

中国植物志

中国科学院中国植物志编辑委员会

第七十二卷

科学出版社

1988

第七十二卷

被子植物门

双子叶植物纲

忍冬科

编辑

徐炳声

编著者

徐炳声 胡嘉琪 王汉津

(复旦大学)

FLORA

REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE

DELECTIS FLORAE REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE
AGENDAE ACADEMIAE SINICAE EDITA

Tomus 72

Science Press

1988

Tomus 72

ANGIOSPERMAE

DICOTYLEDONEAE

Caprifoliaceae

Redactor

Hsu Ping-sheng

Auctores

Hsu Ping-sheng Hu Jia-qi Wang Han-jin

(Universitas Fudan)

编 写 分 工 表

接骨木属、薤子蕨属、七子花属、毛核木属、北极花属、蜡实属、六道木属、双盾木属、锦带花属

鬼吹箫属	胡嘉琪
荚蒾属	王汉津
恶冬属	徐炳声
	徐炳声、王汉津

Tabula Auctorum

<i>Sambucus</i> Linn., <i>Triosteum</i> Linn., <i>Heptacodium</i> Rehd., <i>Symphoricarpos</i> Duhamel., <i>Linnaea</i> Gronov. ex Linn., <i>Kolkwitzia</i> Graebn., <i>Abelia</i> R. Br., <i>Dipelta</i> Maxim., <i>Weigela</i> Thunb. Hu Jia-qi	
<i>Leycesteria</i> Wall.	Wang Han-jin
<i>Viburnum</i> Linn.	Hsu Ping-sheng
<i>Lonicera</i> Linn.	Hsu Ping-sheng et Wang Han-jin

中国植物志

第七十二卷

中国科学院中国植物志编辑委员会

责任编辑 赵甘泉

科学出版社出版

北京朝阳门内大街 137 号

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1988 年 10 月第 一 版 开本 * 787×1092 1/16

1988 年 10 月第一次印刷 印张 18 1/2

印数 平 1—1 100 插页 平 2 精 4

册 1—2 500 字数 421 000

ISBN 7-03-000521-X/Q 97(平)

ISBN 7-03-000657-7/Q 111(精)

定价 平 装 9.20 元
布面精装 11.20 元

科技新书目, 176-085(平)-086(精)

拉丁名索引

(按字母顺序排列,正体字为正名,斜体字为异名或错误鉴定)

A

- Abelia* 1, 116, 117
Abelia R. Br. 3, 4, 116
angustifolia Bureau ex Franch. 123
anhweiensis Nakai 127
aschersoniana (Graebn.) Rehd. 117
biflora Turcz. 117, 125, 126
 var. *alpina* Baranov et Skv. 125
brachystemon (Diels) Rehd. 127
buddleioides W. W. Smith 117, 120, 123
 var. *divergens* W. W. Smith 123
 var. *intercedens* Hand.-Mazz. 123
 var. *stenantha* Hand.-Mazz. 123
chinensis R. Br. 116, 117, 117, 118
chowii Hoo 123
coreana auctt. non Nakai 125
dauidii Hance 125
dielsii (Graebn.) Rehd. 117, 125, 126
engleriana (Graebn.) Rehd. 117, 121, 124
forrestii (Diels) W. W. Smith 117, 119, 120
gracilentia W. W. Smith 119
 var. *microphylla* W. W. Smith 119
graebneriana Rehd. 121
grandiflora (André) Rehd. (*A. chinensis* R. Br. $\times$ *A. uniflora* R. Br.) 119
hanceana Martius ex Hance 117
hersii Nakai 127
ionandra Hayata 117
longituba Rehd. 122
macrotera (Graebn. et Buchw.) Rehd. 117, 121, 122, 124
mairei Lévl. 122
microphylla (W. W. Smith) Golubkova 119
myrtilloides Rehd. 122
parvifolia Hemsl. 117, 122, 122, 124

- schischkinii* Golubkova 122
schumannii (Graebn.) Rehd. 122
terecalyx (Graebn.) Rehd. 122
trifolia R. Br. 125
umbellata (Graebn. et Buchw.) Rehd. 117, 126, 127
uniflora R. Br. 122
verticillata Lévl. 122
Alpigenae Rehd. 146, 175

B

- Bracteatae* Hook. f. et Thoms. 148, 199

C

- Caeruleae* Rehd. 148, 194
Calcaratae Rehd. 150, 224.
Callicarpa Linn.
dielsii (Lévl.) P'ei 104
rubella Lindl. 104
vastifolia Diels 34
Calysphyrum Bunge
floridum Bunge 132
Caprifoliaceae 1
Caprifolium P. Mill. 1
altmanni O. Ktze. 211
angustifolium O. Ktze. 156
bournei O. Ktze. 243
chrysanthum O. Ktze. 219
confusum Spach 238
decipiens O. Ktze. 185
elisae O. Ktze. 208
ferdinandii O. Ktze. 197
fragrantissimum O. Ktze. 212
fuchsoides O. Ktze. 227
gymnochlamydeum O. Ktze. 189
hemsleyanum O. Ktze. 178
henryi O. Ktze. 227
hispidum O. Ktze. 204
humile O. Ktze. 211

hyooglaucum Otto 239
japonicum Dum. Cour. 236
karelini O. Ktze. 176
ligustrinum O. Ktze. 191
longiflorum "Sabine" Lindl. 242
maackii O. Ktze. 222
macranthum D. Don 240
maximowiczii O. Ktze. 189
micranthum O. Ktze. 216
microphyllum O. Ktze. 174
mollissimum Otto 239
nervosum O. Ktze. 187
nigrum O. Ktze. 184
parvifolium O. Ktze. 155
phyllocarpum O. Ktze. 215
pileatum O. Ktze. 193
reticulatum O. Ktze. 246
rupicolum O. Ktze. 158
ruprechtianum O. Ktze. 217
semenovii O. Ktze. 205
sempervirens (Linn.) Moench 255
simile O. Ktze. 248
spinosum O. Ktze. 161
standishii O. Ktze. 213
tanguticum O. Ktze. 164
tataricum O. Ktze. 216
tatarinowii O. Ktze. 188
thomsonii O. Ktze. 205
tomentellum O. Ktze. 156
tragophyllum O. Ktze. 259
Chamaecerasus (Linn.) Rehd. 144, 153
alberti Carr. 162
Chlamydocarpi Jaub. et Spach 148, 196
Coeloxystoleum Rehd. 149, 215
Coprosma J. R. et G. Forst.
kawakamii Hayata 164
 Cornaceous complex 2
Cupulatae Hsu et H. J. Wang 144, 153

D

Diervilla DC. 131
florida (Bunge) Sieb. et Zucc. 132
japonica (Thunb.) DC. 134
 var. *sinica* Rehd. 134
praecox 132
Diervilleae C. A. Mey. 131

Diervilleae 3

Dipelta 1

Dipelta Maxim. 3, 4, 128
elegans Batal. 128, 129, 130
floribunda Maxim. 128, 128, 130
ventricosa Hemsl. 129
yunnanensis Franch. 128, 129, 130

E

Echium L.

connatum Lévl. 105

F

Fragrantissimae Rehd. 149, 207

H

Hedyotis Linn.

mairei Lévl. 30, 31
yunnanensis Lévl. 79

Heptacodium 1

Heptacodium Rehd. 3, 4, 108
jasminoides Airy-Shaw 110
miconioides Rehd. 109, 110, 110

I

Isika DC. emend. Rehd. 145, 162
Isoxystoleum Rehd. 144, 153

K

Kolkwitzia 1

Kolkwitzia Graebn. 3, 4, 114
amabilis Graebn. 114, 115

L

Leycesteria Wall. 3, 4, 135

crocodyrros Airy-Shaw 135, 139, 142, 143
formosa Wall. 135, 136, 138, 141
 var. *brachysepalae* Airy-Shaw 136
 var. *formosa* 136, 137
 var. *glandulosissima* Airy-Shaw 138
 var. *liogyne* Hand.-Mazz. 138

- var. stenosepala* Rehd. 135, 136, 137,
 138
gracilis (Kurz) Airy-Shaw 135, 140, 141,
 143
limprichtii Winkl. 158
sinensis Hemsl. 135, 138
stipulata (Hook. f. et Thoms.) Fritsch
 135, 139, 140, 141, 143
thibetica H. J. Wang 135, 141, 142
Linnaea 2
 Sect. II. *Abelia* (R. Br.) A. Braum et
 Vatke 116
 Subgen. *Eulinnaea* Graebn. 112
Linnaea Gronov. ex Linn. 3, 112
aschersoniana Graebn. 117
borealis Linn. 2, 113, 114
chinensis (R. Br.) A. Braun et Vatke 117
dielsii Graebn. 127
engleriana Graebn. 121
forrestii Diels 119
koehneana Graebn. 121
macrotera Graebn. et Buchw. 121
onkocarpa Graebn. 127
parvifolia (Hemsl.) Graebn. 122
rupestris (Lindl.) A. Braun et Vatke 117
schumannii Graebn. 122
tereticalyx Graebn. 122
umbellata Graebn. et Buchw. 127
zanderi (Graebn.) Rehd. 127
Linnaeaceae 3
Linnaeaceae Dumortier 108
Lonicera 1, 153, 250, 257
Lonicera Linn. 1, 3, 4, 143
acuminata Wall. 151, 226, 228
var. acuminata 227
var. depilata Hsu et H. J. Wang 151,
 228, 228
acrophila Lévl. 185
adenophora Franch. 175, 176
aemulans Rehd. 171, 173
affinis Hook. et Arn.
var. angustifolia Hayata 227
var. hypoglaucula (Miq.) Rehd. 239
var. pubescens Maxim. 239
affinis mollissima Blume ex Maxim. 239
alberti Regel 144, 161, 162
alpigena Linn.
var. phaeantha Rehd. 175
webbiana Nichols. 175
alpigena auct. non Linn. 175
alseuosmoides Graebn. 227, 228
altmanni Regel et Schmalh. 149, 211, 214
angustifolia Wall. ex DC. 144, 155, 156
var. rhododactyla W. W. Smith 155,
 156
anisocalyx Rehd. 148, 203
barbinervis Kom. 184
bournei Hemsl. 152, 243, 245
brevisepala Hsu et H. J. Wang 150, 217,
 218
buchananii Lace 152, 245, 246
buddleioides Hsu et S. C. Cheng 152, 231,
 234
buxifolia Lévl. p. p. 191, 192
caerulea Linn. 194
var. altaica Pall. 148, 196, 198
var. caerulea 194
var. edulis Turcz. ex Herd. 148, 194,
 198, 204
subsp. eduli Hara, excl. syn. nonn. 196
calcarata Hemsl. 150, 224, 225
calvescens (Chun et How) Hsu et H. J.
 Wang 152, 241, 252
caprifolium Linn. 144
carnosifolia C. Y. Wu ex Hsu et H. J.
 Wang 153, 255, 258
chaetocarpa (Batal. ex Rehd.) Rehd. 204
chinensis Wats. 238
chlamydata W. W. Smith 168
chlamydophora W. W. Smith 168
chrysantha Turcz. 150, 219, 221
var. longipes Maxim. 219
var. subtomentosum Maxim. 217
subsp. chrysantha 219
subsp. koehneana (Rehd.) Hsu et H. J.
 Wang 150, 220
ciliolissima C. Y. Wu ex Hsu et H. J.
 Wang 153, 257, 258
cinerea Pojark. 149, 209
codonantha Rehd. 144, 154
confusa (Sweet) DC. 151, 237, 238,
 247

- crassifolia* Batal. 150, **226**, 229
cyanocarpa Franch. 148, **203**, 205, 206
 var. *porphyrantha* Marq. et Shaw 204
cylindriflora Hand.-Mazz. 164
dasystyla Rehd. 152, **236**, 245
davurica Pall. ex Sievers 28
decipiens Hook. f. et Thoms. 185
delavayi Franch. 248, 250
deflexicalyx Batal. 223
 var. *xerocalyx* (Diels) Rehd. 223
edulis Turcz. msc. ex Turcz. 196
elisae Franch. 149, **208**, 209, 210
ericoides Pax et K. Hoffm. 159
esquirolii Lévl. 241
fangii Chien 168
fargesii Franch. 146, **178**, 180
farreri W. W. Smith 171
fauriei Lévl. et Vant. 236
ferdinandi Franch. 148, **197**, 198
 forma a. *franchetii* Zabel 197
 forma b. *vesicaria* Zabel 197
 forma c. *beissneriana* Zabel 197
 forma d. *leycesterioides* Zabel 197
 var. *induta* Rehd. 197, 199
 var. *leycesterioides* (Graebn.) Rehd. 197, 199
 var. *typica* Rehd. 197
ferruginea Rehd. 151, **231**, 232, 233
flavipes Rehd. 164
fragilis Lévl. 148, 200, **202**
fragrantissima Lindl. et Paxt. 149, 212, **212**, 214
 subsp. *fragrantissima* **212**
 subsp. *phyllocarpa* (Maxim.) Hsu et H. J. Wang 149, 214, **215**
 subsp. *standishii* (Carr.) Hsu et H. J. Wang 149, **213**, 214
fragrantissima auct. non Lindl. et Paxt. 213
fuchsoides Hemsl. 227, 228
fulva Merr. 231
fulvotomentosa Hsu et S. C. Cheng 151, **233**, 235
giraldii Rehd. 227, 228
 forma *nubium* Hand.-Mazz. 233
glandulifera Chien 168
glauca Hook. f. et Thoms. 205
gracilis Kurz 141
graebneri Rehd. 147, **183**, 188
guilloni Lévl. et Vant. 240, 241
gynochlamydea Hemsl. 147, **189**, 195
gynopogon Lévl. 220
harmsii Graebn. ex Diels 259
hemsleyana (O. Ktze.) Rehd. 146, **178**, 180, 182
henryi Hemsl. 227
 var. *angustifolia* (Hayata) Ohwi 227
 var. *seuligera* W. W. Smith 227, 228
 var. *subcoriacea* Rehd. 227, 228
 var. *transarisanensis* (Hayata) Yamamoto 227
 var. *trichosepala* Rehd. 228
heteroloba Batal. 175, 176
heterophylla Decne. 146, **176**, 180
 var. *karelini* (Bunge ex Kirillov) Rehd. 176
hildebrandiana Coll. et Hemsl. 152, **243**, 254
hirtiflora Champ. 240
hispida Pall. ex Roem. et Schult. 149, 200, 203, 204, **204**, 205, 206, 207
 var. *chaetocarpa* Batal. ex Rehd. 204
 var. *typica* Regel 204
hopeiensis Chien 166
humilis Kar. et Kir. 149, **211**
hypoglaucula Miq. 151, 239, **239**, 246, 247
 subsp. *hypoglaucula* **239**
 subsp. *nudiflora* Hsu et H. J. Wang 151, **240**
hypoleuca Decne. 148, **199**
hypoleuca Nakai 188
inconspicua Batal. 145, **165**, 168, 174
infundibulum Franch. 208, 209
inodora W. W. Smith 152, **230**, 232
japonica Thunb. 151, **236**, 239, 247
 var. *chinensis* (Wats.) Bak. 151, **238**
 var. *japonica* **236**
 f. *chinensis* (Wats.) Hara 238
 var. *sempervillosa* Hayata 236
jilongensis Hsu et H. J. Wang 146, **179**, 181
kachkarovii (Batal.) Rehd. 183, 184

kansuensis (Batal. ex Rehd.) Pojark. 147,
 187, 190
karelinii Bunge ex Kirillov 176
kawakamii (Hayata) Maxim. 145, 164
koehneana Rehd. 220
 var. *chrysanthoides* Rehd. 220
 var. *intecta* Rehd. 220
 var. *pallescent* Rehd. 220
 var. *pogonantha* Hand.-Mazz. 220
kungeana Hao 171
lanceolata Wall. 147, 185, 187, 188
 var. *glabra* Chien ex Hsu et H. J. Wang
 147, 147, 185
 var. *lanceolata* 185
leptantha Rehd. 188
leycesterioides Graebn. 197
ligustrina Wall. 148, 191, 191, 195
 α. *pileata* Franch. 193
 β. *yunnanensis* Franch. 192
 subsp. *ligustrina* 192
 subsp. *yunnanensis* (Franch.) Hsu et
 H. J. Wang 148, 192, 195
limprichtii Pax et K. Hoffm. 183
litangensis Batal. 145, 163, 164, 170
longa Rehd. 164
longiflora (Lindl.) DC. 152, 242, 243,
 253
longituba H. T. Chang ex Hsu et H. J.
 Wang 152, 242, 253
maackii (Rupr.) Maxim. 150, 221, 222
 forma *podocarpa* Franch. ex Rehd. 222
 var. *erubescens* Rehd. 150, 222
 var. *maackii* 222
 var. *typica* Nakai 220
macrantha (D. Don) Spreng. 152, 240,
 242, 244, 249
 var. *calvescens* Chun et How 241
 var. *heterotricha* Hsu et H. J. Wang
 152, 241, 249, 250
 var. *macrantha* 240
macrantha (D. Don) DC. 240
 var. *biflora* Coll. et Hemsl. 248
macranthoides Hand.-Mazz. 152, 241,
 244,, 245, 250
mairai Lévl. 257
maximowiczii (Rupr.) Regel 147, 189,

