厘米
..... 5. 海南常山 *D. mollissima* Merr.
 5. 叶两面均被皱卷短柔毛, 上面兼具疏散长粗毛; 伞房状圆锥花序长 10—22 厘米
..... 6. 云南常山 *D. yunnanensis* S. M. Hwang

系 1. 常山系 Ser. *Dichroa* S. M. Hwang in *Acta Phytotax. Sin.* **25** (1): 384—389. 1987.

子房近下位或半下位; 花蕾倒卵形; 花柱 4 (—5—6), 柱头长圆形; 花丝线形。

本系模式种: 常山 *D. febrifuga* Lour.

本系有下列 3 种。

1. 常山 (证类本草) 恒山 (敦煌新修残卷), 蜀漆 (苗的药材名), 土常山, 黄常山、白常山

Dichroa febrifuga Lour. Fl. Cochinch. 301. 1970 et Willd. 369. 1793; Benth. Fl. Hongk. 128. 1862; Maxim. in Mem. Acad. Sci. St. Pétersb. ser. 7. **10** (16): 2. 1867; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **2**: 406. 1879; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine **2**: 688. 1920; Ridley, Fl. Malay Pennis. **1**: 681. 1922; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**: 69. 1924; Engl. in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, **18a**: 209. fig. 117. A—G. 118. 1930; Hand. -Mazz. in Beih. Bot. Contralbl. **48**:

313. 1931 et Symb. Sin. 7 (2): 447. 1931; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 12: 278. 1931; Merr. in Trans. Amer. Philos. Soc. new ser. 24 (2): 176. 1935; Chun in Acta Phytotax. Sin. 3 (2): 177. pl. 25. 1954; 胡先骕, 经济植物手册, 上册, 506. 1955; 海南植物志 2: 190. 图 399. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 190. 图 1950. 1972; 湖北植物志 2: 90. 图 810. 1979; S. M. Hwang in Acta Phytotax. Sin. 25 (5): 385. 1987. — *Cyanitis sylvatica* Reinw. in Bl. Cat. Buitenz. 68: 921. 1823. — *Adamia cyanea* Wall. Tent. Fl. Nep. 46. t. 36. 1824 — *A. sylvatica* Meissn. in Walp. Repert. 2: 377. 1824. — *A. versicolor* Fort. in Journ. Hort. Soc. London 1: 298. 1864. — *A. chinensis* Gardn. et Champ. in Journ. Bot. Kew Misc. 1: 311. 1849. — *D. cyanitis* Miq. Fl. Ind. Bat. 1: 721. 1855. — *D. latifolia* Miq. op. cit. 722. — *Cyanitis versicolor* Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. 2: 76. 1858. — *C. chinensis* Hook. f. et Thoms. op. cit. 76. — *D. cyanea* (Wall.) Schltr. in Engl. Bot. Jahrb. 52: 121. 1914. — *D. henryi* Levl. Sert. Yunnanense 1. 1916 et Cat. Pl. Yunnan 254. 1916; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 12: 278. 1931. — *D. sylvatica* (Reinw.) Merr. in Contr. Arn. Arb. no. 8; 66. 1934. — *D. versicolor* Hunt in Curtis's Bot. Mag. 183 (3): 109. 1981. — *D. febrifuga* Lour. var. *glabra* S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 61 (1): 77. 1980.

1a. 常山 (原变种) 图版 36: 1—3

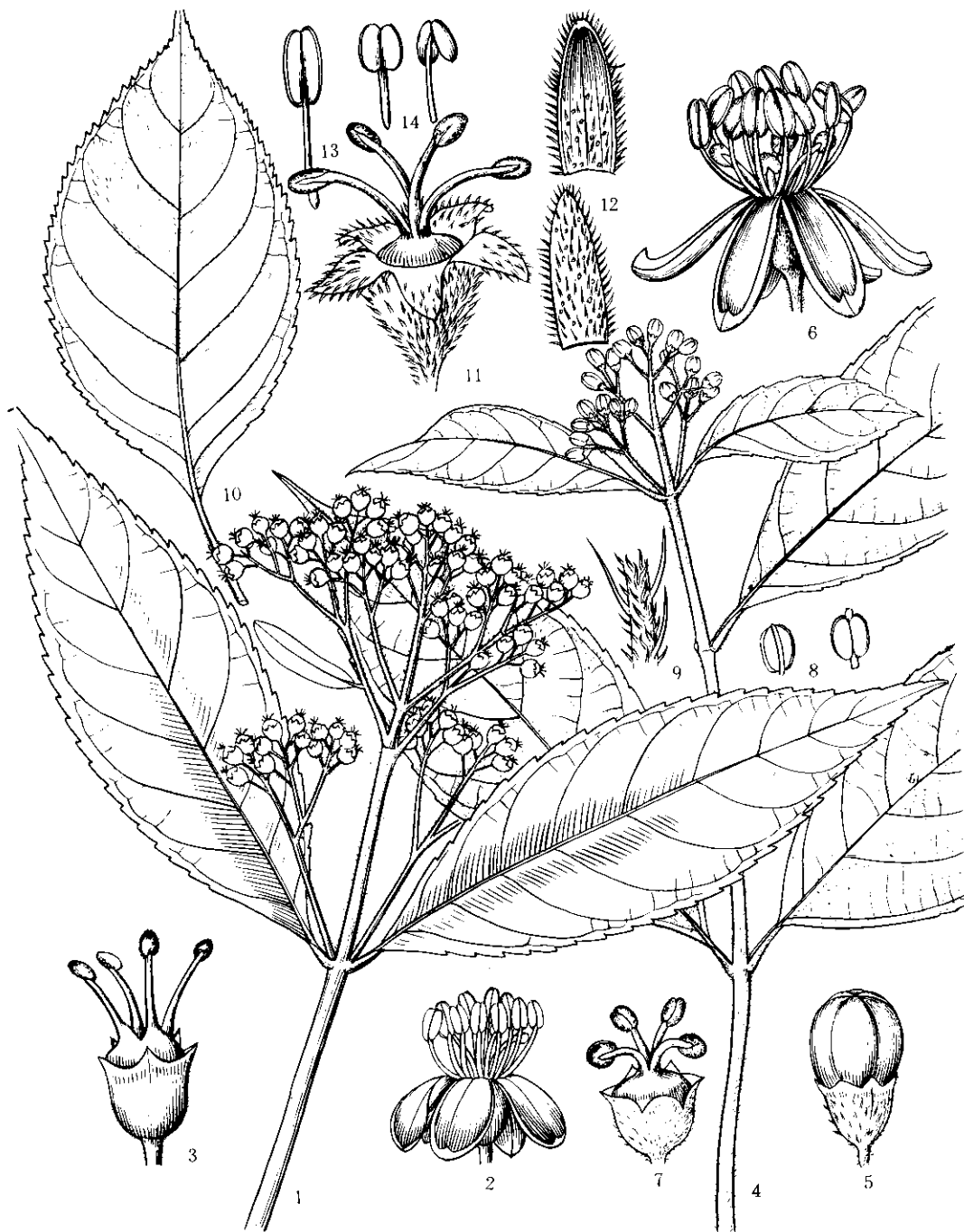
var. *febrifuga*

灌木, 高 1—2 米; 小枝圆柱状或稍具四棱, 无毛或被稀疏短柔毛, 常呈紫红色。叶形状大小变异大, 常椭圆形、倒卵形、椭圆状长圆形或披针形, 长 6—25 厘米, 宽 2—10 厘米, 先端渐尖, 基部楔形, 边缘具锯齿或粗齿, 稀波状, 两面绿色或一至两面紫色, 无毛或仅叶脉被皱卷短柔毛, 稀下面被长柔毛, 侧脉每边 8—10 条, 网脉稀疏; 叶柄长 1.5—5 厘米, 无毛或疏被毛。伞房状圆锥花序顶生, 有时叶腋有侧生花序, 直径 3—20 厘米, 花蓝色或白色; 花蕾倒卵形, 盛开时直径 6—10 毫米; 花梗长 3—5 毫米; 花萼倒圆锥形, 4—6 裂; 裂片阔三角形, 急尖, 无毛或被毛; 花瓣长圆状椭圆形, 稍肉质, 花后反折; 雄蕊 10—20 枚, 一半与花瓣对生, 花丝线形, 扁平, 初与花瓣合生, 后分离, 花药椭圆形; 花柱 4 (5—6), 棒状, 柱头长圆形, 子房 3/4 下位。浆果直径 3—7 毫米, 蓝色, 干时黑色; 种子长约 1 毫米, 具网纹。花期 2—4 月, 果期 5—8 月。

产陕西、甘肃、江苏、安徽、浙江、江西、福建、台湾、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南和西藏。生于海拔 200—2000 米阴湿林中。印度、越南、缅甸、马来西亚、印度尼西亚、菲律宾和日本琉球群岛亦有分布。模式标本采自越南。

根含有常山素 (Dichroin), 为抗疟疾要药。

2. 大明常山 (植物分类学报) 图版 36: 4—9



图版 36 1—3. 常山 *Dichroa febrifuga* Lour. : 1. 果枝; 2. 花; 3. 萼筒和雌蕊。4—9. 大明常山 *D. daimengshanensis* Y. C. Wu: 4. 花枝; 5. 花萼; 6. 花; 7. 萼筒和雌蕊; 8. 花药背、腹面观; 9. 小枝部分示被毛。10—14. 罗蒙常山 *D. yaoshanensis* Y. C. Wu: 10. 叶; 11. 萼筒和雌蕊; 12. 花瓣背、腹面观; 13. 外轮雄蕊; 14. 内轮雄蕊。

(邓晶发绘)

Dichroa daimingshanensis Y. C. Wu in Engl. Bot. Jahrb. **71**: 179. 1904; Chun in Acta Phytotax. Sin. **3** (2): tab. 3. 179. 1954; S. M. Hwang in Acta Phytotax. Sin. **25** (5): 386. 1987.

直立亚灌木，高1—3米；小枝、叶柄、叶脉和花序均被微细皱卷短柔毛，并有半透明长粗毛散布其间。叶纸质，椭圆形、长圆状椭圆形或倒卵状椭圆形，长7—16厘米，宽2.5—7厘米，先端急尖或尾尖，基部楔形或钝，有时下延，边缘具不规则锯齿，干后浅褐色，上面被贴伏长粗毛，下面被疏松长柔毛，叶脉上有皱卷短柔毛和散生长硬毛，侧脉每边6—9条，网脉不明显；叶柄长1.3厘米。伞房状聚伞花序，长5—10厘米，直径3—5厘米；花序梗长1—2厘米；花蕾长圆状倒卵形，长约5毫米，蓝白色；花梗长约4毫米；花萼倒圆锥形，下部疏被长柔毛，5—6裂，裂片钝三角形，长约1毫米，无毛；花瓣5—6，阔披针形或长圆状卵形，长5—6毫米，宽1.5—2毫米，先端急尖，内端具三角形尖角，一侧或两侧稍内卷，两面均无毛，稍肉质，果时向外下弯；雄蕊10—12，花药在花蕾时半数反曲为长圆状椭圆形，另半数直立的为卵形，疏被长丝毛；花丝线形，长短不一，长约5毫米；花柱4（—6），棒形，长约3.5毫米，近基部被长柔毛，柱头长圆形，偏斜，子房近下位。果实近球形，直径约5毫米，无毛或疏被短柔毛；种子梨形，长约0.8毫米，浅褐色。花期4—5月，果期9—10月。

产广西和贵州。生于海拔400—800米山谷阴湿林中。模式标本采自广西大明山。

3. 罗蒙常山 图版 36: 10—14

Dichroa yaoshanensis Y. C. Wu in Engl. Bot. Jahrb. **71**: 180. 1940; Chun in Acta Phytotax. Sin. **3** (2): 179. tab. 4. 1954; S. M. Hwang in Acta Phytotax. Sin. **25** (5): 386. 1987.

亚灌木，高达30厘米，不分枝或少分枝，上部常稍弯曲，下部通常平卧；小枝、叶柄、叶脉和花序被微细皱卷短柔毛，间有半透明长粗毛。叶纸质，椭圆形或卵状椭圆形，长5—17厘米，宽3—7.5厘米，先端急尖或急渐尖，基部楔形或渐狭，边缘具锯齿，除叶脉外两面均被长粗毛，下面毛较短而密，侧脉每边5—11条；叶柄长1—7厘米，纤细。伞房状聚伞花序，直径2—4厘米，稀达6厘米，分枝较少，稠密；花序梗极短；花蕾长圆状倒卵形，长5—7毫米，蓝色；花梗长约5毫米；花萼倒圆锥形，密被皱卷短柔毛和长粗毛，裂片5—6，披针形，长2.5—4毫米，外面及内面上部均密被长粗毛；花瓣长圆状披针形，长4—5毫米，宽1.7—2毫米，顶端急尖，内端具三角形尖角，两面均密被长硬毛或内面无毛；雄蕊10—12，长约7毫米；花药椭圆形或卵形；花丝线形，长短不等；花柱4—5枚，长约4毫米，下部疏被长硬毛，柱头长圆形，偏斜，子房近下位。果实近球形，直径4—5毫米，疏被长柔毛。花期5—7月，果期9—11月。

产云南、广西、广东和湖南。生于海拔500—1200米山谷林下。模式标本采自广西瑶山。

4. 硬毛常山 (植物分类学报)

Dichroa hirsuta Gagnep. in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine 2: 690. 1920; S. M. Hwang in Acta Phytotax. Sin. 25 (5): 386. 1987.

直立灌木, 高 2—2.5 米; 小枝、叶柄、叶脉和花序均被微细皱卷短柔毛和长粗毛; 小枝灰褐色。叶纸质, 披针形或椭圆状披针形, 长 10—15 厘米, 宽 3.5—6 厘米, 先端渐尖至短尾尖, 基部渐狭, 边缘具锯齿, 上面被长粗毛, 下面被毛较短而密, 侧脉每边 8—10 条, 网脉疏离; 叶柄长 10—15 毫米。聚伞状圆锥花序, 直径 3—5 厘米, 分枝密聚; 花序梗极短或无; 花蕾倒卵形, 直径约 3 毫米, 花白色或蓝色; 花梗长约 2 毫米; 花萼倒圆锥形, 被长粗毛, 裂片 5—6, 披针形, 被长粗毛; 花瓣 5, 卵状披针形, 长约 3 毫米, 宽约 2 毫米, 外面无毛或疏被毛, 内面无毛; 雄蕊 10—12, 花丝线形, 花蕾时半数因花丝弯曲而贴生于花丝上, 半数直立, 被丝质长柔毛; 子房 3/4 下位, 被长粗毛, 花柱 3—5, 基部常被长粗毛, 柱头长圆形。果实稍干燥, 直径 3—4 毫米, 被长粗毛。花期 4—5 月, 果期 7—10 月。

产广西和云南。生于海拔 400—1500 米阴湿疏林中。越南亦产。模式标本采自越南。

系 2. 海南常山系 Ser. Mollissimae S. M. Hwang in Acta Phytotax. Sin. 25 (5): 386. 1987.

子房半下位, 花蕾近球形, 花柱 (2) 3 (—4), 柱头近圆形, 花丝钻形。

本系的模式种: 海南常山 *D. mollissima* Merr.

本系有下列 2 种。

5. 海南常山 (植物分类学报) 图版 37: 1—6

Dichroa mollissima Merr. in Phillip. Journ. Sci. 23: 245. 1933; Chun in Acta Phytotax. Sin. 3 (2): 177. Pl. 26. 1954; S. M. Hwang in Acta Phytotax. Sin. 25 (5): 386. 1987.

灌木, 高达 2 米, 嫩枝、叶柄和叶下面均被长柔毛; 小枝圆柱形, 灰黄色, 老枝变无毛, 浅褐色。叶厚纸质, 长圆状椭圆形或长圆状倒卵形, 长 8—16 厘米, 宽 2.5—6.5 厘米, 先端渐尖或尾尖, 基部楔形, 边缘在中部以上具疏离锯齿, 上面榄绿色, 无毛, 有光泽, 下面密被长柔毛, 侧脉每边 5—8 条, 网脉在上面稍隆起; 叶柄长 2—4 毫米。伞房状聚伞花序顶生, 展开, 长 5—7 厘米, 直径约 10 厘米, 被长柔毛; 花蕾近球形, 直径约 2.5 厘米; 花萼杯状, 长约 1.5 毫米; 裂片 5, 展开, 卵形, 长约 1 毫米, 先端急尖; 花瓣 5, 长圆形, 卵形或卵状披针形, 长约 3.5 毫米, 先端急尖或渐尖, 内端具三角形的尖角, 无毛; 花丝钻形, 长 1.2—2 毫米, 花药卵状椭圆形, 花蕾时下弯而贴生于花丝上; 花柱 3 (—4), 展开, 长约 1.6 毫米, 粗大, 柱头近球形; 子房半下位。浆果长卵形, 连花柱长约 4.5 毫米, 直径约 6 毫米, 被短柔毛或无毛; 种子椭圆形, 稍偏斜, 具网纹。

花期 6—7 月，果期 9—12 月。

产海南。生于海拔 1000—2000 米山谷林下灌丛中。模式标本采自五指山。

6. 云南常山 (植物分类学报) 图版 37: 7—11

Dichroa yunnanensis S. M. Hwang in Acta Phytotax. Sin. **25** (5): 387. fig. 1. 1987.

灌木，高 1.5—2 米；小枝圆柱形，具细条纹，稍被短柔毛，以后毛脱落。叶纸质，长圆形、椭圆形或长圆状披针形，长 20—25 厘米，宽 8—10 厘米，先端短渐尖或急尖，基部楔形或阔楔形，边缘具细锯齿，上面疏被紧贴皱卷短柔毛，和疏散长粗毛，下面被皱卷短柔毛，尤以叶脉上被毛较密，侧脉每边 8—10 条，斜举，稍弯拱，网脉稀疏，近横出；叶柄长 3—7 厘米，密被皱卷短柔毛。伞房状圆锥花序，展开，多花，长 15—20 厘米，直径 10—22 厘米；花序梗和花序轴密被皱卷短柔毛；花蓝色；花蕾球形；花梗长 3—5 毫米；花萼杯状，外面疏被皱卷短柔毛，裂片 5，展开，三角形或卵形，长约 1 毫米，无毛；花瓣 5，卵状长圆形或卵状披针形，长约 2 毫米，内端具三角形尖角，以后伸直呈急尖，花后反折，稍肉质，无毛；雄蕊 10 枚，花丝钻形，长约 2 毫米，无毛，花药近卵形，长 1.5—2 毫米，疏被短柔毛或无毛；花柱 (2—) 3 (—4)，长约 2 毫米，基部通常疏被长柔毛，柱头近球形，子房半下位，4 室，胚珠多颗。浆果近球形，直径约 5 毫米；种子小，斜卵状球形或梨形，长不及 1 毫米，浅棕色，具网纹。

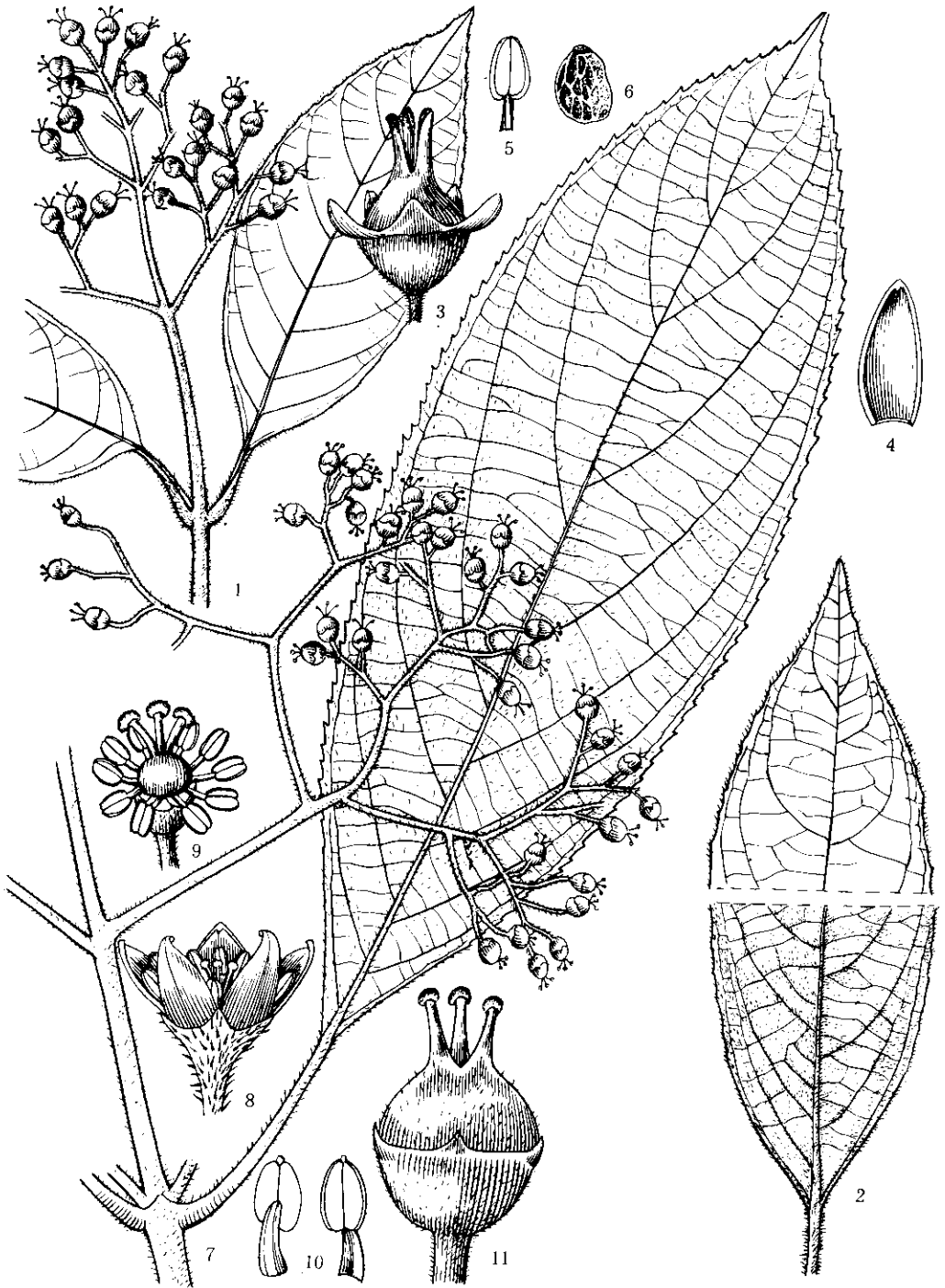
产云南 (贡山)。生于海拔约 2000 米林下。模式标本采自贡山。

7. 草绣球属* *Cardiandra* Sieb. et Zucc.

Sieb. et Zucc. Pl. Jap. 119. tab. 65—66, 1835; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. **1**: 643. 1865; Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. **2**, **18a**: 200. 1930; Chun in Acta Phytotax. Sin. **3** (2): 107. 1954; Hutchins. Gen. Flow. Pl. **2**: 20. 1968; Ohba, H. in Journ. Jap. Bot. **60** (5—6): 139, 161. 1985.

亚灌木至灌木，具地下茎；地上茎通常单生。叶单片分散互生于茎上或 4—8 片聚生于茎的中上部或下部，具锯齿或粗齿；托叶缺。伞房状聚伞花序或圆锥花序顶生；花二型，不育花 (或称放射花) 大，着生于花序外侧；萼片 2—3 片，花瓣状，分离或基部稍连合，具脉纹；孕性花小，着生于花序内侧，萼筒半球状，与子房贴生，先端 4—5 裂，萼齿小，卵状三角形，镊合状排列；花瓣 5，覆瓦状排列；雄蕊多数，多轮排列，花丝丝状，花药倒心形，顶端近截平，药室 2，纵裂，线形，下部稍扩大，药隔宽，倒三角形，

* 异名：人心药属 (植物分类学报)。



图版 37 1—6. 海南常山 *Dichroa mollissima* Merr.; 1. 果枝; 2. 叶上面和下面观; 3. 萼筒和雌蕊; 4. 花瓣; 5. 雄蕊; 6. 种子。7—11. 云南常山 *D. yunnanensis* S. M. Hwang; 7. 果枝; 8. 花; 9. 花去花瓣示雌、雄蕊; 10. 雄蕊背、腹面观; 11. 果实。

(邓晶发绘)

扁平；子房近下位，具不完全的2—3室，胚珠多数，排成多列，着生于内弯的胎座上；花柱2—3，柱头小，内倾，近头状。蒴果卵球形，近下位，顶端冠以宿存的萼齿和花柱，成熟时于花柱基部间孔裂；种子多数，小，长圆形，扁平，表面具脉纹，两端具翅；胚小，生于肉质胚乳中部。

本属的模式种：*C. alternifolia* Sieb. et Zucc.

本属有5种1变种，分布于我国和日本。我国有3种1变种，产东南部至西南部。

草绣球属分种检索表

1. 叶通常单片、分散互生于茎上；种子两端的翅色深且与种子同色
 1. 草绣球 *C. moellendorffii* (Hance) Migo
1. 叶通常4—8片聚生于茎的上部、下部或近基部。
2. 叶常聚生于茎的上部，较大，长10—16厘米，宽4.5—7厘米；不育花萼片基部近截平
 2. 台湾草绣球 *C. formosana* Hayata
2. 叶常聚生于茎的下部或近基部，较小，长5—7厘米，宽2—3.5厘米；不育花的萼片基部深心形
 3. 密叶草绣球 *C. densifolia* Wei
1. 草绣球 (种子植物名称) 人心药 (植物分类学报), 草紫阳花 (江西) 图版 38:
 9—10

Cardiandra moellendorffii (Hance) Migo in Journ. Jap. Bot. **18**: 419. 1942 (excl. syn. *C. formosana* Hayata); Chun* in Acta Phytotax. Sin. **3** (2): 107. 1954. — *Hydrangea moellendorffii* Hance in Journ. Bot. **12**: 177. 1874; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **1**: 37. 1911. — *Cardiandra sinensis* Hemsl. in Gard. Chron. Ser. 3, **33**: 82. 1903. — *C. alternifolia* Sieb. et Zucc. var. *moellendorffii* (Hance) Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, **18a**: 201. 1930. — *C. alternifolia* sensu Hemsl. in Journ. Linn. Soc. **23**: 278. 1887, non Sieb. et Zucc.

1a. 草绣球 (原变种)

var. *moellendorffii*

亚灌木，高0.4—1米；茎单生，干后淡褐色，稍具纵条纹。叶通常单片、分散互生于茎上，纸质，椭圆形或倒长卵形，长6—13厘米，宽3—6厘米，先端渐尖或短渐尖，具短尖头，基部沿叶柄两侧下延成楔形，边缘有粗长牙齿状锯齿，上面被短糙伏毛，下面疏被短柔毛或仅脉上有疏毛；侧脉7—9对，弯拱，下面微凸，小脉纤细，稀疏网状，下面明显；叶柄长1—3厘米，茎上部的渐短或几乎无柄。伞房状聚伞花序顶生，苞片和小苞片线形或狭披针形，宿存；不育花萼片2—3，较小，近等大，阔卵形至近圆形，长5—15毫米，先端圆或略尖，基部近截平，膜质，白色或粉红色；孕性花萼筒杯状，长1.5—

2 毫米，萼齿阔卵形，先端钝；花瓣阔椭圆形至近圆形，长 2.5—3 毫米，淡红色或白色；雄蕊 15—25 枚，稍短于花瓣；子房近下位，3 室，花柱 3，结果时长约 1 毫米。蒴果近球形或卵球形，不连花柱长 3—3.5 毫米，宽 2.5—3 毫米；种子棕褐色，长圆形或椭圆形，扁平，连翅长 1—1.4 毫米，两端的翅颜色较深，与种子同色，不透明。花期 7—8 月，果期 9—10 月。

产安徽、浙江、江西和福建。生于山谷密林或山坡疏林下，海拔 700—1500 米。模式标本采自江西庐山。

1b. 疏花草绣球

var. laxiflora (Li) Wei in 华南植物研究所集刊 **10**: 8. 1995. — *C. laxiflora* Li in Journ. Arn. Arb. **26**: 61—62. 1945. — *C. alternifolia* sensu Chun in Sunyatsenia **4** (3—4): 208. 1940, non Sieb. et Zucc.

本变种与原种的主要区别，在于叶片较大而薄，具长柄；花序大而疏松；种子两端的翅比棕褐色种子为浅，半透明。

产贵州、广西、广东、湖南、湖北等省区。生于山谷、山坡密林或疏林中，海拔 750—950 米。

2. **台湾草绣球** (华南植物研究所集刊) 台湾草紫阳花 (台湾木本植物志)，台湾人心药 (植物分类学报)

Cardiandra formosana Hayata in Bot. Mag. Tokyo **20**: 54. 1906 et Icon. Fl. Formos. **2**: 10. 1912; Chun in Acta Phytotax. Sin. **3** (2): 108. 1954; Li, Woody Fl. Taiwan **239**. f. 88. 1963; Simizu et Kao in Fl. Taiwan **3**: 28. pl. 466. 1977 (excl. all syn.). — *C. sinensis* auct. non Hemsl.; Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **25** (19): 92. 1908.

亚灌木，高 50—70 厘米；茎初时被稀疏短柔毛，后变无毛。叶常 4—7 片聚生于茎的上部，薄纸质，狭椭圆形、椭圆形或倒长卵形，长 10—15 厘米，宽 3—6 厘米，先端渐尖，具尾状短尖头，基部渐狭，沿叶柄两侧下延成狭楔形，边缘具三角形小锯齿，两面被稀疏短柔毛，后渐变近无毛，侧脉 7—11 对，纤细，弯拱，两面平坦，小脉网状，两面明显；叶柄长 2—5 厘米。伞房状聚伞花序通常顶生，总花梗伸长，被紧贴微柔毛；不育花具细长花梗；萼片 2，卵形，不等大，较大的长 1.5—2.5 厘米，其大小几乎等于小的两倍，先端渐尖或钝，基部截平或微心形，具脉纹；孕性花小，具短柄；萼筒杯状，长约 1 毫米，萼齿卵圆形，长约 0.7 毫米，先端略尖；花瓣 5 或 4，卵形或阔长圆形，长约 3 毫米，宽 2—2.5 毫米，先端钝圆，基部近截平；雄蕊 15—19 枚，稍不等长，其长约等于花瓣，多轮排列；子房近下位，花柱 2—3，扁平，结果时长 1—1.3 毫米。蒴果卵球形，不连花柱长约 3 毫米，宽约 2.5 毫米；种子棕褐色，阔长圆形、阔卵形或阔倒卵形，连翅长 0.7—1 毫米，两端的翅长 0.2—0.25 毫米，黄白色，半透明，与种子明显不同色。

花期 8 月，果期 10 月。

产台湾和浙江（昌化）。生于中海拔山地林下阴湿处。模式标本采自台湾。

3. 密叶草绣球（华南植物研究所集刊） 图版 38: 1—8

Cardiandra densifolia Wei in 华南植物研究所集刊 10: 9. 1995.

亚灌木，高约 30 厘米；茎暗褐色，被疏短柔毛。叶通常 6—8 片聚生于茎的下部或近基部，椭圆形，较小，长 5—7 厘米，宽 2—3.5 厘米，先端急尖或短渐尖，具短尖头，基部稍下延，狭楔形，边缘具短小锯齿，纸质，干后上面暗褐色，被短疏糙伏毛，下面灰褐色，被稀疏短柔毛或几乎无毛；侧脉 6—7 对，弯拱，两面平坦，小脉网状，下面微凹；叶柄长 5—15 毫米，上面具凹槽，被疏短柔毛。伞房状聚伞花序顶生，直径约 9 厘米，顶端平坦，被紧贴短柔毛；苞片线形，长 2—8 毫米；不育花少数，萼片 2，阔卵形，不等大，较大的长约 2 厘米，宽约 1.8 厘米，较小的长约 1.5 厘米，宽约 1.4 厘米，先端具骤尖头，基部深心形，具脉纹，上面无毛，下面近基部被微柔毛；孕性花多数；萼筒近钟状，长 1.5—2 毫米，萼齿卵形或卵状三角形，长 0.7—1 毫米；花瓣阔长圆形或倒卵形，长 3—3.5 毫米，宽 2—2.5 毫米，先端圆，基部稍狭，近截平；雄蕊 28—30 枚，稍不等长，花药倒心形，顶端截平，药室 2，纵裂，药隔宽，倒三角形，扁平；子房近下位，花柱 2—4，长约 1 毫米，扁平。蒴果未见。 花期 9 月。

产台湾。生境和海拔高度不明。模式标本采自台北。

8. 蛛网萼属* *Platycrater* Sieb. et Zucc.

Sieb. et Zucc. Fl. Jap. 62. 1835; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1:

642. 1865; Chun in Acta Phytotax. Sin. 3 (2): 106. 1954; Hutchins.

Gen. Flow. Pl. 2: 17. 1968.

落叶灌木；茎直立、平卧或匍匐状；冬芽有干膜质、渐尖的鳞片 2—3 对；小枝圆柱形，树皮薄，脱落。叶薄纸质，对生或交互对生，披针形或椭圆形，边缘有锯齿。伞房状聚伞花序有少数分枝；苞片线形，宿存；花少数，二型；不育花位于花序的外侧，常具退化的花瓣和雌蕊；萼片 3—4，合生，轮廓三角形或四方形，先端 3—4 裂或仅有 3—4 个浅的缺刻，半透明，具密集柔弱的网脉；孕性花位于花序内侧；萼筒与子房贴生，萼齿 4—5，三角状卵形或狭三角形，先端尖，宿存；花瓣 4，卵圆形，肉质，离生，镊合状排列，早落；雄蕊无限，多轮，着生于环状花盘下侧，花丝丝状，基部稍合生，花药阔长圆形，基着；子房下位，2 室，胚珠多数，花柱 2，直立或扩展，柱头乳头状或向内倾斜，稍下延。蒴果倒圆锥形，2 室，成熟时于顶端花柱基部之间孔裂；种子多数，小，

* 异名：梅花甜茶属。



图版 38 1—8. 密叶草绣球 *Cardiandra densifolia* Wei: 1. 植株; 2. 叶上面一部分; 3. 叶下面一部分; 4. 不育花萼片; 5. 孕性花; 6. 花瓣; 7. 雄蕊; 8. 花除去花瓣和雄蕊, 示花萼和雌蕊。9—10. 草绣球 *C. moellendorffii* (Hance) Migo: 9. 花枝; 10. 花除去花瓣和雄蕊, 示花萼和雌蕊。(邓盈丰绘)

两端具翅。

本属有 1 种和 1 变种，分布于我国和日本。我国有 1 种，产东南部。

1. 蛛网萼 (植物分类学报) 梅花甜茶、盾儿花 图版 39: 1—6

Platycrater arguta Sieb. et Zucc. Fl. Jap. 64. tab. 27. 1835; Maxim. in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. sér. 7, **10** (16): 5. 1867; Schneid. Ill. Handb. Laubh. **1**: 383. fig. 245. a—1. 1905; Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, **18a**: 201. 1930; Chun in Acta Phytotax. Sin. **3** (2): 106. tab. 3. 1954; 中国高等植物图鉴 **2**: 96. 1972; 原色日本植物图鉴 **2**: 111. pl. 94. fig. 577, 1979. — *P. arguta* Sieb. et Zucc. var. *typica* Schneid. 1. c. — *P. serrata* (Thunb.) auct. non Ser.; Makino in Bot. Mag. Tokyo **26**: 387. 1912.

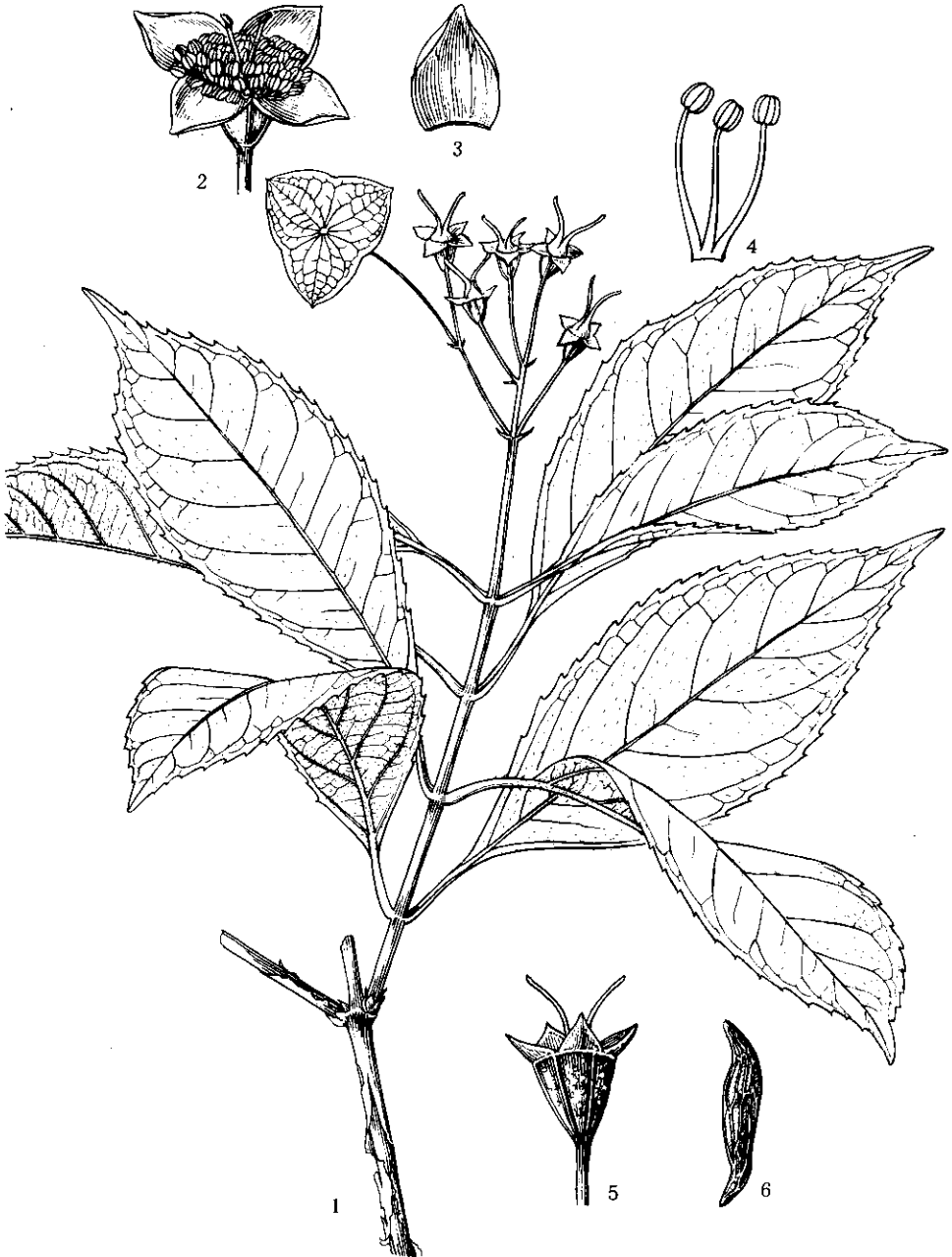
落叶灌木，高 0.5—3 米；茎下部近平卧或匍匐状；小枝灰褐色，几乎无毛，老后树皮呈薄片状剥落。叶膜质至纸质，披针形或椭圆形，长 9—15 厘米，宽 3—6 厘米，先端尾状渐尖，基部沿叶柄两侧稍下延成狭楔形，边缘有粗锯齿或小齿，上面散生短粗毛或近无毛，下面疏被短柔毛，脉上的毛稍密，侧脉 7—9 对，纤细，下面微凸，小脉稀疏网状，下面明显；叶柄长 1—7 厘米，扁平，上面近基部具浅凹槽。伞房状聚伞花序近无毛；花少数，不育花具细长梗，梗长 2—4 厘米；萼片 3—4，阔卵形，中部以下合生，轮廓三角形或四方形，结果时直径 2.5—2.8 厘米，先端钝圆，具小突尖，脉纹两面明显；孕性花萼筒陀螺状，长 4—5 毫米，萼齿 4—5，卵状三角形或披针形，长 4—5.5 毫米，结果时长达 7 毫米，先端长渐尖；花瓣稍厚，卵形，先端略尖，长约 7 毫米，稍不等宽；雄蕊极多数，花丝短，花药近圆形，长和宽约 1 毫米；子房下位；花柱 2，细长，结果时长达 10 毫米，柱头小，乳头状。蒴果倒圆锥状，不连花柱长 8—9 毫米，顶部宽 6—8 毫米，具纵条纹；种子暗褐色，椭圆形，不连翅长 0.6—0.8 毫米，宽 0.5 毫米，扁平，具细脉纹，两端有长 0.3—0.5 毫米的薄翅，先端的翅稍长而宽，基部的稍狭而短。花期 7 月，果期 9—10 月。

产安徽（黄山）、浙江（云和、龙泉）、江西（上饶）、福建（武夷山）。生于山谷水旁林下或山坡石旁灌丛中，海拔 800—1800 米。日本也有分布。

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

Sieb. et Zucc. Fl. Jap. 58. t. 26. 1835; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. **1**: 641. 1865; Chun in Acta Phytotax. Sin. **3** (2): 161. 1954; Hutchins. Gen. Flow. Pl. **2**: 22. 1967.

落叶木质藤本；茎平卧或藉气生根高攀；嫩枝的表皮紧贴，平滑，老枝具纵条纹，表皮疏松，片状剥落；冬芽栗褐色，被柔毛，有外鳞 2—4 对。叶对生，具长柄，全缘或稍



图版 39 1—6. 蛛网萼 *Platycrater arguta* Sieb. et Zucc. : 1. 果枝; 2. 花; 3. 花瓣; 4. 雄蕊; 5. 蒴果; 6. 种子。(邓盈丰绘)

有小齿或锯齿。伞房状或圆锥状聚伞花序顶生，花二型或一型，不育花存在或缺；萼片单生或偶尔间有孪生，大，花瓣状，全缘；孕性花小，萼筒与子房贴生，萼齿三角形，宿存；花瓣分离，镊合状排列，早落；雄蕊 10 枚，分离，花丝丝状，略扁平，花药广椭圆形；子房近下位，倒圆锥状或陀螺状，4—5 室，胚珠多数，垂直，着生于中轴胎座上；花柱单生，短，柱头大，头状，4—5 裂。蒴果倒圆锥状或陀螺状，4—5 室，具棱，顶端突出于萼筒外或截平，突出部分常呈圆锥状，成熟时于棱间自基部往上纵裂，除两端外，果片与中轴分离；种子极多数，纺锤状，两端具狭长翅。

本属的模式种：*S. hydrangeoides* Sieb. et Zucc.

本属有 10 种，主产于我国和日本。其中日本只产 1 种，我国有 9 种和 3 变种，分布于东部、东南部至西南部。

钻地风属分种检索表

1. 花二型，伞房状聚伞花序具不育花和孕性花。
 2. 叶下面无颗粒状腺体。
 3. 叶全缘或上部有稀疏、仅具硬尖头的小齿；不育花花梗和萼片较长。
 4. 叶下面无毛或仅在脉上稍有毛或沿中脉两侧有稠密的毛或脉腋间具髯毛。
 5. 蒴果顶端突出，突出部分短圆锥状。
 6. 蒴果钟状或陀螺状，长 6—8 毫米，基部稍宽，阔楔形；叶下面中脉无或被疏短柔毛
..... 1. 钻地风 *S. integrifolium* Oliv.
 6. 蒴果倒圆锥形，长 8—12 毫米，基部尖，狭楔形；叶下面中脉两侧常被密集短柔毛
..... 2. 大果钻地风 *S. megalocarpum* Chun
 5. 蒴果顶端截平 3. 临桂钻地风 *S. choufenianum* Chun
 4. 叶下面密被短柔毛，脉上的毛更密 4. 柔毛钻地风 *S. molle* (Rehd.) Chun
 3. 叶边缘近中部以上有锯齿状牙齿；不育花花梗较短，长不及 1 厘米，萼片短小，长 2—3 厘米...
..... 5. 秦榛钻地风 *S. corylifolium* Chun
 2. 叶下面具多数密集的颗粒状腺体。
 7. 叶片侧脉常有 1—4 条与侧脉近等粗的 2 级分枝，叶长卵形或阔卵圆形，基部圆形。
 8. 叶长卵形，下面脉上无毛或有时脉腋间具髯毛；小枝无毛
..... 6. 白背钻地风 *S. hypoglaucum* Rehd.
 8. 叶阔卵圆形，下面沿脉被淡褐色短柔毛，中脉、侧脉和脉腋间的毛更密
..... 7. 圆叶钻地风 *S. fauriei* Hayata
 7. 叶片侧脉通常无 2 级分枝，椭圆形，基部楔形或略钝，下面无毛，仅脉腋间有少许髯毛；小枝无毛 8. 椭圆钻地风 *S. ellipsophyllum* Wei
1. 花一型，伞房状聚伞花序无不育花，全部为孕性花；叶下面密被短粗绒毛
..... 9. 厚叶钻地风 *S. crassum* Hand. -Mazz.

1. 钻地风 (植物分类学报) 小齿钻地风、阔瓣钻地风 (植物分类学报)

Schizophragma integrifolium Oliv. in Hook. Icon. Pl. **20**: pl. 1934. 1890; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **1**: 41. 1911 (excl. syn. *S. fauriei* Hayata); Chun in Acta Phytotax. Sin. **3** (2): 163. 1954. p. p.; 中国高等植物图鉴 **2**: 111. 1972; 中国树木志 **2**: 1560. fig. 771. 1985. — *S. hydrangeoides* Sieb. et Zucc. var. *integrifolium* Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris ser. 2, **8**: 266. 1885. — *S. integrifolium* Oliv. var. *denticutatum* Rehd. op. cit. **1**: 42. 1911. — *S. macrosepalum* Hu in Journ. Arn. Arb. **11**: 48. 1930. — *S. amplum* Chun op. cit. **3** (2): 165. 1954. — *S. integrifolium* Oliv. f. *denticutatum* (Rehd.) Chun l. c. 1954.

1a. **钻地风** (原变种)

var. **integrifolium**

木质藤本或藤状灌木；小枝褐色，无毛，具细条纹。叶纸质，椭圆形或长椭圆形或阔卵形，长8—20厘米，宽3.5—12.5厘米，先端渐尖或急尖，具狭长或阔短尖头，基部阔楔形、圆形至浅心形，边全缘或上部或多或少具仅有硬尖头的小齿，上面无毛，下面有时沿脉被疏短柔毛，后渐变近无毛，脉腋间常具髯毛；侧脉7—9对，弯拱或下部稍直，下面凸起，小脉网状，较密，下面微凸；叶柄长2—9厘米，无毛。伞房状聚伞花序密被褐色、紧贴短柔毛，结果时毛渐稀少；不育花萼片单生或偶有2—3片聚生于花柄上，卵状披针形、披针形或阔椭圆形，结果时长3—7厘米，宽2—5厘米，黄白色；孕性花萼筒陀螺状，长1.5—2毫米，宽1—1.5毫米，基部略尖，萼齿三角形，长约0.5毫米；花瓣长卵形，长2—3毫米，先端钝；雄蕊近等长，盛开时长4.5—6毫米，花药近圆形，长约0.5毫米；子房近下位，花柱和柱头长约1毫米。蒴果钟状或陀螺状，较小，全长6.5—8毫米，宽3.5—4.5毫米，基部稍宽，阔楔形，顶端突出部分短圆锥形，长约1.5毫米；种子褐色，连翅轮廓纺锤形或近纺锤形，扁，长3—4毫米，宽0.6—0.9毫米，两端的翅近相等，长1—1.5毫米。花期6—7月，果期10—11月。

产四川、云南、贵州、广西、广东、海南、湖南、湖北、江西、福建、江苏、浙江、安徽等省区。生于山谷、山坡密林或疏林中，常攀援于岩石或乔木上，海拔200—2000米。模式标本采自四川峨眉山。

1b. **粉绿钻地风** (植物分类学报) 小粉绿钻地风 (植物分类学报)

var. **glaucescens** Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **1**: 42. 1911; Chun in Sunyatsenia **2**: 51. 1934; 中国高等植物图鉴补编 **2**: 47. 1982. — *S. glaucescens* (Rehd.) Chun in Acta Phytotax. Sin. **3** (2): 166. 1954. p. p. — *S. glaucescens* (Rehd.) Chun f. *minus* (Rehd.) Chun op. cit. **3** (2): 167. 1954. — *S. integrifolium* Oliv. var. *minus* Rehd. op. cit. **1**: 43. 1911.

本变种与原变种的主要区别，在于其叶片下面呈粉绿色，脉腋间常有髯毛。

产我国西南、华南、华中和华东等省区。生于山谷密林或山坡林缘或山顶疏林下，常

攀援于乔木或石壁上。

2. **大果钻地风** (植物分类学报) 图版 40: 1—4

Schizophragma megalocarpum Chun in Acta Phytotax. Sin. 3 (2): 164. 1954.

木质藤本或藤状灌木；小枝灰褐色，近无毛，具纵条纹。叶纸质，阔卵形，长 11—15 厘米，宽 8—11 厘米，先端急尖或渐尖，基部截平或微心形，边缘略反卷，全缘或上部有稀疏的仅具硬尖头的小齿，干后上面褐色，无毛，下面黄褐色，沿脉被短柔毛，中脉两侧和脉腋间的毛常较密集，侧脉 7—8 对，弯拱，下面凸起，常有 1—2 条、弯拱与侧脉近等粗的 2 级分枝，三级脉不规则横出，小脉网状，密集，两面微凸；叶柄长 2.5—9 厘米，近无毛。伞房状聚伞花序初时密被褐色、紧贴短柔毛，后总轴及其分枝下部渐变无毛；不育花萼片卵状披针形，长 2.5—6 厘米，宽 1.5—4 厘米；孕性花萼筒倒圆锥形，长约 3 毫米，具棱，基部狭长，萼齿卵状三角形，长约 0.5 毫米；花瓣长圆形，长 2.5—3 毫米，宽 1—1.5 毫米，先端略尖，风帽状；雄蕊近等长，盛开时长达 5 毫米，花药长圆形，长约 0.8 毫米；子房近下位，花柱和柱头长约 1 毫米。蒴果倒圆锥形，全长 8—12 毫米，宽 3—5 毫米，基部尖，狭楔形，顶端突出部分阔圆锥形，长 1.5—2 毫米；种子连翅轮廓纺锤形，略扁，长 5—7 毫米，先端的翅略宽，长 2—3 毫米。花期 7 月，果期 10—11 月。

产四川 (宝兴、天全)。生于山谷林中，海拔 600 米以上。模式标本采自四川宝兴。

3. **临桂钻地风** (广西植物) 畴芬钻地风 (植物分类学报)

Schizophragma choufenianum Chun in Acta Phytotax. Sin 3 (2): 169. 1954. p. p.

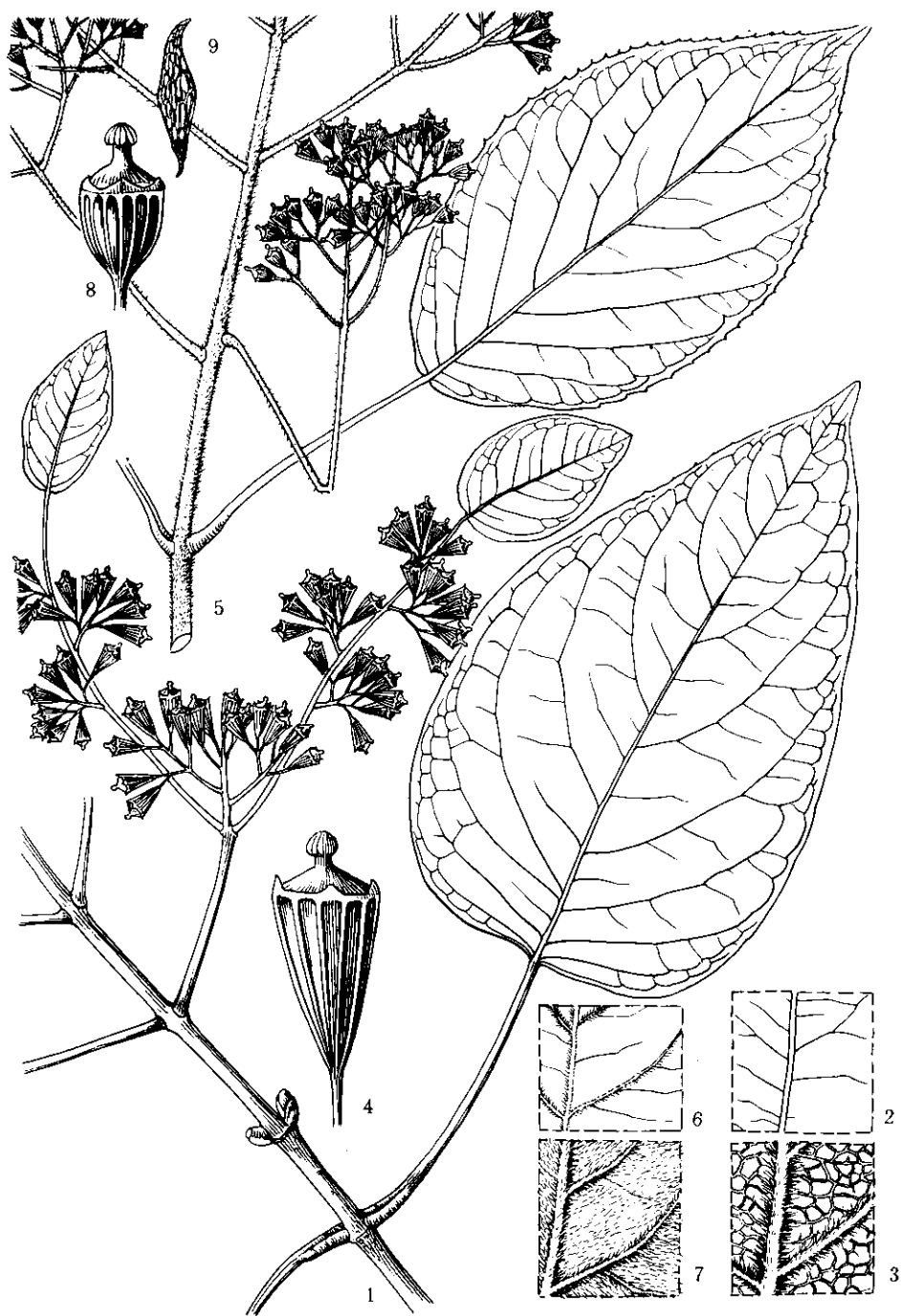
木质藤本或藤状灌木；小枝褐色，光滑，老后表皮呈薄片状剥落。叶纸质，椭圆形，长 14—19 厘米，宽 8—12 厘米，先端渐尖，基部阔楔形，边全缘或上部有稀疏细齿，干后上面暗褐色，无毛，下面粉绿色，干后灰黄褐色，初时沿脉被短柔毛，后变无毛；侧脉 7—8 对，弯拱，有时具 1—2 条与侧脉近等粗的二级分枝，下面凸起，三级脉不规则横出，小脉网状，密集，两面稍明显；叶柄较长，长 8—11 厘米，上面具凹槽。伞房状聚伞花序具稠密的花，分枝扩展，结果时几乎无毛；不育花萼片披针形，结果时长 3—5 厘米，宽 1—2 厘米，单生或兼有孪生；孕性花未见。蒴果较小，稠密，倒圆锥形，全长 1—5 毫米，宽 3—4 毫米，顶端截平，宿存萼齿三角形，长约 0.5 毫米，先端尖，花柱和柱头长约 1 毫米；种子褐色，连翅轮廓纺锤状，长 2—2.5 毫米，宽约 0.5 毫米，稍扁，先端的翅稍宽，长 0.5—1 毫米。果期 11 月。

产广西临桂。生于山谷石间潮湿处，斜倚或平卧，海拔约 600 米。

本种模式标本是梁畴芬 1953 年 11 月 14 日于广西临桂县潮田区七分山采到的，编号为 30471A，但在原描述中，模式标本则被误写成 30471B。

4. **柔毛钻地风** (植物分类学报) 长叶柔毛钻地风、红毛钻地风 (植物分类学报)

图版 41: 3—5



图版 40 1—4. 大果钻地风 *Schizophragma megalocarpum* Chun; 1. 果枝; 2. 叶上面一部分; 3. 叶下面一部分, 示脉上的毛; 4. 蒴果。5—9. 维西钻地风 *S. crassum* Hand.-Mazz. var. *hsitaonianum* (Chun) Wei; 5. 果枝; 6. 叶上面一部分; 7. 叶下面一部分, 示毛; 8. 蒴果; 9. 种子。(邓盈丰绘)

Schizophragma molle (Rehd.) Chun in Acta Phytotax. Sin. **3** (2): 167. 1954. —
S. integrifolium Oliv. var. *molle* Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **1**: 42. 1911. —*S.*
molle (Rehd.) Chun var. *grandis* Chun op. cit. **3** (2): 168. 1954. —*S. molle* (Rehd.)
 Chun var. *rubidum* N. Chao et C. C. Yang in Acta Phytotax. Sin. **20** (4): 477. 1982.

木质攀援藤本或有时呈灌木状；小枝褐红色或暗褐色，无毛或被锈色短柔毛。叶纸质或近革质，卵形或椭圆形，长10—20厘米，宽6—12厘米，先端急尖或短渐尖而具短尖头，基部钝圆、截平或浅心形，边缘微反卷，全缘或上部具疏小齿，干后两面呈灰绿色至棕褐色或红棕色，上面无毛或仅中脉、侧脉上疏被短柔毛，下面密被淡褐色或灰褐色短柔毛，脉上的毛更浓；中脉在上面稍凹入，下面隆起，侧脉7—9对，弯拱，上面平坦，下面凸起，小脉网状，上面明显；叶柄长1.5—8厘米，上面具凹槽，被毛或后变无毛。伞房状聚伞花序顶生，直径10—25厘米，顶端略弯拱，密被锈色短柔毛；不育花萼片单生，长卵形或长椭圆形，长2.5—6厘米，宽1—3.5厘米，先端钝，基部圆形或钝，黄白色；孕性花小而稠密；萼筒倒圆锥形，长1.5—2毫米，被毛，萼齿阔三角形，长不及1毫米；花瓣卵形，长2—2.5毫米，稍内凹，里面被毛；雄蕊稍不等长，花药阔长圆形或近圆形；子房近下位，花柱长约0.5毫米，柱头头状。蒴果狭倒圆锥形，长5—6毫米，具10棱，顶端突出部分圆锥形，长1—1.5毫米；种子棕褐色，轮廓纺锤形，连翅长约4毫米，两端的翅色较淡，长约1.5毫米。花期6—7月，果期9—10月。

产四川、云南、贵州、湖南、广西、广东、江西、江苏、福建等省区。生于路边林中或山谷峭壁上，海拔500—2100米。模式标本采自四川瓦山。

5. 秦榛钻地风 (植物分类学报) 图版41: 1—2

Schizophragma corylifolium Chun in Acta Phytotax. Sin. **3** (2): 170. pl. 21. fig. A1—A5, 1954.

木质藤本或灌木状；小枝灰褐色，初时疏被柔毛，后变无毛，具纵条纹。叶纸质，阔卵形、近圆形或阔倒卵形，长6.5—11厘米，宽4—8厘米，先端具骤尖头或短尖头，基部浅心形或近圆形，边缘近中部以上有锯齿状粗齿，干后上面暗黄褐色，无毛或有时中脉上被少许柔毛，下面黄灰色，沿脉密被长柔毛，中脉和侧脉在上面常凹入（指较老的叶），下面凸起；侧脉6—8对，直，斜举，与中脉近等粗，且常有1—4条与侧脉近等粗的2级分枝，小脉网状，两面明显；叶柄长2—10厘米，初时被毛，后渐变无毛。伞房状聚伞花序直径8—17厘米，初时被长柔毛，结果时渐变近无毛；不育花花梗短，长不及1厘米，萼片单生，椭圆形或卵形，长2—3厘米，宽1—2.2厘米，先端略尖，基部钝或圆形，有基出脉3—5条，中间1条较粗；孕性花萼筒倒圆锥状，长约2毫米，无毛，萼齿钝三角形，长约0.5毫米；花瓣长圆形，长1.8—2毫米；雄蕊较短，近等长，盛开时长约3毫米，花药近圆形，长约0.5毫米；子房近下位，花柱短，先端短5裂。蒴果（未成熟）倒圆锥形，长4—5毫米，无毛，棱不明显，顶端稍突出，平拱状。花期5—

6月。

产安徽、浙江。生于山谷溪边杂木林中，海拔115—1200米。模式标本采自安徽九华山。

6. 白背钻地风 (植物分类学报)

Schizophragma hypoglaucom Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1: 43. 1911; Chun in Acta Phytotax. Sin. 3 (2): 167. 1954. p. p. — *S. glaucescens* (Rehd.) auct. non Chun; Chun op. cit. 3 (2): 166. 1954 (quoad specim. S. P. Ko 52881).

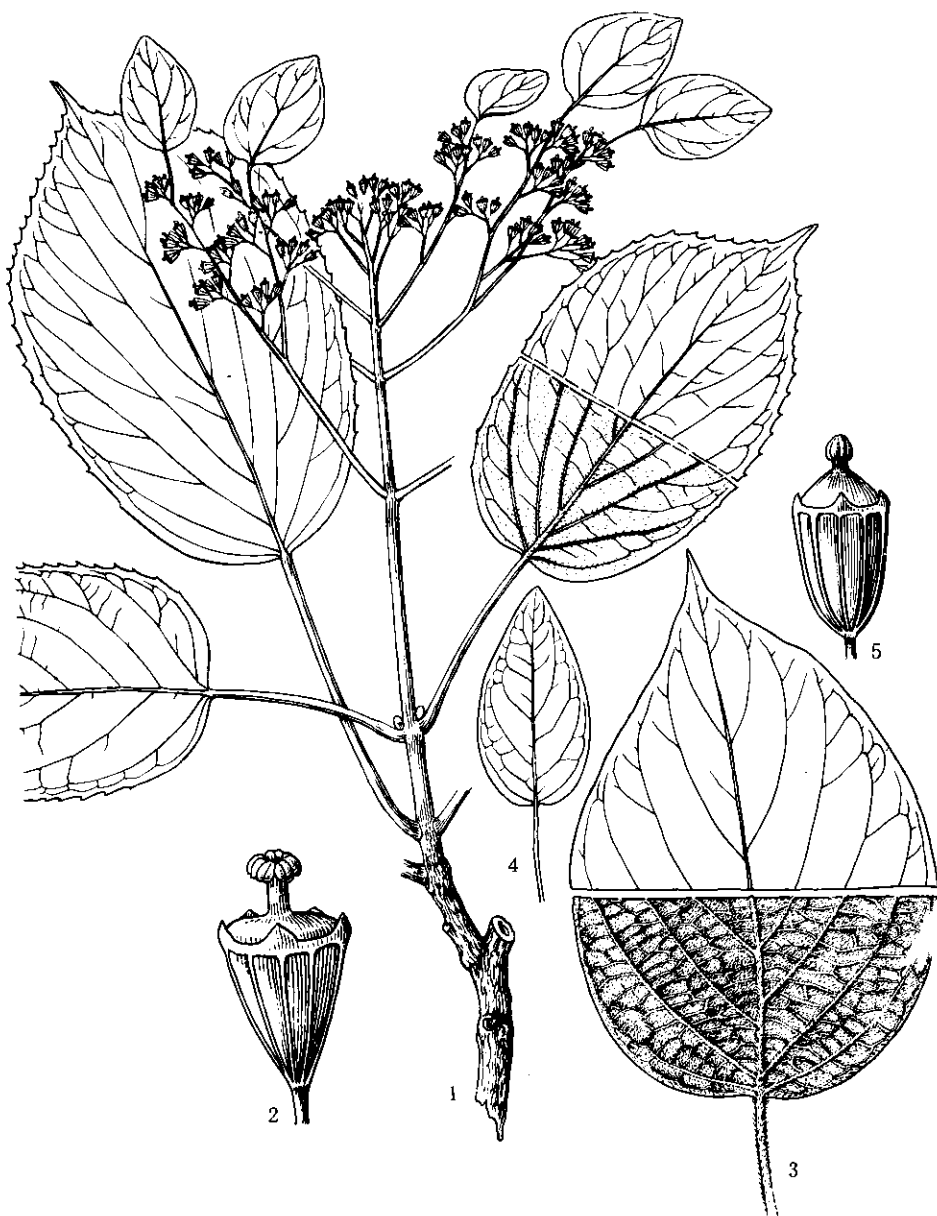
木质藤本；小枝褐红色，无毛，具细纵条纹。叶纸质，长卵形，长8—15厘米，宽4—8厘米，先端长渐尖，基部圆形或阔楔形，稍不等侧，边缘略反卷，全缘或上部有稀疏细齿，上面深绿色，无毛，下面粉白色，干后略带黄色，在高倍放大镜下可见多数、密集的颗粒状腺体，无毛或有时脉腋间具髯毛；中脉在上面平坦或近基部稍凹入，下面隆起，侧脉7—8对，弯拱，常有1—4条与侧脉近等粗的二级分枝，下面凸起，小脉网状，两面明显；叶长2—6厘米，上面具凹槽，无毛。伞房状聚伞花序顶生，花序轴及分枝近无毛；不育花萼片单生，长圆形、长卵形或披针形，长2—6厘米，宽1—3厘米，先端钝，基部楔形；孕性花萼筒倒圆锥形，长1—1.5毫米，萼齿卵状三角形，长约0.5毫米；花瓣长圆形，长约2毫米，宽1—1.4毫米，先端略尖；雄蕊10枚，不等长，开花时短的比花瓣略长，长的约长过花瓣1倍，花药近圆形，长和宽约0.5毫米；子房近下位，花柱和柱头长约1毫米，柱头头状，稍大。蒴果狭倒圆锥形，全长5—7毫米，宽2.5—3毫米，具10棱，顶端突出部分短圆锥形，长0.5—1毫米；种子连翅轮廓狭纺锤形，稍扁，长2.5—3毫米，宽约0.4毫米，先端的翅长约1.5毫米，较狭。花期6—7月，果期9—10月。

产四川、湖南、广东。生于山坡密林中或旷地岩石旁，海拔1000—1200米。

7. 圆叶钻地风 (台湾植物志) 台湾钻地风 (中国树木志) 图版42: 6—10

Schizophragma fauriei Hayata in Journ. Coll. Sci. Tokyo 22: 131 (Enum. Pl. Formos.) 1906; 中国树木志 2: 1560. 1985. — *S. hydrangeoides* Sieb. et Zucc. var. *fauriei* (Hayata) Hayata op. cit. 30: 106. 1911. — *S. integrifolia* Oliv. var. *fauriei* (Hayata) Hayata, Gen. Ind. Fl. Formos. 27. 1916; Li, Woody Fl. Taiwan 255. 1963; Shimizu & Kao in Fl. Taiwan 3: 48. 1977.

木质藤本或藤状灌木；小枝褐色，密被紧贴、褐色短柔毛。叶纸质，阔卵形，长6.5—11厘米，宽4.5—8厘米，先端短渐尖，基部圆形或近心形，边缘微反卷，全缘或有稀疏小齿，上面深绿色，无毛或仅中脉、侧脉被稀疏短柔毛，下面灰白色，沿脉被淡褐色短柔毛，尤以中脉和侧脉以及脉腋间的毛更密，在高倍放大镜下观察可见多数密集的颗粒状腺体；中脉在上面微凹或仅基部凹入，下面凸起，侧脉7—9对，微弯或下部稍直，下面凸起，具1—2条与侧脉近等粗的二级分枝，小脉网状，下面微凸；叶柄长2.5—7厘



图版 41 1—2. 秦榛钻地风 *Schizophragma corylifolium* Chun; 1. 果枝; 2. 蒴果。

3—5. 柔毛钻地风 *S. molle* (Rehd.) Chun; 3. 叶; 4. 不育花萼片; 5. 蒴果。

(邓盈丰绘)

米，被毛，上面具凹槽。伞房状聚伞花序顶生，序轴、分枝及花梗密被紧贴、褐色短柔毛；不育花萼片单生，长圆形或披针形，长2—4厘米，宽9—25毫米，两端钝或略尖，结果时黄色；孕性花未见。蒴果黑褐色，倒圆锥形，全长5—7毫米，宽2.5—3毫米；宿存萼齿三角形，长约1毫米，先端尖，宿存花柱极短，柱头头状，长约0.5毫米；种子褐色，连翅轮廓纺锤形，稍扁，长2.5—3毫米，宽0.5—0.7毫米，先端的翅长约1毫米，较宽。花期6月，果期9—10月。

产福建、台湾。生于山坡密林中，海拔1500—2500米。模式标本采自台湾台北大屯山。

8. 椭圆钻地风 (广西植物) 图版42: 1—5

Schizophragma ellipsophyllum Wei in 广西植物 14 (3): 202, 1994.

木质藤本或藤状灌木；小枝圆柱形，褐红色，光滑无毛，具纵条纹。叶厚纸质，椭圆形，长7—12厘米，宽3—7厘米，先端急尖或短渐尖，基部楔形或钝，边全缘而略反卷，上面深绿色，无毛，下面灰绿色，除脉腋间有少许髯毛外，无毛，但有多数密集的颗粒状腺体（在高倍放大镜下可见）；中脉在上面常凹入，下面隆起，侧脉8—10对，弯拱，通常无二级分枝，上面平坦，下面凸起，小脉稀疏网状，两面明显；叶柄长1.5—6.5厘米，无毛，上面具凹槽。伞房状聚伞花序顶生，分枝及花梗初时密被褐色短柔毛，后渐变近无毛；不育花萼单生，长圆形或披针形，长2—4.5厘米，宽9—19毫米，两端钝或略尖，黄白色；孕性花萼筒倒圆锥形，长约1毫米，萼齿三角形，长约0.5毫米，与萼筒疏被短柔毛；花瓣长圆形或卵形，长2—2.5毫米，宽1—1.3毫米，先端略尖，淡黄白色；雄蕊10枚，近等长，盛开时长8—10毫米，花药近圆形，长约0.5毫米；子房近下位，花柱长约1毫米，柱头小，头状。蒴果倒圆锥形，小，连花柱长4.5—5.5毫米，宽约2.5毫米，具10棱，顶端突出部分短圆锥形，长约0.5毫米；种子褐色，连翅轮廓纺锤形，略扁，长2—2.8毫米，两端的翅长0.5—1毫米，基部的翅略短，钻状，淡黄白色。花期7月，果期10月。

产四川、贵州、云南。生于沟边石旁灌丛中或山坡疏林下或山脊上，海拔1400—2100米。模式标本采自四川南川。

9. 厚叶钻地风 (植物分类学报)

Schizophragma crassum Hand. -Mazz. in Anz. Adad. Wien. Math. -Nat. 59: 247. 1922 et Symb. Sin. 7: 446. 1931; Chun in Acta Phytotax. Sin. 3 (2): 172. 1954.

9a. 厚叶钻地风 (原变种)

var. *crassum*

木质攀援藤本；茎粗壮，直径达3厘米，小枝带紫色，幼时密被褐色粗硬毛，后渐变无毛。叶厚纸质，阔卵形或近圆形，长6.5—16厘米，宽度稍小于长度，先端急尖或有时具短尖头，基部圆形或阔心形，边缘有具短芒头的细齿，上面暗绿色，无毛，仅于



图版 42 1—5. 椭圆钻地风 *Schizophragma ellipsophyllum* Wei; 1. 果枝; 2. 叶上面一部分; 3. 叶下面一部分, 示脉腋间的髯毛; 4. 蒴果; 5. 种子。6—10. 圆叶钻地风 *S. fauriei* Hayata; 6. 果枝一部分; 7. 叶; 8. 叶上面一部分; 9. 叶下面一部分, 示脉上的毛; 10. 蒴果。(邓盈丰绘)

中脉和侧脉上被疏长柔毛且间以褐色短粗毛，下面苍白色，密被灰色短粗绒毛，侧脉 8—10 对，基部 2—3 对近平展，其余的弯拱，斜展，上面平坦，下面凸起，小脉密集，网状。两面明显；叶柄粗壮，长 0.9—4 厘米，被褐色绒毛。圆锥状聚伞花序粗壮，长和宽 10—15 厘米，具短的总花梗；花一型，不育花缺；孕性花小而密集，花梗长 1.5—2 毫米，与花萼均被粗长毛，萼齿三角形，长约 0.5 毫米；花瓣白色，披针形，长约 2 毫米，先端急尖；雄蕊与花瓣近等长，花丝纤细；子房近下位，陀螺状，顶端突出于萼筒，圆锥状。花柱短，粗壮。蒴果未见。 花期 6 月。

产云南西北部怒江流域。生于亚热带季雨林中，海拔 2300—2500 米。

本种未见到标本，其描述是根据原种记载和照片写成的。

9b. **维西钻地风** (变种) (中国高等植物图鉴) 希陶钻地风 (植物分类学报) 图版 40: 5—9

var. **hsitaoiana** (Chun) Wei in 广西植物 **14** (3): 203. 1994. — *S. hsitaoiana* Chun in Acta Phytotax. Sin. **3** (2): 172. 1954.

本变种与原变种的主要区别，在于其叶较狭，椭圆形或长卵形，基部阔楔形或钝，下面密被黄褐色短柔毛，侧脉全部向上斜展。 果期 10 月。

产云南维西。生于山谷林中，海拔 2600—2900 米。

10. 叉叶蓝属* *Deinanthe* Maxim.

Maxim. in Mem. Acad. Sci. St. Petersb. ser. 7, **10** (16): 2. 1867;

Chun in Acta Phytotax. Sin. **3** (2): 105. 1954; Hutchins. Gen. Flow.

Pl. **2**: 21. 1968.

多年生草本；有木质、粗壮、平卧的地下根茎。叶膜质，大，对生或 4 片聚集于茎顶部近轮生，顶端常 2 裂，边缘有粗锯齿，被二型毛，即不分枝的单毛或分枝的复毛。伞形状或伞房状聚伞花序顶生；总苞和苞片卵形或卵状披针形，早落或迟落；花少数，二型，不育花生于花序外侧，较小；花梗纤细；萼片 3—4，卵形或椭圆形，绿白色或蓝色；孕性花生于花序内侧，较大；花梗粗壮；萼筒半球状或陀螺状，与子房贴生，萼齿 5，大，花瓣状，卵形或近圆形，白色或蓝色，花蕾时覆瓦状排列，宿存；花瓣 5—8 片，倒卵圆形或近圆形，覆瓦状排列；雄蕊极多数，着生于环状花盘的周缘，花丝纤细，花药阔椭圆形，基着；子房半下位，不完全的 5 室，胚珠多数，生于侧膜胎座上；花柱 5，合生，顶部短 5 裂，柱头细小。蒴果半下位，室间开裂；种子多数，小，两端具翅；胚圆柱状，位于胚乳的中部，直生。

* 异名：银梅草属。

本属的模式种: *D. bifida* Maxim.

本属有 2 种, 分布于我国和日本。我国有 1 种, 产于湖北。

1. 叉叶蓝 (植物分类学报) 银梅草 图版 43: 1—5

Deinanthe caerulea Stapf in Curtis's Bot. Mag. **137**: tab. 8373. 1911; Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, **18a**: 200. 1930; Chun in Acta Phytotax. Sin. **3** (2): 106. 1954; 湖北植物志 **2**: 70. 图 777. 1979. ——*D. bifida* auct. non Maxim.: Oliv. in Hook. Icon. Pl. ser. 9, **19**: pl. 1884. 1889.