190
micrantha Trautv. ex Regel 216
microphylla Willd. ex Roem. et Schult.
 146, 174
minuta Batal. 144, 161
minutifolia Kitam. 144, 154
missionis Lévl. p. p. 191, 193
mitis Rehd. 203
 var. *hobsonii* Rehd. 203
modesta Rehd. 147, 182, 186
 var. *lushanensis* Rehd. 147, 183
 var. *modesta* 182
monantha Nakai 209
mongolica Pall. 28
montigena Rehd. 204
mucronata Rehd. 149, 212, 214
multiflora Champ. 238
mupinensis Rehd. 176
myrtilloides Purpus 156
myrtillus Hook. f. et Thoms. 144, 155,
 156, 157
 var. *cyclophylla* Rehd. 144, 156, 157
 var. *depressa* Rehd. 155, 156
 var. *myrtillus* 155
nervosa Maxim. 147, 184, 185, 186, 187
nigra Linn. 147, 184
 var. *barbinervis* (Kom.) Nakai 184
nitida Wils. 192
nubium (Hand.-Mazz.) Hand.-Mazz.
 150, 232, 233
oblata Hao ex Hsu et H. J. Wang 146,
 177, 179
obscura Hemsl. 243
oiwakensis Hayata 146, 174
oreodoxa H. Smith ex Rehd. 149, 205
oresbia W. W. Smith 171, 173
orientalis Lam.
 var. *kachkarovii* Batal. 183, 184
 var. *kansuensis* Batal. ex Rehd. 187
 var. *setchuanensis* Franch. 178
ovalis Batal. 223
pampaninii Lévl. 150, 230, 231, 232
parvifolia auct. non Hayne 155
pekinensis Rehd. 208, 215
penduliflora Pax et K. Hoffm. 168
perulata Rehd. 176

- phyllocarpa* Maxim. 215
pileata Oliv. 148, 192, 193, **193**, 195
 forma *yunnanensis* (Franch.) Rehd. 192
 var. *linearis* Rehd. 148, **194**
 var. *pileata* **193**
praecox (O. Ktze.) Rehd. 208
praeeflorens Batal. 149, **207**, 210
prostrata Rehd. 150, **224**
proterantha Rehd. 215
pseudoproterantha Pamp. 213
pulcherrima Ridl. 248
reticulata Champ. 246
retusa Franch. 147, **183**, 186
rhododendroides Graebn. 226
rhytidophylla Hand.-Mazz. 152, **246**, 254
rocheri Lévl. 168
rockii Rehd. 170
rubropunctata Hayata 239
rupicola Hook. f. et Thoms. 145, **158**, 160
 var. *rupicola* **158**
 var. *syringantha* (Maxim.) Zabel 145 **159**, 160
 var. *thibetica* Zabel 158
ruprechtiana Regel 150, **217**, 218, 219
 var. *calvescens* Rehd. 150, **217**
 var. *ruprechtiana* **217**
saccata Rehd. 146, 165, 168, **168**, 170, 172
 forma *wilsonii* Rehd. 168
 var. *saccata* **168**
 var. *tangiana* (Chien) Hsu et H. J. Wang 146, 166, **169**, 173
sachalinensis (Fr. Schmidt) Nakai 188
sachalinensis Nakai p. p. 189
schneideriana Rehd. 146, **170**, 172
semenovii Regel 149, **205**
sempervirens Linn. 153, **255**
serpyllifolia Rehd. 168
serreana Hand.-Mazz. 145, 166, **166**, 167, 174
setchuensis (Franch.) Rehd. 178
setifera Franch. 148, 200, **200**, 202, 206
 var. *trullifera* Rehd. 200, 202
shensiensis (Rehd.) Rehd. 164
shintenensis Hayata 236
similis Hemsl. 152, 246, **248**, 249
 var. *delavayi* (Franch.) Rehd. 248
 var. *omeiensis* Hsu et H. J. Wang 152, **250**, 251
 var. *similis* **248**
spinosa Jacq. ex Walp. 144, 161, **161**, 162
 var. *alberti* (Regel) Rehd. 162
standishii Carr. 213
 forma *lancifolia* Rehd. 213
? *stenosiphon* Franch. p. p. 166
stephanocarpa Franch. 149, 202, 206, **207**
stipulata Hook. f. et Thoms. 139
subaequalis Rehd. 153, **255**, 255, 256
subdentata Rehd. 200, 202
subhispidata Nakai 149, **209**, 210
sublabiata Hsu et H. J. Wang 148, **200**, 201
syringantha Maxim. 159
 var. *minor* Maxim. 159
 var. *wolfii* Rehd. 159
szechuanica Batal. 146, 169, 170, **171**, 172, 173
taipeiensis Hsu et H. J. Wang 145, **162**, 163
tangiana Chien 169
tangutica Maxim. 145, 164, **164**, 166, 167, 169
 var. *glabra* Batal. 164
tatarica Linn. 150 **216**, 218
 var. *micrantha* Trautv. 150, **216**, 218
 var. *puberula* Regel et Winkl. 216
 var. *tatarica* **216**
tatarinowii Maxim. 147, **188**, 189, 190
 var. *leptantha* (Rehd.) Nakai 188
tatsiensis Franch. 175, 176
telfairei Hook. et Arn. 238
thibetica Bur. et Franch. 158, 159
tomentella Hook. f. et Thoms. 145, **156**
 var. *tomentella* **158**
 var. *tsarongensis* W. W. Smith 145, 154, **158**
tragophylla Hemsl. 153, 256, **259**
transarisanensis Hayata 227
tricalysoides C. Y. Wu ex Hsu et H. J.

Wang 194

- trichogyne* Rehd. 146, 166, 169, 173
var. *aequipila* Hand.-Mazz. 173
trichopoda Franch. 165, 166
var. *shensiensis* Rehd. 164
trichosantha Bur. et Franch. 150, 223
forma *acutiuscula* Rehd. 223
forma *glabrata* Rehd. 223
var. *trichosantha* 223
var. *xerocalyx* (Diels) Hsu et H. J.
Wang 150, 223
trichosepala (Rehd.) Hsu 150, 228
tubuliflora Rehd. 144, 154, 157
vegeta Rehd. 178
vesicaria Kom. 197, 199
vestita W. W. Smith 220
virgultorum W. W. Smith 147, 191
viridiflava Hand.-Mazz. 203
wardii W. W. Smith 185
webbiana Wall. ex DC. 146, 175, 177
var. *mupinensis* (Rehd.) Hsu et H. J.
Wang 146, 176, 177
var. *webbiana* 175
wolfii Hao 159
wulingensis Nakai 171
xerocalyx Diels 223, 224
xylostium Linn.
β. *chrysantha* Regel 219
yunnanensis Franch. 153, 257
var. *tenuis* Rehd. 257
Lonicereae 3
Lonicereae R. Br. 134

M

- Megalotinus* (Maxim.) Rehd. 17, 65
Microtinus Oerst.
odoratissimus (Ker-Gawl.) Oerst. 56

N

- Nintooa* DC. 150, 224
Nintooa Sweet
confusa Sweet 238
japonica Sweet 236
longiflora Sweet 242

O

- Ochranthae* Zabel emend. Rehd. 149, 216
Odontotinus Rehd. 18, 72
Oldenlandia Linn.
yunnanensis (Lévl.) Chun 31, 79
Opulus DC. 100

P

- Pentaptyxis* Hook. f.
stipulata (Hook. f. et Thoms.) Hook. f.
ex C. B. Clarke 139
Periclymenum Mill.
sempervirens (Linn.) Mill. 255
Phenianthi (Rafin.) Rehd. 153, 250
Phenianthus Refin.
sempervirens (Linn.) Rafin. ex Jacks. 255
Photinia Lindl.
parvifolia (Pritz.) Schneid. 104
villosa (Thunb.) DC.
var. *parvifolia* (Pritz.) Hsu et L. C. Li
104
Pileatae Rehd. 189
Platyphylla Hsu 18, 63, 72
Premna Linn.
esquirolii Lévl. 31
integrifolia Linn 104
valbrayi Lévl. 81
Pseudopulus (Dipp.) Rehd. 14, 61, 64
Pseudotinus C. B. Clarke 14, 34
Purpurascences Rehd. 145, 162

R

- Rhodanthae* Maxim. 147, 182

S

- Sambucaceae* 2
Sambuceae 2
Sambuceae H. B. K. ex DC. 4
Sambucus 1
Sambucus Linn. 2, 3, 4
adnata Wall. ex DC. 5, 7
buergeriana auct. non Bl. 11
buergeriana Bl.

forma *cordifoliata* Skv. ex Wang-Wei 11
 var. *miquelii* Nakai 11
chinensis 8
chinensis Lindl. 5, 6, 7
coreana auct. non Kom. 8
foetidissima Nakai et Kitagawa 8
ofetidissima Nakai et Kitagawa 8
 f. *flava* Skv. et Wang-Wei 8
formosana Nakai 6
gautschii Wettst. 5
hookeri Rehd. 6
javanica 8
javanica auctt. non Reinw. ex Bl. 6
javanica Reinw. ex Bl. 8
latipinna auctt. non Nakai 8
latipinna Nakai var. *pendula* Skv. 8
manshurica Kitag. 8
nigra Linn. 5, 5, 11
racemosa auctt. non Linn. 8
racemosa Linn. 10
 var. *sieboldiana* Miq. 10
schweriniana Rehd. 5, 6
sibirica Nakai 5, 11
sieboldiana auct. non Bl. 8
sieboldiana Blume 10
sieboldiana Blume 10
 var. *coreana* Nakai 10
 var. *gracilis* Schwerin 10
 var. *longifolia* Schwerin 10
 var. *typica* Nakai 10
 var. *xanthocarpa* Nakai 10
sieboldiana (Miq.) Graebn. 10
sieboldiana Graebn. ex Rehd. 10
sieboldiana (Miq.) Bl. ex Graebn.
 var. *miquelii* auct. non (Nakai) Hara 11
thunbergiana auctt. non Bl. ex Miq. 6
wightiana auct. non Wall. 6
williamsii 10
williamsii Hance 5, 8, 9, 10, 11
 var. *miquelii* (Nakai) Y. C. Tang 5, 11
 var. *williamsii* 8
Solenotinus Spach
erubescens (Wall.) Oerst. 44
nervosus Oerst. 43

Symphoricarpos 1, 110, 143
Symphoricarpos Duhamel. 3, 4, 110
sinensis Rehd. 111, 112
Syringa 182

T

Thyrsoisma (Rafin.) Rehd. 15, 42
chinensis Rafin. 56
Tinus (Borkh.) Maxim. 14, 37
Triosteae 3
Triosteae Hutch. 104
Triosteum 1
Triosteum Linn. 3, 105
erythrocarpum H. Smith 105
fargesii Franch. 105
himalayanum Wall. 105, 105, 107
hirsutum auct. non Wall. 105
intermedium Diels et Graebn. 106
perfoliatum Linn. 105
pinnatifidum Maxim. 105, 106, 107
rosthornii Diels et Graebn. 106
sinuatum Maxim. 105, 106, 107

V

Viburneae 2
Viburneae Fritsch 12
Viburnum 1, 12, 21
Viburnum Linn. 2, 4, 12
acuminatum Wall. ex DC. 65
adenophorum W. W. Smith 86
ajugifolium Lévl. 81
amplifolium Rehd. 18, 64, 72
arborescens Hemsl. 25
arboricolum Hayata 57
atrocyaneum C. B. Clarke 14, 37, 41
 subsp. *atrocyaneum* 38
 subsp. *harryanum* (Rehd.) Hsu 14, 38
 var. *puberulum* (Schneid.) Hsu 38
 forma *harryanum* (Rehd.) Hsu 38
awabuki K. Koch 57
betulifolium Batal. 19, 84, 85, 86, 87
 var. *betulifolium* 84
 var. *flocculosum* (Rehd.) Hsu 20, 87
bockii Graebn. 31
bodinieri Lévl. 81

- botryoideum* Lévl. 44
brachybotryum Hemsl. 17, 58, 59, 60, 61
 var. *tengyuehense* W. W. Smith 60
brevipes Rehd. 20, 89
brevitubum (Hsu) Hsu 17, 54, 55
buddleifolium C. H. Wright 13, 21, 22
burejaeticum Regel et Herd. 13, 27, 29
burejanum Herd. 28
burmanicum (Rehd.) C. Y. Wu ex Hsu 16, 50, 52, 53
 var. *burmanicum* 52
 var. *motoense* Hsu 16, 52
calvum Rehd.
 var. *kwapiense* Hand.-Mazz. 38
 var. *puberulum* Schneid. 38
carnosulum (W. W. Smith) Hsu 46
 var. *impressinervium* Hsu 46
cavaleriei Lévl. 32
ceanothoides C. H. Wright 81
chaffanjonii Lévl. 68
chinense Hook. et Arn. 104
chingii Hsu 16, 45, 48
 var. *carnosulum* (W. W. Smith) Hsu 16, 46
 var. *chingii* 45
 var. *impressinervium* (Hsu) Hsu 16, 46
 var. *patentiserrazum* Hsu 45
 var. *tenuipes* Hsu 16, 46
chinshanense Graebn. 13, 23, 32, 33
chunii Hsu 18, 72
 var. *chunii* 72
 var. *piliferum* Hsu 18, 73
 subsp. *chengii* Hsu 72, 73
cinnamomifolium Rehd. 14, 40, 41, 42
colebrookeanum auct. non Wall. ex DC. 70
congestum Rehd. 13, 30, 33
cordifolium Wall. ex DC. 35
 var. *hypsophilum* Hand.-Mazz. 35
cordifolium auct. non Wall. ex DC. 37
coriaceum auct. non Blume ex D. Don 66
corylifolium Hook. f. et Thoms. 89
corymbiflorum Hsu et S. C. Hsu 17, 61
 var. *longipedunculatum* Hsu 48
 subsp. *corymbiflorum* 61
 subsp. *malifolium* Hsu 17, 61
cotinifolium D. Don 12, 21, 22
crassifolium Rehd. 66, 68
cylindricum Buch.-Ham. ex D. Don 17, 66, 67
 var. *crassifolium* (Rehd.) Schneid. 66, 68
dalzielii W. W. Smith 20, 90, 92
dasyanthum Rehd. 87
davidii Franch. 14, 40
davuricum Maxim. 28
davuricum Pall. 28
dielsii Lévl. 104
dielsii Graebn. 27
dilatatum Thunb. 29, 88, 88, 90
 var. *dilatatum* 88
 var. *fulvotomentosum* (Hsu) Hsu 20, 89
 var. *macrophyllum* Hsu 88
erosum Thunb. 20, 97, 98, 99
 var. *erosum* 97
 var. *formosanum* Hance 95
 var. *hirsutum* Pamp. 88
 var. ? *ichangense* Hemsl. 99
 var. *punctatum* Franch. et Savat.
 forma *taquetii* (Lévl.) Sugimoto 99
 var. *taquetii* (Lévl.) Rehd. 20, 99
 subsp. *ichangense* (Hemsl.) Hsu
 var. *atratocarpum* Hsu 99
 var. *taquetii* (Lévl.) Hsu 99
erubescens Wall. 15, 43, 50, 54
 var. *brevitubum* Hsu 54
 var. *burmanicum* Rehd. 52
 var. *carnosulum* W. W. Smith 46
 var. *erubescens* 44
 var. *gracilipes* Rehd. 15, 44
 var. *limitaneum* W. W. Smith 50
 var. *neurophyllum* Hand.-Mazz. 45
 var. *parvum* Hsu et S. C. Hsu 15, 45
 var. *prattii* (Graebn.) Rehd. 15, 44, 50
erubescens auct. non Wall. 44
fallax auct. non Graebn. 32
farreri W. T. Stearn 15, 42
flavescens W. W. Smith 84
foetidum Wall. 19, 78, 79
 forma *integrifolium* (Hayata) Nakai

- var. *ceanothoides* (C. H. Wright) Hand.
-Mazz. 19, 81
- var. *foetidum* 78
- var. *integrifolium* (Hayata) Kaneh. 77
- var. *malacotrichum* Hand. -Mazz. 79
- var. *penninervium* Hand. -Mazz. 79
- var. *rectangulatum* (Graebn.) Rehd.
19, 79, 80
- foetidum* auct. non Wall. 81
- foochowense* W. W. Smith 94
- fordiae* Hance 20, 91, 91, 92, 93, 94
- formosanum* Hayata 20, 94
- forma *morrisonense* (Hayata) Nakai 86
- forma *mushaense* Nakai 94
- subsp. *formosanum* 95
- var. *formosanum* 95
- var. *pubigerum* (Hsu) Hsu 20, 95,
96
- subsp. *leiogynum* Hsu 20, 96, 97
- var. *pubigerum* Hsu 95
- fragrans* Bunge 42
- fulvotomentosum* Hsu 89
- furcatum* Blume 37
- var. *melanophyllum* (Hayata) Hara 37
- furcatum* auct. non Blume 35, 37
- giraldii* Graebn. 27
- glomeratum* Maxim. 13, 23, 23
- var. *rockii* Rehd. 24
- subsp. *glomeratum* 23
- subsp. *magnificum* (Hsu) Hsu 13, 24
- subsp. *rotundifolium* (Hsu) Hsu 13,
24
- grandiflorum* Wall. ex DC. 15, 43
- hainanense* Merr. et Chun 18, 73, 75
- hanceanum* Maxim. 15, 63, 64
- hengshanicum* Tsiang ex Hsu 19, 87
- henryi* Hemsl. 17, 54, 55, 61
- henryi* × *erubescens* Rehd. 54
- × *hillieri* W. T. Stearn 55
- hirtulum* Rehd. 91
- hupehense Rehd. 86, 87
- subsp. *septentrionale* Hsu 87
- hypoleucum* Rehd. 32
- ichangense* Rehd. 97, 99
- var. *atratocarpa* (Hsu) T. R. Dudley et
- inopinatum* Craib 18, 68, 69
- integrifolium* Hayata 18, 77
- involutum* Wall. ex DC. 93
- kansuense* Batal. 20, 99, 101
- keteleeri* Carr. 25
- keteleeri macrocephalum* Carr. 24
- komarovii* Lévl. et Vant. 104
- koreanum* Nakai 21, 100, 101
- lancifolium* Hsu 19, 75, 76
- laterale* Rehd. 18, 64, 72
- leiocarpum* Hsu 18, 68, 68
- var. *leiocarum* 69
- var. *punctatum* Hsu 18, 69
- lobophyllum* Graebn. 86, 86
- var. *flocculosum* Rehd. 87
- var. *lobophyllum* 86
- var. *silvestrii* Pamp. 86
- lobophyllum* auct. non Graebn. 82
- longipedunculatum* (Hsu) Hsu 16, 48
- longiradiatum* Hsu et S. W. Fan 20, 90
- lutescens* Blume 18, 56, 70, 71
- luzonicum* Rolfe 20, 75, 93, 94, 96
- var. *formosanum* (Hance) Rehd. 95
- forma *mushaense* Kaneh. et Sasaki ex
Sasaki 94
- var. *formosanum* auct. non (Hance)
Rehd. 95
- macrocephalum* Fort. 13, 24, 27
- keteleeri* Nichols. 25
- α. *sterile* Dipp. 24
- forma *keteleeri* (Carr.) Rehd. 13, 25,
26
- forma *macrocephalum* 24
- var. *indutum* Hand.-Mazz. 25
- macrocephalum* auct. non Fort. 25
- martini* Lévl. 35
- matsudai* Hayata 97
- melanocarpum* Hsu 19, 82, 85
- meyer-waldeckii* Loes. 99
- mongolicum* (Pall.) Rehd. 13, 28, 29
- morrisonense* Hayata 86, 95
- mullaha* Buch.-Ham. ex D. Don 20, 93
- var. *glabrescens* (C. B. Clarke) Kitam.
20, 93
- var. *mullaha* 93, 93

- mullaha* auct. non Buch.-Ham. ex D. Don 90
mushaense Hayata 94
nervosum D. Don 14, 35, 36
nervosum Hook. et Arn. 74
nervosum auct. non D. Don 43
oblongum Hsu 60
 var. *polyneurum* Hsu 60
 var. *tengyuehense* 60
 var. *tengyuehense* (W. W. Smith) Hsu 60
odoratissimum Ker-Gawl. 17, 55, 56, 59
 var. *arboricolum* (Hayata) Yamamoto 57
 var. *awabuki* (K. Koch) Zabel ex Ruml. 16, 57, 59
 var. *conspersum* W. W. Smith 56
 var. *odoratissimum* 57
 var. *sessiliflorum* (Geddes) Fukuoka 17, 58
odoratissimum auct. non Ker-Gawl. 57
oliganthum Batal. 16, 47, 49
omeiense Hsu 15, 47
opulus Linn. 21, 100
 β. *sargentii* (Koehne) Takeda 102
 var. *calvescens* (Rehd.) Hara 21, 102, 103
 forma *calvescens* 104
 forma *puberulum* (Kom.) Sugimoto 21, 103, 104
 var. *opulus* 102
ovatifolium Rehd. 87
pallidum Franch. 79
parvifolium Hayata 19, 78
parvilimbium Merr. 79
pauciflorum auct. non Rafin. 100
phlebotrichum auct. non Sieb. et Zucc. 81
pinfaense Lévl. 75, 79
plicatum Thunb. 15, 62
 δ. *plenum* Miq. 62
 forma *tomentosum* (Thunb.) Rehd. 63
 var. *plicatum* 62
 var. *tomentosum* (Thunb.) Miq. 15, 62
pratitii Graebn. 44
propinquum Hemsl. 14, 39
 var. *mairei* W. W. Smith 14, 40, 40
 var. *parvifolium* Graebn. 40
 var. *propinquum* 39
pubigerum Wight et Arn. 44
pubinerve Blume ex Miq. 102
 forma *calvescens* (Rehd.) Nakai 102
 forma *puberulum* (Kom.) Nakai 104
punctatum Buch.-Ham. ex D. Don 17, 65
 var. *lepidotulum* (Merr. et Chun) Hsu 17, 66, 67
 var. *punctatum* 65
pyramidatum Rehd. 18, 71, 72
rectangulare Graebn. ex Hayata 79
rectangulatum Graebn. 79
rhytidophyllum Hemsl. 14, 32, 34
rosthornii Graebn. 32
 var. *xerocarpa* Graebn. 55
sambucinum Reinw. ex Blume 69, 70
 var. *tomentosum* auct. non Hall. f. 69
sargentii Koehne 102
 forma *calvescens* (Rehd.) Rehd. 102
 forma *glabra* Kom. 102
 forma *puberula* Kom. 104
 var. *calvescens* Rehd. 102
 var. *puberulum* (Kom.) Kitag. 104
schensianum Maxim. 13, 25, 26, 27
 subsp. *chekiangense* Hsu et P. L. Chiu 13, 27
 subsp. *schensianum* 27
schneiderianum Hand.-Mazz. 38
sempervirens K. Koch 18, 74, 75
 var. *sempervirens* 74
 var. *trichophorum* Hand.-Mazz. 18, 75
 var. *trichophorum* auct. non Hand.-Mazz. 73
sempervirens Auct. non K. Koch 73, 75
sessiliflorum Geddes 58
setigerum Hance 19, 81, 83
 var. *setigerum* 81
 var. *sulcatum* Hsu 19, 82, 83
shweliense W. W. Smith 15, 45
smithianum H. L. Li 94
smithii Metc. 94
squamulosum Hsu 19, 75, 76
stapfianum Lévl. 47
stellulatum Wall. 93

var. glabrescens C. B. Clarke 93
subalpinum Hand.-Mazz. 16, 48, 49
var. limitaneum (W. W. Smith) Hsu 16, 50
var. subalpinum 48
subglabrum Hayata 95
sympodiale Graebn. 14, 35, 36
sympodiale auct. non Graebn. 35
taihasense Hayata 86
taitoense Hayata 16, 55
taiwanianum Hayata 30
taquetii Lévl. 99
tengyuehense (W. W. Smith) Hsu 17, 60
var. polyneurum (Hsu) Hsu 17, 60
ternatum Rehd. 18, 68
thaiyongense W. W. Smith 93
theiferum Rehd. 81
tomentosum Thunb. 62
γ. plicatum Maxim. 62
forma plenum Rehd. 62
β. sterile K. Koch. 62
tomentosum auct. non Thunb. 63
toucheanense Lévl. 79
trabeculosum C. Y. Wu ex Hsu 16, 50, 50, 51
tripplinerve Hand.-Mazz. 14, 39
tubulosum Hsu 56
urceolatum Sieb. et Zucc. 13, 29, 30
utile Hemsl. 13, 31, 33
var. elaeagnifolium Rehd. 32
var. minor Pamp. 31
utile auct. non Hemsl. 27
venulosum Benth. 74
veitchii C. H. Wright 23
subsp. magnificum Hsu 24
subsp. rotundifolium Hsu 24
wightianum Wall. 44
willeianum Graebn. 84
wilsonii Rehd.
var. aenophorum (W. W. Smith) Hand.-Mazz. 86

wrightii Miq. 19, 84, 88, 88
wrightii auct. non Miq. 87
yamadai Barlett et Yamamoto 78
yunnanense Rehd. 17, 52
Volubilis Hsu et H. J. Wang 150, 226

W

Weigela 1
Weigela Thunb. 3, 4, 131
coraeensis Thunb. 134
florida (Bunge) A. DC. 132, 132, 133
hybrida Hort. 132
japonica (Rehd.) Hara 134
japonica Thunb. 132, 132
var. japonica 134
var. sinica (Rehd.) Bailey 132, 133, 134
pauciflora A. DC. 132
praecox (Lemoine) Bailey 132

X

Xylosteum Mill.
chrysanthum *β. subtomentosum* Rupr. 217
karelini Rupr. 176
ligustrinum D. Don 191
maackii Rupr. 222
maximowiczii Rupr. 189
sieversianum Rupr. 174

Z

Zabelia Rehd. 117, 123
biflora (Turcz.) Makino 125
brachystemon (Diels) Golubkova 127
buddleioides (W. W. Smith) Hisauchi et Hara 123
var. divergens (W. W. Smith) Golubkova 123
var. stenantha (Hand.-Mazz.) Golubkova 123
dielsii (Graebn.) Makino 127

Index familiaram Fl. RPS olim editarnm

Adoxaceae	73(1)	Davalliaceae	2
Alangiaceae	52(2)	Dennstaedtiaceae	2
Amaranthaceae	25(2)	Dicksoniaceae	2
Amaryllidaceae	16(1)	Dilleniaceae	49(2)
Anacardiaceae	45(1)	Dioscoreaceae	16(1)
Angiopteridaceae	2	Dipsacaceae	73(1)
Annonaceae	30(2)	Droseraceae	34(1)
Apocynaceae	30(2)	Ebenaceae	60(1)
Apocynaceae	63	Elaeagnaceae	52(2)
Araceae	13(2)	Empetraceae	45(1)
Araliaceae	54	Ephedraceae	2
Araucariaceae	7	Eucommiaceae	35(2)
Aristolochiaceae	24	Eupteleaceae	27
Asclepiadaceae	63	Ginkgoaceae	7
Balanophoraceae	24	Gleicheniaceae	2
Betulaceae	21	Gnetaceae	7
Bombacaceae	49(2)	Goodeniaceae	73(2)
Botrychiaceae	2	Iridaceae	16(1)
Bretschneideraceae	34(1)	Hamamelidaceae	35(2)
Burmanniaceae	16(2)	Helminthostachyaceae	2
Buxaceae	45(1)	Hernandiaceae	31
Callitrichaceae	45(1)	Hippocastanaceae	46
Calycanthaceae	30(2)	Hippocrateaceae	46
Campanulaceae	73(2)	Hydrophyllaceae	64(1)
Cannaceae	16(2)	Hymenophyllaceae	2
Caprifoliaceae	72	Icacinaceae	46
Casuarinaceae	20(1)	Juglandaceae	21
Cephalotavaceae	7	Labiatae	65(2), 66
Ceratophyllaceae	27	Lauraceae	31
Cercidiphyllaceae	27	Lecythidaceae	52(2)
Chenopodiaceae	25(2)	Lemnaceae	13(2)
Chleranthaceae	20(1)	Liliaceae	4, 15
Christenseniaceae	2	Lindsacaceae	2
Combretaceae	53(1)	Loranthaceae	24
Compositae	74, 75, 76(1)	Lygodiaceae	4
Connaraceae	38	Lythraceae	52(2)
Convolvulaceae	64(1)	Malvaceae	49(2)
Coriariaceae	45(1)	Marantaceae	16(1)
Crassulaceae	34(1)	Melastomataceae	53(1)
Cruciferae	33	Monachosoraceae	2
Crypteroniaceae	52(2)	Moringaceae	34(1)
Cucurbitaceae	73(1)	Musaceae	16(2)
Cupressaceae	7	Myricaceae	21
Cycadaceae	7	Myristicaceae	30(2)
Cyperaceae	11	Myrsinaceae	58
Dapniphyllaceae	45(1)	Myrtaceae	53(1)

Nepenthaceae	34(1)	Rosaceae	36, 37
Nymphaeaceae	27	Sabiaceae	47(1)
Nyssaceae	52(2)	Salicaceae	20(2)
Ochnaceae	49(2)	Salvadoraceae	46
Olacaceae	24	Santalaceae	24
Oleondraceae	2	Sapindaceae	47(1)
Ophioglossaceae	2	Sapotaceae	60(1)
Opiliaceae	24	Saururaceae	20(1)
Pentaphylacaceae	45(1)	Schizaeaceae	2
Osmundaceae	2	Scrophulariaceae	67(2), 68
Pinaceae	7	Solanaceae	67(1)
Piperaceae	20(1)	Sonneratiaceae	52(2)
Pittosporaceae	35(2)	Staphylaceae	46
Plagiogyriaceae	2	Sterculiaceae	49(2)
Platanaceae	35(2)	Stylidiaceae	73(2)
Plumbaginaceae	60(1)	Styracaceae	60(2)
Podocarpaceae	7	Symplocaceae	60(2)
Podostemaceae	24	Taceaceae	16(1)
Polemoniaceae	64(1)	Taxaceae	7
Proteaceae	24	Taxodiaceae	7
Punicaceae	52(2)	Trochodendraceae	27
Rafflesiaceae	24	Umbelliferae	55(1), (2)
Ranunculaceae	27, 28	Valerianaceae	73(1)
Resedaceae	34(1)	Verbenaceae	65(1)
Rhamnaceae	48(1)	Zingiberaceae	16(2)
Rhizophoraceae	52(2)		

中国植物志第七十二卷系统目录

忍冬科——CAPRIFOLIACEAE

1. 接骨木族——Sambuceae (Kunth) DC.

1. 接骨木属——*Sambucus* Linn.

1. 血满草 <i>S. adnata</i> Wall. ex DC.	5
2. 接骨草 <i>S. chinensis</i> Lindl.	6
3. 接骨木 <i>S. williamsii</i> Hance	8
4. 西伯利亚接骨木 <i>S. sibirica</i> Nakai	11
5. 西洋接骨木 <i>S. nigra</i> Linn.	11

2. 荚蒾族——Viburneae (Spach) Fritsch

2. 荚蒾属——*Viburnum* Linn.

组 1. 裸芽组——Sect. 1. *Viburnum*

1. 黄栌叶荚蒾 <i>V. cotinifolium</i> D. Don	21
2. 醉鱼草状荚蒾 <i>V. buddleifolium</i> C. H. Wright	21
3. 聚花荚蒾 <i>V. glomeratum</i> Maxim.	23
4. 绣球荚蒾 <i>V. macrocephalum</i> Fort.	24
5. 陕西荚蒾 <i>V. schensianum</i> Maxim.	25
6. 修枝荚蒾 <i>V. burejaeticum</i> Regel et Herd.	27
7. 蒙古荚蒾 <i>V. mongolicum</i> (Pall.) Rehd.	28
8. 壶花荚蒾 <i>V. urceolatum</i> Sieb. et Zucc.	30
9. 密花荚蒾 <i>V. congestum</i> Rehd.	30
10. 烟管荚蒾 <i>V. utile</i> Hemsl.	31
11. 金佛山荚蒾 <i>V. chinshanense</i> Graebn.	32
12. 皱叶荚蒾 <i>V. rhytidophyllum</i> Hemsl.	34

组 2. 合轴组——Sect. 2. *Pseudotinus* C. B. Clarke

13. 显脉荚蒾 <i>V. nervosum</i> D. Don	35
------------------------------------	----

14. 合轴荚蒾 <i>V. sympodiale</i> Graebn.....	35
组 3. 球核组——Sect. 3. <i>Tinus</i> (Borkh.) Maxim.	
15. 蓝黑果荚蒾 <i>V. atrocyaneum</i> C. B. Clarke.....	37
16. 三脉叶荚蒾 <i>V. triplinerve</i> Hand.-Mazz.....	39
17. 球核荚蒾 <i>V. propinquum</i> Hemsl.	39
18. 樟叶荚蒾 <i>V. cinnamomifolium</i> Rehd.	40
19. 川西荚蒾 <i>V. davidii</i> Franch.	40
组 4. 圆锥组——Sect. 4. <i>Thyrsoisma</i> (Rafin.) Rehd.	
20. 香荚蒾 <i>V. farreri</i> W. T. Stearn.....	42
21. 大花荚蒾 <i>V. grandiflorum</i> Wall. ex DC.	43
22. 红荚蒾 <i>V. erubescens</i> Wall. ex DC.....	43
23. 瑞丽荚蒾 <i>V. shweliense</i> W. W. Smith	45
24. 漾濞荚蒾 <i>V. chingii</i> Hsu	45
25. 峨眉荚蒾 <i>V. omeiense</i> Hsu	47
26. 少花荚蒾 <i>V. oliganthum</i> Batal.	47
27. 长梗荚蒾 <i>V. longipedunculatum</i> (Hsu) Hsu.....	48
28. 亚高山荚蒾 <i>V. subalpinum</i> Hand.-Mazz.	48
29. 横脉荚蒾 <i>V. trabeculosum</i> C. Y. Wu ex Hsu.....	50
30. 滇缅荚蒾 <i>V. burmanicum</i> (Rehd.) C. Y. Wu ex Hsu	52
31. 云南荚蒾 <i>V. yunnanense</i> Rehd.	52
32. 短筒荚蒾 <i>V. brevitybum</i> (Hsu) Hsu	54
33. 巴东荚蒾 <i>V. henryi</i> Hemsl.	55
34. 台东荚蒾 <i>V. taitoense</i> Hayata.....	55
35. 珊瑚树 <i>V. odoratissimum</i> Ker-Gawl.	56
36. 短序荚蒾 <i>V. brachybotryum</i> Hemsl.	58
37. 腾越荚蒾 <i>V. tengyuehense</i> (W. W. Smith) Hsu.....	60
38. 伞房荚蒾 <i>V. corymbiflorum</i> Hsu et S. C. Hsu	60

组 5. 蝶花组——Sect. 5. *Pseudopulus* (Dipp.) Rehd.