多年生草本, 高 30—50 厘米; 地下茎粗壮, 具节和须根; 地上茎单生, 于近基部节上有对生或近对生的膜质苞片。叶膜质, 大, 通常 4 片聚集于茎顶部, 近轮生, 阔椭圆形、卵形或倒卵形, 长 10—25 厘米, 宽 6—16 厘米, 先端具尾状尖头, 不分裂或 2 裂, 裂片较大, 长 5—6 厘米, 基部钝圆或狭楔形, 边缘具粗的锐尖齿, 上面被疏糙伏毛, 下面除脉上被少许毛外, 其余部分几乎无毛; 侧脉 7—9 对, 上部微弯, 两面近平坦, 小脉稀疏网状, 下面明显; 叶柄长 2—4 厘米, 近无毛, 上面具浅凹槽。伞房状聚伞花序顶生; 总花梗长 9—15 厘米, 无毛; 苞片数枚, 披针形, 长 1.5—2.5 厘米, 边缘具小齿; 不育花花梗纤细, 长达 3 厘米; 萼片 3—4, 蓝色, 圆形或卵圆形, 近等大, 直径约 14 毫米; 孕性花常下垂; 花梗粗壮, 长 5—15 毫米; 花萼和花冠蓝色或稍带红色; 萼筒宽陀螺状, 长约 4 毫米, 萼齿 5, 大, 卵圆形, 长 5—8 毫米, 先端略尖或骤尖; 花瓣 6—8 片, 卵圆形或扁圆形, 宽 10—14 毫米, 内凹; 雄蕊极多数, 花丝和花药浅蓝色, 花药长圆形, 长约 1 毫米; 子房半下位, 花柱合生, 圆柱状, 长 5—6 毫米, 顶端 5 裂。蒴果扁球形, 直径约 10 毫米, 顶端突出部分宽圆锥状; 种子未成熟, 褐色。花期 6—7 月。

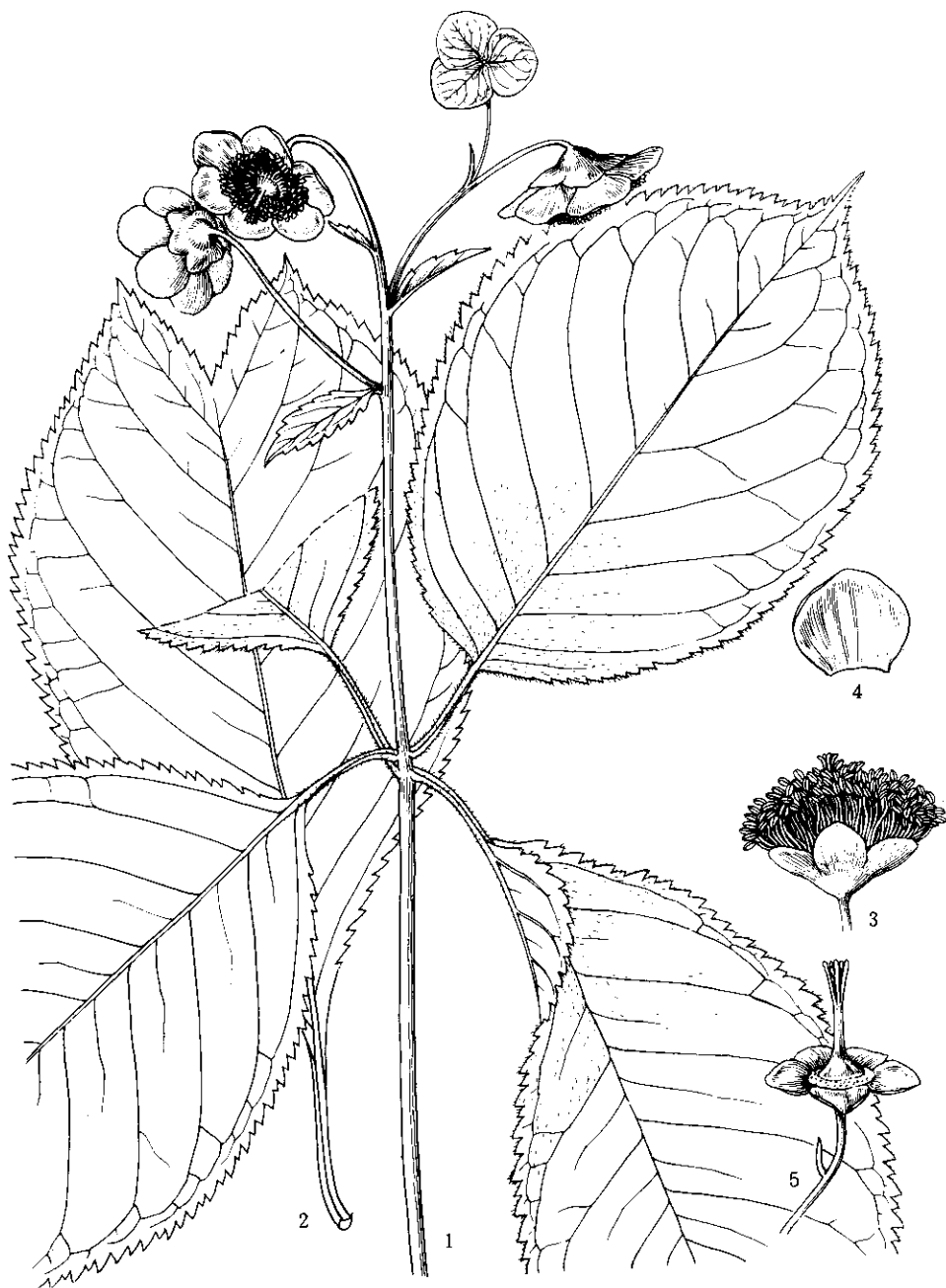
产湖北西部。生于山地沟边湿润草丛中, 海拔 800—1600 米。模式标本采自湖北兴山。

本种与产于日本的 *D. bifida* Maxim. 近似, 但主要区别在于, 其叶常 4 片聚集于茎顶部, 近轮生, 两面的毛稀少, 常为不分枝的单毛; 花序为伞房状聚伞花序。而 *D. bifida* Maxim. 的叶常 2 片对生, 两面密被单毛和呈一字形分枝的复毛; 花序为伞形状聚伞花序。

11. 绣球属* *Hydrangea* Linn.

Linn. Sp. Pl. 397. 1753 et Gen. Pl. ed. 5: 189. 1754; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. **1**: 640. 1865; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. Pl. **1**: 34—41. 1911; Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, **18a**: 202. 1930; Chun in Acta Phytotax. Sin. **3** (2): 108. 1954; McClintock

* 异名: 八仙花属。



图版 43 1—5. 叉叶蓝 *Deinanthe caerulea* Stapf; 1. 花枝; 2. 叶; 3. 花; 4. 花瓣;
5. 花除去花瓣和雄蕊, 示花萼和雌蕊。(邓盈丰绘)

in Proc. Calif. Acad. Sci. **29** (5): 165. 1957; Hutchins. Gen. Flow. Pl. **2**: 21. 1968. — *Hortensia* Comm. ex Juss. Gen. Pl. 214. 1789. — *Cornidia* Ruiz & Pav. Prod. 53. 1794. — *Sarcostyles* Presl ex Ser. in DC. Prodr. **4**: 15. 1830.

常绿或落叶亚灌木、灌木或小乔木，少数为木质藤本或藤状灌木；落叶种类常具冬芽，冬芽有鳞片 2—3 对。叶常 2 片对生或少数种类兼有 3 片轮生，边缘有小齿或锯齿，有时全缘；托叶缺。聚伞花序排成伞形状、伞房状或圆锥状，顶生；苞片早落；花二型，极少一型，不育花（或称放射花）存在或缺，具长柄，生于花序外侧，花瓣和雄蕊缺或极退化，萼片大，花瓣状，2—5 片，分离，偶有基部稍连合；孕性花较小，具短柄，生于花序内侧，花萼筒状，与子房贴生，顶端 4—5 裂，萼齿小；花瓣 4—5，分离，镊合状排列，早落或迟落，或少数种类连合成冠盖状花冠，花冠因雄蕊的伸长而整个被推落；雄蕊通常 10 枚，有时 8 枚或多达 25 枚，着生于花盘边缘下侧，花丝线形，花药长圆形或近圆形；子房 1/3—2/3 上位或完全下位，3—4 室，有时 2—5 室，胚珠多数，生于子房室的内侧上，花柱 2—4，少有 5，分离或基部连合，具顶生或内斜的柱头，宿存。蒴果 2—5 室，于顶端花柱基部间孔裂，顶端截平或突出于萼筒；种子多数，细小，两端或周边具翅或无翅，种皮膜质，具脉纹。

本属的模式种：*H. arborescens* Linn.

本属约有 73 种，分布于亚洲东部至东南部、北美洲东南部至中美洲和南美洲西部。我国有 46 种 10 变种，除南部海南，东北部黑龙江、吉林，西北部新疆等省区外，全国各地均有分布，尤以西南部至东南部种类最多。

绣球属分种检索表

1. 子房 1/3—2/3 上位；蒴果顶端突出。
 2. 蒴果顶端突出部分非圆锥形；花瓣分离，基部通常具爪；种子具网状脉纹，通常无翅或罕有极短的翅；雄蕊近等长，较长的于花蕾时不内折〔组 1. 离瓣组 Sect. *Petalanthae* (Maxim.) Wei〕。
 3. 子房近半上位或半上位；蒴果顶端 2/3 或 1/2 突出于萼筒；花瓣基部具爪；种子无翅。
 4. 花序具不育花。
 5. 二年生小枝或老枝红褐色或褐色，树皮呈薄片状剥落。
 6. 蒴果顶端突出部分稍长于萼筒。
 7. 花序分枝 5，长短、粗细不一；叶倒卵形或长倒卵形，先端具三角形尖头，两面光滑无毛 …………… 1. 倒卵绣球 *H. obovatifolia* Hayata
 7. 花序分枝 5 或 3，分枝为 5 者，其长短、粗细相若；叶长圆形或狭椭圆形，先端具尾状尖头或短尖头，两面被短柔毛或仅脉上被毛 …… 2. 中国绣球 *H. chinensis* Maxim.
 6. 蒴果顶端突出部分等长于萼筒。
 8. 叶边缘稍反卷，近全缘或中部至近顶部有疏离的仅具硬尖头的小齿，两面无毛或偶有

- 下面脉腋间有少许髯毛；蒴果纺锤形 …………… 3. **大瓣绣球** *H. macrosepala* Hayata
8. 叶边缘不反卷，有锯齿，两面或一面及其中脉或侧脉上常被短柔毛；蒴果卵球形。
9. 花序无总花梗，分枝3，中间的常较两侧的粗而长，宿存花柱外弯 ……………
- …………… 4. **西南绣球** *H. davidii* Franch.
9. 花序有3—5厘米长的总梗，分枝3，中间的常较短小，两侧的较粗长；宿存花柱稍扩展，不外弯 …………… 5. **临桂绣球** *H. linkweiensis* Chun
5. 二年生小枝或老枝灰白色，树皮不剥落。
10. 叶膜质，椭圆形或长圆形，上面被粗长伏毛和短柔毛；花序无总花梗；花瓣椭圆状菱形，小，长2—2.5毫米，宽约1毫米 …………… 6. **莽山绣球** *H. mangshanensis* Wei
10. 叶纸质，狭披针形或披针形，上面光滑无毛；花序具长4—12厘米的总花梗；花瓣狭椭圆形或椭圆形，长3—4毫米 …………… 7. **柳叶绣球** *H. stenophylla* Merr. & Chun
4. 花序无不育花。
11. 叶两面无毛或仅于下面中脉或侧脉上疏被紧贴短柔毛，两面或一面具光泽，干后常呈暗紫红色或上面淡黄色，下面灰白珍珠色。
12. 叶纸质，狭椭圆形或披针形，干后两面暗紫红色，无毛；柱头稍下延或不下延，不外弯。
13. 叶较大，长8—15厘米，宽达4.5厘米；孕性花花瓣白色，狭椭圆形，长3.5—4.5毫米，具中脉和1对离基侧脉；萼齿披针形，长1.5—2毫米，花后期长达3毫米 ……………
- …………… 8. **紫叶绣球** *H. vinicolor* Chun
13. 叶较小，长5—9厘米，宽1.5—2.5厘米；孕性花花瓣淡黄色，倒卵形或阔倒卵形，长2.5—3毫米，仅具1中脉；萼齿卵状三角形，长不及1毫米 ……………
- …………… 9. **狭叶绣球** *H. lingii* Hoo
12. 叶膜质，长卵形或椭圆形，干后上面淡黄色，下面灰白珍珠色且微带黄色，无毛或仅于下面脉上疏被紧贴短柔毛；柱头沿花柱内侧下延，外弯 ……………
- …………… 10. **珠光绣球** *H. candica* Chun
11. 叶两面或一面密被长柔毛、疏短柔毛或微柔毛，干后不呈暗紫红色或灰白珍珠色。
14. 叶疏被短柔毛或微柔毛。
15. 叶膜质或薄纸质，长3—8.5厘米，宽1—3厘米，两面疏被短柔毛或下面近无毛；小枝细而柔软；花序短小，长和宽均为2—6厘米，分枝柔弱 ……………
- …………… 11. **细枝绣球** *H. gracilis* W. T. Wang et Nie
15. 叶纸质至厚纸质，长9—20厘米，宽2.5—5厘米，仅下面上疏被微柔毛；小枝粗壮；花序较大，长和宽均为7—12厘米，分枝粗壮 ……………
- …………… 12. **酥醪绣球** *H. coenobialis* Chun
1. 叶密被长柔毛。
16. 叶上面光滑无毛，下面密被长柔毛；花瓣倒披针形，先端钝，基部具长爪，爪长约1毫米 …………… 13. **上思绣球** *H. shaochingii* Chun
1. 叶两面密被长柔毛；花瓣椭圆形，先端短渐尖或急尖，基部具短爪，爪长约0.5毫米 ……………
- …………… 14. **广东绣球** *H. kwangtungensis* Merr.

3. 子房小半上位; 蒴果近 1/3 或超过 1/3 突出于萼筒; 种子一端或两端具极短的翅或无翅。
17. 叶边缘略反卷, 全缘或上部有仅具硬尖头的稀疏小齿, 披针形, 上面无毛, 下面疏被微柔毛; 花序分枝 3, 不等长, 中间的远比两侧的短 15. **粤西绣球** *H. kwangsiensis* Hu
17. 叶边缘不反卷, 有锯齿或粗长齿, 椭圆形或阔椭圆形、倒卵形或倒卵圆形, 两面或一面被粗毛或短柔毛或仅下面中脉上被稀疏短柔毛; 花序分枝 3, 近等长。
18. 伞房状聚伞花序非球形, 花多数为孕性花; 叶椭圆形或近倒长卵形, 先端渐尖, 具长或稍短的尖头。
19. 叶两面密被扩展的粗长毛或短柔毛, 脉上的毛不卷曲。
20. 叶两面密被粗长毛, 下面的毛更密, 且脉上的毛常扩展; 蒴果较大, 不连花柱长 3—3.5 毫米, 宽 2.5—3 毫米 16. **福建绣球** *H. chungii* Rehd.
20. 叶两面被短柔毛, 下面的毛较密; 蒴果较小, 不连花柱长 2—2.5 毫米, 宽 1.5—2 毫米 17. **尾叶绣球** *H. caudatifolia* W. T. Wang et Nie
19. 叶两面无毛或近无毛, 仅脉上尤其是下面脉上被卷曲短柔毛。
21. 蒴果长卵形; 花柱粗短, 长约 1 毫米, 花药黄色 18. **浙皖绣球** *H. zhewanensis* Hsu et X. P. Zhang
21. 蒴果近球形; 花柱细长, 长 2.5—3 毫米, 花药蓝色 19. **独龙绣球** *H. taronensis* Hand. -Mazz.
18. 伞房状聚伞花序近球形, 花多数为不育花〔如花序非球形, 且孕性花多数, 则为变种山绣球 *H. macrophylla* (Thunb.) Ser. *normalis* Wils.〕; 叶倒卵形或阔椭圆形, 先端骤尖, 具短尖头 20. **绣球** *H. macrophylla* (Thunb.) Ser.
2. 蒴果顶端突出部分圆锥形; 花瓣分离, 基部截平; 种子具纵脉纹, 两端具长翅; 雄蕊不等长, 较长的在花蕾时反折〔组 2. 挂苦子组 Sect. *Heteromallae* (Rehd.) Wei〕。
22. 花排成圆锥状聚伞花序; 叶 2—3 片对生或轮生 21. **圆锥绣球** *H. paniculata* Sieb.
22. 花排成伞房状聚伞花序; 叶 2 片对生。
23. 叶下面无毛、近无毛或被短柔毛、长柔毛或针状毛。
24. 叶下面有密集的颗粒状或乳头状腺体。
25. 叶下面的腺体颗粒状, 极小 (在高倍放大镜下可见); 花柱通常钻状 22. **白背绣球** *H. hypoglauca* Rehd.
25. 叶下面的腺体乳头状, 较大; 花柱棍棒状 23. **松潘绣球** *H. sungpanensis* Hand. -Mazz.
24. 叶下面无腺体。
26. 花药黄色; 叶下面被灰白色或黄绿色卷曲短柔毛或长柔毛。
27. 二年生或一年生小枝均无皮孔; 叶下面被灰白色长柔毛, 或后变近无毛 24. **东陵绣球** *H. bretschnideri* Dipp.
27. 二年生小枝具皮孔, 有时一年生小枝亦具皮孔。
28. 叶纸质或厚纸质, 上面淡黄绿色, 无毛, 仅中脉和侧脉被小糙伏毛, 叶脉淡黄色 25. **挂苦绣球** *H. xanthoneura* Diels

- 28. 叶膜质，上面暗黄褐色，密被糙伏毛，叶脉暗红褐色 26. **灰绒绣球** *H. mandarinorum* Diels
- 26. 花药蓝色；叶下面于脉上疏被白色针状伏毛 27. **银针绣球** *H. dumicola* W. W. Smith
- 23. 叶下面密被绒毛。
 - 29. 叶下面密被粗长绒毛；蒴果较大，直径3—4毫米。
 - 30. 叶长卵形，基部阔截平或浅心形 28. **大果绣球** *H. macrocarpa* Hand. -Mazz.
 - 30. 叶椭圆形，基部阔楔形 29. **白绒绣球** *H. mollis* (Rehd.) W. T. Wang
 - 29. 叶下面密被微绒毛；蒴果较小，直径不超过3毫米 30. **微绒绣球** *H. heteromalla* D. Don
- 1. 子房完全下位；蒴果顶端截平。
 - 31. 花瓣分离，基部截平；种子两端具翅。
 - 32. 叶有锯齿，与其小枝和花序被非星状毛；苞片披针形或长卵形，初时非紧包着花序（除长叶绣球 *H. longifolia* Hayata 外）；灌木或小乔木（组3. 绣球组 Sect. *Hydrangea*）。
 - 33. 叶、叶柄、小枝及花序被的全为单毛。
 - 34. 叶下面密被颗粒状腺体。
 - 35. 叶下面密被灰白色、直或稍弯曲、彼此略交结的短柔毛，脉上的毛稍长；花柱多数3，少有2 31. **马桑绣球** *H. aspera* D. Don
 - 35. 叶下面密被灰白色糙伏毛；花柱2 32. **蜡莲绣球** *H. strigosa* Rehd.
 - 34. 叶下无颗粒状腺体。
 - 36. 伞房状聚伞花序分枝密集，紧靠，彼此间隔短，一般长5—20毫米，有时也有个别较长的。
 - 37. 叶下面密被灰白色短绒毛，脉上的毛较长，常带黄褐色；小枝和总花梗较粗，常具钝棱，密被灰白色或黄褐色短柔毛和粗长毛 33. **柔毛绣球** *H. villosa* Rehd.
 - 37. 叶下面疏被短柔毛或长柔毛；小枝和总花梗较细，圆柱形，无毛或被短疏柔毛。
 - 38. 小枝淡黄色或淡黄珍珠灰色，老后树皮不剥落。
 - 39. 孕性花玫瑰红色；叶披针形，下面密被长柔毛，中脉和叶柄无毛 34. **光柄绣球** *H. glabripes* Rehd.
 - 39. 孕性花白色；叶阔卵形或倒卵形，下面被近贴伏的疏短柔毛，中脉和叶柄亦被短疏柔毛 35. **莼兰绣球** *H. longipes* Franch.
 - 38. 小枝褐色，老后树皮呈薄片状剥落；叶阔卵形，基部浅心形或截平；孕性花萼齿于结果时外展成一盘状 36. **盘果绣球** *H. discocarpa* Wei
 - 36. 伞房状聚伞花序分枝疏散，远离，彼此间隔较长。
 - 40. 叶下面密被灰白色粗长毛和淡褐色毡毛 37. **毡毛绣球** *H. coacta* Wei
 - 40. 叶下面密被短柔毛或疏被糙伏毛。
 - 41. 叶近圆形或倒卵圆形，先端具骤尖头，边缘具密的流苏状细长齿 38. **圆叶绣球** *H. rotundifolia* Wei

41. 叶长卵形至阔卵形、椭圆形至阔椭圆形或长圆形，先端渐尖或急尖，不具骤尖头，边缘具粗齿或短齿。
42. 种子于纵脉间具细横纹；叶长卵形或椭圆形 39. **蝶萼绣球** *H. kawakamii* Hayata
42. 种子于纵脉纹间无细横纹。
43. 叶下面脉上无黄白色瘤状凸起；种子两端的翅较短，其长不超过 0.3 毫米 40. **乐思绣球** *H. rosthornii* Diels
43. 叶下面脉上具多数黄白色瘤状凸起；种子两端的翅较长，长达 0.55 毫米；叶长圆形 41. **长翅绣球** *H. longialata* Wei
33. 叶、叶柄、小枝及花序被单毛和一字形分枝的复毛或顶端分叉的毛状附属体。
44. 小枝、叶柄和花序梗密被紫色、长而粗硬、顶端分叉的毛状附属体以及半透明、锐尖的长毛；叶阔卵形或椭圆形，膜质或薄纸质，脆而易碎 42. **紫彩绣球** *H. sargentiana* Rehd.
44. 叶、叶柄、小枝和花序被单毛和一字形分枝的复毛；叶披针形，纸质或近革质 43. **长叶绣球** *H. longifolia* Hayata
32. 叶无锯齿，全缘，与其小枝和花序密被星状毛；花片大而卵圆形，初时紧包着整个花序；攀援藤本〔组 4. 星毛组 Sect. *Cornidia* (Ruiz et Pav.) Engl.〕 44. **全缘绣球** *H. integrifolia* Hayata
31. 花瓣连合成冠盖状；种子周边具翅；攀援藤本（组 5. 冠盖组 Sect. *Calyptranthe* Maxim.）。
45. 花冠顶端圆或有时略尖，但非喙状；叶下面非粉白色，通常无毛或有时于中脉、侧脉上被少许短柔毛 45. **冠盖绣球** *H. anomala* D. Don
45. 花冠顶端尖，喙状，喙长约 0.5 毫米；叶下面粉白色，沿中脉和侧脉两侧密被绢质柔毛 46. **粉背绣球** *H. glaucophylla* C. C. Yang

组 1. 离瓣组 Sect. *Petalanthae* (Maxim.) Wei in 广西植物 **14**(2):105. 1994. — Ser. *Petalanthae* Maxim. in Mem. Acad. Sci. St. Petersburg. ser. 7, **10** (16): 6. 1867. p. p. (excl. ovario infero); Chun in Acta Phytotax. Sin. **3**(2):119. 1954. — Subsect. *Petalanthae* (Maxim.) Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **1**:37. 1911. p. p. (excl. *H. moellendorffii* Hance); Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, **18a**: 203. 1930.

子房 1/3—2/3 上位；蒴果顶端突出于萼筒，突出部分非圆锥形；花瓣分离，基部通常具爪；种子具网状脉纹，无翅或有时具极短的翅；雄蕊近等长，较长的于花蕾时不内折。

本组的模式种：*H. hirta* (Thunb.) Sieb.

本组我国有下列 20 种 3 变种。

1. 倒卵绣球（植物分类学报）

Hydrangea obovatifolia Hayata, Icon. Pl. Formos. **3**:109. 1913; Chun in Acta Phy-

totax. Sin. **3** (2): 120. 1954. — *H. angustisepala* auct. non Hayata; Chun l. c. p. p. (quoad specim. T. Tanaka & Y. Shimada 10996, 17856).

灌木，高可达4米；嫩枝红褐色或淡棕色，被柔毛，老枝淡灰色，无毛，树皮呈薄片状剥落。叶薄纸质或纸质，倒卵形或倒长卵形，长5—9厘米，宽2.5—3.5厘米，有时长达11厘米，宽5厘米，先端短渐尖，具三角形尖头，基部钝或楔形，边缘除基部外有疏离粗齿，齿端具小尖头，上面暗绿色，下面淡绿色，两面光滑无毛或仅于中脉上被稀疏短柔毛，有时下面脉腋间被少许髯毛；中脉和侧脉纤细，下面稍凸起，侧脉4—6对，弯拱，与中脉成钝角，小脉稀疏网状，下面稍明显；叶柄细，长1—1.5厘米，被疏柔毛。伞形状聚伞花序顶生，直径5—10厘米，顶端截平或微拱，分枝通常5，极扩展，长短、粗细不一，被直或稍弯曲的短柔毛；不育花萼片3—4，扁圆形或倒卵形、大小极不相等，中间1片常较大，长1—1.3厘米，宽1.1—1.5厘米，结果时长达2.5厘米，宽达2.7厘米，全缘，基部具短爪；孕性花萼筒浅杯状，长0.5—0.6毫米，萼齿卵状三角形，其长约等于萼筒；花瓣长倒卵形，长2.5—3毫米，先端略尖，基部具短爪，爪长约0.5毫米；雄蕊8—10枚，近等长，长2—3毫米，花药长圆形，长约0.6毫米；子房不及一半下位，花柱3，粗壮，结果时长约1.5毫米，扩展，柱头增厚，沿花柱内侧下延至近中部。蒴果香炉形，连花柱长约5毫米，宽约3毫米，顶端突出部分长约2毫米，稍长于萼筒；种子淡褐色，椭圆形或长倒卵形，无翅，具网状脉纹。花期5月，果期8月。

产台湾（基隆、恒春）。生于山谷溪边疏林中。日本也有分布。模式标本采自台湾恒春。

2. **中国绣球**（植物分类学报） 狭瓣绣球、伞形绣球、绿瓣绣球（植物分类学报），江西绣球（植物研究）

Hydrangea chinensis Maxim. in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. ser. 7, **10**(16):1867 (excl. Oldham 110); Hance in Journ. Bot. **7**: 11. 1878; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 273. 1887; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **1**: 37. 1911; Schneid. Ill. Handb. Laubh. **2**: 937. 1912; Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, **18a**: 203. 1930; Chun in Sanyatsenia **1**: 58. 1930 et Acta Phytotax. Sin. **3** (2): 119. 1954 (excl. syn. *H. glabrifolia* Hayata). p. p.; Hand. -Mazz. in Beih Bot. Centralbl. **48**: 312. 1931. — *H. angustipetala* Hayata in Journ. Coll. Sci. Tokyo **30**: 107. 1911. — *H. angustifolia* Hayata, Icon. Pl. Formos. **1**: pl. 32. 1911. — *H. angustisepala* Hayata op. cit. **2**: 4. 1912; Chun op. cit. **3** (2): 120. 1954. — *H. umbellata* Rehd. op. cit. **1**: 25. 1911; Engl. l. c.; Hand. -Mazz. Symb. Sin. **7**: 441. 1931; Hu in Hu & Chun, Icon. Pl. Sin. **3**: pl. 131. 1933; Chun op. cit. **3**(2): 120. 1954 (excl. syn. *H. schindleri* Engl.). p. p.; 中国高等植物图鉴 **2**: 105. 图 1939. 1972. — *H. chloroleuca* Diels in Not. Bot. Gart. Berlin **9**: 1027. 1920; Chun op. cit. **3** (2): 125. 1954. — *H.*

jiangxiensis W. T. Wang et Nie in Bull. Bot. Res. 1 (1-2): 51. 1981. — *H. angustipetala* Hayata var. *major* W. T. Wang et Nie op. cit. 1 (1-2): 52. 1981.

灌木，高 0.5—2 米；一年生或二年生小枝红褐色或褐色，初时被短柔毛，后渐变无毛，老后树皮呈薄片状剥落。叶薄纸质至纸质，长圆形或狭椭圆形，有时近倒披针形，长 6—12 厘米，宽 2—4 厘米，先端渐尖或短渐尖，具尾状尖头或短尖头，基部楔形，边缘近中部以上具疏钝齿或小齿，两面被疏短柔毛或仅脉上被毛，下面脉腋间常有髯毛；侧脉 6—7 对，纤细，弯拱，下面稍凸起，小脉稀疏网状，下面较明显；叶柄长 0.5—2 厘米，被短柔毛。伞形状或伞房状聚伞花序顶生，长和宽 3—7 厘米，结果时直径 10—14 厘米，顶端截平或微拱；分枝 5 或 3，如分枝 5，其长短，粗细相若，被短柔毛；不育花萼片 3—4，椭圆形、卵圆形、倒卵形或扁圆形，结果时长 1.1—3 厘米，宽 1—3 厘米，全缘或具数小齿；孕性花萼筒杯状，长约 1 毫米，宽约 1.5 毫米，萼齿披针形或三角状卵形，长 0.5—2 毫米；花瓣黄色，椭圆形或倒披针形，长 3—3.5 毫米，先端略尖，基部具短爪；雄蕊 10—11 枚，近等长，盛开时长 3—4.5 毫米，花蕾时不内折；子房近下位，花柱 3—4，结果时长 1—2 毫米，直立或稍扩展，柱头通常增大呈半环状。蒴果卵球形，不连花柱长 3.5—5 毫米，宽 3—3.5 毫米，顶端突出部分长 2—2.5 毫米，稍长于萼筒；种子淡褐色，椭圆形、卵形或近圆形，长 0.5—1 毫米，宽 0.4—0.5 毫米，略扁，无翅，具网状脉纹。花期 5—6 月，果期 9—10 月。

产台湾（台北、宜兰）、福建西北部、浙江东北部至西北部、安徽（黄山、金寨），江西大部分地区、湖南西北部至西南部、广西东南部、东北部至北部和西北部。生于山谷溪边疏林或密林，或山坡、山顶灌丛或草丛中，海拔 360—2000 米。模式标本采自浙江舟山岛。

Maximowicz 在发表本种时，同时列举了两号标本：一是 Fortune A42，1845 年采自浙江舟山岛；二是 Oldham 110，1864 年自台湾淡水采得，当时 Maximowicz 并未指定那号标本为模式标本。1957 年，McClintock 在其“A Monograph of the Genus *Hydrangea*”一文中，重新指定 Oldham 110 为 Lectotype 而 Fortune A42 则为 syntype。现经查证，Oldham 110 应属 *H. glabrifolia* Hayata，如今，此种已归并入 *H. macrosepala* Hayata 中。故本种的后选模式 (lectotype) 应为 Fortune A42。

3. 大瓣绣球 (植物分类学报) 图版 44: 7—11

Hydrangea macrosepala Hayata, Icon. Pl. Formos. 3: 108. 1913; Kanehira, Formos. Trees 244. fig. 187, 1936; Chun in Acta Phytotax. Sin. 3 (2): 120. 1954. — *H. glabrifolia* Hayata, op. cit. 3: 106. 1913. — *H. yayeyamensis* Koidz. in Bot. Mag. Tokyo 43: 349. 1929. — *H. formosana* Koidz. l. c. — *H. chinensis* auct. non Maxim.; Maxim. in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. ser. 7, 10 (16): 7. 1867. p. p.; Chun op. cit. 3 (2): 119. 1954. p. p.

灌木，高可达4米；小枝圆柱形，褐色或淡紫红色，光滑无毛。叶纸质，披针形或狭椭圆形，长5—12厘米，宽1.5—3.5厘米，先端长渐尖，基部楔形或略钝，边缘稍反卷，近全缘或中部至近顶部有疏离的仅具硬尖头的小齿，干后两面呈褐色或下面色稍淡，两面无毛或偶尔于下面脉腋间有少许髯毛；中脉在上面微凹或平坦，下面凸起，侧脉5—7对，纤细，弯拱，沿边缘向上长延伸，上面平坦，下面微凸，小脉稀疏网状，下面稍明显；叶柄细小，长8—15毫米，无毛。伞房状聚伞花序顶生，直径7—14厘米，顶端截平，分枝3，中间1条常较短小，且第一回分枝常较低，有时接近于基部而形成伞形状聚伞花序，疏被紧贴微柔毛；不育花存在，早落，萼片4，倒卵圆形或倒卵形，不等大，较大的长2—3厘米，宽1.4—2.8厘米，边全缘或波状，基部具短爪，膜质，两面无毛；孕性花萼筒钟形，基部略尖，长约1.5毫米，宽约2毫米，萼齿卵状三角形，长0.5—1毫米；花瓣倒披针形或倒长卵形，长2.5—3.5毫米，宽1—1.2毫米，先端渐尖，具短细尖头，基部具短爪；雄蕊10枚，近等长，长2.5—3.5毫米，花药长圆形，长约1毫米；子房半上位，花柱3—4，结果时长1.5—2毫米，直立或稍扩展，柱头略增大，沿花柱内侧下延至中部。蒴果纺锤形，连花柱长5—6毫米，宽2.5—3毫米，顶端突出部分长1.5—2毫米，与萼筒等长；种子未成熟，淡褐色，阔卵形或宽长圆形，长0.5—0.6毫米，无翅，具网状脉纹。花期3—4月，果期6—7月。

产台湾（北部）。生于山地阔叶林中，海拔650米左右。模式标本采自台湾新竹。

4. **西南绣球**（中国高等植物图鉴） 大卫绣球、云南绣球（植物分类学报），滇绣球花（中国植物图谱）

Hydrangea davidii Franch. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris ser. 2, 8: 227. (Pl. David, 2: 44.) 1885; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1: 25. 1911; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2: 937. 1912; Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, 18a: 203. 1930; Hu in Hu & Chun, Icon. Pl. Sin. 3: pl. 130, 1933; Chun in Acta Phytotax. Sin. 3 (2): 123. 1954. — *H. arborescens* Lévl. in Bull. Acad. Internat. Geogr. Bot. 12: 115. 1903. — *H. davidii* Franch. var. *arborescens* Lévl. Fl. Kouy-Tchéou 387. 1915. — *H. yunnanensis* Rehd. op. cit. 1: 37. 1911; Hu op. cit. 3: pl. 133. 1933; Chun op. cit. 3 (2): 124. 1954.

灌木，高1—2.5米；一年生小枝褐色或暗红褐色，初时密被淡黄色短柔毛，后渐变近无毛，二年生小枝淡黄褐色，树皮呈薄片状剥落。叶纸质，长圆形或狭椭圆形，长7—15厘米，宽2—4.5厘米，先端渐尖，具尾状长尖头，基部楔形或略钝，边缘于基部以上具粗齿或小锯齿，干后上面黄褐色，疏被小糙伏毛，后渐变近无毛，脉上的毛较密，短而略弯曲，不易脱落，下面黄绿色，近无毛，仅脉上被稍长的柔毛，脉腋间的毛常密集成丛；侧脉7—11对，弯拱，下面稍凸起，小脉稀疏网状，下面明显；叶柄长1—1.5厘米，被微弯的短柔毛或扩展的疏长毛。伞房状聚伞花序顶生，直径7—10厘米，结果时

达 14 厘米，顶端微拱或截平，分枝 3，不等粗，中间 1 条常较粗和长，密被淡黄褐色短柔毛；不育花萼片 3—4，阔卵形、三角状卵形或扁卵圆形，不等大，较大的长 1.3—2.3 厘米，宽 1.1—3 厘米，先端略尖或浑圆，全缘或具数小齿；孕性花深蓝色，萼筒杯状，长 0.7—1 毫米，宽 1.5—2 毫米，萼齿狭披针形或三角状卵形，长 0.5—1.5 毫米；花瓣狭椭圆形或倒卵形，长 2.5—4 毫米，宽 1—1.1 毫米，先端渐尖或钝，基部具长 0.5—1 毫米的爪；雄蕊 8—10 枚，近等长，长 1.5—2.5 毫米，较长的于花蕾时不内折，花药阔长圆形或近圆形，长 0.5—0.8 毫米；子房近半上位或半上位，花柱 3—4，花期长约 1 毫米，果期长 1.5—2 毫米，外弯，柱头增大，沿花柱内侧下延。蒴果近球形，连花柱长 3.5—4.5 毫米，宽 2.5—3.5 毫米，顶端突出部分长 1.2—2 毫米，约等于萼筒长度；种子淡褐色，倒卵形或椭圆形，长 0.5—0.6 毫米，无翅，具网状脉纹。花期 4—6 月，果期 9—10 月。

产四川、云南、贵州。生于山谷密林、山坡路旁疏林或林缘，海拔 1400—2400 米。模式标本采自四川宝兴。

5. 临桂绣球 (植物分类学报)

Hydrangea linkweiensis Chun in Acta Phytotax. Sin. 3 (2): 125. 1954.

5a. 临桂绣球 (原变种)

var. *linkweiensis*

亚灌木至灌木，高达 3 米；一年生或二年生小枝暗紫褐色，初时被疏柔毛，后渐变无毛，第二年树皮呈薄片状剥落。叶薄纸质，狭披针形、披针形或有时卵状披针形，长 5—14 厘米，宽 1.7—4 厘米，两侧略微不对称，一侧常稍弯拱，先端渐尖成镰状或尾状尖头，基部阔楔形或钝，边缘有疏离小齿或锯齿，干后两面常呈暗红褐色或下面色稍淡，上面近无毛，下面面上被疏微毛，脉上尤其中脉上密被贴伏短柔毛；侧脉约 7 对，纤细，弯拱，下面明显，小脉稀疏网状，下面稍明显；叶柄细，长 4—10 毫米，基部略扩大，密被长柔毛。伞房状聚伞花序具 3—5 厘米长的总花梗，顶端截平，分枝 3，中间的常短小，两侧的较粗长，长 5—8 厘米，扩展，被贴伏短柔毛；不育花萼片 3，三角状卵形或阔卵形，不等大，结果时长 1.5—2.5 厘米，宽 1.5—2.7 厘米，先端略尖或钝，基部近截平，全缘，孕性花黄色，萼筒杯状，长约 1 毫米，宽约 1.5 毫米，被疏柔毛，萼齿卵状披针形，长 1.5—2.5 毫米；花瓣倒披针形或长倒卵形，长约 3.5 毫米，宽 1.2—1.7 毫米，先端略尖，具短细尖头，基部渐狭，具长约 0.5 毫米的短爪，具 1 中脉；雄蕊近等长，短于或稍长于花瓣，花药长圆形，长 1—1.2 毫米；子房半下位，花柱 3—4，结果时长 1.5—2 毫米，稍扩展，柱头增厚，沿花柱内侧下延。蒴果卵球形，连花柱长 5—6.5 毫米，宽 3—4 毫米，顶端突出部分长约 1.5 毫米，约等长于萼筒；种子褐色，长圆形、倒卵形或近圆形，长约 0.55 毫米，宽 0.3—0.5 毫米，无翅，具网状脉纹。花期 5—6 月，果期 8—9 月。

产广西(兴安、临桂、金秀)。生于山谷或山坡密林、疏林或灌丛中,海拔770—1020米。模式标本采自临桂县。

5b. 利川绣球(变种)(广西植物) 枝序伞形绣球(植物研究)

var. *subumbellata* (W. T. Wang) Wei in 广西植物 **14** (2): 108. 1994. — *H. angustipetala* Hayata var. *subumbellata* W. T. Wang in Bull. Bot. Res. **1** (1—2): 51. 1981 (quoad specim. Fu Guo-Xiun et Zhang Zhi-sung 1782; Li Hung-jiun 2606).

本变种与原变种主要不同之处在于,其叶较短小,下面无微柔毛,叶柄几乎无毛;蒴果椭圆状,较小,不连花柱长约3毫米,宽约2.3毫米,顶端突出部分等长于萼筒;萼筒无毛;花瓣较狭,近宿存,花后与萼齿常反折。果期10月。

产湖北(利川、宣恩)。生于山坡灌丛中,海拔800—1000米。模式标本采自利川。

6. 莽山绣球(广西植物) 图版44:1—6

Hydrangea mangshanensis Wei in 广西植物 **14** (2): 106. 1994. — *H. chinensis* auct. non Maxim.; Chun in Acta Phytotax. Sin. **3** (2): 119. 1954. p. p.

灌木,高1—2米;一年生小枝淡棕红色,与花序密被卷曲短柔毛,二年生或多年生小枝灰白色,光滑无毛,树皮不剥落。叶膜质,椭圆形或长圆形,长7—11厘米,宽2.5—4厘米,先端渐尖或短渐尖,具长的或短的尖头,基部阔楔形,边缘于基部以上具稀疏小齿或粗锯齿,上面深绿色,常被疏的粗长伏毛和短柔毛,中脉和侧脉上密被卷曲短柔毛,下面淡绿色,无毛;中脉于两面平坦或下面微凸,侧脉约6对,弯拱,下面微凸,小脉稀疏网状,两面不甚明显;叶柄长1—2厘米,上面沿凹槽密被卷曲短柔毛。伞房状聚伞花序顶生,直径4—7厘米,顶端截平或微拱,分枝3,细而柔软,中间的第一回分枝常较低;不育花常存在,萼片3—4,菱状椭圆形或三角状卵形,稍不等大,结果时长1.5—2厘米,宽1—1.7厘米,两端急尖或基部略钝或近截平,全缘;孕性花萼筒杯状,长约0.7毫米,宽约1.5毫米,萼齿三角形,长约0.5毫米;花瓣膜质,小,椭圆状菱形,长2—2.5毫米,宽约1毫米,基部具短爪;雄蕊10枚,近等长,长1.5—2.5毫米,花药长圆形,长不及1毫米;子房近半上位,花柱3—4,长约1毫米,结果时稍扩展,柱头增大,半环状。蒴果近球形,连花柱长3.5—4毫米,宽2.5—3毫米,顶端突出部分长1.2—1.5毫米,约等于萼筒的长度;种子淡棕色,近圆形或倒卵圆形,长和宽约0.5毫米,略扁,无翅,具网状脉纹。花期5—6月,果期10—11月。

产湖南(东南部莽山)、广东(北部)。生于山谷溪边或山坡路旁密林或疏林中,海拔310—1500米。模式标本采自湖南宜章莽山。

7. 柳叶绣球(植物分类学报) 狭叶绣球(中国植物图谱) 图版45:1—3

Hydrangea stenophylla Merr. & Chun in Sunyatsenia **1**: 50. 1930; Chun in Hu & Chun, Icon. Pl. Sin. **3**: pl. 139. 1933 et Acta Phytotax. Sin. **3** (2): 132. 1954. — *H. stenophylla* Merr. & Chun var. *decorticata* auct. non Chun; Chun op. cit. **3**(2): 133.



图版 44 1—6. 莽山绣球 *Hydrangea mangshanensis* Wei; 1. 花枝; 2. 花; 3. 花瓣; 4. 雄蕊; 5. 雌蕊; 6. 蒴果。7—11. 大瓣绣球 *H. macrosepala* Hayata; 7. 花枝; 8. 花; 9. 花瓣; 10. 雄蕊; 11. 雌蕊。(邓盈丰绘)

1954. p. p.

灌木，高0.8—2米；一年生小枝淡紫色，干后略带褐色，二年生小枝通常白色，树皮平滑，无毛和皮孔，三年生小枝树皮常呈片状剥落。叶纸质，狭披针形或披针形，长8—20厘米，宽1—2.7厘米，有时宽达4.5厘米，先端渐尖或有时具钝尖头，基部狭楔形或略钝，边缘稍反卷，有疏离锯齿小齿，干后上面黄绿色，光滑无毛，下面干后淡紫绿色，新鲜时常呈紫红色，疏被紧贴微柔毛；中脉在上面平坦或有时近基部微凹，下面微凸，侧脉7—10对，纤细，弯拱，沿边缘向上延伸，且逐渐变细，最后直达齿端，两面稍明显，小脉不明显；叶柄长1—2厘米，无毛。伞房状聚伞花序具长4—12厘米的总花梗，直径5—12厘米，顶端截平或微拱，分枝3，中间1条的第一回分枝常较低，除总花梗和分枝下部无毛或近无毛外，密被紧贴短柔毛；不育花存在，稀少，萼片3—4，淡黄色，卵形、阔卵形或近圆形，不等大，长1—1.8厘米，宽0.9—1.5厘米，边全缘或具数小齿；孕性花绿白色，萼筒浅杯状，基部略尖，长约1毫米，宽约2毫米，疏被短柔毛，萼齿披针形、卵状披针形或三角形，长1.5—2.5毫米；花瓣狭椭圆形或椭圆形，长3—4毫米，宽1—1.5毫米，先端短渐尖，略具细尖头，基部稍狭，具长约0.5毫米的短爪；雄蕊8—10枚，几乎等长，长2.5—3毫米，花药阔长圆形，长1—1.5毫米；子房近半下位，花柱3—4，结果时长1.5—2毫米，直立或稍扩展，柱头小，头状。蒴果阔椭圆状，连花柱长5—6.5毫米，宽2.5—4毫米，顶端突出部分长2—2.5毫米，稍长于萼筒；种子淡褐色，卵圆形或椭圆形，长0.6—0.8毫米，无翅，具网状脉纹。花期5—6月，果期9—10月。

产江西（西南部）、广东（北部和西部）。生于山谷密林或疏林下或山坡灌丛中，海拔700—800米。模式标本采自广东乐昌。

8. 紫叶绣球 (植物分类学报) 三柱常山 (植物研究)

Hydrangea vinicolor Chun in Acta Phytotax. Sin. **3** (2): 129. fig. 1, 1954. —
Dichroa tristyla W. T. Wang et Nie in Bull. Bot. Res. **1** (1—2): 55. 1981.

灌木，高1—2.5米；小枝圆柱形，较粗，暗紫红色，无毛或初时被少许短柔毛，老后树皮呈薄片状剥落。叶纸质，披针形或狭椭圆形，长8—15厘米，宽2—4.5厘米，先端渐尖成一直的或微弯的长尖头，基部阔楔形或钝，嫩枝上的叶往往较狭长，长达18厘米，且基部沿叶柄两侧略下延呈圆耳状，边缘稍反卷，于基部以上具稀疏小齿，两面无毛，有光泽，干后常呈暗紫红色或下面色稍淡；中脉较粗，上面微凹或平坦，下面隆起，侧脉6—7对，纤细，弯拱，沿边缘向上延伸，彼此以小横脉相连，下面微凸，小脉网状，较密，下面明显凸起；叶柄粗短，长约1厘米，基部扩大，几乎抱茎，无毛或稍被短柔毛。伞房状聚伞花序顶生，直径4—6厘米，结果时达10厘米，密被卷曲短柔毛；不育花缺；孕性花较大，萼筒杯状，长1.2—1.5毫米，宽约2.5毫米，基部略尖，萼齿披针形，长1.5—2毫米，花后期长达3毫米；花瓣白色，狭椭圆形，长3.5—4.5（—5.5）毫



图版 45 1—3. 柳叶绣球 *Hydrangea stenophylla* Merr. & Chun; 1. 花枝; 2. 花;
3. 蒴果。4—5. 粤西绣球 *H. kwangsiensis* Hu; 4. 花枝; 5. 蒴果。(邓盈丰绘)

米，宽1—1.3（—1.5）毫米，具中脉和1对离基侧脉，先端具短细尖头，基部具长1—1.5毫米的长爪；雄蕊8—10枚，长3—4毫米，花药长圆形，长约1.5毫米；子房近半下位，花柱3，结果时长1.5—2毫米，扩展，柱头略增大，不下延或沿花柱内侧稍下延。蒴果香炉形，连花柱长5—6毫米，宽3.5—4毫米，顶端突出部分长约2毫米，与萼筒近等长；种子淡褐色，阔椭圆形或近圆形，长0.5—0.7毫米，宽0.4—0.5毫米，无翅，脉纹较粗，与种子同色，网状。花期4月，果期8—10月。

产江西（寻乌）、湖南、广东、广西和贵州（三都）。生于山谷密林或疏林下或山坡灌丛中，海拔300—900米。模式标本采自广东梅县。

9. 狭叶绣球（广西植物） 林氏八仙花（植物分类学报），林氏绣球（福建植物志）

Hydrangea lingii Hoo in Acta Phytotax. Sin. 1 (2): 195. 1951; 福建植物志 2: 227. 1985. — *H. chinensis* auct. non Maxim.; Chun in Acta Phytotax. Sin. 3 (2): 119. 1954 (quoad specim. P. C. Tsoong 646; H. H. Chung 3294).

灌木，高0.7—1.7米；小枝圆柱形，暗紫褐色，初时疏被卷曲短柔毛，但很快变无毛，树皮薄，老后呈片状剥落。叶纸质，狭椭圆形，较小，长5—9厘米，宽1.5—2.5厘米，先端尾状渐尖，基部楔形，边缘于基部或近中部以上具稀疏小齿，干后两面常呈暗紫红色或暗褐色，有时下面色稍淡，两面光滑无毛，上面常具光泽；中脉稍粗壮，上面微凹或平坦，下面微凸，侧脉5—6对，上面不明显，下面微凸，小脉稀疏网状，两面明显；叶柄长5—10毫米，被疏柔毛或无毛。伞房状聚伞花序短小，直径5—7厘米，密被微卷曲的短柔毛；不育花缺；孕性花稀少，萼筒杯状，长约1毫米，基部钝圆，萼齿短小，卵状三角形，长0.5—0.7毫米；花瓣淡黄色，倒卵形或阔倒卵形，长2.5—3毫米，仅具1中脉，先端具短细尖头，基部的爪较长，长约1毫米；雄蕊8—10枚，近等长，长2.5—3毫米，花药长圆形，长约1.5毫米；子房半下位，花柱3，结果时长1.5—2毫米，上部略尖，直立或稍扩展，柱头小，头状。蒴果香炉形，连花柱长4.5—5.5毫米，宽3—3.5毫米，顶端突出部分长约1.5毫米，约等于萼筒长度；种子褐色，椭圆形或倒卵形，略扁，无翅，具网状脉纹。花期4—5月，果期9—11月。

产福建（崇安、顺昌、南平、三明、永安、德化）。生于山谷密林或疏林下或山坡灌丛中，海拔250—850米。

10. 珠光绣球（植物分类学报）

Hydrangea candida Chun in Acta Phytotax. Sin. 3 (2): 128. pl. 9. 1954.

灌木，高约1.5米；小枝圆柱形，稍弯曲，树皮白色，老后呈薄片剥落。叶膜质，长卵形或椭圆形，长5—12厘米，宽2.5—5厘米，先端短尾状渐尖，微弯，基部阔楔形或钝圆，边缘除两端外，有稀疏小齿，干后上面淡黄色，下面灰白珍珠色且微带黄色，略有光泽，无毛或仅于下面脉上疏被紧贴短柔毛，侧脉7—9对，纤细，弯拱，沿边缘向上延伸，上面平坦或微凸，下面凸起，小脉网状，下面微凸；叶柄细，长0.5—1厘米，上

面具凹槽，下面被紧贴疏柔毛。伞房状聚伞花序顶生，具总花梗，结果时长 6—9 厘米，直径约 7 厘米，顶端微拱，分枝较粗，扩展，密被卷曲短柔毛；不育花缺；孕性花未见。蒴果不及一半下位，近球形，不连花柱长 3.5—5 毫米，宽 3—4 毫米，顶端突出部分长于萼筒，无毛，具棱，宿存萼筒浅杯状，长 1—2 毫米，萼齿披针形或三角形，长 0.8—1.5 毫米，先端尖；宿存花柱 3，长约 1.5 毫米，扩展，基部完全分离，柱头沿花柱内侧向下延伸呈带状，长约 1 毫米，外弯；种子淡棕色，无翅。果期 7—8 月。

产广西南部。生于山谷密林中，海拔约 1000 米。模式标本采自广西防城十万大山。

11. 细枝绣球 (植物研究)

Hydrangea gracilis W. T. Wang et Nie in Bull. Bot. Res. 1(1—2); 49. 1981. — *H. chinensis* auct. non Maxim.; Chun in Acta Phytotax. Sin. 3(2); 119. 1954 (quoad specim. P. H. Liang 86193).

小灌木，高 0.3—1 米；小枝圆柱形，细而柔软，披散状，紫红色或红褐色，初时疏卷曲短柔毛，后渐变无毛，老后树皮呈薄片状剥落。叶膜质或薄纸质，披针形、卵状披针形或椭圆形，长 3—8.5 厘米，宽 1—3 厘米，先端渐尖，具尾状尖头，基部楔形或略钝，边缘于基部或中部以上具不规则的疏锯齿或小齿，有时近全缘，上面黄绿色，下面苍白色或淡紫色，两面疏被短柔毛或近无毛；中脉在上面平坦，下面微凸，侧脉 4—6 对，纤细，微弯，下面较明显，小脉网状，两面不明显；叶柄长 3—12 毫米，被疏短柔毛。伞房状聚伞花序短小，长和宽 2—6 厘米，总花梗短或缺，分枝 3，有时 1，纤细而柔软，疏被短柔毛；不育花缺；孕性花稀少，萼筒浅杯状，长约 1 毫米；宽 2—2.5 毫米，萼齿卵状披针形或卵形，长 1—1.5 毫米；花瓣黄绿色，狭椭圆形或倒披针形，长 3—4 毫米，宽 0.7—1 毫米，基部具短爪；雄蕊 10 枚，近等长，稍短于花瓣，花药长圆形，长约 1.5 毫米；子房半下位或近半下位，花柱 3—4，结果时长 1—1.5 毫米，直立或稍扩展，柱头略增大，头状。蒴果香炉形，不连花柱长 3—4.5 毫米，宽 3—4 毫米，顶端突出部分长 1.5—2.5 毫米，等长于萼筒或稍长于萼筒；种子淡黄色，倒卵形或长圆形，长 0.5—0.55 毫米，宽 0.3—0.45 毫米，无翅，具网状脉纹。花期 5 月，果期 10 月。

产江西 (遂川)、湖南 (桂东)。生于山谷密林下或山坡灌丛中，海拔 460—700 米。模式标本采自江西遂川。

12. 酥醪绣球 (植物分类学报) 紫枝柳叶绣球、锐齿酥醪绣球 (植物分类学报)

Hydrangea coenobialis Chun in Acta Phytotax. Sin. 3(2); 131. pl. 10, 1954. — *H. stenophylla* Merr. & Chun var. *decorticata* Chun op. cit. 3(2); 133. 1954. p. p. — *H. coenobialis* Chun var. *acutidens* Chun op. cit. 3(2); 132. 1954. — *H. chinensis* auct. non Maxim.; Chun op. cit. 3(2); 119. 1954. p. p.

灌木，高 1—3 米；小枝圆柱形，粗壮，紫红色或暗紫红色，光滑无毛，老后树皮呈薄片状剥落。叶纸质至厚纸质，卵状披针形、披针形或椭圆形，长 9—20 厘米，宽 2.5—

5 厘米,先端渐尖,具尾状长尖头或短尖头,基部钝或阔楔形,边缘于基部以上具小锯齿或尖长齿,上面深绿色,光滑无毛,下面浅绿色,疏被紧贴微柔毛;中脉在上面平坦,下面稍凸起,侧脉 8—11 对,弯拱,沿边缘向上延伸,下面凸起,小脉稀疏网状,下面明显;叶柄粗壮,长 1—2 厘米,无毛,上面具凹槽。伞房状聚伞花序顶生,较大,长和宽 7—12 厘米,顶端截平或稍拱,分枝通常 3,粗壮,密被短柔毛;不育花缺;孕性花淡黄色,萼筒漏斗状,长约 1.5 毫米,宽约 2 毫米,萼齿卵形或卵状三角形,长约 1 毫米;花瓣倒披针形或倒卵状倒披针形,长 2.5—4 毫米,宽 1—1.2 毫米,花后立即脱落;雄蕊 8 枚,近等长,长约 3 毫米,花药长圆形,长 1—1.5 毫米;子房半下位,花柱 3,结果时长约 2 毫米,直立或稍扩展,柱头增大,沿花柱两侧稍下延而呈半环状。蒴果香肠形,连花柱长 6—6.5 毫米,宽 3.5—4 毫米,顶端突出部分非圆锥形,长 2—2.5 毫米,约与萼筒等长,棱脊明显凸起,无毛,果梗较长,长 6—14 毫米;种子淡褐色,倒卵形或近圆形,长 0.5—0.55 毫米,宽 0.4—0.5 毫米,无翅,具网状脉纹。花期 5 月,果期 9 月。

产广东中部至北部、广西东部和西北部。生于山谷溪边、山腰路旁密林或疏林中,海拔 250—800 米。模式标本采自广东博罗罗浮山。

13. 上思绣球 (广西植物) 少卿绣球 (植物分类学报) 图版 46: 5—8

Hydrangea shaochingii Chun in Acta Phytotax. Sin. 3 (2): 121. pl. 6, 1954.

亚灌木至灌木,高约 1 米;嫩枝褐色,被散生、半透明的长柔毛,老枝光滑无毛,但于叶痕下部和腋芽处仍常有毛存在,叶痕明显,几乎连成环形。叶薄纸质,椭圆形,长 7—10 厘米,宽 2.5—4 厘米,先端渐尖成细长镰形尖头,基部阔楔形或钝,边缘除两端外,有不规则的短锯齿,两面及脉上有密而呈锈色的腺体状小点,上面光滑无毛,干后黄绿色,下面淡褐色,被散生、近平卧的长柔毛,脉上的毛较密,且沿脉两侧成水平排列;中脉在上面平坦,下面凸起,侧脉 6—7 对,纤细,弯拱,沿边缘向上延伸,彼此以小横脉相连,上面平坦,下面微凸,小脉网状,下面微凸;叶柄长 0.5—1.3 厘米,密被柔毛。伞房状聚伞花序顶生,无总花梗,顶端截平,直径约 8 厘米,分枝通常 3,密被长柔毛;不育花缺;孕性花淡黄绿色,疏散,具细长柄,萼筒浅杯状,长约 0.5 毫米,萼齿披针形,长 1.5—2 毫米,先端略钝,背面被稀疏长柔毛;花瓣倒披针形,长 3—4 毫米,宽 1—1.4 毫米,先端钝,基部收狭,具长爪,爪长约 1 毫米;雄蕊 10,不等长,长的约 3 毫米;子房近半下位,花柱 3—4,长约 1 毫米,粗壮,向外微弯,柱头不扩大,向内倾斜,倾斜面椭圆形或近圆形。蒴果未见。花期 4—5 月。

产广西西南部。生于山谷溪边石旁疏林下,海拔 700—990 米。少见。模式标本采自上思县。

14. 广东绣球 (植物分类学报) 椭圆广东绣球 (植物分类学报) 图版 46: 1—4

Hydrangea kwangtungensis Merr. in Journ. Arn. Arb. 8: 7. 1927. Chun in Acta

Phytotax. Sin. 3 (2): 122. pl. 7, 1954. — *H. kwangtungensis* Merr. var. *elliptica* Chun op. cit. 3 (2): 123. 1954.

灌木，高1—2米；小枝圆柱形，红褐色，与叶柄、叶片、花序等密被扩展、半透明、黄绿色近宿存的长柔毛。叶薄纸质或近膜质，长圆形或椭圆形，长5—13.5厘米，宽1.5—3厘米，先端渐尖，具尾状尖头，基部渐狭，略钝，边缘除两端外，有疏离、具短芒尖的锯齿或小齿，或有时几近全缘，上面暗黄绿色，密被粗长伏毛，下面灰绿色，密被软弱长柔毛，中脉上的毛较粗长，具光泽；中脉在上面微凹，下面凸起，侧脉6—7对，纤细，微弯，下面微凸，小脉稀疏网状，下面稍明显；叶柄长4—8毫米。伞形状聚伞花序顶生，顶部稍弯拱；不育花缺；孕性花小而密集，萼筒浅杯状，长约1毫米，被疏柔毛，萼齿长卵形，长约1.4毫米，先端略尖，被毛；花瓣白色，椭圆形，长2.5—3毫米，先端短渐尖或急尖，具极短的细尖头，基部具短爪，爪长约0.5毫米；雄蕊10枚，近等长，长1.5—2.5毫米，花药阔长圆形，长不及1毫米；子房半下位，花柱3，结果时长1.5—2毫米，直，稍扩展，柱头增大，椭圆状，沿花柱内侧稍下延。蒴果近球形，不连花柱长和宽3—3.5毫米，顶端突出部分非圆锥形，其长等于萼筒；种子黄色，椭圆形，无翅，具网状脉纹。花期5月，果期11月。

产广东（英德、翁源、大埔）、广西（上思）、江西（全南）。生于山谷密林或山顶疏林中，海拔960—1020米。模式标本采自广东英德。

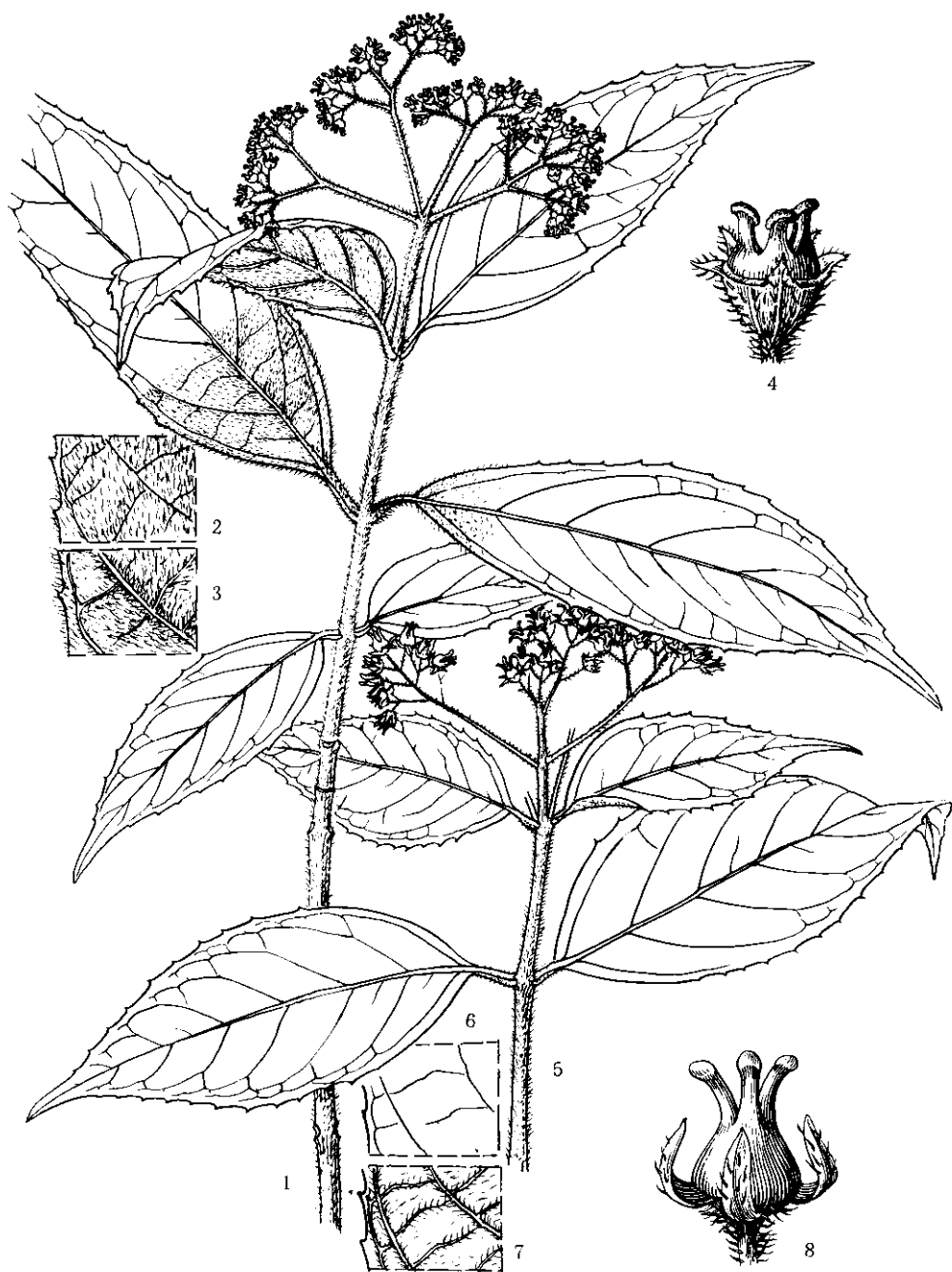
15. 粤西绣球（植物分类学报）

Hydrangea kwangsiensis Hu in Journ. Arn. Arb. 12: 152. 1931. et Hu & Chun Icon. Pl. Sin. 3: pl. 135, 1933; Chun in Acta Phytotax. Sin. 3 (2): 134. 1954.

15a. 粤西绣球（原变种） 图版45: 4—5

var. *kwangsiensis*

灌木，高1—3米，小枝圆柱形，淡褐色，无毛，具明显的环状叶痕。叶纸质，披针形或阔披针形，长9—20厘米，宽1.5—5.5厘米，先端渐尖或具短尾状尖头，基部狭楔形、阔楔形或钝圆，两侧稍不对称，上面无毛，下面被疏散、紧贴微柔毛，边缘稍反卷，近全缘或基部以上有具硬尖头的稀疏小齿；中脉粗壮，上面平坦，下面微凸，侧脉6—8对，有时11对，纤细，弯拱，下面微凸或清晰可见，网脉两面不明显；叶柄长1—3厘米，基部扩大几乎全部抱茎。伞房状聚伞花序具长6—12厘米的总花梗，顶端截平，分枝3，扩展，中间的分枝远比两侧的短，密被紧贴短柔毛；不育花萼片4，少有3或5，白色，广椭圆形或卵形，不等大，长1—3厘米，宽1—2厘米，全缘，先端圆或微凹；孕性花萼筒长陀螺状，被短柔毛，萼齿卵形或卵状披针形，长0.7—2毫米，宽1—1.2毫米；花瓣长椭圆形，长3—3.5毫米，宽1.5—2毫米，先端稍钝，花后外反，蓝色；雄蕊10枚，近等长，与花瓣等长或稍长之，花药长圆形，长1—1.5毫米；子房4/5下位，花柱3，钻状，结果时长2—2.5毫米，扩展或稍外反，柱头小，头状。蒴果长陀螺状，不



图版 46 1—4. 广东绣球 *Hydrangea kwangtungensis* Merr: 1. 果枝; 2. 叶上面一部分; 3. 叶下面一部分; 4. 蒴果。5—8. 上思绣球 *H. shaochingii* Chun: 5. 幼果枝; 6. 叶上面一部分; 7. 叶下面一部分; 8. 幼果。(邓盈丰绘)

连花柱长 3—4.3 毫米，宽 2—3 毫米，顶端突出部分长 0.5—0.8 毫米，等于蒴果长度的 $1/6—1/5$ ；种子棕黄色，卵圆形、倒卵形或椭圆形，长 0.4—0.5 毫米，宽 0.3—0.4 毫米，无翅或有时一端或两端具极短的翅，且基部的翅常呈短柄状。花期 5—6 月，果期 10—11 月。

产广西（北部至东北部）、贵州（东南部）。生于山谷密林或路旁疏林中，海拔 600—1500 米。模式标本采自广西罗城北部。

15b. **白皮绣球** (变种) (植物分类学报) **短柄绣球** (植物分类学报)

var. **hedyotidea** (Chun) C. M. Hu, 广东植物志 2: 209. 1991. ——*H. hedyotidea* Chun in Acta Phytotax. Sin 3 (2): 135. pl. 11, 1954——*H. brevipes* Chun op. cit. 3 (2): 137. pl. 12. 1954.

本变种与原变种的主要区别在于，其花序轴及分枝无毛或仅于顶部被短疏毛；孕性花紫红色或略带蓝色；花柱近直立。花期 5—7 月，果期 8—11 月。

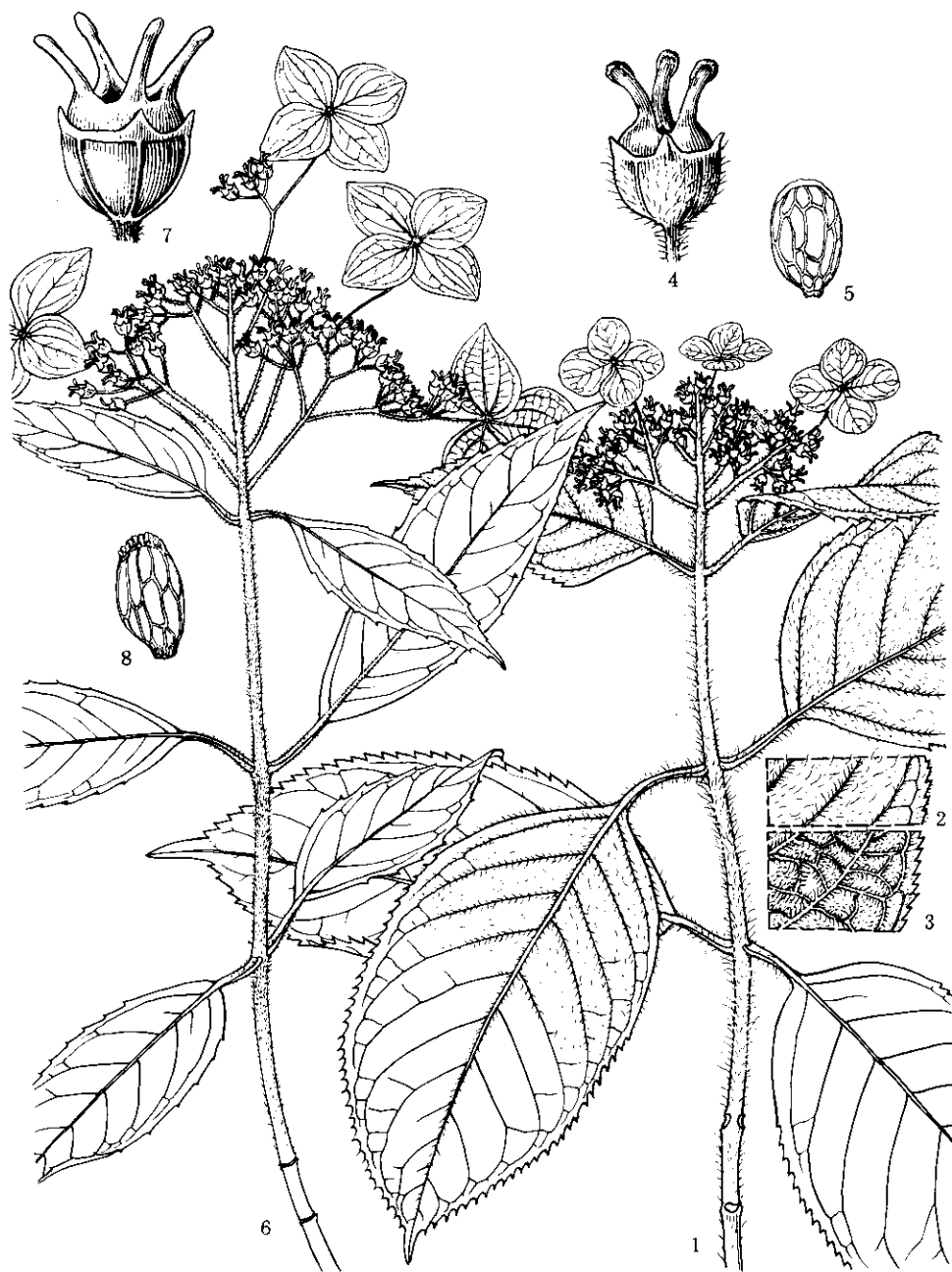
产湖南东南部、广东北部和广西东部。生于山谷密林或山坡路旁疏林下或山顶灌丛中。模式标本采自广东乳源县。

陈焕镛教授在发表 *H. hedyotidea* Chun 时，认为它与 *H. kwangsiensis* Hu 很近似，只是前者的孕性花为深红色，且花序无毛；而后者的孕性花则为黄色，花序有毛。但根据原描述和标本记录，*H. kwangsiensis* Hu 的孕性花应为蓝色，并非黄色。*H. hedyotidea* Chun 的孕性花则是紫蓝、紫红、深红色，基本上应属紫红色或略带紫蓝色。笔者认为，就花的颜色而论，这两个种的花色基本上是属于一个范畴的。由于环境条件和土壤成分等的不同，花色也是可变的，因此，把 *H. hedyotidea* Chun 降为变种，隶属于 *H. kwangsiensis* Hu 之下，是妥当的。

16. **福建绣球** (中国高等植物图鉴) **钟氏绣球** (中国植物图谱)，**心煊绣球** (植物分类学报) 图版 47: 1—5

Hydrangea chungii Rehd. in Journ. Arn. Arb. 12: 69. 1931; Metcalf in Journ. Arn. Arb. 13: 297. 1932; Hu in Hu & Chun, Icon. Pl. Sin. 3: pl. 134, 1933; Chun in Acta Phytotax. Sin. 3 (2): 126. 1954; 福建植物志 2: 226. 1985.

灌木，高 30—70 厘米；小枝圆柱形，初时与叶柄、叶片、花序密被半透明、广展、长 2—3 毫米的粗长毛和短柔毛，老枝无毛，树皮稍带白色，极易剥落。叶膜质，椭圆形或长椭圆形，长 12—20 厘米，宽 4.5—8.5 厘米，先端渐尖，基部阔楔形或狭楔形，边缘近中部以上具粗锯齿，干后黄绿色，两面密被糙伏毛状粗长毛和短柔毛，下面的毛更密，且脉上的多为扩展粗长毛；中脉在上面平坦，下面凸起，侧脉 8—10 对，纤细，上部弯拱，两面微凸，小脉稀疏网状，下面较明显；叶柄长 1—4 厘米，粗壮，上面具凹槽。伞房状聚伞花序顶生，具短的总花梗，直径 11—15 厘米，分枝 3，近等长；不育花存在，萼片 3—4，扁圆形或近圆形，结果时长 1.5—1.7 厘米，宽 1.5—2 厘米，先端圆或有时



图版 47 1—5. 福建绣球 *Hydrangea chungii* Rehd. : 1. 果枝; 2. 叶上面一部分, 示毛;

3. 叶下面一部分, 示毛; 4. 蒴果; 5. 种子。6—8. 独龙绣球 *H. taronensis*

Hand.-Mazz. : 6. 果枝; 7. 蒴果; 8. 种子。(邓盈丰绘)

微凹，基部具短爪，全缘，两面被微柔毛；孕性花蓝紫色，花萼筒状，花蕾时长约 1.5 毫米，被毛，萼齿三角形，长约 1 毫米；花瓣椭圆形，花蕾时长约 2 毫米；雄蕊 10 枚，近等长；子房超过一半下位，花柱 3—4，结果时长 1—1.5 毫米，扩展，柱头稍扩大，头状或近半环状。蒴果近球形，不连花柱长 3—3.5 毫米，宽 2.5—3 毫米，顶端突出部分 0.7—1 毫米，比萼筒短；种子棕色，阔倒卵形或阔椭圆形，长 0.3—0.4 毫米，无翅或有时两端具极短的翅，具网状脉纹。花期 6—7 月，果期 9—10 月。

产福建（崇安、南平）。生于山坡密林下或路旁灌丛中，海拔 230—800 米。模式标本采自南平。

17. 尾叶绣球（植物研究）

Hydrangea caudatifolia W. T. Wang et Nie in Bull. Bot. Res. 1 (1—2): 54. 1981.

灌木，高约 1 米；小枝圆柱形，淡黄色，初时与叶柄、花序梗、花柄密被淡黄色短柔毛，老后渐变无毛。叶膜质，椭圆形或倒长卵形，长 7—19.5 厘米，宽 2.5—8.5 厘米，先端尾状渐尖，基部阔楔形，边缘除基部外具粗长锯齿，干后上面暗黄褐色，疏被短柔毛，中脉上的毛稍长，下面色较淡，密被短柔毛，脉上的毛较密；中脉较宽，两面平坦或下面微凸，侧脉 7—9 对，纤细，上部稍弯拱，下面微凸，小脉多数横出，网状，下面明显；叶柄较粗，长 2—3 厘米，基部稍扩大或不扩大。伞房状聚伞花序顶生，具短的总花梗，结果时直径达 13 厘米，顶端微拱，分枝 3，近等长；不育花具长柄，萼片 4，偶有 3 或 5，近圆形或扁圆形，长 1.2—1.7 厘米，宽 1.1—2 厘米，基部具短爪，边全缘或顶部具数小钝齿，下面沿脉被短柔毛；孕性花小，萼筒长约 1 毫米，萼齿三角形，长 0.5—0.8 毫米；花瓣紫色，长卵形，长 3—3.5 毫米；雄蕊 10 枚，近等长，长的略长于花瓣，长约 5 毫米，短的与花瓣近等长；子房大半下位，花柱 2—3，结果时长约 1 毫米，直，柱头头状。蒴果近球形，小，不连花柱长 2—2.5 毫米，宽 1.5—2 毫米，被疏短柔毛，顶端突出部分长 0.5—0.7 毫米，约等于蒴果长度的 1/3；种子淡棕色，长圆形或近圆形，长 0.4—0.5 毫米，宽 0.3—0.4 毫米，具纤细的网状脉纹，无翅或有时一端或两端具微翅。花期 6 月，果期 10 月。

产江西（黎川）。生于竹林下，海拔 600—700 米。模式标本采自江西黎川武夷山。

18. 浙皖绣球（考察与研究） 图版 48: 1—5

Hydrangea zhewanensis Hsu et X. P. Zhang in Investig. Stud. Nat. 7: 12. 1987. — *H. macrophylla* (Thunb.) Ser. var. *normalis* auct. non Wils.; Chun in Acta Phytotax. Sin. 3 (2): 127. 1954 (quoad specim. S. Chen 484).