39. 粉团 <i>V. plicatum</i> Thunb.	62
40. 蝶花荚蒾 <i>V. hanceanum</i> Maxim.....	63

组 6. 侧花组——Sect. 6. *Platyphylla* Hsu

41. 广叶荚蒾 <i>V. amplifolium</i> Rehd.	64
42. 侧花荚蒾 <i>V. laterale</i> Rehd.	64

组 7. 大叶组——Sect. 7. *Megalotinus* (Maxim.) Rehd.

43. 鳞斑荚蒾 <i>V. punctatum</i> Buch.-Ham. ex D. Don	65
44. 水红木 <i>V. cylindricum</i> Buch.-Ham. ex D. Don	66
45. 三叶荚蒾 <i>V. ternatum</i> Rehd.	68
46. 光果荚蒾 <i>V. leiocarpum</i> Hsu	68
47. 厚绒荚蒾 <i>V. inopinatum</i> Craib	69
48. 淡黄荚蒾 <i>V. lutescens</i> Blume	70
49. 锥序荚蒾 <i>V. pyramidatum</i> Rehd.	70

组 8. 齿叶组——Sect. 8. *Odontotinus* Rehd.

50. 金腺荚蒾 <i>V. chunii</i> Hsu	72
51. 海南荚蒾 <i>V. hainanense</i> Merr. et Chun	73
52. 常绿荚蒾 <i>V. sempervirens</i> K. Koch	74
53. 瑶山荚蒾 <i>V. squamulosum</i> Hsu	75
54. 披针叶荚蒾 <i>V. lancifolium</i> Hsu	75
55. 全叶荚蒾 <i>V. integrifolium</i> Hayata	77
56. 小叶荚蒾 <i>V. parvifolium</i> Hayata	77
57. 臭荚蒾 <i>V. foetidum</i> Wall.	78
58. 茶荚蒾 <i>V. setigerum</i> Hance	81
59. 黑果荚蒾 <i>V. melanocarpum</i> Hsu	82
60. 桦叶荚蒾 <i>V. betulifolium</i> Batal.	84
61. 衡山荚蒾 <i>V. hengshanicum</i> Tsiang ex Hsu	87
62. 浙皖荚蒾 <i>V. wrightii</i> Miq.	88
63. 荚蒾 <i>V. dilatatum</i> Thunb.	88
64. 短柄荚蒾 <i>V. brevipes</i> Rehd.	89
65. 长伞梗荚蒾 <i>V. longiradiatum</i> Hsu et S. W. Fan	90
66. 粤赣荚蒾 <i>V. dalzielii</i> W. W. Smith	90
67. 南方荚蒾 <i>V. fordiae</i> Hance	91
68. 西域荚蒾 <i>V. mullaha</i> Buch.-Ham. ex D. Don	93

69. 吕宋荚蒾 <i>V. luzonicum</i> Rolfe	94
70. 台中荚蒾 <i>V. formosanum</i> Hayata	94
71. 宜昌荚蒾 <i>V. erosum</i> Thunb.	97
72. 甘肃荚蒾 <i>V. kansuense</i> Batal.	99

组 9. 裂叶组——Sect. 9. *Opulus* DC.

73. 朝鲜荚蒾 <i>V. koreanum</i> Nakai	100
74. 欧洲荚蒾 <i>V. opulus</i> Linn.	100

3. 蕤子蕤族——*Triosteae* Hutch.

3. 蕤子蕤属——*Triosteum* Linn.

1. 穿心蕤子蕤 <i>T. himalayanum</i> Wall.	105
2. 蕤子蕤 <i>T. pinnatifidum</i> Maxim.	106
3. 腋花蕤子蕤 <i>T. sinuatum</i> Maxim.	106

4. 北极花族——*Linnaeae* Dumortier

4. 七子花属——*Heptacodium* Rehd.

1. 七子花 <i>H. miconioides</i> Rehd.	110
---	-----

5. 毛核木属——*Symphoricarpos* Duhamel

1. 毛核木 <i>S. sinensis</i> Rehd.	112
--------------------------------------	-----

6. 北极花属——*Linnaea* Gronov. ex Linn.

1. 北极花 <i>L. borealis</i> Linn.	114
--------------------------------------	-----

7. 蜡实属——*Kolkwitzia* Graebn.

1. 蜡实 <i>K. amabilis</i> Graebn.	114
---------------------------------------	-----

8. 六道木属——*Abelia* R. Br.

组 1. 六道木组——Sect. 1. *Abelia*

1. 糯米条 <i>A. chinensis</i> R. Br.	117
2. 细瘦六道木 <i>A. forrestii</i> (Diels) W. W. Smith	119
3. 二翅六道木 <i>A. macrotera</i> (Graebn. et Buchw.) Rehd.	121
4. 薊梗花 <i>A. engleriana</i> (Graebn.) Rehd.	121

5. 小叶六道木 <i>A. parvifolia</i> Hemsl.	122
---	-----

组 2. 管花六道木组——Sect. 2. *Zabelia* Rehd.

6. 醉鱼草状六道木 <i>A. buddleioides</i> W. W. Smith	123
7. 六道木 <i>A. biflora</i> Turcz.	125
8. 南方六道木 <i>A. dielsii</i> (Graebn.) Rehd.	125
9. 伞花六道木 <i>A. umbellata</i> (Graebn. et Buchw.) Rehd.	127

9. 双盾木属——*Dipelta* Maxim.

1. 双盾木 <i>D. floribunda</i> Maxim.	128
2. 云南双盾木 <i>D. yunnanensis</i> Franch.	129
3. 优美双盾木 <i>D. elegans</i> Batal.	129

5. 锦带花族——*Diervilleae* C. A. Mey.

10. 锦带花属——*Weigela* Thunb.

1. 锦带花 <i>W. florida</i> (Bunge) A. DC.	132
2. 日本锦带花 <i>W. japonica</i> Thunb.	132

6. 忍冬族——*Lonicereae*

11. 鬼吹箫属——*Leycesteria* Wall.

1. 鬼吹箫 <i>L. formosa</i> Wall.	136
2. 华鬼吹箫 <i>L. sinensis</i> Hemsl.	138
3. 绵毛鬼吹箫 <i>L. stipulata</i> (Hook. f. et Thoms.) Fritsch	138
4. 黄花鬼吹箫 <i>L. crocothyrsos</i> Airy-Shaw	139
5. 纤细鬼吹箫 <i>L. gracilis</i> (Kurz) Airy-Shaw	141
6. 西藏鬼吹箫 <i>L. thibetica</i> H. J. Wang	141

12. 忍冬属——*Lonicera* Linn.

亚属 1. 忍冬亚属——Subgen. 1. *Chamaecerasus* (Linn.) Rehd.

组 1. 直管组——Sect. 1. *Isoxylosteum* Rehd.

亚组 1. 杯苞亚组——Subsect. 1. *Cupulatae* Hsu et H. J. Wang

1. 钟花忍冬 <i>L. codonantha</i> Rehd.	153
2. 管花忍冬 <i>L. tubuliflora</i> Rehd.	154

3. 细叶忍冬 <i>L. minutifolia</i> Kitam.	154
4. 越桔叶忍冬 <i>L. myrtillus</i> Hook. f. et Thoms.	155
5. 狭叶忍冬 <i>L. angustifolia</i> Wall. ex DC.	156
6. 毛冠忍冬 <i>L. tomentella</i> Hook. f. et Thoms.	156
7. 岩生忍冬 <i>L. rupicola</i> Hook. f. et Thoms.	158
8. 矮生忍冬 <i>L. minuta</i> Batal.	161
9. 棘枝忍冬 <i>L. spinosa</i> Jacq. ex Walp.	161
10. 沼生忍冬 <i>L. alberti</i> Regel.....	162

组 2. 囊管组——Sect. 2. *Isika* DC. emend. Rehd.

亚组 2. 紫花亚组——Subsect. 2. *Purpurascentes* Rehd.

11. 太白忍冬 <i>L. taipeiensis</i> Hsu et H. J. Wang.....	162
12. 玉山忍冬 <i>L. kawakamii</i> (Hayata) Masam.	164
13. 唐古特忍冬 <i>L. tangutica</i> Maxim.....	164
14. 杯萼忍冬 <i>L. inconspicua</i> Batal.	165
15. 毛药忍冬 <i>L. serreana</i> Hand.-Mazz.	166
16. 袋花忍冬 <i>L. saccata</i> Rehd.	168
17. 短苞忍冬 <i>L. schneideriana</i> Rehd.	169
18. 理塘忍冬 <i>L. litangensis</i> Batal.	170
19. 四川忍冬 <i>L. szechuanica</i> Batal.	171
20. 毛果忍冬 <i>L. trichogyne</i> Rehd.....	173
21. 小叶忍冬 <i>L. microphylla</i> Willd. ex Roem. et Schult.	174
22. 瘤基忍冬 <i>L. oiwakensis</i> Hayata	174

亚组 3. 短冠亚组——Subsect. 3. *Alpigenae* Rehd.

23. 华西忍冬 <i>L. webbiana</i> Wall. ex DC.	175
24. 异叶忍冬 <i>L. heterophylla</i> Decne.....	176
25. 粘毛忍冬 <i>L. fargesii</i> Franch.	178
26. 倒卵叶忍冬 <i>L. hemsleyana</i> (O. Ktze.) Rehd.	178
27. 吉隆忍冬 <i>L. jilongensis</i> Hsu et H. J. Wang	179
28. 丁香叶忍冬 <i>L. oblata</i> Hao ex Hsu et H. J. Wang.....	179

亚组 4. 红花亚组——Subsect. 4. *Rhodanthae* Maxim.

29. 下江忍冬 <i>L. modesta</i> Rehd.....	182
--------------------------------------	-----

30. 短梗忍冬 <i>L. graebneri</i> Rehd.	183
31. 凹叶忍冬 <i>L. retusa</i> Franch.	183
32. 黑果忍冬 <i>L. nigra</i> Linn.	184
33. 柳叶忍冬 <i>L. lanceolata</i> Wall.	185
34. 红脉忍冬 <i>L. nervosa</i> Maxim.	187
35. 甘肃忍冬 <i>L. kansuensis</i> (Batal. ex Rehd.) Pojark.	187
36. 华北忍冬 <i>L. tatarinowii</i> Maxim.	188
37. 紫花忍冬 <i>L. maximowiczii</i> (Rupr.) Regel.....	189

亚组 5 蕊帽亚组——Subsect. 5. *Pileatae* Rehd.

38. 蕊被忍冬 <i>L. gynochlamydea</i> Hemsl.	189
39. 绢柳林忍冬 <i>L. virgultorum</i> W. W. Smith.....	191
40. 女贞叶忍冬 <i>L. ligustrina</i> Wall.	191
41. 蕊帽忍冬 <i>L. pileata</i> Oliv.	193

亚组 6. 蓝果亚组——Subsect. 6. *Caeruleae* Rehd.

42. 蓝果忍冬 <i>L. caerulea</i> Linn.	194
--	-----

亚组 7. 葱皮亚组——Subsect. 7. *Chlamydocarpi* Jaub. et Spach

43. 葱皮忍冬 <i>L. ferdinandii</i> Franch.	197
44. 白背忍冬 <i>L. hypoleuca</i> Decne.	199

亚组 8. 大苞亚组——Subsect. 8. *Bracteatae* Hook. f. et Thoms.

45. 唇花忍冬 <i>L. sublabiata</i> Hsu et H. J. Wang.....	200
46. 齿叶忍冬 <i>L. setifera</i> Franch.	200
47. 短柱忍冬 <i>L. fragilis</i> Lévl.	202
48. 异萼忍冬 <i>L. anisocalyx</i> Rehd.	203
49. 微毛忍冬 <i>L. cyanocarpa</i> Franch.	203
50. 刚毛忍冬 <i>L. hispida</i> Pall. ex Roem. et Schult.	204
51. 垫状忍冬 <i>L. oreodoxa</i> H. Smith ex Rehd.	205
52. 藏西忍冬 <i>L. semenovii</i> Regel	205
53. 冠果忍冬 <i>L. stephanocarpa</i> Franch.	207

亚组 9. 郁香亚组——Subsect. 9. *Fragrantissimae* Rehd.

54. 早花忍冬 <i>L. praeflorens</i> Batal.	207
--	-----

55. 北京忍冬 <i>L. elisae</i> Franch.	208
56. 单花忍冬 <i>L. subhispidata</i> Nakai	209
57. 灰毛忍冬 <i>L. cinerea</i> Pojark.	209
58. 矮小忍冬 <i>L. humilis</i> Kar. et Kir.	211
59. 截萼忍冬 <i>L. altmannii</i> Regel et Schmalh.	211
60. 短尖忍冬 <i>L. mucronata</i> Rehd.	212
61. 郁香忍冬 <i>L. fragrantissima</i> Lindl. et Paxt.	212

组 3. 空枝组——Sect. 3. *Coeloxylosteum* Rehd.

亚组 10. 赭黄花亚组——Subsect. 10. *Ochranthae* Zabel emend. Rehd.

62. 新疆忍冬 <i>L. tatarica</i> Linn.	216
63. 长白忍冬 <i>L. ruprechtiana</i> Regel	217
64. 短萼忍冬 <i>L. brevisepala</i> Hsu et H. J. Wang	217
65. 金花忍冬 <i>L. chrysantha</i> Turcz.	219
66. 金银忍冬 <i>L. maackii</i> (Rupr.) Maxim.	222
67. 毛花忍冬 <i>L. trichosantha</i> Bur. et Franch.	223
68. 平卧忍冬 <i>L. prostrata</i> Rehd.	224

组 4. 忍冬组——Sect. 4. *Nintooa* DC.

亚组 11. 长距亚组——Subsect. 11. *Calcaratae* Rehd.

69. 长距忍冬 <i>L. calcarata</i> Hemsl.	224
--	-----

亚组 12. 缠绕亚组——Subsect. 12. *Volubilis* Hsu et H. J. Wang

70. 匍匐忍冬 <i>L. crassifolia</i> Batal.	226
71. 淡红忍冬 <i>L. acuminata</i> Wall.	226
72. 毛萼忍冬 <i>L. trichosepala</i> (Rehd.) Hsu	228
73. 卵叶忍冬 <i>L. inodora</i> W. W. Smith	230
74. 短柄忍冬 <i>L. pampaninii</i> Lévl.	230
75. 醉鱼草状忍冬 <i>L. buddleioides</i> Hsu et S. C. Cheng	231
76. 锈毛忍冬 <i>L. ferruginea</i> Rehd.	231
77. 黄褐毛忍冬 <i>L. fulvotomentosa</i> Hsu et S. C. Cheng	233
78. 云雾忍冬 <i>L. nubium</i> (Hand.-Mazz.) Hand.-Mazz.	233
79. 水忍冬 <i>L. dasystyla</i> Rehd.	236
80. 忍冬 <i>L. japonica</i> Thunb.	236

81. 华南忍冬 <i>L. confusa</i> (Sweet) DC.	238
82. 菰腺忍冬 <i>L. hypoglauca</i> Miq.	239
83. 大花忍冬 <i>L. macrantha</i> (D. Don) Spreng.	240
84. 海南忍冬 <i>L. calvescens</i> (Chun et How) Hsu et H. J. Wang	241
85. 长花忍冬 <i>L. longiflora</i> (Lindl.) DC.	242
86. 卷瓣忍冬 <i>L. longituba</i> H. T. Chang ex Hsu et H. J. Wang	242
87. 大果忍冬 <i>L. hildebrandiana</i> Coll. et Hemsl.	243
88. 西南忍冬 <i>L. bournei</i> Hemsl.	243
89. 灰毡毛忍冬 <i>L. macranthoides</i> Hand.-Mazz.	244
90. 滇西忍冬 <i>L. buchananii</i> Lace	246
91. 皱叶忍冬 <i>L. rhytidophylla</i> Hand.-Mazz.	246
92. 细毡毛忍冬 <i>L. similis</i> Hemsl.	248

亚属 2. 轮花亚属——Subgen. 2. *Lonicera*

亚组 13. 红黄花亚组——Subsect. 13. *Phenianthi* (Rafin.) Rehd.

93. 贯月忍冬 <i>L. sempervirens</i> Linn.	250
94. 川黔忍冬 <i>L. subaequalis</i> Rehd.	255
95. 肉叶忍冬 <i>L. carnosifolia</i> C. Y. Wu ex Hsu et H. J. Wang	255

亚组 14. 弯花亚组——Subsect. 14. *Lonicera*

96. 云南忍冬 <i>L. yunnanensis</i> Franch.	257
97. 长睫毛忍冬 <i>L. ciliolissima</i> C. Y. Wu ex Hsu et H. J. Wang	257
98. 盘叶忍冬 <i>L. tragophylla</i> Hemsl.	257

中名索引.....	260
-----------	-----

拉丁名索引.....	270
------------	-----

中 名 索 引

(按笔画顺序排列)

二 画

二色花藤 236
二花 237
二宝花 237
二宝藤 236
二翅六道木 117, **121**, 122, 124
丁香叶忍冬 146, **179**
丁香属 182
七子花 109, **110**
七子花属 1, 3, 4, **108**
八仙花 24, 25
九节风 8

三 画

广叶荚蒾 18, **64**, 72
土花 238
土忍冬 238
土连树 28
土栾条 25
土栾树 25
土银花 237, 238, 259
干萼忍冬 223, 224
下江忍冬 147, **182**, 186
三叶荚蒾 18, **68**
三脉叶荚蒾 14, **39**
大叶金银花 239
大叶组 17, **65**
大花六道木 119
大花忍冬 152, **240**, 241, 242, 244, 246,
249
大花荚蒾 15, **43**

大苞亚组 148, **199**, 200
大金银花 238, 244, 259
大果忍冬 152, **243**, 254
大果鳞斑荚蒾 17, **65**, 67
大银花 239, 244
大葱皮木 197
叉活活 136
子风藤 236
山金银花 238
山萝卜目 2
山银花 237, 238, 239, 244
小叶毛枝荚蒾 38
小叶六道木 117, **122**, 123, 124
小叶忍冬 146, **174**
小叶荚蒾 19, **77**
小红荚蒾 15, **45**
小花毛核木 112
小花忍冬 150, **216**, 218
川西忍冬 146, **176**, 177
川西荚蒾 14, **40**
川滇荚蒾 84
川黔忍冬 153, **255**
女贞叶忍冬 148, **191**, 192, 193, 195
千层皮 197

四 画

六条木 125
六道木 117, **125**, 126, 127
六道木属 1, 3, 4, **116**, 122
六道木组 116, **117**
心叶荚蒾 35
王八骨头 217, 222

云南双盾木 129,130
 云南双楮 129
 云南忍冬 153,257
 云南珊瑚树 17,58
 云南荚蒾 17,52
 云通 136
 云雾忍冬 150,232,233
 天目琼花 102
 木绣球 24,134
 木银花 244
 木蒴藋 8
 无毛淡红忍冬 151,228
 太白忍冬 145,162,163
 五加目 2
 五加科 2
 五台忍冬 171
 五台金银花 171
 双花 237
 双宝花 237
 双盾木 128,130
 双盾木属 1,3,4,128
 双楮 128
 巴东忍冬 226
 巴东荚蒾 17,54,55,61
 少毛西域荚蒾 20,93
 少花荚蒾 16,47,49
 长白忍冬 150,217,218,219
 长叶毛花忍冬 150,223
 长伞梗荚蒾 20,90
 长花忍冬 152,242,253
 长圆荚蒾 60
 长梗荚蒾 16,48
 长距亚组 150,224
 长距忍冬 150,224,225
 长睫毛忍冬 153,257,258
 日本珊瑚树 16,57,58,59
 日本锦带花 132,134
 水马桑 134
 水红木 17,66,67

水忍冬 152,236,245
 水银花 236
 毛叶鸡树条 21,103,104
 毛叶荚蒾 69
 毛花忍冬 150,223,224
 毛花荚蒾 87
 毛枝台中荚蒾 20,95,96
 毛枝陈氏荚蒾 73
 毛枝金腺荚蒾 18,73
 毛枝荚蒾 14,38
 毛冠忍冬 145,156
 毛果忍冬 146,166,169,173
 毛果袋花忍冬 146,166,169,173
 毛脉黑忍冬 184
 毛柱金银花 236
 毛药忍冬 145,166,167,174
 毛核木 111,112
 毛核木属 1,3,4,110
 毛接骨木 5,11
 毛萼忍冬 151,228

五 画

边缘荚蒾 16,50
 半边月 132,133,134
 右转藤 236
 左转藤 238,244
 玉山忍冬 145,164
 平卧忍冬 150,224
 四川忍冬 146,169,170,171,172
 四照花科 2
 四照花属 2
 甘肃忍冬 147,187,190
 甘肃荚蒾 20,99,101
 甘肃琼花 99
 东南荚蒾 91
 东银花 237
 北方荚蒾 86
 北京忍冬 149,208,209,210
 北极花 2,113,114

北极花族 3,108
北极花属 2,3,4,112
北极林蕤草 114
凹叶忍冬 147,183,186
凹脉肉叶蕤苳 16,46
丛花蕤苳 23
白背忍冬 148,199
台中蕤苳 20,94,95
台东蕤苳 16,55
冬栾条 25

六 画

汤饭子 81
壮大蕤苳 13,24
兴山蕤苳 39
吉隆忍冬 146,179,181
西伯利亚接骨木 5
西洋接骨木 5
西南忍冬 152,243,245
西域蕤苳 20,93
西藏风吹箫 141
西藏鬼吹箫 136,141,142
亚高山蕤苳 16,48
老虎合藤 231
老翁藤 236
灰毛忍冬 149
灰毡毛忍冬 152,241,244,245,250
有用蕤苳 31
扬州琼花 25
羽裂薺子蕤 106
异毛忍冬 152,241,249,250
异叶忍冬 146,176,180,
异萼忍冬 148,203
光枝长白忍冬 150,217
光枝柳叶忍冬 147,185
光果蕤苳 18,68
光蕤苳 37
光萼蕤苳 20,96,97
尖锥蕤苳 70

吕宋蕤苳 20,75,93,94,96
旱禾树 56
早花忍冬 149,207,210
早锦带花 132
刚毛忍冬 149,200,203,204,205,206,
207
肉叶忍冬 153,255,258
肉叶蕤苳 16,46
多脉腾越蕤苳 17,60
血满草 5,7
优美双盾木 129,130
华西忍冬 146,175,176,177
华北忍冬 147,188,189,190
华南忍冬 151,237,238,247
华鬼吹箫 135,138
伞花六道木 126,127
伞房蕤苳 17,48,60,61
全叶蕤苳 18,77
合轴组 14,34
合轴蕤苳 14,35,36
红白忍冬 151,238
红花亚组 147,182
红花忍冬 159
红花岩生忍冬 145,159,160
红花金银忍冬 150,222
红蕤苳 15,43,44,50,54
红黄亚组 153,250
红脉忍冬 147,184,185,186,187
红腺忍冬 239
纤细鬼吹箫 135,140,141,143

七 画

库页忍冬 188
庐山忍冬 183
庐山素忍冬 147,183
庐山蕤苳 20,89
沟核茶蕤苳 19,82,83
杨栝 134
极香蕤苳 56

杜根花 259
 拟大花忍冬 244
 赤水忍冬 193
 忍冬 151,236,237,239,247
 忍冬亚属 144,153
 忍冬组 150,224
 忍冬科 1,2
 忍冬族 3,134
 忍冬属 1,2,3,4,143
 忍冬藤 238
 鸡公柴 81
 鸡树条 21,102,103,104
 陈氏荚蒾 72
 阿尔泰忍冬 148,196,198
 陆英 6
 陇塞忍冬 164
 坚荚树 74
 卵叶忍冬 152,230,232
 卵叶荚蒾 87
 肚子银花 226

八 画

空枝组 149,215
 宜昌荚蒾 20,97,98
 单花六道木 122,123
 单花忍冬 149,209,210
 卷毛忍冬 20,87
 卷瓣忍冬 152,242,253
 净花菰腺忍冬 151,240
 河朔绣球花 27
 沼生忍冬 144,161,162
 法国冬青 57
 波叶忍冬 197
 直角荚蒾 19,78,80
 直管组 144,153
 鸢子银花 241
 苦糖果 149,213,214,215
 苹果叶荚蒾 17,61
 欧洲荚蒾 21,100,102

披针叶荚蒾 19,75,76
 林奈木 114
 林奈花 114
 枇杷叶荚蒾 34
 杯苞亚组 144,153
 杯萼忍冬 145,165,167,168,173
 郁香亚组 149,207
 郁香忍冬 149,212,213,214
 轮花亚属 153,250
 轮花忍冬 144
 陕西荚蒾 13,25,26,27
 齿叶忍冬 148,200,202,206
 齿叶组 18,72
 岩生忍冬 1,145,158,160
 岩银花 244
 具毛常绿荚蒾 18,74
 具沟刚毛荚蒾 82
 败酱科 2
 垂果荚蒾 81
 金山荚蒾 32
 金佛山荚蒾 13,23,32,33
 金花忍冬 150,219,220,221
 金银木 222
 金银花 144,228,236,237,238,239,240,
 244,246,248,250
 金银忍冬 150,221,222
 金银藤 236
 金腺荚蒾 18,72
 条叶蕊帽忍冬 148,194
 侧花荚蒾 18,64
 侧花组 18,63,72
 细叶忍冬 144,154
 细毡毛忍冬 152,246,248,249
 细梗红荚蒾 15,44
 细梗漾鼻荚蒾 16,46
 细瘦六道木 117,119
 细鳞荚蒾 75
 贯叶忍冬 153,250

九 画

济银花 237
 穿心莲子蕹 105,107
 穿叶忍冬 250
 亮叶忍 148,192,195
 弯花亚组 153,257
 冠果忍冬 149,202,206,207
 珍珠荚蒾 19,79,80
 珊瑚树 17,55,56,57,59
 厚绒荚蒾 18,68,69
 南方六道木 117,125,126
 南方荚蒾 20,91,92,93,94
 南银花 237
 茶荚蒾 19,81,83
 莲子蕹 105,106,107
 莲子蕹族 3,104
 莲子蕹属 1,3,105
 荚蒾 20,88,90
 荚蒾族 2,12
 荚蒾属 1,2,4,12
 茜草目 2
 茜草科 2
 垫状忍冬 149,205
 柳叶忍冬 147,185,187,188
 省沽油科 2
 贵州忍冬 230
 贵州荚蒾 32
 点叶荚蒾 65
 显脉荚蒾 14,35,36
 钟花忍冬 144,153
 香荚蒾 15,42
 香探春 42
 狭叶忍冬 144,155,156
 狭叶球核荚蒾 14,40
 狭萼鬼吹箫 135,136,137
 鬼吹箫 135,136,137,138,141
 鬼吹箫属 3,4,135
 鬼吹箫狭萼变种 138

鬼吹箫短萼变种 136
 鬼吹箫腺毛变种 138
 匍匐忍冬 150,226,229
 须蕊忍冬 150,220

十 画

宽叶荚蒾 64
 唐古特忍冬 145,164,166,167,168
 海仙 132
 海仙花 134
 海南忍冬 152,241,252
 海南荚蒾 18,73,75
 浙江荚蒾 13,27
 浙皖荚蒾 19,84,88
 烟管荚蒾 13,31,33
 粉团 15,62
 唇花忍冬 148,200,201
 壶花荚蒾 13,29,30
 破皮袄 208
 秦岭忍冬 197
 秦岭金银花 197
 桦叶荚蒾 19,84,85,86,87
 圆叶忍冬 144,156,157
 圆叶荚蒾 13,24
 圆锥组 15,42
 峨眉忍冬 152,250,251
 峨眉荚蒾 15,47
 铁楂子 192
 倒卵叶忍冬 146,178,182
 修枝荚蒾 13,27,29
 臭荚蒾 19,78,79
 鸳鸯藤 236
 特异荚蒾 69
 皱叶忍冬 152,246,254
 皱叶荚蒾 14,32,34
 绢柳林忍冬 147,191
 绣球 24
 绣球荚蒾 13,24,27

十一画

密生荚蒾 30
 密花荚蒾 13,30,33
 淡红忍冬 151,226,227,228,229
 淡红荚蒾 43
 淡黄荚蒾 18,70,71
 粘毛忍冬 146,178,180
 球花荚蒾 23,58
 球核组 14,37
 球核荚蒾 14,39,40
 理塘忍冬 145,163,164,170
 雪果 112
 雪果属 110
 雪莓 112
 雪莓属 110
 雪球荚蒾 62
 探春 42
 接骨木 5,8,9,10
 接骨木科 2
 接骨木族 2,4
 接骨木属 1,2,4,10
 接骨草 5,6,7
 梅竹叶 136
 茶西 159
 黄花鬼吹箫 135,139,142,143
 黄荚蒾 70
 黄栌叶荚蒾 12,21,22
 黄褐毛忍冬 151,233,235
 黄褐绒毛荚蒾 89
 黄鳢花 238
 常绿荚蒾 18,74,75
 菰腺忍冬 151,239,246,247
 野绣球 42,97
 距花忍冬 224
 盘叶忍冬 153,257
 银花 237
 银藤 236
 袋花忍冬 146,165,168,170,172

绵毛荚蒾 12
 绵毛鬼吹箫 135,138,140,143

十二画

湖广忍冬 233
 湖北荚蒾 86,87
 阔叶荚蒾 86
 琼花 13,25,26,27
 斑点光果荚蒾 18,69
 朝鲜荚蒾 21,100,101
 越桔叶忍冬 144,155,156,157
 裂叶宜昌荚蒾 20,99
 裂叶组 100
 棘枝忍冬 1,144,161,162
 葱皮亚组 148,196
 葱皮忍冬 148,197,198
 黑汉条 31
 黑果忍冬 147,184
 黑果荚蒾 19,82,85
 紫阳花 24
 紫花亚组 145,162
 紫花忍冬 147,189,190
 紫药红荚蒾 15,44,50
 腋花薹子藨 105,106,107
 短尖忍冬 149,212,214
 短序荚蒾 17,58,59,60,61
 短枝六道木 121
 短苞忍冬 146,169,172
 短柱忍冬 148,200,202
 短柄忍冬 151,230,231,232
 短柄荚蒾 20,89
 短冠亚组 146,175
 短球荚蒾 58
 短梗忍冬 147,183,188
 短萼忍冬 150,217,218
 短筒荚蒾 17,54,55
 锈毛忍冬 151,231,232,233
 粤赣荚蒾 20,90,92
 缠绕亚组 150,226

十三画

滇西忍冬 152,245,246
 滇南兴山荚蒾 40
 滇缅荚蒾 16,50,52,53
 新高山荚蒾 86
 新疆忍冬 150,216,218
 裸芽组 12,21
 蓝果亚组 148,194
 蓝果忍冬 194,203
 蓝黑果荚蒾 14,37,38,41
 蓝靛果 148,194,198,204
 莲梗花 117,121
 蒙古荚蒾 13,28,29
 蒙古绣球花 28
 蒴藋 6
 暖木条子 27
 暖木条荚蒾 27
 瑞丽荚蒾 15,45
 矮小忍冬 149,211
 短生忍冬 144,161
 锦鸡儿属 161
 锦带 132
 锦带花 132,133
 锦带花族 3,131
 锦带花属 1,3,4,131
 锥序荚蒾 18,70,71
 微毛忍冬 148,203,205,206
 腺叶荚蒾 86
 腾越荚蒾 17,60

十四画

漾鼻荚蒾 16,45,48
 蜜银花 237
 蜜桷藤 236
 察瓦龙忍冬 145,154,158
 聚八仙 25
 聚伞六道木 117
 聚花荚蒾 13,21,23,24,27

瑶山荚蒾 19,75,76
 截萼忍冬 149,211,214
 蝶花荚蒾 15,63,64,65
 蝶花组 14,61,64
 管花六道木组 117,123
 管花忍冬 144,154,157

十五画

瘤基忍冬 146,174
 樟叶荚蒾 14,40,41,42
 樱桃忍冬 149,214
 横脉荚蒾 16,50,51
 蕊帽亚组 147,189
 蕊帽忍冬 148,192,193,194,195
 蕊被忍冬 147,189,195
 赭黄花亚组 149,216
 醉鱼草状六道木 117,123
 醉鱼草状忍冬 152,231,234
 醉鱼草状荚蒾 13,21,22
 蝴蝶木 25
 蝴蝶戏珠花 15,62
 蝴蝶花 62
 蝴蝶树 62
 蝴蝶荚蒾 62
 蛸实 114,115
 蛸实属 1,3,4,114
 墨脱荚蒾 16,52

十六画

衡山荚蒾 19,87

十七画

藏西忍冬 149,205
 藏花忍冬 188

二十画以上

糯米条 116,117,118,119
 糯米条子 97
 糯米树 81

棉树 81
鳞毛荚蒾 65
鳞枇荚蒾 65

鳞斑荚蒾 17,65
囊管组 145,162

忍冬科——CAPRIFOLIACEAE

灌木或木质藤本,有时为小乔木或小灌木,落叶或常绿,很少为多年生草本。茎干有皮孔或否,有时纵裂,木质松软,常有发达的髓部。叶对生,很少轮生,多为单叶,全缘、具齿或有时羽状或掌状分裂,具羽状脉,极少具基部或离基三出脉或掌状脉,有时为单数羽状复叶;叶柄短,有时两叶柄基部连合,通常无托叶,有时托叶形小而不显著或退化成腺体。聚伞或轮伞花序,或由聚伞花序集成伞房式或圆锥式复花序,有时因聚伞花序中央的花退化而仅具2朵花,排成总状或穗状花序,极少花单生。花两性,极少杂性,整齐或不整齐;苞片和小苞片存在或否,极少小苞片增大成膜质的翅;萼筒贴生于子房,萼裂片或萼齿5—4(—2)枚,宿存或脱落,较少于花开后增大;花冠合瓣,辐状、钟状、筒状、高脚碟状或漏斗状,裂片5—4(—3)枚,覆瓦状或稀镊合状排列,有时两唇形,上唇二裂,下唇三裂,或上唇四裂,下唇单一,有或无蜜腺;花盘不存在,或呈环状或为一侧生的腺体;雄蕊5枚,或4枚而二强,着生于花冠筒,花药背着,2室,纵裂,通常内向,很少外向,内藏或伸出花冠筒外;子房下位,2—5(7—10)室,中轴胎座,每室含1至多数胚珠,部分子房室常不发育。果实为浆果、核果或蒴果,具1至多数种子;种子具骨质外种皮,平滑或有槽纹,内含1枚直立的胚和丰富、肉质的胚乳。

模式属:忍冬属 *Lonicera* Linn. (*Caprifolium* P. Mill.)