灌木，高 0.7—1.5 米；小枝淡褐色，圆柱形或略具钝棱，幼时密被卷曲短柔毛，老后渐变无毛，树皮常呈薄片状剥落。叶近膜质或薄纸质，椭圆形或菱状椭圆形，长 6—19 厘米，宽 3—8 厘米，先端渐尖，具尾状长尖头或短尖头，基部沿叶柄两侧稍下延呈阔楔形或楔形，边缘有锐锯齿，上部的齿常较大，干后两面淡褐色或上面颜色较深，无毛或

近无毛，仅脉上被卷曲短柔毛，或下面脉上有时杂以少许扩展的长柔毛；中脉粗壮，两面平坦或下面微凸，侧脉6—8对，纤细，弯拱，下面平坦，小脉稀疏网状，下面较明显；叶柄长1—4厘米，被卷曲短柔毛。伞房状聚伞花序顶生，具短的总花梗，直径8—14厘米，顶端微拱，分枝短小，近等长，密被卷曲短柔毛；不育花萼片3—4，卵形或阔卵形，不等大，结果时长1—2厘米，宽1—1.8厘米，淡蓝色，边全缘或上部具数小齿；孕性花蓝色，萼筒狭钟状或钟状，长1.2—1.5毫米，无毛，萼齿卵状三角形，长约0.5毫米；花瓣长卵形，长2.5—3毫米，先端尖，花后反折，脱落；雄蕊10枚，稍不等长，盛开时长3—5毫米，花药阔长圆形，长约0.6毫米；子房大半下位，花柱3，少有2或4，粗短，结果时长约1毫米，直立或稍扩展，柱头稍扩大。蒴果长卵形，连花柱长4.5—5.5毫米，宽约3毫米，顶端突出部分长1.2—1.5毫米，约为蒴果长度的1/3；种子褐色，椭圆形或长圆形，长0.5—0.7毫米，扁平，具网纹，两端具0.1—0.2毫米的短翅。花期6—7月，果期10—11月。

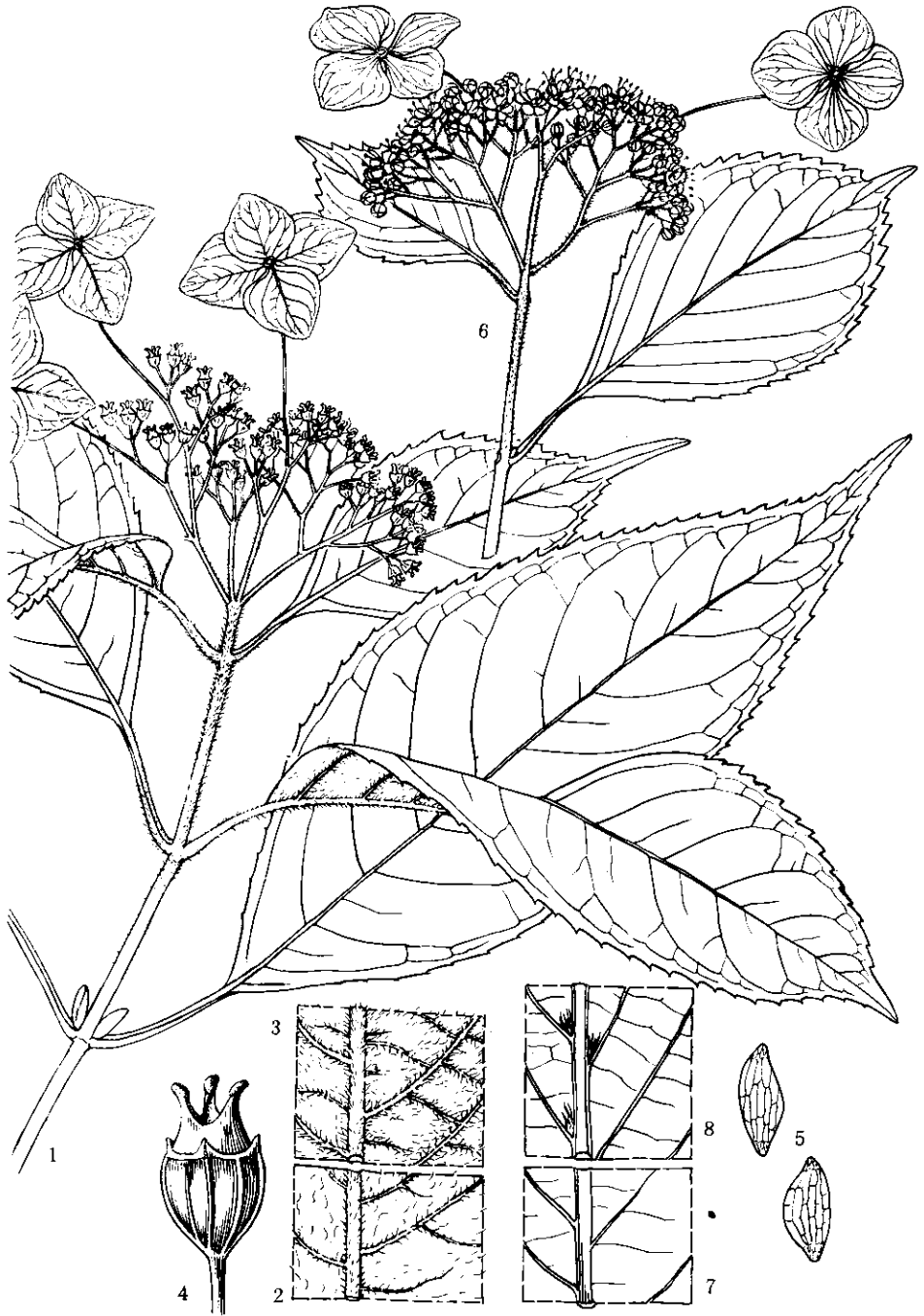
产安徽（歙县）、浙江（天目山、天台山）。生于山谷溪边疏林下或山坡灌丛中，海拔690—1500米。模式标本采自安徽歙县。

本种与山绣球 *H. macrophylla* (Thunb.) Ser. var. *normalis* Wils. 近似，但本种的叶椭圆形或菱状椭圆形，侧脉纤细，弯拱，两面沿脉密被卷曲短柔毛，边缘具锐尖齿；山绣球的叶倒卵形，侧脉较粗，直而斜举，两面无毛或几乎无毛，边缘具钝圆齿而不同。

19. **独龙绣球**（广西植物） 大朗绣球（植物分类学报） 图版47：6—8

Hydrangea taronensis Hand. -Mazz. in Anz. Akad. Wiss. Wien, Math. -Nat. **62**: 144. 1925 et Symb. Sin. **7**: 442. tab. 8. fig. 11, 1931; Chun in Acta Phytotax. Sin. **3** (2): 138. 1954. — *H. yunnanensis* auct. non Rehd.; W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. **17**: 276. 1930.

灌木，高达1.5米；一年生小枝细小，疏被短柔毛，二年生小枝较粗壮，灰白色。叶纸质，椭圆形，长6—14厘米，宽3—7厘米，先端短渐尖，具短细尖头，基部稍下延，楔形或近圆形，边缘有疏或密的锯齿，两面近无毛或无毛，仅于脉上尤其是下面中脉上被淡褐色、卷曲短柔毛；侧脉6—8对，稀疏，略弯，下面微凸，小脉稀疏网状，下面微凸；叶柄长1.5—3厘米，上面被淡褐色短柔毛。伞房状聚伞花序顶生，具长3—7厘米的总花梗，直径5—10厘米，顶端截平，分枝3，近等长，且中间分枝的第一回分枝常较低，被淡褐色短柔毛；不育花存在，萼片3—4，阔卵形或阔椭圆形，不等大，长0.5—2厘米，边缘具数小齿或粗齿，下面于脉上被短柔毛；孕性花萼筒钟状，萼齿卵形或近长圆形，长1—1.5毫米，先端钝；花瓣蓝色，长圆形，稍不等，长2.5—3.5毫米，先端内弯，花后反折；雄蕊10枚，近等长，稍长于花瓣，花药长圆形，长约1毫米，蓝色；子房约2/3下位，花柱3—5，细长，结果时长2.5—3毫米，扩展，柱头小，头状。蒴果近球形，不连花柱长约3毫米，宽约2.7毫米，顶端突出部分长约1毫米，约等于蒴果



图版 48 1—5. 浙皖绣球 *Hydrangea zhewanensis* Hsu et X. P. Zhang: 1. 果枝; 2. 叶上面一部分; 3. 叶下面一部分; 4. 蒴果; 5. 种子。6—8. 山绣球 *H. macrophylla* (Thunb.) Ser. var. *normalis* Wils.; 6. 花枝; 7. 叶上面一部分; 8. 叶下面一部分。

(邓盈丰绘)

长度的 1/3；种子褐色，椭圆形或长圆形，长 0.5—0.8 毫米，具长网状脉纹，一端或两端具微翅。花期 6—7 月，果期 9—10 月。

产云南（西部至西北部）。生于高山密林中，海拔 2700—3000 米。模式标本采自云南贡山独龙。

20. 绣球（群芳谱）八仙花、紫绣球（植物名实图考），粉团花（本草拾遗），八仙绣球（植物分类学报）

Hydrangea macrophylla (Thunb.) Ser. in DC. Prodr. **4**: 15. 1830; Wils. in Journ. Arn. Arb. **4** (4): 234. 1923; 陈嵘, 中国树木分类学 380. 1937; Bailey, Man. Cult. Pl. 475. 1949; Chun in Acta Phytotax. Sin. **3** (2): 127. 1954; 中国高等植物图鉴 **2**: 106. 图 1941, 1972; 湖北植物志 **2**: 92. 1979; 福建植物志 **2**: 226. 1985. — *Viburum macrophyllum* Thunb. Fl. Jap. 125. 1784. — *Hortensia opuloides* Lam. Encycl. Méth. **3**: 136. 1789. — *Hydrangea hortensis* Smith, Icon. Pict. Pl. t. 12. 1792; Mart. Pl. Host. Acad. Erlang. 98. 1814; Savi, Fl. Ital. **3**: 65. t. 100, 1824; Rehd. in Bailey, Cycl. Am. Hort. **2**: 784. 1900. — *H. opuloides* Hort. apud Savi, l. c. 1824. as a syn. (nom. nud.); Dipp. Handb. Laubh. **3**: 321. 1893; Schneid. Ill. Handb. Laubh. **1**: 391. fig. 251 e—i, 1905; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **1**: 37. 1911 et in Bailey, Stand. Cycl. Hort. **2**: 1621. 1915; Merr. in Trans. Amer. Philos. Soc. new ser. **24** (2): 176. 1935. — *H. hortensia* Sieb. in Nov. Act. Acad. Caes. Leop. -Carol. **14**: 688. pl. 2. 1829 (Syn. Hydrang.); Ser. l. c. 1830; Maxim. in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. sér. **7**, **10** (16): 11. 1867. — *H. otaksa* Sieb. & Zucc. Fl. Jap. **1**: 105. t. 52. 1840. — *H. hortensia* Sieb. var. *otaksa* A. Gray in Mém. Amer. Acad. n. ser. **6**: 312 (Bot. Jap.). 1857; Maxim. op. cit. **10** (16): 14. 1867; Hemsl. in Garden **10**: 266. 1876. — *H. opuloides* var. *hortensia* Dipp. op. cit. 322. 1893; Rehd. l. c. 1911 et Bailey, l. c. 1915. — *H. opuloides* var. *plena* Rehd. in Bailey, l. c. 1915. — *H. macrophylla* (Thunb.) Ser. f. *otaksa* Wils. op. cit. 237. 1923; 安徽植物志 **2**: 524. 1986. — *H. macrophylla* (Thunb.) Ser. f. *Hortensia* (Maxim.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. **7** (4): 240. 1926; Chun l. c. 1954; 广州植物志 286. 1956; 中国药用植物图鉴 687. 1960. — *H. macrophylla* (Thunb.) Ser. var. *otaksa* Bailey, l. c. 1949; 广州常见经济植物 76. 1952.

20a. 绣球（原变种）

var. **macrophylla**

灌木，高 1—4 米；茎常于基部发出多数放射枝而形成一圆形灌丛；枝圆柱形，粗壮，紫灰色至淡灰色，无毛，具少数长形皮孔。叶纸质或近革质，倒卵形或阔椭圆形，长 6—15 厘米，宽 4—11.5 厘米，先端骤尖，具短尖头，基部钝圆或阔楔形，边缘于基部以上

具粗齿，两面无毛或仅下面中脉两侧被稀疏卷曲短柔毛，脉腋间常具少许髯毛；侧脉 6—8 对，直，向上斜举或上部近边缘处微弯拱，上面平坦，下面微凸，小脉网状，两面明显；叶柄粗壮，长 1—3.5 厘米，无毛。伞房状聚伞花序近球形，直径 8—20 厘米，具短的总花梗，分枝粗壮，近等长，密被紧贴短柔毛，花密集，多数不育；不育花萼片 4，阔倒卵形、近圆形或阔卵形，长 1.4—2.4 厘米，宽 1—2.4 厘米，粉红色、淡蓝色或白色；孕性花极少数，具 2—4 毫米长的花梗；萼筒倒圆锥状，长 1.5—2 毫米，与花梗疏被卷曲短柔毛，萼齿卵状三角形，长约 1 毫米；花瓣长圆形，长 3—3.5 毫米；雄蕊 10 枚，近等长，不突出或稍突出，花药长圆形，长约 1 毫米；子房大半下位，花柱 3，结果时长约 1.5 毫米，柱头稍扩大，半环状。蒴果未成熟，长陀螺状，连花柱长约 4.5 毫米，顶端突出部分长约 1 毫米，约等于蒴果长度的 1/3；种子未熟。花期 6—8 月。

产山东、江苏、安徽、浙江、福建、河南、湖北、湖南、广东及其沿海岛屿、广西、四川、贵州、云南等省区。野生或栽培。生于山谷溪旁或山顶疏林中，海拔 380—1700 米。日本、朝鲜有分布。

本种花和叶含八仙花苷 (hydrangenal glucoside, $C_{21}H_{16}O_9$)，水解后产生八仙花醇 ($C_{13}H_{12}O_4$)，有清热抗疟作用，也可治心脏病。

经考证：*H. macrophylla* 和 *H. macrophylla* f. *hortensia* 的定名人分别是 Seringe 和 Rehder，并非 De Candolle 和 Wilson。

20b. 山绣球 (植物分类学报) 图版 48: 6—8

var. **normalis** Wils. in Journ. Arn. Arb. 4: 238. 1923; Engl. in Engl. u. Prantl, Pflanzenfam. Aufl. 2, 18a: 203. 1930; Chun in Acta Phytotax. Sin. 3 (2): 127. 1954. — *H. macrophylla* (Thunb.) Ser. f. *normalis* (Wils.) Hara in Kitamura and G. Murata, Coll. Ill. Wood. Pl. Jap. 2: 114. pl. 94, fig. 580, 1979.

本变种与原变种的主要区别在于，其花序只有少数不育花，多数为孕性花，且花序顶端平，不呈近球状或头状。花期 7 月。

产浙江 (莫干山)、广东沿海岛屿。生于山谷溪边，海拔约 690 米。

组 2. 挂苦子组 Sect. *Heteromallae* (Rehd.) Wei in 广西植物 14 (2): 111. 1994. — Ser. 2. *Piptopetalae* Maxim. in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. ser. 7, 10 (16): 8. 1867. p. p. (quoad *H. paniculata* Sieb. et *H. vestita* Wall.). — Subsect. *Heteromallae* Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1: 38. 1911; Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, 18a: 204. 1930. p. p. (excl. *H. oblongifolia* Bl., *H. lobbii* Maxim. et *H. pubiramea* Merr.); McClintock in Proc. Calif. Acad. Sci. 29 (5): 211. 1957. — Ser. 2. *Heteromallae* (Rehd.) Chun in Acta Phytotax. Sin. 3 (2): 139. 1954.

子房 1/2 或 1/3 上位；蒴果顶端突出，突出部分圆锥形；花瓣分离，基部截平；种

子具纵脉纹，两端具长翅；雄蕊不等长，较长的于花蕾时内折。

本组的模式种：微绒绣球 *H. heteromalla* D. Don

本组我国有下列 10 种 3 变种。

21. **圆锥绣球** (中国植物图谱) 糊漉疏、水亚木 (福建)，白花丹 (广东、广西)，
 轮叶绣球 (植物分类学报) 图版 49: 1—4

Hydrangea paniculata Sieb. in Nov. Act. Acad. Caes. Leop. Carol. **14** (2): 691. 1829; Sieb. & Zucc. Fl. Jap. **1**: 115. tab. 61. 1835; Ser. in DC. Prodr. **4**: 666. 1830; Maxim. in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. ser. 7, **10** (16): 9. 1867 (excl. var.); Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 274. 1887; Dipp. Handb. Laubh. **3**: 316. 1893; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **1**: 25. 1911 et Journ. Arn. Arb. **8**: 114. 1927 et **14**: 202. 1933; Hand. -Mazz. Symb. Sin. **1**: 443. 1931; Hu in Hu & Chun, Icon. Pl. Sin. pl. 136. 1933; 陈嵘, 中国树木分类学 383. 1937 (excl. var.); Bailey, Man. Cult. Pl. 475. 1949 (excl. var.); Chun in Acta Phytotax. Sin. **3** (2): 139. 1954; McClintock in Proc. Calif. Acad. Sci. **29** (5): 211. 1957; 中国高等植物图鉴 **2**: 106. 图 1942, 1972; Li, Fl. Taiwan **3**: 39. 1977; 福建植物志 **2**: 228. 1985. — *H. kamienskii* Lévl. in Bull. Acad. Geogr. Bot. **12**: 115. 1903 et Fl. Kouy-Tchéou 388. 1915; Rehd. op. cit. 41. 1911 et op. cit. **12**: 277. 1931; Chun l. c. 1954. — *H. sachalinensis* Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **8**: 282. 1910; Rehd. l. c. 1931; Chun op. cit. **3** (2): 140. 1954. — *H. schindleri* Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, **18a**: 203. 1930. p. p.; Rehd. l. c. 1933; Chun l. c. 1954. — *H. verticillata* W. H. Gao in Acta Phytotax. Sin. **25** (5): 410. 1987.

灌木或小乔木，高 1—5 米，有时达 9 米，胸径约 20 厘米；枝暗红褐色或灰褐色，初时被疏柔毛，后变无毛，具凹条纹和圆形浅色皮孔。叶纸质，2—3 片对生或轮生，卵形或椭圆形，长 5—14 厘米，宽 2—6.5 厘米，先端渐尖或急尖，具短尖头，基部圆形或阔楔形，边缘有密集稍内弯的小锯齿，上面无毛或有稀疏糙伏毛，下面于叶脉和侧脉上被紧贴长柔毛；侧脉 6—7 对，上部微弯，小脉稠密网状，下面明显；叶柄长 1—3 厘米。圆锥状聚伞花序尖塔形，长达 26 厘米，序轴及分枝密被短柔毛；不育花较多，白色；萼片 4，阔椭圆形或近圆形，不等大，结果时长 1—1.8 厘米，宽 0.8—1.4 厘米，先端圆或微凹，全缘；孕性花萼筒陀螺状，长约 1.1 毫米，萼齿短三角形，长约 1 毫米，花瓣白色，卵形或卵状披针形，长 2.5—3 毫米，渐尖；雄蕊不等长，长的长达 4.5 毫米，短的略短于花瓣，花药近圆形，长约 0.5 毫米；子房半下位，花柱 3，钻状，长约 1 毫米，直，基部连合，柱头小，头状。蒴果椭圆形，不连花柱长 4—5.5 毫米，宽 3—3.5 毫米，顶端突出部分圆锥形，其长约等于萼筒；种子褐色，扁平，具纵脉纹，轮廓纺锤形，两端具翅，连翅长 2.5—3.5 毫米，其中翅长 0.8—1.2 毫米，先端的翅稍宽。花期 7—8 月，



图版 49 1—4. 圆锥绣球 *Hydrangea paniculata* Sieb. : 1. 花枝; 2. 花; 3. 蒴果; 4. 种子。5—8. 东陵绣球 *H. bretschneideri* Dipp. : 5. 花枝; 6. 花; 7. 蒴果; 8. 种子。

(邓盈丰绘)

果期 10—11 月。

产西北（甘肃）、华东、华中、华南、西南等地区。生于山谷、山坡疏林下或山脊灌丛中，海拔 360—2100 米。日本也有分布。

22. 白背绣球（植物分类学报）

Hydrangea hypoglauca Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1: 26. 1911; Chun in Acta Phytotax. Sin. 3 (2): 140. 1954. p. p.

22a. 白背绣球（原变种） 图版 50: 6—10

var. *hypoglauca*

灌木，高 1—3 米；枝红褐色，无毛或被疏散粗伏毛，老后树皮呈薄片状剥落。叶纸质，卵形或长卵形，长 7—12 厘米，宽 2.8—6.5 厘米，先端渐尖，基部圆或略钝，边缘有具短尖头的小锯齿，齿尖向上，上面无毛或脉上有稀疏、紧贴的短粗毛，下面灰绿白色，有密集的颗粒状小腺体（在高倍放大镜下可见），无毛或近无毛，仅脉上密被紧贴短粗毛，脉腋间有时具髯毛；侧脉 7—8 对，直斜向上，近边缘稍弯拱，彼此以小横脉相连，并有支脉直达各个齿端，上面平坦，下面凸起，小脉纤细，网状，稠密，下面稍明显；叶柄纤细，长 1.5—3 厘米。伞房状聚伞花序有或无总花梗，直径 10—14 厘米，顶端稍弯拱，分枝 2—3，具多回分枝，疏被粗长伏毛；不育花直径 2—4 厘米；萼片 4，少有 3，阔卵形、倒卵形或扁圆形，稍不等大，长和宽 1.1—2 厘米，先端圆或略尖，白色；孕性花密集，萼筒钟状，长约 1 毫米，萼齿卵状三角形，长 0.5—1 毫米，渐尖；花瓣白色，长卵形，长 2—2.5 毫米，内凹；雄蕊不等长，短的与花瓣近等长，长的长约 3 毫米，花蕾时内折，花药近圆形，长不及 0.5 毫米；子房半下位或略超过一半下位，花柱 3，长约 1 毫米，钻状，基部连合，柱头不增大。蒴果卵球形，连花柱长 4—4.5 毫米，宽约 3 毫米，顶端突出部分圆锥形，长约 1.5 毫米，等于或略短于萼筒；种子淡褐色，轮廓纺锤形，略扁，不连翅长约 1 毫米，具纵脉纹，两端各具 0.5—0.7 毫米的狭翅。花期 6—7 月，果期 9—10 月。

产湖北（西部至西南部）、湖南（西北部）、贵州（东北部梵净山）。生于山坡密林或山顶疏林中，海拔 900—1900 米。模式标本采自湖北宜昌。

白背绣球分变种检索表

1. 叶卵形、长卵形或长椭圆形；花柱较短，长约 1 毫米，钻状，柱头不增大。
 2. 叶下面无毛或近无毛，仅脉上密被紧贴短粗毛…………… 22a. 白背绣球 var. *hypoglauca* Rehd.
 2. 叶下面密被糙伏毛状粗长毛…………… 22b. 陕西绣球 var. *girdalii* (Diels) Wei
 1. 叶长倒卵形；花柱较长，长约 1.5 毫米，非钻状，柱头稍增大，近头状……………
 - …………… 22c. 倒卵白背绣球 var. *obovata* Chun
- 22b. 陕西绣球（变种）（广西植物） 陕西东陵绣球（植物分类学报）

var. **giraldii** (Diels) Wei in 广西植物 **14** (2): 12. 1994—*H. giraldii* Diels in Engl. Bot. Jahrb. **29**: 373. 1900. —*H. bretschnederi* Dipp. var. *giraldii* (Diels) Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **1**: 39. 1911; Chun in Acta Phytotax. Sin. **3** (2): 142. 1954.

本变种与原变种不同之处，主要在于其叶下面密被糙伏毛状粗长毛。花期6—7月，果期9—10月。

产陕西（眉县、太白县）、四川（奉节、石柱）。生于山谷疏林中或山坡灌丛中，海拔1400—2250米。

22c. **倒卵白背绣球** (变种) (植物分类学报)

var. **obovata** Chun in Acta Phytotax. Sin. **3** (2): 141. 1954.

本变种与原变种的主要区别在于，其叶长倒卵形，长10—13厘米，宽4—6厘米，下面被疏或密而稍弯曲的短柔毛；花柱较长，长约1.5毫米，上部稍扩大，柱头近头状。果期10月。

产云南（西北部）。生于高山密林或灌丛中，海拔2800—4000米。

23. **松潘绣球** (植物分类学报) 图版50: 1—5

Hydrangea sungpanensis Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 444. Taf. 8. Abb. 10. 1931; Chun in Acta Phytotax. Sin. **3** (2): 140. 1954.

灌木至小乔木，高3—10米；树皮灰褐色，厚，小片状裂开；枝粗状，褐色或灰褐色，初时被糙伏毛或粗毛，后变无毛，有浅色皮孔。叶纸质或厚纸质，长椭圆形、长卵形或阔卵形，长9—19厘米，宽4—14厘米，先端急尖或短渐尖，基部阔楔形、圆形或近截平，边缘有密的具小尖头的锯齿，上面暗绿色，干后稍带褐色，脉上疏被短糙伏毛，下面苍白色，干后暗黄绿色，有密集的乳头状突起的腺体和卷曲柔毛，极少无毛；侧脉8—10对，直，斜举，近边缘处微弯，两面近平坦；叶柄长2—6厘米，上面具小凹槽。伞房状聚伞花序大，直径12—25厘米，有时具短的总花梗，分枝3，粗壮，被毛；不育花少数，萼片3—5，淡红色或淡黄色，卵形、倒卵形至近圆形，稍不等大，结果时长1.2—2.5厘米，宽1.2—2.4厘米，全缘或上部具数小齿；孕性花密集，萼筒钟状，长约1.2毫米，萼齿三角形，长约1毫米；花瓣淡绿色，长卵形，长2.5—3毫米，略尖；雄蕊5长5短，长的长约3.5毫米，略长于花瓣，花药近圆形，长约0.7毫米；子房超过1/2下位。蒴果卵状球形，不完全3—4室，不连花柱长约4毫米，宽约3.5毫米，顶端突出部分圆锥形，长约1.5毫米，稍短于萼筒，花柱3—4，棍棒状，长约1毫米，直立或稍扩展，基部连合，柱头狭椭圆形，不下延；种子褐色，狭椭圆状或纺锤状，略扁，长0.9—1毫米，具纵脉纹，两端各具长0.3—0.5毫米线形狭翅。花期7月，果期9月。

产四川（松潘、雷波）、云南（凤庆、镇康、绿春）。生于山坡密林下或山脊疏林中，海拔2300—3500米。模式标本采自四川松潘。

24. **东陵绣球** (植物分类学报) 东陵八仙花 (中国树木分类学)，柏氏八仙花 (河



图版 50 1—5. 松潘绣球 *Hydrangea sungpanensis* Hand. -Mazz. : 1. 果枝; 2. 叶上面一部分; 3. 叶下面一部分, 示毛及乳头状突起的腺体; 4. 蒴果; 5. 种子。6—10. 白背绣球 *H. hypoglauca* Rehd. : 6. 果枝; 7. 叶上面一部分; 8. 叶下面一部分, 示脉上的毛; 9. 蒴果; 10. 种子。(邓盈丰绘)

北习见树木图说), 铁杆花儿结子(河北东陵), 光叶东陵绣球(植物分类学报) 图版 49: 5—8

Hydrangea bretschneideri Dipp. Handb. Laubh. **3**: 320. fig. 171. 1893; Rehd. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. **21**: 121. 1903 et in Sargent, Pl. Wils. **1**: 38. 1911 et Journ. Arn. Arb. **9**: 51. 1928; Schneid. Ill. Handb. Laubh. **1**: 390. fig. 250 h—i. 251 a—b. 1905; 陈嵘, 中国树木分类学 381. 1937; Chun in Acta Phytotax. Sin. **3**(2): 142. 1954. p. p. — *H. vestita* Wall. var. *pubescens* Maxim. in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. ser. 7, **10** (16): 10. 1867 (excl. synonym. Decaine's); Sarg. in Gard. & For. **3**: 17. fig. 3. 1890. — *H. peckinensis* Hort. synonym. ex Dipp. l. c. 1893. — *H. vestita* Hort. synonym. ex Dipp. l. c. 1893. — *H. bretschneideri* Dipp. var. *glabrescens* Rehd. in Bailey, Cycl. Am. Hort. **2**: 784. 1900 et in Sargent, Pl. Wils. **1**: 579. 1913; Chun op. cit. **3**(2): 143. 1954. — *H. xanthoneura* Diels var. *glabrescens* Rehd. op. cit. **1**: 27. 1911.

灌木, 高1—3米, 有时高达5米; 当年生小枝栗红色至栗褐色或淡褐色, 初时疏被长柔毛, 很快变无毛, 二年生小枝色稍淡, 通常无皮孔, 树皮较薄, 常呈薄片状剥落。叶薄纸质或纸质, 卵形至长卵形、倒长卵形或长椭圆形, 长7—16厘米, 宽2.5—7厘米, 先端渐尖, 具短尖头, 基部阔楔形或近圆形, 边缘有具硬尖头的锯齿小齿或粗齿, 干后上面常呈暗褐色, 无毛或有少许散生短柔毛, 脉上常被疏短柔毛, 下面灰褐色, 密被灰白色、卷曲稍短的细柔毛和近直较粗的长柔毛或后变近无毛; 中脉在下面凸起, 侧脉7—8对, 较细, 直斜向上, 近边缘微弯, 下面稍凸起, 三级脉不明显或稍明显, 小脉网状, 网眼较大, 不甚明显; 叶柄1—3.5厘米, 初时被柔毛。伞房状聚伞花序较短小, 直径8—15厘米, 顶端截平或微拱; 分枝3, 近等粗, 稍不等长, 中间1枝常较短, 密被短柔毛; 不育花萼片4, 广椭圆形、卵形、倒卵形或近圆形, 近等大, 长1.3—1.7厘米, 宽1—1.6厘米, 钝头, 全缘; 孕性花萼筒杯状, 长约1毫米, 萼齿三角形, 长1—1.5毫米; 花瓣白色, 卵状披针形或长圆形, 长2.5—3毫米; 雄蕊10枚, 不等长, 短的约等于花瓣, 长的长4—6毫米, 花药近圆形, 长0.5—0.6毫米; 子房略超过一半下位, 花柱3, 结果时长1—1.5毫米, 上部略尖, 直立或稍扩展, 基部连合, 柱头近头状。蒴果卵球形, 连花柱长4.5—5毫米, 宽3—3.5毫米, 顶端突出部分圆锥形, 长约1.5毫米, 稍短于萼筒; 种子淡褐色, 狭椭圆形或长圆形, 不连翅长0.8—1毫米, 略扁, 具纵脉纹, 两端各具长0.5—0.6毫米的狭翅。花期6—7月, 果期9—10月。

产河北、山西、陕西、宁夏、甘肃、青海、河南等省区。生于山谷溪边或山坡密林或疏林中, 海拔1200—2800米。模式标本采自河北东陵。

25. **挂苦绣球**(植物分类学报) 黄脉绣球(中国植物图谱), 黄枝挂苦子树、光叶黄枝挂苦子树(中国树木分类学), 排毛绣球、西南挂苦绣球(植物分类学报)

Hydrangea xanthoneura Diels in Engl. Bot. Jahrb. **29**: 373. 1900; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **1**: 26. 1911 et Man. Cult. Trees & Shrubs 2 ed. 289. 1947; Hu in Hu & Chun, Icon. Pl. Sin. **3**: pl. 137, 1933; 陈嵘, 中国树木分类学 381. 1937; Chun in Acta Phytotax. Sin. **3** (2): 143. 1954. — *H. pubineris* Rehd. op. cit. **1**: 27. 1911. — *H. xanthoneura* Diels var. *wilsonii* Rehd. op. cit. **1**: 27. 1911; Chun op. cit. **3** (2): 144. 1954.

25a. 挂苦绣球 (原变种)

var. **xanthoneura**

灌木至小乔木, 高 1—7 米; 当年生小枝黑褐色或灰黄褐色, 无毛或疏被柔毛, 二年生小枝色较淡, 常具明显的浅色皮孔, 有时一年生小枝亦具皮孔, 树皮稍厚, 不易脱落或呈小块状剥落。叶纸质至厚纸质, 椭圆形、长椭圆形、长卵形或倒长卵形, 长 8—18 厘米, 宽 3—10 厘米, 先端短渐尖或急尖, 基部阔楔形或近圆形, 边缘有密而锐尖的锯齿, 上面绿色, 叶脉淡黄色, 无毛, 仅中脉和侧脉上被小糙伏毛, 下面淡绿色, 面上常无毛, 脉上被稍密的灰白色短柔毛, 极少近无毛, 脉腋间常有髯毛; 侧脉 7—8 对, 直, 斜举, 近边缘稍弯拱, 向上延伸, 彼此以上横脉相连, 并有支脉直达齿端, 三级脉通常明显, 横出, 与小脉在下面微凸, 网眼小而密集, 明显; 叶柄长 1.5—5 厘米, 新鲜时紫红色, 干后黑褐色, 被疏毛。伞房状聚伞花序顶生, 直径 10—20 厘米, 顶端常弯拱; 分枝 3, 不等粗, 亦不等长, 中间 1 枝常较粗长, 被短糙伏毛; 不育花萼片 4, 偶有 5, 淡黄绿色, 广椭圆形至近圆形, 长 1—3.5 厘米, 宽 1—2.5 厘米; 孕性花萼筒浅杯状, 长约 1 毫米, 萼齿三角形, 与萼筒近等长; 花瓣白色或淡绿色, 长卵形, 长约 2.5 毫米, 先端风帽状; 雄蕊 10—13 枚, 不等长, 短的约等于花瓣, 长的长 3—4.5 毫米, 花药近圆形, 长和宽约 0.5 毫米; 子房大半下位, 花柱 3—4, 结果时长约 1 毫米, 上部略尖, 基部连合, 直立或稍扩展, 柱头稍增大, 狭椭圆状。蒴果卵球形, 不连花柱长 3—3.5 毫米, 宽约 3 毫米, 顶端突出部分圆锥形, 长约 1 毫米, 约等于蒴果长度的 1/3; 种子褐色或淡褐色, 椭圆形或纺锤形, 不连翅长约 1 毫米, 扁平, 具纵脉纹, 两端各具长约 0.5 毫米的狭翅。花期 7 月, 果期 9—10 月。

产四川各地、贵州 (雷山、水城)、云南 (绿春、丽江、永善)。生于山腰密林或疏林中或山顶灌丛中, 海拔 1600—2900 米。模式标本采自四川南川金佛山。

25b. 四川挂苦绣球 (变种) (植物分类学报) 西康挂苦绣球 (植物分类学报)

var. **setchuenensis** Rehd. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. **21**: 168. 1912 et Sargent, Pl. Wils. **1**: 579. 1913; Chun in Acta Phytotax. Sin. **3** (2): 144. 1954. — *H. bretschnideri* Dipp. var. *setchuenensis* Rehd. op. cit. **1**: 28. 1911. — *H. xanthoneura* Diels var. *lancifolia* Rehd. l. c. **21**: 168. 1912 et op. cit. **1**: 579. 1913; Chun l. c. 1954. — *H. xanthoneura* Diels var. *sikangensis* Chun l. c. 1954. — *H. bretschnei-*

deri auct. non Dipp.; Chun op. cit. 142. 1954 (quoad specim. W. K. Hu & Chu Ho 10542).

本变种与原变种主要不同之处在于，其叶下面通常密被微卷曲的长柔毛，且脉腋间无髯毛，网眼不明显或不甚明显。花期6—7月，果期9—10月。

产湖北（西北部）、四川（东部、北部和中部）。生于山谷或山坡路旁疏林中，海拔1600—3200米。

26. 灰绒绣球（植物分类学报）

Hydrangea mandarinorum Diels in Engl. Bot. Jahrb. **29**: 372. 1900; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **1**: 39. 1911; Chun in Acta Phytotax. Sin. **3** (2): 146. 1954.

灌木，高2—4米；小枝褐色，初时被粗柔毛，后渐变近无毛，有稍明显的浅色小皮孔。叶膜质或薄纸质，卵状长圆形或长椭圆形，长8—12厘米，宽5—7厘米，先端渐尖或急尖，基部钝或圆形，边缘有细锯齿或大小相间的复齿，干后上面暗黄褐色，密被短糙伏毛，下面淡灰绿色，密被灰白色稍长的短柔毛，中脉和侧脉上的毛稍粗；叶脉暗红褐色，上面平坦，下面稍凸起，中脉较粗，基部宽达2毫米，侧脉7—9对，弯拱；叶柄长2—3厘米，被粗毛，上面具凹槽。伞房状聚伞花序大，直径约20厘米，顶端微拱，分枝3，不等粗，中间的较粗长，两侧的较短小，密被淡棕色粗长毛；苞片线形，长2—3毫米；不育花白色；萼片4，阔卵形或扁圆形，稍不等大，长7—17毫米，宽5—13毫米，先端略尖，全缘；孕性花白色，萼筒近漏斗状，长约1.5毫米，被毛，萼齿三角形，长1—1.5毫米；花瓣长卵形，长2—2.5毫米，宽约1.5毫米，先端略尖，背部稍拱；雄蕊5长5短，花蕾时短的约与花瓣等长，长的长过花瓣，内折，花药近圆形，长和宽约0.6毫米；子房半下位，花柱3，直立，基部连合，顶部扩大。蒴果未见。花期6—7月。

产四川东南部和云南西北部。生于密林中，海拔约2600米。模式标本采自四川南川。

27. 银针绣球（植物分类学报） 图版51: 1—2

Hydrangea dumicola W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. **10**: 39. 1917; Chun in Acta Phytotax. Sin. **3** (2): 141. 1954.

灌木，高2.5米，有时达5米；枝圆柱形，黑褐色，无毛或有稀疏针状粗长毛和椭圆形棕色皮孔。叶纸质，阔卵形、卵状披针形或狭椭圆形，长10—20厘米，宽4—14厘米，先端渐尖，基部圆形或楔形，两侧稍不等长，边缘有密集的锯齿小齿，上面暗绿色，疏被短糙伏毛或无毛，下面色较淡，脉上疏被白色、针状伏毛，中脉和侧脉上的毛较密，小脉上的毛较疏；侧脉7—8对，微弯，与中脉在上面平坦，下面凸起，三级脉稍明显，下面微凸；叶柄，长2—4.5厘米，被疏长毛，上面具浅凹槽。伞房状聚伞花序大，直径约19厘米，具短总花梗，先端平或微拱，分枝3，中间1枝较粗长，具三回分枝，下面一回分枝常呈水平状扩展，被粗长毛，小苞片线状；不育花具长柄；萼片4，近等大，阔椭圆形、阔卵形或扁圆形，长1—1.6厘米，宽1—1.9厘米，淡黄色，全缘；孕性花萼



图版 51 1—2. 银针绣球 *Hydrangea dumicola* W. W. Smith; 1. 果枝; 2. 蒴果。3—6. 微绒绣球 *H. heteromalla* D. Don; 3. 果枝; 4. 叶下面一部分, 示绒毛; 5. 叶上面一部分; 6. 蒴果。(邓盈丰绘)

齿三角形，先端尖，花蕾时长不及1毫米，结果时超过1毫米；花瓣长圆形，长约2毫米，深黄色；雄蕊不等长，花蕾时短的比花瓣短，长的略超过花瓣，内折，花药紫蓝色；子房稍超过一半下位，花柱3，结果时长约1毫米，上部略尖，直，基部连合。蒴果卵球形，不连花柱长约3毫米，宽约2.5毫米，顶端突出部分阔圆锥形，长约1毫米，约等于蒴果长度的1/3；种子褐色，纺锤状，不连翅长约1毫米；具纵脉纹，两端具狭长翅。

花期6—7月，果期9月。

产云南西部至西北部怒江流域一带。生于山谷疏林或灌丛中，海拔1900—2500米。模式标本采自云南腾冲。

28. 大果绣球 (植物分类学报)

Hydrangea macrocarpa Hand. -Mazz. in Akad. Anz. Wiss. Wien, Math. -Nat. 62: 144. 1925 et Symb. Sin. 7: 443. 1931.

灌木或小乔木；小枝粗壮，与其叶柄、花序被淡黄褐色微绒毛，二年生小枝暗灰褐色，具长圆形浅色皮孔。叶纸质，卵状长圆形，长12—22厘米，宽6—11厘米，先端渐尖，基部阔截平或浅心形，边缘有密集的小锯齿，上面干后淡灰褐色，被小糙伏毛，脉上的毛较密，下面密被长绒毛；侧脉7—9对，基部1—2对近平展，其余的往上逐渐斜升，近边缘弯拱且彼此连结，上面平坦，小脉稠密网状；叶柄粗壮，长3—6厘米，上面具凹槽。伞房状聚伞花序具总花梗，结果时直径约16厘米，顶端截平，分枝粗壮，上部具全缘的小苞片，下部的苞片披针形，长约2厘米，近革质，下面密被黄褐色绒毛，边缘具流苏状细长齿；不育花萼片4，阔卵形，不等大，较大的长达2厘米；孕性花未见。蒴果近球形，不连花柱长3—4毫米，宽约4毫米，褐色，疏被糠秕状微毛，顶端突出于萼筒，突出部分圆锥形，长约1毫米，比萼筒短，宿存萼齿狭三角形，长1.5—2毫米；宿存花柱3，极少4或5，粗壮，直，长约1.5毫米，柱头下延；种子红褐色，光亮，长约2毫米，两端具翅。果期9月。

产四川(会理、米易)。生于杂木林中或灌丛中，海拔3100—3500米。模式标本采自会理和米易之间的龙肘山。

本种标本未见，以上描述是根据原文和模式照片摘录的。

29. 白绒绣球 (植物分类学报)

Hydrangea mollis (Rehd.) W. T. Wang in Bull. Bot. Res. 1(1-2): 54. 1981. — *H. heteromalla* D. Don var. *mollis* Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1: 151. 1912; Chun in Acta Phytotax. Sin. 3(2): 147. 1954.

灌木至小乔木，高3—4米；小枝褐色，与其叶柄和花序初时密被灰白色绒毛状短柔毛，后渐变近无毛。叶纸质，易脆，椭圆形，长9—19厘米，宽5—9.5厘米，先端渐尖，具短尖头，基部阔楔形或钝，边缘具小锯齿，干后上面暗黄褐色，疏被小糙伏毛，下面密被灰白色长绒毛；中脉于两面平坦，侧脉7—9对，直而斜举，两面平坦或下面微凸，

小脉网状，上面稍明显；叶柄长2—8厘米，上面具凹槽。伞房状聚伞花序粗壮，具长2—6厘米的总花梗，直径10—15厘米，结果时达28厘米，顶端微拱；不育花萼片通常4，阔卵形或近圆形，结果时长1.4—2.5厘米，宽1—2厘米，先端略尖，全缘；孕性花萼筒钟状，长约1.5毫米，被短疏柔毛，萼齿尖三角形，长1.5—2毫米；花瓣长卵形，长约2毫米，先端略尖，基部截平；雄蕊10枚，不等长，较长的于花蕾时内折，花药近圆形；子房超过一半下位，花柱3或4，结果时长1—1.5毫米，钻状，直或稍扩展，基部连合，柱头小。蒴果卵球形，不连花柱长4.5—5毫米，宽3—4毫米，顶端突出部分圆锥形，长1.5—2毫米，约等于蒴果长度的1/3—2/5；种子暗褐色，狭椭圆形或纺锤形，扁平，不连翅长1—1.4毫米，具纵脉纹，两端各具长0.2—0.5毫米的狭翅，先端的翅较长，基部的较短。花期6—7月，果期9—10月。

产云南（中甸、大理、禄劝）、四川（盐源）。生于山谷溪边次生林中或高山松林下，海拔2500—3500米。模式标本采自云南大理苍山。

30. 微绒绣球（广西植物） 印度白绒绣球（植物分类学报），密毛绣球（植物研究） 图版51：3—6

Hydrangea heteromalla D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 211. 1825; Ser. in DC. Prodr. 4: 15. 1830; Schneid. Ill. Handb. Jaubh. 1: 389. fig. 247m, 150 f, 1906; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1: 151. 1912 et Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 2, 289. 1947; McClintock in Proc. Calif. Acad. Sci. 29 (2): 214. 1957. — *H. vestita* Wall. Tent. Fl. Nepal. 2: t. 49, 1826 (non nud.); Ser. op. cit. 4: 14. 1830; Hook. f. & Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. 2: 75. 1858; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 405. 1878. — *H. khasiana* Hook. f. & Thoms. l. c. — *H. heteromalla* D. Don var. *parviflora* Marquand & Shaw in Journ. Linn. Soc. Bot. 48: 183. 1928.

灌木至小乔木，高3—5米或更高；小枝红褐色或淡褐色，初时被柔毛，后渐变近无毛，具少数椭圆形浅色皮孔。叶纸质，椭圆形、阔卵形至长卵形，长6—15厘米，宽3—8厘米，先端渐尖或急尖，基部钝、截平或微心形，边缘有密集小锯齿，上面被小糙伏毛或近无毛，脉上的毛稍密，下面密被灰白色微绒毛，或有时脉上被淡黄色长柔毛；侧脉7—9对，基部较粗而直，上部细而微弯，近边缘常呈波状并与小横脉连结，上面平坦，下面微凸，小脉网状，上面明显；叶柄长2—4厘米，淡紫红色或红褐色，上面具凹槽，被毛。伞房状聚伞花序具总花梗，直径约15厘米，结果时达27厘米，顶端弯拱，分枝3，且每1分枝又具2—3回分枝，被柔毛；苞片和小苞片披针形；不育花萼片通常4，阔卵形或椭圆形，稍不等大，长1—1.6厘米，宽0.7—1.4厘米，白色或浅黄色，全缘；孕性花萼筒钟状，长约1毫米，萼齿三角形，长0.5—1毫米；花瓣淡黄色，长卵形，长1.8—2毫米；雄蕊不等长，较短的约等长于花瓣，较长的长约3毫米，花蕾时内折，花药小，近圆形；子房半下位或超过一半下位，花柱3或4，结果时长1—1.3毫米，直或稍扩展，

钻状，柱头小。蒴果卵球形或近球形，不连花柱长和宽 2.5—3.5 毫米，顶端突出部分圆锥形，长 0.8—1.2 毫米，约等于蒴果长度的 1/3；种子黄褐色，椭圆形或长圆形，不连翅长 0.7—1 毫米，略扁，具纵脉纹，两端各具 0.2—0.5 毫米的扁翅，先端的翅稍长，尖三角形。花期 6—7 月，果期 9—10 月。

产西藏南部和东南部、云南西北部和东北部、四川西南部和西部。生于山坡杂木林中、山腰或近山顶灌丛中，海拔 2400—3400 米。尼泊尔、印度东北部、锡金和不丹也有分布。

组 3. 绣球组 Sect. 3. *Hydrangea* Maxim. in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. ser. 7, 10 (16); 6. 1867. p. p. (quoad ovario vel capsula infero); Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1: 37—40. 1911. p. p. (incl. Subsect. 3. *Asperae*); Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzfam. Aufl. 2, 18a: 203—206. 1930. p. p. (incl. ovario infero); Chun in Acta Phytotax. Sin. 3 (2): 119—147. 1954. p. p. (incl. Ser. 3. *Piptopetalae*).

子房完全下位；蒴果顶端截平；花瓣分离，基部截平；种子具纵脉纹，两端具翅。叶有锯齿，与其小枝和花序被单毛或一字形分枝的复毛；苞片通常披针形，初时非紧包着花序。灌木或乔木。

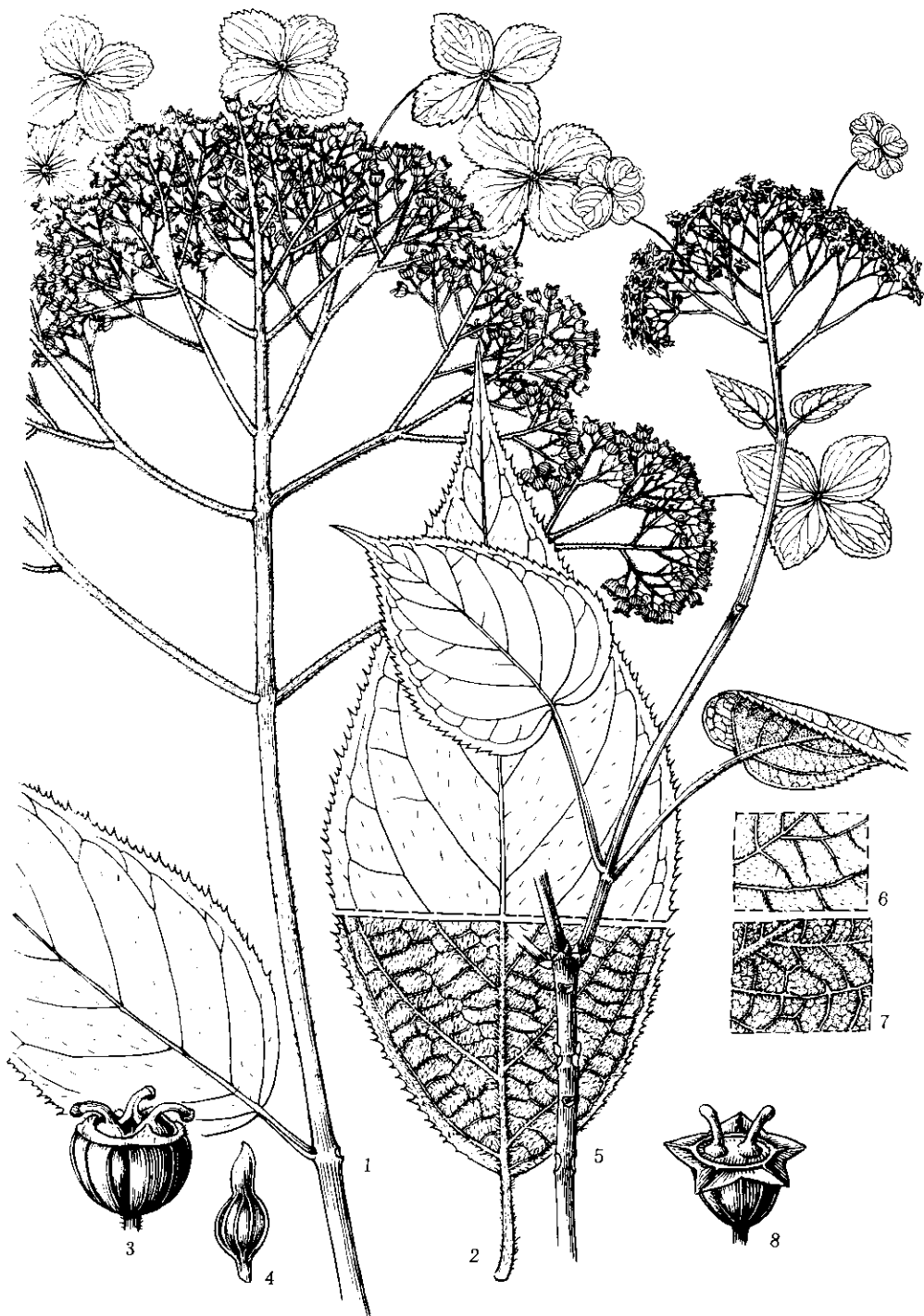
本组的模式种：*H. arborescens* Linn.

本组我国有下列 13 种 3 变种。

31. **马桑绣球** (植物分类学报) 八仙马桑绣球 (植物分类学报) 图版 52: 1—4

Hydrangea aspera D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 211. 1825; Ser. in DC. Prodr. 4: 14. 1830; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 404. 1878; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1: 40. 1911; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine 2: 691. 1920; Chun in Acta Phytotax. Sin. 3 (2): 152. 1954. — *H. vestita* Wall. var. *fimbriata* Wall. Cat. no. 440B (nom. nud.) 1828; Ser. l. c.; Hook. f. & Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. 2: 75. 1858. — *H. aspera* D. Don var. *emasculata* Chun op. cit. 3 (2): 153. 1954.

灌木或小乔木，高 2—3 米，有时达 10 米；枝圆柱状，略具四钝棱，密被黄白色短糙伏毛和颗粒状鳞秕，树皮褐色。叶纸质，长卵形、卵状披针形或长椭圆形，长 11—25 厘米，宽 3.5—8 厘米，先端长渐尖，基部阔楔形或圆形，边缘有具短尖头的不规则锯齿小齿，上面被疏糙伏毛，下面密被黄褐色颗粒状腺体（在高倍放大镜下可见）和灰白色、直或稍弯曲且彼此略交结的绒毛状短柔毛，脉上的毛稍粗长，直而贴伏；侧脉 7—10 对，微弯并沿边缘延伸，彼此从小横脉连结，下面凸起；叶柄长 1.5—4 厘米，密被糙伏毛。伞房状聚伞花序直径 15—25 厘米，顶端弯拱，分枝疏散，粗长，最下 1 对分枝长 10—14 厘米，与第 2 对分枝间隔 4—6 厘米，密被褐黄灰色短粗毛；不育花萼片 4，阔卵形、圆形或倒卵圆形，长 1.5—2.6 厘米，宽 1.5—2.5 厘米，边缘具锐尖粗齿，极少全缘，绿



图版 52 1—4. 马桑绣球 *Hydrangea aspera* D. Don: 1. 果枝; 2. 叶; 3. 蒴果; 4. 种子。5—8. 盘果绣球 *H. discocarpa* Wei: 5. 果枝; 6. 叶上面一部分; 7. 叶下面一部分; 8. 蒴果。(邓盈丰绘)

白色；孕性花萼筒钟状，长约 1.5 毫米，萼齿阔三角形，先端尖，长不及 1 毫米；花瓣长卵形，长 2—2.5 毫米，先端急尖，基部截平；雄蕊不等长，长的长约 4.5 毫米，短的稍短于花瓣，花药近圆形，长约 0.5 毫米；子房下位，花柱多数 3，少有 2，结果时长约 2 毫米，外弯，柱头略增大。蒴果坛状，不连花柱长和宽 3—3.5 毫米，顶端截平，基部略尖，具棱；种子褐色，阔椭圆形或近圆形，长 0.4—0.5 毫米，稍扁，具凸起的纵脉纹，两端各具 0.15—0.2 毫米的翅，先端的翅宽扁，钝三角形或卵状披针形，基部的收狭呈一柄状物。花期 8—9 月，果期 10—11 月。

产云南、四川、贵州和广西隆林。生于山谷密林或山坡灌丛中，海拔 1400—4000 米。尼泊尔、锡金、越南也有分布。

32. **蜡莲绣球** (植物分类学报) 倒卵蜡莲绣球、狭叶蜡莲绣球、长叶蜡莲绣球、八仙蜡莲绣球、紫背绣球 (植物分类学报)

Hydrangea strigosa Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1: 31. 1911; Chun in Acta Phytotax. Sin. 3 (2): 153. 1954; 中国高等植物图鉴 2: 108. 图 1945, 1972. — *H. aspera* D. Don. var. *angustifolia* Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 375. 1900. — *H. strigosa* Rehd. var. *angustifolia* (Diels) Rehd. op. cit. 1: 32. 1911. — *H. strigosa* Rehd. var. *sinica* (Diels) Rehd. op. cit. 1: 32. 1911. — *H. aspera* D. Don var. *sinica* Diels l. c. — *H. strigosa* Rehd. f. *sterilis* Rehd. in Journ. Arn. Arb. 11: 160. 1930; Chun op. cit. 3 (2): 156. 1954. — *H. strigosa* Rehd. var. *longifolia* Chun op. cit. 3 (2): 154. 1954. — *H. strigosa* Rehd. var. *purpurea* C. C. Yang in Acta Phytotax. Sin. 20 (4): 474. 1982.

32a. **蜡莲绣球** (原变种)

var. **strigosa**

灌木，高 1—3 米；小枝圆柱形或微具四钝棱，灰褐色，密被糙伏毛，无皮孔，老后色较淡，树皮常呈薄片状剥落。叶纸质，长圆形、卵状披针形或倒卵状倒披针形，长 8—28 厘米，宽 2—10 厘米，先端渐尖，基部楔形、钝或圆形，边缘有具硬尖头的小齿或小锯齿，干后上面黑褐色，被稀疏糙伏毛或近无毛，下面灰棕色，新鲜时有时呈淡紫红色或淡红色，密被灰棕色颗粒状腺体和灰白色糙伏毛，脉上的毛更密；中脉粗壮，上面平坦，下面隆起，侧脉 7—10 对，弯拱，沿边缘长延伸，上面平坦，下面凸起，小脉网状，下面微凸；叶柄长 1—7 厘米，被糙伏毛。伞房状聚伞花序大，直径达 28 厘米，顶端稍拱，分枝扩展，密被灰白色糙伏毛；不育花萼片 4—5，阔卵形、阔椭圆形或近圆形，结果时长 1.3—2.7 厘米，宽 1.1—2.5 厘米，先端钝头渐尖或近截平，基部具爪，边全缘或具数齿，白色或淡紫红色；孕性花淡紫红色，萼筒钟状，长约 2 毫米，萼齿三角形，长约 0.5 毫米；花瓣长卵形，长 2—2.5 毫米，初时顶端稍连合，后分离，早落；雄蕊不等长，较长的长约 6 毫米，较短的长约 3 毫米，花药长圆形，长约 0.5 毫米；子房下位，花

柱 2, 结果时长约 2 毫米, 近棒状, 直立或外弯。蒴果坛状, 不连花柱长和宽 3—3.5 毫米, 顶端截平, 基部圆; 种子褐色, 阔椭圆形, 不连翅长 0.35—0.5 毫米, 具纵脉纹, 两端各具长 0.2—0.25 毫米的翅, 先端的翅宽而扁平, 基部的收狭呈短柄状。花期 7—8 月, 果期 11—12 月。

产陕西(洋县)、四川、云南、贵州、湖北和湖南。生于山谷密林或山坡路旁疏林或灌丛中, 海拔 500—1800 米。模式标本采自湖北宜昌。

32b. 阔叶蜡莲绣球 (变种) (植物分类学报)

var. **macrophylla** (Hemsl.) Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1: 32. 1911 et Journ. Arn. Arb. 8: 114. 1927; Chun in Acta Phytotax. Sin. 3 (2): 155. 1954. p. p. (quoad specim. A. Henry 2083, 6477). — *H. aspera* D. Don var. *macrophylla* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 273. 1887; Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 375. 1900.

本变种与原变种的主要区别在于, 其叶片较薄, 干后下面呈灰绿色, 毛较细小, 稀疏; 不育花萼片扁圆形, 宽略大于长, 边缘的齿较多而细小。果期 10 月。

产湖北(房县、兴山)。生于山沟密林下阴湿处, 海拔 900—1400 米。

33. 柔毛绣球 (植物分类学报) 卵叶柔毛绣球、天全柔毛绣球、栗黄马桑绣球、八仙柔毛绣球 (植物分类学报)

Hydrangea villosa Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1: 29. 1911; Chun in Acta Phytotax. Sin. 3 (2): 148. 1954. — *H. aspera* D. Don var. *strigosior* Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 375. 1900; Chun op. cit. 3 (2): 152. 1954. — *H. aspera* D. Don var. *velutina* Rehd. op. cit. 1: 30. 1911. — *H. villosa* Rehd. var. *strigosior* (Diels) Rehd. op. cit. 1: 39. 1911. — *H. villosa* Rehd. f. *sterilis* Rehd. in Journ. Arn. Arb. 11: 161. 1930; Chun op. cit. 3 (2): 151. 1954. — *H. villosa* Rehd. var. *velutina* (Rehd.) Chun op. cit. 3 (2): 151. 1954. — *H. villosa* Rehd. var. *delicatula* Chun op. cit. 3 (2): 150. 1954.

灌木, 高 1—4 米; 小枝常具钝棱, 与其叶柄、花序密被灰白色短柔毛或黄褐色、扩展的粗长毛。叶纸质, 披针形、卵状披针形、卵形或长椭圆形, 长 5—23 厘米, 宽 2—8 厘米, 先端渐尖, 基部阔楔形或圆形, 两侧略不相等或明显不相等, 且一侧稍弯拱, 边缘具密的小齿, 上面密被糙伏毛, 下面密被灰白色短绒毛, 脉上特别是中脉上的毛较长, 有时稍带黄褐色, 极易脱落; 侧脉 6—10 对, 弯拱, 下面稍凸起, 叶柄长 1—4.5 厘米。伞房状聚伞花序直径 10—20 厘米, 顶端常弯拱, 总花梗粗壮, 分枝较短, 密集, 紧靠, 彼此间隔小, 一般长 0.5—2 厘米, 个别的有时较长; 不育花萼片 4, 少有 5, 淡红色, 倒卵圆形或卵圆形, 长 1—3.3 厘米, 宽 0.9—2.7 厘米, 边缘常具圆齿或细齿; 孕性花紫蓝色或紫红色, 萼筒钟状, 长约 1 毫米, 被毛, 萼齿卵状三角形, 长约 0.5 毫米; 花瓣卵形或长卵形, 长 2—2.2 毫米, 先端略尖, 基部截平; 雄蕊 10 枚, 不等长, 较短的与

花瓣近等长，较长的长4—5毫米；子房下位，花柱2，结果时长约1毫米，扩展或稍外弯，柱头近半环状。蒴果坛状，不连花柱长和宽约3毫米，顶端截平，基部圆，具棱；种子褐色，椭圆形或纺锤形，长0.4—0.5毫米，稍扁，具凸起的纵脉纹，两端各具0.15—0.25毫米长的翅，先端的翅较长，扁平，基部的较狭。花期7—8月，果期9—10月。

产甘肃（文县），陕西（略阳），江苏，湖北（西南部），湖南（西南部），广西（北部至东北部），贵州大部，四川（中部、东部和东南部），云南（东南部、东北部、北部和西北部）。生于山谷溪边密林或疏林下，或山坡路旁灌丛中，海拔700—2600米。模式标本采自四川汶川。

34. 光柄绣球（植物分类学报）

Hydrangea glabripes Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1: 30. 1911; Chun in Acta Phytotax. Sin. 3 (2): 151. 1954.

灌木，高约1米；小枝圆柱形，较细，无毛或近无毛，老时淡黄珍珠灰色，树皮不剥落。叶披针形，长6—12厘米，宽2—3厘米，先端渐尖，基部阔楔形或圆形，边缘有具硬尖头的锯齿形小齿，上面暗黄绿色，密被小糙伏毛，下面苍白色，密被长柔毛，但中脉上几无毛；叶柄细小，长1.5—4厘米，无毛，仅上面凹槽边被稀疏短柔毛。伞房状聚伞花序直径8—10厘米，顶端平或稍弯拱，分枝短，密集，紧靠，彼此间间隔小，被糙伏毛；不育花萼片4，红色，阔倒卵形，先端微凹，全缘；孕性花玫瑰红色，萼筒半球状，基部被疏柔毛，萼齿三角形，短小；花瓣长卵形，长约1.5毫米；雄蕊不等长，较长的长约4毫米；子房下位，花柱2。蒴果未见。花期8月。

产湖北（房县）。生于密林中，海拔1200—1800米。

本种未见到标本，以上描述仅根据文献摘译。

35. 蕤兰绣球（植物分类学报） 蕤兰（四川宝兴），长柄绣球（中国植物图谱）

Hydrangea longipes Franch. in Nouv. Arch. Mus. Nat. Hist. Paris sér. 2, 8: 227. 1885; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1: 33. 1911 et in Journ. Arn. Arb. 9: 51. 1928; Hu in Hu & Chun, Icon. Pl. Sin. 3: 40. pl. 140, 1933; 陈嵘, 中国树木分类学 282. 1937; Chun in Acta Phytotax. Sin. 3 (2): 157. 1954. p. p.; 中国高等植物图鉴 2: 108. 图 1946, 1972. — *H. longipes* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 273. 1887. — *H. aspera* D. Don var. *longipes* (Franch.) Diels in Engl. Bot. Jahrb. 29: 374. 1900. — *H. hemsleyana* Diels op. cit. 23: 376. 1900. — *H. hemsleyana* Diels var. *pavonliniana* Pampan. in Nouv. Giorn. Bot. Ital. n. ser. 17: 284. 1910.

35a. 蕤兰绣球（原变种） 图版 53: 1—5

var. *longipes*

灌木，高1—3米；小枝圆柱形，淡黄色，被黄色短柔毛，老后树皮不剥落。叶膜质或薄纸质，干后常呈淡绿色，阔卵形、阔倒卵形、长卵形或长倒卵形，长8—20厘米，宽

3.5—12 厘米，先端急尖或渐尖，具阔短尖头，基部截平、微心形或阔楔形，两侧稍不等长，边缘具不整齐的粗锯齿，上面疏被糙伏毛，下面被稀疏、短而近贴伏的细柔毛，脉上的毛较密；侧脉 6—8 对，微弯，下面凸起，三级脉明显，横出，下面凸起，小脉稀疏网状，网眼不明显；叶柄长 3—15 厘米，被短疏柔毛。伞房状聚伞花序顶生，直径 12—20 厘米，顶端截平或稍拱，分枝较短，通常密集，紧靠，彼此间隔短，其长 0.5—2 厘米，极少超过 2 厘米，密被扁平、透明、披针状短粗毛；不育花白色，萼片 4，倒卵形、阔倒卵形或近圆形，近等大，长 1.3—2.2 厘米，宽 1—2.2 厘米，先端圆，具小突尖或有时微凹，基部渐狭，具短爪，边全缘或具数小齿；孕性花白色，萼筒杯状，萼齿三角形，长约 0.5 毫米；花瓣长卵形，先端急尖，早落；雄蕊 10 枚，细小，不等长，短的略短于花瓣，长的长达 5 毫米，花药阔长圆形或近圆形；子房下位，花柱 2，结果时长 1—1.5 毫米，外反。蒴果杯状，不连花柱长 2—2.5 毫米，宽 2.5—3.5 毫米，顶端截平；种子淡棕色，倒长卵形或狭椭圆形，偶有近圆形，扁平，具凸起的纵脉纹，两端具 0.1—0.2 毫米的短翅，先端的翅稍长，扁平，卵状三角形或狭三角形。花期 7—8 月，果期 9—10 月。

产河北、陕西、甘肃、河南、湖北、湖南、四川、贵州和云南等省区。生于山沟疏林或密林下，或较湿润的山坡灌丛中，海拔 1300—2800 米。模式标本采自四川宝兴。

蕤兰绣球分变种检索表

1. 叶阔卵形、阔倒卵形、长卵形或长倒卵形。
 2. 叶下面的毛疏短，不交织，脉上无扩展、褐色粗长毛 …… 35a. **蕤兰绣球** var. **longipes** Franch.
 2. 叶下面的毛密而稍长，近交织，脉上密被扩展、褐色或淡褐色粗长毛 ……………

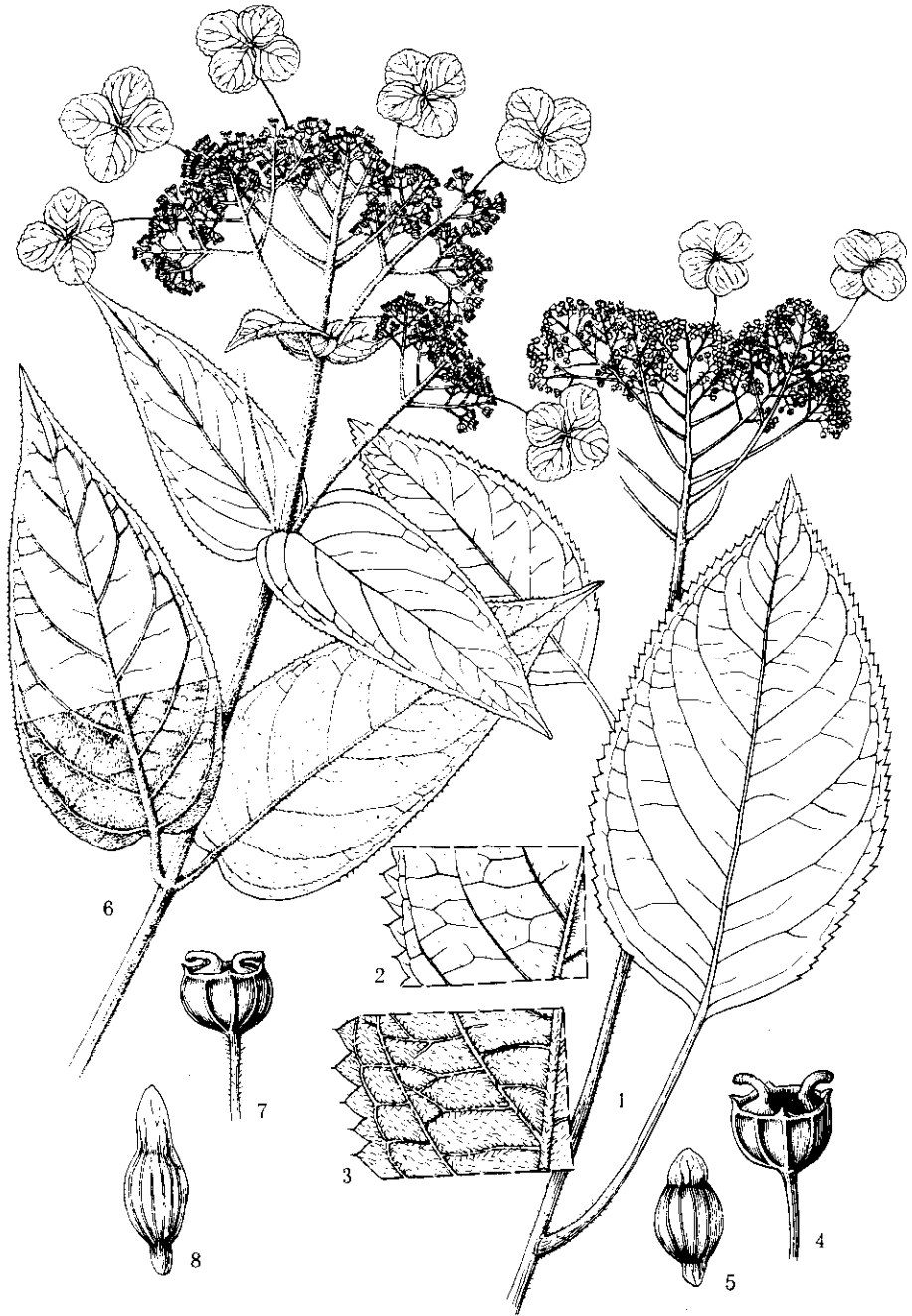
…………… 35b. **锈毛绣球** var. **fulvescens** (Rehd.) W. T. Wang

1. 叶披针形，长 12—22 厘米，宽 3—4.8 厘米 …………… 35c. **披针绣球** var. **lanceolata** Hemsl.

35b. **锈毛绣球** (变种) (植物分类学报) 雷氏锈毛绣球 (植物分类学报)
 var. **fulvescens** (Rehd.) W. T. Wang ex Wei in 广西植物 **14** (2): 116. 1994. —
H. fulvescens Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **1**: 39. 1911; Schneid. Ill. Handb. Lauhb.
2: 941. 1912; Chun in Acta Phytotax. Sin. **3** (2): 147. 1954. — *H. fulvescens* Rehd.
 var. *rehderiana* (Schneid.) Chun op. cit. **3** (2): 148. 1954. — *H. rehderiana* Schneid.
 op. cit. 940. fig. 522 d, 1912; Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam Aufl. **2**,
18a: 205. 1930. — *H. longipes* auct. non Franch.; Chun op. cit. **3** (2): 157. 1954.
 p. p.

本变种与原变种不同之处在于，其叶下面密被稍长近交织的细柔毛，脉上密被扩展、褐色或淡褐色粗长毛。花期 7—8 月，果期 9—10 月。

产陕西、甘肃、河南、湖北、四川。生于山谷溪边、山坡密林或疏林中，海拔 1500—



图版 53 1—5. 萼兰绣球 *Hydrangea longipes* Franch. : 1. 果枝; 2. 叶上面一部分; 3. 叶下面一部分; 4. 蒴果; 5. 种子。6—8. 毡毛绣球 *H. coacta* Wei; 6. 果枝; 7. 蒴果; 8. 种子。(邓盈丰绘)

2700 米。

锈毛绣球 *H. fulvescens* Rehd. 除了叶下面的毛较长而密以及脉上被扩展、褐色粗长毛外，其余特征酷似莼兰绣球 *H. longipes* Franch.。此外，我们还观察了四川和湖北产的本类植物标本，认为 *H. fulvescens* Rehd. 和 *H. rehderiana* Schneid. 实属同一种植物，故此将其归并。

35c. **披针绣球** (变种) (广西植物) 窄叶莼兰绣球 (植物分类学报)

var. **lanceolata** Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 274. 1887; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **1**: 40. 1911; Chun in Acta Phytotax. Sin. **3** (2): 157. 1954.

本变种与原变种的主要区别在于，其叶披针形，向内微弯，长 12—22 厘米，宽 3—4.8 厘米，基部楔形。

产陕西 (略阳)、湖北 (长阳、宜昌、巴东)。生于林中，海拔 1800 米。

36. **盘果绣球** (广西植物) 图版 52: 5—8

Hydrangea discocarpa Wei in 广西植物 **14** (2): 115. 1994.

灌木；小枝圆柱形，褐色，初时被短粗毛，后变无毛，老后树皮呈薄片状剥落。叶纸质，阔卵形，长 4—8 厘米，宽 3—5.5 厘米，先端渐尖，基部微心形或截平，边缘具不整齐的锯齿，上面暗褐色，疏被白色短柔毛或近无毛，下面灰绿色，被较密的白色短柔毛；中脉在上面平坦，下面凸起，侧脉 6—7 对，弯拱，下面凸起，三级、四级脉在下面明显凸起，小脉密集，网状，网眼细小，下面明显；叶柄长 3.5—4.5 厘米，近无毛。伞房状聚伞花序短小，半圆形，直径约 7 厘米，分枝密集，紧靠，彼此间隔短，长不及 1 厘米，密被白色、紧贴短柔毛；不育花少数；萼片 4，扁圆形，长 8—9 毫米，宽 9—11 毫米，其中 1 片远较小，边全缘，先端微凹，基部圆，下面疏被短柔毛；孕性花未见。蒴果未成熟，下位，近钟状，长约 1 毫米，宽约 1.5 毫米，具棱，顶端截平，基部被短柔毛。宿存萼齿阔三角形，长约 0.5 毫米，外展成一盘状，基部彼此连合，花柱 2，短，长约 0.5 毫米，直立，柱头扩大，略外弯；种子未成熟。

产四川东北部。生于较湿润的山坡灌丛中。模式标本采自南江县。

37. **毡毛绣球** (广西植物) 图版 53: 6—8

Hydrangea coacta Wei in 广西植物 **14** (2): 116. 1994.

灌木；枝红褐色，具纵条纹、初时与叶柄、花序密被灰白色或稍带黄色的粗长毛，老后近无毛。叶厚纸质，长卵形或卵状披针形，长 9—14.5 厘米，宽 3.5—6 厘米，先端渐狭，具钝尖头，基部浅心形，边缘有具芒尖的小齿，干后上面暗红色，被灰白色糙伏状长粗毛或短粗毛，下面密被二型毛。一为灰白色粗长毛，二为淡褐色毡毛，且于叶面上两种毛互相粘结成地毯状；中脉和侧脉在上面近平坦，下面稍凸起，侧脉 6—7 对，弯拱，近边缘呈微波状，彼此以小横脉连结；叶柄短，较粗，下部的长约 1.5 厘米，上部的长仅 0.5 毫米，上面具凹槽。伞房状聚伞花序无总花梗，顶部弯拱，半圆形，直径约 15 厘

米，分枝疏散，远离，彼此间隔较长；不育花具长柄；萼片4，淡紫红色，几乎等大，近圆形，长和宽1—1.5厘米，基部具长约1毫米的短爪，边缘具小钝齿，下面于脉纹上疏被短粗毛；孕性花未见。蒴果杯状，不连花柱长约2.5毫米，宽约3毫米，被微柔毛，有棱脊8—10条，顶端截平；宿存萼齿小，钝三角形，长约0.5毫米；宿存花柱2，上部扩大，扁平，外反，柱头近半环状；种子淡褐色，小，长圆形或阔椭圆形，不连翅长约0.5毫米，扁平，具纵脉纹，两端各具长约0.3毫米的翅，先端的翅扩大，薄膜状。果期9月。

产陕西西南部。生于荒山坡上，海拔约1300米。模式标本采自南郑县。

38. 圆叶绣球 (广西植物) 图版54: 4—6

Hydrangea rotundifolia Wei in 广西植物 14 (2): 117. 1994.

灌木或小乔木，高约5米；小枝近圆柱形，淡褐色，初时与叶柄、花序密被淡黄褐色、紧贴的短柔毛，老后近无毛，树皮呈薄片状剥落。叶纸质，近圆形或阔倒卵形，长8—12厘米，宽7—10厘米，先端具骤尖头，基部钝，边缘有密而不规则、流苏状细长齿，干后上面淡蓝绿色，被糙伏毛，下面色较淡，密被灰白色、近贴伏、直或微弯的短柔毛；叶脉新鲜时淡红色，中脉和侧脉在上面微凹，下面凸起，侧脉7—8对，微弯，彼此以支脉相连；并有小脉直达各个齿端，三级脉和小脉稀疏网状，下面凸起；叶柄较细，长4—6厘米，上面具凹槽。伞房状聚伞花序大，结果时长和宽约30厘米，顶端弯拱，分枝多而疏散，远离，彼此间隔较长；小苞片线状披针形，早落；不育花白色；萼片4，近等大，圆形、近圆形或扁圆形，长1.3—1.8厘米，宽1.3—2厘米，先端圆，基部具短爪，边缘于基部以上有密而细的牙齿，脉纹明显，下面被短伏毛；孕性花未见。蒴果多而密集，钟状，不连花柱长和宽约3毫米，具10棱，无毛或基部略被短柔毛，顶端截平，宿存萼齿小，钝三角形，长约0.5毫米，宿存花柱2，长约1.2毫米，外反；种子淡褐色，小，纺锤形或椭圆形，不连翅长约0.5毫米，稍扁平，具纵脉纹，两端各具长0.1—0.2毫米的翅，先端的翅稍扩大。果期9月。

产西藏（东南部）。生于山谷溪边。模式标本采自西藏波密。

39. 蝶萼绣球 (植物分类学报) 高山藤绣球 (台湾)

Hydrangea kawakamii Hayata in Journ. Coll. Sci. Tokyo 25: 90. 1908 et Icon. Pl. Formos. 2: 6. 1912 et 3: 108. fig. 18. 1913; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1: 39, 1911; Kanehira, Formos. Trees 242. fig. 185. 1936; Chun in Acta Phytotax. Sin. 3 (2): 158. 1954. —— *H. aspera* auct. non D. Don; Shimizu & Kao in Fl. Taiwan 3: 36. 1977.

灌木，茎攀援状；小枝圆柱形，暗灰褐色，幼时与叶柄、花序密被黄褐色短柔毛，老后渐变无毛。叶纸质，长卵形或椭圆形，长9—21厘米，宽4.5—10厘米，先端急尖或短渐尖，基部圆或阔楔形，边缘有密而不规则、近复裂的小齿，上面疏被糙伏毛，脉上的毛较密，下面密被微弯曲的短柔毛；侧脉6—7对，弯拱，下面凸起，小脉网状，下面微凸；叶柄长2—9厘米，被毛。伞房状聚伞花序直径10—14厘米，顶端平或微拱，分



图版 54 1—3. 紫彩绣球 *Hydrangea sargentiana* Rehd. : 1. 果枝; 2. 蒴果; 3. 种子。

4—6. 圆叶绣球 *H. rotundifolia* Wei: 4. 果枝; 5. 蒴果; 6. 种子。(邓盈丰绘)

枝疏散，远离，彼此间隔较长；不育花萼片 3—4，近圆形和近等大，长和宽 1—2 厘米，有时长略大于宽，边缘除基部和顶端外，具尖齿，脉纹明显，初时被毛；孕性花萼筒杯状，长约 1.5 毫米，近基部被少许柔毛，萼齿阔三角形，长约 1 毫米；花瓣长卵形，长约 2 毫米，初时连合成帽状，后分离；雄蕊 10 枚，不等长，长的长约 5 毫米，花药近圆形，长约 0.5 毫米；子房下位，花柱 2，有时 3，结果时长约 1.5 毫米，外弯。蒴果半球形，顶端截平，不连花柱长 2—3 毫米，宽 3—4 毫米，具 10 棱；种子纺锤形，两端有翅，具纵脉纹，脉纹间有细横纹连成网状。花期 7 月，果期 10—11 月。

产台湾（北部、中部和东部）。生于高山密林中，海拔 2250 米。模式标本采自台湾玉山。

40. **乐思绣球**（植物分类学报） 洛氏绣球花（中国植物图谱），大枝挂苦树（四川）

Hydrangea rosthornii Diels in Engl. Bot. Jahrb. **29**: 374. 1900; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **1**: 33. 1911; Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, **18a**: 206. 1930; Hu in Hu & Chun, Icon. Pl. Sin. **3**: 41. pl. 141. 1933; 陈嵘, 中国树木分类学 382. 1937; Chun in Acta Phytotax. Sin. **3** (2): 157. 1954. — *H. maximowiczii* Lévl. in Bull. Acad. Internat. Géogr. Bot. **12**: 114. 1903; Rehd. op. cit. **1**: 41. 1911. — *H. strigosa* auct. non Rehd.; Chun op. cit. **3** (2): 153. 1954. p. p. — *H. strigosa* Rehd. var. *macrophylla* (Hemsl.) auct. non Rehd.; Chun op. cit. **3** (2): 155. 1954. p. p.

灌木或小乔木，高 2—3 米，有时达 6 米；小枝具四棱或棱不明显，褐色，密被黄褐色短粗毛或扩展的粗长毛，或者后渐变近无毛。叶纸质，阔卵形至长卵形或椭圆形至阔椭圆形，长 9—35 厘米，宽 5—22 厘米，先端急尖或渐尖，基部截平、微心形、圆形或钝，边缘具不规则的细齿或粗齿，有时具重齿，上面疏被糙伏毛，下面密被灰白色短柔毛或淡褐色短疏粗毛，脉上特别是中脉上有时被黄褐色、扩展且易脱落的粗长毛；侧脉 9—13 对，微弯，斜举或基部数对几近平展，下面微凸，小脉网状，下面稍凸起；叶柄长 3—15 厘米，被毛或后渐变近无毛。伞房状聚伞花序较大，结果时直径达 30 厘米，顶端稍弯拱或截平，花序轴粗壮，有时具明显四棱，密被灰黄色或褐色短粗毛或长粗毛；分枝多而疏散，彼此间隔较宽；不育花淡紫色或白色；萼片 4—5，阔卵形、圆形或扁圆形，结果时长 1.2—2.8 厘米，宽 1.5—3.3 厘米，边缘具齿或近全缘；孕性花萼筒杯状，长 1—1.5 毫米，宽约 2 毫米，萼齿卵状三角形或阔三角形，长 0.5—1 毫米；花瓣紫色，卵状披针形，长 2—3 毫米，初时顶部稍连合，后分离；雄蕊 10—14 枚，不等长，较短的稍长过花瓣，较长的长 6—6.5 毫米，花后期长达 10 毫米；子房下位，花柱 2，结果时长 1—2 毫米，扩展或外反。蒴果杯状，不连花柱长 3—3.5 毫米，宽 3.5—4.5 毫米，顶端截平；种子红褐色，椭圆形或近圆形，长 0.4—0.6 毫米，略扁，具稍凸起的纵脉纹，两

端各具长 0.1—0.25 毫米的短翅，先端的翅稍长而宽。花期 7—8 月，果期 9—11 月。

产四川、云南、贵州、广西、广东北部、湖南、湖北、江西、安徽（黄山）、浙江、福建（武夷山）。生于山谷密林或山坡、山脊疏林或灌丛中，海拔 700—2800 米。模式标本采自四川南川。

41. 长翅绣球（广西植物） 图版 55：1—3

Hydrangea longialata Wei in 广西植物 14 (2): 118. 1994. — *H. strigosa* Rehd. var. *macrophylla* auct. non Rehd.: Chun in Acta Phytotax. Sin. 3 (2): 155. 1954 (quoad specim. G. Forerest 9334; H. T. Tsai 56899). — *H. anomala* auct. non D. Don: Chun op. cit. 3 (2): 159. 1954 (quoad specim. H. T. Tsai 55064).

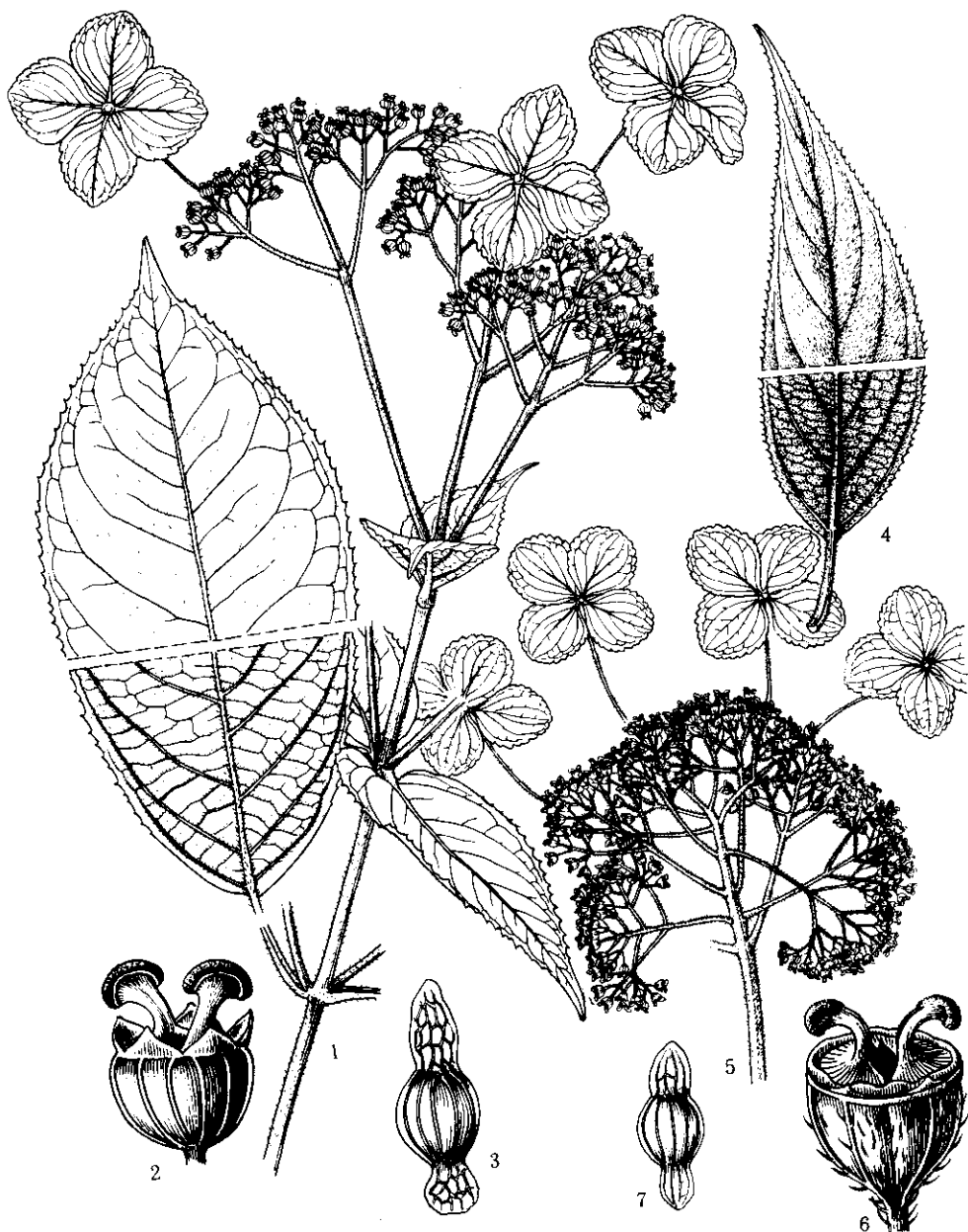
灌木，高 3—5 米；小枝淡褐色，具钝棱，初时被贴伏短粗毛，后渐变近无毛。叶纸质，长圆形，长 16—25 厘米，宽 7—10 厘米，先端短渐尖，具短尖头，基部钝或圆形，边缘有具硬尖头的小齿，两面被短糙伏毛，下面的毛较密；侧脉 8—10 对，近边缘稍弯拱，下面凸起，其上有多数黄白色、蜡质瘤状小突起，三级脉明显，横出，下面凸起，也具瘤状突起，小脉网状，下面凸起，网眼明显；叶柄长 3—4 厘米，上面具凹槽，疏被短粗毛。伞房状聚伞花序大，长 15—27 厘米，宽 25—30 厘米，顶端稍弯拱，花序轴粗壮，近圆柱形，密被紧贴、黄褐色短粗毛，分枝疏散，远离，彼此间隔较长；不育花萼片 4，椭圆形或近圆形，结果时长 2—3.8 厘米，宽 1.7—3.5 厘米，边近全缘或中部以上具数小齿；孕性花未见。蒴果钟状，不连花柱长 3.5—4.5 毫米，宽 4—5 毫米，顶端截平，无毛，具 10 棱；宿存萼齿小，三角形，长约 0.5 毫米；宿存花柱 2，极少 3，长 2—2.5 毫米，扩展或外反，顶部增大呈鸡冠状；种子红褐色，椭圆形或近圆形，长 0.5—0.6 毫米，宽 0.3—0.4 毫米，扁平，具凸起的纵脉纹，两端各有 0.5—0.55 毫米的长翅，先端的翅较长而宽，基部的稍短，且缢缩成一扁平柄状物，其末端扩大呈扇状。果期翌年 1—2 月。

产云南（腾冲、龙陵、潞西）。生于山谷林中，海拔约 1750 米。模式标本采自腾冲。

42. 紫彩绣球（植物分类学报） 余坚绣球（中国植物图谱） 图版 54：1—3

Hydrangea sargentiana Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1: 29. 1911; Hu in Hu & Chun, Icon. Pl. Sin. 3: pl. 138, 1933; Chun in Acta Phytotax. Sin. 3 (2): 158. 1954.

灌木，高 2—3 米；小枝粗壮，与叶柄、花序梗被密集、长而粗硬、紫色、基部连合、顶端分叉的毛状附属体和半透明锐尖长毛。叶近膜质或薄纸质，脆而易碎，阔卵形、长卵形或椭圆形，长 9—30 厘米，宽 6—16 厘米，先端短渐尖，基部圆形或浅心形，边缘有不规则、密而平展、具硬尖头的三角形牙齿或小齿，上面暗绿色，被半透明的毛，脉上的毛更密，下面灰绿色，新鲜时微带紫色，密被微弯的细长柔毛，脉上密被淡褐色粗长毛；侧脉 8—11 对，基部的较密而近平展，往上的渐疏，直而斜举，近边缘微弯拱，彼此以小横脉相连，下面凸起，小脉稀疏网状，下面微凸；叶柄粗壮，长 3—9 厘米。伞房



图版 55 1—3. 长翅绣球 *Hydrangea longialata* Wei; 1. 果枝; 2. 蒴果; 3. 种子。4—
7. 柔毛绣球 *H. villosa* Rehd.; 4. 叶; 5. 果序; 6. 蒴果; 7. 种子。(邓盈丰绘)

状聚伞花序直径10—16厘米，顶端弯拱，半圆形，分枝多，密集，紧靠，被紧贴短粗毛；不育花萼片4，绿白色，倒卵圆形或扁圆形，近等大，结果时长9—14毫米，宽8—17毫米，先端圆或微凹，全缘；孕性花小，密集，萼筒钟状，长约1毫米，萼齿三角形，长约0.5毫米；花瓣淡紫蓝色，卵形，长约2毫米，初时连合呈帽状，后分离；雄蕊不等长，短的与花瓣等长，长的长约4毫米；子房下位，花柱2，结果时长约1.5毫米，外反，柱头小，头状。蒴果半球状，不连花柱长2—3毫米，宽3—4毫米，顶端截平；种子褐色，椭圆形，稍扁，不连翅长0.5—0.7毫米，具纵脉纹，两端各具长0.15—0.2毫米的翅，先端的翅较宽，钝三角形，基部的收狭呈短柄状。花期7月，果期9月。

产湖北（兴山）。生于山谷密林或山坡阳处草丛中，海拔700—1800米。

43. 长叶绣球（台湾植物志） 长叶蜡莲绣球（植物分类学报），长叶八仙花（台湾木本植物志） 图版56：1—5

Hydrangea longifolia Hayata in Journ. Coll. Sci. Tokyo **25**: 91 (Fl. Mont. Formos.) 1908 et Icon. Pl. Formos. **2**: 7. 1912; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **1**: 39. 1911; Schneid. Ill. Handb. Laubh. **2**: 940. 1912; Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, **18a**: 205. 1930; Kanehira, Formos. Trees 224. fig. 186. 1936; Shimizu & Kao in Taiwania **8**: 134. 1962 et in Fl. Taiwan **3**: 39. 1977. ——*H. strigosa* Rehd. var. *longifolia* (Hayata) Chun in Acta Phytotax. Sin. **3** (2): 155. pl. 16. 1954. ——*H. involucrata* Sieb. var. *longifolia* (Hayata) Y. C. Liu, 台湾木本植物志 238. 1976 和台湾树木志 267. 1988.

灌木；小枝圆柱形或上部微具钝棱，暗褐红色，与叶、叶柄、花序均被糙伏毛，毛平卧，下部略膨大，二型，有不分枝的单毛和分枝的复毛，复毛成一长一短一字形分枝。叶纸质或近革质，披针形，长10—20厘米，宽3—4.5厘米，先端尾状渐尖，基部钝或楔形，边缘除基部和顶端尖头外，有具短芒尖的锯齿小齿，上面多数被复毛，下面被单毛，复毛稀少；侧脉8—10对，纤细，弯拱，下面凸起，小脉网状，下面微凸；叶柄细，长1.5—2厘米。伞房状聚伞花序具总花梗，初期未伸展时呈头状，覆以多数苞片，伸展后长约9厘米，宽11—14厘米，顶端稍弯拱，苞片卵圆形，长约2厘米，宽约1.5厘米，被毛，内凹，早落；不育花少数；萼片4，阔椭圆形或椭圆形，不等大，结果时较大的长1.5—1.8厘米，宽1.1—1.5厘米，先端圆，基部稍狭；孕性花未见。蒴果钟状，不连花柱长约3毫米，宽3.5—4毫米，密被紧贴的单毛和少数复毛，顶端截平，宿存萼齿三角形，长约0.5毫米；宿存花柱2，长1.5—2毫米，上部扩大，直立或外反；种子褐色，椭圆形，不连翅长约0.5毫米，扁平，具纵脉纹，两端各具长0.2—0.4毫米的翅，先端的翅宽而扁平，基部的收狭呈短柄状。果期翌年1月。

产台湾（台东、花莲）。生于高山木中。模式标本采自台湾台东。

本种原是 Hayata 1908 年发表的一个新种。1954 年，陈焕镛教授将其降级为变种，置



图版 56 1—5. 长叶绣球 *Hydrangea longifolia* Hayata: 1. 果枝; 2. 叶上面一部分, 示毛; 3. 叶下面一部分, 示毛; 4. 蒴果; 5. 种子。6—10. 全缘绣球 *H. integrifolia* Hayata: 6. 果枝; 7. 叶上面一部分; 8. 叶下面一部分; 9. 蒴果; 10. 种子。(邓盈丰绘)

于 *H. strigosa* Rehd. 名下。尔后，台湾学者刘业经教授先后在其台湾木本植物志和台湾树木志中，也把本种改级成变种而置于 *H. involucrata* Sieb. 中。根据本种叶片具二型毛的特征，与只有一型毛的 *H. strigosa* Rehd. 和 *H. involucrata* Sieb. 显然不同。故此，作者认为还是将本种独立成一种为好。

组 4. 星毛组 Sect. *Cornidia* (Ruiz et Pav.) Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. 3, 2a: 76. 1891 et Aufl. 2, 18a: 206—207. 1930; Briq. in Ann. Conserv. Jard. Bot. Genève 20: 396. 1919; McClintock in Proc. Calif. Acad. Sci. 29 (5): 231. 1957. ——*Cornidia* Ruiz et Pav. Fl. Peruviana et Chilensis Prodr. 53. t. 35. 1794. as genus. ——*Sarcostyles* Presl ex Ser. in DC. Prodr. 4: 15. 1830. as genus.

子房完全下位；蒴果顶端截平；花瓣分离，基部截平；种子具纵脉纹，两端具短翅。叶全缘，与其小枝和花序被星状毛；苞片卵圆或近圆形，初时紧包着花序。攀援藤本。

本组的模式种：*H. preslii* Briq.

本组我国仅有 1 种。

44. **全缘绣球** (植物分类学报) 大枝挂绣球 (台湾植物志) 图版 56: 6—10

Hydrangea integrifolia Hayata in Journ. Coll. Sci. Tokyo 22: 131 (Enum. Pl. Formos.) 1906 et Icon. Pl. Formos. 2: 6. 1912; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1: 40. 1911; Chun in Acta Phytotax. Sin. 3 (2): 159. 1954; McClintock in Proc. Calif. Acad. Sci. 29 (5): 236. 1957; Shimizu & Kao in Taiwania 8: 135. 1962 et Fl. Taiwan 3: 37. 1977; 刘业经, 台湾木本植物志 247. 1963 和台湾树木志 267. 1988. ——*H. integra* Hayata op. cit. 25: 90. pl. 7, 1908 et op. cit. 2: 5. 1912 et 3: 107. 1913; Rehd. l. c. 1911; Kanekira, Formos. Trees 242. fig. 184, 1936; Chun l. c. 1954.

藤状灌木；小枝和叶柄褐红色，几乎无毛。叶革质，椭圆形、长椭圆形或长倒卵形，长 7—22 厘米，宽 3.5—8 厘米，先端渐尖，基部楔形或略钝，边全缘，稍反卷，两面光滑无毛；中脉在上面平坦，下面隆起，侧脉 7—10 对，弯拱，下面凸起，小脉网状，下面明显；叶柄长 1.5—4.5 厘米。伞房状聚伞花序生于枝顶，直径 8—10 厘米，结果时达 17 厘米，顶端近截平，花序轴和分枝密被黄褐色复合毛（即单毛和星状分枝毛混生），分枝密集，紧靠；不育花少数，具长柄，萼片 2—4，不等大，长圆形或近圆形，长 1—1.5 厘米，宽 0.8—2 厘米，边全缘或波状；孕性花密集，萼筒杯状，长约 1 毫米，萼齿 5 或 4，阔卵形，长不及 0.5 毫米；花瓣长圆形，长约 2.5 毫米，初时连合呈冠盖状，后分离，早落；雄蕊 10 枚，近等长，盛开时长 3.5—4 毫米，花药近圆形，长约 0.5 毫米；子房下位，花柱多数 2，少有 3，结果时长约 1.5 毫米，外反，柱头不增大。蒴果钟状，不连花柱长约 2.5 毫米，宽 2.5—4 毫米，顶端截平；种子褐色，椭圆形或长圆形，不连翅长约 0.5 毫米，具纵脉纹，两端各具极短而微弯斜的翅，基部的翅收狭呈短柄状。花期

7月，果期10—12月。

产台湾（北部、中部和东部）。生于高山密林下或岩石缝中，海拔1000—2800米。模式标本采自台湾台东。菲律宾也有分布。

H. integra Hayata 无论从叶形、叶基部形状、边缘无锯齿、两面无毛、叶柄和小枝的色泽以及花序被毛的性状、不育花萼片形状、数目等等，与本种均无甚差异。虽然在 Hayata 的原描述和图版中，*H. integra* 的不育花的萼片只有2片，但在与模式标本同号的一张照片中，其萼片非仅2片，兼有3片或4片，且4片者居多。故此，我们同意 McClintock 的意见，该两种还是归并为好。

组5. 冠盖组 Sect. *Calyptranthe* Maxim. in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. 7, 10 (16): 16. 1867; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1: 40. 1911; Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, 18a: 206. 1930. p. p. (excl. *H. sachalinensis* Lévl.); Chun in Acta Phytotax. Sin. 3(2): 159. 1954. ——Subsect. *Calyptranthe* (Maxim.) McClintock in Journ. Arn. Arb. 37: 373. 1956 et Proc. Calif. Acad. Sci. 29(5): 196. 1957.

子房完全下位；蒴果顶端截平；花瓣连合成整个脱落的冠盖状花冠；种子周边具翅。藤本。

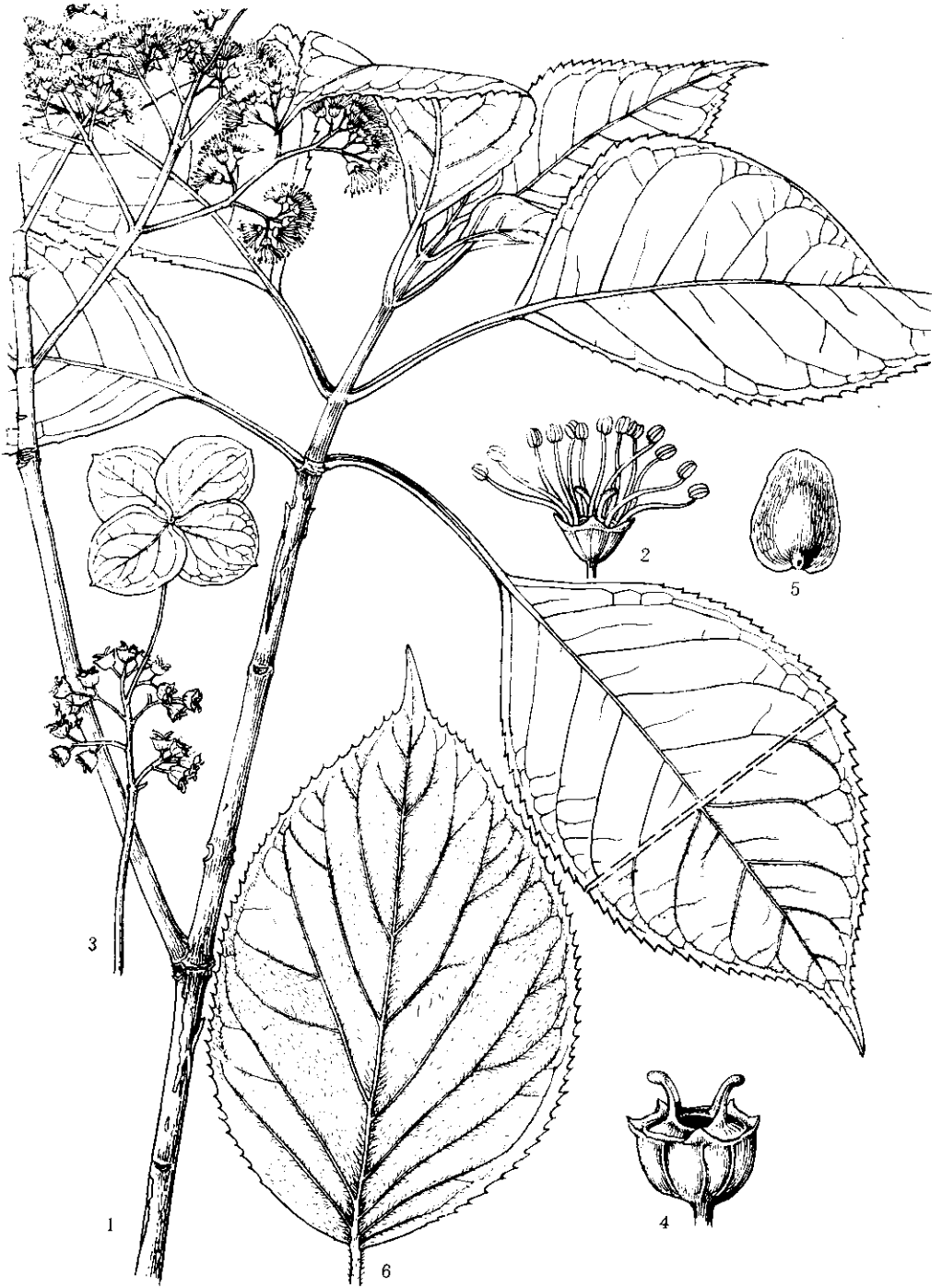
本组的模式种；冠盖绣球 *H. anomala* D. Don

本组我国有下列2种1变种。

45. 冠盖绣球（植物分类学报） 奇形绣球花（中国植物图谱），木枝挂苦藤（中国树木分类学），藤绣球（台湾植物志） 图版57: 1—5

Hydrangea anomala D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 211. 1825; Ser. in DC. Prodr. 4: 15. 1830; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1: 34. 1911; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2: 943. 1912; Hayata, Icon. Pl. Formos. 3: 106. 1913; Hu in Hu & Chun, Icon. Pl. Sin. 3: pl. 142, 1933; Kanehira, Formos. Trees 241. fig. 182, 1936; 陈嵘, 中国树木分类学 393. 1937; Chun in Acta Phytotax. Sin. 3(2): 159. 1954; Shimizu & Kao in Taiwania 8: 133. 1962 et in Fl. Taiwan 3: 36. 1977 [excl. syn. *H. anomala* D. Don subsp. *petiolaris* (Sieb. & Zucc.) McClintock]; 中国高等植物图鉴 2: 109. 图 1948, 1972. ——*H. altissima* Wall. Tent. Fl. Nepal. t. 50, 1826; Hook. f. & Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. 2: 75. 1858; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 404. 1878. ——*H. glabra* Hayata in Journ. Coll. Sci. Tokyo 25: 89. pl. 6, 1908. ——*H. petiolaris* auct. non Sieb. & Zucc.; Dunn & Tutch. in Kew Bull. Misc. Inform. Add. ser. 10: 98. 1912.

攀援藤本，长2—4米或更长；小枝粗壮，淡灰褐色，无毛，树皮薄而疏松，老后呈片状剥落。叶纸质，椭圆形、长卵形或卵圆形，长6—17厘米，宽3—10厘米，先端渐尖，基部楔形、近圆形或有时浅心形，边缘有密而小的锯齿，上面绿色，下面浅绿色，干



图版 57 · 1—5. 冠盖绣球 *Hydrangea anomala* D. Don; 1. 花枝; 2. 花; 3. 果序一部分; 4. 蒴果; 5. 种子。6. 绢毛绣球 *H. glaucophylla* C. C. Yang var. *sericea* (C. C. Yang) Wei; 叶下面, 示毛。(邓盈丰绘)

后呈黄褐色，两面无毛或有时于中脉、侧脉上被少许淡褐色短柔毛，下面脉腋间常具髯毛；侧脉6—8对，上面微凹或平坦，下面凸起，小脉密集，网状，下面凸起；叶柄长2—8厘米，无毛或被疏长柔毛。伞房状聚伞花序较大，结果时直径达30厘米，顶端弯拱，初时花序轴及分枝密被短柔毛，后其下部的毛逐渐脱落；不育花萼片4，阔倒卵形或近圆形，长和宽1—2.2厘米，边全缘或微波状或有时顶部具数个圆钝齿，初时略被微柔毛；孕性花多数，密集，萼筒钟状，长1—1.5毫米，基部略尖，无毛，萼齿阔卵形或三角形，长0.5—0.8毫米，先端钝；花瓣连合成一冠盖状花冠，顶端圆或有时略尖，花后整个冠盖立即脱落；雄蕊9—18枚，近等长，花药小，近圆形；子房下位，花柱2，少有3，结果时长约1.5毫米，外反。蒴果坛状，不连花柱长3—4.5毫米，宽4—5.5毫米，顶端截平；种子淡褐色，椭圆形或长圆形，长0.7—1毫米，扁平，周边具薄翅。花期5—6月，果期9—10月。

产甘肃、陕西、安徽、浙江、江西、福建、台湾、河南、湖北、湖南、广东、广西、贵州、四川、云南和西藏。生于山谷溪边或山腰石旁，密林或疏林中，海拔500—2900米。印度北部、尼泊尔、锡金、不丹以及缅甸北部均有分布。

本种的叶可入药，有清热抗疟作用。

1912年Dunn和Tutcher把采自广东饶平凤凰山的一号标本当作藤绣球 *H. petiolaris* Sieb. & Zucc. 载入 *Kew Bull. Misc. Inform. Add. ser. 10*: 98. 中。尔后，陈嵘在其《中国树木分类学》中也记载了广东有此种植物分布。1954年陈焕镛在《植物分类学报》3卷2期“绣球亚科资料的研究”一文中，提到Dunn和Tutcher采自广东饶平的那种植物实属冠盖绣 *H. anomala* D. Don, 并非藤绣球，而且他还指出，藤绣球 *H. petiolaris* Sieb. & Zucc. 在我国的分布仅限于东北各省区。作者最近查阅了大量标本和文献资料，但未发现我国有藤绣球植物及其任何文字记载。故此未将藤绣球载入本志。

46. 粉背绣球 (植物分类学报)

Hydrangea glaucophylla C. C. Yang in *Acta Phytotax. Sin.* **20** (4): 475. 1982.

46a. 粉背绣球 (原变种)

var. *glaucophylla*

木质藤本，长2—5米；小枝褐色，光滑无毛；树皮薄而疏松，二层，老后呈片状剥落。叶纸质，阔椭圆形或椭圆形，长8—16厘米，宽3.5—9厘米，先端短渐尖，具短尖头，基部阔楔形，边缘有密集的小锯齿，上面绿色，光滑无毛，仅中脉被短疏柔毛，下面粉白色，初时沿中、侧脉两侧密被绢质柔毛或后渐变近无毛；侧脉7—10对，直，斜举，近边缘稍弯拱，上面平坦，下面稍凸起，小脉密集，网状，下面微凸；叶柄细，长3—9厘米，疏被绢质柔毛或近无毛。伞房状聚伞花序生于侧枝顶端，通常有长约4厘米的总花梗，分枝密被绢质柔毛；不育花少数；萼片4，少有3，卵形或扁圆形，近等大，长1.2—1.3厘米，宽1—1.8厘米，顶端圆或微凹，全缘或具数个钝齿；孕性花白色，萼

筒钟状，长和宽约 1.5 毫米，无毛，萼齿三角形，长约 0.5 毫米；花瓣连合成一冠盖状花冠，先端尖，喙状，喙长约 0.5 毫米；雄蕊 10—13 枚，稍不等长，长 1.5—2.5 毫米，花药小，圆形，长不及 0.5 毫米；子房下位，花柱 2，长约 1 毫米，扩展，顶端微外弯。蒴果未成熟，顶端截平。花期 6 月。

产湖北（兴山、巴东、宜昌）、四川（奉节）。生于山坡林下或岩石旁，海拔 1180 米。模式标本采自四川奉节。

46b. **绢毛绣球**（变种）（广西植物） 绢毛藤八仙（植物分类学报） 图版 57：6
var. **sericea** (C. C. Yang) Wei in 广西植物 **14** (2): 120. 1994. — *H. anomala* D. Don var. *sericea* C. C. Yang in Acta Phytotax. Sin. **20** (4): 475. 1982. — *H. anomala* auct. non D. Don; Chun in Acta Phytotax. Sin. **3** (2): 159. 1954 (quoad specim. K. L. Chu 1359).

本变种与原变种的主要区别在于，其叶下面密被绢质柔毛。花期 6 月。

产四川（灌县、巫溪、南川）。生于林下，海拔 1500—2170 米。模式标本采自南川金佛山。

存 疑 种

泽八绣球（植物分类学报）

Hydrangea serrata (Thunb.) Ser. f. **acuminata** (Sieb. et Zucc.) auct. non Wils.; Chun in Acta Phytotax. Sin. **3** (2): 128. 1954.

本变型原产日本、朝鲜，我国从未发现。1954 年，陈焕镛把谢福惠、李树刚采自广西兴安的一张标本定为泽八绣球 *H. serrata* (Thunb.) Ser. f. *acuminata* (Sieb. et Zucc.) Wils.，我们查阅了有关资料和标本，认为广西标本无论从叶形或果形看，与本变型差异较大。至于该标本究竟属于何种，目前由于材料欠缺，本志暂不收入。

5. 多香木亚科 ESCALLONIOIDEAE A. BRAUN

A. Braun in Aschers. Fl. Prov. Brandenburg **1**: 61. 1864; Engl. in Engl. u. Prantl., Nat. Pflanzenfam. Aufl. **2**, **18a**: 1101. 1930. — *Escalloneae* S. Br. in Francklin. Norrat. Journ. Polharsea Aph. **766**. 1823. — *Escallonieae* Agardh. Classes pl. **19**. 1825.

灌木或乔木；单叶对生或近对生，无托叶。花通常排成总状或圆锥花序，子房上位至下位，侧生至中央胎座，具多数胚珠，稀 1 个悬生胚珠。浆果；种子 1 枚。

我国仅 1 属，分布于印度至大洋洲。

在近期的诸家系统中，多香木亚科作不同的处理，多数学者已将其从 Saxifragaceae

科分出, 置于 Escalloniaceae 近邻, 或者与 *Itea* 属一起列于 Escalloniaceae 中 (如 R. K. Brummitt 所代表的 Kew 等人的见解, 1992), 或与 *Itea* 属一起组成鼠刺科 *Iteaceae*, 仍放在 Saxifragales 中 (见科属辞典及 Dahlgren 系统), 或者选用单属科 *Polyosmataceae* Blume (如 Am. TakhTajan 系统, 1987)。只有 D. J. Mabberley (1990) 采用 A. Cronquist (1981, 1988) 的系统将含本属的 Escalloniaceae 和 Grossulariaceae 合并而置于 Rosales 中。由于本志沿用 Engler (Mechior, ed 1964) 系统, 故本亚科仍列于此。

1. 多香木属 *Polyosma* Bl.

Bl. Bijdragen 658. 1825; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 1: 647. 1865;

Engl. in Engl. u. Prantl, Pflanzenfam. Aufl. 2, 18a: 220. 1930.

乔木或灌木。单叶对生或近对生, 具柄, 无托叶, 革质或膜质, 干时常变黑色, 全缘或多少具齿, 顶端渐尖。花多数, 排成顶生总状花序, 两性, 4 基数, 具 3 枚苞片; 萼筒与子房合生; 萼片 4 枚, 宿存; 花瓣 4, 长圆形至线形, 镊合状排列, 黄白色或绿色, 有香味, 两面有柔毛, 花后常反卷; 雄蕊 4 枚; 花药长圆形, 基部着生; 花丝有毛; 子房下位, 1 室; 花柱圆柱形, 柱头单生, 胚珠多数, 生于侧膜胎座上。果为浆果; 种子 1 枚。

本属的模式种: 全缘多香木 *P. integrifolium* Bl.

约 60 种, 分布于喜马拉雅山东部至热带澳大利亚。我国仅 1 种。

1. 多香木 (海南植物志) 图版 58: 1—4

Polyosma cambodiana Gagnep. in Lecomte, Not. Syst. 3: 223, 1916; Merr. & Chun in Sunyatsenia 5: 69. 1940; 海南植物志 2: 189. fig. 398. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 121. 图 1972. 1972. —*P. integrifolia* sensu Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 85. 1927.

乔木, 高达 20 米; 幼枝有短柔毛。叶薄革质, 对生, 常密集于枝端, 长椭圆状倒披针形或长椭圆形, 长 7—15 厘米, 宽 3—5 厘米, 先端锐尖, 基部楔形, 上面光滑无毛, 干后变黑色, 下面被微毛或无毛, 侧脉 8—12 对, 全缘, 稀具齿; 叶柄长 1—1.5 厘米; 苞片小, 线形; 花白色, 花梗长 3—4 毫米, 被短柔毛; 萼筒被毛; 萼片卵状三角形, 细小; 花瓣 4, 线形, 长约 10 毫米, 顶端稍尖, 内外两面均被柔毛; 雄蕊 4, 略短于花瓣; 子房下位, 1 室, 被柔毛; 花柱与花冠等长或稍短。果卵圆形, 长约 10 毫米, 宽约 7 毫米, 干后变黑色, 具 1 种子。花期夏季, 果期冬季。

产海南 (东方、白沙、保亭、琼中、陵水、崖县、乐东等)、广西和云南南部。生于海拔 1000—2400 米的山地雨林及常绿林中。越南、柬埔寨也有分布。



图版 58 1—4. 多香木 *Polyosma cambodiana* Gagnep.: 1. 花枝; 2. 果枝;
3. 花序; 4. 花。(张泰利绘)

6. 鼠刺亚科 ITEOIDEAE ENGL.

Engler in Engl. u Prantl., Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, 18a: 108.

1930. — *Iteaceae* W. L. Britton in North. Amer. Flora 22 (2):

180. 1905.

灌木；单叶互生，具锯齿，托叶线形。花小，多数，通常排列成复圆锥花序；子房半下位，2室，每室有多数胚珠。蒴果室间开裂。

仅1属，分布于东亚热带和亚热带地区及北美洲。

本属自 J. Hutchinson 系统以后均已被独立成科 *Iteaceae* 置于 *Saxifragales* 中，唯独 A. Cronquist 的系统扩大了科的概念，包含 *Escalloniaceae* 及另外两个小科，而置于 *Rosales* 中。

1. 鼠刺属 *Itea* Linn.

Linn. Sp. Pl. 199. 1753.

灌木或乔木，常绿或落叶。单叶互生，具柄，边缘常具腺齿或刺状齿，稀圆齿状或全缘；托叶小，早落；羽状脉。花小，白色，辐射对称，两性或杂性，多数，排列成顶生或腋生总状花序或总状圆锥花序；萼筒杯状，基部与子房合生；萼片5，宿存；花瓣5，镊合状排列，花期直立或反折；雄蕊5，着生于花盘边缘而与花瓣互生；花丝钻形；子房上位或半下位，具2（—3）心皮，紧贴或仅下部紧贴花盘；花柱单生，有纵沟，或有时中部分离；柱头头状；胚珠多数，两列，生于中轴胎座上。蒴果先端2裂，仅基部合生，具宿存的萼片及花瓣；种子多数，狭纺锤形，或少数，长圆形，扁平；种皮壳质，有光泽；胚大，圆柱形。

本属的模式种：北美鼠刺 *I. virginica* Linn.

约29种，主要分布于东南亚至中国和日本，仅1种产于北美。我国17种及1变种，分布于西南、东南至南部各省区。

鼠刺属分种检索表

1. 花序顶生，直立或略弯至下垂，子房半下位，雄蕊常短于花瓣。
 2. 总状圆锥花序，约与叶等长；叶倒披针形，较小 1. 锥花鼠刺 *I. thorelii* Gagnep.
 2. 总状花序，明显长于叶；叶卵形、倒卵状长椭圆形、椭圆形、长圆形。
 3. 花瓣在花期直立，花序直立或稍弯至下垂；侧脉4—5（6）对。
 4. 叶常密集于枝端，近簇生；边缘具腺齿；花序下垂，花瓣三角状披针形

- 2. 河岸鼠刺 *I. riparia* Coll. et Hemsl.
4. 叶在枝上疏散互生, 边缘具稍内弯的刺状锯齿; 花序俯弯至下垂, 花瓣线状披针形。
5. 叶薄革质, 卵形或椭圆形, 具刺状细锯齿; 花萼和花梗被短柔毛
- 3. 滇鼠刺 *I. yunnanensis* Franch.
5. 叶厚革质, 宽椭圆形、椭圆状长圆形至圆形, 具硬刺状粗锯齿; 花萼及花梗无毛
- 4. 冬青叶鼠刺 *I. ilicifolia* Oliv.
3. 花瓣在花期反折, 花序直立; 叶狭披针形, 上半部边缘具 4—8 个圆钝腺齿, 侧脉 6—8 对
- 5. 秀丽鼠刺 *I. amoena* Chun
1. 花序腋生, 稀兼顶生 (黔鼠刺), 直立, 子房上位, 或稀半下位, 雄蕊常短于花瓣或长于花瓣。
6. 子房半下位, 雄蕊短于花瓣或与花瓣近等长。
7. 花瓣在花期反折, 花丝及子房均无毛; 叶阔卵形或宽椭圆形, 两面无毛
- 6. 大叶鼠刺 *I. macrophylla* Wall. ex Roxb.
7. 花瓣在花期直立, 花线及子房被短柔毛; 叶长圆形或长圆状椭圆形, 下面脉腋有簇毛
- 7. 侏江鼠刺 *I. kiukiangensis* C. C. Huang et S. C. Huang
6. 子房上位, 雄蕊长于花瓣。
8. 叶厚革质。
9. 叶上面有疏腺体, 或两面具疏或密腺点, 边缘具锐锯齿或圆齿状齿。
10. 小枝、花序轴、花梗及萼均有具柄或无柄的腺体; 叶上面有疏腺体
- 8. 腺鼠刺 *I. glutinosa* Hand. -Mazz.
10. 小枝无毛; 花序轴、花梗及萼被短柔毛; 叶两面具腺体。
11. 叶椭圆形或倒卵状长圆形, 长达 13 厘米, 宽 3—5 厘米, 先端尖或短尖, 叶柄粗壮, 长 1.5—2.5 厘米, 网脉多少明显
- 9. 厚叶鼠刺 *I. coriacea* Y. C. Wu
11. 叶长圆形或长圆状椭圆形, 长 5.5—7 厘米, 宽 1.7—2.5 厘米, 先端极钝或圆形, 叶柄较短, 长不超过 7 毫米, 侧脉和网脉极明显
- 10. 阳春鼠刺 *I. yangchunensis* Jin
9. 叶两面无毛和腺体, 边具数个粗齿, 稀全缘
- 11. 台湾鼠刺 *I. oldhamii* Schneid.
8. 叶薄革质、纸质或膜质。
12. 叶薄革质, 两面无毛。
13. 叶狭披针形或长圆状披针形, 先端渐尖, 具腺状小尖, 边缘 $\frac{1}{6}$ 以上或中上部有稀疏具腺的锯齿, 下部全缘, 侧脉 9 对; 花丝无毛
- 12. 子农鼠刺 *I. chingiana* Jin
13. 叶倒卵形或卵状椭圆形至长圆形, 先端急尖, 无小尖头, 上部边缘有不明显的圆齿状齿, 稀波状或近全缘, 侧脉 4—7 对; 花丝有毛。
14. 叶倒卵形或卵状椭圆形, 基部楔形, 边缘具浅圆齿状齿, 稀波状或近全缘, 侧脉 4—5 对; 苞片线状钻形, 短于花梗
- 13. 鼠刺 *I. chinensis* Hook. et Arn.
14. 叶长圆形, 稀椭圆形, 基部圆形或钝圆, 边缘具明显的密锯齿, 侧脉 5—7 对; 苞片大, 叶状, 明显长于花梗
- 14. 矩叶鼠刺 *I. oblonga* Hand. -Mazz.
12. 叶纸质或膜质, 两面被毛, 或至少脉腋有髯毛。
15. 小枝粗壮, 黑褐色, 被密柔毛; 花序轴及花梗被长柔毛; 叶纸质, 椭圆形至长圆状椭圆形,

基部圆钝，边缘有细锯齿。

16. 叶上面或沿脉被疏短毛，或无毛而有腺体，下面被密柔毛，沿脉毛更密。

17. 叶椭圆形或长圆状椭圆形，先端短尖或渐尖，侧脉(7)8—11对；花序腋生 ……
…………… 15. 毛鼠刺 *I. indochinensis* Merr.

17. 叶椭圆形或长圆状卵形，先端钝或圆形，侧脉7—8对，下面被灰褐色短柔毛和不明
显的腺体；花序腋生兼顶生 …… 16. 黔鼠刺 *I. quzhouensis* Cheng et Y. K. Li

16. 叶上面无毛，下面仅脉腋有短柔毛，侧脉6—8对 ……
…………… 15b. 毛脉鼠刺 *I. indochinensis* var. *pubinervia* (Chang) C. Y. Wu

15. 小枝纤细，无毛；叶膜质，披针形，或长圆状披针形，基部楔形，边缘具多少明显的圆齿
状齿，稀波状或全缘，两面无毛或仅下面脉腋有疏髯毛 ……

…………… 17. 小花鼠刺 *I. parviflora* Hemsl.

1. 锥花鼠刺 (云南植物志)

Itea thorelii Gagnep. Not. syst. 3: 222. 1916; Gagnep. in Lecmte, Fl. Gen. Indo
Chine 2: 687. 1920; Engler in Engl. u Prantl., Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, 18a: 184.
1930; Lecomte in Abbr. Fl. Camb. Laos et Vietnam 4: 40. pl. 4: 8, 9, 10. 1965;
云南植物志 1: 101, 图版 26, 图 1, 2. 3. 1977.

灌木，高0.5—2.5米；小枝纤细，无毛。叶薄革质，倒披针形，长4—10厘米，宽
(0.5)1—3厘米，先端渐尖，基部楔形，边缘常反卷，有疏生腺齿，两面无毛；侧脉4—
6对，弧状弯曲，在近缘处相连接，上面不明显，下面突起，细脉网状；叶柄长5—10毫
米，无毛，上面具槽沟。顶生总状圆锥花序，长5—10厘米；花序轴无毛或密被短柔毛；
苞片针状或线状披针形，长2—3毫米；花梗长4—6毫米，无毛或被短柔毛；萼筒倒锥
形，萼片三角状披针形，长约2毫米，被微柔毛；花瓣白色或淡黄绿色，长披针形，长
约5毫米，花期直立；雄蕊与萼片对生，长约3毫米；花丝无毛；花药卵圆形，背向着
生；子房半下位，无毛或多或少被短毛，心皮2个，仅下部紧贴；花柱中部分离，柱头
头状。蒴果锥形，长6—7毫米，无毛，2心皮明显呈90度以上叉开。花果期6—10月。

产云南麻栗坡。生于海拔1000—1100米的密林或开旷地。老挝、越南北部、泰国也
有分布。模式标本采自老挝琅勃拉邦。

本种在外形上与河岸鼠刺 *I. riparia* Coll. et Hemsl. 十分近似，但叶较小，倒披针
形；总状圆锥花序，与后者容易区别。

2. 河岸鼠刺 河边鼠刺 (云南植物志)

Itea riparia Coll. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 28: 57. 1890; Engl. in
Engl. u Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, 18a: 184. 1930; 云南植物志 1: 103, 图
版 26. 图 4. 5. 1977.

灌木，高1—6米；小枝挺直，无毛，黄绿色，具纵条纹。叶薄革质，通常在枝端密
集，近簇生，倒卵状长椭圆形、椭圆形至披针形，长5—10厘米，宽1.5—3厘米，顶端

渐尖或急尖，基部楔形，边缘有内弯的软骨质腺齿，上面绿色，下面灰绿色，两面均无毛；侧脉4—5对。弧状弯，近边缘处相连接，在上面不明显，下面略突起；叶柄长5—8毫米，无毛。顶生总状花序，通常长于叶，长10—18厘米，下垂；花序轴及花梗有微柔毛；苞片线状披针形，长约5毫米；花多数，较密集，常3枚簇生；花梗长3—5毫米；萼筒浅杯状，萼片三角状披针形，长约2毫米，被微柔毛；花瓣白色，三角状披针形，长约4毫米，花期直立；雄蕊长约3毫米；花丝无毛；花药卵圆形，背向着生；子房半下位，无毛，心皮2枚，紧贴；花柱单生，有纵沟。蒴果卵状锥形，长约5毫米，无毛。花果期5月至翌年2月。

产云南西双版纳、金平、沧源。生于河岸边潮湿岩石上，海拔450—850米。缅甸北部也有分布。模式标本采自缅甸南部。

3. 滇鼠刺 (植物分类学报) 云南鼠刺 (中国高等植物图鉴) 图版59: 5—7

Itea yunnanensis Franch. in Journ. Bot. 10: 268. 1896; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 12: 279. 1931; Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7 (2): 437. 1931; Y. C. Wu in Bot. Jahrb. 71: 177. 1940; Chun in Sunyatsenia 3: 207. 1940; H. T. Chang in Acta Phytotax. Sin. 2 (2): 118. pl. 17. fig. 2. 1953; 中国高等植物图鉴 2: 119. 图 1968. 1972. 云南植物志 1: 103. 图版 26. 图 6. 7. 1977. —*I. bodinieri* Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 9: 457. 1911 et Fl. Kouy-Tcheou 388. 1917 pro syn. *I. esquirolii* Lévl. —*I. ilicifolia* auct. non Oliv.; W. W. Smith in Not. Royal. Bot. Gard. Edinb. 17: 397. 1929—1930. —*I. memgtzeana* Engl. in Engl. u Prantl., Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, 18a: 184. 1930. —*I. forrestii* Y. C. Wu in Engl. Bot. Jahrb. 71: 179. 1940.

灌木或小乔木，高1—10米；幼枝黄绿色，具纵条纹；老枝深褐色，无毛。叶薄革质，卵形或椭圆形，长5—10厘米，宽2.5—5厘米，先端急尖或短渐尖，基部钝或圆形，边缘具稍内弯的刺状锯齿，上面深绿色，有光泽，下面淡绿色，两面均无毛；侧脉4—5对，弧状上弯，中脉在上面下陷，下面明显突起，网脉明显，叶柄长5—15毫米，上面具槽沟，无毛；顶生总状花序，俯弯至下垂，长达20厘米；花序轴及花梗被短柔毛；苞片钻形，长约1毫米；花多数，常3枚簇生，花梗长2毫米，在花时平展，果期下垂；萼筒浅杯状；萼片三角状披针形，长1—1.5毫米，被微柔毛，稀近无毛；花瓣淡绿色，线状披针形，长约2.5毫米，花时直立，顶端稍内弯；雄蕊常短于花瓣；花丝长约2毫米，无毛；花药长圆形；子房半下位，无毛，心皮2枚，紧贴；花柱单生，有纵沟，柱头头状。蒴果锥状，长5—6毫米，无毛。花果期5—12月。

产云南西北部、中部至东南部，四川西南部，西藏东南部，贵州和广西。生于海拔1100—3000米的针阔叶林、杂木林下或河边、岩石处。模式标本采自云南宾川。

本种在外形上近似冬青叶鼠刺 *I. ilicifolia* Oliv.，有时常被误定为后者。两者主要区别在于，本种的叶较狭，长通常超过宽的2倍，边缘有较密的刺状锯齿；而后者的叶

较宽，长不超过宽的2倍，在软骨质的边缘具疏生、硬刺状的粗锯齿。

树皮含鞣质，可制烤胶；木材坚硬，可制烟锅杆。

4. 冬青叶鼠刺（经济植物手册） 月月青（中国树木分类学） 图版 59: 1—3

Itea ilicifolia Oliv. in Hook. Ic. Pl. **6**: tab? 1538. 1886; Forbes. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 278. 1887; Walson, Gard. Chron. **3**: 375, tab. 152. 1903; Schneid. Ill. Handb. Laubh. **2**: 395. 1905; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **1**: 44. 1913; Chung in Mém. Sci. Soc. China **1** (1): 69. 1924; Stapf in Curtis's Bot. Mag. **151**: pl. 9090. 1925; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7** (2): 437. 1931; 陈嵘, 中国树木分类学, 384. 1937; H. T. Chang in Acta Phytotax. Sin. **2** (2): 118. pl. 17. fig. 1. 1953; 经济植物手册 (上) 507. 1955; 中国高等植物图鉴 **2**: 119. 图 1967. 1972; 湖北植物志 **2**: 89. 1979.

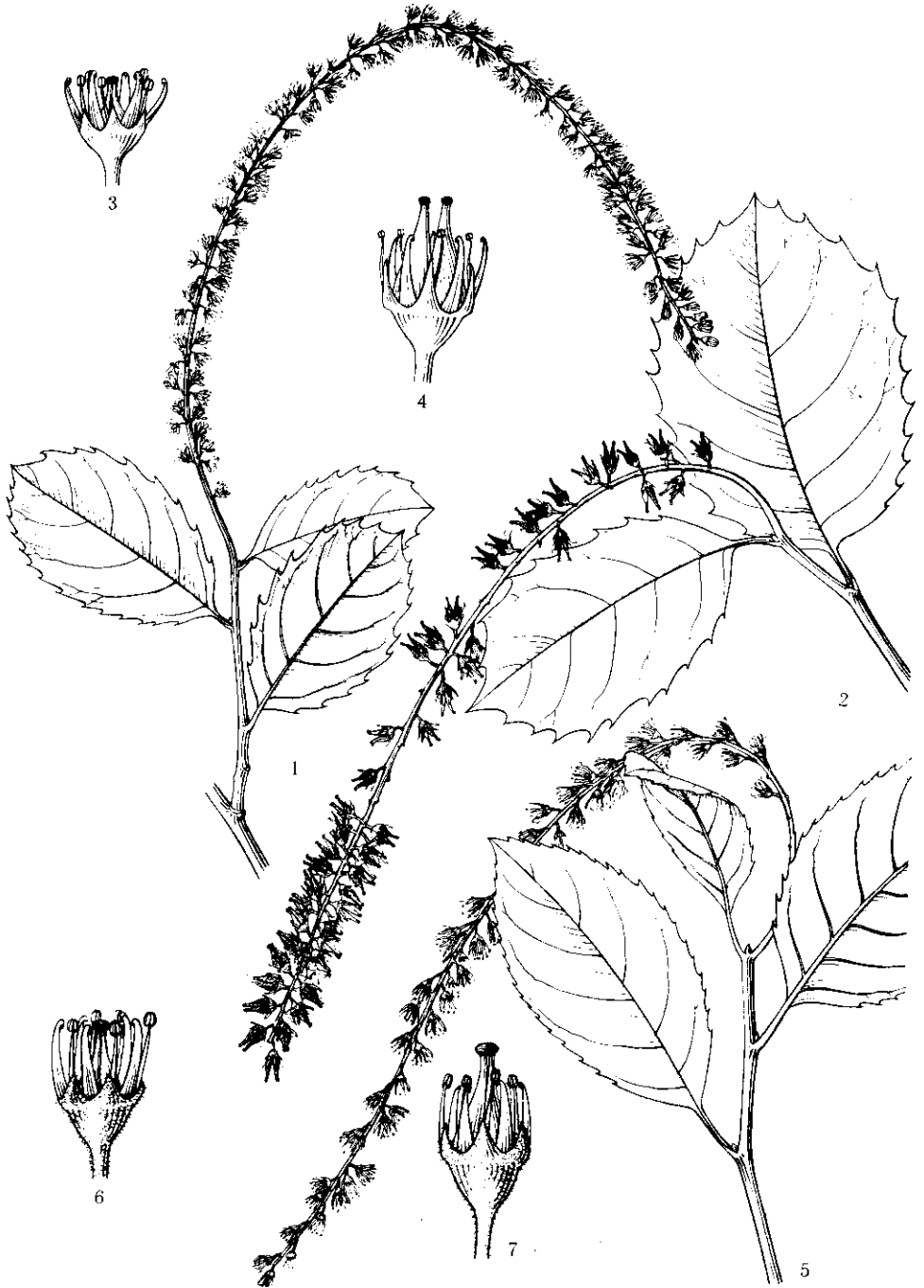
灌木，高2—4米；小枝无毛。叶厚革质，阔椭圆形至椭圆状长圆形，稀近圆形，长5—9.5厘米，宽3—6厘米，先端锐尖或尖刺状，基部圆形或楔形，边缘具较疏而坚硬刺状锯齿，干时，常反卷，上面深绿色，有光泽，下面淡绿色，两面无毛，或下面仅脉腋具簇毛；侧脉5—6对，斜上，中脉及侧脉在下面明显突起，网脉不明显；叶柄长5—10毫米，无毛。顶生总状花序，下垂，长达25—30厘米；花序轴被短柔毛；苞片钻形，长约1毫米；花多数，通常3个簇生；花梗短，长约1.5毫米，无毛；萼筒浅钟状，萼片三角状披针形，长约1毫米；花瓣黄绿色，线状披针形，长2.5毫米，顶端具硬小尖，花开放后，直立；雄蕊短于花瓣约为花瓣之半；花丝无毛，长约1.5毫米；花药长圆形；子房半下位，心皮2枚，紧贴；花柱单生，柱头头状。蒴果卵状披针形，长约5毫米，下垂，无毛。花期5—6月，果期7—11月。

产陕西南部、湖北西部（巴东、宜昌、兴山、秭归、建始、宣恩）、四川东部（南川、奉节、巫山、巫溪、城口、雷波）、贵州（雍安、大定、息烽、仁怀、德江、镇宁等）。生于海拔1500—1650米的山坡、灌丛或林下、山谷、河岸和路旁。模式标本采自湖北宜昌。在英国皇家植物园邱园引种栽培，常绿，叶形奇特可供观赏。陕西为分布新记录。

5. 秀丽鼠刺（中国植物图谱）

Itea amoena Chun in Sunyatsenia **1**: 238. 1934, et Icon. Pl. Sin. **5**: 19., t. 219. 1937; Metcalf. in Journ. Arn. Arb. **26**: 199. 1945; H. T. Chang in Acta Phytotax. Sin. **2** (2): 119. Pl. 18. f. 10. 1953. — *I. riparia* Hemsl. var. *acuminata* Hu in shed. — *I. lanceolata* Merr. in shed.

常绿小灌木，高1.5—2米；全株无毛，或仅花序稍被短毛。花枝细长，黄绿色，具纵条纹；果枝深褐色。叶薄革质，狭长披针形，长5—11厘米，宽1.2—2厘米，先端渐尖或长渐尖，基部楔形或稍钝，边缘干时略反卷，上半部边缘有4—8个圆齿状腺齿，中部以下全缘，上面亮绿色，中脉下陷，侧脉6—8对，弧状上升，细脉密集连结或网状，



图版 59 1—3. 冬青叶鼠刺 *Itea ilicifolia* Oliv. ; 1. 花枝; 2. 果枝; 3. 花; 4. 果实。5—7.

滇鼠刺 *Itea yunnanensis* Franch. ; 5. 花枝; 6. 花; 7. 果实。(张泰利绘)

两面均无毛，明显突起；叶柄细，长1—1.5厘米，上面具狭槽沟。总状花序顶生或在小枝端腋生，直立，长7—18厘米或更长。花多数；花序轴及花梗被微毛；花单生，或2—3个簇生；花梗直立，向上开展，长4—5毫米；苞片钻形，长约1毫米，早落；萼筒浅杯状，萼片狭披针形，长约2毫米，被微毛；花瓣白色，长圆状披针形，长约4—5毫米，宽约2毫米，被微毛，花时反折；雄蕊略短于花瓣，长约4毫米；花丝无毛；花药长圆形；子房半下位，无毛；柱头头状。蒴果近圆状锥形，花8—10毫米，无毛。花期6月，果期7—11月。

产广西（防城、东兴、上思等地）。生于海拔105—750米的山地溪流边或荫湿山谷中。模式标本采自广西十万大山。

本种叶狭长披针形，先端长渐尖，边缘上半部有疏生腺齿；花瓣花时反折，与国产的其它种容易识别。

6. 大叶鼠刺（中国高等植物图鉴） 大叶老鼠刺（中国树木分类学） 图版60：1—3

Itea macrophylla Wall. ex Roxb. Fl. Ind. 2: 419. 1824; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 408. 1879; Gagnep. in Lecomte Fl. Gen. Indo-Chine 2: 686. 1920; Merr. in Lingnan Sci Journ. 5: 85. 1927; Engl. in Engl. u Prantl., Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, 18a: 184. 1930; 陈嵘, 中国树木分类学 384. 1937; H. T. Chang in Acta Phytotax. Sin. 2(2): 120. pl. 18. fig. 8. 1953; Lecomte in Aubr. Fl. Camb. Laos et Vietnam 4: 35. pl. 4. fig. 1—4. 1965; 海南植物志 2: 188. 图 397. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 120. 图 1969. 1972; 云南植物志 1: 103. 图版 27. 图 1. 1977. — *Kurrimia?* *macrophylla* (Wall.) Wall. Cat. 1832. 1829; Hara, Fl. E. Himal. 47. 1971.

小乔木，高达8—10米；小枝无毛，具纵条纹。叶薄革质，阔卵形或宽椭圆形，长10—20厘米，宽5—12厘米，先端急尖或渐尖，基部圆钝，边缘具腺锯齿，两面无毛；侧脉7—10对，中脉在上面下陷，中脉和侧脉在下面明显突起，脉细而平行，与网脉在下面稍突起；叶柄粗壮，长1—2.5厘米，无毛。总状花序腋生，通常2—3个簇生，稀单生，直立，长10—15（20）厘米；花序轴及花梗被短柔毛，稀近无毛；花梗长1.5—2毫米，苞片钻形；萼筒杯状；萼片三角状披针形，长1.5毫米，被微毛；花瓣白色，狭披针形，长3—4毫米，稍尖，花时常反折；雄蕊短于花瓣之半；花丝无毛；花药长圆形，背向着生；子房半下位，无毛；2心皮，紧贴；柱头头状。蒴果狭锥形，长7—8毫米，无毛，具纵条纹，平展或下垂。花果期4—6月。

产海南（澄迈、儋县、崖县、白沙、保亭、乐东、昌江、感恩及东方等）、广西（武鸣）、云南南部（澜沧、耿马、西双版纳、思茅、沧源、盈江、勐海、绿春、红河、景谷、陇川、孟连等）。常见于海拔500—1540米的疏、密林中或山坡路边。印度、锡金、不丹、缅甸、越南、菲律宾及印度尼西亚（爪哇）也有分布。模式标本采自印度东部。

茎皮多纤维可供制绳及麻袋、造纸用。

7. 佧江鼠刺 (云南植物志) 图版 60: 4—5

Itea kiukiangensis C. C. Huang et S. C. Huang, 云南植物志 1: 105. 图版 27. 图 2. 3. 1977.

乔木, 高达 10 米; 幼枝黄绿色, 老枝黄褐色, 无毛, 有纵条纹和疏生皮孔。叶薄革质, 长圆形或长圆状椭圆形, 长 10—13 厘米, 宽 2.8—6.8 厘米, 先端渐尖或短尖, 基部圆钝, 边缘有锐尖的硬细锯齿, 两面无毛, 或仅下面脉腋有簇毛; 侧脉 5—8 (10) 对, 弧状斜升, 中脉和侧脉在上面下陷, 下面明显突起, 第三级脉近平行, 与细网脉在下面明显; 叶柄粗壮, 长 1—1.7 厘米, 无毛或被疏微毛, 上面具槽沟。总状花序常 1—2, 稀 3 腋生, 长 9—17 厘米; 花序轴及花梗被黄色短柔毛; 花梗长 2—3 毫米, 基部有长 1 毫米的苞片; 萼筒杯状, 萼片三角形, 长约 1 毫米, 被微毛; 花瓣白色, 线状披针形, 长 2—3 毫米, 花时直立; 雄蕊略短于花瓣或与花瓣近等长; 花丝有毛; 花药近圆形; 子房半下位, 被疏短柔毛; 柱头头状。蒴果长 4—6 毫米, 果时下垂。 花果期 7—8 月。

产云南西北部 (独龙江)、西藏东南部 (察隅、墨脱)。生于海拔 1500—2300 米的混交林中。模式标本采自云南独龙江。

8. 腺鼠刺 (植物分类学报)

Itea glutinosa Hand.-Mazz. in Sitzungsber. Akad. Wiss. Math. Naturw. 58: 91. 1921 et Symb. Sin. 7 (2): 436. 1931; H. T. Chang in Acta Phytotax. Sin. 2 (2): 127. pl. 18. fig. 12. 1953; 中国高等植物图鉴 2: 121. 图 1971. 1972.

灌木或小乔木, 高 3—6 米; 小枝粗壮, 橄榄色或栗褐色, 有较密腺体。叶厚革质, 长圆状椭圆形, 长 8—16 厘米, 宽 4—7 厘米, 先端急尖或短渐尖, 基部圆钝, 边缘除近基部外具不规则的刺状锯齿, 上面亮绿色, 有疏生腺体, 下面淡绿色, 两面无毛; 中脉宽, 在上面微下陷, 侧脉 6—7 对, 弧状上升, 与细网状脉在两面明显; 叶柄粗壮, 长 1.2—2 厘米, 无毛, 上面具小槽沟。总状花序单生叶腋, 短于叶片, 长 7—13 厘米, 直立; 具多数花; 花序轴、花梗及萼均有红色具柄的腺体和疏短毛; 花梗长 2—3 毫米, 开展至下垂; 苞片叶状, 有时明显伸长, 长达 1 厘米以上; 萼筒浅杯状; 萼片线状披针形, 长 3—3.5 毫米, 略短于花瓣或与花瓣等长, 被疏微毛及腺体; 花瓣白色, 披针形, 长 3—4 毫米, 花时直立, 顶端微内弯, 边缘有微毛, 有时有疏腺体; 雄蕊明显长于花瓣及子房, 长约 5 毫米; 花丝被微毛; 花药卵圆形; 子房上位, 无毛。蒴果长约 7 毫米。 花期 5—6 月, 果期 6—11 月。

产福建 (上杭、永泰)、湖南 (黔阳、雪峰山、沅陵、洞口、东安、慈利、新宁、武冈)、广西 (临桂、龙胜、大苗山和兴安等) 及贵州 (江口、雷公山、梵净山)。生林下、山坡、灌丛或路旁。模式标本采自湖南武冈。

本种小枝、花序轴、花梗、苞片和萼均被红色无柄或近有柄的腺体; 雄蕊明显长于



图版 60 1—3. 大叶鼠刺 *Itea macrophylla* Wall. ex Roxb.; 1. 花枝; 2. 花; 3. 果。4—
5. 侏江鼠刺 *Itea kiukiangensis* C. C. Huang et S. C. Huang; 4. 果枝; 5. 果实。

(张泰利绘)

花瓣和子房；叶厚革质等特征，与本属其它种有明显的区别。

9. 厚叶鼠刺 (植物分类学报)

Itea coriacea Y. C. Wu in Engl. Bot. Jahrb. **71**: 177. 1940; H. T. Chang in Acta Phytotax. Sin. **2** (2): 120. pl. 18. fig. 9. 1953.

灌木或稀小乔木，高达10米；小枝圆柱形，无毛，具明显纵条棱，干时黄绿色，老枝紫褐色。叶厚革质，椭圆形或倒卵状长圆形，长6—13厘米，宽3—5厘米，先端急尖或短急尖；基部钝或宽楔形，边缘除近基部外具圆齿状齿，齿端有硬腺点，上面黄绿色，下面淡绿色，两面无毛，而具疏或密腺体；中脉宽达1毫米，上面微凹，下面明显突起，侧脉5—6对，弧状上弯，网状脉明显；叶柄极粗壮，长1.5—2.5厘米，上面具小槽沟，无毛。总状花序腋生，或稀兼顶生，单生，长达15厘米，具多数花；花序轴及花梗被短柔毛，花2，稀1，或3个簇生；花梗长2.5—4毫米，开展或在花后下垂，基部有线状钻形苞片，苞片长约1毫米；萼筒浅杯状，黄绿色，被微柔毛；萼片三角状披针形，长2毫米；花瓣白色，直立，顶端渐尖，边缘及内面被疏微柔毛；雄蕊明显伸出花瓣，长4毫米；花丝细，长3.5—4毫米，基部被微柔毛；花药椭圆状球形；子房上位，被短柔毛。蒴果锥形，长7毫米，被疏柔毛，成熟时两裂，裂片顶端极反折。

产江西（井冈山）、湖南（江华、宜章）、广东（罗浮山、乳源、高要）、广西（大苗山、大瑶山、临桂、永福、元宝山、靖西、平南、大明山、兴安）和贵州（榕江、雷山、凯里）。常生于海拔600—1500米的疏或密林中、山地灌丛、山谷、路边和水旁。模式标本采自广西瑶山。

10. 阳春鼠刺 图版 61: 3—4

Itea yangchunensis Jin, in Acta phytotax. Sin. **33** (5): 497. 1995.

灌木叶厚革质，长圆形或长圆状椭圆形，长5.5—7厘米，宽1.7—2.5厘米，先端圆形或钝，基部宽楔形，边缘除近基部外具密细锯齿，平时多少背卷，上面深绿色，下面淡绿色，两面无毛，有明显的腺体，侧脉5对，弧状弯，第三级脉平行且连接或网状；侧脉和网脉在两面极明显；叶柄粗壮，长6—7毫米，无毛。总状花序腋生，常短于叶，长3—5厘米；花序轴及花轴被短柔毛；花较少数，2—3个簇生，稀单生；萼筒浅杯状；萼片矩圆形，长3毫米。蒴果锥状，长约6毫米，干时黑色，被疏短柔毛或近无毛。果期11月。

特产广东（阳春）。生于溪边。

本种的叶较小，先端圆形或钝，侧脉及网脉极明显，两面有明显的腺体；叶柄短粗；花序明显短于叶与厚叶鼠刺 *I. coriacea* Y. C. Wu 有明显的区别。

11. 台湾鼠刺 奥氏鼠刺 (植物分类学报)，老鼠刺 (台湾木本植物志)，鼠刺 (台湾植物志)

Itea oldhamii Schneid., Ill. Handb. Laubh. **1**: 396. 1906; H. T. Chang, in Acta Phyto-

tax. Sin. 2 (2): 121. pl. 17. fig. 5. 1953; Shimizu et Kao in *Taiwania* 8: 140. 1962; Li, *Woody Fl. Taiwan* 249. fig. 91. 1963; 刘业径, 台湾木本植物志 241. 图 51. 1972; Shimizu, *Tatemi, Fl. Taiwan* 3: 40. pl. 47. 1977; — *I. chinensis* Hook. et Arn. var. *subserrata* Maxim. in *Mel. Biol.* 12: 459. 1886. — *I. formosana* Li in *Journ. Wash. Acad. Sci.* 42: 44. 1952; 刘棠瑞, 台湾木本植物图志(上), 412. 图 349. 1960. — *I. Chinensis* auct. non Hook. et Arn.; Hemsl. in *Trans. Asiat. Soc. Jap.* 24. Suppl.: 41. 1896.

常绿灌木, 稀小乔木; 小枝粗壮, 幼枝被疏短柔毛, 老枝无毛。叶厚革质, 卵形至卵状长椭圆形, 长 6—9 (12) 厘米, 宽 3.5—5.5 厘米, 先端急尖或渐尖, 稀钝, 基部钝或楔形, 边缘具每边 2—10 个粗齿或稀全缘; 侧脉 5—7 对, 弧状上升, 中脉上面下陷, 下面突起, 有不明显的网状脉, 两面无毛; 叶柄长 5—8 毫米, 无毛。总状花序腋生或顶生, 长 3—5 厘米, 被柔毛; 苞片长 1—2 毫米; 花梗长 2—4 毫米, 开展, 被短柔毛; 花多数, 单生或 2 个簇生; 萼筒浅杯状; 萼片三角状披针形, 长约为花瓣之半; 花瓣白色, 披针形, 长 2.5 毫米, 宽约 1 毫米; 雄蕊略长于花瓣; 花丝有毛; 花药椭圆状球形; 子房上位, 被短柔毛。蒴果锥状, 长 5—6 毫米, 微被毛, 基部有宿存萼片。

特产台湾北部(台北)。生于海拔 300—500 米的山谷中。日本琉球也有分布。

本种木材淡桃红色或金黄色, 质地坚韧, 可制各种器具。常栽培供观赏。

12. 子农鼠刺 图版 61: 1—2

Itea chingiana Jin, in *Acta phytotax. Sin.* 33 (5): 497. 1995.

灌木, 高 5—6 米; 小枝圆柱形, 黄绿色, 无毛, 具明显纵条纹。叶薄革质, 狭长披针形或长圆状披针形, 长 10—16 厘米, 宽 1.8—3.5 厘米, 先端渐尖, 具腺状小尖头, 基部圆形或宽楔形, 边缘通常在 $\frac{1}{3}$ 以上或中部以上有稀疏具腺的细锯齿, 中部以下全缘, 干时常反卷, 上面黄绿色, 下面淡绿色, 两面无毛; 中脉明显凹入, 侧脉 9 对, 弧状上弯, 在近边缘处相连接, 具明显的网状细脉, 中脉及侧脉在下面突起; 叶柄较粗壮, 长 2.5 厘米, 上面有深槽沟, 无毛。总状花序腋生, 长 6—6.5 厘米, 单生, 稍粗壮; 花序轴被密短柔毛; 花多数, 通常 2—3 个簇生, 稀单生; 花梗长 2—2.5 毫米, 被短柔毛, 基部有钻形苞片, 早落; 萼筒浅杯状或杯状; 萼片短三角状披针形, 长 1.5 毫米, 被疏微毛; 花瓣白色, 长卵状披针形, 长约 3 毫米, 花时直立; 雄蕊明显长于花瓣; 花丝长 3—4 毫米, 无毛; 花药长圆状球形; 子房上位, 心皮 2, 紧贴, 无毛; 花柱单生, 柱头头状。蒴果(未成熟)棕褐色, 长 6 毫米, 无毛, 具纵棱, 基部有宿存的花萼及花瓣。花果期 5 月。

产广西罗城。生于海拔 360 米的灌丛中。

本种叶狭长披针形, 先端具小尖, 边缘在 $\frac{1}{3}$ 或 $\frac{1}{2}$ 以上有疏生腺齿; 花序短而粗。蒴果具明显的纵棱, 与本属其它种完全不同。

13. 鼠刺 (中国高等植物图鉴) 老鼠刺 (中国树木分类学), 中国拟铁 (峨眉植物



图版 61 1—2. 子衣鼠刺 *Itea chingiana* Jin; 1. 果枝; 2. 果实。3—4. 阳春鼠刺 *Itea yangchunensis* Jin; 3. 果枝; 4. 果实。(张泰利绘)

图志) 图版 62: 1—2

Itea chinensis Hook. et Arn. Bot. Beech. Voy, 189, tab. 39. 1833; Benth., Fl. Hongk. 129. 1861; C. B. Clarke in Hook. f., Fl. Brit. Ind. 2: 408. 1879; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gen. Indo-chine 2: 686. 1920; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1 (1): 69. 1924; Rehd. et Wils. in Journ. Arn. Arb. 8: 115. 1927; Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7: 436. 1931; Yamamoto in Acta Phytotax. Geobot. 6: 245. 1937; H. T. Chang in Acta Phytotax. Sin. 2 (2): 123, pl. 17. fig. 3. 1953; 侯宽昭, 广州植物志: 285. 1956; Lecomte, Fl. Camb. Laos et Vietnam. 4: 38. pl. 17. fig. 3. 1965; 中国高等植物图鉴 2: 120. 图 1970. 1972; 云南植物志 1: 105. 图版 27. 图 4, 5. 1977.