本科有13属约500种,主要分布于北温带和热带高海拔山地,东亚和北美东部种类最多,个别属分布在大洋洲和南美洲。中国有12属200余种,大多分布于华中和西南各省、区,其中七子花属 *Heptacodium*、蝟实属 *Kolkwitzia* 和双盾木属 *Dipelta* 为中国的特有属。六道木属 *Abelia*, 毛核木属 *Symphoricarpos* 和葶子藜属 *Triosteum* 均为东亚和北美洲的对应分类群。

忍冬科以盛产观赏植物而著称,荚蒾属 *Viburnum*、忍冬属 *Lonicera*、六道木属和锦带花属 *Weigela* 等都是著名的庭园观赏花木。忍冬属和接骨木属 *Sambucus* 的一些种是我国传统的中药材。接骨木属的果实可以酿酒。

为虫媒传粉植物。荚蒾属花序周围的大形、白色不孕花,强烈的气味和发达的蜜腺都适应于虫媒传粉。忍冬属的某些种其两唇形花冠具细长的筒和筒基部具分泌性蜜腺等特征代表着最进化的虫媒花类型。黄昏时花香最浓,便于吸引夜间飞行的昆虫。柱头高出雄蕊,从而避免自花授粉。色泽鲜艳的肉质浆果或核果适应于鸟类传播。

科内植物的生态环境条件悬殊。忍冬属的某些种(如岩生忍冬 *Lonicera rupicola* Hook. f. et Thoms. 和棘枝忍冬 *L. spinosa* Jacq. ex Walp.) 为分布于喜马拉雅与四川、云南、西藏和青海海拔3500—5000米的高山灌丛、草甸、流石滩和林缘草地的垫状矮

灌木,有时高仅 10—20 厘米,小枝呈针刺状。荚蒾属的许多种为常绿阔叶林或混交林边缘次生灌丛中常见的成员。北极花属 *Linnaea* 的仅有成员北极花 *L. borealis* Linn. 是生长在环北极地区的一种蔓性常绿小灌木。

本科的形态性状与茜草科关系密切,因此大多数分类学家把它们一起归入茜草目。但在 Engler 著的《Syllabus der Pflanzenfamilien》的第 12 版中把本科放在山萝卜目内。Hutchinson 将本科与四照花科和五加科等一起归入五加目。Airy-Shaw 在其修订的 Willis 著《A Dictionary of the Flowering Plants and Ferns》中重新起用了 Link 早期建立的单属科——接骨木科 *Sambucaceae*。

Wilkinson 首先提出接骨木属和荚蒾属具有共同起源而不同于忍冬科的其他属的看法,认为忍冬科通过接骨木属而与四照花科具有亲缘关系;接骨木属-荚蒾属类群可能起源于原始的四照花科复合群(Cornaceous complex)而不同于科内的其他属。忍冬科的染色体和花粉形态的资料为上述论点提供了间接的支持。尽管忍冬科内染色体数目均为 $x = 8-9$,但染色体的大小则相差悬殊,以接骨木属和荚蒾属的染色体最大,忍冬属居中,其他各属则较小。花粉形态研究资料表明接骨木属和荚蒾属的花粉粒比其他属要小得多。忍冬科数值分类的研究结果同样说明接骨木属与荚蒾属之间的关系远远超过它们同忍冬科内其他属之间的关系。

但也有不少研究资料支持将接骨木属从忍冬科分出来单独成科。例如,忍冬科中唯有接骨木属在茎结构上具有特殊的性质。最近有人根据根的解剖发现接骨木属的韧皮部除了存在晶簇外,还有晶砂,与科内的其他属迥然有别,因而支持另立新科的主张。通过对忍冬科胚囊发育式样的研究也发现唯有接骨木属属于五福花型 (*Adoxa* type),而其他各属都属于蓼型 (*Polygonum* type)。血清学实验结果表明接骨木属与四照花属 *Cornus* 属于同一血清类型。还有人认为忍冬科通过荚蒾属而与败酱科相联系,而接骨木科的系统地位系介乎省沽油科和忍冬科之间。关于忍冬科化学分类的研究发现接骨木属为科内唯一含氰化物的属,但由于从荚蒾属的若干种提取到三羟基黄酮 (amentiflavone),因此不支持把接骨木属单独分立为科。

分族和分属检索表

(基本上按照 Fukuoka 的系统排列)

1. 花序由聚伞合成伞形式、伞房式或圆锥式;花柱短或近于无,柱头常 2—3 裂;花冠整齐,辐状、钟状或筒状,不具蜜腺;花药外向或内向;茎干有皮孔。
 2. 子房 3—5 室,每室含能育和不育的胚珠各 1 颗;花药外向;叶为单数羽状复叶;核果具核 3—5 颗 (族 1. 接骨木族 Trib. *Sambuceae*)..... 1. 接骨木属 *Sambucus* Linn.
 2. 子房 3 室,仅 1 室发育,含大形胚珠 1 颗;花药内向;叶为单叶;核果具核 1 颗 (族 2. 荚蒾族 Trib. *Viburneae*) 2. 荚蒾属 *Viburnum* Linn.

1. 花序非上述情况, 若为圆锥花序则花柱细长, 柱头大多为头状, 很少分裂; 花冠整齐或不整齐, 有蜜腺; 花药内向; 茎干不具皮孔, 但常纵裂。
3. 子房由能育和败育的心皮所构成, 能育心皮各内含 1 胚珠; 果实不开裂, 具 1—3 颗种子。
4. 多年生草本; 能育子房室 3 枚, 每室 1 胚珠; 雄蕊 5 枚; 核果有核 3 颗, 内果皮质地坚厚 (族 3. 蒺藜子蕨族 Trib. *Triosteae*) 3. 蒺藜子蕨属 *Triosteum* Linn.
4. 灌木, 有时为匍匐小灌木; 能育子房室 1—2 枚; 雄蕊 5 枚, 或 4 枚而二强; 核果有核 1—2 颗 (族 4. 北极花族 Trib. *Linnaceae*)。
5. 轮伞花序集成小头状, 再组成开展的圆锥花序; 叶具 3 出脉 4. 七子花属 *Heptacodium* Rehd.
5. 花序非上述情况; 叶具羽状脉。
6. 花序为顶生的穗状; 萼檐浅齿裂; 核果有 2 颗种子; 子房 4 室 5. 毛核木属 *Symphoricarpos* Duham.
6. 花序聚伞状; 萼檐深裂, 裂片狭长; 核果浆果状或瘦果状, 有 1—2 颗种子。
7. 果实革质, 不具翅状小苞片; 子房 3 室, 仅 1 室发育, 有胚珠 1 颗。
8. 花具细长梗, 成对生于小枝顶端; 果实近圆形或卵圆形, 顶端无宿存的萼裂片; 常绿匍匐小灌木 6. 北极花属 *Linnaea* Gronov. ex Linn.
8. 花单生或集成聚伞花序; 果实椭圆形、矩圆形至圆柱形, 顶端有宿存的萼裂片; 落叶直立灌木。
9. 相邻两个果实合生, 外被长刺刚毛; 萼裂片 5, 花开后不增大; 果实近圆形, 萼筒超出子房部分缢缩而发育成细长的颈 7. 蛎实属 *Kolkwitzia* Graebn.
9. 果实分离, 外面无长刺刚毛; 萼裂片 5—2, 花开后增大; 果实圆柱形, 稍扁, 萼筒超出子房部分不发育成细长的颈 8. 六道木属 *Abelia* R. Br.
7. 果实肉质, 具宿存、大形的膜质翅状小苞片; 子房 4 室, 仅 2 室发育, 各有胚珠 1 颗 9. 双盾木属 *Dipelta* Maxim.
3. 子房的心皮全部能育, 各心皮内含多数胚珠; 果实开裂或不开裂, 具若干至多数种子。
10. 子房 2 室, 每室含多数胚珠; 果实为两瓣裂开的蒴果, 圆柱形, 具多数种子; 花冠稍不整齐或近整齐, 蜜腺棍棒状; 花序聚伞状; 对生两叶基部不连合 (族 5. 锦带花族 Trib. *Diervillaceae*) 10. 锦带花属 *Weigela* Thunb.
10. 子房 2—5 (7—10) 室, 每室含若干至多数胚珠; 果实为不开裂的浆果, 圆形、近圆形或长卵圆形, 具若干至多数种子; 花冠整齐至不整齐或明显两唇形, 蜜腺非棍棒状; 花序总状, 极少头状; 对生两叶有时基部连合 (族 6. 忍冬族 Trib. *Lonicereae*)。
11. 子房 5 (7—10) 室; 相邻两花的萼筒不连合成对; 花冠整齐, 基部非一侧肿大或具囊 11. 鬼吹箫属 *Lycosteria* Wall.
11. 子房 (5—) 3—2 室; 相邻两花的萼筒有时部分至全部连合, 花冠整齐至不整齐或两唇形, 基部常一侧肿大或具囊 12. 忍冬属 *Lonicera* Linn.

分属检索表

1. 单数羽状复叶; 花药外向 1. 接骨木属 *Sambucus* Linn.
2. 单叶; 花药内向。
2. 多年生草本植物; 叶成对基部相连, 若不相连则叶羽状深裂 3. 蒺藜子蕨属 *Triosteum* Linn.
2. 灌木或木质藤本, 很少为小乔木或匍匐小灌木; 叶基部不相连, 若相连则叶不分裂。

Schwerin in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. **18**: 25. 1909, et **29**: 211.

1920; Hara in Ginkgoana, no. 5, 277. 1983.

落叶乔木或灌木,很少多年生高大草本;茎干常有皮孔,具发达的髓。单数羽状复叶,对生;托叶叶状或退化成腺体。花序由聚伞合成顶生的复伞式或圆锥式;花小,白色或黄白色,整齐;萼筒短,萼齿5枚;花冠辐状,5裂;雄蕊5,开展,很少直立,花丝短,花药外向;子房3—5室,花柱短或几无,柱头2—3裂。浆果状核果红黄色或紫黑色,具3—5枚核;种子三棱形或椭圆形;胚与胚乳等长。

20余种,分布极广,几遍布于北半球温带和亚热带地区。我国有4—5种;另从国外引种栽培1—2种。

后选模式种:西洋接骨木 *S. nigra* Linn.

本属不论草本或木本的种类,在习性、有无汁液、叶的形态、不孕花的有无、果实的颜色等性状方面,有不同程度的种间连续过渡。因此,过去在鉴定和命名方面比较混乱,单凭经典分类方法较难正确地划分。有待今后通过栽培实验进行深入的形态学和细胞遗传学观察。我们根据现有的标本和资料,从便于使用出发,暂且把种划得大一些。

分种检索表

1. 多年生高大草本;嫩枝具棱条;聚伞花序平散,伞形。

2. 全为两性花;小叶在轴上具退化成瓶状的托叶,顶生小叶片下沿,常与第一对侧生小叶联合;根红色
..... 1. 血满草 *S. adnata* Wall. ex DC.

2. 具杯形不孕性花;小叶在叶轴上不具退化的托叶,侧生小叶片中部以下和基部有1—2对腺齿;根非红色
..... 2. 接骨草 *S. chinensis* Lindl.

1. 灌木或小乔木;枝具明显的皮孔;聚伞花序圆锥形。

3. 枝髓部浅褐色;果实红色或黑色。

4. 小叶柄、小叶片下面及叶轴均光滑无毛
..... 3. 接骨木 *S. williamsii* Hance

4. 小叶柄、小叶片下面基部脉上及叶轴均被长硬毛。

5. 花序轴除被短柔毛外,并夹杂长硬毛
..... 3a. 毛接骨木 *S. williamsii* var. *miquelii* (Nakai) Y. C. Tang

5. 花序轴被长硬毛和乳头状突起而无短柔毛
..... 4. 西伯利亚接骨木 *S. sibirica* Nakai

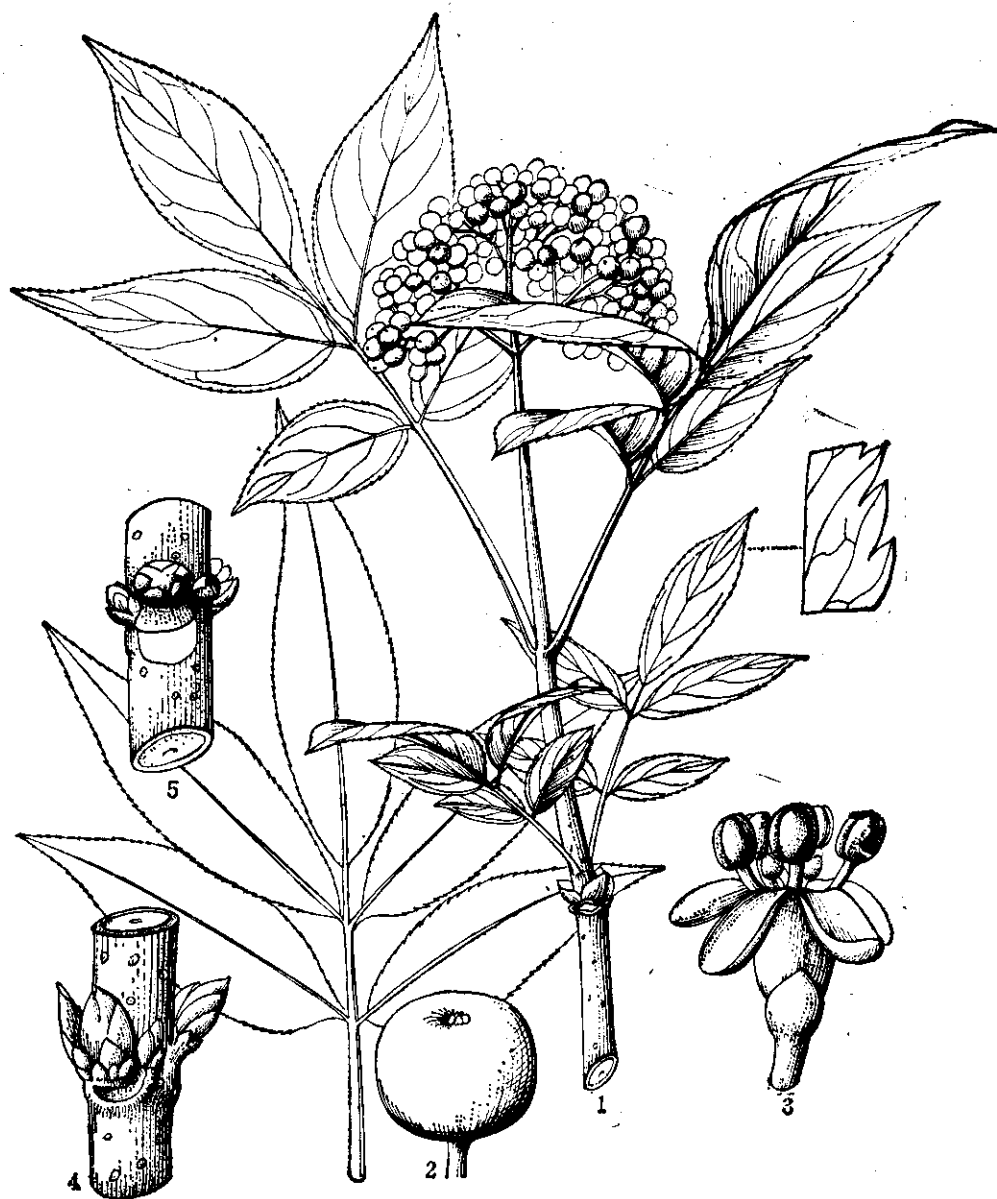
3. 枝髓部白色;果实黑色
..... 5. 西洋接骨木 *S. nigra* Linn.