灌木或小乔木, 高 4—10 米, 稀更高; 幼枝黄绿色, 无毛; 老枝棕褐色, 具纵棱条。叶薄革质, 倒卵形或卵状椭圆形, 长 5—12 (15) 厘米, 宽 3—6 厘米, 先端锐尖, 基部楔形, 边缘上部具不明显圆齿状小锯齿, 呈波状或近全缘, 上面深绿色, 下面淡绿色; 中脉下陷, 下面明显突起, 侧脉 4—5 对, 弧状上弯, 在近缘处相连接, 两面无毛; 叶柄长 1—2 厘米, 无毛, 上面有浅槽沟。腋生总状花序, 通常短于叶, 长 3—7 (9) 厘米, 单生或稀 2—3 束生, 直立; 花序轴及花梗被短柔毛; 花多数, 2—3 个簇生, 稀单生; 花梗细, 长约 2 毫米, 被短毛; 苞片线状钻形, 长 1—2 毫米; 萼筒浅杯状, 被疏柔毛, 萼片三角状披针形, 长 1.5 毫米, 被微毛; 花瓣白色, 披针形, 长 2.5—3 毫米, 花时直立, 顶端稍内弯, 无毛; 雄蕊与花瓣近等长或稍长于花瓣; 花丝有微毛; 子房上位, 被密长柔毛; 柱头头状。蒴果长圆状披针形, 长 6—9 毫米, 被微毛, 具纵条纹。花期 3—5 月, 果期 5—12 月。

产福建、湖南、广东、广西、云南西北部及西藏东南部。常见于海拔 140—2400 米的山地、山谷、疏林、路边及溪边。印度东部、不丹、越南和老挝也有分布。模式标本采自香港。

本种自印度东部至我国西南部、南部及越南、老挝有广泛分布。叶形、大小及锯齿多变化。广东尤其香港的标本的叶缘常呈波状或具圆钝小齿, 稀近全缘, 侧脉 4—5 对, 稀 6 对, 而产于云南西北部 (贡山) 及西藏东南部 (墨脱) 的植物, 叶较大, 边缘的锯齿密而尖, 侧脉可达 7—9 对, 与本种上述地区的标本有较明显的不同。它们是 *I. kiukiangensis* 抑或是近缘种的误定, 有待于进一步的研究。

曾被张宏达 (1953) 提及和引证的狭叶老鼠刺 *I. chinensis* Hook. et Arn. f. *angustata* Wu (in Engl. Bot. Jahrb. 71: 178. 1940), 但在原始文献中无任何有关此变型的记载, 故暂不列入。

14. 矩叶鼠刺 (中国高等植物图鉴) 矩叶老鼠刺 (植物分类学报), 牛皮桐 (云南植物志), 峨眉拟铁 (峨眉植物图志), 细叶鼠刺 (植物分类学报) 图版 62: 3—4

Itea oblonga Hand. -Mazz. in Sitzungsab. Akad. Wiss Math. Naturw. 58: 90. 1921

et Symb. Sin. 7 (2): 436. tab. 8. fig. 12. 1931—*I. omeiensis* Schneid. in Sargent, Pl. Wils. 3: 421. 1917—*I. longibracteata* Hu in Journ. Arn. Arb. 6: 141. 1925; —*I. chinensis* Hook. et Arn. var. *oblonga* (Hand.-Mazz.) Y. C. Wu in Engl., Bot. Jahrb. 71: 178. 1940; H. T. Chang in Acta Phytotax. Sin. 2 (2): 124. pl. 17. fig. 3b. 1953; 云南植物志 1: 105. 1977. —*I. stenophylla* Chang in Acta Phytotax. Sin. 2 (2): 126. pl. 17. fig 4. 1953. syn. nov. —*I. arisanensis* sensu Yamam. in Acta Phytotax. et Geobot. 6: 245. 1937. pro parte, non Hayata. —*I. Kwangsinensis* H. T. Chang in shed.

灌木或小乔木，高1.5—10米，稀更高；幼枝黄绿色，无毛；老枝棕褐色，有纵棱。叶薄革质，长圆形，稀椭圆形，长6—12(16)厘米，宽2.5—5(6)厘米，先端尾状尖或渐尖，基部圆形或钝，边缘有极明显的密集细锯齿，近基部近全缘，上面深绿色，下面淡绿色，两面无毛，侧脉5—7对，在叶缘处弯曲和连接；中脉和侧脉在下面显著突起，细网脉明显；叶柄长1—1.5厘米，粗壮，无毛，上面有浅槽沟。腋生总状花序，通常长于叶，长达12—13厘米，稀达23厘米，单生或2—3簇生，直立，上部略下弯；花梗长2—3毫米，被微毛，基部有叶状苞片；苞片三角状披针形或倒披针形，长达1.1厘米，宽约1毫米；萼筒浅杯状，被疏柔毛，萼片三角状披针形，长1.5—2毫米，宽约1毫米；花瓣白色，披针形，长3—3.5毫米，花时直立，顶端稍内弯，略被微毛；雄蕊与花瓣等长或长于花瓣；花丝被细毛；花药长圆状球形；子房上位，密被长柔毛。蒴果长6—9毫米，被柔毛。花期3—5月，果期6—12月。

产安徽、浙江、江西、福建、湖南、广西、四川、贵州和云南。生于海拔350—1650米的山谷、疏林或灌丛中，或山坡、路旁。模式标本采自江西萍乡。

15. 毛鼠刺 (植物分类学报)

Itea indochinensis Merr. in Univ. Calif. Publ. Bot. 8: 134. 1926. —*I. homalioides* H. T. Chang in Acta Phytotax. Sin. 2 (2): 127. pl. 18. 7. 1953. —*I. chinensis* var. *indochinensis* (Merr.) Lecompte in Aubr. Fl. Camb. Laos et Vietnam 4: 39. pl. 4—7. 1965. 云南植物志 1: 106. 图版 27. 图 6. 1977.

15a. 毛鼠刺 (原变种) 图版 63: 1—3

var. *indochinensis*

灌木或小乔木，高10米，稀达15米；小枝黑褐色，被密柔毛；老枝常变无毛，具纵条纹。叶纸质，椭圆形至长圆状椭圆形，长10—15(19)厘米，宽4.5—8厘米，先端短尖或渐尖，基部圆形或钝，边缘具细锯齿，上面橄榄色，无毛或被极疏短毛，有腺体，下面淡绿色，被密柔毛，沿脉毛更密；侧脉7—11对，弧状上升，在边缘处相连接，中脉和侧脉在下面突起，第三级细脉横走；叶柄长1—1.7厘米，被长柔毛，上面具槽沟。总状花序，通常3—4，密集簇生于叶腋，长5—7(8)厘米，宽约1厘米；花序轴和花



图版 62 1—2. 鼠刺 *Itea chinensis* Hook. et Arn. : 1. 花枝; 2. 花。3—4. 矩叶鼠刺 *Itea oblonga* Hand. -Mazz. : 3. 果枝; 4. 花。(张泰利绘)

梗被密长柔毛；花梗长约2毫米，基部有线形苞片；苞片长1—2毫米，被长柔毛。萼筒杯状，被长柔毛，萼片三角状披针形，长约为花瓣之半；花瓣白色，披针形，长2.5—3毫米，被柔毛，花时直立；雄蕊长于花瓣，长4—5毫米；花丝基部有长柔毛；子房半上位，被毛。蒴果长8毫米，被毛，成熟时从基部开裂。花期3—5月，果期5—12月。

产广西（凌乐、扶绥、罗甸、册亨、独山、兴义）和云南（富宁、屏边、麻栗坡、西畴、蒙自）。生于海拔160—1400米的疏或密林中、灌木丛、林缘或溪旁。越南也有分布。模式标本采自越南北部。

在Merrill.的原始记载中，认为本种叶被柔毛，可能本种的部分标本已被Gagnepan置入*I. chinensis* Hook. et Arn.之中，本种叶下面特别沿脉密被柔毛和腺体，侧脉多数（8—11对），而典型的鼠刺*I. chinensis* Hook. et Arn.的叶片较小，两面均无毛，侧脉仅5对，两者显然不同。

15b. 毛脉鼠刺（植物分类学报） 图版63：4

var *pubinervia* (Chang) C. Y. Wu 云南植物志 1: 106. 图版27. 图7. 1977. —
I. chinensis Hook. et Arn. var. *pubinervia* H. T. Chang in Acta Phytotax. Sin. 2 (2): 126. pl. 17. fig. 3c. 1953.

叶上面无毛，下面沿脉或至少在脉腋内有短柔毛，有时毛脱落，侧脉6—8对；腋生的总状花序少于4个，且较短，与原变种相区别。

产广东、广西、贵州（梵净山）和云南。常见于海拔1000—2100米的疏林中、水边、路边石旁。模式标本采自广东阳春。

16. 黔鼠刺（中山大学学报）

Itea quizhouensis Chang et Y. K. Li, in Sunyatsenia 2: 43. 1987.

小乔木，高4米；嫩枝有柔毛。叶纸质，椭圆形，或长圆状卵形，长10—11.5厘米，宽4.5—5.5厘米，先端圆形，有时微凹入或钝，基部阔楔形，上面干后褐绿色，暗晦，略有微毛，下面褐色，被柔毛，边缘有微齿或近全缘，侧脉7—8对与网脉在上下两面均明显；叶柄长1—1.4厘米，被柔毛。总状花序1—3条腋生兼顶生，长4—9厘米，与花柄均被柔毛；花1—3朵聚生；花梗长3—4毫米；小苞片针形，长1毫米；萼5裂，裂片狭披针形，长1.5—2毫米，被柔毛；花瓣长3—4毫米；雄蕊与花瓣同长；子房被柔毛，与雄蕊等长；柱头头状，2浅裂。花盘环形。蒴果未见。

产贵州（荔波县，立化）。生于海拔500米的山谷、疏林中。

17. 小花鼠刺（植物分类学报） 小花老鼠刺（台湾木本植物图志），山芥菜（台湾木本植物志）

Itea parviflora Hemsl. in Ann. Bot. 9: 153. 1895; Hayata, Icon. Pl. Formos. 2: 10. 1912; Engl. in Engl. u Prantl., Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, 18a: 184. 1930; Kanehina, Formos. Trees. 246. fig. 189. 1936; H. T. Chang in Acta Phytotax. Sin.



图版 63 1—3. 毛鼠刺 *Itea indochinensis* Merr.; 1. 花枝; 2. 花; 3. 果实。4. 毛脉
鼠刺 *Itea indochinensis* Merr. var. *pubinervia* (Chang) C. Y. Wu; 叶背面。

(张泰利绘)

2 (2); 121. pl. 17. fig. 6. 1953; 刘棠瑞, 台湾木本植物图志 (上), 413. 图 350. 1960; Shimizu & Kao in *Taiwania* 8: 141. 1962; Li, *Woody Fl. Taiwan* 251. 1963; 刘业径, 台湾木本植物志 241. 1972; Shimizu *Tatemi Fl. Taiwan* 3: 42. 1977. — *I. arisanensis* Hayata, *Icon. Pl. Formos.* 6: 19. 1916. — *I. chinensis* Hook. & Arn. var. *arisanensis* (Hayata) Masamune ex Kudo & Masamune in *Ann. Rep. Taihoku Bot. Gard.* 2: 117. 1932. — *I. arisanensis* Hayata var. *longifolia* Yamamoto in *Acta Phytotax. Geobot.* 6: 247. fig. 3c. 1937. — *I. arisanensis* Hayata var. *parvifolia* Yamamoto 1. c. fig. 3f. — *I. parviflora* sensu Yamamoto 1. c. fig. 2. non Hemsl. — *I. parviflora* Hemsl. var. *latifolia* Li in *Journ. Wash. Acad. Sci.* 42: 44. 1952. — *I. parviflora* Hemsl. var. *arisanensis* (Hayata) Li 1. c.

常绿灌木或小乔木, 高达 5 米; 小枝纤细, 无毛或变无毛。叶膜质或薄纸质, 披针形至长圆状披针形, 长 8—12 厘米, 宽 2.5—3.5 厘米, 先端渐尖或近尾状尖, 基部楔形或稀钝, 边缘多少具小圆齿状锯齿或呈波状, 稀全缘, 上面暗绿色或褐色, 下面淡绿色, 两面均无毛, 脉腋内有不明显的髯毛; 中脉上面微凹, 下面突起, 侧脉 5—8 对, 弧状弯曲, 横脉明显网状; 叶柄纤细, 长 1—1.5 (2) 厘米。腋生总状花序; 花序轴无毛, 或有疏毛; 花多数, 较密集; 花梗细, 长 2—3 毫米, 无毛, 基部有线状钻形苞片, 稍开展; 萼筒浅漏斗状, 萼片三角形, 无毛; 花瓣白色, 狭卵状披针形, 长约 2 毫米, 宽 0.5—1 毫米, 顶端尖, 无毛; 雄蕊略长于花瓣或与花瓣等长; 花丝有柔毛; 花药长圆状球形; 子房上位, 被疏柔毛。蒴果长约 4.5 毫米, 被疏短柔毛。 花果期 5—6 月。

特产台湾。常见于低至中海拔的疏林中。庭园偶见栽培, 供观赏。

7. 茶藨子亚科 RIBESIOIDEAE ENGL.

Engl. in Engl. u Prantl. *Nat. Pflanzenfam. Aufl. 1, III. 2a*: 88. 1891 et op. cit. *Aufl. 2, 18a*: 168. 1930 “trib. *Ribesieae*”; Pojark. in *Kom. Fl. USSR* 9: 226. 1939. — *Grossularieae* DC. in Lam. & DC, *Fl. Frane. ed. 3.*: 406. 1805; Hutch. *Gen. Flow. Pl.* 2: 22. 1967 “*Grossulariaceae*”. — *Ribesieae* A. Rich. *Bot. Med.* 2: 487. 1823. — *Grossulariaceae* Dumort. *Anal. Fam. Pl.* 42. 1829; Cov. & Britt. in *N. Am. Fl.* 22: 193. 1908. — *Grossulaceae* Lindl. *Syn. Brit. Fl.* 106. 1829. — *Ribesiaceae* Horan. *Prim. Lin. Nat. Syst.* 84. 1834; Luerss. *Grundzüge Bot.* 372. 1877. — *Cacteeae* 1. *Grossularieae* Reichenb. *Handb. Nat. Pflanzensyst.* 233. 1837. — *Ribesi-*

aceae Endl. Gen. Pl. 823. 1839. — *Grossulariaceae* Presl, Wseob.
Rostlin 1: 684. 1846. — *Saxifragaceae* 3. *Ribesiae* Horan. Char.
Ess. Fam. Reg. Veg. 144. 1847.

灌木，落叶，稀常绿或半常绿。单叶，互生，无托叶。花两性或单性，组成总状花序，稀伞房或伞形花序，或花数朵簇生，稀单生；萼片5，稀4，常呈花瓣状；花瓣和雄蕊各与萼片同数；子房下位，稀半下位，1室，具2个侧膜胎座，胚珠有2层珠被。果实为浆果。

本亚科仅有茶藨子属，160多种。自 Hutchinson 系统以后某些学者将此属独立成科，即 *Grossulariaceae*，置于 *Saxifragales* 中，仅 Cronquist 扩大了科的概念，把本科和 *Escaloniaceae* 及其它两小科合并，而置于 *Rosales* 中。

茶藨子属* *Ribes* Linn.

Linn. Sp. Pl. 200. 1753 et Gen. Pl. 94. no. 247. 1754; Benth. & Hook. f. Gen. Pl. 1: 654. 1865; Jancz. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève (Monog. Gen. Groseill.) 35. 3: 199—516. 1907; Berger in Tech. Bull. New York St. Agric. Exp. Sta. (Taxon. Rev. Curr. Gooseb.) 109—118. 1924; Nakai, Fl. Sylv. Kor. 15: 27. 1926; Engl. in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, 18a: 168—178. 1930; Pojark. in. Kom. Fl. USSR 9: 226—267. 1939. cum auct. Linn. 1737. — *Grossularia* Mill. Gard. Dict. Abridg. ed. 4. 28. 1754; Pojark. op. cit. 267—270. — *Ribesium* Medic. Phil. Bot. 120. 1789, exclus. *Grossularia*. — *Grossularia* Rupr. Fl. Ingrica 415. 1860, sensu lato.

落叶，稀常绿或半常绿灌木；枝平滑无刺或有刺，皮剥落或不剥落；芽具数片干膜质或草质鳞片。叶具柄，单叶互生，稀丛生，常3—5（—7）掌状分裂，稀不分裂，在芽中折叠，稀席卷，无托叶。花两性或单性而雌雄异株，5数，稀4数；总状花序，有时花数朵组成伞房花序或几无总梗的伞形花序，或花数朵簇生，稀单生；苞片卵形、近圆形、椭圆形、长圆形、披针形，稀舌形或线形；萼筒辐状、碟形、盆形、杯形、钟形、圆筒形或管形，下部与子房合生，上部直接转变为萼片；萼片5（4），常呈花瓣状，直立、开展或反折，多数与花瓣同色；花瓣5（4），小，与萼片互生，有时退化为鳞片状，稀缺花瓣；雄蕊5（4），与萼片对生，与花瓣互生，着生于萼片的基本部或稍下方，花丝分离，花

* 异名：葛属（中国种子植物科属词典）；醋栗属（中国果树分类学）。

药 2 室；花柱通常先端 2 浅裂或深裂至中部或中部以下，稀不分裂；子房下位，极稀半下位，具短柄，光滑或具柔毛，有时具腺毛或小刺，1 室具 2 个侧膜胎座，含多数胚珠，胚珠具 2 层珠被。果实为多汁的浆果，顶端具宿存花萼，成熟时从果梗脱落；种子多数，具胚乳，有小圆筒状的胚，内种皮坚硬，外部有胶质外种皮。

本属的选模式种：红茶藨子 *R. rubrum* Linn.

此属全球有 160 余种，主要分布于北半球温带和较寒冷地区，少数种类延伸到亚热带和热带山地，直至南美洲的南端。非洲仅于西北部的阿特拉斯山区有 2 种，大洋洲无分布。我国产 59 种 30 变种，隶属于 4 亚属 10 组 15 系，主产西南部、西北部至东北部。

各国学者对茶藨子属的分类位置长期以来均有争议，Bentham & Hooker J. D. (1865), Engler (1891, 1930), Schneider (1905), Janczewski (1907), Rehder (1927), Pojarkova (1939), Melchior (1964)、和 Krussamann (1978) 等把此属置于虎耳草科 Saxifragaceae 内。另一些植物学家，如 Hutchinson (1959, 1967), Takhtajan (1959, 1987) 等都把该属独立为 Grossulariaceae 或 Ribesiaceae，置于 Saxifragales 中。Cronquist (1981, 1988) 不仅赞成独立成科，并且扩大了科的概念，进而把 Grossulariaceae 和 Escalloniaceae 及其它两个小科合并，而置于 Rosales 中。近代一些学者，对茶藨子属进行了化学分类、花粉形态和种子蛋白血清学研究，但对该属的分类位置尚未取得一致的结论。据外部形态和花粉性状的研究，我们支持把它置于虎耳草科的观点。

对属下类群的划分也因人而异，Janczewski (1907) 在“Monographie des Groseilliers (*Ribes* Linn.)”中，把全球茶藨子属划分为 6 亚属 15 组，即 1. 茶藨子亚属 Subgen. *Ribes* = Subgen. *Ribesia* (Berl.) Jancz. ; 2. 臭茶藨子亚属 Subgen. *Coreosma* (Spach) Jancz. (含 7 组) ; 3. 密刺亚属 Subgen. *Grossularioides* Jancz. ; 4. 醋栗亚属 Subgen. *Grossularia* (Mill.) A. Rich. (含 2 组) ; 5. 伞花亚属 Subgen. *Parilla* Jancz. (含 3 组) ; 6. 单性花亚属 Subgen. *Berisia* (Spach) Jancz. (含 3 组)。Rehder (1927) 和 Krussamann (1978) 把此属植物隶属于 4 亚属 15 组，他们对属下等级的划分和 Janczewski 的区别在于把上述臭茶藨子亚属归并入茶藨子亚属，将伞花亚属并入单性花亚属，组的数目虽相同，但范围有改动。此外，在分类系统排列上，Rehder 等把较进化的单性花类群列在最前，而较原始的两性花类群则被置于后面，这样处理并非从进化论的观点出发。

Pojarkova (1939) 在“Flora USSR Vol. 9”把原苏联茶藨子属划分为 5 亚属 14 系，依次为 1. 茶藨子亚属 Subgen. *Ribes* (含 5 系) ; 2. Subgen. *Heritiera* Jancz. (pro sect.) ; 3. 密刺亚属 Subgen. *Grossularioides* Jancz. ; 4. Subgen. *Eucoresma* Jancz. (pro sect. 含 4 系) ; 5. 单性花亚属 Subgen. *Berisia* (Spach) Jancz. (含 5 系)。她的分类法和上述学者们的区别在于把醋栗亚属 Subgen. *Grossularia* (Mill.) A. Rich. 重新恢复为独立属，即 *Grossularia* Mill.，其次，把 Subgen. *Coreosma* (Spach) Jancz. 中的 Sect. *Heritiera* Jancz. 和 Sect. *Eucoresma* Jancz. 都提升为亚属，在亚属内不设组而建立系等级。

综上所述,对茶藨子属分类位置和属下等级划分的争论由来已久,据外部形态和部分花粉资料的分析研究,我们赞同把茶藨子属置于虎耳草科内。属下等级的划分采纳 Rehder 系统中所划分的 4 个亚属,但不采用他的系统排列顺序,而按类群的亲缘关系,对亚属、组和系的划分、分类类目的内容、系统排列等方面都作了较大修正。另外,从系统发育的观点出发,作者对亚属的排列次序则和 Rehder 系统的顺序完全相反,对组和系的范围和系统位置作了较大改动。

此属植物具有较高的经济价值,果实富含各种维生素、糖类和有机酸等,可供生食及制作果酒、饮料、糖果和果酱等,也可作提取维生素的原料。某些种的根和种子供药用。枝、叶繁茂,春季着花满枝,秋季结实累累,是良好的绿化观赏植物。

该属植物喜温和气候,但耐寒冷和干旱。繁殖用种子、分根、插条和压条等,栽植容易,管理省工。在欧美各国已久经栽培,培育出许多商用品种。近年来在我国东北地区已引种栽培,有些种类的果实成为制作饮料和糖果等的重要原料,某些种已作为东北和华北地区的观赏植物。在我国东北、西北和西南地区有大量野生资源,尚未开发利用。

茶藨子属分种检索表

1. 花两性;苞片短小,卵圆形或近圆形,极稀舌形、长圆形或披针形。
2. 枝具刺。
 3. 总状花序短小,长 1—1.5 厘米,具花 2—3 朵,稀较长具花 4—8 朵,或花单生;苞片卵圆形或近圆形,极稀长圆形,具 3 脉,萼筒钟形或圆筒形,花柱 2 浅裂或 2 深裂 [亚属 1. 醋栗亚属 Subgen. *Grossularia* (Mill.) A. Rich. 醋栗组 Sect. *Divaricata* (Abrams) L. T. Lu]。
 4. 花柱和花托内部无柔毛;果实球形,稀椭圆形或长圆形 [系 1. 光柱系 Ser. *Microphylla* (Abrams) L. T. Lu]。
 5. 果实球形,稀椭圆形,长、宽各约 8—15 毫米。
 6. 果实无毛。
 7. 叶、叶柄、花序和花萼外面无毛,叶下部节上着生 5—7 枚轮状排列的粗壮刺,节间具细针刺;萼筒宽钟形,长 4—6 毫米;萼片长圆形或匙形,长 5—6 毫米;果实直径 12—15 毫米 1. 阿尔泰醋栗 *R. aciculare* Smith
 7. 叶、叶柄、花序和花萼外面具短柔毛;果实直径 8—10 毫米。
 8. 叶下部的节上着生 3 枚粗壮刺,节间无细针刺,叶两面具短柔毛,无腺体;萼筒圆筒形,长 7—10 毫米;萼片长圆形或椭圆形,长 7—9 毫米;花柱短于雄蕊,先端 2 裂;果实红色 2. 台湾茶藨子 *R. formosanum* Hayata
 8. 叶下部的节上着生 3—7 枚轮状排列的细针刺,节间具稀疏小针刺,叶两面具短柔毛和腺体;萼筒钟形,长 4—6 毫米;萼片长圆形或舌形,长 5—7 毫米;花柱与雄蕊近等长,不裂或仅柱头微 2 裂;果实紫黑色
 - 3. 富蕴茶藨子 *R. fuyunense* Ku et Konta
 6. 果实具腺毛或小刺。

9. 子房和果实具腺毛, 无小刺; 叶下部的节上着生 3 枚粗壮刺; 花柱分裂至中部, 花药先端具 1 蜜腺 4. **长刺茶藨子** *R. alpesre* Wall. ex Decne.
9. 子房和果实具小刺, 无腺毛; 叶下部的节上着生 3—7 枚轮状排列的粗壮刺; 花柱仅先端 2 浅裂, 花药先端无蜜腺 5. **刺果茶藨子** *R. burejense* Fr. Schmidt
5. 果实长圆形, 长 20—25 毫米, 宽达 10 毫米, 无毛; 叶和叶柄具柔毛, 老时近无毛; 花序和花萼外面无毛 6. **长果茶藨子** *R. stenocarpum* Maxim.
4. 花柱和花托内部具长柔毛; 果实球形, 具柔毛或混生腺毛, 稀无毛; 叶、叶柄、花序和花萼外面具柔毛 [系 2. 醋栗系 Ser. *Divaricata* (Abrams) L. T. Lu] 7. **欧洲醋栗** *R. reclinatum* Linn.
3. 总状花序较长大, 长 2—9 厘米, 具花 4—20 朵; 苞片披针形或舌形, 具单脉, 萼筒盆形或五角形, 花柱 2 深裂; 果实具腺毛 (亚属 3. 密刺亚属 Subgen. *Grossularioides* Jancz.) 29. **密刺茶藨子** *R. horridum* Rupr. ex Maxim.
2. 枝无刺 (亚属 2. 茶藨子亚属 Subgen. *Ribes*).
10. 总状花序。
11. 总状花序长大多花, 长 (2) 4—30 (—40) 厘米, 具花 (4) 8—40 (—50) 朵。
12. 花黄色, 萼筒管形, 花柱不裂或仅柱头 2 裂; 成熟叶下面、花萼、子房和果实无毛, 无腺体 (组 1. 管萼茶藨子组 Sect. *Symphocalyx* Berl.) 8. **香茶藨子** *R. odoratum* Wendl.
12. 花绿色、黄白色或红色, 萼筒盆形、杯形、钟形至短圆筒形, 花柱 2 裂, 稀不裂。
13. 叶下面、花萼、子房和果实无腺体, 稀微具腺毛 (组 2. 茶藨子组 Sect. *Ribes*).
14. 萼筒钟形或钟状短圆筒形。
15. 萼片直立, 萼筒钟形或钟状短圆筒形。
16. 萼片边缘无睫毛 (系 1. 长序系 Ser. *Longiracemosa* L. T. Lu)。
17. 萼筒钟形, 雄蕊和花柱短于萼片, 总状花序较紧密, 长 5—12 (—16) 厘米。
18. 幼枝和叶两面无毛, 或叶仅具腺毛, 稀于叶下面沿叶脉具短柔毛; 萼片顶端圆钝不内弯, 雄蕊着生在与花瓣同一水平上 9. **宝兴茶藨子** *R. moupinense* Franch.
18. 幼枝和叶两面具短柔毛; 萼片顶端微尖内弯, 雄蕊着生在低于花瓣处 10. **四川茶藨子** *R. setchuense* Jancz.
17. 萼筒钟状短圆筒形, 雄蕊和花柱长于萼片; 幼枝和叶两面无毛, 稀在下面沿叶脉或脉腋间微具柔毛; 总状花序疏松, 长 15—25 (—30) 厘米, 雄蕊着生在低于花瓣处 11. **长序茶藨子** *R. longiracemosum* Franch.
16. 萼片边缘具睫毛 (系 2. 直萼系 Ser. *Meyeriana* Pojark.)。
19. 幼枝和叶柄无毛或几无毛; 花萼外面无毛, 萼片无齿, 花瓣边缘或先端具睫毛。
20. 叶两面无柔毛, 但常具腺毛, 裂片先端急尖至短渐尖, 基部心脏形; 萼筒钟形, 雄蕊着生在与花瓣同一水平上, 花柱与雄蕊近等长 12. **糖茶藨子** *R. himalense* Royle ex Decne.

20. 叶两面无柔毛, 也无腺毛, 稀仅于下面脉腋间稍具柔毛, 裂片先端急尖或稍钝, 基部浅心脏形或截形; 萼筒钟状短圆筒形, 雄蕊着生在低于花瓣处, 花柱长于雄蕊 13. **天山茶藨子** *R. meyeri* Maxim.
19. 幼枝和叶柄具短柔毛和短腺毛; 花萼外面微被短柔毛, 萼片常有齿, 花瓣边缘无睫毛; 叶两面微具短柔毛或无毛, 裂片先端急尖至短渐尖; 萼筒钟形, 花柱与雄蕊近等长 14. **阔叶茶藨子** *R. latifolium* Jancz.
15. 萼片反折, 萼筒钟形 (系 3. 折萼系 Ser. Soulieana L. T. Lu).
21. 叶下面具短柔毛, 裂片先端短渐尖或渐尖, 极稀急尖; 萼片边缘无睫毛, 雄蕊着生在与花瓣同一水平上。
22. 总状花序长 7—15 厘米, 具 10—20 朵排列疏松的花, 花药卵形或长卵形, 先端急尖, 具蜜腺 15. **曲萼茶藨子** *R. griffithii* Hook. f. et Thoms.
22. 总状花序长 4—6 厘米, 具 15—25 朵排列紧密的花, 花药圆形或近圆形, 先端圆钝而微凹, 无蜜腺 16. **滇中茶藨子** *R. soulieanum* Jancz.
21. 叶两面无毛, 裂片先端微尖或稍钝; 总状花序长 3—8 厘米, 具花 10—25 朵, 萼片边缘具睫毛, 雄蕊着生在低于花瓣处 17. **高茶藨子** *R. altissimum* Turcz. ex Pojark.
14. 萼筒盆形或浅杯形。
23. 萼片直立, 边缘有或无睫毛 (系 4. 茶藨子系 Ser. Ribes)。
24. 直立灌木, 高 1 米以上。
25. 萼片边缘具睫毛; 叶两面具短柔毛; 花萼绿色而有褐红色或褐色斑纹 18. **毛茶藨子** *R. pubescens* (C. Hartm.) Hedl.
25. 萼片边缘无睫毛。
26. 叶肾状圆形, 稀近圆形, 上面无毛, 下面疏生短柔毛; 花序轴和花梗具短柔毛, 花直径 3—3.5 毫米, 花萼黄白色, 花瓣浅黄色 19. **英吉利茶藨子** *R. palczewskii* (Jancz.) Pojark.
26. 叶近圆形, 两面无毛或仅于下面稍有短柔毛; 花序轴和花梗无毛, 花直径 6—8 毫米, 花萼浅绿色或浅绿褐色, 花瓣浅紫红色 20. **红茶藨子** *R. rubrum* Linn.
24. 低矮近葡萄灌木, 高 20—40 厘米, 稀达 70—80 厘米; 萼片边缘无睫毛; 叶两面无毛或下面仅沿叶脉被短柔毛; 花萼紫红色 (系 6. 矮生系 Ser. vulgaria pojark.) 23. **矮茶藨子** *R. triste* pall.
23. 萼片反折, 边缘无睫毛 (系 5. 多花系 Ser. Multiflora Pojark.)。
27. 叶裂片先端急尖至短渐尖, 边缘具粗锐锯齿或重锯齿; 花托内部具 5 个分离的突出体 21. **东北茶藨子** *R. mandshuricum* (Maxim.) Kom.
27. 叶裂片先端微尖或稍钝, 边缘具圆钝粗锯齿或重锯齿; 花托内部具由一环连结的 5 个突出体 22. **多花茶藨子** *R. multiflorum* Kit. ex Roem. et Schult.
13. 叶下面、花萼、子房和果实被黄色腺体, 极稀不具腺体 (组 3. 臭茶藨子组 Sect. Botrycarpum A. Rich.)。
28. 直立灌木, 高 1—2 米; 叶近圆形或宽卵圆形, 下面具短柔毛和腺体; 花序轴和花梗被短柔

毛；果实黑色（系 1. 臭茶藨子系 Ser. Nigra Pojark.）。

29. 花萼浅红色或苍白色，具短柔毛和黄色腺体，萼筒近钟形，花柱先端 2 裂；子房疏生短柔毛和腺体；果实疏生腺体 24. 黑茶藨子 *R. nigrum* Linn.

29. 花萼浅黄白色，具短柔毛，无腺体，萼筒钟状短圆筒形，花柱不裂或仅柱头 2 浅裂，子房和果实无毛，无腺体 25. 美洲茶藨子 *R. americanum* Mill.

28. 低矮蔓性小灌木，高 0.2—0.4 米；叶圆状肾形，下面无毛，稀沿叶脉微具少数柔毛，被黄色腺体；花序轴和花梗无毛，花柱不分裂或仅柱头 2 浅裂，子房和果实无柔毛，疏生黄色腺体（系 2. 褐果系 Ser. Procumbentia Pojark.） 26. 水葡萄茶藨子 *R. procumbens* Pall.

11. 总状花序短小，具花 2—3 朵；花绿色或微带红色，萼筒盆形，花柱先端 2 裂；叶下面、花萼、子房和果实无毛（组 4. 花茶藨子组 Sect. Fargesia Jancz.） 27. 花茶藨子 *R. fargesii* Franch.

10. 花 1 朵或 2 朵簇生，绿色，萼筒盆形，花柱不裂，叶下面具柔毛和腺体，花萼外面无毛，子房和果实被长腺毛（组 5. 川蔓茶藨子组 Sect. Microsperma Jancz.） 28. 四川蔓茶藨子 *R. ambiguum* Maxim.

1. 花单性，雌雄异株；苞片狭长，舌形、长圆形、椭圆形、披针形或线形（亚属 4. 单性花亚属 Subgen. Berisia (Spach) Jancz.）。

30. 总状花序；落叶或常绿灌木。

31. 常绿稀半常绿灌木，枝无刺；叶边不裂；总状花序较短小，雄花序长 2—7 厘米，具花 5—20（—45）朵（组 1. 常绿茶藨子组 Sect. Davidia Jancz.）。

32. 果实无毛；叶两面无毛。

33. 叶倒卵状椭圆形或宽椭圆形，长 2—5 厘米，叶柄长 0.5—1 厘米，具腺毛；花萼绿白色或浅黄绿色 30. 革叶茶藨子 *R. davidii* Franch.

33. 叶近圆形或肾状圆形，长 2.5—7 厘米，叶柄长 1—4 厘米，无腺毛；花萼浅紫色或浅绿紫色 31. 湖南茶藨子 *R. hunanense* C. Y. Yang et C. J. Qi

32. 果实具短柔毛或腺毛（仅桂叶茶藨子 *R. laurifolium* Jancz. 的一个变种的果实无毛）；叶无毛或具腺毛。

34. 果实具短柔毛。

35. 叶狭椭圆形或近披针形，稀宽椭圆形，下面沿主脉和边缘具刺毛状腺毛，叶柄长 3—8 毫米，具刺毛状腺毛；花萼紫绿色，外面无毛；果实绿色，长 10—15 毫米 32. 天全茶藨子 *R. tianquanense* S. H. Yu et J. M. Xu

35. 叶卵圆形、卵状长圆形或椭圆形，两面光滑无毛，叶柄长 7—18 毫米，常无毛；花萼浅黄绿色，仅萼筒外面具短柔毛；果实紫红色，长 15—20 毫米 33. 桂叶茶藨子 *R. laurifolium* Jancz.

34. 果实具腺毛，绿色，长 15—20 毫米；叶椭圆形或倒卵状椭圆形，下面具腺体并沿叶脉和叶缘有腺毛，叶柄长 5—8 毫米，被刺毛状腺毛；花萼浅绿白色，外面具腺毛 34. 华中茶藨子 *R. henryi* Franch.

31. 落叶灌木，枝无刺或在节上具2枚小刺；叶边分裂。
36. 枝无刺；总状花序长大，雄花序长(1)5—15厘米，具花(4)10—30朵(组2. 单性花组 Sect. *Berisia* Spach)。
37. 叶的顶生裂片几与侧生裂片近等长，先端常圆钝，稀急尖；萼片直立(系1. 钝叶系 Ser. *Orientalia* Pojark.)。
38. 果实无毛；叶圆形或近圆形，两面无毛或仅沿叶缘微具柔毛，叶柄长0.5—1厘米；花萼外面无毛…………… 35. **圆叶茶藨子** *R. heterotrichum* Meyer
38. 果实具柔毛和腺毛；叶柄长1—3厘米。
39. 叶近圆形或肾状圆形，两面除被短柔毛外，还具粘质腺体和短腺毛，裂片先端圆钝，边缘具粗钝锯齿；雄花序具花15—30朵，花萼外面具短柔毛和短腺毛……………
- …………… 3b. **东方茶藨子** *R. orientale* Desf.
39. 叶宽卵圆形，两面无柔毛，被粘质腺体或上面疏生短腺毛，裂片先端急尖，边缘具尖锐锯齿；雄花序具花5—15(—20)朵，花萼外面无毛，稀微具短柔毛……………
- …………… 37. **西藏茶藨子** *R. xizangense* L. T. Lu
37. 叶的顶生裂片长于侧生裂片(仅康边茶藨子 *R. kialanum* Jancz. 的顶生裂片与侧生裂片近等长)，先端急尖、渐尖或尾尖。
40. 叶较小，长1—2厘米，顶生裂片比侧生裂片稍长，先端急尖；萼片开展或反折(系2. 小叶系 Ser. *Humilia* L. T. Lu)。
41. 花萼外面无毛；果实红色。
42. 花萼紫红色；叶柄、叶两面、花序轴和花梗无毛…………… 38. **矮醋栗** *R. humile* Jancz.
42. 花萼绿色或黄绿色；叶柄、叶两面、花序轴和花梗被细短柔毛和短腺毛……………
- …………… 39. **光萼茶藨子** *R. glabralycinum* L. T. Lu
41. 花萼外面具短柔毛，紫红色；果实黑色或红黑色；叶柄、花序轴和花梗被短柔毛及短腺毛，叶两面仅具短柔毛…………… 40. **青海茶藨子** *R. pseudofasciculatum* Hao
40. 叶较大，长2—10厘米，顶生裂片比侧生裂片长得多或稍长，先端短渐尖、渐尖至尾尖，稀急尖；萼片直立，稀反折。
43. 花萼外面无毛。
44. 花序轴和花梗无毛(系3. 单性花系 Ser. *Alpina* Pojark.)。
45. 叶两面无毛，稀疏生腺毛，顶生裂片先端急尖；花萼绿色，萼筒杯形……………
- …………… 41. **长白茶藨子** *R. komarovii* Pojark.
45. 叶两面被粗伏毛，顶生裂片先端渐尖；花萼黄褐色，萼筒碟形……………
- …………… 42. **尖叶茶藨子** *R. maximowiczianum* Kom.
44. 花序轴和花梗具柔毛和腺毛(系4. 细枝系 Ser. *Tenuia* L. T. Lu)。
46. 果实红色。
47. 叶基部截形至心脏形；萼筒碟形。
48. 花萼红褐色或紫褐色；叶边具缺刻状重锯齿或混生粗大单锯齿。
49. 小枝和叶柄无柔毛或仅具疏腺毛；叶长卵圆形，稀近圆形，顶生裂片比侧生

- 裂片长1—2倍,先端渐尖至尾尖;萼片舌形或卵形
..... 43. **细枝茶藨子** *R. tenue* Jancz.
- 49. 小枝和叶柄具短柔毛和腺毛;叶宽卵圆形至近圆形,顶生裂片比侧生裂片稍长,先端急尖至短渐尖;萼片披针形或狭长圆形
..... 44. **裂叶茶藨子** *R. laciniatum* Hook. f. et Thoms.
- 48. 花萼绿色或黄绿色;小枝和叶柄无毛;叶宽卵圆形至近圆形,稀长卵圆形,顶生裂片比侧生裂片稍长,先端急尖至短渐尖,边缘具粗锐单锯齿或混生少数重锯齿;萼片长圆形或舌形
..... 45. **绿茶茶藨子** *R. viridiflorum* (Cheng) L. T. Lu et G. Yao
- 47. 叶基部圆形至近截形;萼筒浅杯形,花萼红褐色;叶长卵圆形,稀近圆形,顶生裂片比侧生裂片长2—3倍,先端长渐尖,边缘具粗大单锯齿或混生少数重锯齿;萼片卵圆形或舌形 46. **冰川茶藨子** *R. glaciale* Wall.
- 46. 果实黑色;叶基部近截形至心脏形;萼筒浅杯形,花萼紫红色或褐红色;小枝和叶柄常无毛;叶近圆形或宽卵形,顶生裂片比侧生裂片稍长,先端急尖;萼片卵圆形,稀近舌形 47. **紫花茶藨子** *R. luridum* Hook. f. et Thoms.
- 43. 花萼外面具柔毛(系5.大叶系 Ser. Takaria L. T. Lu).
- 50. 果实红色或红褐色。
- 51. 果实具柔毛和腺毛;叶两面均被长柔毛。
- 52. 叶宽卵圆形或近圆形,长2.5—5厘米,边缘具深裂粗大锐锯齿或重锯齿;雄花序长6—7厘米,具10—15朵疏松排列的花,花萼红色;果实直径4—6毫米
..... 48. **鄂西茶藨子** *R. franchetii* Jancz.
- 52. 叶宽卵圆形,长6—10厘米,边缘具粗大钝锯齿或重锯齿;雄花序长7—15厘米,具15—30余朵密集排列的花,花萼黄绿色略带红色;果实直径7—10毫米
..... 49. **华西茶藨子** *R. maximiwiczii* Batalin
- 51. 果实无柔毛,仅具疏腺毛。
- 53. 叶较大,长5—9厘米,边缘深裂,顶生裂片长于侧生裂片,先端渐尖,两面无毛或疏生腺毛;雄花序长6—10厘米;花萼红褐色,萼片直立,具3脉
..... 50. **渐尖茶藨子** *R. takare* D. Don
- 53. 叶较小,长2—5厘米,边缘浅裂或几不裂,顶生裂片与侧生裂片近等长,稀稍长,先端急尖或圆钝,两面被短柔毛或腺毛;雄花序长3.5—7厘米;花萼绿色或绿色带红褐色,萼片常反折或开展,具不明显5脉 51. **康边茶藨子** *R. kialanum* Jancz.
- 50. 果实黑色,无柔毛或具疏腺毛。
- 54. 花萼绿色或微带红褐色,萼筒杯形,萼片常反折;果实疏生腺毛
..... 52. **小果茶藨子** *R. vilmorinii* Jancz.
- 54. 花萼深红色或紫红色,萼筒碟形,稀浅杯形,萼片常直立;果实无毛
..... 53. **红萼茶藨子** *R. rubrisepalum* L. T. Lu
- 36. 枝在节上具2枚小刺,节间疏生细小刺或无刺;总状花序较短小,雄花序长(2)3—7厘米,具花

7-20朵(组3.双刺茶藨子组 Sect *Diacantha* Jancz.)。

55. 花序和果实无柔毛,稀花序疏生短腺毛;叶倒卵圆形或菱状倒卵圆形,基部楔形,无毛……
 54. 双刺茶藨子 *R. diacanthum* Pall.
55. 花序具短柔毛;果实无毛或具腺毛。
56. 果实无毛。
57. 叶无毛,菱状卵圆形至近圆形,基部宽楔形至近圆形;叶柄无毛
 55. 光叶茶藨子 *R. glabrifolium* L. T. Lu
57. 叶边缘或两面具短柔毛。
58. 叶倒卵圆形,仅沿叶缘具短柔毛或有时下面微具短柔毛,基部楔形;叶柄无毛……
 56. 石生茶藨子 *R. saxatile* Pall.
58. 叶宽卵圆形,两面具短柔毛,基部近截形至浅心脏形,叶柄具柔毛
 57. 美丽茶藨子 *R. pulchellum* Turcz.
56. 果实具腺毛;叶宽卵圆形,稀近圆形,两面被柔毛和腺毛,叶柄密生柔毛和腺毛
 58. 陕西茶藨子 *R. giraldii* Jancz.
30. 伞形花序几无总梗,具花2—9朵或花数朵簇生,稀单生;落叶灌木,枝无刺;叶边分裂,顶生裂片稍长或几与侧生裂片近等长;花萼黄绿色;果实无毛(组4.簇花茶藨子组 Sect. *Hemibotrya* Jancz.) 59. 簇花茶藨子 *R. fasciculatum* Sieb. et Zucc.

亚属 1. 醋栗亚属 Subgen. *Grossularia* (Mill.) A. Rich. Bot. Med. **2**: 488. 1823; Berl. in DC. Prodr. **3**: 478. 1828 “sect.”; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. **19**: 240 (in Mém. Biol. Acad. Sci. St. Petersb. **9**: 215. 1873) 1874, exclud. sp. nonn.; Engl. in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 1, **II**. **2a**: 89—91. 1891 “sect.” et op. cit. Aufl. 2, **18a**: 173—174. 1930; Jancz. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève **35**. **3**: 248—253. 1907; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs 310. 1927; 中国树木志 **2**: 1585. 1985. —*Grossularia* Mill. Gard. Dict. Abridg. ed. 4. 28. 1754; Cov. & Britt. in N. Am. Fl. **22**: 209. 1908; Berger, Taxon. Rev. Curr. Gooseb. 69. 1924; Pojark. in Kom. Fl. USSR **9**: 267. 1939. —*Grossularia* Tourn. ex Adans. Fam. **2**: 243. 1763. —*Oxyacanthus* Cheval. Fl. Gen. Paris **2**: 662. 1827. —*Grossularia* sect. *Uva-crispa* Rupr. Fl. Ingrica **1**: 415. 1860.

落叶灌木;枝具粗细不等的刺;叶掌状3—5裂;花两性;总状花序短小,长1—1.5厘米,具花2—3朵,稀较长,具花4—8朵,或花单生;苞片卵圆形或近圆形,极稀长圆形,具3脉;萼筒钟形或圆筒形;花柱2浅裂或2深裂;果实无毛或稍具短柔毛,有时具腺毛或小刺。

本亚属的选模式种: 欧洲醋栗 *R. reclinatum* Linn.

本亚属全球约40余种,划分为2组。中国产7种,隶属于1组2系。

醋栗组 Sect. *Divaricata* (Abrams) L. T. Lu in *Acta Phytotax. Sin.* **33** (1): 63. 1995. — Sect. *Eugrossularia* Engl. in Engl. & Prantl, *Nat. Pflanzenfam. Aufl.* 1, III. **2a**: 89—91. 1891, exclud. sp. nonn.; Jancz. in *Bull. Intern. Acad. Sci. Cracovie Cl. Sci. Math. Nat.* **1906**: 282. 284. 1906 et in *Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève* 35. **3**: 251. 1907. — *Grossularia* subgen. III. *Lobbia* Berger, *Taxon. Rev. Curr. Gooseb.* 69. 1924. p. p. — *Grossularia* subgen. *Eugrossularia* Berger, l. c. — *Grossularia* I. *Divaricatae*, II. *Setosae*, III. *Microphyllae*, IV. *Watsonianae* Abrams, *Ill. Fl. Pacif. St.* **2**: 395. 1944.

组的特征与亚属相同。

本组的模式种：欧洲醋栗 *R. reclinatum* Linn.

本组有下列 2 系。

系 1. 光柱系 Ser. *Microphylla* (Abrams) L. T. Lu in *Acta Phytotax. Sin.* **33** (1): 63. 1995. — *Grossularia* III. *Microphyllae*, IV. *Watsonianae* Abrams, *Ill. Fl. Pacif. St.* **2**: 395. 1944.

直立灌木；萼筒钟形，稀圆筒形；萼片常反折，稀开展；花柱和花托内部无柔毛；果实球形，稀椭圆形或长圆形，无柔毛，有时具腺毛或小刺。

本系的模式种：长刺茶藨子 *R. alpestre* Wall. ex Decne.

本系有下列 6 种。

1. 阿尔泰醋栗 (中国树木志) 西伯利亚醋栗 (中国果树分类学)，五刺茶藨 (中国高等植物图鉴补编)

Ribes aciculare Smith in Rees, *Cycl.* **30**: 372. 1819; Ledeb. *Fl. Ross.* **2** (1): 194. 1844; Jancz. in *Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève* 35. **3**: 372. fig. 100. 1907; 中国树木志 **2**: 1585. 1985. — *Grossularia acicularis* (Smith) Spach, *Hist. Nat. Veg. Phan.* **6**: 173. 1838; Berger, *Taxon. Rev. Curr. Gooseb.* 107. 1924; Pojark. in *Kom. Fl. USSR* **9**: 269. tab. 15. fig. 7. 1939.

落叶小灌木，高 1 米或稍高；老枝较平滑，黑色至深灰色或灰黑色，小枝灰褐色至棕色，无毛，在叶下部的节上着生 3—7 枚轮状排列的针状刺，刺长可达 1 厘米，节间具疏密不等的细针刺；芽长圆形，长 4—6 毫米，先端急尖，具数枚干膜质鳞片，外面无毛。叶近圆形或宽卵圆形，长 1.5—3 厘米，宽 3—5 厘米，基部截形至心脏形，两面无毛，也无腺体，稀仅于叶片下面基部脉腋间具少数柔毛，掌状 3—5 裂，裂片先端钝或微急尖，顶生裂片与侧生裂片近等长，边缘具粗锐锯齿；叶柄长达 3 厘米，无毛或仅沿槽有疏柔毛。花两性，常单生于叶腋，稀 2—3 朵组成短总状花序；花序轴长 1—1.2 厘米，无毛或具疏腺毛；花梗长 3—6 毫米，无毛，稀具疏腺毛；苞片卵形或长卵形，长 2—3.5 毫

米，无毛，有时边缘具稀疏短腺毛，有3脉；花萼绿白色、带黄色或粉红色，外面无毛；萼筒宽钟形，长4—6毫米，宽几与长相似；萼片长圆形或匙形，长5—6毫米，宽2—3.5毫米，先端圆钝，稀微急尖，花期向外反折，果期开展或直立；花瓣倒卵形，长2—3.5毫米，宽几与长相似，先端圆钝，白色；花托内部无毛；雄蕊稍长于花瓣，花丝白色，花药卵状椭圆形；子房光滑无毛，稀具疏腺毛；花柱几与雄蕊等长，常分裂至近中部，无毛。果实圆球形，直径12—15毫米，光滑无毛，稀具疏腺毛，幼时绿黄色，熟时变红色。

花期5—6月，果期7—8月。

产阿尔泰山区。生于灌丛、林缘及石质坡地，海拔1500—2100米。蒙古、东西伯利亚、西西伯利亚和中亚也有分布。模式标本采自阿尔泰山区。

2. 台湾茶藨子 (台湾植物志) 台湾醋栗 (中国树木志)

Ribes formosanum Hayata in Bot. Mag. Tokyo **20**: 56. 1906 et in Journ. Coll. Sci. Tokyo **25** (9): 93. tab. 9. 1908; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 246. fig. 190. 1936; Shimizu & Kao in Taiwania **8**: 141. 1962; Li, Woody Fl. Taiwan 255. fig. 93. 1963; Shimizu & Kao in Fl. Taiwan **3**: 48. pl. 474. 1977.

落叶灌木，高达2米；枝粗壮，老枝暗灰色或紫黑灰色，无毛，小枝色较浅，无毛或微被细短柔毛，在叶下部的节上着生3枚粗壮刺，刺长1—1.3厘米，节间常无细刺；芽常卵圆形，长2—4毫米，先端微尖，具数枚干膜质鳞片，外面无毛或近无毛。叶常1—3枚着生于小枝顶端，近圆形，直径约1.5—2厘米，基部截形至浅心脏形，两面微被细短柔毛，上面深绿色，下面色较浅，掌状3—5裂，分裂几达叶片中部，裂片先端圆钝，顶生裂片稍长于侧生裂片，具粗钝锯齿；叶柄长1—2厘米，具细短柔毛。花两性，通常单生于叶腋；花梗长1—1.5厘米，疏生细短柔毛或具稀疏短腺毛，至果期毛脱落；苞片卵形，成对生于花梗中部的节上，长2—4毫米，宽1.5—3毫米，边缘微具短腺毛，有3脉；花萼外面微被短柔毛，在果期仅于萼片顶端残留少量柔毛；萼筒圆筒形，长7—10毫米，宽约5—6毫米，萼片长圆形或椭圆形，长7—9毫米，宽3—4毫米，先端圆钝，花期反折，果期稍直立；花瓣小，长4—5毫米，鳞片状，先端圆钝；花托内部无毛；雄蕊稍长于花瓣，花药近圆形；子房近圆形，无毛，1室，具多数胚珠；花柱稍短于雄蕊，先端2裂，无毛。果实球形，直径8—10毫米，红色，无毛；种子多数。花期5—6月，果期7—8月。

产台湾 (特有种)。生于针叶林或针、阔叶混交林中，海拔2500—3800米。

3. 富蕴茶藨子 (广西植物) 图版64: 1—2

Ribes fuyunense Ku et Konta in Guihaia **9** (4): 287. fig. 1. 1—2. 1989.

落叶灌木，高1—2米；老枝棕灰色至黑灰色，粗壮，小枝棕色，具短柔毛，在叶下部的节上着生3—7枚轮状排列的针状细刺，刺长可达1厘米，节间具稀疏小针刺；芽卵圆形或长圆形，长4—6毫米，宽2—3毫米，先端微尖或稍钝，具数枚黄褐色鳞片，外

面被短柔毛。叶宽卵圆形或近圆形，长 1.5—2.5 厘米，宽几与长相似，基部近圆形至近心脏形，两面均被细短柔毛，常混生小腺体，掌状 3—5 裂，裂片先端圆钝或微尖，顶生裂片比侧生裂片稍长或近等长，边缘具粗锯齿；叶柄长 1.5—3 厘米，具细短柔毛，近基部常有疏腺毛。花两性，单生于叶腋，稀 2—3 朵排成短总状花序；花序轴和花梗具细短柔毛和稀疏短腺毛；花梗长 2—4 毫米；苞片卵圆形或近圆形，长 1.5—2.5 毫米，宽几与长相似，先端圆钝或微尖，具细短柔毛，边缘疏生短腺毛；花萼外面具短柔毛，老时脱落近无毛；萼筒钟形，长 4—6 毫米，宽几与长相等；萼片长圆形或舌形，长 5—7 毫米，宽 2—3.5 毫米，先端圆钝或微尖，常反折；花瓣倒卵状长圆形或舌形，长 1.5—2.5 毫米，宽 1—1.5 毫米，先端圆钝；花托内部无毛；雄蕊长于花瓣，花丝线形，花药长圆形或长卵形，黄白色；子房光滑无毛；花柱与雄蕊近等长或稍短，无毛，不分裂或仅柱头微 2 裂。果实圆球形，直径 8—10 毫米，紫黑色，无毛。花期 5—6 月，果期 7—8 月。

产新疆北部（清河、富蕴、福海、上库尔托）。生于山坡潮湿处、干旱山麓或岩石缝隙中，海拔 900—1900 米。模式标本采自富蕴。

此种和阿乐泰醋栗 *R. aciculare* Smith 相近，区别在于后者枝、叶柄、叶两面和花序均无毛；花柱分裂至近中部；果实红色。

4. 长刺茶藨子（秦岭植物志） 刺茶藨子（华北经济植物志要），亚高山茶藨子（拉汉种子植物名称），刺李（河南土名），大刺茶藨（中国高等植物图鉴），高山醋栗（中国树木志）

Ribes alpestre Wall. ex Decne. in Jacq. Voy. Inde 4 (Bot.): 64. tab. 75. 1844; Jancz. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 35. 3: 375. fig. 102. (Monog. Groseill.) 1907; Chung in Mém. Sci. Soc. China 1 (1): 69. 1924; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs 314. 1927; Hara, Fl. E. Himal. 2: 48. 1971; 中国高等植物图鉴 2: 118. 图 1966. 1972; 秦岭植物志 1 (2): 445. 1974; 西藏植物志 2: 535. 1985. — *R. alpestre* Wall. ex Decne. var. *commune* Jancz. in Bull. Intern. Acad. Sci. Cracovie Cl. Sci. Math. Nat. 1910: 72. 1910. — *R. grossularia* auct. non Linn. 1753; Wall. in Roxb. Fl. Ind. 2: 515. 1824.

4a. 长刺茶藨子（原变种） 图版 64: 3—6

var. ***alpestre***

落叶灌木，高 1—3 米；老枝灰黑色，无毛，皮呈条状或片状剥落，小枝灰黑色至灰棕色，幼时被细柔毛，在叶下部的节上着生 3 枚粗壮刺，刺长 1—2 厘米，节间常疏生细小针刺或腺毛；芽卵圆形，小，具数枚干膜质鳞片。叶宽卵圆形，长 1.5—3 厘米，宽 2—4 厘米，不育枝上的叶更宽大，基部近截形至心脏形，两面被细柔毛，沿叶脉毛较密，老时近无毛，3—5 裂，裂片先端钝，顶生裂片稍长于侧生裂片或几等长，边缘具缺刻状粗钝锯齿或重锯齿；叶柄长 2—3.5 厘米，被细柔毛或疏生腺毛。花两性，2—3 朵组成短总

状花序或花单生于叶腋；花序轴短，长5—7毫米，具腺毛；花梗长5—8毫米，无毛或具疏腺毛；苞片常成对着生于花梗的节上，宽卵圆形或卵状三角形，长2—3毫米，宽几与长相似；先端急尖或稍圆钝，边缘有稀疏腺毛，具3脉；花萼绿褐色或红褐色，外面具柔毛，常混生稀疏腺毛，稀近无毛；萼筒钟形，长5—6毫米，宽几与长相似，萼片长圆形或舌形，长5—7毫米，宽2—3毫米，先端圆钝，花期向外反折，果期常直立；花瓣椭圆形或长圆形，稀倒卵圆形，长2.5—3.5毫米，宽1.5—2毫米，先端钝或急尖，色较浅，带白色；花托内部无毛；雄蕊长约4—5毫米，伸出花瓣之上，花丝白色，花药卵圆形，先端常具1个杯状蜜腺；子房无柔毛，具腺毛；花柱棒状，长于雄蕊，无毛，约分裂至中部。果实近球形或椭圆形，长12—15毫米，直径10—12毫米，紫红色，无柔毛，具腺毛，味酸。花期4—6月，果期6—9月。

产山西（太原、离石）、陕西（太白山、佛坪）、甘肃（榆中、兰州、岷县）、青海（民和、昂欠）、四川（西部）、云南（西北部至西南部）、西藏（东南部）。生于阳坡疏林下灌丛中、林缘、河谷草地或河岸边，海拔1000—3900米。克什米尔、不丹、阿富汗也有分布。

果实可供食用及酿酒等。

长刺茶藨子分变种检索表

1. 枝上刺长1—2厘米；花萼外面具柔毛。
 2. 子房和果实无柔毛，具腺毛 4a. 长刺茶藨子 var. *alpestre*
 2. 子房具柔毛，无腺毛；果实成熟时无柔毛，也无腺毛
..... 4b. 无腺茶藨子 var. *eglandulosum* L. T. Lu
1. 枝上刺粗壮，长达3厘米，稀较短小；花萼外面无毛或几无毛；子房和果实无毛
..... 4c. 大刺茶藨子 var. *giganteum* Jancz.

4b. 无腺茶藨子（变种）（植物分类学报）

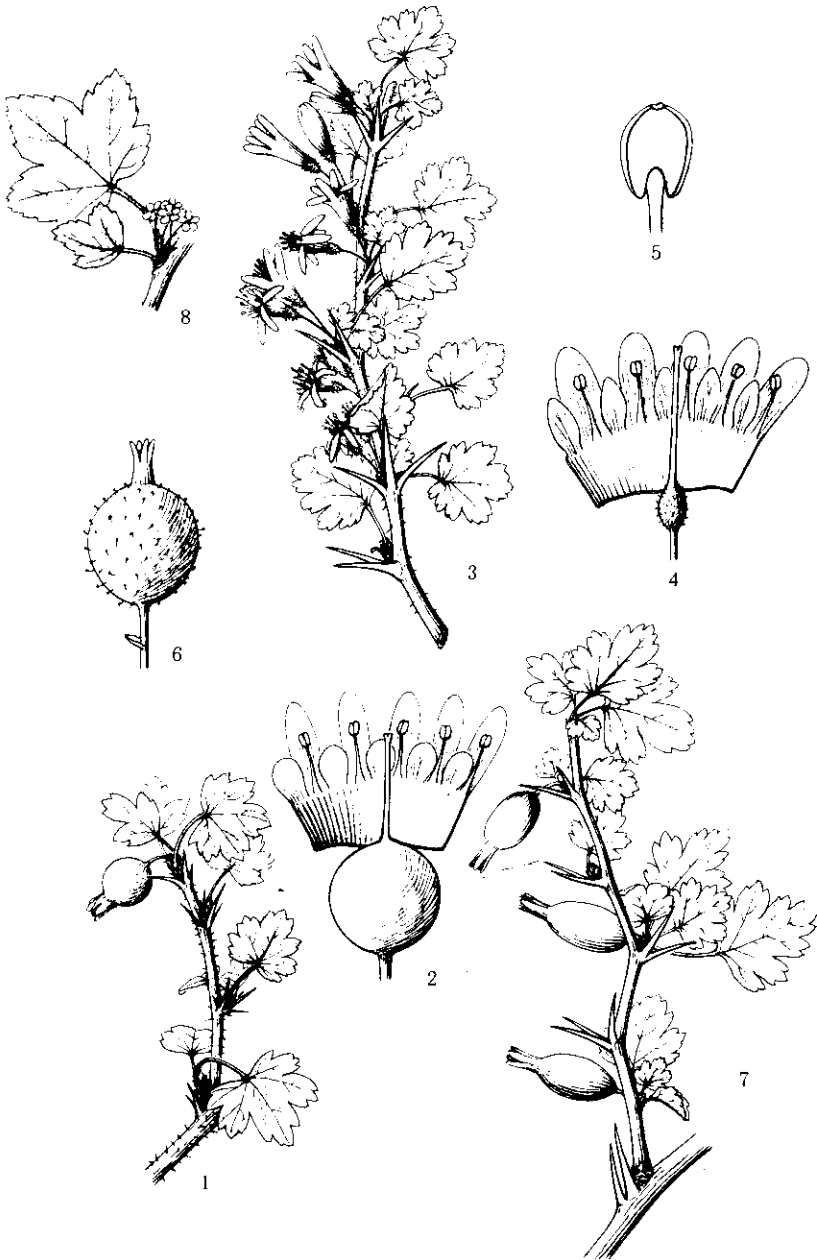
var. *eglandulosum* L. T. Lu in Acta Phytotax. Sin. 31 (5): 451. 1993.

本变种与原变种区别在于，花萼、子房和幼果均具柔毛，但无腺毛，成长时果实上的柔毛逐渐脱落，至老时光滑无毛。

产四川（康定、天全、理县、壤塘、松潘、平武、雷波、冕宁）和西藏东南部（波密）。生于河岸边、山麓灌丛或杂木林中及林缘，海拔2400—3500米。模式标本采自四川康定。

4c. 大刺茶藨子（变种）（经济植物手册） 长刺李（中国树木分类学），光果高山醋栗（中国树木志）

var. *giganteum* Jancz. in Bull. Intern. Acad. Sci. Cracovie Cl. Sci. Math. Nat. 1910: 72. 1910; 陈嵘，中国树木分类学 388. 1937; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 5: 166.



图版 64 1—2. 富蕴茶藨子 *Ribes fuyunense* Ku et Konta: 1. 果枝; 2. 果实及宿存花之内面。3—6. 长刺茶藨子 *R. alpestre* Wall. ex Decne.: 3. 花枝; 4. 花内面; 5. 雄蕊; 6. 果实。7. 长果茶藨子 *R. stenocarpum* Maxim.: 果枝。8. 簇花茶藨子 *R. fasciculatum* Sieb. et Zucc.: 花枝。(吴彰桦绘)

1924; 中国树木志 2: 1586. 1985.

本变种通常枝刺较粗壮, 有时长达 3 厘米, 稀较短小; 花萼外面无毛或几无毛; 子房和果实无柔毛, 也无腺毛。

产山西 (太原)、甘肃 (兰州、榆中、岷县)、宁夏 (海原)、青海 (玉树、门源、互助)、四川 (康定、马尔康、刷经寺、小金、德格)。生于山坡阴处阔叶林或针叶林下及林缘, 海拔 2500—3700 米。模式标本采自四川康定。

此变种刺长大而粗壮, 可栽培作绿篱及观赏用。

5. 刺果茶藨子 (华北经济植物志要) 刺李 (东北木本植物图志), 刺梨、山梨 (中国高等植物图鉴), 刺醋李 (小兴安岭木本植物), 醋栗 (中国果树分类学), 酸溜溜 (山西土名)

Ribes burejense Fr. Schmidt in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. Sav. Etrang. ser. 7. 12 (2): 42. 1868 “burejensis”; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 19: 249 (Mél. Biol. Acad. Sci. St. Pétersb. 9: 216. 1873) 1874; Kom. Fl. Mansh. 2: 435. 1903; Jancz. in Engl. Bot. Jahrb. 36: (Beibl. 82): 51. 1905 et in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 35. 3: 371 fig. 99. 1907; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 5: 165. 1924 et Man. Cult. Trees & Shrubs 314. 1927; Nakai, Fl. Sylv. Kor. 15: 43. tab. 9. 1926; 中国高等植物图鉴 2: 118. 图 1965. 1972; 中国树木志 2: 1587. 图 786. 1985; 黑龙江树木志 251. 图版 66. 图 1—3. 1986. — *R. macrocalyx* Hance in Journ. Bot. 13: 35. 132. 1875; Franch. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, ser. 2, 6: 6. 1883. — *R. grossularioides* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 279. 1887, non Maxim. 1874. — *Grossularia burejensis* (Fr. Schmidt) Berger, Taxon. Rev. Curr. Gooseb. 112. 1924; Pojark. in Kom. Fl. USSR 9: 270. 1939; 东北木本植物图志 263. 图版 94. 图 170. 1955.

5a. 刺果茶藨子 (原变种)

var. *burejense*

落叶灌木, 高 1—1.5 (2) 米; 老枝较平滑, 灰黑色或灰褐色, 小枝灰棕色, 幼时具柔毛, 在叶下部的节上着生 3—7 枚长达 1 厘米的粗刺, 节间密生长短不等的细针刺; 芽长圆形, 先端急尖, 具数枚干膜质鳞片。叶宽卵圆形, 长 1.5—4 厘米, 宽 1.5—5 厘米, 不育枝上的叶较大, 基部截形至心脏形, 幼时两面被短柔毛, 老时渐脱落, 下面沿叶脉有时具少数腺毛, 掌状 3—5 深裂, 裂片先端稍钝或急尖, 边缘有粗钝锯齿; 叶柄长 1.5—3 厘米, 具柔毛, 老时脱落近无毛, 常有稀疏腺毛。花两性, 单生于叶腋或 2—3 朵组成短总状花序; 花序轴长约 4—7 毫米, 具疏柔毛或几无毛, 或具疏腺毛; 花梗长 5—10 毫米, 疏生柔毛或近无毛, 有时疏生腺毛; 苞片宽卵圆形, 长 3—4 毫米, 宽约 3 毫米, 先端急尖或稍钝, 被柔毛, 具 3 脉; 花萼浅褐色至红褐色, 疏生柔毛或近无毛; 萼筒宽钟

形，长3—4毫米，宽稍大于长，萼片长圆形或匙形，长6—7毫米，宽1.5—3毫米，先端圆钝，在花期开展或反折，果期常直立；花瓣匙形或长圆形，长4—5毫米，宽1.5—3毫米，先端圆钝，浅红色或白色；雄蕊较花瓣长或几等长，花药卵状椭圆形，先端常无密腺；子房梨形，无柔毛，具黄褐色小刺；花柱无毛，几与雄蕊等长，先端2浅裂。果实圆球形，直径约1厘米，未熟时浅绿色至浅黄绿色，熟后转变为暗红黑色，具多数黄褐色小刺。花期5—6月，果期7—8月。

产黑龙江（小兴安岭、铁力、带岭、哈尔滨、尚志、老爷岭）、吉林（抚松、漫江、松江、长白山）、辽宁（沈阳）、内蒙古（察哈尔、化德）、河北（西北部、西部、东北部）、山西（北部、西部、南部）、陕西（商县）、甘肃、河南（西部）。生于山地针叶林、阔叶林或针、阔叶混交林下及林缘，也见于山坡灌丛及溪流旁，海拔900—2300米。蒙古、朝鲜、远东地区也有分布。模式标本采自原苏联布列亚河。

果实有刺，味酸，可供食用，但以制作果汁和果酒为宜，我国东北地区民间也用其根浸酒饮用。

5b. 长毛茶藨子（变种）（植物分类学报）

var. villosum L. T. Lu in Acta Phytotax. Sin. **31** (5): 452. 1993.

与原变种区别在于，果实上除具黄褐色小刺外，还被长柔毛。

产吉林（长白山、漫江）。生于阔叶林下较阴蔽处或疏林下，海拔900—1000米。模式标本采自长白山头道站。

6. 长果茶藨子（经济植物手册） 狭果茶藨（中国高等植物图鉴），长果醋栗（中国树木志） 图版64: 7.

Ribes stenocarpum Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. **27**: 475 (Mém. Biol. Acad. Sci. St. Pétersb. **11**: 228. 1881) 1881; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 280. 1887; Jancz. in Engl. Bot. Jahrb. **36**: (Beibl. 82): 51. 1905 et in Bull. Intern. Acad. Sci. Craeovie Cl. Sci. Math. Nat. **1906**: 284 (Spec. Gen. Ribes **3**: 5) 1906 et in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 35. **3**: 374. fig. 101. 1907; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **5**: 166. 1924 et **9**: 54. 1928. — *Grossularia stenocarpa* (Maxim.) Berger, Taxon. Rev. Curr. Gooseb. 108. 1924.

落叶灌木，高1—2（3）米；老枝灰色或灰褐色，小枝棕色，幼时具柔毛，老时脱落，皮呈条状或片状剥落，在叶下部的节上具1—3枚粗壮刺，刺长0.8—2厘米，节间散生稀疏小针刺或无刺；芽卵圆形，小，具数枚干膜质鳞片。叶近圆形或宽卵圆形，长2—3厘米，宽2.5—4厘米，不育枝上的叶较大，基部截形至近心脏形，两面均被柔毛，逐渐脱落，至老时毛稀疏或几无毛，有时沿叶脉混生稀疏短腺毛，掌状3—5深裂，裂片先端圆钝，边缘具粗钝锯齿；叶柄长（1）2—3厘米，具柔毛和稀疏腺毛。花两性，2—3朵组成短总状花序或单生于叶腋；花序轴长3—7毫米，无毛或具疏腺毛；花梗长3—5毫米，

无毛，稀疏生短腺毛；苞片成对生于花梗节上，宽卵圆形，长2—3毫米，宽几与长相等，边缘有疏腺毛，具3脉；花萼浅绿色或绿褐色，外面无毛；萼筒钟形，长4—6毫米，宽3—5毫米，萼片舌形或长圆形，长5—7毫米，宽2—4毫米，先端圆钝，花期开展或反折，果期常直立；花瓣长圆形或舌形，长4—6毫米，宽2—3毫米，先端圆钝，白色；花托内部无毛；雄蕊稍长或几与花瓣近等长，花丝白色，花药卵圆形或卵状长圆形，伸出花瓣；子房长圆形，无毛；花柱长于雄蕊，分裂几达中部，无毛。果实长圆形，长2—2.5厘米，直径约1厘米，浅绿色有红晕或红色，无毛。花期5—6月，果期7—8月。

产陕西、甘肃（漳县、卓尼、兰州、榆中、岷县、天祝、永昌、临洮、夏河、山丹、祁连山）、青海（湟源、门源、称多）、四川（理县、岷江）。生于山坡灌丛、云杉林和杂木林下或山沟中，海拔2300—3300米。模式标本采自甘肃。

系2. 醋栗系 Ser. *Divaricata* (Abrams) L. T. Lu in *Acta Phytotax. Sin.* **33** (1): 64. 1995. — *Grossularia* l. *Divaricatae*, l. *Setosae* Abrams, Ill. Fl. Pacif. St. **2**: 395. 1944.

直立灌木；萼筒短钟形；萼片反折；花柱和花托内部具长柔毛；果实球形，具柔毛或混生腺毛。

本系的模式种：欧洲醋栗 *R. reclinatum* Linn.

本系有下列1种。

7. 欧洲醋栗（中国果树分类学） 须具利（华北经济植物志要），鹅莓（经济植物手册），圆醋栗（拉汉种子植物名称）

Ribes reclinatum Linn. Sp. Pl. 201. 1753. — *R. grossularia* Linn. l. c.; Ledeb. Fl. Ross. **2** (1): 194. 1844; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **2**: 410. 1878; Jancz. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 35. **3**: 384. fig. 109a. 1907; Ohwi, Fl. Jap. 515. 1965; 中国树木志 **2**: 1587. 图 787. 1985; 黑龙江树木志 254. 图版 66. 图 11—13. 1986. — *Grossularia reclinata* (Linn.) Mill. in Gard. Dict. Abridg. ed. 8 (G. no. 1) 1768; Berger, Taxon. Rev. Curr. Gooseb. 108. 1924; Pojark. in Kom. Fl. USSR **9**: 268. 1939. — *R. uva-crispa* Linn. var. *reclinatum* (Linn.) Berl. in DC. Prodr. **3**: 478. 1828. — *Grossularia vulgaris* Spach, Hist. Nat. Vég. Phan. **6**: 174. 1838. — *R. grossularia* Linn. α. *vulgare* (Spach) Jancz. op. cit. 385. fig. 109b. 1907.

落叶灌木，高1—1.5米；老枝灰黑色，小枝灰色至灰褐色，幼时具柔毛，皮条状或片状剥落，在叶下部的节上具1—3枚粗刺，刺长1—1.5厘米，节间常有稀疏针状小刺，稀无刺；芽长卵圆形至卵状披针形，长4—5毫米，先端急尖至短渐尖，具数枚干膜质鳞片。叶圆形或近肾形，稍厚，近革质，长2—4(6)厘米，宽几与长相似，不育枝上的叶

较大，基部截形至浅心脏形，两面被短柔毛，掌状3—5裂，裂片先端微钝，边缘具粗大圆钝锯齿；叶柄长2—4毫米，具柔毛，近基部常有羽毛状毛。花两性，2—3朵组成短总状花序或单生于叶腋；花序轴长短不一，短者长仅1—2毫米，长者长达8—10毫米，具柔毛或疏生短腺毛；花梗长5—7毫米，具柔毛或混生短腺毛；苞片卵圆形或圆形，长约1.5—2毫米，被柔毛，具3脉；花萼绿白色并染有红色，稀浅红色，外面被柔毛；萼筒短钟形，长3—5毫米，宽稍大于长；萼片长圆形或舌形，稀倒卵状长圆形，长5—7毫米，宽2—3毫米，先端圆钝，花期反折；花瓣近扇形或宽倒卵圆形，长1.5—2.5毫米，先端平截或圆形，浅绿白色，稀红色，外面具柔毛；花托内部于花瓣和雄蕊着生处周围具长柔毛；雄蕊直立，长3—5毫米，花丝白色，花药卵圆形；子房梨形，具柔毛，常混生腺毛，稀无毛；花柱棒状，比雄蕊稍长或两者几等长，2裂，具长柔毛。果实球形，小或中等大，直径达14毫米，黄绿色或红色，被柔毛或混生腺毛，稀无毛。花期5—6月，果期7—8月。

原产欧洲。生于中海拔地区的林下或灌丛中。我国黑龙江、吉林、辽宁、新疆、河北、山东等地已引种栽培。北非和原苏联高加索及乌克兰等地也有分布，日本也有栽植。模式标本采自德国。

本种为多型性种，果实大小、颜色和毛被等变异幅度较大，有的植物学家将其划分为若干种下等级，如 var. *glabrum* Koch, 果实无毛；var. *glandulosetosum* Koch, 果实密被柔毛和腺毛；var. *pubescens* Koch, 果实具柔毛。

果实供生食或制作果酱、果酒及饮料等，又是优良的绿化观赏植物。

亚属 2. 茶藨子亚属* Subgen. *Ribes*——*Ribes* sect. *Ribesia* Berl. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 3. 2: 56 (Mém. Grossul.) 1826; Engl. in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 1, III. 2a: 91—92. 1891. — *Ribes* sect. *Coreosma* Spach in Ann. Sci. Nat. Bot. ser. 2, 4: 22. 1835 p. p.; Jancz. in Bull. Intern. Acad. Sci. Cracovie Cl. Sci. Math. Nat. 1903: 240 (Essai Disp. Nat. Ribes 5). 1903 “Subgen” p. p. et in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 35. 3: 239. 1907 “subgen.” p. p. — *Ribes* subgen. *Ribesia* (Berl.) Jancz. op. cit. 236. 1903 et op. cit. 233. 235. 1907; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs 302—310. 1927; Engl. op. cit. Aufl. 2, 18a: 169—173. 1930; Pojark. in Kom. Fl. USSR 9: 232. 1939; 中国树木志 2: 1577. 1985.

落叶灌木；枝无刺；叶掌状3—5(7)裂；花两性；总状花序长大多花，长(2)4—30(—40)厘米，具花(4)8—40(—50)朵，稀短小而仅具花2—3朵或花1—2朵簇

* 异名：两性花亚属(中国树木志)。

生；苞片短小，卵圆形或近圆形，稀舌形、长圆形或披针形，具单脉，稀3脉；萼筒盆形、杯形、钟形、圆筒形或管形；花柱先端常2裂，稀不裂；果实无毛，极稀具柔毛、腺毛或腺体。

本亚属的选模式种：红茶藨子 *R. rubrum* Linn.

本亚属全球约60种。中国产21种，隶属于5组8系。

组1. 管萼茶藨子组 Sect. *Symphocalyx* Berl. in *Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève* 3. 2: 56. 1826; Jancz. in *Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève* 35. 3: 244. 1907; Rehd. *Man. Cult. Trees & Shrubs*. 303. 1927; Engl. in Engl. u Prantl, *Nat. Pflanzenfam.* Aufl. 2, 18a: 172. 1930. — Sect. *Chrysobotrya* Spach in *Ann. Sci. Nat. Bot. ser.* 2, 4: 18. 1835. — *Ribes* c. *Siphocalyx* Endl. *Gen. Pl.* 824. 1839; Benth. & Hook. f. *Gen. Pl.* 1: 655. 1865 “Sect.”; Engl. op. cit. Aufl. 1, III. 2a: 92. 1891.

总状花序较短小，长2—7厘米，具花5—15朵；花黄色；萼筒管形；花柱不裂或仅柱头2裂；成熟叶下面、花萼、子房和果实均无毛，无腺体。

本组的选模式种：金黄茶藨子 *R. aureum* Pursh

本组有下列1种。

8. 香茶藨子（经济植物手册） 图版68：4—5

Ribes odoratum Wendl. in Bartling & Wendl., *Beitr. Bot.* 2: 15. 1825; Cov. & Britt. in *N. Am. Fl.* 22: 205. 1908; Berger, *Taxon. Rev. Curr. Gooseb.* 40. 1924; 黑龙江树木志 262. 图版71. 1986. — *R. aureum* sensu Lindl. in *Bot. Reg.* 2: tab. 125. 1816; Jancz. in *Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève* 35. 3: 333. fig. 66. 1907. p. p. — *R. fragrans* Lodd. in *Bot. Cab.* 16: tab. 1533. 1829, non Pall. 1979. — *R. palmatum* Desf. *Cat. Hort. paris* ed. 3. 274. 1829; Thory, *Monog. Gen. Groseill.* 28. 1829. — *Chrysobotrya revoluta* Spach in *Ann. Sci. Nat. Bot. ser.* 2, 4: 19. tab. 1. A. 1835. — *Coreosma odorata* Nieuwl. in *Am. Midland Nat.* 4: 60. 1915. — *Coreosma longifolia* Lunell in *Am. Midland Nat.* 4: 415. 1916. — *Chrysobotrya odorata* Rydb. *Fl. Rocky Mts.* 399. 1917.

落叶灌木，高1—2米；小枝圆柱形，灰褐色，皮稍条状纵裂或不剥裂，嫩枝灰褐色或灰棕色，具短柔毛，老时毛脱落，无刺；芽卵圆形或长卵圆形，长5—7毫米，宽3—4毫米，先端急尖或稍钝，具数枚褐色或紫褐色鳞片，外被短柔毛。叶圆状肾形至倒卵圆形，长2—5厘米，宽几与长相似，基部楔形，稀近圆形或截形，幼时两面均具短柔毛，并常有腺体，成长时柔毛渐脱落，至老时近无毛，掌状3—5深裂，裂片形状不规则，先端稍钝，顶生裂片稍长或与侧生裂片近等长，边缘具粗钝锯齿；叶柄长(0.5)1—2厘米，被短柔毛。花两性，芳香；总状花序长2—5厘米，常下垂，具花5—10朵；花序轴和花

梗具短柔毛；花梗长 2—5 毫米；苞片卵状披针形或椭圆状披针形，长 5—7 毫米，宽 1.5—2.5 毫米，先端急尖，两面均有短柔毛；花萼黄色，或仅萼筒黄色而微带浅绿色晕，外面无毛；萼筒管形，长 12—15 毫米，宽 1.5—2.5 毫米；萼片长圆形或匙形，长 5—7 毫米，宽 2.5—4 毫米，先端圆钝，开展或反折；花瓣近匙形或近宽倒卵形，长 2.5—3.5 毫米，宽 2—3 毫米，先端圆钝而浅缺刻状，浅红色，无毛；雄蕊短于或与花瓣近等长，花丝长约 1.5 毫米，花药长圆形，比花丝稍短；子房无毛；花柱不分裂或仅柱头 2 裂，长 11—14 毫米，几与雄蕊等长或稍长，柱头绿色。果实球形或宽椭圆形，长 8—10 毫米，宽几与长相似，熟时黑色，无毛。花期 5 月，果期 7—8 月。

原产北美洲。生于山地河流沿岸，模式标本采自密苏里河附近。我国辽宁（沈阳、大连、熊岳）和黑龙江（哈尔滨）等地公园及植物园中均有栽植。花黄色，芳香，是北方寒冷地区的观赏灌木，用种子和扦插繁殖均能成活。

组 2. 茶藨子组 Sect. *Ribes* — *Ribes* Sect. *Ribes* A. Rich. Bot. Med. 2: 489. 1823; 中国树木志 2: 1579. 1985. — *Ribes* sect. *Ribesia* Berl. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 3. 2: 56. 1826. p. p.; Jancz. in Bull. Intern. Acad. Sci. Cracovie Cl. Sci. Math. Nat. 1903: 236. 1903 “subgen.”; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs 307. 1927. — *Ribes* subgen. *Ribesia* ser. b. *Rubra* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 19: 255 (in Mém. Biol. Acad. Sci. St. Pétersb. 9: 225. 1873) 1874. p. p.; Engl. in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 1, II. 2a: 92. 1981 “sect. *Ribesia* 3. *Rubra*” p. p. — *Ribes* sect. *Euribes* Gruppe *Rubra* Untergr. *Eurubra* Zabel in Beissner et al. Handb. Laubh. -Ben. 142. 1903, nom. subnud.

总状花序长大多花，长 (2) 4—30 (—40) 厘米，具花 (5) 10—40 (—50) 朵，稀较短小；花绿色、黄白色或红色；萼筒盆形、杯形、钟形至短圆筒形；花柱 2 裂，稀不裂；成熟叶下面无毛或具短柔毛，稀具疏腺毛；花萼、子房和果实常无毛。

本组的选模式种：红茶藨子 *R. rubrum* Linn.

本组有下列 6 系。

系 1. 长序系 Ser. *Longiracemosa* L. T. Lu in Acta Phytotax. Sin. 33 (1): 64. 1995.

直立灌木；萼筒钟形或钟状短圆筒形；萼片直立，边缘无睫毛。

本系的模式种：长序茶藨子 *R. longiracemosum* Franch.

本系有下列 3 种。

9. 宝兴茶藨子 ((拉汉种子植物名称) 穆坪茶藨子 (经济植物手册), 穆坪醋栗 (华北经济植物志要)

Ribes moupinense Franch. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris ser. 2, 8: 238 (Pl. David. 2: 56. 1888) 1886; Jancz. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 35. 3: 299. fig. 36. 1907; Berger, Taxon. Rev. Curr. Gooseb. 21. 1924; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs 310. 1927; 中国高等植物图鉴 2: 114. 图 1957. 1972; 秦岭植物志 1 (2): 450. 1974. — *R. moupinense* var. *lobatum* Jancz. op. cit. 300. — *R. moupinense* var. *laxiflorum* Jancz. in Bull. Intern. Acad. Sci. Cracovie Cl. Sci. Math. Nat. 1910: 70. fig. 2. 1910 et in Fedde, Repert. Sp. Nov. 12: 375. 1913.

9a. 宝兴茶藨子 (原变种)

var. **moupinense**

落叶灌木，高 2—3 (5) 米；小枝暗紫褐色，皮稍呈长条状纵裂或不裂，嫩枝棕褐色，无毛，无刺；芽卵圆形或长圆形，长 4—5 毫米，宽 2—3 毫米，先端稍钝，具数枚棕褐色鳞片，外面无毛。叶卵圆形或宽三角状卵圆形，长 5—9 厘米，宽几与长相似，基部心脏形，稀近截形，上面无柔毛或疏生粗腺毛，下面沿叶脉或脉腋间具短柔毛或混生少许腺毛，常 3—5 裂，裂片三角状长卵圆形或长三角形，顶生裂片长于侧生裂片，先端长渐尖，侧生裂片先端短渐尖或急尖，边缘具不规则的尖锐单锯齿和重锯齿；叶柄长 5—10 厘米，沿槽微具柔毛，或近基部有少数腺毛。花两性，开花时直径 4—6 毫米；总状花序长 5—10 (12) 厘米，下垂，具 9—25 朵疏松排列的花；花序轴具短柔毛；花梗极短或几无，稀稍长；苞片宽卵圆形或近圆形，长 1.5—2 毫米，宽几与长相似，全缘或稍具小齿，无毛或边缘微具睫毛，位于花序下部的苞片较狭长，长卵圆形或披针状卵圆形，长可达 4 毫米，先端微尖；花萼绿色而有红晕，外面无毛；萼筒钟形，长 2.5—4 毫米，宽稍大于长；萼片卵圆形或舌形，长 2—3.5 毫米，宽 1.5—2.2 毫米，先端圆钝，不内弯，边缘无睫毛，直立；花瓣倒三角状扇形，长 1—1.8 毫米，宽短于长，下部无突出体；雄蕊几与花瓣等长，着生在与花瓣同一水平上，花丝丝形，花药圆形；子房无毛；花柱短于雄蕊，先端 2 裂。果实球形，几无梗，直径 5—7 毫米，黑色，无毛。花期 5—6 月，果期 7—8 月。

产陕西 (西部、南部)、甘肃 (平凉、泾源、天水、岷县、临潭)、安徽 (岳西)、湖北 (巴东、兴山)、四川 (东北部、西部和南部)、贵州 (梵净山)、云南 (西北部、西部和东北部)。生于山坡路边杂木林下、岩石坡地及山谷林下，海拔 1400—3100 米。模式标本采自四川宝兴。据文献记载，西藏也有分布，但未见到标本。

宝兴茶藨子分变种检索表

1. 子房和果实无毛。

2. 叶较浅裂，裂片三角状长卵圆形或长三角形；果梗极短或几无梗

..... 9a. 宝兴茶藨子 var. **moupinense**

2. 叶深裂，裂片宽卵状披针形至狭卵状披针形或狭三角状长卵形；果梗极短或较长。

3. 叶3裂，裂片狭卵状披针形或狭三角状长卵形；果梗极短或几无
..... 9b. **三裂茶藨子** var. **tripartitum** (Batalin) Jancz.

3. 叶5裂，裂片宽卵状披针形；果梗长5—8毫米
..... 9c. **木里茶藨子** var. **muliense** S. H. Yu et J. M. Xu

1. 子房和果实具短柔毛 9d. **毛果茶藨子** var. **pubicarpum** L. T. Lu

9b. **三裂茶藨子** (变种) (植物分类学报) **三裂宝兴茶藨子** (拉汉种子植物名称)
var. **tripartitum** (Batalin) Jancz. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 35. 3:
300. 1907; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 9: 52. 1928. — *R. tripartitum* Batalin in
Acta Hort. Petrop. 11: 488. 1890; Bretsch. Hist. Eur. Bot. Discov. China 1028. 1898.

本变种与原变种区别在于，叶基部深心脏形，边缘3深裂，裂片狭长，狭卵状披针形或狭三角状长卵圆形，顶生裂片与侧生裂片近等长，先端长渐尖。

产甘肃(东部)、湖北(兴山)、四川(巫溪、巫山、城口、南川、平武、理县、茂汶)、云南(中甸、丽江、大理)。生于岩石坡地、山谷针叶林下、杂木林缘或灌丛中，海拔1500—2900米。模式标本采自甘肃东部。

9c. **木里茶藨子** (变种) (植物分类学报)

var. **muliense** S. H. Yu et J. M. Xu in Acta Phytotax. Sin. 28 (4): 327. fig.
2. 1990.

本变种与原变种区别在于，叶柄较长，叶5深裂，裂片宽卵状披针形，边缘具尖锐锯齿；果梗长5—8毫米。

产四川(木里)。生于高山坡地，海拔4700米。

9d. **毛果茶藨子** (变种) (植物分类学报)

var. **pubicarpum** L. T. Lu in Acta Phytotax. Sin. 31 (5): 452. 1993.

本变种与原变种区别在于，子房和果实具短柔毛。

产云南西北部。生于云杉混交林边岩石上，海拔达3500米。模式标本采自中甸哈巴雪山。

10. **四川茶藨子** (拉汉种子植物名称) 图版 65: 4—6

Ribes setchuense Jancz. in Bull. Intern. Acad. Sci. Cracovie Cl. Sci. Math. Nat.
1906: 3. 1906 et in Fedde, Repert. Sp. Nov. 4: 209. 1907; 中国树木志 2: 1583. 1985.

落叶灌木，高1.5—2米；枝粗壮，小枝棕褐色至紫褐色，皮条状剥裂，嫩枝浅褐色，具短柔毛，无刺；芽长卵圆形或长圆形，长4—6毫米，宽2—3毫米，先端急尖，具数枚暗褐色鳞片，外面微具短柔毛。叶卵圆形或宽三角状卵圆形，长4.5—8厘米，宽5—9厘米，基部心脏形，幼时上面具短柔毛，老时渐脱落，有时具疏腺毛，下面被较密短柔毛，掌状3，稀5裂，裂片三角状长卵圆形，顶生裂片长于或与侧生裂片近等长，先端渐

尖，侧生裂片先端急尖至短渐尖，边缘具不整齐的粗锐锯齿；叶柄长4—7厘米，具短柔毛。花两性，开花时直径4—5毫米；总状花序长5—10厘米，下垂，常具15—30朵密集排列的花，极稀达50朵；花序轴具短柔毛，几无花梗或具极短梗；苞片卵圆形或圆形，长1—2毫米，宽几与长相等，先端圆钝，微具短柔毛；花萼浅绿色，外面无毛；萼筒钟形，长2—3毫米，宽稍大于长；萼片舌形，长2—2.5毫米，宽1—1.5毫米，先端微尖而内弯，边缘无睫毛，直立；花瓣倒三角状扇形，长1.2—1.7毫米，宽不足1毫米，先端圆钝，下部无突出体；雄蕊短于花瓣，着生在低于花瓣处，花丝丝状，花药近圆形，黄白色；子房无毛；花柱短于雄蕊，先端2裂。果实球形，几无梗，直径5—7毫米，红色，无毛。花期4—5月，果期6—7月。

产甘肃（岷县、卓尼、临潭、夏河）、四川（西部、北部）。生于山坡阴处疏、密杂木林下、山谷针叶林、缓坡灌丛或草地，海拔2100—3100米。模式标本采自四川城口。

长期以来，此种和宝兴茶藨子 *R. moupinense* Franch. 混淆不清。经仔细研究，两者仍有明显区别，宝兴茶藨子的幼枝和叶两面均无柔毛，稀下面仅沿叶脉稍具短柔毛；花序具9—20余朵疏松排列的花；萼片较宽，先端圆钝而不内弯；雄蕊着生在与花瓣同一水平上。

11. **长序茶藨子**（经济植物手册） 红花茶藨子（中国树木分类学），长穗茶藨子（秦岭植物志），长串茶藨（中国高等植物图鉴）

Ribes longiracemosum Franch. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris ser. 2, 8: 238. (Pl. David. 2: 56. 1888) 1886 et in Not. Bot. Gard. Edinb. 17: 208. 1930; Jancz. in Mém. Soc Phys. Hist. Nat. Genève 35. 3: 301. fig. 38. 1907; Berger, Taxon. Rev. Curr. Gooseb. 23. 1924; 中国高等植物图鉴 2: 114. 图 1958. 1972; 秦岭植物志 1(2): 449. 图 385. 1974; 中国树木志 2: 1582. 图 782. 1985. — *R. longiracemosum* var. *wilsonii* Jancz. in Bull. Intern. Acad. Sci. Cracovie Cl. Sci. Math. Nat. 1910: 71. 1910 et in Fedde, Repert. Sp. Nov. 12: 376. 1913.

11a. **长序茶藨子**（原变种） 图版 65: 7—9

var. **longiracemosum**

落叶灌木，高2—3米；枝较粗壮，小枝灰褐色或黄褐色，皮稍剥裂或不裂，嫩枝褐红色至紫红色，无毛，无刺；芽卵圆形或长圆形，长4—6毫米，宽2—3毫米，先端急尖或微钝，具数枚褐色鳞片，外面无毛。叶卵圆形，长5—12厘米，宽几与长相似，基部深心脏形，两面无毛，极稀下面在基部脉腋间稍有短柔毛，常掌状3，稀5裂，裂片卵圆形或三角状卵圆形，顶生裂片长于侧生裂片，先端渐尖，侧生裂片先端急尖至短渐尖，边缘具不整齐粗锯齿并杂以少数重锯齿；叶柄长4.5—8（10）厘米，无毛或幼时具稀疏短柔毛，有时近基部有疏腺毛。花两性，开花时直径5—6毫米；总状花序长15—25（30）厘米，下垂，具花15—20（25），花朵排列疏松，间隔1或1厘米以上；花序轴和

花梗具稀疏短柔毛；花梗长短不一，通常长4—7毫米，位于花序下部者稍长，长可达10毫米，位于花序上部者，长仅3—4毫米；苞片形状和大小也不一致，位于花序下部的苞片为卵圆形或卵状披针形，稀长圆形，长3—5毫米，先端急尖，无毛或微具短柔毛，位于花序上部者较小，卵圆形或近圆形，长1.5—3毫米，先端圆钝，稀微尖；花萼绿色带紫红色，外面无毛；萼筒钟状短圆筒形，带红色，长4—6毫米，宽3—5毫米，萼片绿色，长圆形或近舌形，长2—3毫米，宽1—2毫米，先端圆钝，稀微凹，边缘无睫毛，直立；花瓣近扇形，长约萼片之半，先端圆钝或平截，下面无突出体；雄蕊长于萼片，着生在低于花瓣处，即萼筒的一半高处，花丝丝形，花药扁圆形，白色；子房无毛；花柱比雄蕊稍长，稀近等长，先端不分裂或仅柱头2浅裂。果实球形，直径7—9毫米，黑色，无毛，可供食用及制作饮料和果酒等。花期4—5月，果期7—8月。

产湖北（巴东）、四川（西部、东北部）、云南（西北部、东北部）。生于山坡灌丛、山谷林下或沟边杂木林下，海拔1700—3800米。模式标本采自四川宝兴。

长序茶藨子分变种检索表

1. 叶无毛，极稀在下面基部脉腋间稍具短柔毛。
 2. 总状花序稍短，长15—25（30）厘米，花梗长4—10毫米；小枝和叶下面脉上常无短腺毛 11a. 长序茶藨子 var. *longiracemosum*
 2. 总状花序细长，长达35厘米，花梗长10—15毫米；小枝和叶下面脉上常具短腺毛 11b. 纤细茶藨子 var. *gracillimum* L. T. Lu
1. 叶具短柔毛。
 3. 叶下面具疏密不等的短柔毛；花萼和果实无毛 11c. 腺毛茶藨子 var. *davidii* Jancz.
 3. 叶两面，花萼和果实均被短柔毛 11d. 毛长串茶藨子 var. *pilosum* Ku

11b. 纤细茶藨子（变种）（拉汉种子植物名称）

var. *gracillimum* L. T. Lu in Acta Phytotax. Sin. 31 (5): 452. 1993. — *R. gracillimum* Hao in Fedde, Repert. Sp. Nov. 40: 214. 1936, non Cov. et Britt. 1908. — *R. haoii* C. Y. Yang et Han, 中国树木志 2: 1583. 1985.

与原变种区别在于，花序细长，长达35厘米；花梗长1—1.5厘米；小枝、叶柄和叶下面脉上常具短腺毛。

产陕西（西固）、甘肃（武都、岔岗里）。生于山坡或山谷林下，海拔2300—2700米。模式标本采自甘肃武都兰山。

11c. 腺毛茶藨子（变种）（中国高等植物图鉴） 腺毛长串茶藨（中国树木志）

var. *davidii* Jancz. in Bull. Intern. Acad. Sci. Cracovie Cl. Sci. Math. Nat. 1910: 71. 1910 et in Fedde, Repert. Sp. Nov. 12: 375. 1913.

本变种叶下面具疏密不等的短柔毛；总状花序长达40厘米，具花约20余朵；苞片

较大，长5—7毫米。

产四川（西部）、云南（东北部、西北部）。生于山坡阴处灌丛中或沟边杂木林下，海拔1100—3400米。模式标本采自四川西部。

据原始记载，本变种叶下无毛，稀具短柔毛。经观察四川和云南地区标本后，发现叶下常被短柔毛，其它特征均似腺毛茶藨子，故把这类有毛类群均作西南茶藨子处理。

11d. **毛长串茶藨子**（变种）（广西植物）

var. **pilosum** Ku in *Guihaia* **9** (4): 288. 1989.

与原变种区别在于，叶两面、叶柄、花萼和果实均被短柔毛。

产云南西北部。生于山坡针叶林下，海拔2800米。模式标本采自贡山。

系2. 直萼系 *Ser. Meyeriana* Pojark. in *Acta Inst. Bot. Acad. Sci. USSR* **1**, **2**: 175. 1936, emend. L. T. Lu in *Acta Phytotax. Sin.* **33** (1): 65. 1995. — *Ser. Petraea* Pojark. op. cit. 176. p. p. et in *Kom. Fl. USSR* **9**: 242. 1939 “*Ser. Petraeae*”. p. p.

直立灌木；萼筒钟形至钟状短圆筒形；萼片直立，边缘具睫毛。

本系的选模式种：天山茶藨子 *R. meyeri* Maxim.

本系有下列3种。

12. **糖茶藨子**（秦岭植物志） 埃牟茶藨子（华北经济植物志要），喜马拉雅茶藨子（拉汉种子植物名称）

Ribes himalense Royle ex Decne. in *Jacquem. Voy. Inde* **4** (Bot.): 66. tab. 77. 1844 “*himalayense*”; Jancz. in *Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève* **35**, **3**: 296. fig. 32. 33. 1907 “*Himalayense*”; Hara in *Hara et Williams, Enum. Flow. Pl. Nepal* **2**: 158. 1979. — *R. glaciale* Wall. *Cat.* 229. no. 6833. 1832. p. p. — *R. meyeri* Schneid. *Ill. Handb. Laubh.* **1**: 403. 1905. p. p., non Maxim. 1874. — *R. himalayense* var. *decaisnei* Jancz. et var. *urceolatum* Jancz. op. cit. 297. — *R. emodense* Rehd. in *Journ. Arn. Arb.* **5**: 161. 1924; Berger, *Taxon. Rev. Curr. Gooseb.* **19**. 1924; Hara, *Fl. E. Himal.* **2**: 48. 1971; 秦岭植物志 **1** (2): 451. 1974; 中国树木志 **2**: 1580. 1985. — *R. emodense* var. *urceolatum* (Jancz.) Rehd. *l. c.* — *R. rubrum* auct. non Linn. 1753; Hook. f. & Thoms. in *Journ. Linn. Soc. Bot.* **2**: 89. 1857. p. p.; Clarke in *Hook. f. Fl. Brit. Ind.* **2**: 411. 1878.

12a. **糖茶藨子**（原变种）

var. **himalense**

落叶小灌木，高1—2米；枝粗壮，小枝黑紫色或暗紫色，皮长条状或长片状剥落，嫩枝紫红色或褐红色，无毛，无刺；芽小，卵圆形或长圆形，长3—5毫米，宽1—2.5毫



图版 65 1—3. 阔叶茶藨子 *Ribes latifolium* Jancz. : 1. 花枝; 2. 花内面; 3. 果实。4—6. 四川茶藨子 *R. setchuense* Jancz. : 4. 花枝; 5. 花内面; 6. 果实。7—9. 长序茶藨子 *R. longracemosum* Franch. : 7. 花枝; 8. 花内面; 9. 果实。(吴影桦绘)

米，先端急尖，具数枚紫褐色鳞片，外面无毛或仅鳞片边缘具短柔毛。叶卵圆形或近圆形，长5—10厘米，宽6—11厘米，基部心脏形，上面无柔毛，常贴生腺毛，下面无毛，稀微具柔毛，或混生少数腺毛，掌状3—5裂，裂片卵状三角形，先端急尖至短渐尖，顶生裂片比侧生裂片稍长大，边缘具粗锐重锯齿或杂以单锯齿；叶柄长3—5厘米，稀与叶片近等长，红色，无柔毛或有少许短柔毛，近基部有少数褐色长腺毛。花两性，开花时直径4—6毫米；总状花序长5—10厘米，具花8—20余朵，花朵排列较密集；花序轴和花梗具短柔毛，或杂以稀疏短腺毛；花梗长1.5—3毫米；苞片卵圆形，稀长圆形，长1—2毫米，宽0.8—1.5毫米，位于花序下部的苞片近披针形，先端稍钝，微具短柔毛；花萼绿色带紫红色晕或紫红色，外面无毛；萼筒钟形，长1.5—2毫米，宽2.5—3.5毫米；萼片倒卵状匙形或近圆形，长2—3.5毫米，宽2—3毫米，先端圆钝，边缘具睫毛，直立；花瓣近匙形或扇形，长1—1.7毫米，宽1—1.4毫米，先端圆钝或平截，边缘微有睫毛，红色或绿色带浅紫红色；雄蕊几与花瓣等长，着生在与花瓣同一水平上，花丝丝状，花药圆形，白色；子房无毛；花柱约与雄蕊等长，先端2浅裂。果实球形，直径6—7毫米，红色或熟后转变成紫黑色，无毛。花期4—6月，果期7—8月。

产湖北（巴东、竹谿）、四川（西部、北部）、云南（西北部）、西藏（东部、东南部至南部）。生于山谷、河边灌丛及针叶林下和林缘，海拔1200—4000米。克什米尔地区、尼泊尔、锡金和不丹也有分布。模式标本采自喜马拉雅山区。

糖茶藨子分变种检索表

1. 花萼外面无毛。
 2. 叶两面和叶柄无毛，稀微具短柔毛或混生少数短腺毛。
 3. 叶下面脉上和叶柄无瘤状突起。
 4. 小枝、叶两面、叶柄和花序均无腺毛，稀杂以少许不明显短腺毛 12a. 糖茶藨子 var. *himalense*
 4. 小枝、叶两面、叶柄和花序均具疏密不等的显著腺毛 12b. 疏腺茶藨子 var. *glandulosum* Jancz.
 3. 叶下面脉上和叶柄具显著瘤状突起或混生少数短腺毛 12c. 瘤糖茶藨子 var. *verruculosum* (Rehd.) L. T. Lu
 2. 叶两面和叶柄密被短柔毛，并有稀疏瘤状突起 12d. 异毛茶藨子 var. *trichophyllum* Ku
1. 花萼外面具短柔毛 12e. 毛萼茶藨子 var. *pubicalycinum* L. T. Lu et J. T. Pan

12b. 疏腺茶藨子（变种）（植物分类学报）

var. *glandulosum* Jancz. in Bull. Intern. Acad. Sci. Cracovie Cl. Sci. Math. Nat. 1910: 69; fig. 1. 1910 et in Sargent, Pl. Wils. 1: 44. 1913 et in Fedde, Repert. Sp. Nov. 12: 375. 1913.

与原变种区别在于，小枝、叶两面、叶柄、花序轴、花梗和苞片均被疏密不等的显

著腺毛；花暗紫红色。

产陕西（太白山）、四川（马尔康、木里）。生于山坡灌丛或针叶林下，海拔 2500—3550 米。模式标本采自四川西部。

12c. 瘤糖茶藨子（变种）（秦岭植物志） 瘤埃牟茶藨子（华北经济植物志要）

var. **verruculosum** (Rehd.) L. T. Lu, comb. nov. — *R. emodense* Rehd. var. *verruculosum* Rehd. in Journ. Arn. Arb. **5**: 162. 1924; 秦岭植物志 **1**(2): 451. 1974. — *R. kansuense* Hao in Fedde, Repert. Sp. Nov. **40**: 213. 1936 “*kansuensis*”. syn. nov.

与原变种区别在于，叶较小，叶下面脉上和叶柄具显著瘤状突起或混生少数短腺毛；总状花序较小，长 2.5—5 厘米；花近无梗。果红色。

产内蒙古、河北（北京、雾灵山、百花山、杨家坪西灵山、小五台山、涿鹿、涿源）、山西（东北部、西北部至西南部）、陕西（太白山、华县、西固）、宁夏（海原）、甘肃（东南部、北部）、青海（东北部、南部、西南部）、河南（灵宝、卢氏）、四川（西部）、云南（西北部）、西藏（东部）。生于山坡路边灌丛内、山谷云杉林和高山栎林下及林缘，海拔 1600—4100 米。模式标本采自河北小五台山。

12d. 异毛茶藨子（变种）（广西植物）

var. **trichophyllum** Ku in Guihaia **9** (4): 288. 1989.

叶上面具短柔毛和平贴腺毛，老时柔毛渐脱落，下面密被短柔毛，沿叶脉具稀疏瘤状突起；叶柄具短柔毛和瘤状突起，近基部有少数长腺毛。

产河北（小五台山）、山西（宁武）、陕西、甘肃（天祝、夏河、卓尼）、青海（门源、互助、昂久、囊谦）、四川（西部、东北部）。生于山坡路边草地、沟谷杂木林下或云杉林缘以及沟底潮湿处灌丛中，海拔 1700—3800 米。模式标本采自四川大金。

12e. 毛萼茶藨子（变种）（植物分类学报）

var. **pubicalycinum** L. T. Lu et J. T. Pan in Acta Phytotax. Sin. **31** (5): 452. 1993.

本变种与异毛茶藨子相近，区别在于此变种花萼外面被短柔毛，而其它变种花萼外面无毛，仅于萼片边缘具睫毛。

产四川（石渠、壤塘）、西藏（江达、昌都、岗拖、林芝、亚东、定结）。生于山坡路边灌丛中或铁杉林下及溪流边，海拔 2600—3800 米。模式标本采自西藏江达至昌都途中。

13. 天山茶藨子（中国树木志） 麦氏醋栗（华北经济植物志要），五裂茶藨（中国高等植物图鉴），麦粒醋栗（拉汉种子植物名称）

Ribes meyeri Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. **19**: 260 (in Mém. Biol. Acad. Sci. St. Pétersb. **9**: 232. 1873. p. p.). 1874. p. p.; Schneid. Ill. Handb. Laubh. **1**: 403. 1905. exclud. syn.; Jancz. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 35. **3**:

297. 1907; Berger, Taxon. Rev. Curr. Gooseb. 21. 1924; Pojark. in Bull. App. Bot. Genet. & Plant Breed. ser. 22, 3: 344. fig. 44. 1929 et in Kom. Fl. USSR 9: 241. tab. 13. fig. 7. 1939 et in Fl. Uzbek. 3: 249. tab. 27. fig. 1. 1955. —*Grossularia atropurpureum* Osten-Sacken et Rupr. in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. Sav. Etrang. ser. 7, 14: 47. 1869. —*R. meyeri* var. *tanguticum* Jancz. op. cit. 299. —*R. meyeri* var. *turkestanicum* Jancz. op. cit. 299. —*R. triste* auct. non Pall. 1797; Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Moscou 15: 356. 1842. —*R. atropurpureum* auct. non A. Mey. 1829; Kar. et Kir. 1. c. 1842. —*R. rubrum* auct. non L. 1753; Regel et Herd. in Bull. Soc. Nat. Moscou 39. 2: 69. 1866. —*R. petraeum* var. *atropurpureum* auct. non Jancz. 1907; O. A. et B. A. Fedtsch. Consp. Fl. Turk. 3: 74. 1909.

13a. 天山茶藨子 (原变种) 图版 66: 7—9

var. *meyeri*

落叶灌木，高1—2米；小枝灰棕色或浅褐色，皮长条状剥离，嫩枝带黄色或浅红色，无毛或稍具短柔毛，稀混生少数短腺毛，无刺；芽小，卵圆形或长圆形，长2.5—4.5毫米，宽1—2.5毫米，先端急尖，具数枚褐色鳞片，外面无毛或微具短柔毛。叶近圆形，长3—7厘米，宽几与长相似，基部浅心脏形，稀截形，两面无毛，稀于下面脉腋间稍有短柔毛，掌状5，稀3浅裂，裂片三角形或卵状三角形，先端急尖或稍钝，顶生裂片比侧生裂片稍长或近等长，边缘具粗锯齿；叶柄长2.5—4厘米，无毛，近基部具疏腺毛。花两性，开花时直径3.5—5(6)毫米；总状花序长3—5(6)厘米，下垂，具花7—17朵，花朵排列紧密；花序轴和花梗具短柔毛或几无毛；花梗长1—2.5毫米；苞片卵圆形，长1—2毫米，宽几与长相等，先端急尖或微钝，微具短柔毛；花萼紫红色或浅褐色而具紫红色斑点和条纹，外面无毛；萼筒钟状短圆筒形，长2—3毫米，宽2.5—3.5毫米；萼片匙形或倒卵圆形，长2.5—3.5毫米，宽2—3毫米，先端圆钝，边缘具睫毛，花后直立；花瓣狭楔形或近线形，长约1—1.5毫米，先端圆钝，微有睫毛或无毛，下面无突出体；雄蕊稍长于花瓣，着生在低于花瓣处，花丝丝状，花药卵圆形，白色；子房无毛；花柱长于雄蕊，先端2裂。果实圆形，直径7—8毫米，紫黑色，具光泽，无毛，多汁而味酸。花期5—6月，果期7—8月。

产新疆(北部、西部至西南部)。生于山坡疏林内、沟边云杉林下或阴坡路边灌丛中，海拔1400—3900米。西伯利亚和中亚也有分布。模式标本采自阿拉套山脉。

13b. 北疆茶藨子 (变种) (植物分类学报)

var. *pubescens* L. T. Lu in Acta Phytotax. Sin. 31 (5): 453. 1993.

与原变种区别在于，小枝、叶柄和叶下面均被较密短柔毛；果实较大，直径8—10毫米。

产新疆(巩留、特克斯、霍城、和静、新源、布尔津、福海、青河、博格达山)。生

于山坡云杉林下、河谷林缘、山谷灌丛、山沟岩缝或溪流边，海拔 1200—2000 米。模式标本采自巩留。

14. 阔叶茶藨子 (中国树木分类学) 图版 65: 1—3

Ribes latifolium Jancz. in Bull. Intern. Acad. Sci. Cracovie Cl. Sci. Math. Nat. 1906: 4. 1906. p. p. et op. cit. 1910: 79. 1910 et in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 35. 3: 294. fig. 31. 1907 et in Fedde, Repert. Sp. Nov. 4: 209. 1907; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 5: 161. 1924; Pojark. in Kom. Fl. USSR 9: 242. 1939. — *R. petraeum* Wulfen β. *tomentosum* Maxim. in Mém. Biol. Acad. Sci. St. Pétersb. 19: 231. 1873. p. p. — *R. petraeum* α. *typicum* Matsum. Ind. Pl. Jap. 2 (2): 187. 1912.

落叶灌木，高 1—2 米；小枝灰黑色或紫褐色，皮片状纵裂，嫩枝褐色或棕褐色，具短柔毛，常混生疏腺毛，无刺；芽长卵圆形，长 5—7 毫米，宽 2.5—3.5 毫米，先端急尖，具数枚紫褐色鳞片，外面被短柔毛。叶较薄，长 7—12 厘米，宽 8—15 厘米，基部心脏形，上面深绿色，疏生短柔毛或无毛，下面色浅，微具短柔毛或无毛，掌状 3—5 裂，裂片三角形或卵状三角形，先端急尖或有时顶生裂片短渐尖，顶生裂片比侧生裂片稍长或近等长，边缘具粗锐锯齿；叶柄长 5—8 厘米，疏生短柔毛和腺毛。花两性，开花时直径 5—7 毫米；总状花序长 3—6 厘米，具花 6—20 朵，直立，稀微下弯；花序轴和花梗具短柔毛和稀疏短腺毛；花梗长 1.5—3 毫米；苞片小，卵状圆形，长 1—1.5 毫米，微具短柔毛；花萼暗紫红色，微具柔毛或无毛；萼筒近钟形，长 2.5—3.5 毫米，宽几与长相似；萼片匙形或倒卵状长圆形，长 2—3 毫米，宽 1—1.7 毫米，先端圆钝，边缘有睫毛，常具齿，直立；花瓣近扇形或近匙形，长 1.5—2 毫米，宽 1—1.5 毫米，先端平截或圆钝，无睫毛，下部无突出体；雄蕊比花瓣稍长或近等长，花丝线形，花药圆形；子房光滑无毛；花柱先端 2 浅裂，与雄蕊近等长。果实圆形，直径 7—9 毫米，红色，无毛。

花期 5—6 月，果期 7—8 月。

产吉林 (长白山区)。生于落叶松林下、林缘或路边，海拔 1100—1500 米。日本、原苏联也有分布。模式标本采自日本本州。

此种和东北茶藨子 *R. mandshuricum* (Maxim.) Kom. 区别在于，后者叶两面被较密短柔毛，老时毛较稀疏；总状花序长 7—16 (20) 厘米，具花 40—50 朵，下垂；花萼浅绿色或带黄色；萼筒盆形，萼片边缘无睫毛，也无齿，反折。

系 3. 折萼系 Ser. *Soulieana* L. T. Lu in Acta Phytotax. Sin. 33(1): 65. 1995. — Ser. *Petraea* Pojark. in Acta Inst. Bot. Acad. Sci. USSR ser. 1, 2: 176. 1936. p. p. et in Kom. Fl. USSR 9: 242. 1939 “Ser. *Petraeae*”. p. p.

直立灌木；萼筒钟形；萼片反折，边缘无或有睫毛。

本系的模式种：滇中茶藨子 *R. soulieanum* Jancz.

本系有下列 3 种。

15. 曲萼茶藨子 (西藏植物志) 藏南茶藨 (中国高等植物图鉴补编)

Ribes griffithii Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. **2**: 88. 1857; Clarke in Fl. Brit. Ind. **2**: 411. 1878; Jancz. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève **35**: 302. 1907; Fisch. in Kew Bull. **268**. 1940; Baehni in Candollea **16**: 219. 1958; Banerji in Candollea **19**: 218. 1964 et in Rec. Bot. Surv. India **19** (2): 44. 1966; Hara, Fl. E. Himal. **116**. 1966 et **2**: 48. 1971; 西藏植物志 **2**: 535. 图版 173. 图 13—14. 1985. — *R. moupinense* Franch. f. *inciso-serratum* Ku in Guihaia **9**: (4): 288. 1989.

15a. 曲萼茶藨子 (原变种) 图版 66: 1—3

var. *griffithii*

落叶直立灌木，高 2—3 米；枝粗壮，小枝灰褐色，皮不裂或稍剥裂，嫩枝棕色或棕褐色，无毛，无刺；芽卵圆形，长 5—7 毫米，宽 3—4 毫米，先端急尖，具数枚褐色鳞片，外面被短柔毛。叶近圆形，长 5—7 (9) 厘米，宽 6—10 厘米，基部心脏形，上面暗绿色，无柔毛或具稀疏贴生短腺毛，下面浅绿色，幼时沿叶脉具短柔毛和稀疏短腺毛，老时几无毛，常掌状 5，稀 3 深裂，裂片卵状三角形，先端渐尖，顶生裂片稍长于侧生裂片，边缘具粗锐或缺刻状重锯齿；叶柄长 6—8 厘米，无毛或微具短柔毛，有时近基部有少数长腺毛。花两性，开花时直径 5—6 毫米；总状花序长 7—15 厘米，下垂，具花 10—20 朵，花朵排列疏松；花序轴和花梗具短柔毛；花梗长 1—2 毫米，有时近无梗；苞片形状变异大，卵圆形或舌形至披针形，微具齿，长 5—7 毫米，先端急尖至短渐尖，具短柔毛，小苞片发达，卵圆形或披针形，长 2—3 毫米；花萼浅黄绿色而具紫红色晕或红色，外面无毛；萼筒钟形，长 1.5—2.5 毫米，宽 2.5—4 毫米；萼片倒椭圆形、舌形或长圆形，长 2—3 毫米，宽 1—2 毫米，先端圆钝，边缘无睫毛，反折；花瓣直立，近匙形或近扇形，长 1—2 毫米，宽 0.7—1.5 毫米，先端圆钝，下面无突出体；雄蕊几与花瓣近等长或稍长，着生在与花瓣同一水平上，花丝丝状，花药卵圆形或长卵圆形，先端急尖，具蜜腺；子房近圆形，无毛；花柱稍长于雄蕊或近等长，先端 2 浅裂或几不裂。果实卵球形，直径 8—12 毫米，红色，无毛，味酸。花期 5—6 月，果期 7—8 月。

产四川 (冕宁、稻城、木里)、云南 (德钦、维西、中甸、丽江、鹤庆、兰坪)、西藏 (察隅、波密、米林、错那、亚东、聂拉木)。生于山地疏林下、林缘或山麓灌丛中，海拔 2600—4200 米。印度东北部、尼泊尔、锡金和不丹也有分布。模式标本采自不丹。

15b. 贡山茶藨子 (变种) (广西植物)

var. *gongshanense* (Ku) L. T. Lu, stat. nov. — *R. gongshanense* Ku in Guihaia **9** (4): 285. fig. 1. 5. 1989. syn. nov.

与原变种区别在于，叶基部深心脏形，边缘的重锯齿分裂较浅。

产云南(贡山)。生于铁杉林下,海拔3200米。模式标本采自高黎贡山东坡。

16. 滇中茶藨子(拉汉种子植物名称)

Ribes soulieanum Jancz. in Bull. Intern. Acad. Sci. Cracovie Cl. Sci. Math. Nat. 1906: 4. 1906 et in Fedde. Repert. Sp. Nov. 6: 209. 1909; 中国树木志 2: 1583. 1985.

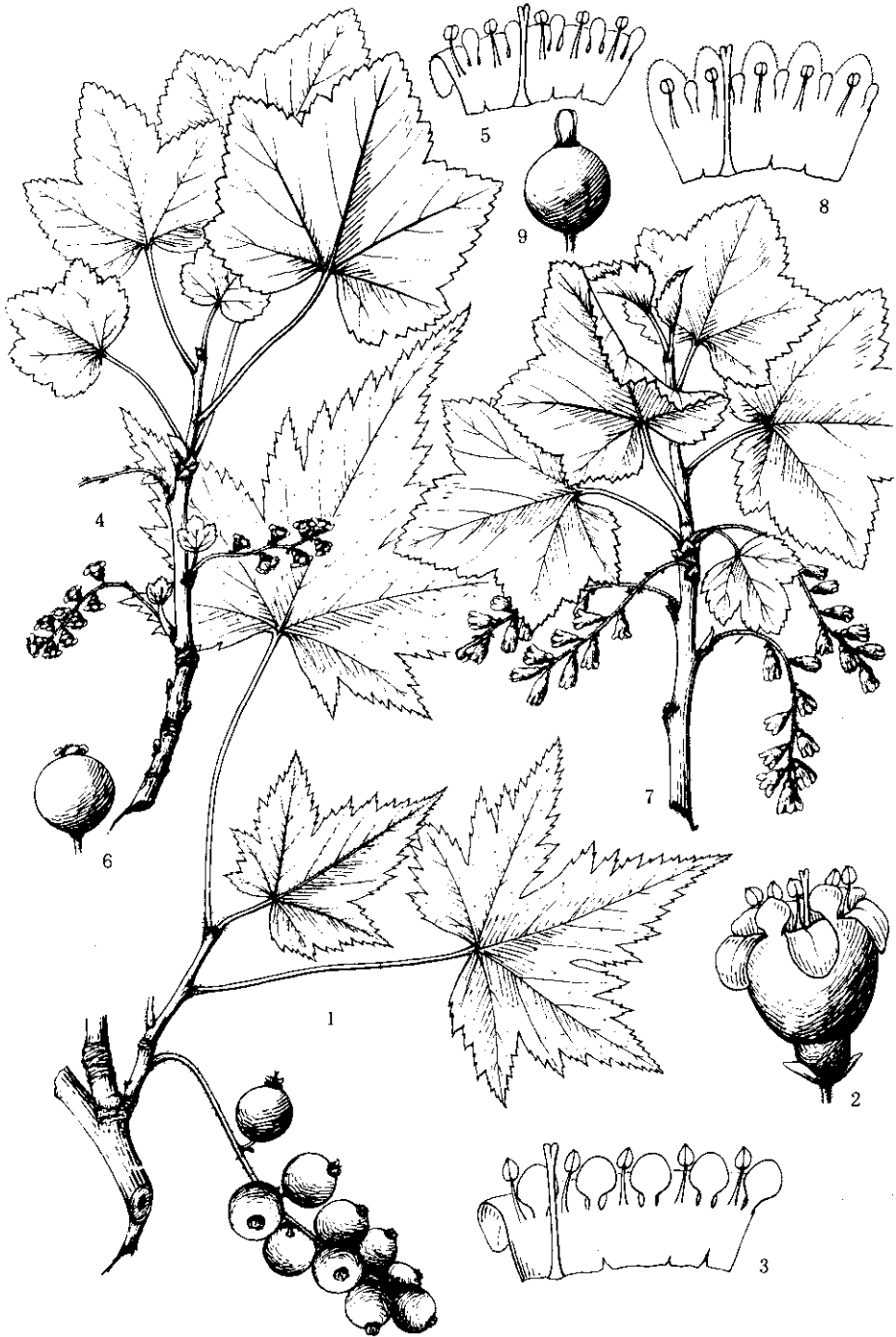
落叶直立灌木,高1—2米;枝粗壮,小枝灰褐色或灰紫褐色,平滑,皮常剥裂,稀不裂,幼时浅褐色,无毛或微具柔毛,毛迅速脱落,无刺;芽卵圆形,甚小,具数枚褐色鳞片,外面被短柔毛。叶近圆形,长4—7厘米,宽4.5—8厘米,基部心脏形,上面暗绿色,无柔毛,稀具稀疏腺毛,下面色浅,沿叶脉具短柔毛,常3,稀5裂,裂片卵状三角形,先端短渐尖或急尖,顶生裂片稍长于侧生裂片,边缘具粗锐重锯齿,并杂以单锯齿;叶柄长4—6厘米,幼时微具短柔毛,老时脱落,近基部有少数长腺毛。花两性,开花时直径5—7毫米;总状花序长4—6厘米,初开展后下垂,具花15—25朵,花朵排列紧密;花序轴和花梗被短柔毛;花梗短,长0.5—2毫米;苞片披针形,长3—5毫米,宽0.5—1.5毫米,先端急尖至短渐尖,两面微具短柔毛,边缘有时疏生短腺毛,小苞片不发达或无;花萼紫红色,外面无毛;萼筒钟形,长2—3毫米,宽2.5—4毫米;萼片卵状舌形,长2—3.5毫米,宽1—2毫米,先端圆钝,稀微凹陷,边缘无睫毛,反折;花瓣直立,近菱形或菱状圆形,长1—2毫米,宽0.8—1.5毫米,先端圆钝,红色,下面无突出体;雄蕊稍短或与花瓣近等长,着生在与花瓣同一水平上,花丝丝状,花药圆形或近圆形,先端圆钝而微凹陷,无蜜腺;子房倒椭圆形,无毛;花柱长于雄蕊,先端2浅裂。果实球形,直径6—8毫米,红色,无毛。花期4—5月,果期6月。

产云南(西北部)、西藏(东部至西南部)。生于山麓或林缘,海拔3000米以下。模式标本采自西藏东部。

此种和曲萼茶藨子 *R. griffithii* Hook. f. et Thoms. 近缘,历来两者混淆不清,鉴定混乱。作者从法国巴黎借到了滇中茶藨子的主模式标本(*R. P. Soulie* no. 1409,花枝),并依据西藏中草药普查队从西藏吉隆地区所采的果枝标本相对照,发现此两种可以区分。曲萼茶藨子花序长大,长7—15厘米,具10—20朵疏松排列的花朵;苞片形状变异大,卵圆形、舌形至披针形,长5—7毫米,具发达的小苞片,花药卵圆形或长卵圆形,先端急尖,具蜜腺;子房近圆形。滇中茶藨子的花序短小,长仅4—6厘米,具15—25朵紧密排列的花朵;苞片较小,披针形,长3—5毫米,小苞片不发达或无;花药圆形或近圆形,先端圆钝而微凹,无蜜腺;子房倒椭圆形。

17. 高茶藨子(中国树木志) 图版66: 4—6

Ribes altissimum Turcz. (in sched.) ex Pojark. in Acta Inst. Bot. Acad. Sci. USSR ser. 1, 2: 179. 1936 et in Kom. Fl. USSR 9: 243. tab. 14. fig. 2. 1939; Ledeb. Fl. Ross. 2 (1): 198. 1844. pro syn. *R. petraei*; 中国树木志 2: 1579. 1985. — *R. triste* Turcz. in Bull. Soc. Nat. Moscou 10: 58. 1837, non Pall. 1797. — *R.*



图版 66 1—3. 曲萼茶藨子 *Ribes griffithii* Hook. f. Thoms. : 1. 果枝; 2. 果实; 3. 花内面。4—6. 高茶藨子 *R. altissimum* Turcz. ex Pojark. : 4. 花枝; 5. 花内面; 6. 果实。7—9. 天山茶藨子 *R. meyeri* Maxim. : 7. 花枝; 8. 花内面; 9. 果实。(吴彩桦绘)

petraeum Wulfen var. *altissimum* (Turcz. ex Pojark.) Jancz. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 35. 3: 294. 1907.

落叶灌木，高(1) 2—3米；小枝灰紫红色，稀灰紫黑色，皮长条状剥裂，幼枝紫红色或紫黑色，光滑无毛，稀具少数短腺毛；芽长卵圆形，长5—7毫米，宽2—4毫米，先端急尖，具数枚紫红色鳞片。叶近圆形，长3—6厘米，宽几与长相似，基部心脏形，两面均无柔毛，有时下面仅沿叶脉疏生短腺毛，掌状3—5浅裂，裂片卵状三角形，先端微尖或稍钝，顶生裂片比侧生裂片稍长或几等长，边缘具粗锐重锯齿并杂以单锯齿；叶柄长3—5厘米，稍带红色，无毛或仅沿槽疏生短柔毛，有时疏生短腺毛。花两性，开花时直径4—5毫米；总状花序长3—8厘米，微下垂，具花10—25朵；花序轴和花梗被短柔毛和短腺毛；花梗长1—3毫米；苞片短小，宽卵圆形，比花梗短，先端圆钝，边缘疏生短腺毛；花萼浅黄色，常具紫红色斑点或条纹，外面无毛；萼筒钟形，长1.5—2.5毫米，宽2.5—3毫米；萼片近舌形或长倒卵圆形，长1.5—2.5毫米，宽几与长相似，先端圆钝，边缘具睫毛，反折；花瓣近扇形或倒卵圆形，长0.8—1.5毫米，宽小于长，先端平截或圆钝，下面无突出体；雄蕊稍短或几与花瓣近等长，着生在低于花瓣处，花丝宽扁，花药近圆形；子房无毛，花柱宽圆锥形，几与雄蕊等长，先端2裂。果实近球形，直径5—7毫米，紫红黑色，无毛。花期6月，果期7—8月。

产新疆(福海、布尔津)。生于海拔2000米以下地区的山坡针叶林或针阔混交林下或林缘。原苏联和蒙古北部也有分布。模式标本采自原苏联贝加尔山的达乌里亚西部。

此种和天山茶藨子 *R. meyeri* Maxim. 区别在于，后者花序轴和花梗具短柔毛或几无毛；花紫红色或浅褐色而具紫红色斑点和条纹；萼片直立；花柱长于雄蕊。

系4. 茶藨子系 Ser. 4. *Ribes* — Ser. *Rubra* Pojark. in Acta Inst. Bot. Acad. Sci. USSR ser. 1, 2: 168. 1936 et in Kom. Fl. USSR 9: 234. 1939 “Ser. *Rubrae*”. 直立灌木；萼筒盆形或浅杯形；萼片直立，边缘有或无睫毛。

本系的选模式种：红茶藨子 *R. rubrum* Linn.

本系有下列3种。

18. 毛茶藨子(拉汉种子植物名称) 毛茶藨(东北木本植物图志)

Ribes pubescens (C. Hartm.) Hedl. in Bot. Not. 1901: 100. 1901; Pojark. in Kom. Fl. USSR 9: 239. tab. 13. fig. 4. 1939; 东北木本植物图志 257. 图版 92. 图 161. 1955. — *R. rubrum* Linn. Sp. Pl. 200. 1753. p. p.; Ledeb. Fl. Ross. 2: 199. 1844. p. p. — *R. rubrum* Linn. var. *pubescens* Swartz (Summa Veg. Scand. 9. 1814. nom. nud.) ex C. Hartm. Handb. Skand. Fl. 112. 1820. — *Grossularia rubra* Rupr. Fl. Ingrica 419. 1860. — *R. schlechtendalii* Lange in Index Sem. Hort. Havn. 31. 1870. p. p. — *R. rubrum* var. *pubescens* (Hedl.) Jancz. in Mém. Soc.

Phys. Hist. Nat. Genève 35. 3; 287. 1907. p. p. — *R. spicatum* Rob. subsp. *pubescens* (C. Hartm.) Hylander, Uppsala Univ. Arsskr. 7; 195. 1945.

落叶灌木，高1—2米；枝常斜生，小枝灰紫色，具光泽，皮条状剥裂，嫩枝灰褐色或灰色，具短柔毛，成长时渐脱落，无刺；芽卵圆形至长卵圆形，长4—6毫米，宽2—3.5毫米，先端急尖或稍钝，具数枚褐色鳞片，外被短柔毛。叶近圆形或肾状圆形，长3—6厘米，宽几与长相似，基部浅心脏形，稀近截形，上面疏生短柔毛，下面色较浅，被较密短柔毛，常掌状5，稀3浅裂，裂片宽三角形或宽卵状三角形，先端稍钝或微尖，顶生裂片与侧生裂片近等长，边缘具粗锯齿，杂以重锯齿，齿顶有短尖头；叶柄长2—5(7)厘米，带红色，具短柔毛。花两性，开花时直径4—5毫米；总状花序疏松，长4—9(11)厘米，具花8—22朵，初期直立，渐平展，后期下垂；花序轴和花梗具短柔毛或散生短腺毛；花梗长3—5毫米；苞片小，圆卵形或宽卵圆形，长1—1.5毫米，宽稍大于长，先端圆钝，常无毛；花萼绿色，常有褐红色或褐色斑点或条纹，外面无毛；萼筒盆形，长1—1.5毫米，宽2.5—3毫米；萼片匙状圆形或倒卵状舌形，长1.5—2.5毫米，宽1—2毫米，先端圆钝，边缘具睫毛，直立；花瓣楔形或近扇形，长1—1.5毫米，宽稍短于长，先端圆钝或截形，与花萼同色，下面无突出体；雄蕊几与花瓣等长，花药扁圆形，宽稍大于长；子房光滑无毛；花柱稍短或与雄蕊近等长，先端2裂。果实球形，直径7—9毫米，红色，无毛，可供食用或加工成果酒及饮料等。

产黑龙江(大兴安岭)、内蒙古(大兴安岭、昭乌达盟)。生于土壤干旱和瘠薄的山坡灌丛和岩石裸露的山顶。蒙古北部、原苏联欧洲部分和欧洲北部至中部也有分布。模式标本采自斯堪的纳维亚半岛。

某些植物分类学家曾把此种作为红茶藨子 *R. rubrum* Linn. 的变种，但后者叶两面无毛，稀于下面微具短柔毛或下面仅沿叶脉微具腺毛；总状花序较短，长2—6厘米，具花5—15朵，无柔毛；萼片边缘无睫毛。又和东北茶藨子 *R. mandshuricum* (Maxim.) Kom. 相近，区别在于后者叶常3，稀5裂，裂片先端较尖锐，急尖至短渐尖；总状花序较长，长7—16(20)厘米，具花40—50朵；花梗短，长仅1—3毫米；萼片反折，边缘无睫毛；花瓣下面具5个分离的突出体。

19. 英吉利茶藨子 (东北木本植物图志) 图版 67; 9

Ribes palczewskii (Jancz.) Pojark. in Bull. App. Bot. Genet. & Plant Breed ser. 22, 3; 241. 1929 et in Acta Inst. Bot. Acad. Sci. USSR ser. 1, 2; 168. 1936 et in Kom. Fl. USSR 9; 237. 1939; 东北木本植物图志 257. 图版 92. 图 162. 1955. — *R. pubescens* Kom. Fl. Mansh. 2; 441. 1903, non Hedl. 1901. — *R. rubrum* Linn. var. *palczewskii* Jancz. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 35. 3; 290. 1907. — *R. densiflorum* Liou, 东北木本植物图志 262. 562. 图版 94. 图 169. 1955, non Philippi 1856. syn. nov. — *R. liouanum* Ki tagawa, Neo-Lineam. Fl. Mansh. 355. 1979;

黑龙江树木志 256. 图版 68. 图 1—2. 1986. syn. nov. — *R. spicatum* Rob. subsp. *palczewskii* (Jancz.) Malyshev in Fl. Sibir. Centr. 1: 432. 1979. — *R. liouii* C. Wang et C. Y. Yang, 中国树木志 2: 1584. 1985. syn. nov.

落叶灌木，高 0.5—1.5 米；小枝灰紫色或灰褐色，皮长条状或片状剥裂，嫩枝褐色或棕色，无毛或微具短柔毛，无刺；芽长卵圆形，长 4—6 毫米，宽 2—3 毫米，先端急尖，具数枚灰褐色鳞片，外面被短柔毛。叶肾状圆形，稀近圆形，长 3.5—6 厘米，宽 4—7 厘米，基部浅心脏形或近截形，上面暗绿色，无毛，下面灰绿色，疏生短柔毛，在脉上毛较密，掌状 3—5 浅裂，裂片短，宽三角形或宽卵状三角形，先端急尖或稍钝，顶生裂片与侧生裂片几等长或稍长，边缘具粗锐锯齿；叶柄长 2—5 厘米，疏生短柔毛，近基部常混生少数长腺毛。花两性，开花时直径 3—3.5 毫米；总状花序长 2—5 厘米，直立，具花 5—15 朵，花朵排列密集；花序轴和花梗具短柔毛，至果期毛脱落；花梗长约 1—3 毫米；苞片小，宽卵圆形或卵状圆形，长 1.5—2 毫米，宽几与长相似，先端钝，老时无毛；花萼黄白色，外面无毛；萼筒浅杯形，长 1.5—2 毫米，宽大于长，萼片倒卵圆形或倒卵状舌形，长 1.5—2.5 毫米，宽 1—2 毫米，先端圆钝，边缘无睫毛，直立；花瓣小，近截形，长 0.6—1.2 毫米，宽短于长，先端平截或圆钝，浅黄色，下面无突出体；雄蕊与花瓣近等长，花药近圆形；子房光滑无毛；花柱稍短或与雄蕊近等长，先端 2 浅裂。果实近球形，直径 7—9 毫米，红色，无毛，味酸甜。 花期 5—6 月，果期 7—8 月。

产黑龙江（大兴安岭、带岭）、内蒙古（大兴安岭、额尔古纳旗、喜桂图旗）。生于山坡落叶松林下、水边杂木林及灌丛中，或以红松为主的针阔叶混交林下，海拔 600—1500 米。西伯利亚和远东地区也有分布。模式标本采自乌苏里江。

此种耐寒、喜阴湿，是庭园绿化观赏树种。果实供食用及加工，也是适宜在我国北方寒冷地区发展的浆果类植物。

此种曾作为红茶藨子 *R. rubrum* Linn. 的变种，但后者叶两面无毛，稀于下面稍有短柔毛；花序轴和花梗无柔毛；花较大，直径 6—8 毫米；花梗长 3—5 毫米；花萼浅绿色或浅绿褐色，两者可以区分，故仍作独立种。

20. 红茶藨子（经济植物手册） 红醋栗（拉汉种子植物名称），红果茶藨、欧洲红穗醋栗（中国果树分类学）

Ribes rubrum Linn. Sp. Pl. 200. 1753. p. p.; Jancz. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 35. 3: 287. fig. 27. 1907; Webb. Fl. Europ. 1: 383. 1964; Pojark. in Kom. Fl. USSR 9: 237. tab. 13. fig. 3. 1939. — *R. vulgare* Lam. a. *sylvestre* Lam. Encycl. Meth. Bot. 3: 47. 1789. — *R. spicatum* Rob. in wither. Arr. Brit. Fl. ed. 3. 2: 265. 1796 et in Trans. Linn. Soc. Lond. 3: 240. tab. 21. 1797; Mansfeld in Fedde, Repert. Sp. Nov. 46: 287. 1939; 黑龙江树木志 264. 图版 69. 图 4—5. 1986. — *R. rubrum* a. *sylvestre* DC. ex Berl. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 3. 2:

59. 1826. nom. nud.; Reichenb. Fl. Germ. Excurs. 2: 562. 1832. — *R. sylvestre* Syme, Engl. Bot. ed. 3. 4: 43. tab 522. 1865, non Mert. & Koch 1826. — *R. scandicum* Hedl. in Bot. Not. 1901: 100. 1901; Pojark. op. cit. 240. — *R. rubrum* a. *scandicum* (Hedl.) Jancz. op. cit. 289.

落叶灌木，高1—1.5米；枝斜生，小枝灰褐色或灰紫色，平滑，皮不裂或稍纵裂，嫩枝灰棕色至灰黄色，无柔毛，有时散生短腺毛，无刺；芽长卵圆形或长圆形，长5—7毫米，宽2—3.5毫米，先端急尖或微钝，具数枚紫褐色鳞片，外被短柔毛。叶近圆形，长3—7厘米，宽4—9厘米，基部心脏形，稀近截形，上面深绿色，下面色较浅，两面无毛，稀于下面稍具短柔毛或下面仅沿叶脉微具腺毛，掌状3—5浅裂，裂片卵状宽三角形，先端稍钝或急尖，顶生裂片与侧生裂片近等长，边缘具粗锐锯齿；叶柄长3—6厘米，无毛或微具短柔毛，基部常有腺毛，浅红褐色。花两性，开花时直径6—8毫米；总状花序长2—6厘米，初期直立，后下垂，具花5—15朵；花序轴和花梗常无柔毛，疏生短腺毛；花梗长3—5毫米；苞片小，宽卵圆形，稀近圆形，长1—2毫米，宽稍大于长，先端微尖或圆钝，无毛；花萼浅绿色或浅绿褐色，无毛；萼筒盆形，长1—1.5毫米，宽2.5—3.5毫米；萼片匙状圆形，常具红色或褐色条纹长2—2.5毫米，宽几与长相似，先端圆钝，直立，边缘无睫毛；花瓣小，近匙形或近扇形，长约0.5—1毫米，宽短于长，先端平截或圆钝，浅紫红色，下部无突出体；雄蕊长于花瓣，花药卵状圆形；子房光滑无毛；花柱先端2裂，长于或几与雄蕊等长。果实圆形，稀椭圆形，直径8—11毫米，红色，无毛，味酸。花期5—6月，果期7—8月。

原产欧洲和亚洲北部。我国东北黑龙江等地区长期栽培，是寒冷地区优良的绿化观赏植物。模式标本采自瑞典北部。

系5. 多花系 Ser. Multiflora Pojark. in Acta Inst. Bot. Acad. Sci. USSR ser. 1, 2: 166. 1936 et in Kom. Fl. USSR 9: 234. 1939 “Ser. *Multiflorae*”.

直立灌木；萼筒盆形或浅杯形；萼片反折，边缘无睫毛。

本系的选模式种：多花茶藨子 *R. multiflorum* Kit. ex Roem. et Schult.

本系有下列2种。

21. 东北茶藨子 (拉汉种子植物名称) 满洲茶藨子 (华北经济植物志要)，山麻子 (中国高等植物图鉴)，东北醋李 (小兴安岭木本植物)，狗葡萄、山樱桃、灯笼果 (东北)

Ribes mandshuricum (Maxim.) Kom. in Acta Hort. Petrop. 22: 437 (Fl. Mansh. 2: 437. 1904) 1903 “manshuricum”; Jancz. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 35. 3: 274. fig. 17. 1907; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 5: 161. 1924; Nakai, Fl. Sylv. Kor. 15: 42. tab. 8. 1926; Pojark. in Kom. Fl. USSR 9: 234. 1939

“*manshuricum*”; 东北木本植物图志 256. 图版 92. 图 160. 1955; 中国高等植物图鉴 2: 113. 图 1956. 1972; 秦岭植物志 1 (2): 450. 1974; 黑龙江树木志 256. 图版 69. 图 1—3. 1986——*R. multiflorum* Kit. ex Roem. et Schult. var. *mandshuricum* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 19: 258 (in Mel. Biol. Acad. Sci. St. Petersburg. 9: 228. 1873) 1874. — *R. petraeum* Wulfen var. *mongolica* Franch. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris ser. 2. 6: 7 (Pl. David. 1: 127. 1884) 1883. — *R. multiflorum* auct. non Kit. ex Roem. & Schult. 1819; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 279. 1887. — *R. petraeum* auct. non Wulfen, 1781; Hemsl. op. cit. 280.

21a. 东北茶藨子 (原变种) 图版 67: 1—4

var. *mandshuricum*

落叶灌木, 高 1—3 米; 小枝灰色或褐灰色, 皮纵向或长条状剥落, 嫩枝褐色, 具短柔毛或近无毛, 无刺; 芽卵圆形或长圆形, 长 4—7 毫米, 宽 1.5—3 毫米, 先端稍钝或急尖, 具数枚棕褐色鳞片, 外面微被短柔毛。叶宽大, 长 5—10 厘米, 宽几与长相似, 基部心脏形, 幼时两面被灰白色平贴短柔毛, 下面甚密, 成长时逐渐脱落, 老时毛甚稀疏, 常掌状 3 裂, 稀 5 裂, 裂片卵状三角形, 先端急尖至短渐尖, 顶生裂片比侧生裂片稍长, 边缘具不整齐粗锐锯齿或重锯齿; 叶柄长 4—7 厘米, 具短柔毛。花两性, 开花时直径 3—5 毫米; 总状花序长 7—16 厘米, 稀达 20 厘米, 初直立后下垂, 具花多达 40—50 朵; 花序轴和花梗密被短柔毛; 花梗长约 1—3 毫米; 苞片小, 卵圆形, 几与花梗等长, 无毛或微具短柔毛, 早落; 花萼浅绿色或带黄色, 外面无毛或近无毛; 萼筒盆形, 长 1—1.5 (2) 毫米, 宽 2—4 毫米; 萼片倒卵状舌形或近舌形, 长 2—3 毫米, 宽 1—2 毫米, 先端圆钝, 边缘无睫毛, 反折; 花瓣近匙形, 长约 1—1.5 毫米, 宽稍短于长, 先端圆钝或截形, 浅黄绿色, 下面有 5 个分离的突出体; 雄蕊稍长于萼片, 花药近圆形, 红色; 子房无毛; 花柱稍短或几与雄蕊等长, 先端 2 裂, 有时分裂几达中部。果实球形, 直径 7—9 毫米, 红色, 无毛, 味酸可食; 种子多数, 较大, 圆形。花期 4—6 月, 果期 7—8 月。

黑龙江 (小兴安岭、完达山、伊春、带岭、饶河、尚志、老爷岭)、吉林 (安图、长白山、桦甸、敦化、临江)、辽宁 (西丰、丹东、抚顺、本溪、草河口、宽甸、凤城、桓仁、凌源)、内蒙古 (呼伦贝尔盟、昭乌达盟)、河北 (赤城、滦水、内邱)、山西 (兴县、介休、沁县)、陕西 (宝鸡、周至、太白山、洛南)、甘肃 (兰州、平凉)、河南 (西峡、嵩县)。生于山坡或山谷针、阔叶混交林下或杂木林内, 海拔 300—1800 米。朝鲜北部和西伯利亚也有分布。模式标本采自朝鲜。

东北茶藨子分变种检索表

1. 花萼无毛或近无毛, 子房和果实无毛。

2. 叶幼时两面被平贴短柔毛，至老时毛甚稀疏；花序长 7—16 (—20) 厘米，萼片长 2—3 毫米 ……
 …………… 21a. 东北茶藨子 var. *mandshuricum*
2. 叶幼时上面无毛，下面仅沿叶脉和脉腋间具短柔毛；花序长 3—8 厘米，萼片长 1—2 毫米 ……
 …………… 21b. 光叶东北茶藨子 var. *subglabrum* Kom.
1. 花萼、子房和幼果均具长柔毛；叶上面具长柔毛，下面密被绒毛状毛 ……………
 …………… 21c. 内蒙茶藨子 var. *villosum* Kom.
- 21b. 光叶东北茶藨子 (变种) (拉汉种子植物名称)

var. *subglabrum* Kom. in Acta Hort. Petrop. **22**: 439. 1903; Jancz. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 35. **3**: 275. 1907; 秦岭植物志 **1** (2): 450. 1974.

与原变种区别在于，叶片幼时上面无毛，下面灰绿色，沿叶脉稍有柔毛，仅在脉腋间毛较密；花序较短，长 3—8 厘米；萼片狭小，长 1—2 毫米。

产黑龙江 (尚志)、吉林 (汪清、安图、长白山、和龙、蛟河、临江)、辽宁 (桓仁)、河北 (承德、兴隆、崇礼、涞水、易县、阜平、正定、内丘、小五台山、雾灵山、西灵山)、山西 (沁县、介休、翼城、阳城)、山东 (昆崙山)、河南 (卢氏、嵩县)。生于山坡林下或沟谷，海拔 800—1900 米。朝鲜也有分布。

21c. 内蒙茶藨子 (变种) (植物分类学报)

var. *villosum* Kom. in Acta Hort. Petrop. **22**: 438. 1903; Jancz. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 35. **3**: 275. 1907.

与原变种区别在于，叶片上面被长柔毛，下面密被绒毛状毛；花萼和子房具长柔毛；果实幼时具长柔毛，老时逐渐脱落。

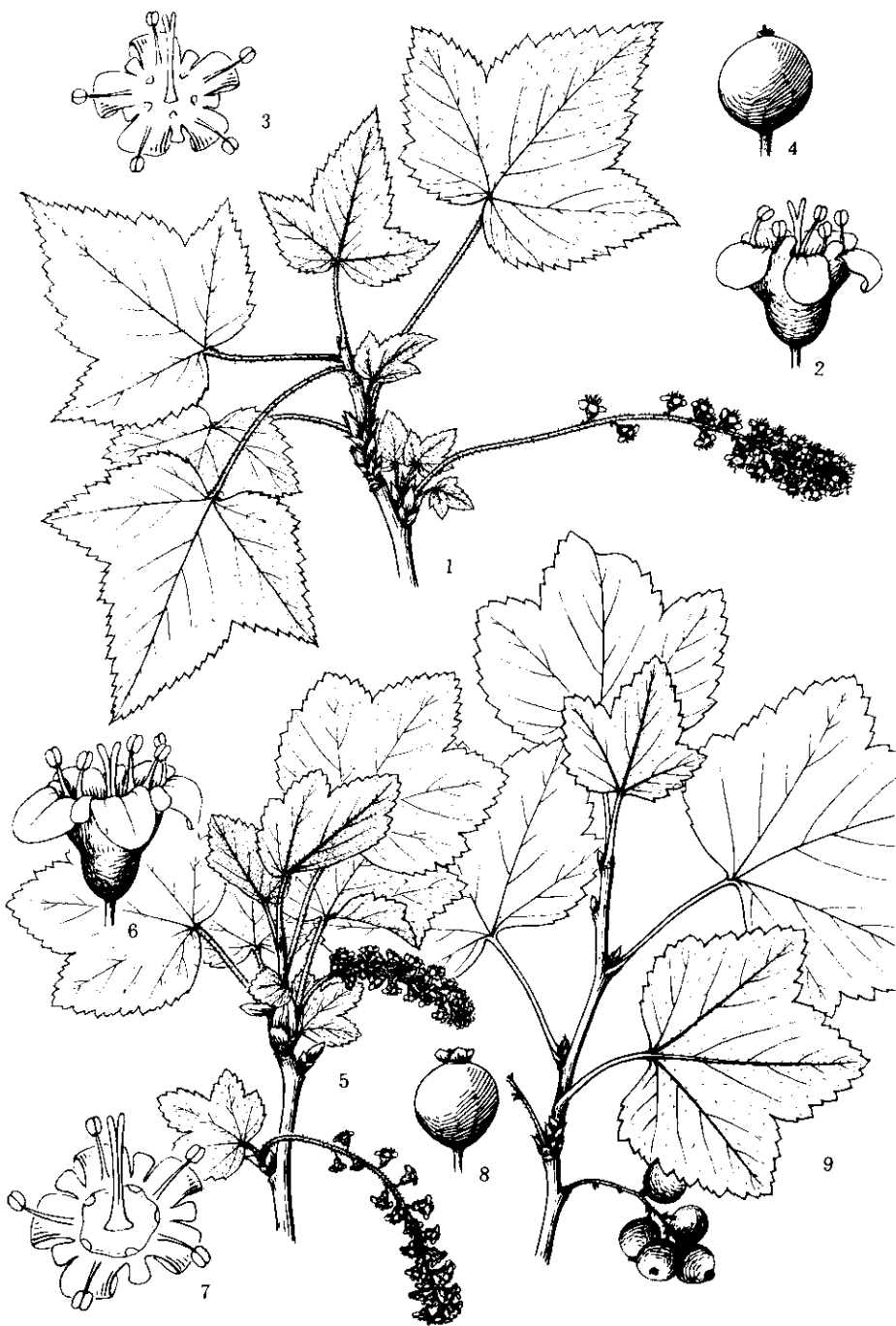
产内蒙古 (锡林郭勒河附近)。生于低海拔地区山沟或坡地。据文献记载，山西也有分布，但未见标本。

某些植物分类学家曾将本变种和原变种合并，据内蒙古所采标本观察，其毛被有明显区别，且本变种的花萼、子房和幼果均被长柔毛，而原变种的花萼、子房和果实均无毛，故不予合并。

22. 多花茶藨子 (华北经济植物志要) 图版 67: 5—8

Ribes multiflorum Kit. ex Roem. et Schult. Syst. Veg. **5**: 493. 1819; Jancz. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 35. **3**: 273. fig. 15. 16. 1907; Berger, Taxon. Rev. Curr. Gooseb. 11. 1924; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs 308. 1927. — *R. vitifolium* Host, Fl. Austr. **1**: 308. 1827. — *R. spicatum* Vis. Fl. Dalmat. **3**: 142. 1852, non Rob. 1796.

落叶灌木，高达 2 米；枝粗壮，小枝紫黑色或紫褐色，皮长条状剥裂，嫩枝紫褐色或褐色，被短柔毛，无刺；芽大，卵圆形或长卵圆形，长 7—9 毫米，先端急尖，具数枚紫黑色或紫褐色鳞片，外被短柔毛。叶近圆形，长 5—10 厘米，宽几与长相等，基部截



图版 67 1—4. 东北茶藨子 *Ribes mandshuricum* (Maxim.) Kom. : 1. 花枝; 2. 花外形; 3. 花内面 (示花瓣下部具 5 个分离的突出体); 4. 果实。5—8. 多花茶藨子 *R. multiflorum* Kit. ex Roem. et Schult. : 5. 花枝; 6. 花外形; 7. 花内面 (示花瓣下部具 5 个由一环连结的突出体); 8. 果实。9. 英吉利茶藨子 *R. palczewskii* (Jancz.) Pojark. : 果枝。(吴彰桦绘)

形至浅心脏形，上面暗绿色，下面色较浅，两面均被短柔毛，下面毛较密，掌状3—5浅裂，裂片宽三角形，先端微尖或稍钝，边缘具圆钝粗锯齿，或混生重锯齿；叶柄长3—5（8）厘米，具短柔毛，有时近基部具羽状毛。花两性，开花时直径5—6毫米；总状花序长5—8（12）厘米，初期直立，后下垂，具密集花朵，有时多达50朵；花序轴和花梗被短柔毛；花梗粗短，长2—4毫米；苞片小，卵状圆形，长1—2毫米，宽几与长相似，先端圆钝，微被短柔毛；花萼黄绿色，通常无毛；萼筒盆形或浅杯形，长1—1.5毫米，宽2.5—3.5毫米；萼片舌形或倒卵状舌形，长1.5—2.5毫米，宽1—2毫米，先端圆钝，边缘无睫毛，花后反折；花瓣近匙形或倒卵圆形，长1—1.5毫米，宽稍短于长，先端截形或圆钝，与萼片一起反折，下面具有由一环连接的5个突出体；雄蕊比萼片稍短或几等长，花药白色，扁圆形，宽大于长；子房无毛；花柱几与雄蕊等长，2深裂几达中部或中部以下。果实近球形，直径7—9毫米，暗红色，无毛。花期4—5月，果期6—7月。

原产欧洲东南部山地。我国华北地区庭园中已引种栽培。花黄绿色，花序大而花朵密集，枝叶繁茂，是良好的观赏植物。

此种易和我国东北大兴安岭地区产的毛茶藨子 *R. pubescens* (C. Hartm.) Hedl. 相混淆，区别在于多花茶藨子的花序长大，长5—8（12）厘米，花多而密集，可达50朵；萼片反折，边缘无睫毛；花瓣下面具有由一环连结的5个突出体。毛茶藨子的花序长4—9（11）厘米，花朵稀少，常具花8—22朵；萼片直立，边缘具少数睫毛；花瓣下部无突起物，两者可以区分。

系6. 矮生系 Ser. *Vulgaria* Pojark. in Acta Inst. Bot. Acad. Sci. USSR ser. 1, 2: 162. 1936 et in Kom. Fl. USSR 9: 232. 1939 "Ser. *Vulgares*".

低矮近匍匐灌木；萼筒盆形或浅杯形，萼片直立，边缘无睫毛。

本系的选模式种：普通茶藨子 *R. vulgare* Lam.