1. 血满草 (中国高等植物图鉴) 图版 1:1—2

Sambucus adnata Wall. [Cat. no. 482. 1829, nom. nud.]; ex DC. Prodr. **4**: 322. 1830; Hook. f. & Thoms. in Journ. Linn. Soc. Bot. **2**: 180. 1858; Hutch. in Kew Bull. Misc. Inf. **1**: 192. 1909; Diels in Notes Bot. Gard. Edinb. **7**: 128 et 270. 1912; Rehd. in Sarg. Pl. Wils. **1**: 306. 1912; 中国高等植物图鉴 **4**: 322, 图 6058. 1975. — *S. gautschii* Wettst. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **40**: 230. 1890. — *S. schwe-*



1—2. 血满草 *Sambucus adnata* Wall. ex DC.: 1.花枝, 2.花放大。3—5. 接骨草 *S. chinensis* Lindl.:
3.果枝, 4.果枝放大, 5.不孕花形成的杯状腺体(放大)。(张荣生、陶德圣绘)



接骨木 *Sambucus williamsii* Hance: 1.花枝, 2.果实放大, 4—5.冬芽。(张荣生绘)

色者较小而结果多;前者果序直立,后者果近成熟时果序下垂。鉴于上述情况,暂且作为一种处理,选用发表较早的学名 *S. williamsii* Hance。

3a. 毛接骨木 (变种) (内蒙古植物志)

***Sambucus williamsii* Hance var. *miquelii* (Nakai) Y. C. Tang, comb. nov.** — *S. buergeriana* Bl. var. *miquelii* Nakai in Bot. Mag. Tokyo **40**: 473. 1926. — *S. buergeriana* auct. non Bl.: 刘慎谔等,东北木本植物图志 498. 1955. — *S. buergeriana* forma *cordifoliata* Skv. et Wang-Wei 在刘慎谔等 1. c. 567. — *S. sieboldiana* (Miq.) Bl. ex Graebn. var. *miquelii* auct. non (Nakai) Hara. 1951: 内蒙古植物志 **5**: 350. 1980.

羽状复叶有小叶片 (1—)2—3 对,小叶片主脉及侧脉基部被明显的黄白色长硬毛,小叶柄、叶轴及幼枝亦被黄色长硬毛;花序轴除被短柔毛外还夹杂长硬毛。

产黑龙江、吉林、辽宁和内蒙古。生于海拔 1000—1400 米的松林和桦木林中及山坡岩缝、林缘等处。

4. 西伯利亚接骨木 (新拟)

***Sambucus sibirica* Nakai in Bot. Mag. Tokyo **40**: 478. 1926; Pojark. in Fl. URSS **23**: 434. 1958.**

落叶灌木,高 2—4 米,分枝稠密;树皮淡红褐色,纵条裂,具椭圆形皮孔;髓部浅褐色;嫩枝具白色乳头状突起。羽状复叶通常有 2 对小叶,叶轴和小叶柄有黄色长硬毛,小叶片卵状披针形或披针形,长 5—14 厘米,宽 1.6—5.5 厘米,顶端长渐尖,边缘具不规则锐齿,基部心形,两侧不等,上面绿色,下面苍白色,沿中脉具长硬毛;托叶腺状。圆锥形聚伞花序直立,长 3.5—5 厘米;总花梗被乳头状突起;花冠淡绿色或淡黄色,裂片矩圆形;雄蕊赭黄色。果实鲜红色。果期 7—8 月。

产新疆富蕴、福海山区。生于石质山坡和河旁岩石缝。西伯利亚和阿尔泰也有分布。

从新疆标本看,本种形态与毛接骨木 *S. williamsii* Hance var. *miquelii* (Nakai) Y. C. Tang 很相似,地理分布均为高纬度。但因标本有限,姑先志于此,待进一步研究。

5. 西洋接骨木 (中国树木分类学)

***Sambucus nigra* Linn. Sp. Pl. 269. 1753; 陈嵘,中国树木分类学 1144. 1957.**

落叶乔木或大灌木,高 4—10 米;幼枝具纵条纹,二年生枝黄褐色,具明显凸起的圆形皮孔;髓部发达,白色。羽状复叶有小叶片 1—3 对,通常 2 对,具短柄,椭圆形或椭圆状卵形,长 4—10 厘米,宽 2—3.5 厘米,顶端尖或尾尖,边缘具锐锯齿,基部楔形或阔楔形至钝圆而两侧不等,揉碎后有恶臭,中脉基部、小叶柄基部及叶轴均被短柔毛;托叶叶状或退化成腺形。圆锥形聚伞花序分枝 5 出,平散,直径达 12 厘米;花小而多;萼筒长于萼齿;花冠黄白色,裂片长矩圆形;雄蕊花丝丝状,花药黄色;子房 3 室,花柱短,柱头 3 裂。果实亮黑色。花期 4—5 月,果熟期 7—8 月。

原产欧洲。我国山东、江苏、上海等地民间和庭园引种栽培。

6. 叶矩圆状披针形, 长度为阔度的 3 倍以上; 雄蕊不高出花冠; 花冠直径 7—9 毫米, 裂片比筒长……………2. 醉鱼草状美蕊 *V. buddleifolium* C. H. Wright
6. 叶卵形、宽卵形至卵状矩圆形, 有时倒卵形至倒卵状矩圆形, 长度为阔度的 2 倍或不到; 雄蕊稍高出花冠; 花冠直径 5—7 毫米。
7. 叶的侧脉 6—11 对; 花序直径 3—10 厘米。
8. 叶卵形至宽卵形, 通常长不超过 10 厘米(很少达 15 厘米); 花序直径 3—6 厘米; 果核长 5—7(—9) 毫米……………3. 聚花美蕊 *V. glomeratum* Maxim.
8. 叶大, 卵状矩圆形至卵形, 长 10—19 厘米; 花序直径 8—10 厘米; 果核长 9—11 毫米……………3a. 壮大美蕊 *V. glomeratum* subsp. *magnificum* (Hsu) Hsu
7. 叶的侧脉 5—6 对; 花序直径约 4 厘米……………3b. 圆叶美蕊 *V. glomeratum* subsp. *rotundifolium* (Hsu) Hsu
4. 叶的侧脉近叶缘时互相网结而非直达齿端, 或至少大部分如此。
9. 花序有大型的不孕花。
10. 花序全部由大型的不孕花组成……………4. 绣球美蕊 *V. macrocephalum* Fort.
10. 花序仅周围有大型的不孕花……………4a. 琼花 *V. macrocephalum* f. *keteleeri* (Carr.) Rehd.
9. 花序全由两性花组成, 无大型的不孕花。
11. 花冠辐状, 筒比裂片短。
12. 二年生小枝灰褐色; 叶顶端钝或圆形, 稀稍尖; 花大部生于花序的第三至第四级辐射枝上; 果核背部凸起而无沟, 长 6—8 毫米。
13. 萼筒无毛……………5. 陕西美蕊 *V. schensianum* Maxim.
13. 萼筒被簇状短毛……………5a. 浙江美蕊 *V. schensianum* subsp. *chekiangense* Hsu et P. L. Chiu
12. 二年生小枝黄白色; 叶顶端通常尖, 稀稍钝, 基部两侧常不对等; 花大部生于花序的第二级辐射枝上; 果核扁, 有 2 条背沟……………6. 修枝美蕊 *V. burejaeticum* Regel et Herd.
11. 花冠筒状钟形, 筒远比裂片长。
14. 叶宽卵形、椭圆形至近圆形, 长 2.5—6 厘米, 顶端尖或钝形; 叶柄长 4—10 毫米; 花生于花序的第一级(稀第二级)辐射枝上; 花冠黄白色……………7. 蒙古美蕊 *V. mongolicum* (Pall.) Rehd.
14. 叶卵状披针形或卵状矩圆形, 长 7—15 厘米, 顶端长渐尖; 叶柄较长, 长 1—4 厘米; 花生于花序的第二至第四级辐射枝上; 花冠外面紫红色……………8. 壶花美蕊 *V. urceolatum* Hayata
3. 叶大多常绿, 全缘或有时具不明显的疏浅齿, 侧脉通常近叶缘时互相网结而非直达齿端。
15. 萼筒无毛; 叶长 2—6 厘米(烟管美蕊 *V. utile* Hemsl. 有时达 8.5 厘米), 上面小脉不凹陷。
16. 花冠钟状漏斗形, 裂片短于筒; 老叶下面的簇状毛均匀而不完全掩盖整个表面……………9. 密花美蕊 *V. congestum* Rehd.
16. 花冠辐状, 裂片与筒等长或略较长; 老叶下面的簇状毛覆盖整个表面……………10. 烟管美蕊 *V. utile* Hemsl.
15. 萼筒多少被簇状毛; 叶长 5—25 厘米。
17. 叶披针状矩圆形至狭矩圆形, 通常长 5—15 厘米, 宽 1.5—4.5 厘米, 老时厚纸质, 上面侧脉或有时连同小脉略凹陷, 但不为极度皱纹状; 叶柄长 1—2 厘米; 花冠外面疏被簇状毛……………11. 金佛山美蕊 *V. chinshanense* Graebn.

30. 花序全部由大型的不孕花组成..... 39. 粉团 *V. plicatum* Thunb.
30. 仅花序周围有 4—6 朵大型的不孕花
- 39a. 蝴蝶戏珠花 *V. plicatum* var. *tomentosum* (Thunb.) Miq.
29. 叶有 5—7(—9) 对侧脉, 两面长方形格纹不明显; 总花梗的第一级辐射枝通常 5 条
- 40. 蝶花美蕊 *V. hanceanum* Maxim.
28. 花序种种, 不具大型不孕花; 果核通常不如上述。
31. 花序为由穗状或总状花序组成的圆锥花序, 或因圆锥花序的主轴缩短而近似伞房式, 很少花序紧缩成近簇状; 果核通常浑圆或稍扁, 具 1 上宽下窄的深腹沟(组 4. 圆锥组 Sect. *Thyrsoisma* (Rafin.) Rehd.)
32. 花冠漏斗形或高脚碟形, 很少辐状钟形, 裂片短于筒。
33. 雄蕊着生于花冠筒内的不同高度; 花先于叶或与叶同时开放; 叶纸质。
34. 花序圆锥式, 生于具幼叶的短枝之顶; 苞片近无毛.....
- 20. 香荚蒾 *V. farreri* W. T. Stearn
34. 花序紧缩成近簇状, 生于无叶的短枝之顶; 苞片初时被银白色绢毛.....
- 21. 大花荚蒾 *V. grandiflorum* Wall. ex DC.
33. 雄蕊着生于花冠筒顶端; 花于叶后(极少与叶同时)开放; 叶纸质至革质。
35. 叶下面脉腋无趾蹼状小孔, 如有小孔则叶革质而非纸质; 花序通常长 6 厘米以上。
36. 叶的侧脉大部分直达齿端; 叶纸质。
37. 花序长 2.5 厘米以上, 花生于序轴的第一至第三级辐射枝上; 叶长 4.5 厘米以上, 边缘有锐锯齿。
38. 花冠高脚碟形, 筒长 5—6(—8) 毫米; 雄蕊稍高出花冠筒。
39. 花药黄白色。
40. 花无梗或有短梗; 叶通常椭圆形至狭矩圆形, 很少卵状心形或略带倒卵形... 22. 红荚蒾 *V. erubescens* Wall.
40. 花序中之一部分花有细长梗; 叶多少呈倒卵形, 基部带圆形
- 22a. 细梗红荚蒾 *V. erubescens* var. *gracilipes* Rehd.
39. 花药堇紫色.....
- 22b. 紫药红荚蒾 *V. erubescens* var. *prattii* (Graebn.) Rehd.
38. 花冠辐状钟形, 筒长约 3 毫米; 雄蕊明显高出花冠筒
- 23. 瑞丽荚蒾 *V. shweliense* W. W. Smith
37. 花序极小, 长约 1.5 厘米; 花生于序轴的第一级辐射枝上; 叶长 2—3 厘米, 边缘有钝锯齿
- 22c. 小红荚蒾 *V. erubescens* var. *parvum* Hsu et S. C. Hsu
36. 叶的侧脉大部分在近叶缘时互相网结; 叶纸质、厚纸质至革质。
41. 圆锥花序较小, 通常直径在 5 厘米以下。
42. 叶下面无红褐色微细腺点。
43. 叶边缘有尖或钝的锯齿, 齿顶不向内或向前弯。
44. 苞片绿色, 叶质, 矩圆形或条形; 花小, 花冠筒长约 3.5 毫米, 裂片之一较余者稍大.....
- 25. 峨眉荚蒾 *V. omeiense* Hsu

44. 苞片膜质,非绿色叶质;花较大,花冠筒长4—10毫米,各裂片大小大致相等。
45. 果核有1条宽广的腹沟,横切面呈扁圆形。
46. 叶上面侧脉和小脉不凹陷。
47. 叶卵状椭圆形至倒卵形或倒卵状矩圆形,很少卵状披针形,宽2—4.5厘米;总花梗长(2—)3.5—6.5厘米;花冠白色。
48. 总花梗长(2—)3.5—4.5(—6)厘米;叶边缘有钝或尖的锯齿,齿开展或否
..... 24. 漾濞荚蒾 *V. chingii* Hsu
48. 总花梗长4—6.5厘米,颇纤细;叶边缘离基1/3以上有开展的小尖齿.....
..... 24a. 细梗漾濞荚蒾 *V. chingii* var. *tenuipes* Hsu
47. 叶较狭,矩圆状椭圆形或倒披针状矩圆形,宽1.5—2.5厘米;总花梗长1—2厘米;花冠淡红色...24b. 肉叶荚蒾 *V. chingii* var. *carnosulum* (W. W. Smith) Hsu
46. 叶上面侧脉和小脉凹陷.....
..... 24c. 凹脉肉叶荚蒾 *V. chingii* var. *impressinervium* (Hsu) Hsu
45. 果核有1条深陷的封闭式管形腹沟,横切面呈不规则六角形.....
..... 34. 台东荚蒾 *V. taiotense* Hayata
43. 叶边缘有尖锯齿,齿顶通常向内或向前弯。
49. 叶亚革质至革质,少有厚纸质,上面中脉明显凸起;花药紫红色;果实长6—7毫米;总花梗长(1.2—)2.5—7厘米..... 26. 少花荚蒾 *V. oliganthum* Batal.
49. 叶纸质,上面中脉不明显凸起;花药黄白色;果实长8—10毫米;总花梗长(3.5—)6—9厘米..... 27. 长梗荚蒾 *V. longipedunculatum* (Hsu) Hsu
42. 叶下面在放大镜下可见红褐色微细腺点。
50. 叶边缘有锐锯齿;总花梗直立.....
..... 24b. 肉叶荚蒾 *V. chingii* var. *carnosulum* (W. W. Smith) Hsu
50. 叶边缘有钝锯齿;总花梗弯垂。
51. 叶长3—6厘米,边缘每5毫米内约有1—2个锯齿.....
..... 28. 亚高山荚蒾 *V. subalpinum* Hand.-Mazz.
51. 叶较小,长2.5—4.5厘米,边缘每5毫米内约有3—4个锯齿.....
..... 28a. 边沿荚蒾 *V. subalpinum* var. *limitaneum* (W. W. Smith) Hsu
41. 圆锥花序较大,通常直径在5厘米以上,具多数稠密的花,至少部分花生于序轴的第三或第四级辐射枝上。
52. 果核略扁,横切面呈扁圆形;叶纸质或厚纸质,边缘有较规则的尖或稍尖的锯齿。
53. 圆锥花序尖塔形;叶有7—8对侧脉;二年生小枝淡灰褐色.....
..... 29. 横脉荚蒾 *V. trabeculosum* C. Y. Wu ex Hsu
53. 圆锥花序因序轴缩短而呈复伞房式;叶有4—6对侧脉;二年生小枝紫褐色。
54. 叶矩圆形或倒卵状矩圆形,下面无毛或仅中脉和侧脉有少数簇状短毛.....
..... 30. 滇缅荚蒾 *V. burmanicum* (Rehd.) C. Y. Wu ex Hsu
54. 叶倒卵形至倒披针形或卵状椭圆形,下面全面被簇状短毛.....
..... 30a. 墨脱荚蒾 *V. burmanicum* var. *motoense* Hsu
52. 果核浑圆,横切面呈近圆形;叶革质,近全缘或有波状钝锯齿或不规则粗钝牙齿。
55. 苞片长不到1厘米,宽不及2毫米,或不存在;果核长6—7毫米,通常倒卵圆形至倒卵状椭圆形..... 35a. 日本珊瑚树 *V. odoratissimum* var. *awabuki* (K. Koch) Zabel ex Ruml.
55. 苞片大,长可达2厘米,宽达5毫米;果核长约9毫米,卵状椭圆形.....