本系有下列1种。

23. 矮茶藨子（拉汉种子植物名称） 矮茶藨（东北木本植物图志）

Ribes triste Pall. in Nov. Acta Acad. Sci. Petrop. 10. 1 (Hist.): 238. 1797 et 10. 2 (Math.-Phys.): 378. 1797. p. p.; Maxim. in Mém. Biol. Acad. Sci. St. Pétersb. 9: 235. 1873; Kom. in Acta Hort. Petrop. 22: 442. 1903; Jancz. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève. 35. 3: 283. fig. 24. 1907; Pojark. in Kom. Fl. USSR 9: 232. tab. 13. fig. 5. 1939; 东北木本植物图志 260. 图版 93. 图 167. 1955; 黑龙江树木志 266. 图版 72. 图 3—4. 1986. — *R. melancholicum* Sievers ex Pall. 1. c. 1797. pro syn. — *R. albinervium* Michaux in Fl. Bor. Am. 1: 110. 1803. — *R. rubrum* Torrey & Gray, Fl. N. Am. 1: 550. 1840. non Linn. 1753. — *R. propinquum* Turcz. in Bull. Soc. Nat. Moscou 13: 70. 1840. — *R. rubrum* Linn. β . *propinquum* Trautv.

et C. A. Meyer, Fl. Ochot. **40**: 1856. — *R. ciliosum* Howell, Fl. N. W. Am. **1**: 208. 1898. — *Coreosma tristis* Lunell in Am. Midland Nat. **4**: 415. 1916.

23a. 矮茶藨子 (原变种)

var. **triste**

落叶矮小灌木, 近匍匐, 高 20—40 厘米, 稀直立而高达 70—80 厘米, 具多数几乎不分枝的枝; 枝常横展, 小枝灰褐色或灰紫褐色, 皮长片状剥落, 幼枝褐色或棕色, 无毛或微具短柔毛, 无刺; 芽卵圆形, 长 4—6 毫米, 宽 1.5—3 毫米, 先端急尖, 具数枚褐色鳞片, 外面微被短柔毛。叶肾形或圆肾形, 长 3.5—6 厘米, 宽 4—7 (8) 厘米, 基部浅心脏形或近截形, 两面无毛或下面沿叶脉被疏密不等的短柔毛, 常 3, 稀 5 浅裂, 裂片宽三角形, 先端圆钝, 顶生裂片稍长于侧生裂片, 边缘具粗锐锯齿; 叶柄长 3—6 厘米, 微具短柔毛并散生长腺毛, 老时毛渐脱落。花两性; 总状花序短而疏松, 长 2—4 厘米, 俯垂, 具花 (3) 5—7 朵; 花序轴和花梗具短柔毛和稀疏短腺毛; 花梗长 2.5—4 毫米; 苞片小, 卵状圆形, 长 1.5—2 毫米, 宽几与长相似, 位于花序基部的苞片有时为长圆形, 先端圆钝; 花萼紫红色, 外面常无毛; 萼筒浅杯形或近盆形, 宽稍大于长; 萼片匙状圆形, 长 1.5—2.5 毫米, 宽几与长相似, 先端圆钝或微凹, 紫红色或红色带黄绿色, 边缘无睫毛, 直立; 花瓣近扇形或倒卵状四边形, 有时近楔形, 长 0.7—1.3 毫米, 先端平截, 红色或紫红色, 下部无突出体; 雄蕊与花瓣近等长或稍短, 花丝红色或紫红色, 花药白色或红色; 子房光滑无毛; 花柱粗, 深裂至中部或中部以下, 几与雄蕊等长。果实卵球形, 直径 7—10 毫米, 红色, 无毛, 味酸多汁。花期 5—6 月, 果期 7—8 月。

产黑龙江 (大兴安岭、小兴安岭)、吉林 (延边、长白山、通化、抚松)、辽宁 (凤城)、内蒙古 (喜桂图旗、额尔古纳旗、科尔沁右翼前旗)。生于云杉、冷杉林下或针、阔叶混交林下及杂木林内, 适宜生长在腐植质层深厚处, 海拔 1000—1500 米。日本、朝鲜、原苏联和北美也有分布。模式标本采自原苏联外贝加尔湖地区。

23b. 伏生茶藨子 (变种) (拉汉种子植物名称) 伏生矮茶藨 (黑龙江树木志)

var. **repens** (Baranov) L. T. Lu, stat. nov. — *R. repens* Baranov in Acta Soc. Hart. Invest. Nat. et Ethnogr. **12**: 31. fig. 26. 1954 et in Quart. Journ. Taiwan Mus. **13** (3—4): 219. 1960; 东北木本植物图志 261. 图版 94. 图 168. 1955.) — *R. triste* Pall. f. *repens* (Baranov) Y. L. Chou, 黑龙江树木志 267. 1986.

与原变种区别在于, 本变种叶较厚而小, 长 3—4.5 厘米, 宽 3—5 厘米; 叶柄较短, 长 1.5—2.5 厘米。

产黑龙江 (尚志)、吉林 (安图、长白山)、内蒙古 (满洲里)。生于被苔藓覆盖的岩石坡地或落叶松林下及林缘, 海拔 1000—1300 米。模式标本采自内蒙古满洲里北部。

in A. Rich. Mediz. Bot. **2**: 805. 1826 "*Botryocarpum*"; Engl. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 1, III. **2a**: 91. 1891 "*Botryocarpium*". pro syn.; 中国树木志 **2**: 1578. 1985. — *Ribes* sect. *Coreosma* Spach in Ann. Sci. Nat. Bot. ser. 2, **4**: 22. 1835. p. p. typ. — *Ribes* subgen. *Ribesia* ser. a. *Nigra* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. **19**: 252. (in Mém. Biol. Acad. Sci. St. Pétersb. **9**: 220. 1873) 1874; Koehne, Deuts. Dendr. 193. 1893 "sect. *Ribesia* subsect. *Nigra*" p. p. — *Ribes* sect. *Ribesia* 1. *Nigra* A. *Pelviiformia* et B. *Campanulata* Engl. op. cit. p. p. — *Ribes* subgen. *Coreosma* (Spach) Jancz. in Bull. Intern. Acad. Sci. Cracovie C1. Sci. Math. Nat. **1903**: 240. 1903. — *Ribes* sect. *Eucoreosma* Jancz. op. cit. 1906: 711. 1906; Pojark. in Kom. Fl. USSR **9**: 247—257. 1939 "subgen." — *Ribes* subgen. *Coreosma* sect. *Eucoreosma* Jancz. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 35. **3**: 245. 1907; Engl. op. cit. Aufl. 2, **18a**: 173. 1930. — *Ribes* III. *Hudsoniana* Abrams, Ill. Fl. Pacif. St. **2**: 389. 1944.

总状花序较短小，长(3)5—8厘米，具花(4)8—20余朵；花绿色或黄白色，稀红色；萼筒盆形、钟形或钟状短圆筒形；花柱不裂或先端2浅裂；叶下面、花萼、子房和果实被黄色腺体，稀不具腺体。

本组的选模式种：黑茶藨子 *R. nigrum* Linn.

本组有下列2系。

系1. 臭茶藨子系 Ser. *Nigra* Pojark. in Acta Inst. Bot. Acad. Sci. USSR ser. 1, **2**: 185. 1936 et in Kom. Fl. USSR **9**: 247. 1939 "Ser. *Nigrae*".

直立灌木；萼筒钟形或钟状短圆筒形，稀杯形；萼片开展或反折；果实黑色。

本系的选模式种：黑茶藨子 *R. nigrum* Linn.

本系有下列2种。

24. 黑茶藨子 (华北经济植物志要) 茶藨子 (中国树木分类学)，旱葡萄 (大兴安岭)，黑豆、黑加仑 (黑龙江)，黑果茶藨 (内蒙古植物志)，哈日—哈达 (蒙名) 图版 68: 1—3

Ribes nigrum Linn. Sp. Pl. 201. 1753; DC. Prodr. **3**: 481. 1828; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **2**: 411. 1879; Forb. & Hemsl. in Journ. Linn. soc. Bot. **23**: 279. 1887; Jancz. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 35. **3**: 347. 1907; Pojark. in Kom. Fl. USSR **9**: 252 tab. 14. fig. 4. 1939; 陈嵘, 中国树木分类学 385. 1937; 内蒙古植物志 **3**: 16. 图版 8. 图 4—7. 1977; 中国树木志 **2**: 1578. 1985; 黑龙江树木志 260. 图版 70. 图 1—2. 1986. — *R. olidum* Moench, Meth. Pl. 683. 1794. — *Botryocarpum nigrum* A. Rich. Bot. Méd. **2**: 490. 1823. — *R. pauciflorum* Turcz.

ex Ledeb. Fl. Ross. 2: 200. 1844—1846. pro syn.; Pojark. in Sched. Herb. Fl. USSR 10: 69. 1936. — *Grossularia nigrum* Rupr. Fl. Ingrica 1: 418. 1860. — *R. nigrum* a. *europaeum* Jancz. op. cit. 348. fig. 77. — *R. nigrum* var. *pauciflorum* (Turcz. ex Ledeb.) Jancz. op. cit. 348. — *R. cyathiforme* Pojark. in Bull. App. Bot. Genet. & Plant. Breed. 22. 3: 349. fig. 51. 1929.

落叶直立灌木，高1—2米；小枝暗灰色或灰褐色，无毛，皮通常不裂，幼枝褐色或棕褐色，具疏密不等的短柔毛，被黄色腺体，无刺；芽长卵圆形或椭圆形，长(3)4—7毫米，宽2—4毫米，先端急尖，具数枚黄褐色或棕色鳞片，被短柔毛和黄色腺体。叶近圆形，长4—9厘米，宽4.5—11厘米，基部心脏形，上面暗绿色，幼时微具短柔毛，老时脱落，下面被短柔毛和黄色腺体，掌状3—5浅裂，裂片宽三角形，先端急尖，顶生裂片稍长于侧生裂片，边缘具不规则粗锐锯齿；叶柄长1—4厘米，具短柔毛，偶而疏生腺体，有时基部具少数羽状毛。花两性，开花时直径5—7毫米；总状花序长3—5(8)厘米，下垂或呈弧形，具花4—12朵；花序轴和花梗具短柔毛，或混生稀疏黄色腺体；花梗长2—5毫米；苞片小，披针形或卵圆形，长1—2毫米，先端急尖，具短柔毛；花萼浅黄绿色或浅粉红色，具短柔毛和黄色腺体；萼筒近钟形，长1.5—2.5毫米，宽2—4毫米；萼片舌形，长3—4毫米，宽1.5—2毫米，先端圆钝，开展或反折；花瓣卵圆形或卵状椭圆形，长2—3毫米，宽1—1.5毫米，先端圆钝；雄蕊与花瓣近等长，花药卵圆形，具蜜腺；子房疏生短柔毛和腺体；花柱稍短于雄蕊，先端2浅裂，稀几不裂。果实近圆形，直径8—10(14)毫米，熟时黑色，疏生腺体。花期5—6月，果期7—8月。

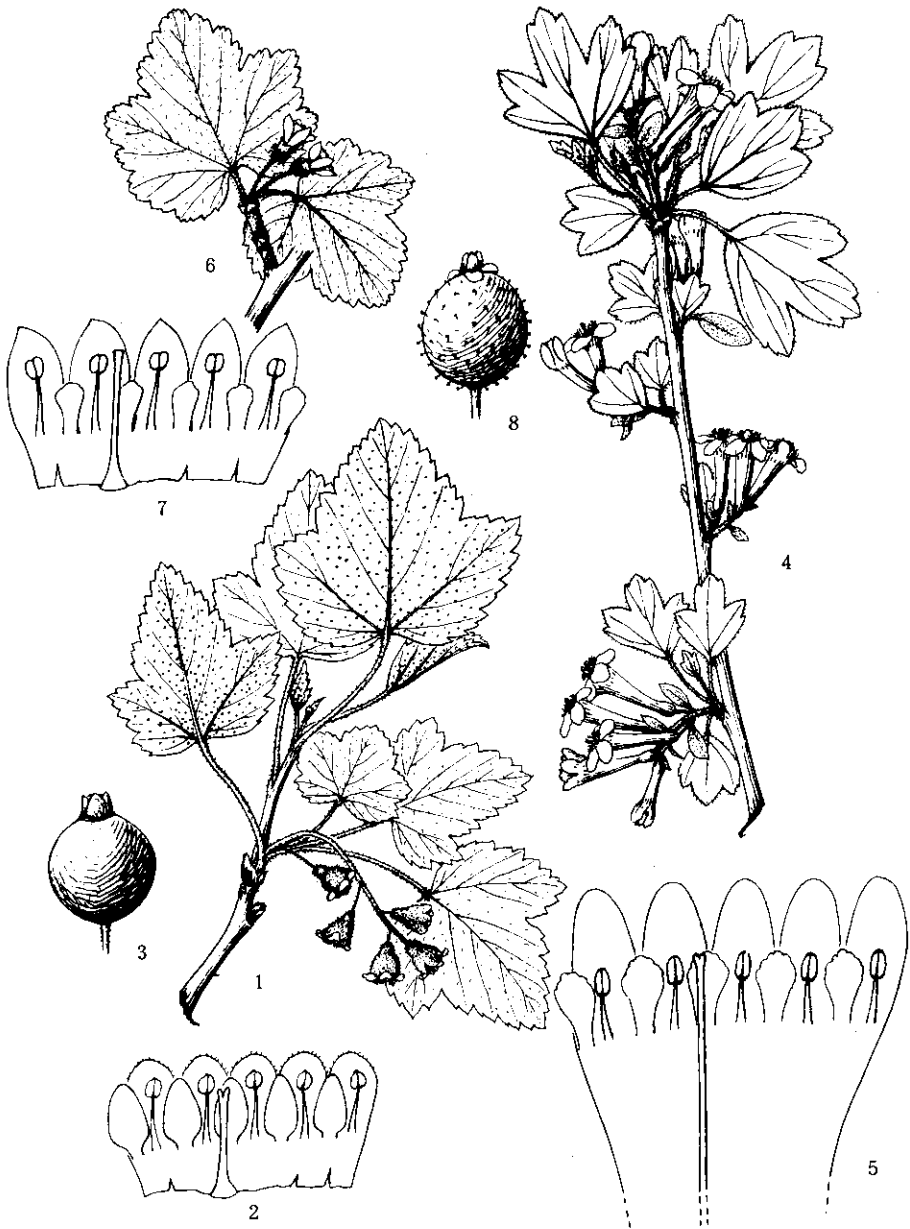
产黑龙江(大兴安岭、齐齐哈尔、哈尔滨、阿城、尚志、海林)、内蒙古(大兴安岭、额尔古纳旗、喜桂图旗)、新疆(哈巴河、阿勒泰、阿尔泰、青河、福海)。生于湿润谷底、沟边或坡地云杉林、落叶松林或针、阔混交林下。欧洲、原苏联、蒙古和朝鲜北部也有分布。模式标本采自瑞典。

此种生态习性喜光、耐寒，用种子、扦插或压条均可繁殖，栽培和管理容易，经济价值高，适宜在北方寒冷地区发展。在黑龙江、辽宁、内蒙古等省区已大量引种栽培。果实富含多种维生素、糖类和有机酸等，尤其维生素C含量较高，主要供制作果酱、果酒及饮料等。

据文献记载，我国东北地区另有1种乌苏里茶藨子 *R. ussuriense* Jancz. in Bull. Intern. Acad. Sci. Cracovie Cl. Sci. Math. Nat. 1906: 12. 231. 1906 et in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 35. 3: 349. f. 79. 80. 1907, 此种和黑茶藨子相近，区别在于乌苏里茶藨子的花苍白色或带黄色，萼片直立，疑两者为同物异名，因未见模式标本，也未采到标本，暂时无法解决。

25. 美洲茶藨子(经济植物手册)

Ribes americanum Mill. Gard. Dict. Abridg. ed. 8. 1768; Berger, Taxon. Rev.



图版 68 1—3. 黑茶藨子 *Ribes nigrum* Linn. : 1. 花枝; 2. 花内面; 3. 果实。4—5. 香茶藨子 *R. odoratum* Wendl. : 4. 花枝; 5. 花内面。6—8. 四川蔓茶藨子 *R. ambiguum* Maxim. : 6. 花枝; 7. 花内面; 8. 果实。(吴彰桦绘)

Curr. Gooseb. 33. 1924; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs 306. 1927. — *R. floridum* L' Hérít. Stirp. Nov. 4: 1785; Jancz. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 35. 3: 350. fig. 81. 82. 1907. — *R. nigrum* Linn. var. *pennsylvanicum* Marsh. Arbust. Am. 132. 1785. — *R. campanulatum* Moench, Meth. Pl. 683. tab. 6. 1795. — *R. recurvatum* Michaux, Fl. Bor.-Am. 1: 109. 1803. — *Coreosma florida* Spach in Ann. Sci. Nat. Bot. ser. 2, 4: 22. 1835. — *R. intermedium* Tausch in Flora 21: 720. 1838, non Berch. & Presl 1823. — *R. floridum* L' Hérít. var. *grandiflorum* et var. *parviflorum* Loud. Arb. Brit. 2: 986. 1838. — *R. missouriense* Hort. ex Bean, Trees & Shrubs Brit. Isl. 2: 398. 1914, pro syn, non Torrey & Gray 1840. — *Coreosma americana* Nieuwl. in Am. Midland Nat. 4: 60. 1915.

落叶直立灌木，高1—2米；枝细瘦，小枝灰紫色或灰褐色，微具棱角，皮稍剥裂，嫩枝灰褐色至灰棕色，具短柔毛和黄色腺体，无刺；芽卵圆形，长2.5—5毫米，宽1.5—2.5毫米，先端圆钝，具数枚褐色或棕褐色鳞片，外面具短柔毛和腺体。叶近圆形或宽卵圆形，长2.5—6厘米，宽3—7(8)厘米，基部心脏形或近截形，两面均被黄色腺体，上面暗绿色，无毛，下面浅绿色，沿叶脉具短柔毛，掌状3—5裂，裂片卵圆形或三角状卵圆形，先端急尖，顶生裂片稍长于侧生裂片，边缘具粗锯齿或重锯齿；叶柄长2—5厘米，具短柔毛和稀疏黄色腺体，有时近基部有少数羽状毛。花两性；总状花序长(4)5—8厘米，具花8—20余朵，下垂；花序轴和花梗具短柔毛；花梗长2—4毫米；苞片披针形至线形，长6—10毫米，宽1.5—2毫米，先端渐尖，具短柔毛，偶尔混生少数腺体；花萼浅黄白色，外面具短柔毛；萼筒钟状短圆筒形，长3—5毫米，宽2.5—4毫米；萼片长圆形或舌形，长3.5—6毫米，宽1.5—3毫米，先端圆钝，初期开展，后反折；花瓣舌形，浅黄白色，长2.5—4.5毫米，宽1.5—2.5毫米，先端圆钝，无毛；雄蕊几与花瓣近等长，花丝长于花药，花药长圆形，顶端具蜜腺；子房无毛；花柱较雄蕊稍长或几等长，不分裂或仅柱头2裂。果实近球形，直径8—10毫米，黑色，无毛。花期5月，果期6—7月。

原产北美洲。生于石灰岩山地河岸边林下或草地。我国辽宁和河北等地庭园中长期栽植。总状花序下垂多花，花大，黄白色，为北方绿化树种，果实也供生食及加工用。日本也普遍栽培。模式标本采自美国东北部宾夕法尼亚州。

系2. 褐果系 Ser. Procumbentia Pojark. in Acta Inst. Bot. Acad. Sci. USSR ser. 1, 2: 194. 1936 et in Kom. Fl. USSR 9: 255. 1939 "Ser. Procumbentes".

低矮蔓性小灌木；萼筒盆形；萼片反折；果实紫褐色。

本系的选模式种：水葡萄茶藨子 *R. procumbens* Pall.

本系有下列1种。

26. 水葡萄茶藨子 (拉汉种子植物名称) 水葡萄 (大兴安岭)

Ribes procumbens Pall. Fl. Ross. 1 (2): 35. tab. 65. 1788; Kom. in Acta Hort. Petrop. 22: 436. 1903; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 1: 423. 1905; Jancz. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 35. 3: 342. fig. 73. 1907; Nakai, Fl. Sylv. Kor. 15: 40. tab. 7. 1926; Kitagawa Lineam. Fl. Mansh. 255. 1939; Pojark. in Kom. Fl. USSR 9: 255. tab. 14. fig. 6. 1939; 东北木本植物图志 260. 图版 93. 图 166. 1955; 中国树木志 2: 1579. 1985; 黑龙江树木志 264. 图版 68. 图 3—6. 1986.

落叶蔓性小灌木, 高仅 20—40 厘米; 枝斜生或横生, 常蔓延生根, 小枝灰褐色, 皮稍呈条状剥裂, 嫩枝黄褐色或棕色, 无柔毛, 疏生黄色腺点, 无刺; 芽长圆形或椭圆形, 长 4—7 毫米, 先端急尖或稍圆钝, 具数枚浅褐色或棕色鳞片, 边缘有柔毛。叶圆状肾形, 长 2.5—6 厘米, 宽达 8 厘米, 基部截形至浅心脏形, 上面暗绿色, 光滑无毛, 下面散生黄色芳香腺体, 无毛, 稀沿叶脉微具柔毛, 掌状 3—5 裂, 裂片卵圆形, 先端圆钝, 顶生裂片与侧生裂片近等长, 边缘具粗大钝锯齿; 叶柄长 2—4 厘米, 无毛或幼时疏生柔毛, 具黄色腺体, 有时混生疏腺毛。花两性; 总状花序长 2—4 厘米, 具花 6—12 朵; 花序轴和花梗无毛; 花梗长 2—6 毫米; 苞片短小, 宽三角状卵圆形, 长 0.7—1.5 毫米, 宽稍大于长, 先端圆钝, 边缘微具柔毛或无毛, 有时无苞片; 花萼外面具柔毛, 稀混生少数腺体; 萼筒盆形, 长 1—1.5 毫米, 宽 1.5—2 毫米, 浅绿色; 萼片卵圆形或卵状椭圆形, 长 2—3.5 毫米, 宽 1.5—2.5 毫米, 先端圆钝, 紫红色, 具 3 脉, 常反折; 花瓣近扇形或倒卵圆形, 长 1—1.5 毫米, 宽稍大于长, 先端平截, 无毛; 雄蕊几与花瓣近等长, 花丝稍长于花药, 花药近圆形; 子房无柔毛或疏生黄色腺体; 花柱不分裂或仅柱头 2 裂。果实卵球形, 直径 1—1.3 厘米, 未熟时绿色, 熟时紫褐色, 无柔毛, 疏生黄色腺体, 果肉味甜芳香, 可供生食及制作果酱和饮料等。花期 5—6 月, 果期 7—8 月。

产黑龙江 (大兴安岭)、内蒙古 (大兴安岭、额尔古纳旗、科尔沁右翼前旗)。生于低海拔地区落叶松林下、杂木林内阴湿处及河岸旁。日本、朝鲜北部、蒙古北部、西伯利亚和远东地区也有分布。模式标本采自原苏联达乌里亚地区。

组 4. 花茶藨子组 Sect. *Fargesia* Jancz. in Bull. Intern. Acad. Sci. Cracovie Cl. Sci. Math. Nat. 1906: 7. 1906; 中国树木志 2: 1577. 1985. ——*Ribes* subgen. *Coreosma* sect. *Fargesia* Jancz. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 35. 3: 242. 1907; Engl. in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, 18a: 171. 1930.

总状花序短小, 仅具花 2—3 朵; 花绿色或略带红色; 萼筒盆形; 花柱先端 2 裂; 叶下面、花萼、子房和果实无毛。

本组的选模式种: 花茶藨子 *R. fargesii* Franch.

本组有下列 1 种。

27. 花茶蘼子 (中国树木志) 法氏茶蘼子 (拉汉种子植物名称), 城口茶蘼 (中国高等植物图鉴补编)

Ribes fargesii Franch. in Bull. Soc. Linn. Paris n. s. 1: 86. 1898; Jancz. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 35. 3: 305. 1907; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1 (1): 69. 1924; 中国树木志 2: 1577. 1985.

落叶灌木, 高达 2 米; 枝短而粗壮, 小枝浅灰棕色至浅灰褐色, 皮条状纵裂, 嫩枝浅褐色, 光滑无毛, 无刺; 芽长卵圆形或卵圆形, 长 3—6 毫米, 宽 1.5—2.5 毫米, 先端急尖, 具数枚褐色鳞片, 外面无毛。叶近圆形或近卵圆形, 长 3—4.5 (6) 厘米, 宽几与长相似, 基部圆形至近截形, 两面无毛, 微 3 浅裂, 顶生裂片三角形或卵状三角形, 比侧生裂片长 3—5 倍, 先端急尖或微钝, 侧生裂片长 4—6 毫米, 先端微钝, 边缘具粗锯齿; 叶柄长 0.7—1.5 厘米, 带红色, 无柔毛, 常于近基部有红色腺毛。花两性, 开花时直径 4—5 毫米。总状花序短, 具花 2—3 朵; 花序轴和花梗无毛; 苞片线形或披针形, 无毛, 早落; 花萼绿色或略带红色, 外面无毛; 萼筒盆形, 长 1—1.5 毫米, 宽 3.5—5 毫米; 萼片舌形, 长 2.5—4 毫米, 宽 1.5—2.5 毫米, 先端圆钝, 直立; 花瓣倒三角形, 发育不良或无花瓣, 着生于花萼分裂处; 雄蕊着生在低于花瓣处, 花药圆形, 顶端具蜜槽; 子房无毛; 花柱短, 先端 2 裂。果实近圆形或倒宽椭圆形, 长 6—7 毫米, 直径几与长相似; 果梗长 3—5 毫米, 无毛; 种子约 20 余粒, 长圆形。花期 4—5 月, 果期 6—7 月。

产四川东部。生于海拔 1800 米地区。模式标本采自城口。

此种形态介于单性花亚属中常绿茶蘼子组 Sect. *Davidia* Jancz. 内的革叶茶蘼子 *R. davidi*; Franch. 和湖南茶蘼子 *R. hunanense* C. Y. Yang et C. J. Qi 之间, 区别在于本种为两性花; 落叶, 叶较薄, 近纸质; 总状花序短小, 仅具花 2—3 朵; 苞片细小, 线形或披针形; 花瓣短小或无。作者从法国巴黎借到的模式标本 (*R. P. Farges* no. 1353) 观察, 该种产四川城口地区, 其果实上宿存的花萼中, 雄蕊也较发达, 花药具花粉粒。从形态观察, 易与其它种相区别。

组 5. 川蔓茶蘼子组 Sect. *Microsperma* Jancz. in Bull. Intern. Acad. Sci. Cracovie Cl. Sci. Math. Nat. 1906: 7. 1906; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs 302. 1927. 中国树木志 2: 1577. 1985. — *Ribes* subgen. *Grossularia* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 19: 248. (in Mém. Biol. Acad. Sci. St. Pétersb. 9: 215. 1873) 1874. p. p. quoad *R. ambiguum*. — *Ribes* subgen. *Coreosma* sect. *Microsperma* Jancz. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 35. 3: 242. 1907; Engl. in Engl. u Prantl. Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, 18a: 171. 1930.

花 1 朵或 2 朵簇生, 绿色; 萼筒盆形; 花柱不裂; 叶下面具柔毛和粘质腺体; 花萼无毛; 子房和果实被长腺毛。

本组的选模式种：四川蔓茶藨子 *R. ambiguum* Maxim.

本组有下列 1 种。

28. 四川蔓茶藨子 (中国树木分类学) 葛 (日本名) 图版 68: 6—8

Ribes ambiguum Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. **19**: 251. 1874; Jancz. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 35. **3**: 304. fig. 41. 42. 1907; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs 303. 1927; 陈嵘, 中国树木分类学 387. 图 289. 1937; 中国树木志 **2**: 1577. 1985.

落叶小灌木, 高不足 1 米; 枝蔓性, 常附生于树上, 小枝褐色, 皮稍剥裂, 嫩枝棕灰色至褐灰色, 无毛, 无刺; 芽较小, 卵圆形, 具数枚褐色鳞片, 老时无毛。叶圆形或近圆形, 长 3—4.5 厘米, 宽几与长相似, 基部心脏形, 两面均被柔毛, 稀近无毛, 下面还具几无柄的粘质腺体, 掌状 3—5 裂, 裂片宽卵圆形或三角状卵圆形, 先端圆钝, 顶生裂片几与侧生裂片等长, 边缘具圆钝锯齿; 叶柄长达 4 厘米, 具短柔毛, 稀于基部疏生腺毛。花两性, 1 朵或 2 朵簇生, 开花时直径 10—12 毫米; 花梗长达 1 厘米, 被柔毛或近无毛; 小苞片 2, 长达 2 毫米, 宽约 1 毫米, 无柔毛或边缘微具腺毛; 花萼绿色, 外面无毛; 萼筒盆形, 长 1—2 毫米, 宽 3—4 毫米; 萼片舌形或椭圆形, 长 5—7 毫米, 宽 3—4 毫米, 先端急尖, 常直立; 花瓣近匙形, 长约 2.5—3.5 毫米, 宽 1—1.5 毫米, 先端圆钝; 雄蕊稍长于花瓣, 花丝宽而扁, 花药扁圆球形; 子房近倒卵圆形, 无柔毛, 具长腺毛; 花柱与雄蕊近等长, 先端不分裂。果实近球形, 直径 10—12 毫米, 绿色, 具长腺毛; 果梗长 1—2 厘米; 种子极多而小, 卵圆形, 褐色。花期 4—5 月, 果期 7 月。

产四川东部。日本也有分布。模式标本采自日本。

此种叶圆形或近圆形, 两面均被短柔毛, 花柱先端不分裂, 子房和果实被长腺毛, 易与本属其它种类区别。目前尚未采到四川标本, 故根据日本标本描写。

亚属 3. 密刺亚属 Subgen. *Grossularioides* Jancz. in Bull. Intern. Acad. Sci. Cracovie Cl. Sci. Math. Nat. **1903**: 238 (Essai Disp. Nat. *Ribes* 7) 1903 et in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 35. **3**: 246. 1907; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs 310. 1927; Engl. in Engl. u prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, **18a**: 173. 1930; Pojark. in Kom. Fl. USSR **9**: 247. 1939. — *Ribes* Subgen *Ribesia* ser. b. *Rubra* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. pétersb. **19**: 255 (in Mém. Biol. Acad. Sci. St. Pétersb. **9**: 225. 1873) 1874. p. p.; Engl. op. cit. Aufl. 1, III. **2a**: 92. 1891 “sect. *Ribesia* 3. *Rubra*” p. p. — *Ribes* (ser.) *Lacustria* Cov. & Britt. in N. Am. Fl. **22**: 193. 1908. — *Limnobotrya* Rydb. Fl. Rocky Mts. 396. 1062. 1917. — *Ribes* I. *Lacustria* Abrams, Ill. Fl. Pacif. St. **2**: 389. 1944.

落叶灌木; 枝具较密粗细不等的刺; 叶掌状 3—5 裂; 花两性; 总状花序长 2—9 厘米

米，具花4—20朵；苞片披针形或舌形，具单脉；萼筒盆形或五角形；花柱深2裂；果实具腺毛。

本亚属的选模式种：喜湿茶藨子 *R. lacustre* (Pers.) Poir.

本亚属全球共3种。中国产1种。

29. 密刺茶藨子 (植物分类学报) 黑果茶藨 (东北木本植物图志)

Ribes horridum Rupr. ex Maxim. in Mém. Div. Sav. Acad. Sci. St. Pétersb. **9**: 117 (Prim. Fl. Amur.) 1859; Berger, Taxon. Rev. Curr. Goos̄eb. 67. 1924; Nakai in Bot. Mag. Tokyo. **30**: 143. 1918 et Fl. Sylv. Kor. **15**: 45. tab. 10. 1926; Ohwi, Fl. Jap. 515. 1965; Pojark. in Kom. Fl. USSR **9**: 247. 1939; 东北木本植物图志 262. 1955. — *R. lacustre* (Pers.) Poir. var. *horridum* (Rupr. ex Maxim.) Jancz. in Bull. Intern. Acad. Sci. Cracovie Cl. Sci. Math. Nat. **1903**: 238 (Essai Disp. Nat. Ribes 7) 1903.

落叶小灌木，高0.8—1.5米；枝松散，老枝深灰褐色或灰棕色，小枝棕色或黄棕色，皮稍呈条状剥落，无柔毛，密被棕黄色针状细刺，叶下部的节上集生多数轮状排列的粗针刺，刺长7—10毫米；芽小，卵形，先端稍钝，具数枚薄纸质鳞片。叶宽卵形或近圆形，长2—4厘米，宽几与长相似，基部心脏形，两面无柔毛，具稀疏平贴针状小刺，掌状5裂，稀3或7裂，裂片先端急尖，稀稍钝，顶生裂片菱形，稍长于侧生裂片，边缘具不整齐或缺刻状粗锯齿或重锯齿；叶柄长1—4(5)厘米，具刺状刚毛，有时沿槽具疏柔毛。花两性；总状花序下垂，长5—6厘米，具花4—10朵；花序轴和花梗具柔毛和腺毛；花梗长5—7毫米；苞片宽披针形或舌形，长2—3毫米，边缘具腺毛，具单脉；花萼外面无毛；萼筒短，盆形，宽2—3毫米，绿褐色或紫褐色；萼片扇形或近圆形，长宽各约2—3毫米，先端圆钝，绿白色至黄绿色，开展，稀反折；花瓣扇形，长约2毫米，宽大于长，与萼片同色；雄蕊比花瓣短或几等长，花丝苍白色，花药卵圆形；子房梨形，具腺毛；花柱比雄蕊稍长或几等长，先端2裂，无毛。果实圆球形，直径8—12毫米，具腺毛，成熟时黑色，果肉味酸。花期5—6月，果期7—8月。

产吉林(长白山)。生于岳桦林下或针叶林内及林缘，海拔1500—2100米。日本、朝鲜和远东地区也有分布。模式标本采自远东鞑靼海峡沿岸。

此种和醋栗亚属 Subgen. *Grossularia* (Mill.) A. Rich. 的一些种类常易相混，但后者花序短小，长仅1—1.5厘米，具花2—3朵，有时花单生，稀花序较长；苞片通常卵圆形或近圆形，具3脉；萼筒钟形或圆筒形。

亚属4. 单性花亚属 Subgen. *Berisia* (Spach) Jancz. in Bull. Intern. Acad. Sci. Cracovie Cl. Sci. Math. Nat. **1903**: 237 (Essai Disp. Nat. Ribes 6). 1903 et in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Geneve 35. **3**: 259. 1907; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs

300—302. 1927; Engl. in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, **18a**: 176—177. 1930; Pojark. in Kom. Fl. USSR **9**: 257. 1939; Schönbeck-Temesy in Rechinger, Fl. Iran. **47**: 4. 1967; 中国树木志 **2**: 1571. 1985. — *Ribes* sect. III. *Ribesia* Berl. in DC. Prodr. **3**: 479. 1828. p. p. — *Ribes* sect. *Botrycarpum* G. Don, Gen. Hist. Dichlam. Pl. **3**: 185. 1834, non A. Rich. 1825. — *Ribes* sect. *Berisia* Spach, Hist. Nat. Vég. Phan. **6**: 167. 1838—*Liebichia* Opiz, Seznam Rostl. České 59. 1852. nom. subnud. — *Ribes* subgen. *Ribesia* ser. Alpina Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. **19**: 263 (in Mél. Biol. Acad. Sci. St. Pétersb. **9**: 236. 1873) 1874; Engl. op. cit. Aufl. I, III. **2a**: 92. 1891 “sect *Ribesia* 2. *Alpina*” — *Ribes* sect. *Ribesia* subsect. *Berisia* Koehne, Deuts. Dendr. 193. 1893. — *Ribes* subgen *Parilla* Jancz. op. cit. 1905: 757. 1905 et op. cit. 253. 1907.

落叶稀常绿或半常绿灌木；枝无刺，稀在节上具2枚小刺；叶掌状3—5（—7）裂，稀不裂；花单性，雌雄异株；总状花序长大，稀较小，雄花序长（1）5—15厘米，具花（4）10—30朵，雌花序较小而具花较少，或花2—9朵组成几无总梗的伞形花序，稀花朵簇生或单生；苞片狭长，舌形、长圆形、椭圆形、披针形或线形，具单脉或3脉；萼筒辐状、蝶形、盆形或杯形，稀钟形；花柱2裂；果实无毛、具柔毛或腺毛。

本亚属的选模式种：高山茶藨子 *R. alpinum* Linn.

本亚属全球约有70种。中国产30种，隶属于4组5系。

组1. 常绿茶藨子组 Sect. *Davidia* Jancz. in Bull. Intern. Acad. Sci. Cracovie Cl. Sci. Math. Nat. **1906**: 288. 292. 1906 et in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 35. **3**: 263. 1907; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs 302. 1927; Engl. in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzenfam., Aufl. 2, **18a**: 176. 1930; 中国树木志 **2**: 1573. 1985.

常绿稀半常绿灌木；枝无刺；总状花序较短小，雄花序长2—7厘米，具花5—20（—45朵），雌花序较小而具花较少；花绿色、黄绿色、绿白色、紫绿色或浅紫色；萼筒盆形、杯形，稀钟形；花柱先端2浅裂或仅柱头2裂；果实无毛，具短柔毛或腺毛。

本组的选模式种：革叶茶藨子 *R. davidii* Franch.

本组有下列5种。

30. 革叶茶藨子（中国高等植物图鉴补编） 冬茶藨（中国树木志），大卫茶藨（中国果树分类学）

Ribes davidii Franch. Pl. David. **2**: 58. pl. 7. fig. B. 1888; Jancz. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 35. **3**: 474. fig. 179. 1907; 中国树木志 **2**: 1576. 1985. — *R. pachysandroides* Oliv. in Hook. Icon. Plant. **8**: pl. 1767. 1888. non *R. pachysandroides* Lévél. 1917. — *R. davidii* β . *robustior* Franch. in Bull. Soc. Linn. paris **1898**:

86. 1898.

30a. 革叶茶藨子 (原变种) 图版 69: 1—3

var. *davidii*

常绿矮灌木, 高 0.3—1 米; 小枝灰色至灰褐色, 皮稍条状或片状剥离, 嫩枝短, 褐色或红褐色, 光滑无毛, 无刺, 枝顶常具叶 2—5 枚; 芽卵圆形或长卵圆形, 长 3—6 毫米, 先端急尖至短渐尖, 鳞片草质, 外面无毛。叶倒卵状椭圆形或宽椭圆形, 革质, 长 2—5 厘米, 宽 1.5—3 厘米, 先端微尖或稍钝, 具突尖头, 基部楔形, 上面暗绿色, 有光泽, 下面苍白色, 两面无毛, 不分裂, 边缘自中部以上具圆钝粗锯齿, 齿顶有突尖头, 基部具明显 3 出脉; 叶柄粗短, 长 0.5—1.5 厘米, 具腺毛。花单性, 雌雄异株, 形成总状花序; 雄花序直立, 长 2—4 (6) 厘米, 具花 5—18 朵; 雌花序常腋生, 长 2—3 厘米, 具花 2—3 朵, 稀达 7 朵; 果序具果 1—2 枚; 花序轴具柔毛和腺毛; 花梗长 3—6 毫米, 幼时被稀疏柔毛和腺毛, 逐渐脱落至老时无毛; 苞片椭圆形或宽椭圆形, 长 7—9 毫米, 宽 3—5 毫米, 先端微尖或稍钝, 无毛, 边缘常疏生短腺毛, 具单脉; 花萼绿白色或浅黄绿色, 外面无毛; 萼筒盆形, 长 2—4 毫米, 宽 5—7 毫米; 萼片宽卵圆形或倒卵状长圆形, 长 2.5—4 毫米, 宽 2—3 毫米, 先端钝; 花瓣楔状匙形或倒卵圆形, 长约为萼片之半, 先端截形或圆状截形; 雄蕊短于或约与花瓣近等长, 花药圆形, 雌花中的雄蕊几无花丝, 花粉不育; 子房光滑无毛, 雄花无子房; 花柱先端 2 裂, 柱头头状。果实椭圆形, 稀近圆形, 长 8—11 毫米, 宽 6—8 毫米, 紫红色, 无毛, 具 20—25 粒细小种子。花期 4—5 月, 果期 6—7 月。

产湖北 (鹤峰)、湖南 (新宁)、四川 (西部、东南部)、贵州 (遵义)、云南 (贡山)。生于山坡阴湿处、路边、岩石上或林中石壁上, 海拔 900—2700 米。模式标本采自四川宝兴。

革叶茶藨子分变种检索表

1. 叶基部楔形或狭楔形, 边缘不分裂。
 2. 叶边缘无睫毛 30a. 革叶茶藨子 var. *davidii*
 2. 叶边缘具长睫毛 30b. 睫毛茶藨子 var. *ciliatum* L. T. Lu
1. 叶基部宽楔形, 先端 3 浅裂, 边缘无睫毛 30c. 浅裂茶藨子 var. *lobatum* L. T. Lu

30b. 睫毛茶藨子 (变种) (植物分类学报)

var. *ciliatum* L. T. Lu in Acta Phytotax. Sin. **31** (5): 453. 1993.

本变种与原变种区别在于, 叶基部楔形或狭楔形, 边缘具长睫毛。

产四川 (峨边、洪溪、美姑、雷波)。生于落叶阔叶和常绿阔叶混交林中、岩石上疏林下及路边竹林下, 海拔 1900—2250 米。模式标本采自雷波。

30c. 浅裂茶藨子 (变种) (植物分类学报)

var. **lobatum** L. T. Lu in Acta Phytotax. Sin. **31** (5): 454. 1993.

本变种与原变种区别在于，叶基部宽楔形，先端3浅裂，裂片先端急尖或微钝。产四川（天全、石棉）。生于山地沟谷林中，海拔达2600米。模式标本采自石棉。

31. **湖南茶藨子**（植物研究） 广西茶藨（广西植物）

Ribes hunanense C. Y. Yang et C. J. Qi in Bull. Bot. Res. **5** (1): 177—179. fig. 1—3. 1985 (Jan.) —— *R. guangxiense* C. Z. Gao in Guihaia **5** (1): 9—11. fig. 1—5. 1985 (March).

半常绿灌木状藤本，常攀援于树上，高0.6—1.5米；小枝灰褐色至灰黑色，皮不规则纵裂，嫩枝紫红色，平滑无毛，无刺，枝顶常簇生叶2—4枚；芽长卵圆形，长7—10毫米，先端急尖，具数枚紫红色鳞片，外面无毛。叶圆形或肾状圆形，近革质或革质，长2.5—7厘米，宽几与长相似，先端圆钝，基部圆形、截形至浅心脏形，上面深绿色，下面浅绿色，两面无毛，不分裂或5—7缺刻状浅裂，或呈浅波状，边缘具不规则粗钝锯齿，基部具掌状5出脉；叶柄长1—4厘米，紫红色，无毛。花单性，雌雄异株，组成总状花序；雄花序长4—7厘米，下垂，具花10—45朵；雌花序较短，长4—5厘米，具花10—15朵；花序轴具疏柔毛，有时混生稀疏短腺毛，老时逐渐脱落；花梗长5—7毫米，无毛；苞片长圆形或椭圆形，长8—12毫米，宽4—5毫米，先端急尖或微钝，边缘有不明显睫毛，具单脉；花萼浅紫色或浅绿紫色，外面无毛；萼筒钟形，长3—4毫米，宽4—5毫米；萼片长圆形，长3—4.5毫米，宽2—3毫米，先端圆钝；花瓣楔状匙形，长约1.5—2毫米，先端平截而呈啮蚀状；雄蕊稍短或与花瓣近等长，花药长圆形或椭圆形，纵裂，黄色，雌花的雄蕊败育；子房近球形，光滑无毛，雄花的子房退化；花柱长2—3毫米，先端2浅裂。果实近球形或短椭圆形，幼时直径约5—6毫米，长稍大于宽，幼果绿色，无毛。花期4—5月，果期6—7月。

产湖南（新宁紫云山）、广西（兴安、全州、尤胜）。生于山地或山谷林中，常附生于乔木上，海拔1000—2500米。模式标本采自湖南紫云山。

据模式标本观察，此种实为单性花，雌雄异株。在雄花中子房败育，但花柱也较发达，故易被误认为两性花，发表该新种的作者也认为是两性花。

32. **天全茶藨子**（植物分类学报） 图版69：4—5

Ribes tianquanense S. H. Yu et J. M. Xu in Acta Phytotax. Sin. **28** (4): 325. fig. 1. 1—6. 1990.

常绿灌木，高0.4—1(2)米；小枝棕灰色或褐灰色，皮稍条状纵裂或几不裂，嫩枝红褐色，无柔毛，具刺毛状腺毛，无刺，枝顶常具叶2—4枚；芽卵圆形或长卵圆形，长7—9毫米，先端急尖，具数枚褐色或棕褐色鳞片，外面无毛。叶狭椭圆形或近披针形，稀宽椭圆形，革质，长5—13厘米，宽1.5—4.5厘米，先端急尖至渐尖，基部楔形，上面深绿色，无毛，下面浅绿色，常沿主脉和边缘具刺毛状腺毛，不分裂，边缘具不整齐锯

齿，齿顶有突尖头，基部有明显3出脉；叶柄粗壮而短，长3—8毫米，被刺毛状腺毛。花单性，雌雄异株，形成总状花序；雄花序长4—7厘米，具花5—11朵；雌花序几与雄花序近等长；果序长达5厘米，具果5—7枚；花序轴紫红色，具腺毛和短柔毛；花梗长3—7毫米，紫红色，有短柔毛；苞片椭圆形，长9—14毫米，宽4—6毫米，先端急尖，浅绿色，边缘有短腺毛，具单脉；花萼紫绿色，外面无毛；萼筒盆形，长2—3毫米，宽5—6毫米；萼片卵圆形或近圆形，长2.5—3.5毫米，宽几与长相似，先端圆钝；花瓣楔状匙形或近扇形，长约1.5毫米，先端圆形或近截形；雄蕊与花瓣近等长或稍短，花药长圆形，稀近圆形；雌花的雄蕊退化，花药无花粉；子房具柔毛，雄花中无子房；花柱的柱头2裂。果实椭圆形或长圆形，长10—15毫米，直径8—9毫米，绿色，具短柔毛，无腺毛。花期5—6月，果期7—8月。

产四川（天全、峨眉山、雅安）。生于草坡岩石上或岩边林中，海拔1400—2200米。模式标本采自天全。

和桂叶茶藨子 *R. laurifolium* Jancz. 形态相近，区别在于后者叶卵圆形、卵状长圆形或椭圆形，两面无毛；叶柄较短，长7—18毫米，常无毛；花萼浅黄绿色，萼筒外面具柔毛；果实熟时紫红色，长15—20毫米。

33. 桂叶茶藨子（经济植物手册）

Ribes laurifolium Jancz. in Bull. Intern. Acad. Sci. Cracovie Cl. Sci. Math. Nat. 1910: 79. fig. 6. 1910 et in Fedde, Repert. Sp. Nov. 12: 377. 1913; Stapf in Curtis's Bot. Mag. 140: tab. 8543. 1914; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 12: 279. 1931; 中国树木志 2: 1576. 1985. — *Cavaleria enkianthoidea* Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 11: 66. 1912 et Fl. Kouy-Tchéou 389. 1917. — *R. pachysandroidea* Lévl. l. c. 1917., non *R. pachysandroides* Oliv. 1888.

33a. 桂叶茶藨子（原变种） 图版 69: 6

Ribes laurifolium Jancz. var. ***laurifolium***

常绿灌木，稀小乔木，高达1.5米，常攀援于树上，多分枝；小枝平滑，褐灰色或灰色，皮稍呈片状不规则纵裂，嫩枝灰褐色或红褐色，无毛，无刺，枝顶集生2—4枚叶；芽大，卵圆形或长卵圆形，长达1厘米，先端急尖至短渐尖，鳞片卵圆形，褐色，无毛或边缘具睫毛。叶卵圆形、卵状长圆形或椭圆形，革质，长5—10厘米，宽2.5—4.5厘米，先端急尖，基部宽楔形至近圆形，上面深绿色，下面色浅，两面无毛，不分裂，边缘具粗锐锯齿，基部具3—5出脉；叶柄粗壮，长7—18毫米，无毛，稀疏生腺毛。花单性，雌雄异株，组成总状花序；雄花序长3—6厘米，下垂，具花达12朵；雌花序较短，长2—3厘米，初直立，至果期下垂；花序轴和花梗具短柔毛，常混生短腺毛；雄花较大，直径10—12毫米，花梗长达7毫米；雌花较小，直径6—8毫米，花梗长约3毫米，果梗长达7毫米；苞片长圆形，长10—12毫米，宽4—6毫米，先端急尖，浅绿色，边缘



图版 69 1—3. 葶叶茶藨子 *Ribes davidi* Franch. , 1. 果枝; 2. 雄花内面; 3. 雌蕊。4—

5. 天全茶藨子 *R. tianquanense* S. H. Yu et J. M. Xu; 4. 果枝; 5. 雄花内面。6.

桂叶茶藨子 *R. laurifolium* Jancz. , 果枝。(吴影桦绘)

具疏腺毛，单脉；花萼浅黄绿色；萼筒杯形，外面具短柔毛；萼片宽长圆形或近圆形，长约4毫米，先端圆形，无毛；花瓣楔状匙形，长约2毫米，先端微凹或截形；雄蕊约与花瓣近等长，花药近圆形，雌花中雄蕊败育；子房长圆形，具短柔毛，雄花的子房退化；花柱先端2裂，柱头头状。果实椭圆形或长圆形，长1.5—2厘米，直径0.7—1厘米，幼时黄绿色，熟时紫红色，具短柔毛。花期4—6月，果期8—10月。

产四川（瓦山、峨眉山）、贵州、云南（西北部至西部、东北部）。生于山坡、沟边或林中，海拔达2500米。模式标本采自四川瓦山。

33b. **光果茶藨子**（变种）（植物分类学报）

var. **yunnanense** L. T. Lu in Acta phytotax. Sin. **31** (5): 454. 1993.

与上述变种区别在于花梗、花萼和果实均无毛。

产云南东北部、西北部至西部。生于岩石上、林内或林缘，海拔2100—3600米，有时附生于乔木树干上。模式标本采自高明。

34. **华中茶藨子**（中国树木志） 亨利茶藨子（经济植物手册），睫毛茶藨（拉汉种子植物名称）

Ribes henryi Franch. in Bull. Soc. Linn. Paris **1898**: 87. 1898; Jancz. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève **35**: 475. fig. 180. 1907; Chung in Mém. Sci. Soc. China **1** (1): 70. 1924.; 中国树木志 **2**: 1576. 1985.

常绿小灌木，高0.3—1米；小枝褐色或灰褐色，皮呈小片状剥裂，嫩枝短，棕褐色，密被刺毛状腺毛，无刺，枝顶常具叶2—3枚；芽长卵圆形，长4—6毫米，先端急尖至短渐尖，具数枚褐色鳞片，外面稍具腺毛。叶椭圆形或倒卵状椭圆形，革质或近革质，长5—10厘米，宽2.5—5.5（7）厘米，先端急尖，基部楔形，上面黄绿色，无毛，下面色浅，常具腺体，并在中脉和侧脉上具腺毛，不分裂，边缘疏生浅小锯齿和长短不等的腺毛，齿顶具突尖头；叶柄粗短，长5—8毫米，密被长短不等的刺毛状腺毛。花单性，雌雄异株，组成总状花序；雄花序长2—5厘米，具花约5—10朵；雌花序较短，具花3—5朵；果序长1—3厘米，具果1—3个；花序轴和花梗密生腺毛并混生少许柔毛；花梗长4—6毫米；苞片大，椭圆形或披针形，长6—11毫米，宽2.5—5毫米，先端急尖，浅绿色或浅黄绿色，边缘常有腺毛，具单脉；花萼浅绿白色，外面具腺毛，成长时逐渐脱落；萼筒盆形，长2—3毫米，宽3—5毫米；萼片宽卵圆形，稀近圆形，长2—3.5毫米，宽几与长相似，先端圆钝；花瓣楔状匙形或近扇形，长约为萼片的1/3，先端近圆形或近截形；雄蕊短于花瓣，花药瘦小，在雌花中雄蕊败育；子房倒卵状长圆形，密被腺毛，雄花中子房退化；花柱先端2裂。果实倒卵状长圆形，长15—20毫米，直径约10毫米，绿色，被腺毛，具多数细小种子。花期5—6月，果期7—8月。

产湖北、四川（天全、峨眉山、峨边、雷波）。生于山坡林中或岩石山，海拔达2300米。模式标本采自四川。

此种可栽培供观赏，作为点缀岩石园的材料。

本种和天全茶藨子 *R. tianquanense* S. H. Yu et J. M. Xu 相近，区别在于后者叶狭椭圆形或近披针形，稀宽椭圆形，先端急尖至渐尖，下面无腺体，仅沿主脉和边缘具腺毛；花萼紫绿色，无腺毛；果序长达5厘米，具5—7果实；果实椭圆形或长圆形，长10—15毫米，被短柔毛，无腺毛。

组2. 单性花组* Sect. *Berisia* Spach. Hist. Nat. Vég. Phan. **6**: 167. 1838. —— Sect. *Euberisia* Jancz. in Bull. Intern. Acad. Sci. Cracovie Cl. Sci. Math. Nat. **1906**: 288. 289. 1906 et in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 35. **3**: 262. 1907; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs 300—302. 1927; Engl. in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, **18a**: 176. 1930.

落叶灌木；枝无刺；总状花序长大，稀较短小，雄花序长(1) 5—15厘米，具花(4) 10—30朵，雌花序较小而具花较少；花常紫红色、褐红色、紫褐色，稀绿色或黄绿色；萼筒辐状、碟形、杯形，稀钟形；花柱先端2裂；果实无毛，具柔毛或腺毛。

本组的选模式种：高山茶藨子 *R. alpinum* Linn.

本组有下列5系。

系1. 钝叶系 Ser. **Orientalia** Pojark. in Acta Inst. Bot. USSR ser. 1, **2**: 202. 1936 et in Kom. Fl. USSR **9**: 257. 1939 “Ser. *Orietales*”.

叶较小，长1—3(—4)厘米，顶生裂片几与侧生裂片等长，先端圆钝，稀急尖；花序轴和花梗具柔毛和腺毛；花萼外面无毛或具短柔毛；萼片直立。

本系的选模式种：东方茶藨子 *R. orientale* Desf.

本系有下列3种。

35. **圆叶茶藨子** (植物分类学报) 小叶茶藨 (中国树木志)

Ribes heterotrichum Meyer in Ledeb. Fl. Alt. **1**: 270. 1829; Ledeb. Fl. Ross. **2** (1): 197. 1844; Pojark. in Bull. App. Bot. Genet. & Plant. Breed. ser. 22, **3**: 337. fig. 42. 1929 et in Kom. Fl. USSR **9**: 258. 1939; Golosk. in Fl. Kazax. **4**: 383. tab. 47. fig. 8. 1961; 中国树木志 **2**: 1572. 1986. —— *R. orientale* Desf. var. *heterotrichum* (Meyer) Jancz. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 35. **3**: 458. 1907. —— *R. orientale* auct. non Desf. 1809; Jancz. op. cit. 457. 1907. quoad pl. e Turkestani.

落叶矮灌木，高1—1.5米；枝粗壮，小枝灰色或灰褐色，皮稍呈条状剥裂，嫩枝棕褐色，具棱角，被疏柔毛，老时毛脱落，无腺毛，无刺；芽长卵圆形，长5—8毫米，先

* 异名：小叶茶藨组 (中国树木志)。

端急尖，具数枚棕褐色鳞片。叶圆形或近圆形，长、宽各约1—3厘米，基部宽楔形至截形，两面无毛或仅沿叶缘稍具睫毛，稀被少数粘质腺体，掌状3，稀5浅裂，裂片先端圆钝，顶生裂片与侧生裂片近等长或稍长，边缘有粗钝锯齿；叶柄长5—10毫米，疏生柔毛。花单性，雌雄异株；总状花序直立，雄花序长2—5厘米，雌花序稍短，长2—3厘米，具花6—10朵；花序轴和花梗具短柔毛或混生稀疏短腺毛；花梗长2—3毫米；苞片卵状披针形或长圆形，长4—5毫米，宽1—1.8毫米，先端急尖，边缘有稀疏短腺毛，具单脉；花萼紫红色或褐红色，近辐状，外面无毛或微具柔毛；萼筒浅杯形，长1.5—2.2毫米，宽稍大于长；萼片卵圆形，长2—2.5毫米，宽1.6—2毫米，先端圆钝，直立；花瓣小，近扇形，先端圆钝或截状圆形；雄蕊稍长于花瓣，花丝比花药稍长；雌花的雄蕊败育，花药无花粉；子房无毛，雄花无子房；花柱先端2裂。果实球形，直径4—6毫米，红色或红黄色，无柔毛，也无腺毛，味甜，可供食用。花期5—6月，果期7—8月。

产新疆（阿尔泰、青河、富蕴、福海、博格达山、哈密、塔城、伊犁）。生于石质坡地灌丛中、山沟或溪边林下，海拔1200—2500米。西伯利亚和远东地区也有分布。模式标本采自阿尔泰山区。

36. 东方茶藨子（华北经济植物志要）柱腺茶藨（西藏植物志） 图版70：1—4

Ribes orientale Desf. Hist. Arb. 2: 88. 1809; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 410. 1878; Jancz. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 35. 3: 457. fig. 164. 1907; Chung in Mém. Sci. Soc. China 1 (1): 70. 1924; Pojark. in Kom. Fl. USSR 9: 257. 1939; Hara in Kihara, Fa. & Fl. Nepal Himal. 143. 1955 et in Hara et Williams, Enum. Flow. Pl. Nepal 2: 158. 1979; 西藏植物志 2: 536. 1985. — *R. punctatum* Lindl. in Bot. Reg. 15: tab. 1278. 1829, non Ruiz & Pavon 1802. — *R. leptostachyum* Decne. in Jacq. Voy. Inde 4 (Bot.): 65. tab. 76. 1844. non Benth. 1845.

落叶低矮灌木，高0.5—2米；枝粗壮，小枝灰色或灰褐色，皮纵裂，嫩枝红褐色，被短柔毛和粘质短腺毛或腺体，无刺；芽卵圆形至长圆形，长5—6毫米，先端稍尖或微钝，具数枚红褐色鳞片，外面被短柔毛。叶近圆形或肾状圆形，长1—3（4）厘米，宽几与长相等，基部截形至浅心脏形，两面除被短柔毛外，还具粘质腺体和短腺毛，掌状3—5浅裂，裂片先端圆钝，稀微尖，顶生裂片几与侧生裂片近等长，边缘具不整齐的粗钝单锯齿或重锯齿；叶柄长1—2（3）厘米，被短柔毛和短腺毛，或具粘质腺体。花单性，雌雄异株，稀杂性，组成总状花序；雄花序直立，长2—5厘米，具花15—30朵；雌花序稍短，长2—3厘米，具花5—15朵；果序长达4厘米；花序轴和花梗被短柔毛和短腺毛；花梗长2—4毫米；苞片披针形或椭圆形，长5—9毫米，宽1—2毫米，先端急尖或微钝，被短柔毛和短腺毛，具单脉；花萼紫红色或紫褐色，外面具短柔毛和短腺毛，萼筒近碟形或辐状，长1—2毫米，宽大于长；萼片卵圆形或近舌形，长2—2.5毫米，宽1.2—2毫米，先端钝，直立，常具不明显3脉；花瓣近扇形或近匙形，长0.5—1毫米，宽0.5—

1.2 毫米，先端近截形或圆钝，多少具柔毛；雄蕊稍长于花瓣，花丝几与花药等长，花药近圆形；雌花的雄蕊退化，长仅 0.3—0.4 毫米，花粉不育；子房卵圆形，被短柔毛和短腺毛，雄花的子房败育；花柱先端 2 裂。果实球形，直径 7—9 毫米，红色至紫红色，具短柔毛和短腺毛。花期 4—5 月，果期 7—8 月。

产四川（木里、马尔康、黑水）、云南（西北部）、西藏（东部、南部、西南部）。生于高山林下、林缘、路边或岩石缝隙，海拔 2100—4900 米。东南欧、西亚、中亚以及克什米尔、尼泊尔、不丹、印度也有分布。模式标本采自黎巴嫩山脉。

此种和康边茶藨子 *R. kialanum* Jancz. 相近，但后者叶近圆形或宽卵圆形，长 2—5 厘米，两面仅被短柔毛和腺毛，无粘质腺体；花萼绿色或绿色带红褐色；萼筒杯形或半球形，萼片反折或开展，具不明显 5 脉。

37. 西藏茶藨子（植物分类学报） 图版 70：5—8

Ribes xizangense L. T. Lu in Acta Phytotax. Sin. 31 (5): 454. fig. 1—4. 1993.

落叶灌木，高 1—3 米；小枝灰黑色或紫黑色，平滑，皮长条状纵裂，嫩枝红褐色，具短柔毛，无刺；芽长卵圆形，长 6—8 毫米，先端急尖或微钝，具数枚紫红色或褐色鳞片。叶宽卵圆形，长 1.5—3 厘米，宽 1.8—4 厘米，基部近截形至浅心脏形，上面深绿色，无柔毛，具粘质腺体或疏生短腺毛，下面色较浅，无柔毛，疏生粘质腺体，掌状 3—5 裂，裂片三角状卵圆形，先端急尖，顶生裂片比侧生裂片稍长或近等长，边缘具不整齐粗锐单锯齿或重锯齿；叶柄长 1.5—2 厘米，无毛或仅沿槽微具短柔毛，疏生短腺毛。花较大，开花时直径 4—6 毫米，单性，雌雄异株，组成直立或微下垂的总状花序；雄花序长 2—5 厘米，具花 5—15（—20）朵；雌花序稍短，长 2—3 厘米，具花 5—9 朵，稀较多；花序轴和花梗被短柔毛和短腺毛；花梗长 2—4 毫米；苞片椭圆形，稀倒卵状长圆形，长 4—7 毫米，宽 2—3 毫米，先端急尖，被短柔毛，具单脉；花萼深紫红色，外面无毛，稀微具短柔毛；萼筒盆形，长 1.4—1.8 毫米，宽 1.5—2 毫米；萼片舌形或卵圆形，长 2—3（3.5）毫米，宽 1—2（2.5）毫米，先端圆钝，直立；花瓣小，近扇形，先端圆钝或圆状截形，紫红色；雄蕊稍长于花瓣，花丝几与花药近等长，花药近圆形；雌花的雄蕊退化，几无花丝；子房微具短柔毛和短腺毛，雄花儿无子房；花柱先端 2 裂。果实球形，直径 6—9 毫米，桔红色至紫红色，幼时微具柔毛和短腺毛，老时脱落无毛。花期 5—6 月，果期 7—8 月。

产西藏东北部、东部和南部。生于高山坡地针叶林、灌丛中或谷底树旁，海拔 3500—4600 米。模式标本采自聂拉木。

此种和东方茶藨子 *R. orientale* Desf. 近缘，区别在于后者叶圆形或肾状圆形，两面均被短柔毛、粘质腺体和短腺毛，裂片先端圆钝，边缘具粗钝锯齿；雄花序长 2—5 厘米，具花 15—30 朵；花较小，直径 2—4 毫米；花萼外面具短柔毛和短腺毛；果实老时常具短柔毛和短腺毛。

系 2. 小叶系 Ser. Humilia L. T. Lu in Acta Phytotax. Sin. **33** (1): 67. 1995.

叶较小, 长 1—2 厘米, 顶生裂片比侧生裂片稍长, 先端急尖; 花序轴和花梗具柔毛和腺毛, 稀不具柔毛; 花萼外面无毛或具短柔毛; 萼片开展或反折。

本系的模式种: 矮醋栗 *R. humile* Jancz.

本系有下列 3 种。

38. 矮醋栗 (拉汉种子植物名称) 黄果矮茶藨 (中国树木志)

Ribes humile Jancz. in Bull. Intern. Acad. Sci. Cracovie Cl. Sci. Math. Nat. **1910**: 73. fig. 3. 1910; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **1**: 153. 1912; Chung in Mém. Sci. Soc. China **1** (1): 70. 1924.

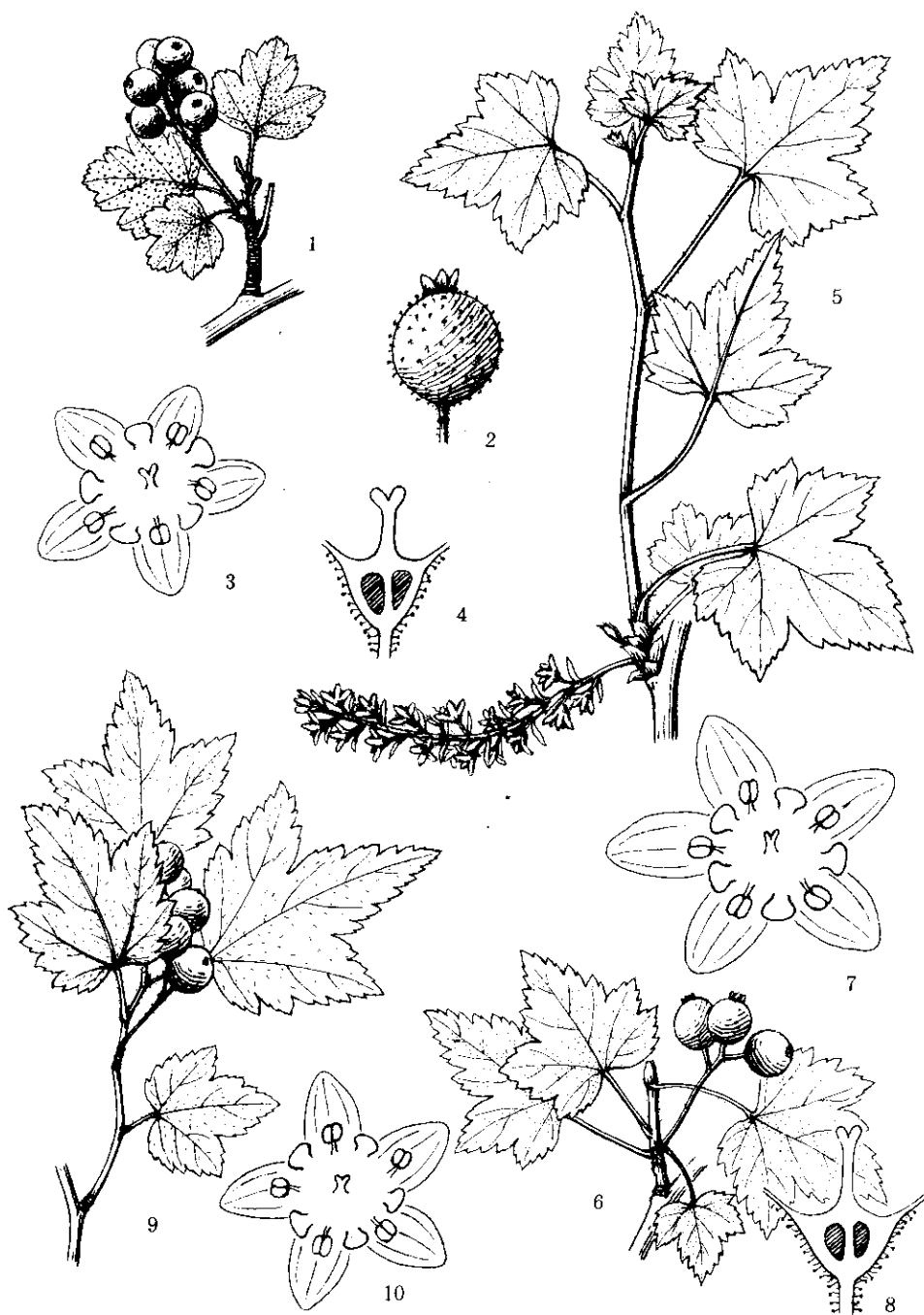
低矮丛生小灌木, 高约 1 米, 稀稍高; 小枝灰褐色或紫褐色, 有时黑灰色, 皮稍条状剥裂, 嫩枝细瘦, 棕褐色至棕红色, 无毛, 无刺; 芽小, 卵圆形, 长约 3—4 毫米, 先端急尖, 具数枚褐色鳞片, 外面无毛。叶近圆形或卵圆形, 长 1—2 厘米, 宽几与长相似, 基部截形至浅心脏形, 两面无毛, 稀于上面疏生腺毛, 常掌状 3 裂, 裂片三角状卵圆形, 顶生裂片稍长于侧生裂片, 先端急尖, 侧生裂片较小, 先端圆钝, 边缘具粗钝锯齿; 叶柄长 5—10 毫米, 无毛。花单性, 雌雄异株, 排成短总状花序; 雄花序长 1.5—3.5 厘米, 具花 7 至 10 余朵; 雌花序较短而具花稍少; 花序轴和花梗无柔毛, 疏生短腺毛; 花梗长 2—4 毫米; 苞片长圆形或椭圆形, 长 3—5 毫米, 宽 1—2 毫米, 先端急尖至短渐尖, 无柔毛或边缘微具疏腺毛; 花萼紫红色, 外面无毛; 萼筒杯形, 长 2—3 毫米, 宽稍大于长; 萼片卵圆形, 长 1.5—2.5 毫米, 宽几与长相似, 先端圆钝, 直立或开展, 稀反折; 花瓣极小, 近扇形或近倒卵圆形, 先端圆钝或平截; 雄蕊稍长于花瓣, 花药近圆形; 雌花的雄蕊退化; 子房光滑无毛, 雄花的子房败育; 花柱先端 2 浅裂。果实圆形, 直径 5—7 毫米, 红色, 无毛。花期 5—6 月, 果期 7—8 月。

产四川 (巫溪、灌县、松潘、黑水、茂汶、汶川、理县、刷经寺、松岗、马尔康、甘孜、康定、九龙、木里)。生于路边林下或山坡灌丛中, 海拔 1000—3300 米。模式标本采自灌县。

39. 光萼茶藨子 (植物分类学报)

Ribes glabricalycinum L. T. Lu in Acta Phytotax. Sin. **31** (5): 457. fig. 1. 5—7. 1993.

落叶小灌木, 高约 1 米或稍高; 小枝灰黑色或灰褐色, 平滑, 皮呈条状剥离, 嫩枝棕褐色或红褐色, 具短柔毛, 老时无毛, 无刺; 芽长卵圆形, 长 3—6 毫米, 先端急尖, 具数枚草质鳞片, 外面微被短柔毛或几无毛。叶宽卵圆形, 长宽各约 1—2 厘米, 基部近截形至心脏形, 上面深绿色, 下面色较浅, 两面均被细短柔毛, 并常混生腺体或上面疏生短腺毛, 掌状 3—5 裂, 裂片先端急尖, 稀稍钝, 顶生裂片宽卵圆形或菱形, 比侧生裂



图版 70 1—4. 东方茶藨子 *Ribes orientale* Desl. : 1. 果枝; 2. 果实; 3. 雄花内面; 4. 雌花纵剖面。5—8. 西藏茶藨子 *R. xizangense* L. T. Lu : 5. 花枝; 6. 果枝; 7. 雄花内面; 8. 雌花纵剖面。9—10. 尖叶茶藨子 *R. maximowiczianum* Kom. : 9. 果枝; 10. 雄花内面。(吴彰桦绘)

片稍长，边缘具钝重锯齿；叶柄长 0.5—1 厘米，具细短柔毛和稀疏短腺毛。花单性，雌雄异株，组成短总状花序；雄花序长 1—2.5 厘米，具花 7—15 朵，雌花序较短，具花 3—5 朵，极稀 1—2 朵；花序轴具细短柔毛和疏腺毛；花梗长 2—5 毫米，具短柔毛或近无毛，有时混生稀疏短腺毛；苞片长圆形或倒卵状长圆形，长 4—7 毫米，宽 1—2.5 毫米，先端稍急尖或钝，具短柔毛或近无毛，边缘有疏腺毛，具单脉；花萼绿色或黄绿色，外面无毛；萼筒盆形，长约 1—2 毫米，宽大于长；萼片卵圆形或舌形，长 1.5—2.5 毫米，先端稍急尖或钝，花期开展，稀反折，至果期反折；花瓣小，倒卵圆形或扇形，先端圆钝；雄蕊长于花瓣，花丝丝状，花药近圆形；雌花的雄蕊败育；子房光滑无毛，雄花几无子房；花柱长于雄蕊，先端 2 裂。果实球形，直径 6—7 毫米，红色，无毛。花期 5—6 月，果期 7—8 月。

产四川西部。生于高原山坡、高山针叶林下和灌丛中以及路边杂灌丛内，海拔 2800—3800 米。模式标本采自炉霍。

本种和青海茶藨子 *R. pseudofasciculatum* Hao 外貌相近，区别在于后者叶两面仅被短柔毛，无腺体或腺毛；花序具花少，雄花序具花 3—7 朵，雌花序有花 2—5 朵或有时花单生；花萼紫红色，外面被短柔毛。

40. 青海茶藨子 (中国树木志)

Ribes pseudofasciculatum Hao in Fedde, Repert. Sp. Nov. **40**: 213. 1936. — *R. uniflorum* Ku in Guihaia **9** (4): 286. fig. 1. 3—4. 1989.

落叶小灌木，高 0.5—1.5 厘米；枝平滑，小枝灰色或灰褐色，皮条状或片状剥离，嫩枝灰褐色，具短柔毛；芽长卵圆形，长 4—6 毫米，先端急尖，具数枚褐色或棕色鳞片，外面被细短柔毛。叶厚，宽卵圆形，长 1.5—2 厘米，宽几与长相似，基部心脏形，稀近截形，上面绿色，叶脉深陷，下面色较浅，叶脉显著突起，两面均被短柔毛，常无腺体，掌状 5 裂，裂片先端急尖，顶生裂片长三角状卵圆形，长于侧生裂片，边缘具重锯齿；叶柄长达 1 厘米，具短柔毛，常混生短腺毛，基部不膨大。花单性，雌雄异株，组成短缩总状花序；雄花序长 1—2 厘米，具花 3—7 朵；雌花序甚短，有花 2—5 朵，稀单生；花序轴和花梗具短柔毛和短腺毛；花梗长 2—3 毫米；苞片长圆形或倒卵状长圆形，长于花梗，先端圆钝，稀稍尖，被短柔毛或混生短腺毛，具单脉；花萼紫红色，外面被短柔毛；萼筒盆形，长 1—2 毫米，宽大于长；萼片长圆形或卵圆形，长 1.5—2.5 毫米，先端圆钝，稀稍尖，向外反折或开展；花瓣小，匙形或扇形，先端圆钝；雄蕊几与花瓣等长，花药宽卵圆形；雌花中雄蕊极短小，花药败育；子房光滑无毛，雄花无子房；花柱稍长于雄蕊或与雄蕊近等长，先端 2 裂。果实球形，直径约 5—6 毫米，具光泽，黑色或红黑色，无毛；种子多数，长圆形。花期 6—8 月，果期 8—10 月。

产青海（海北州老虎沟、青海湖、共和、昂欠、扎多、柴达木、玉树）、四川（木里、乡城、稻城、九龙、康定、新龙、甘孜、德格、色达）、西藏（江达、昌都、类乌齐、索

县)。生于石质坡地、山沟路边、云杉林下和高山灌丛中，海拔 3000—4600 米。模式标本采自青海青海湖（库库诺尔）地区。

郝景盛于 1936 年发表此种的模式标本为一果枝，并未见花。在原始描述中认为花序是无总梗的伞形花序，生于叶腋，具花 1—5 朵，故将此种置于单性花亚属的簇花茶藨子组 (Subg. *Berisia* Sect. *Hemibotrya* Jancz.) 内。作者仔细检查了近年来从青海、四川和西藏地区所采的大量标本，发现此种的花序实为短缩总状花序，并非伞形花序，由于雌花序短小而少花，结果时不易观察清楚，致使被误认为伞形花序，据此，此种移置于无单性花组 (Sect. *Berisia* Spach) 内较合适。

系 3. 单性花系 Ser. *Alpina* Pojark. in Acta Inst. Bot. Acad. Sci. USSR ser. 1, 2: 205. 1936, emend. L. T. Lu in Acta Phytotax. Sin. 33 (1): 67. 1995. — Ser. *Lucida* Pojark. op. cit. 209. et in Kom. Fl. USSR 9: 263. 1939 “Ser. *Lucidae*”.

叶较大，长 2—6 厘米，顶生裂片比侧生裂片稍长或长得多，先端急尖或渐尖；花序轴和花梗无毛；花萼外面无毛；萼片直立。

本系的选模式种：高山茶藨子 *R. alpinum* Linn.

本系有下列 2 种。

41. 长白茶藨子 (拉汉种子植物名称)

Ribes komarovii Pojark. in Acta Inst. Bot. Acad. Sci. USSR ser. 1, 2: 209. fig. 16. 1936; Pojark. in Kom. Fl. USSR 9: 263. 1939; 东北木本植物图志 258. 图版 92. 图 163. 1955; 中国树木志 2: 1572. 1985; 黑龙江树木志 254. 图版 67. 图 1—3. 1986. — *R. maximowiczianum* Kom. var. *saxatile* Kom. in Acta Hort. Petrop. 22: 443. 1903.

41a. 长白茶藨子 (原变种)

var. ***komarovii***

落叶灌木，高 1.5—3 米；小枝暗灰色或灰色，皮条状剥离，幼枝棕褐色至红褐色，无毛，无刺；芽长卵圆形，长 5—8 毫米，先端渐尖，具数枚褐色或红褐色鳞片，外面无毛或仅鳞片边缘微具短柔毛。叶宽卵圆形或近圆形，长 2—6 厘米，宽 2—5 厘米，基部近圆形至截形，稀浅心脏形，上面深绿色，下面灰绿色，两面无毛，稀疏生腺毛，常掌状 3 浅裂，顶生裂片比侧生裂片长得多，先端急尖，侧生裂片较小，先端圆钝，具不整齐圆钝粗锯齿；叶柄长 6—17 毫米，无毛，有时具稀疏腺毛。花单性，雌雄异株，排成直立短总状花序；雄花序长约 2—5 厘米，具花 10 余朵；雌花序较短，长 1.5—2.5 厘米，具花 5—10 朵；花序轴和花梗无柔毛，具短腺毛；花梗长 2—4 毫米；苞片棕褐色，椭圆形，长 4—6 毫米，宽 1.5—2.5 毫米，无毛或边缘具不明显稀疏短腺毛；花萼绿色，外面无毛；萼筒杯形，长 1.5—2.5 毫米，宽稍大于长；萼片卵圆形或长卵圆形，长几与萼筒相似，先端圆钝，直立；花瓣很小，倒卵圆形或近扇形，短于萼片，基部楔形；雄蕊

稍长于花瓣，花丝稍长于花药；雌花的雄蕊短小，几无花丝；子房无毛，雄花的子房不发育；花柱先端2浅裂。果实球形或倒卵球形，直径7—8毫米，未熟时黄绿色，熟时红色，无毛，可供酿酒及作饮料等。花期5—6月，果期8—9月。

产黑龙江（东南部）、吉林（北部、东部至西南部）、辽宁（东部至东南部）、河北（西部）、山西（西部、东南部）、陕西（北部、中部至南部）、甘肃（东部至东南部）、河南（西部）。生于路边林下、灌丛中或岩石坡地，海拔700—2100米。远东地区和朝鲜北部也有分布。模式标本采自远东南乌苏里边区。

41b. 楔叶长白茶藨子（变种）（拉汉种子植物名称）

var. *cuneifolium* Liou, 东北木本植物图志 259. 562. 图版 93. 图 164. 1955.

本变种与原变种区别在于，叶较窄，长3—5厘米，宽2.5—4厘米，基部楔形。

产吉林（珲春、安图）、辽宁（凤城、本溪）。生于山坡阔叶林下或林缘，海拔450—800米。模式标本采自吉林安图。

42. 尖叶茶藨子（拉汉种子植物名称） 北方茶藨、远东茶藨（中国树木志），马氏醋李（小兴安岭木本植物） 图版 70：9—10

Ribes maximowiczianum Kom. in Acta Hort. Petrop. **22**: 443. 1903; Pojark. in Kom. Fl. USSR **9**: 260. 1939; 东北木本植物图志 259. 图版 93. 图 165. 1955; 秦岭植物志 **1** (2): 446. 1974. — *R. alpinum* Linn. var. *mandshuricum* Maxim. in Mém. Biol. Acad. Sci. St. Pétersb. **9**: 239. 1873. — *R. maximowiczii* Kom. l. c. non Batalin 1890. — *R. distans* Jancz. in Bull. Intern. Acad. Sci. Cracovie Cl. Sci. Math. Nat. **1905**: 289. 1905 et in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève **35**. **3**: 459. 1907. — *R. tricuspe* Nakai, Chosen Schokub. **1**: 342. fig. 426. 1913. “*tricuspis*” et Fl. Sylv. Kor. **15**: 37. fig. 5. 1926.

落叶小灌木，高约1米；枝细瘦，小枝灰褐色或灰色，皮纵向剥裂，嫩枝棕褐色，无毛，无刺；芽长卵圆形或长圆形，长4—7毫米，先端渐尖，具数枚棕褐色鳞片，外面无毛或仅边缘微具短柔毛。叶宽卵圆形或近圆形，长2.5—5厘米，宽2—4厘米，基部宽楔形至圆形，稀截形，上面深绿色，散生粗伏柔毛，下面色较浅，常沿叶脉具粗伏柔毛，掌状3裂，顶生裂片近菱形，长于侧生裂片，先端渐尖，侧生裂片卵状三角形，先端急尖，边缘具粗钝锯齿；叶柄长5—10毫米，无毛或具疏腺毛。花单性，雌雄异株，组成短总状花序；雄花序长约2—4厘米，具花10余朵；雌花序较短，具花10朵以下；花序轴和花梗疏生短腺毛，无柔毛；花梗长1—3毫米；苞片椭圆状披针形，长3—5毫米，宽1—2毫米，外面无毛或边缘具腺毛；花萼黄褐色，外面无毛；萼筒碟形，长1.5—2毫米，宽大于长；萼片长卵圆形，长1.5—2.5毫米，先端圆钝，直立；花瓣极小，倒卵圆形；雄蕊比花瓣稍长或几等长，花药和花丝近等长；雌花的退化雄蕊棒状；子房无毛，雄花的子房不发育；花柱先端2裂。果实近球形，直径6—8毫米，红色，无毛。花期5—

6月，果期8—9月。

产黑龙江（带岭、勃利、尚志、海林、宁安、老爷岭）、吉林（汪清、延边、安图、长白山、和龙、漫江、抚松、临江）、辽宁（桓仁、本溪、宽甸）。生于海拔900—2700米的山坡或山谷林下及灌丛中。朝鲜、日本、远东地区也有分布。模式标本采自远东南乌苏里边区。

此种和长白茶藨子 *R. komarovii* Pojark. 相近，区别在于后者叶两面无毛，稀疏生短腺毛，裂片先端急尖或圆钝；花萼绿色，萼筒杯形。

系4. 细枝系 *Ser. Tenuia* L. T. Lu in *Acta Phytotax. Sin.* **33** (1): 68. 1995.

叶较大，长2—7厘米，顶生裂片比侧生裂片稍长或长得多，先端短渐尖，渐尖至尾尖，稀急尖；花序轴和花梗具柔毛和腺毛；花萼外面无毛；萼片直立。

本系的模式种：细枝茶藨子 *R. tenue* Jancz.

本系有下列5种。

43. 细枝茶藨子（华北经济植物志要） 狭萼茶藨子（秦岭植物志）

Ribes tenue Jancz. in *Bull. Intern. Acad. Sci. Cracovie Cl. Sci. Math. Nat.* **1906**: 290. 1906 et in *Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève* **35**: 3: 463. fig. 169. 170. 1907; Rehd. in *Journ. Arn. Arb.* **8**: 115. 1927; Jancz. in *Sargent, Pl. Wils.* **1**: 45. 1911; Chung in *Mém. Sci. Soc. China* **1** (1): 70. 1924; 秦岭植物志 **1** (2): 448. 1974; 中国树木志 **2**: 1573. 图778. 1985. — *R. coeleste* Jancz. l. c. 1906 et op. cit. 465. fig. 171. 1907.

43a. 细枝茶藨子（原变种） 图版71: 1—3

var. **tenue**

落叶灌木，高1—4米；枝细瘦，小枝灰褐色或灰棕色，皮长条状或薄片状撕裂，幼枝暗紫褐色或暗红褐色，无柔毛，常具腺毛，无刺；芽卵圆形或长卵圆形，长4—6毫米，先端急尖，具数枚紫褐色鳞片。叶长卵圆形，稀近圆形，长2—5.5厘米，宽2—5厘米，基部截形至心脏形，上面无毛或幼时具短柔毛和紧贴短腺毛，成长时逐渐脱落。下面幼时具短柔毛，老时近无毛，掌状3—5裂，顶生裂片菱状卵圆形，先端渐尖至尾尖，比侧生裂片长1—2倍，侧生裂片卵圆形或菱状卵圆形，先端急尖至短渐尖，边缘具深裂或缺刻状重锯齿，或混生少数粗锐单锯齿；叶柄长1—3厘米，无柔毛或具稀疏腺毛。花单性，雌雄异株，组成直立总状花序；雄花序长3—5厘米，生于侧生小枝顶端，具花10—20朵；雌花序较短，长约1—3厘米，具花5—15朵；花序轴和花梗具短柔毛和疏腺毛；花梗长2—6毫米；苞片披针形或长圆状披针形，长4—7毫米，宽1—2.5毫米，先端急尖，褐色，边缘常具短腺毛，老时脱落，具单脉；花萼近辐状，红褐色，外面无毛；萼筒碟形，长1—1.5毫米，宽大于长；萼片舌形或卵圆形，长2—3.5毫米，先端钝，直立；花瓣

楔状匙形或近倒卵圆形，长约1毫米或稍长，先端圆钝，暗红色；雄蕊短，几与花瓣等长或稍短，花丝约与花药等长，花药近圆形，白色带粉红色，雌花的花药不发育；子房光滑无毛；花柱先端2裂；雄花中花柱退化成短棒状，子房败育。果实球形，直径4—7毫米，暗红色，无毛。花期5—6月，果期8—9月。

产陕西（陇县、太白山、卢县、佛坪）、甘肃（榆中、舟曲）、河南（卢氏）、湖北（巴东、兴山）、湖南（桑植）、四川（东北部、东南部、西部）、云南（东北部、西北部）。生于山坡和山谷灌丛或沟旁路边，海拔1300—4000米。喜马拉雅山区也有分布。模式标本采自喜马拉雅山东部。

从法国巴黎自然历史博物馆所借 *R. coeleste* Jancz. 的模式标本（四川城口 *R. P. Farges* no. 553.）观察，此种和细枝茶藨子无法区分，故归并于细枝茶藨子中。

43b. 深裂茶藨子（变种）（植物分类学报）

var. *incisum* L. T. Lu in *Acta Phytotax. Sin.* **31** (5): 458. 1993.

本变种与原变种区别在于，叶边3—5深裂，果实成熟时黑色。

产四川（木里、小金、金川、道孚，刷经寺、鹧鸪山、马尔康、色达）、云南（中甸）。生于山坡针叶林下，草地杜鹃灌丛内，海拔2200—4200米。模式标本采自四川马尔康鹧鸪山。

44. 裂叶茶藨子（拉汉种子植物名称） 狭萼茶藨（西藏植物志）

Ribes laciniatum Hook. f. et Thoms. in *Journ. Linn. Soc. Bot.* **2**: 87. 1858; Jancz. in *Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève.* **35**: 3: 466. fig. 172. 1907; Hara in Hara et Williams, *Enum. Flow. Pl. Nepal* **2**: 158. 1979; 西藏植物志 **2**: 538. 1985. — *R. glaciale* Wall. var. *laciniatum* (Hook. f. et Thoms.) Clarke in Hook. f. *Fl. Brit. Ind.* **2**: 410. 1878; Hara, *Fl. E. Himal.* 116. 1966.

落叶灌木，高1—3米；小枝灰褐色或灰棕色，皮长条状剥离，嫩枝红褐色，具短柔毛和疏腺毛，无刺；芽长圆形或长卵圆形，长5—7毫米，先端短渐尖，具数枚紫褐色鳞片，外面无毛。叶宽卵圆形至近圆形，长2—5厘米，宽1.8—4.5厘米，基部截形至心脏形，上面深绿色，具短柔毛和紧贴疏腺毛，下面色较浅，沿叶脉具短柔毛或混生疏腺毛，掌状3—5裂，顶生裂片菱状卵圆形，先端急尖至短渐尖，稍长于侧生裂片，侧生裂片先端急尖，边缘具缺刻状重锯齿或混生粗大单锯齿；叶柄长1—2.5厘米，具短柔毛和疏腺毛，老时变无毛。花单性，雌雄异株，组成总状花序；雄花序长3—5厘米，直立，具花9—20朵；雌花序几与雄花序近等长，具花较少；花序轴和花梗具短柔毛和短腺毛；花梗长2—4毫米；苞片披针形或椭圆状披针形，长3—6毫米，宽1—1.5毫米，先端急尖或具突尖头，边缘具短腺毛，具单脉；花萼近辐状，红褐色或紫褐色，外面无毛；萼筒碟形，长1—2毫米，宽大于长；萼片披针形或狭长圆形，长2—3.2毫米，宽0.8—1.3毫米，先端急尖，直立；花瓣扇形或近楔状圆形，长0.5—0.6毫米，宽0.6—0.7毫米，

先端圆钝，紫红色；雄蕊几与花瓣近等长或稍长，花丝约与花药等长，花药圆形，雌花的花药败育；子房无毛，长约0.6毫米，雄花几无子房；花柱先端2裂。果实球形，直径5—7毫米，红色或暗紫红色。花期6—7月，果期8—10月。

产云南（西北部、北部）、西藏（东南部、南部）。生于山坡针叶林及阔叶林下、灌丛中、林间草地、溪边或山谷，海拔2700—4300米。缅甸北部、不丹、锡金、尼泊尔、印度北部也有分布。模式标本采自喜马拉雅山东部。

此种和冰川茶藨子 *R. glaciale* Wall. 近缘，区别在于后者叶长卵圆形，稀近圆形，基部圆形至近截形，掌状3—5较浅裂，顶生裂片三角状长卵圆形，先端长渐尖，比侧生裂片长2—3倍，边缘具粗大单锯齿，有时混生少数重锯齿；萼片卵圆形或舌形，先端圆钝。

45. 绿花茶藨子（植物分类学报） 绿花细枝茶藨（中国树木志），三升米（天目山药用植物志） 图版71：4—6

Ribes viridiflorum (Cheng) L. T. Lu et G. Yao, stat. nov. — *R. tenue* Jancz. var. *viridiflorum* Cheng in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China Bot. ser. **10**: 120. 1936.

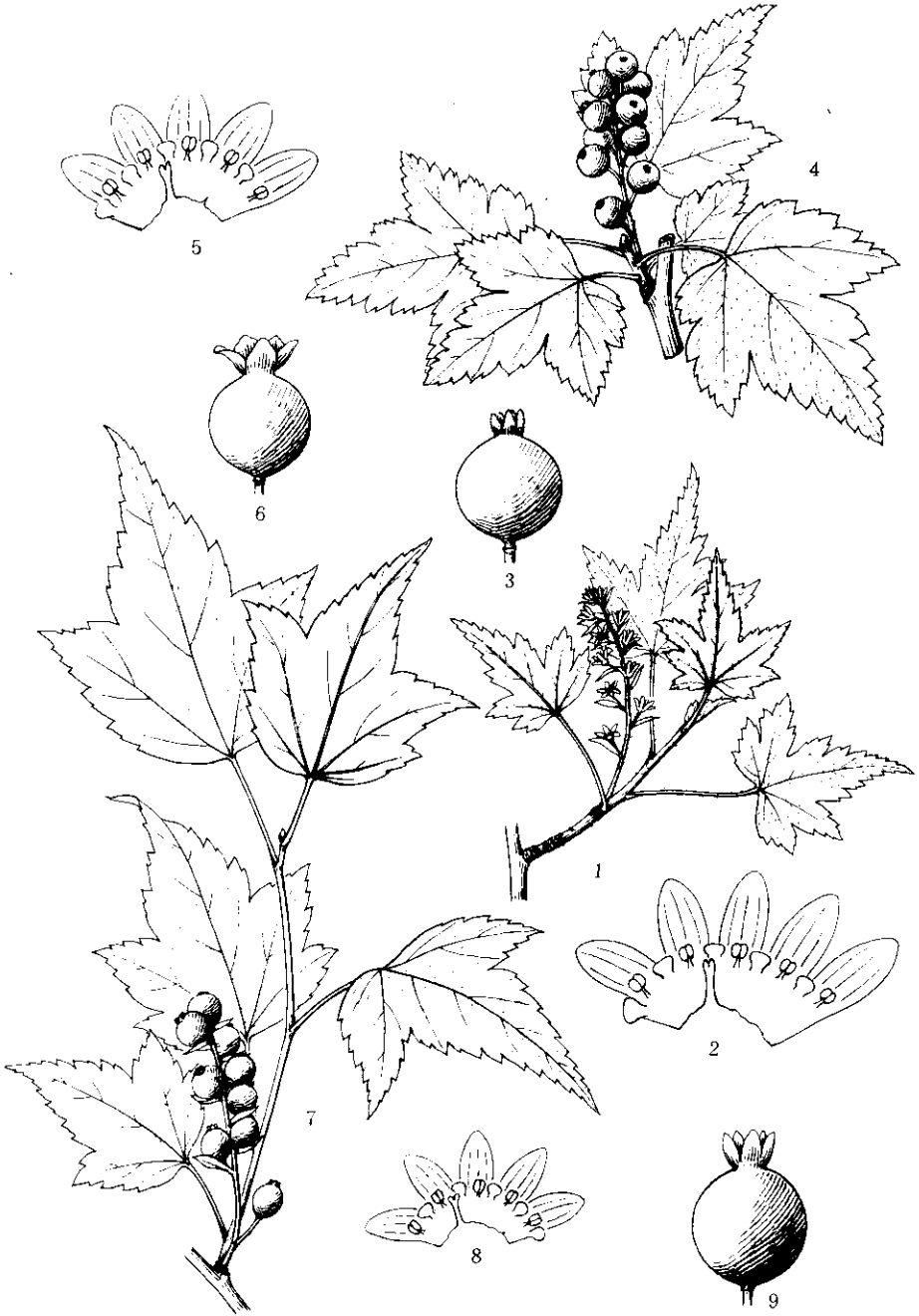
落叶灌木，高1—3米；小枝平滑，灰褐色或灰棕色，皮稍剥裂，嫩枝红褐色或灰褐色，无毛，无刺；芽卵圆形或长卵圆形，长4—6毫米，先端急尖或稍钝，具数枚棕褐色鳞片。叶宽卵圆形或近圆形，稀长卵圆形，长2—7厘米，宽2—6厘米，基部近截形至心脏形，上面深绿色，幼时具短柔毛和紧贴疏腺毛，老时柔毛脱落，下面浅绿色，具短柔毛，掌状3—5裂，顶生裂片菱状卵圆形或菱形，先端短渐尖，比侧生裂片稍长，稀长1倍多，侧生裂片卵圆形，先端急尖，边缘具粗锐单锯齿，有时混生少数重锯齿；叶柄长1.5—3厘米，无柔毛，具长腺毛。花单性，雌雄异株，成直立总状花序；雄花序长4—9厘米，具花8—20朵；雌花序稍短，具花6—18朵；花序轴具短柔毛，无或疏生短腺毛；花梗长2—5毫米，幼时具短柔毛，有时疏生短腺毛，老时均脱落；苞片长圆形或长圆状披针形，长5—9毫米，宽1—2.5毫米，先端急尖或微钝，边缘有短腺毛，具单脉；花萼辐状，绿色或黄绿色，外面无毛；萼筒碟形，长1.5—2毫米，宽大于长；萼片长圆形或舌形，长2—3毫米，先端圆钝或微尖，直立；花瓣小，近圆形，先端圆钝而微凹缺，绿白色；雄蕊短，几与花瓣等长或稍长，花丝约与花药等长，花药圆形，雌花的花药败育，无花粉；子房光滑无毛；花柱先端2裂。果实球形，直径6—8毫米，红色，无毛。

花期4—5月，果期6—7月。

产浙江（昌化、天目山）。生于山坡林中、岩石堆或路边，海拔500—1200米。模式标本采自西天目山。

此种和细枝茶藨子 *R. tenue* Jancz. 区别在于，后者叶长卵圆形，稀近圆形，顶生裂片比侧生裂片长1—2倍，边缘具深裂或缺刻状重锯齿，有时混生少数粗锐单锯齿；花萼褐红色；花瓣暗红色，先端不凹缺。故作独立种处理，不作为细枝茶藨子的变种。

46. 冰川茶藨子（华北经济植物志要） 冰川茶藨（中国高等植物图鉴） 图版71：



图版 71 1—3. 细枝茶藨子 *Ribes tenue* Jancz. ; 1. 花枝; 2. 雄花内面; 3. 果实。4—6. 绿花茶藨子 *R. viridiflorum* (Cheng) L. T. Lu et G. Yao; 4. 果枝; 5. 雄花内面; 6. 果实。7—9. 冰川茶藨子 *R. glaciale* Wall. ; 7. 果枝; 8. 雄花内面; 9. 果实。

(吴彰桦绘)

7—9

Ribes glaciale Wall. in Roxb. Fl. Ind. **2**: 513. 1824. p. p. et Cat. 229. no. 6833. 1832. p. p.; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **2**: 410. 1878 p. p.; Jancz. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 35. **3**: 467. fig. 173. 1907; Hara, Fl. E. Himal. 116. 1966; Hara in Hara et Williams, Enum. Flow. Pl. Nepal **2**: 158. 1979; 中国高等植物图鉴 **2**: 115. 图 1960. 1972; 秦岭植物志 **1** (2): 447. 图 382. 1974; 湖北植物志 **2**: 86. 图 802. 1979; 西藏植物志 **2**: 538. 1985. — *R. glaciale* Wall. var. *glandulosum* Jancz. in Bull. Intern. Acad. Sci. Cracovie Cl. Sci. Math. Nat. **1910**: 4. 1910.

落叶灌木，高 2—3 (5) 米；小枝深褐灰色或棕灰色，皮长条状剥落，嫩枝红褐色，无毛或微具短柔毛，无刺；芽长圆形，长 4—7 毫米，先端急尖，鳞片数枚，草质，褐红色，外面无毛。叶长卵圆形，稀近圆形，长 3—5 厘米，宽 2—4 厘米，基部圆形或近截形，上面无毛或疏生腺毛，下面无毛或沿叶脉微具短柔毛，掌状 3—5 裂，顶生裂片三角状长卵圆形，先端长渐尖，比侧生裂片长 2—3 倍，侧生裂片卵圆形，先端急尖，边缘具粗大单锯齿，有时混生少数重锯齿；叶柄长 1—2 厘米，浅红色，无毛，稀疏生腺毛。花单性，雌雄异株，组成直立总状花序；雄花序长 2—5 厘米，具花 10—30 朵；雌花序短，长 1—3 厘米，具花 4—10 朵；花序轴和花梗具短柔毛和短腺毛；花梗长 2—4 毫米；苞片卵状披针形或长圆状披针形，长 3—5 毫米，宽 1—1.5 毫米，先端急尖或微钝，边缘有短腺毛，具单脉；花萼近辐状，褐红色，外面无毛；萼筒浅杯形，长 1—2 毫米，宽大于长；萼片卵圆形或舌形，长 1—2.5 毫米，宽 0.7—1.3 毫米，先端圆钝或微尖，直立；花瓣近扇形或楔状匙形，短于萼片，先端圆钝；雄蕊稍长于花瓣或几与花瓣近等长，花丝红色，花药圆形，紫红色或紫褐色；雌花的雄蕊退化，长约 0.4 毫米，花药无花粉；子房倒卵状长圆形，无柔毛，稀微具腺毛，雄花中子房退化；花柱先端 2 裂。果实近球形或倒卵状球形，直径 5—7 毫米，红色，无毛。花期 4—6 月，果期 7—9 月。

产陕西（西北部、中部、南部）、甘肃（天水、徽县、康县）、河南（卢氏、商城）、湖北（西部）、四川（东北部、北部、西部、东南部）、贵州（黄平）、云南（西北部）、西藏（东南部）。生于山坡或山谷丛林及林缘或岩石上，海拔 900—3000 米。缅甸北部、不丹至克什米尔地区也有分布。模式标本采自喜马拉雅山东部。

果味酸，可供食用。

47. 紫花茶藨子 (经济植物手册)

Ribes luridum Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. **2**: 87. 1858; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **2**: 410. 1878; Hara, Fl. E. Himal. 116. 1996. et in Hara et Williams, Enum. Flow. Pl. Nepal **2**: 158. 1979; 中国树木志 **2**: 1572. 1985. — *R. glaciale* Wall. f. *hirsutum* Ku in Guihaia **9** (4): 287. 1989. syn. nov.

落叶灌木，高 1—3 米；小枝黑色或灰黑色，皮呈片状纵裂，嫩枝红色或褐红色，常

无毛，无刺；芽卵圆形至长卵圆形，长4—6毫米，先端微尖，具数枚秋季变红色的鳞片，外面无毛。叶近圆形或宽卵圆形，长2—5厘米，宽几与长相似，基部近截形至浅心脏形，上面深绿色，常具短柔毛并有稀疏短腺毛，下面色较浅，无毛，沿叶脉微具不明显短腺毛，掌状3—5较浅裂，顶生裂片卵圆形或菱状卵圆形，先端急尖，稍长于侧生裂片，侧生裂片先端稍钝，稀急尖，边缘具粗钝单锯齿或混生少数重锯齿；叶柄长1—3厘米，无毛或微具短柔毛，常疏生短腺毛。花单性，雌雄异株，总状花序直立；雄花序长3—5厘米，具花8—20(25)朵；雌花序稍短，具花也较少；花序轴被短柔毛和稀疏短腺毛；花梗长1—3毫米，微具柔毛或近无毛，有时疏生短腺毛；苞片披针形或长圆形，长4—7毫米，微具柔毛或几无毛，边缘疏生短腺毛，具单脉；花萼紫红色或褐红色，外面无毛；萼筒筒杯形，长1.5—2毫米，宽稍大于长；萼片卵圆形，稀近舌形，长2—2.5毫米，宽稍短于长，先端圆钝，直立；花瓣甚小，近扇形或楔状匙形，长约0.5—0.7毫米，先端圆状截形；雄蕊长于花瓣，花药伸出，花丝紫红色，花药较大，圆形，紫黑色；雌花的雄蕊短小，近无花丝，花药败育；子房无毛，雄花的子房败育；花柱长于雄蕊，先端2裂。果实近球形，直径5—7毫米，黑色，无毛。花期5—6月，果期8—9月。

产四川(西部)、云南(西北部)。生于山坡疏、密林下、林缘或河岸边，海拔2800—4100米。喜马拉雅山东部也有分布。模式标本采自锡金。

此种和冰川茶藨子 *R. glaciale* Wall. 相近，但叶近圆形或宽卵圆形，基部近截形至浅心脏形，顶生裂片稍长于侧生裂片，先端急尖，果实紫黑色。冰川茶藨子的叶长卵圆形，稀近圆形，基部圆形或近截形，顶生裂片比侧生裂片长2—3倍，先端长渐尖，果实红色。

系5. 大叶系 Ser. *Takaria* L. T. Lu in *Acta Phytotax. Sin.* **33** (1): 68. 1995.

叶较大，长2—10厘米，顶生裂片比侧生裂片长得多，稀稍长，先端渐尖，稀急尖；花序轴和花梗具柔毛和腺毛；花萼外面具短柔毛；萼片直立，稀反折。

本系的模式种：渐尖茶藨子 *R. takare* D. Don

本系有下列6种。

48. 鄂西茶藨子(中国树木志) 云南茶藨子(拉汉种子植物名称)，川鄂茶藨(中国高等植物图鉴补编) 图版72: 1—3

Ribes franchetii Jancz. in *Bull. Intern. Acad. Sci. Cracovie Cl. Sci. Math. Nat.* **1909**: 64. fig. 3—4. 1909; Jancz. in *Fedde, Repert. Sp. Nov.* **6**: 333. 1909 et **12**: 377. 1913; 中国树木志 **2**: 1571. 1985.

落叶小灌木，高1—3米；小枝暗灰色或褐灰色，皮呈纵向片状剥离，嫩枝棕褐色，被长柔毛，老时脱落，无刺；芽卵圆形或长卵圆形，长4—7毫米，先端急尖，具数枚褐色鳞片，被长柔毛。叶宽卵圆形或近圆形，长2.5—5厘米，宽几与长相似，基部截形至

浅心脏形，上面深绿色，下面灰绿色，两面均被长柔毛，下面沿叶脉毛较密，掌状3—5浅裂，顶生裂片菱状长卵圆形，先端渐尖，比侧生裂片长得多，侧生裂片卵状三角形，先端急尖，边缘具深裂粗大锐锯齿或重锯齿；叶柄长1.5—3厘米，被长柔毛，有时具疏腺毛。花单性，雌雄异株，组成总状花序；雄花序长约6—7厘米，具10—15朵疏松排列的花；雌花序稍短，具较密集排列的花；花序轴和花梗被柔毛，有时花梗上还混生疏腺毛；花梗长2—4毫米；苞片椭圆形或椭圆状披针形，长6—8毫米，具柔毛；花萼外面红色，被长柔毛；萼筒杯形，宽稍大于长；萼片卵圆形或倒卵圆形，长2.5—3.5毫米，先端圆钝，直立；花瓣近扇形，先端圆钝，红色；雄蕊稍长于花瓣，花药近圆形；雌花的雄蕊败育，花丝短于花药；子房密被长柔毛和腺毛，雄花几无子房；花柱先端2裂。果实球形，直径4—6毫米，红褐色，具长柔毛和腺毛。花期5—6月，果期7—8月。

产陕西（平利）、湖北（巴东）、四川（奉节、巫山、城口、康定）。生于山坡阴处灌丛中、林边或岩石上，海拔1400—2100米。模式标本采自四川城口。

49. 华西茶藨子（植物分类学报） 刺果茶藨子（秦岭植物志），马氏茶藨子（经济植物手册）

Ribes maximowiczii Batalin in Acta Hort. Petrop. **11**: 487. 1890; Bretsch. Hist. Eur. Bot. Discov. China 1028. 1898; Jancz. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève **35**: 473. 1907; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **5**: 163. 1924; 秦岭植物志 **1** (2): 449. 图384. 1974; 中国树木志 **2**: 1573. 图777. 1985. — *R. maximowiczii* Batalin var. *floribundum* Jesson in Kew Bull. **1915**: 347. 1915. — *R. jessoniae* Stapf in Curtis's Bot. Mag. **146**: t. 8840. 1920.

落叶灌木，高2—3米；枝较粗壮，小枝浅灰色或棕灰色，皮呈纵向条状剥裂，嫩枝棕褐色，密被长柔毛和腺毛，无刺；芽长卵圆形，长4—7毫米，先端急尖，具数枚紫褐色鳞片，外面被柔毛。叶宽卵圆形，长6—10厘米，宽4.5—9厘米，基部浅心脏形，上面深绿色，散生柔毛，下面灰绿色，被长柔毛，沿叶脉毛较密，通常掌状3浅裂，稀5裂，裂片三角状卵圆形，顶生裂片先端渐尖，比侧生裂片长得多，侧生裂片先端急尖，边缘具不整齐粗大钝锯齿或重锯齿；叶柄长3—4厘米，具长柔毛和腺毛。花单性，雌雄异株，成直立总状花序；雄花序长7—15厘米，具15—30朵密集排列的花；雌花序长4—10厘米，具花比雄花序少；花序轴和花梗密被长柔毛和长腺毛；花梗长2—4毫米；苞片披针形，长6—8毫米，宽1.5—3毫米，先端急尖，具长柔毛，边缘疏生腺毛；花萼黄绿色略带红色，被长柔毛或长腺毛；萼筒浅杯形或碟形，长1.5—2毫米，宽2.5—3.5毫米；萼片卵状圆形至倒卵圆形，先端圆钝，长约3毫米，宽稍大于长或几等长；花瓣近扇形，先端平截，长约1毫米；雄蕊稍长于花瓣，雌花的雄蕊明显退化，花丝极短；子房球形，密被长柔毛和长腺毛，雄花几无子房，仅具极短花柱；花柱先端2裂，长约2毫米。果实卵球形，直径7—10毫米，幼时绿色，熟时红色或带黄色，密被长柔毛和长腺毛。

花期 6—7 月，果期 8 月。

产陕西（西固）、甘肃（东部）、四川（金阳、雷波、马边、天全、宝兴、南川、平武）。生于山谷林中或灌木丛内，海拔 2500—3000 米。模式标本采自甘肃东部。

此种和束果茶藨子 *R. takare* D. Don var. *desmocarpaceum* (Hook. f. & Thoms.) L. T. Lu 外貌相近，区别在于后者叶、花序、花萼和果实具短柔毛和稀疏短腺毛，而本种的叶、花序、花萼和果实均密被长柔毛和长腺毛，尤其果实上密生长腺毛。

50. 渐尖茶藨子（拉汉种子植物名称） 川西茶藨子（秦岭植物志），尖叶茶藨（中国高等植物图鉴）

Ribes takare D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 208. 1825; G. Don, Gen. Syst. 3: 186. 1834; Hara in Journ. Jap. Bot. 50: 267. 1975; Hara in Hara et Williams, Enum. Flow. Pl. Nepal 2: 159. 1979. — *R. glaciale* Wall. in Roxb. Fl. Ind. 2: 513. 1824. p. p.; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 2: 410. 1878. p. p. — *R. acuminatum* Wall. (op. cit. 514 in nota 1824. nom. provis. et Cat. 229. no. 6834. 1832. nom. nud.) ex G. Don, Gen. Syst 3: 187. 1834; Jancz. in Engl. Bot. Jahrb. 36 (Beibl. 82): 52. 1905 et in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 35. 3: 470. fig. 176. 1907; Hara, Fl. E. Himal. 115. 1966; 中国高等植物图鉴 2: 116. 图 1961. 1972.; Murata in Acta Phytax. Géobot. 26: 80. 1974; 秦岭植物志 1 (2): 448. 图 383. 1974. — *R. acuminatum* var. *maius* Jancz. op. cit. 472. 1907.

50a. 渐尖茶藨子（原变种） 图版 72: 4—6

var. *takare*

落叶灌木，高 1—3 米；小枝粗壮，紫褐色或灰褐色，皮纵向条状剥离，嫩枝红褐色或棕褐色，无柔毛或稍具腺毛；芽卵圆形，长 4—6 毫米，先端急尖，具数枚红褐色鳞片，外面无毛或边缘微具短柔毛。叶宽卵圆形或近圆形，长 5—9 厘米，宽 4—9 厘米，基部心脏形，稀近截形，两面无柔毛，常疏生腺毛，掌状 3—5 裂，顶生裂片三角状卵圆形，长于侧生裂片，先端渐尖，侧生裂片先端急尖或短渐尖，边缘具不整齐粗重锯齿；叶柄长 3—5 厘米，无柔毛或微具短腺毛。花单性，雌雄异株，组成总状花序；雄花序长 6—10 厘米，直立；雌花序粗壮而短；花序轴和花梗具短柔毛和稀疏短腺毛；花梗长 3—5 毫米；苞片披针形，长 4—7 毫米，先端急尖，边缘具粗腺毛或缘毛，具单脉；花萼红褐色，外面微具短柔毛，老时脱落，无腺毛；萼筒杯形或盆形，长 1.5—2.5 毫米，宽 2—3.5 毫米；萼片舌形或长圆形，长 2—3 毫米，宽 1.5—2 毫米，先端稍钝，常具 3 脉，直立或在果期开展；花瓣小，近扇形或楔状圆形，先端圆钝；雄蕊的花药超出花瓣之上，花丝长于花药，花药近圆形；雌花的退化雄蕊细弱，花药无花粉；子房倒卵圆形，无毛或微被短柔毛，雄花的子房退化；花柱先端 2 裂。果实卵球形，直径 5—7 毫米，浅黄绿色转红褐色，无毛，稀幼时微具短柔毛。花期 4—5 月，果期 7—8 月。

产陕西(太白山、宁陕、宝鸡)、甘肃(天水、文县)、四川(西部、北部、东南部)、贵州(凯里、雷山、梵净山)、云南(独龙江、泸水)、西藏(墨脱)。生于山坡疏、密林下、灌丛中或山谷沟边,海拔1400—3250米。缅甸、印度北部、不丹至克什米尔地区也有分布。模式标本采自 Sirinagur, Kamroop.

50b. **束果茶藨子** (变种) (西藏植物志)

var. **desmocarpum** (Hook. f. & Thoms.) L. T. Lu, stat. nov. — *R. desmocarpum* Hook. f. & Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. **2**: 87. 1857; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **2**: 410. 1878. — *R. acuminatum* Wall. ex G. Don var. *desmocarpum* (Hook. f. & Thoms.) Jancz. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève **35**: 3: 472. 1907; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 432. 1931; Hara in Kihara, Fa. & Fl. Nepal Himal. 143. 1955. — *R. takare* D. Don f. *desmocarpum* (Hook. f. & Thoms.) Hara in Journ. Jap. Bot. **50**: 267. 1975. — *R. orientale* auct. non Desf. 1809; Baehni in Candollea **16**: 220. 1958.

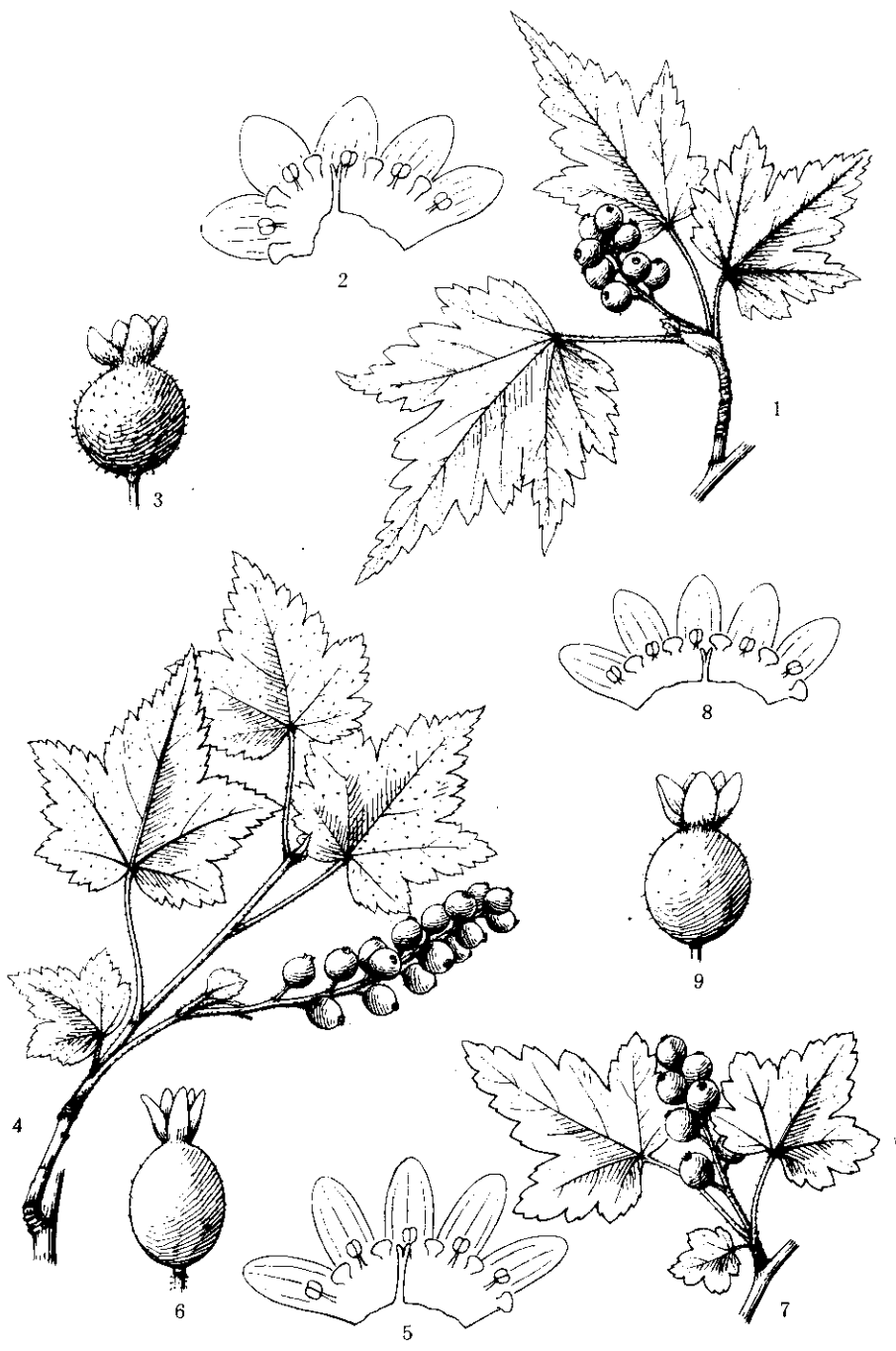
与原变种区别在于,小枝、叶柄、叶、花序和果实均具短柔毛和稀疏短腺毛。原变种的小枝、叶柄、叶两面均无柔毛,仅具疏腺毛;花序具短柔毛和稀疏短腺毛;果实无毛,极稀幼时微具短柔毛,无腺毛。

产四川(西部)、云南(西北部至西南部)、西藏(东南部至西南部)。生于山坡或山谷云杉及冷杉林下,林缘或灌丛中及路旁,海拔2000—4000米。缅甸、印度、不丹、锡金、尼泊尔也有分布。模式标本采自喜马拉雅山东部。

51. **康边茶藨子** (拉汉种子植物名称)

Ribes kialanum Jancz. in Bull. Intern. Acad. Sci. Cracovie Cl. Sci. Math. Nat. **1909**: 63. fig. 2. 1909; Jancz. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **7**: 333. 1909.

落叶灌木,高1.5—3米;小枝粗壮,褐色或灰褐色,皮呈纵向长条状剥落,嫩枝红褐色或红棕色,具短柔毛和腺毛,无刺;芽卵圆形或长卵圆形,长4—7毫米,先端急尖,具数枚棕褐色鳞片,外面被短柔毛。叶近圆形或宽卵圆形,长2—5厘米,宽几与长相等,基部近截形至浅心脏形,上面深绿色,下面色较浅,两面均被短柔毛和腺毛,掌状3—5浅裂,稀几不分裂,顶生裂片三角状宽卵圆形,先端急尖或圆钝,几与侧生裂片等长,稀稍长,侧生裂片宽卵圆形,先端圆钝,偶而微尖,边缘具不整齐的圆钝锯齿或重锯齿;叶柄长1—3.5厘米,具短柔毛和腺毛。花单性,雌雄异株,形成直立总状花序;雄花序长3.5—7厘米,花朵密集;雌花序稍短;花序轴和花梗具短柔毛和腺毛;花梗长2—4毫米;苞片披针形或长圆形,长4—8毫米,宽1—2毫米,先端急尖,被短柔毛和腺毛,具单脉;花萼绿色或绿色带红褐色,外面被短柔毛,常混生腺毛;萼筒杯形或半球形,长2—3毫米,宽3—4毫米;萼片卵圆形或舌形,长2—3.5毫米,宽1.5—2.5毫米,先端圆钝,具不显著5脉,反折或开展;花瓣小,近扇形或楔状匙形,绿色带红紫色;雄蕊稍



图版 72 1—3. 鄂西茶藨子 *Ribes franchetii* Jancz. : 1. 花枝; 2. 雄花内面; 3. 果实。4—6. 渐尖茶藨子 *R. takare* D. Don. : 4. 果枝; 5. 雄花内面; 6. 果实。7—9. 小果茶藨子 *R. vilmorini* Jancz. : 7. 果枝; 8. 雄花内面; 9. 果实。(吴影桦绘)

长于花瓣，花丝绿色，花药近圆形，黄白色；雌花的雄蕊短小，花药无花粉；子房具腺毛，雄花的子房败育；花柱先端2浅裂。果实近球形或椭圆形，直径5—8毫米，红色或红褐色，具短腺毛。花期4—5月，果期7—9月。

产四川(西部)、云南(西北部)。生于山麓灌丛、针叶林缘、沟边或路旁，海拔2500—4000米。模式标本采自四川康定。

此种和束果茶藨子 *R. takare* D. Don var. *desmocarpum* (Hook. f. & Thoms.) L. T. Lu 常易相混，区别在于本种叶小，长2—5厘米，边缘浅裂或几不分裂，顶生裂片与侧生裂片近等长，稀稍长，裂片先端常圆钝，稀微尖；花序较短，长3.5—7厘米，具较密集排列的花朵；花萼绿色或绿色带红褐色，萼片反折或开展，具不显著5脉。

与本种相近者还有下列1种，即 *R. rosthornii* Diels in Engler, Bot. Jahrb. **29**: 378. 1901. 该种原始记载摘录如下：枝短缩而开展。叶长、宽各3—4厘米，基部心脏形或近心脏形，近无柔毛，具腺毛，3浅裂至近不分裂，裂片近急尖，边缘具稍钝锯齿；叶柄长1—1.5厘米，具腺毛。总状花序顶生，雄花序未见。果序小，长约2.5厘米，具果5个；花序轴具腺毛；花梗极短；苞片卵状长圆形，长4—5毫米，边缘具腺毛；萼片卵圆形；花瓣小，匙形；花柱2裂。果实近球形，红色，具腺毛，具种子7—10枚。产四川南川县。

此种和康边茶藨子 *R. kialanum* Jancz. 外貌相近，疑为同物异名，因未见模式标本，原始记载又较简单，暂时未能解决。

52. 小果茶藨子 (秦岭植物志) 魏氏茶藨子 (经济植物手册)

Ribes vilmorinii Jancz. in Bull. Intern. Acad. Sci. Cracovie Sci. Cl. Math. Nat. **1906**: 290. 1906 et in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève **35**, **3**: 462. fig. 167. 168. 1907; 秦岭植物志 **1** (2): 447. 1974; 中国树木志 **2**: 1574. 1985.

52a. 小果茶藨子 (原变种) 图版 72: 7—9

var. *vilmorinii*

落叶小灌木，高1—3米；小枝灰色、灰褐色至灰黑色，皮纵向剥落，嫩枝红褐色，具短柔毛，稀近无毛，无刺；芽卵圆形，长3—5毫米，先端稍钝至微尖，鳞片褐色至红褐色，外面无毛或微具短柔毛。叶卵圆形或近圆形，长、宽各2—4厘米，基部截形，稀浅心脏形，上面疏生腺毛，下面无毛或沿叶脉及边缘有少数腺毛，掌状3—5浅裂，顶生裂片三角状长卵圆形，长于侧生裂片1倍以上，先端急尖至短渐尖，侧生裂片卵圆形，先端急尖或稍钝，边缘具不整齐的粗钝重锯齿；叶柄长1—2厘米，疏生腺毛。花单性，雌雄异株，组成直立总状花序；雄花序生于侧生小枝顶端，长1.5—2.5厘米，具花数朵至10余朵；雌花序较短，长约1—1.5厘米，具花2—7朵；花序轴和花梗具短柔毛和腺毛；花梗长1—2毫米；苞片椭圆形或椭圆状披针形，长2—5毫米，宽1—1.5毫米，先端稍钝或微尖，边缘疏生短腺毛，早落；花萼近辐状，绿色或微带红褐色，外面具短柔毛，稀

近无毛；萼筒杯形，长1.5—2毫米，宽达3毫米；萼片近长圆形，稀宽卵圆形，长2—2.5毫米，宽几与长相似，先端稍钝，向外反折，具3脉，雌花的萼片较小，有时直立；花瓣扇状近圆形，长约1.5毫米，先端圆截形；雄蕊短，几与花瓣等长，花药卵圆形，约与花丝等长；雌花中雄蕊败育，无花粉或花粉不育；子房卵圆形，常具短腺毛，雄花中无子房或几无子房；花柱2裂较深。果实卵球形，直径4—6毫米，黑色，无柔毛，具疏腺毛。花期5—6月，果期8—9月。

产河北（东陵、雾灵山、怀来）、山西（宁武、霍县）、陕西（渭南、太白山、佛坪、陇县）、甘肃（舟曲、夏河）、四川（茂汶、理县、刷经寺、小金、康定、泸定、九龙）、云南（中甸）。生于山坡针叶林下、针阔叶混交林缘或山谷灌丛中，海拔1600—3900米，模式标本采自中国西南地区。

52b. **康定茶藨子**（变种）（植物分类学报）

var. **pubicarpum** L. T. Lu in Acta Phytotax. Sin. **31** (5): 458. fig. 2. 1—4. 1933.

本变种与上述变种区别在于，子房和果实被短柔毛。

产四川（康定）。生于冷杉林下，海拔4000米。模式标本采自康定。

53. **红萼茶藨子**（植物分类学报）

Ribes rubrisepalum L. T. Lu in Acta Phytotax. Sin. **31** (5): 458. 1933.

落叶灌木，高1—3米；枝粗壮，小枝灰黑色或灰紫红色，皮纵向剥落，嫩枝褐紫色或褐色，光滑无毛或有时具稀疏短腺毛，无刺；芽卵圆形，长4—6毫米，先端微钝，具数枚褐色或紫褐色鳞片，外面无毛。叶宽卵圆形或近圆形，长2.5—4.5厘米，宽几与长相似，基部心脏形，上面深绿色，下面色较浅，两面均无柔毛，有时疏生短腺毛，掌状3—5裂，顶生裂片长卵圆形或三角状长卵圆形，长于侧生裂片，先端短渐尖至渐尖，侧生裂片近卵圆形，先端急尖，边缘具缺刻状粗锐重锯齿和单锯齿；叶柄长1.5—2.5厘米，无柔毛或疏生短腺毛。花单性，雌雄异株，组成直立总状花序；雄花序长3—5.5厘米，具花14—20朵；雌花序较短，长2—4厘米，具花15朵以下；花序轴和花梗具短柔毛和短腺毛；花梗长2—4毫米；苞片披针形或长圆形，长4—6毫米，宽1—1.5毫米，先端急尖，边缘疏生明显短腺毛，具单脉；花萼近辐状，深红色或紫红色，外面被短柔毛；萼筒碟形，稀浅杯形，长1—2毫米，宽1.5—2.5毫米；萼片舌形或卵圆形，长2—2.5毫米，宽1—1.5毫米，先端圆钝，直立，具3脉；花瓣近扇形，长0.6—1毫米，先端近截形或圆截形；雄蕊紫红色，稍长于花瓣，花丝长于花药，花药近圆形；雌花的雄蕊短小，花药的花粉不育；子房幼时微具短柔毛，老时脱落，雄花的子房退化；花柱先端2裂。果实近球形，直径5—9毫米，黑色，无毛。花期4—5月，果期7—8月。

产陕西（太白山）、甘肃南部、四川西部、云南西北部。生于山坡杂木林下、云杉林缘或溪流边，海拔2200—4050米。模式标本采自四川马尔康鹧鸪山。

本种和紫花茶藨子 *R. luridum* Hook. f. et Thoms. 区别在于，后者叶上面具短柔

毛，裂片先端急尖或稍钝，边缘具粗钝单锯齿或少数重锯齿；花萼外面无毛。

组 3. 双刺茶藨子组* Sect. *Diacantha* Jancz. in Bull. Intern. Acad. Sci. Cracovie Cl. Sci. Math. Nat. **1906**: 288. 289. 1906 et in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 35. **3**: 261. 1907; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs 301. 1927; Engl. in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzenfam. Aufl. 2, **18a**: 176. 1930; 中国树木志 **2**: 1575. 1985. —— *Ribes* subgen. *Berisia* ser. *Diacantha* Pojark. in Acta Inst. Bot. Acad. Sci. USSR **2**: 205. 1936. —— *Ribes* subgen. *Berisia* ser. *Diacanthae* Pojark. et ser. *Pulchellae* Pojark. in Kom. Fl. USSR. **9**: 264. 265. 1939.

落叶灌木；枝在节上有 2 枚小刺，节间疏生细小刺或无刺；总状花序较短小，雄花序长 (2) 3—7 厘米，具花 10—20 朵，雌花序较小而具花较少；花绿色、黄绿色或浅红褐色；萼筒辐状、碟形、盆形或杯形；花柱先端 2 裂；果实无毛或具腺毛。

本组的选模式种：双刺茶藨子 *B. diacanthum* Pall.

本组有下列 5 种。

54. 双刺茶藨子 (经济植物手册) 楔叶茶藨 (东北木本植物图志)，乌混-少布特日 (蒙名)，二刺茶藨 (中国树木志) 图版 73: 1—2

Ribes diacanthum Pall. Reise Russ. Reich. **3**: 722. tab. 1. fig. 2. 1776 “*diacantha*”; Kom. Fl. Mansh. **2**: 445. 1904 “*diacantha*”; Jancz. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 35. **3**: 451. fig. 161. 1907 “*diacantha*”; Nakai, Fl. Sylv. Kor. **15**: 33. tab. 2. 1926 “*diacantha*”; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs 301. 1927 “*diacantha*”; Pojark. in Kom. Fl. USSR **9**: 264. 1939 “*diacantha*”; 东北木本植物图志 253. 图版 91. 图 156. 1955; 中国高等植物图鉴 **2**: 116. 图 1962. 1972; 内蒙古植物志 **3**: 14. 图版 7. 图 5—8. 1977; 中国树木志 **2**: 1575. 图 779. 1985.

落叶灌木，高 1—2 (3) 米；小枝较平滑，灰褐色，皮呈纵向细条状剥裂，嫩枝红褐色或红棕色，稍具纵棱，无毛，在叶下部的节上常有 1 对长 3—5 毫米的小刺，节间无刺或有稀疏细刺；芽小，卵圆形，长 3—5 毫米，先端急尖，具数枚棕色鳞片，外面无毛。叶倒卵圆形或菱状倒卵圆形，长 1.5—3.5 厘米，宽 1—3 厘米，基部楔形，上面暗绿色，有光泽，下面灰绿色，两面无毛，掌状 3 裂，裂片先端稍钝或微尖，边缘具粗大锯齿；叶柄长 1—2 厘米，无毛，稀仅于沿槽有稀疏柔毛。花单性，雌雄异株，组成总状花序；雄花序长 3—6 厘米，下垂，具花 10—20 朵；雌花序较短，长 1—2.5 厘米，具花 10—15 朵；花序轴和花梗无柔毛，稀疏生短腺毛；花梗长 2—4 毫米；苞片披针形或舌形，长 4—6 毫米，先端急尖或稍钝，近膜质，无柔毛，具单脉；花萼黄绿色，无毛；萼筒辐状或碟形，

* 异名：二刺茶藨组 (中国树木志)。

长1—1.5毫米，宽大于长；萼片卵圆形，稀椭圆形，长1.5—2毫米，先端微钝，直立；花瓣甚小，楔状圆形，长0.5—1毫米，先端圆钝；雄蕊短，约与花瓣等长，稀稍长，下弯；雌花的雄蕊败育，花药常无花粉；子房近球形，无毛，雄花几无子房；花柱先端2裂。果实球形或卵球形，直径5—9毫米，红色或红黑色，无毛。花期5—6月，果期8—9月。

产黑龙江（大兴安岭）、吉林（长白山、漫江）、内蒙古（东部、南部）。生于沙丘、沙质草原及河岸边，尤其在沙滩地区最常见，海拔达1500米。蒙古、朝鲜、俄罗斯西伯利亚也有分布。模式标本采自俄罗斯外贝加尔湖地区楞格河流域。

本种和光叶茶藨子 *Ribes glabrifolium* L. T. Lu 相近，区别在于后者叶菱状卵圆形至近圆形，基部宽楔形至近圆形；花序轴和花梗具短柔毛；萼筒浅杯形或盆形，长1.5—2毫米。

55. 光叶茶藨子（植物分类学报） 图版73：3—4

Ribes glabrifolium L. T. Lu in Acta Phytotax. Sin. **31** (5): 460. fig. 2. 5—6. 1993.

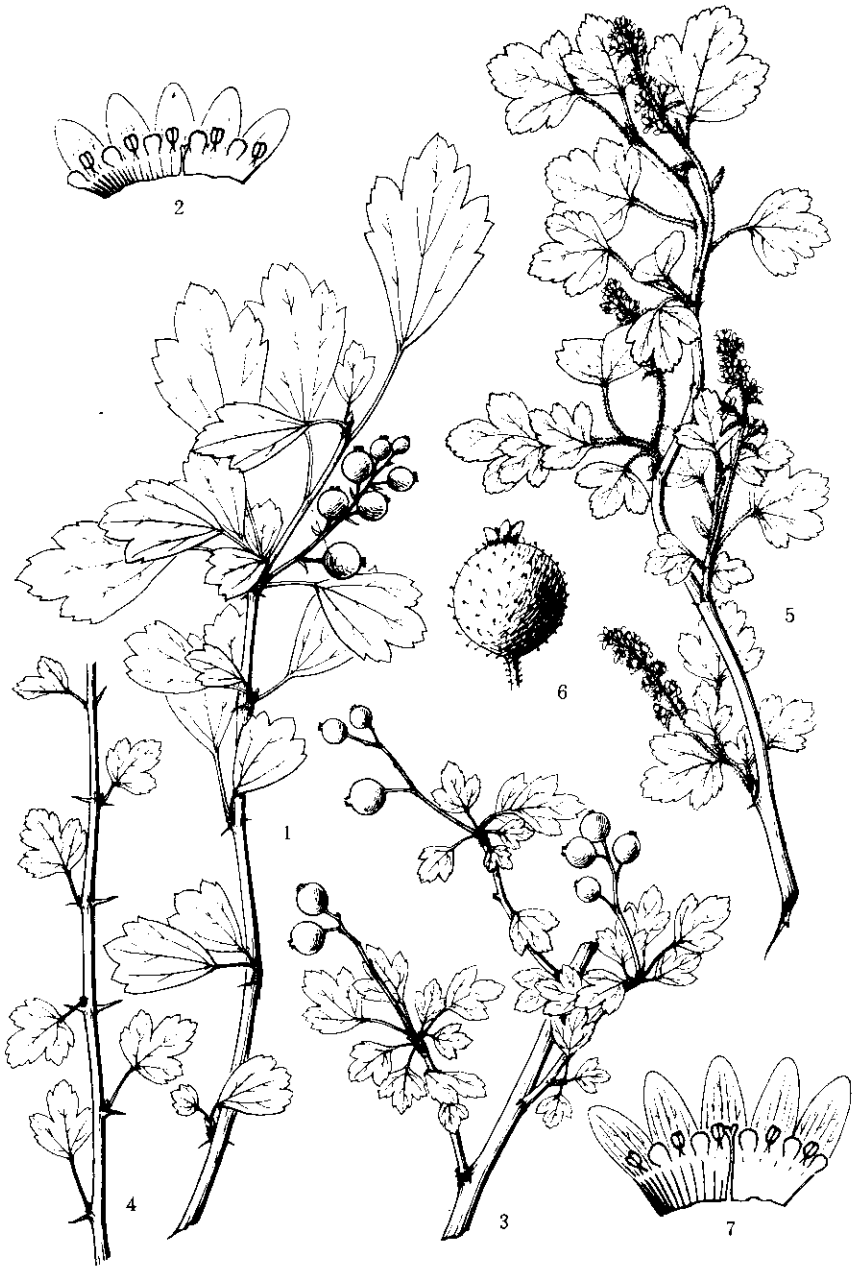
落叶小灌木，高1—2米；小枝灰褐色至紫黑色，皮条状剥落，嫩枝灰褐色，具短柔毛，在叶下部的节上常具1对小刺，节间通常无细刺；芽卵圆形至长卵圆形，长3—5毫米，先端稍急尖，无毛或微具短柔毛。叶厚，菱状卵圆形至近圆形，长1—1.5厘米，宽几与长相似，基部宽楔形至近圆形，上面深绿色，具光泽，下面色较浅，两面无毛，掌状3裂，裂片先端圆钝或微尖，顶生裂片比侧生裂片长，边缘具不整齐钝锯齿；叶柄长0.5—1厘米，无毛。花单性，雌雄异株，形成总状花序；雄花序长2.5—4厘米，具花7—11朵；雌花序稍短或与雄花序近等长；果序长达4厘米；花序轴和花梗具短柔毛，或混生稀疏短腺毛；花梗长2—4毫米；苞片长圆形，无毛，早落；花萼黄色或黄绿色，外面无毛，萼筒浅杯形或盆形，长1.5—2毫米，宽大于长；萼片宽卵圆形，长2—3毫米，先端急尖，稀微钝，花期开展或反折，果期反折；花瓣小，扇形或倒卵圆形，先端圆钝；雄蕊稍长于花瓣；雌花的雄蕊比花瓣短；子房光滑无毛，雄花的子房完全退化；花柱先端2裂。果实球形，直径5—7毫米，红色，无毛。花期5—6月，果期7—9月。

产陕西（山阳、城固）、湖北（房县）。生于山谷、山坡路旁灌丛中或河沟边，海拔达900米。模式标本采自湖北房县。

此种和美丽茶藨子 *R. pulchellum* Turcz. 近缘，但后者叶宽卵圆形，长、宽各为1.5—3厘米，基部近截形至浅心脏形，两面均被短柔毛；叶柄长1—2厘米，被短柔毛；雄花序长5—7厘米，具花8—20朵。

56. 石生茶藨子（中国树木志）

Ribes saxatile Pall. in Nov. Acta Acad. Sci. Petrop. **10**: 376. 1797; Ledeb. Fl. Ross. **2** (1): 195. 1844; Pojark. in Kom. Fl. USSR **9**: 265. tab. 15. fig. 3. 1939;



图版 73 1—2. 双刺茶藨子 *Ribes diacanthum* Pall. : 1. 果枝; 2. 雄花内面。3—4. 光叶茶藨子 *R. glabrifolium* L. T. Lu: 3. 果枝; 4. 营养枝。5—7. 陕西茶藨子 *R. giraldii* Jancz. : 5. 花枝; 6. 果实; 7. 雄花内面。(吴彰桦绘)

中国树木志 2: 1576. 1985. — *R. cuneatum* Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Moscou **14**: 426. 1841 et **15**: 356. 1842. — *R. diacantha* auct. non Pall. 1776; Regel et Herd. in Bull. Soc. Nat. Moscou **39** (2): 68. 1866.

落叶低矮灌木，高 0.5—1 米；枝灰棕色，皮呈纵向长条状剥裂，幼枝棕色或棕褐色，微具短柔毛或无毛，在叶下部的节上常具 1 对小刺，节间具稀疏针状细刺或无刺；芽长卵圆形，长 3—5 毫米，先端急尖，幼时微具柔毛，老时无毛。叶倒卵圆形，长 1—2.5 厘米，宽几与长相似，基部楔形，上面灰绿色，下面色较浅，老时仅沿叶缘具细短柔毛或有时下面也微具短柔毛，上半部掌状浅 3 裂，裂片先端钝或微尖，顶生裂片稍长于侧生裂片，边缘具粗钝锯齿；叶柄长 1—2 厘米，无毛。花单性，雌雄异株，组成总状花序；雄花序长 3—6 厘米，直立；雌花序长 3—5 厘米，具花 10 余朵，结果时长达 6 厘米；花序轴和花梗具短柔毛，老时毛渐脱落；花梗长 2—3 毫米；苞片长圆形或舌形，长 4—6 毫米，宽 1—1.5 毫米，先端钝或微尖，边缘有细短柔毛，具单脉；花萼浅绿色，外面无毛；萼筒盆形或浅杯形，长 1.5—2 毫米，宽大于长；萼片舌形或倒卵圆形，长 2—3 毫米，先端圆钝，向外反折；花瓣小，扇形，先端平截；雄蕊几与花瓣近等长；雌花中雄蕊花丝极短，花药无花粉；子房光滑无毛，雄花中子房退化；花柱先端 2 裂。果实球形，直径 5—7 毫米，熟时暗红色，无毛。花期 5—6 月，果期 7—8 月。

产新疆（阿尔泰、特克斯、塔城等地）。生于低海拔地区的干旱山坡灌丛中及岩石坡地。中亚和西伯利亚也有分布。模式标本采自原苏联达乌里亚。

57. 美丽茶藨子（经济植物手册） 小叶茶藨（东北木本植物图志），碟花茶藨子（华北经济植物志要），高雅-乌混-少布特日（蒙名）

Ribes pulchellum Turcz. in Bull. Soc. Nat. Moscou **5**: 191. 1832; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Petersburg. **19**: 266 (Mém. Biol. Acad. Sci. St. Pétersb. **9**: 241. 1873) 1874; Jancz. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève **35**. **3**: 453. fig. 162. 1907; Pojark. in Kom. Fl. USSR **9**: 266. 1939; 东北木本植物图志 254. 图版 91. 图 158. 1955; 中国高等植物图鉴 **2**: 117. 图 1963. 1972; 内蒙古植物志 **3**: 14. 图版 7. 图 1—4. 1977; 中国树木志 **2**: 1575. 1985.

57a. 美丽茶藨子（原变种）

var. *pulchellum*

落叶灌木，高 1—2.5 米；小枝灰褐色，皮稍纵向条裂，嫩枝褐色或红褐色，有光泽，被短柔毛，老时毛脱落，在叶下部的节上常具 1 对小刺，节间无刺或小枝上散生少数细刺；芽卵圆形，长 3—4 毫米，先端圆钝或微尖，具数枚褐色鳞片，外面幼时具短柔毛。叶宽卵圆形，长、宽各为 (1) 1.5—3 厘米，基部近截形至浅心脏形，上面暗绿色，下面色较浅，两面具短柔毛，老时毛较稀疏，掌状 3 裂，有时 5 裂，边缘具粗锐或微钝单锯齿，或混生重锯齿；叶柄长 (0.5) 1—2 厘米，具短柔毛或混生稀疏短腺毛。花单性，雌

雄异株，形成总状花序；雄花序长5—7厘米，具8—20朵疏松排列的花；雌花序短，长2—3厘米，具8至10余朵密集排列的花；花序轴和花梗具短柔毛，常疏生短腺毛，老时均逐渐脱落；花梗长2—4毫米；苞片披针形或狭长圆形，长3—4毫米，先端稍钝或微尖，边缘有稀疏短柔毛或短腺毛，具单脉；花萼浅绿黄色至浅红褐色，无毛或近无毛，萼筒碟形，长1.5—2毫米，宽大于长；萼片宽卵圆形，长1.5—2毫米，长于花瓣，先端稍钝；花瓣很小，鳞片状，长约1—1.5毫米；雄蕊长于花瓣，花药白色，雌花中雄蕊败育；子房近球形，无毛，雄花中无子房；花柱先端2裂。果实球形，直径5—8毫米，红色，无毛。花期5—6月，果期8—9月。

产内蒙古（东部、南部）、北京（怀柔）、河北（涞水、康保）、山西（临县、隰县）、陕西（西北部、东南部至西南部）、宁夏（银川）、甘肃（东部、西南部）、青海（门源、大通、互助）。生于多石砾山坡、沟谷、黄土丘陵或阳坡灌丛中，海拔300—2800米。蒙古（东北部）、西伯利亚也有分布。模式标本采自中国和蒙古交界处。

此种为中生性灌木，常为山地灌丛中的伴生植物，在庭园中栽培供观赏。果实可供食用，木材可制作手杖等。

57b. **东北小叶茶藨子**（变种）（东北木本植物图志）

var. **manshuriense** Wang et Li, 东北木本植物图志 255. 562. 1955.

与原变种区别在于，叶基部为宽楔形，叶柄、叶两面和花序的毛较少或近无毛。

产内蒙古（满州里）。生于山沟，常与榆树混生。

58. **陕西茶藨子**（拉汉种子植物名称） 纪氏茶藨子（华北经济植物志要），老铁山茶藨（东北木本植物图志），腺毛茶藨（中国高等植物图鉴补编）

Ribes giraldii Jancz. in Bull. Intern. Acad. Sci. Cracovie Cl. Sci. Math. Nat. 1906: 289. 1906 et in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 35. 3: 455. fig. 163. 1907; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 9: 54. 1928; 秦岭植物志 1 (2): 445. 图 380. 1974.

58a. **陕西茶藨子**（原变种） 图版 73: 5—7

var. **giraldii**

落叶灌木，高2—3米；小枝栗褐色，皮纵向剥裂，幼枝红褐色或棕褐色，具柔毛和腺毛，在叶下部的节上常有1对短小硬刺，老时刺常脱落，节间无刺或有稀疏细刺；芽小，长圆形，先端微尖，具数枚灰黄色鳞片，外面沿边缘微具短柔毛。叶宽卵圆形，稀近圆形，长1.5—3厘米，宽几乎与长相等，基部近截形至浅心脏形，两面均被柔毛和腺毛，掌状3—5裂，裂片先端钝，顶生裂片菱形或菱状卵圆形，长于侧生裂片，边缘有粗钝锯齿和腺毛；叶柄长0.8—2厘米，被柔毛和腺毛。花单性，雌雄异株，形成总状花序；雄花序长3—7厘米，疏松而直立，具花8—20朵；雌花序长2—3厘米，具花2—6朵；果序具果1—2枚；花序轴和花梗被柔毛和腺毛；雄花的花梗长3—6毫米，雌花梗较短；苞片披针形或长圆形，长于花梗，稀与花梗近等长，有柔毛和疏腺毛；花萼黄绿色，外

面具柔毛，或混生疏腺毛，或无腺毛；萼筒浅杯形或碟形，长2—3毫米，宽3—4.5毫米；萼片倒卵状椭圆形或舌形，长3—4毫米，先端圆钝，花期开展或反折，果期反折；花瓣倒卵圆形或近舌形，长约1—1.5毫米，先端圆钝或近截形；雄蕊花丝短，约与花瓣近等长，花药圆卵形；雌花的雄蕊甚短，花药无花粉；子房具柔毛和腺毛，雄花几无子房；花柱稍长于雄蕊，先端2裂。果实卵球形，直径6—8毫米，红色，幼时具柔毛和腺毛，老时柔毛脱落，仅具腺毛。花期4—5月，果期6—9月。

产山西（翼城、垣曲、永济）、陕西（北部、山阳、南五台、西安、户县、终南山、眉县、太白山）、甘肃（天水、兰州）。生于低海拔至中海拔地区的山沟、山坡灌丛或路边。黑龙江省哈尔滨有栽培。模式标本采自陕西北部。

陕西茶藨子分变种检索表

1. 叶基部近截形至浅心脏形；果实具腺毛 58a. 陕西茶藨子 var. *giraldii*
 1. 叶基部楔形至近截形；果实无腺毛。
 2. 叶基部宽楔形至近截形；雄花序较紧密，具花多达25朵 58b. 旅顺茶藨子 var. *polyanthum* Kitagawa
 2. 叶基部楔形；雄花序较疏松，具花8至10余朵 58c. 滨海茶藨子 var. *cuneatum* Wang et Li
- 58b. 旅顺茶藨子（变种）（植物分类学报）老铁山腺毛茶藨（东北木本植物图志）
var. *polyanthum* Kitagawa in Bot. Mag. Tokyo **49**: 226. 1935 et Lineam. Fl. Mansh. 254. 1939; 东北木本植物图志 254. 图版 91. 图 157. 1955.

本变种叶柄、叶两面和花序上的腺毛较原变种稀少，叶基部宽楔形至近截形；雄花序较紧密，具花多达25朵；子房微具柔毛；果实无腺毛。

产辽宁（旅顺、大连、熊岳、法库）。生于沟边或路旁，海拔100—200米。在熊岳有栽培。模式标本采自旅顺老铁山南麓。

58c. 滨海茶藨子（变种）（植物分类学报）楔叶腺毛茶藨（东北木本植物图志）
var. *cuneatum* Wang et Li, 东北木本植物图志 254. 562. 1955.

与原变种区别在于，本变种叶基部楔形，叶柄和叶两面具稀疏柔毛和腺毛；果实无腺毛。

产辽宁（大连）。生于滨海荒山林下。

此变种和东北小叶茶藨子 *R. pulchellum* Turcz. var. *manshuriense* Wang et Li 容易相混，但后者叶柄、叶两面无腺毛，稀仅于叶柄沿槽疏生腺毛。

组 4. 簇花茶藨子组 Sect. *Hemibotrya* Jancz. in Bull. Intern. Acad. Sci. Cracovie Cl. Sci. Math. Nat. **1905**: 758. 759. (Spec. Gen. *Ribes* **1**: 3, 4) 1905; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs 302. 1927; 中国树木志 **2**: 1576. 1985. — *Ribes* subgen.

Parilla Jancz. sect. *Hemibotrya* Jancz. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 35. **3**: 256. 1907. — *Ribes* subgen. *Fasciculatae* Nakai, Fl. Sylv. Kor. **15**: 30. 1926.

落叶灌木；枝无刺；伞形花序几无总梗，具花 2—9 朵，或花数朵簇生，稀单生；花黄绿色；萼筒杯形；花柱先端 2 裂；果实无毛。

本组的选模式种：簇花茶藨子 *R. fasciculatum* Sieb. et Zucc.

本组有下列 1 种。

59. 簇花茶藨子 (中国高等植物图鉴) 蔓茶藨子 (华北经济植物志要)，数山槿子 (江苏植物名录)

Ribes fasciculatum Sieb. et Zucc. in Abh. Bayer. Akad. Wiss. Math. Phys. **4** (2): 189 (Fam. Nat. Fl. Jap. **1**: 81) 1845; Rehd. in Sargent, Trees & Shrubs **1**: 75. tab. 38. 1903 et Man. Cult. Trees & Shrubs 302. 1927; Schneid. Ill. Handb. Laubh. **1**: 406. 1905; Jancz. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 35. **3**: 395. fig. 116. 1907; Nakai, Fl. Sylv. Kor. **15**: 30. 1926; Cheng in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China **10**: 120. 1936; 陈嵘, 中国树木分类学 386. 图 288. 1937; Ohwi, Fl. Jap. 514. 1965. — *R. japonicum* Carr. in Rev. Hort. Paris **1877**: 436. 1877. non Maxim. 1874. — *R. fasciculatum* α. *japonicum* (hort.) Jancz. op. cit. 396.; Nakai op. cit. 31.

59a. 簇花茶藨子 (原变种) 图版 64: 8

var. **fasciculatum**

落叶灌木，高达 1.5 米；小枝灰褐色，皮稍剥裂，嫩枝开展，无毛或有疏柔毛，老时脱落，无刺；芽小，卵圆形或长卵圆形，长 2—5 毫米，先端急尖，具数枚棕色或褐色鳞片，外面无毛。叶近圆形，长 (2) 3—4 厘米，宽 (2.5) 3.5—5 厘米，基部截形至浅心脏形，两面无毛或疏生柔毛，边缘掌状 3—5 裂，裂片宽卵圆形，先端稍钝或急尖，顶生裂片与侧生裂片近等长或稍长，具粗钝单锯齿；叶柄长 1—3 厘米，被疏柔毛。花单性，雌雄异株，组成几无总梗的伞形花序；雄花序具花 2—9 朵；雌花 2—4 (6) 朵簇生，稀单生；花梗长 (3) 5—9 毫米，具关节，无毛，稀于关节以下部分微具柔毛；苞片长圆形，长 5—8 毫米，宽 2—3.5 毫米，先端钝或稍微尖，微被短柔毛，具单脉，早落；花萼黄绿色，外面无毛，有香味；萼筒杯形，长 2—3 毫米，宽稍大于长或几相等，萼片卵圆形或舌形，长 2—4 毫米，宽 1.5—3 毫米，先端圆钝，花期反折；花瓣近圆形或扇形，长 1.5—2 毫米，宽稍大于长，先端圆钝或平截；雄蕊长于花瓣，花丝极短，花药扁椭圆形；雌花的雄蕊不发育，花药无花粉；子房梨形，光滑无毛，雌花的子房退化；花柱先端 2 裂。果实近球形，直径 7—10 毫米，红褐色，无毛，味欠佳。花期 4—5 月，果期 7—9 月。

产江苏 (南京、溧阳、宜兴)、浙江 (宁波、昌化、杭州、天目山)、安徽 (黄山、霍山)。生于低海拔地区的山坡杂木林下、竹林内或路边。在华东地区常于庭园栽培供观赏。日本和朝鲜也有分布。模式标本采自日本。

59b. **华蔓茶藨子** (华北经济植物志要) 华茶藨 (中国高等植物图鉴), 大蔓茶藨 (中国树木分类学), 蔓蛇藨 (浙江土名)

var. **chinense** Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. **19**: 264. (in Mél. Biol. Acad. Sci. St. Pétersb. **9**: 237. 1873) 1874; Ito in Tokyo Bot. Mag. **14**: 105. 1900; Jancz. in Mém. Soc. Phys. Hist. Nat. Genève 35. **3**: 397. fig. 116 d-f. 1907; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **5**: 163. 1924; Nakai, Fl. Sylv. Kor. **15**: 30. tab. 1. 1926; 中国高等植物图鉴 **2**: 117. 图 1964. 1972; 秦岭植物志 **1** (2): 446. 图 381. 1974; 中国树木志 **2**: 1577. 1985. — *R. billiardii* Carr. in Rev. Hort. Paris **1867**: 140. 1867. — *R. chinense* Hance in Journ. Bot. **13**: 36. 1875. — *R. fasciculatum* auct. non Sieb. et Zucc. 1845; Jancz. in Engl. Bot. Jahrb. **36** (beibl. 82): 52. 1905.

与原变种区别在于, 本变种嫩枝、叶两面和花梗均被较密柔毛; 叶较大, 直径可达 10 厘米, 冬季常不凋落。

产陕西 (山阳、南五台山、终南山、眉县、太白山、宝鸡)、甘肃 (天水)、山东 (崂山、昆崙山)、江苏 (南京、镇江、句容、江浦)、安徽 (黄山)、浙江 (杭州、普陀山、天目山、宁波、昌化)、江西 (庐山)、河南 (嵩县)、湖北 (竹溪)。生于山坡林下、林缘或石质坡地, 海拔 700—1300 米。日本和朝鲜也有分布。模式标本采自中国北部。

59c. **贵州茶藨子** (变种) (植物分类学报)

var. **guizhouense** L. T. Lu in Acta Phytotax. Sin. **31** (5): 462. 1993.

本变种小枝、叶柄和叶两面密被柔毛; 子房和果实幼时也具柔毛, 但果实老时近无毛。

产贵州西北部。生于山脚下, 海拔 2400 米。模式标本采自威宁。