- 35b. 云南珊瑚树 *V. odoratissimum* var. *sessiliflorum* (Geddes) Fukuoka
35. 叶纸质, 下面脉腋有趾蹼状小孔; 聚伞花序长 3—4 厘米
- 32. 短筒荚蒾 *V. brevitybium* (Hsu) Hsu
32. 花冠辐状, 裂片长于筒。
56. 叶纸质, 下面在放大镜下可见红褐色微细腺点; 幼枝、叶柄和花序均被黄褐色、通常呈绒状的簇状柔毛
31. 云南荚蒾 *V. yunnanense* Rehd.
56. 叶厚纸质至革质, 下面无红褐色腺点。
57. 圆锥花序尖塔形; 如因花序轴稍缩短而花序近似伞房式, 则叶下面脉腋有趾蹼状小孔。
58. 叶的侧脉至少一部分直达齿端; 花序无毛或近无毛
- 33. 巴东荚蒾 *V. henryi* Hemsl.
58. 叶的侧脉近叶缘时弯拱而互相网结, 不直达齿端。
59. 叶革质; 果核卵圆形、卵状椭圆形至长卵圆形。
60. 萼和花冠均无毛; 果核卵圆形或卵状椭圆形, 顶端常多少骤然收缩而带圆形, 因而有肩
35. 珊瑚树 *V. odoratissimum* Ker -Gawl.
60. 萼和花冠或至少萼外面被簇状短毛; 果核卵圆形或长卵圆形, 顶端常渐尖而无肩, 未熟果实常疏生簇状毛
36. 短序荚蒾 *V. brachybotryum* Hemsl.
59. 叶厚纸质; 果核略为压扁状。
61. 叶有 5—6 对侧脉, 边缘有尖锯齿
- 37. 腾越荚蒾 *V. tengyuehense* (W. W. Smith) Hsu
61. 叶有 6—10 对侧脉, 边缘有钝锯齿
- 37a. 多脉腾越荚蒾 *V. tengyuehense* var. *polyneurum* (Hsu) Hsu
57. 圆锥花序因序轴不充分伸长而呈圆顶的, 外观近似伞房式; 如为短圆锥式, 则叶下面脉腋无小孔。
62. 小枝黄白色; 叶矩圆形或矩圆状披针形, 长 6—13 厘米
- 38. 伞房荚蒾 *V. corymbiflorum* Hsu et S.C. Hsu
62. 小枝淡灰褐色; 叶椭圆形至倒卵形, 长 5—9.5 厘米
- 38a. 苹果叶荚蒾 *V. corymbiflorum* ssp. *malifolium* Hsu
31. 花序复伞形式或稀可为由伞形花序组成的尖塔形圆锥花序; 果核通常扁, 有浅的背、腹沟, 有时沟退化而不明显, 很少无沟或在腹面深陷如钩状。
63. 冬芽有 1 对鳞片, 极少裸露。
64. 叶的侧脉在近叶缘时弯拱而互相网结, 不直达齿端; 花序生于有 1 至多对叶的小枝之顶 (组 7. 鳞腺组 Sect. *Megalotinus* (Maxim.) Rehd.)
65. 冬芽裸露; 芽、幼枝、叶下面、花序和花冠外面均被铁锈色、圆形鳞片状毛。
66. 花冠直径约 6 毫米; 果实长 8—10 毫米, 宽 6—8 毫米
- 43. 鳞斑荚蒾 *V. punctatum* Buch. -Ham. ex D. Don
66. 花冠直径约 8 毫米; 果实长 14—15 (~18) 毫米, 宽约 10 毫米
- 43a. 大果鳞斑荚蒾 *V. punctatum* var. *lepidotulum* (Merr. et Chun) Hsu
65. 冬芽有 1 对鳞片; 植物体无上述鳞片状毛。
67. 花冠钟状, 裂片短而直立; 叶下面有带红色或黄色腺点 (腺点有时扁化而类似鳞片)
- 44. 水红木 *V. cylindricum* Buch. -Ham. ex D. Don
67. 花冠辐状。
68. 叶全缘或有时顶端有少数大牙齿, 基部中脉两侧常有大形腺斑; 雄蕊远高出干

花冠,花丝在蕾中褶皱。

69. 叶通常 3 枚轮生;托叶 2 枚;花序无或近于无总花梗 45. 三叶荚蒾 *V. ternatum* Rehd.

69. 叶对生;托叶不存在或早落;花序有总花梗。

70. 叶下面被短柔毛或仅脉上有毛;萼筒无毛。

71. 叶上面仅中脉疏被短柔毛,无凸起细点,下面无腺点 46. 光果荚蒾 *V. leiocarpum* Hsu

71. 叶上面全被簇状或叉状短柔毛,有凸起细点,下面有腺点 46a. 斑点光果荚蒾 *V. leiocarpum* var. *punctatum* Hsu

70. 叶下面被厚绒状簇状毛;萼筒被长柔毛状簇状毛 47. 厚绒荚蒾 *V. inopinatum* Craib

68. 叶边缘除基部外有牙齿或锯齿,基部两侧无腺斑;雄蕊稍长于花冠,花丝在蕾中不褶皱。

72. 除小枝和叶下面初时疏被簇状短毛,后告脱落外,全体近于无毛;花序通常复伞形式 48. 淡黄荚蒾 *V. lutescens* Blume

72. 小枝、叶下面、叶柄、总花梗、花梗和萼均被由宿存的黄褐色簇状毛组成的绒毛;花序常为由 2—4 层伞形花序组成的尖塔形圆锥花序 49. 锥序荚蒾 *V. pyramidatum* Rehd.

64. 叶的侧脉全部或至少部分直达齿端;花序生于有 1 对叶的侧生短枝之顶(组 6. 侧花组 Sect. *Platyphylla* Hsu)

73. 幼枝、叶柄和花序均被由带黄褐色簇状毛组成的绒毛;总花梗的第一级辐射枝 6—7 条 41. 广叶荚蒾 *V. amplifolium* Rehd.

73. 全株无毛;总花梗的第一级辐射枝 5 条 42. 侧花荚蒾 *V. laterale* Rehd.

63. 冬芽有 2 对鳞片(组 8. 齿叶组 Sect. *Odontotinus* Rehd.)。

74. 叶的侧脉 2—4 对,基部 1 对作离基或近离基三出脉状;如侧脉 5—6 对,则叶革质或亚革质;或叶纸质或厚纸质而下面在放大镜下同时可见具金黄色和红褐色至黑褐色两种腺点。

75. 幼枝四方形。

76. 叶下面有金黄色和红褐色至黑褐色两种腺点,干后上面通常不变黑色。

77. 幼枝和叶柄无毛或近无毛;叶柄和花序疏被黄褐色短伏毛或近无毛;叶除下面脉腋有时具簇聚毛外,无毛 50. 金腺荚蒾 *V. chunii* Hsu

77. 幼枝和叶柄均密被短伏毛;叶上面近边缘处疏被短伏毛,下面中脉和侧脉疏生短毛 50a. 毛枝金腺荚蒾 *V. chunii* var. *piliferum* Hsu

76. 叶下面有黑色或栗褐色腺点(在放大镜下可见),干后上面变黑色。

78. 萼筒被簇状毛;叶亚革质 51. 海南荚蒾 *V. hainanense* Merr. et Chun

78. 萼筒无毛;叶革质。

79. 幼枝、叶柄和花序无毛或散生少数簇状短毛;果核背面凸起,腹面明显凹陷,其形如钩,宽 3—5 毫米 52. 常绿荚蒾 *V. sempervirens* K. Koch

79. 幼枝、叶柄和花序均密被簇状短毛;果核背面略凸起,腹面略呈鹅毛扇状弯拱而不明显凹陷,长约 7 毫米,宽约 6 毫米 52a. 具毛常绿荚蒾 *V. sempervirens* var. *trichophorum* Hand.-Mazz.

75. 幼枝圆柱状,纵有棱角亦不为四方形。

80. 叶两面无毛,全缘,顶端急狭而长尾尖 55. 全叶荚蒾 *V. integrifolium* Hayata

80. 叶至少下面有簇状毛。

81. 叶中部以上边缘常有少数浅齿或有时全缘。

82. 叶通常长 1—3 厘米, 下面脉腋无簇聚毛; 果核有 1 条腹沟 56. 小叶荚蒾 *V. parvifolium* Hayata.

82. 叶长 3—6(—10) 厘米, 下面脉腋有簇聚毛; 果核有 3 条腹沟。

83. 枝不作披散状; 小枝亦不甚伸长, 不呈蜿蜒状; 总花梗长 (0.5—) 2—5 厘米 57. 臭荚蒾 *V. foetidum* Wall.

83. 枝披散; 小枝伸长而往往蜿蜒状; 总花梗极短或几不存, 最长达 2 厘米 57a. 直角荚蒾 *V. foetidum* var. *rectangulatum* (Graebn.) Rehd.

81. 叶边缘有不规则、圆或钝的粗牙齿或缺刻, 大多倒卵状椭圆形, 长 2—5 厘米 57b. 珍珠荚蒾 *V. foetidum* var. *ceanothoides* (C. H. Wright) Hand.-Mazz.

74. 叶的侧脉 5 对以上, 羽状, 很少类似离基三出脉; 叶纸质、厚纸质或薄革质, 下面无腺点或有颜色纯一的腺点。

84. 果核背面凸起, 腹面四周升高, 中部凹陷, 形状如杓; 叶矩圆状披针形至披针形或条状披针形, 长 9—19 厘米; 幼枝四方形。

85. 幼枝、叶和叶柄均无毛; 叶的侧脉约 6 对 53. 瑶山荚蒾 *V. squamulosum* Hsu

84. 幼枝、叶下面脉上(除叉状毛及单毛外)和叶柄均被簇状短毛; 叶的侧脉 7—14 对 54. 披针叶荚蒾 *V. lancifolium* Hsu

84. 果核通常带扁形, 有时可因两侧边缘向腹面反卷而纵向凹陷, 但不为杓状; 如多少带浅杓状则叶形不如上述。

86. 花冠外面无毛, 极少蕾时有毛而花开后变秃净。

87. 花序或果序下垂; 幼枝多少有棱角; 芽及叶干后变黑色或浅灰黑色。

88. 果核两侧边缘不反卷, 腹面扁平或略凹陷 58. 茶荚蒾 *V. setigerum* Hance

88. 果核两侧边缘因向腹面反卷而明显地纵向凹陷 58a. 沟核茶荚蒾 *V. setigerum* var. *sulcatum* Hsu

87. 花序或果序不下垂。

89. 总花梗长 5.5—10(—12.5) 厘米; 叶有时顶端浅 3 裂或不规则分裂 61. 衡山荚蒾 *V. hengshanicum* Tsiang ex Hsu

89. 总花梗通常长不超过 5 厘米; 叶不分裂。

90. 叶下面仅中脉和侧脉被长伏毛或脉腋有集聚簇状毛。

91. 叶下面在放大镜下可见透亮腺点 62. 浙皖荚蒾 *V. wrightii* Miq.

91. 叶下面无上述腺点。

92. 总花梗的第一级辐射枝通常 7 出; 花生于第 (3—) 4—5(—6) 级辐射枝上; 果实成熟时红色 60. 桦叶荚蒾 *V. betulifolium* Batal.

92. 总花梗的第一级辐射枝通常 5 出; 花生于第 2—4 级辐射枝上。

93. 果核多少呈浅杓状, 腹面中央有 1 纵向隆起的脊; 叶为宽狭程度不同的倒卵形、近圆形或宽椭圆形, 稀菱状椭圆形, 顶端通常突然收缩成短渐尖; 叶柄有或无托叶; 果实成熟时酱黑色 59. 黑果荚蒾 *V. melanocarpum* Hsu

93. 果核不为浅杓状; 叶狭卵形、椭圆状卵形或菱状卵形, 稀卵状披针形或倒卵形, 顶端通常渐尖。

94. 叶柄不具托叶。

95. 萼筒被簇状短毛。

96. 幼枝无毛;叶柄有少数简单毛;花序薄被簇状短毛 70. 台中荚蒾 *V. formosanum* Hayata
96. 幼枝、叶柄和花序均密被黄褐色簇状毛,并夹杂简单长毛 70a. 毛枝台中荚蒾 *V. formosanum* var. *pubigerum* (Hsu) Hsu
95. 萼筒无毛 70b. 光萼荚蒾 *V. formosanum* subsp. *leiogynum* Hsu
94. 叶柄有托叶。
97. 叶不分裂,边缘有小尖齿 71. 宜昌荚蒾 *V. erosum* Thunb.
97. 叶基部常浅2裂,边缘有粗牙齿或缺刻状牙齿 71a. 裂叶宜昌荚蒾 *V. erosum* var. *taquetii* (Lévl.) Rehd.
90. 叶下面全面被带白色簇状毛 60a. 卷毛荚蒾 *V. betulifolium* var. *flocculosum* (Rehd.) Hsu
86. 花冠外面被疏或密的簇状短毛。
98. 叶下面在放大镜下有黄色或近无色的透亮腺点,或有时腺点呈鳞片状,更或为不明显的暗色。
99. 叶柄长仅2—3毫米;叶下面脉腋无集聚簇状毛;雄蕊约与花冠等长 64. 短柄荚蒾 *V. brevipes* Rehd.
99. 叶柄长5毫米以上;叶下面脉腋有集聚簇状毛;雄蕊远高出花冠。
100. 幼枝、叶柄和花序均密被刚毛状糙毛,很少幼枝有时无毛或近无毛;叶干后不变灰黑色或黑色 63. 荚蒾 *V. dilatatum* Thunb.
100. 幼枝、叶柄和花序均密被黄褐色绒毛;叶干后至少上面变灰黑色至黑色 63a. 庐山荚蒾 *V. dilatatum* var. *fulvotomentosum* (Hsu) Hsu
98. 叶下面无腺点。
101. 叶上面有腺点;总花梗极短或几无,很少可长达1.5厘米 69. 吕宋荚蒾 *V. luzonicum* Rolfe
101. 叶上面无腺点;总花梗明显或罕有极短。
102. 叶卵状披针形或卵状椭圆形,顶端常长渐尖,有8—12对侧脉 66. 粤赣荚蒾 *V. dalzielii* W. W. Smith
102. 叶形通常不如上述,有5—9对侧脉。
103. 花柱高出或略高出萼齿;花冠裂片比筒长;雄蕊与花冠等长或略高出;果核长6—7.5毫米。
104. 叶顶端急尾尖,有7—9对侧脉;托叶存在或否;总花梗的第一级辐射枝5—7条 65. 长伞梗荚蒾 *V. longiradiatum* Hsu et S. W. Fan
104. 叶顶端短尖至短渐尖,有5—7(—9)对侧脉;托叶不存在;总花梗的第一级辐射枝通常5条 67. 南方荚蒾 *V. fordiae* Hance
103. 花柱极短,比萼齿短;花冠裂片与筒几等长;雄蕊短于花冠;果核长4—6毫米。
105. 当年小枝和幼叶下面被由簇状短毛组成的绒毛;萼筒和花冠外面密被簇状短毛 68. 西域荚蒾 *V. mullaha* Buch. -Ham. ex D. Don
105. 当年小枝近无毛;叶下面除脉腋有集聚簇状毛外至多脉上有毛;萼筒和花冠外面被极稀短毛 68a. 少毛西域荚蒾 *V. mullaha* var. *glabrescens* (C. B. Clarke) Kitam.
27. 叶掌状3—5裂,具掌状脉 72. 甘肃荚蒾 *V. kansuense* Batal.

26. 冬芽为 2 对合生的鳞片所包围; 叶 3(2—4) 裂; 叶柄顶端或叶片基部有 2—4 个明显的腺体(组 9. 裂叶组 Sect. *Opulus* DC.)。

106. 花序无大型的不孕花; 叶 2—3(—4) 裂; 叶柄最长不超过 2.5 厘米 73. 朝鲜荚蒾 *V. koreanum* Nakai

106. 花序周围有大型的不孕花; 叶通常 3 裂或有时小枝上部同时存在不裂的叶; 叶柄长 2—4 厘米。

107. 树皮质薄而非木栓质; 花药黄白色 74. 欧洲荚蒾 *V. opulus* Linn.

107. 树皮厚, 木栓质; 花药紫红色。

108. 小枝、叶柄和总花梗均无毛; 叶下面仅脉腋有集簇簇状毛, 或有时脉上亦有少数柔毛 74a. 鸡树条 *V. opulus* var. *calvescens* (Rehd.) Hara

108. 幼枝、叶下面和总花梗均被长柔毛 74b. 毛叶鸡树条 *V. opulus* var. *calvescens* forma *puberulum* (Kom.) Sugimoto

组 1. 裸芽组——Sect. 1. *Viburnum*

植物体被由簇状毛组成的绒毛。冬芽裸露。叶全缘或具小齿; 托叶不存在。聚伞花序伞形或复伞形式, 顶生; 花冠白色或有时外面淡红色, 辐状、筒状钟形或钟状漏斗形; 花药黄色。果实黄红色后转黑色; 核扁, 有 2 条背沟和 3 条(很少只有 1 条)腹沟; 胚乳坚实。

本组我国有 12 种、3 亚种和 1 变型。

1. 黄栌叶荚蒾(新拟) 图版 3: 1—5

Viburnum cotinifolium D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 141. 1825; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 3. 1880.

落叶灌木, 高达 3 米; 当年小枝、冬芽、叶两面、叶柄和花序均被由黄白色或灰白色簇状毛组成的薄绒毛; 小枝稍四角形, 浅灰褐色, 散生圆形小皮孔。叶纸质, 圆卵形、浅心形至卵状披针形, 长 5—12 厘米, 顶端尖至短渐尖, 稀钝至圆形, 基部圆至微心形, 边缘有疏细齿或近全缘, 侧脉 5—6 对, 与其分枝均伸至齿端, 连同中脉上面略凹陷, 下面凸起, 小脉横列, 下面稍隆起或不明显; 叶柄长 8—12 毫米。复聚伞花序直径 5—8 厘米, 总花梗长 1—3 厘米, 略有棱, 第一级辐射枝通常 5 条, 花生于第二至第三级辐射枝上; 萼筒筒状倒圆锥形, 长 3—4 毫米, 无毛, 萼齿卵圆形, 极短; 花冠白色, 漏斗状钟形, 无毛, 筒部长 2.5—3 毫米, 超过裂片。果实卵圆形, 扁; 核椭圆形至卵状矩圆形, 长 8—12 毫米, 有 2 条浅背沟和 3 条腹沟, 两侧腹沟极浅, 中间腹沟下半部深陷。花期 5 月, 果熟期 7—8 月。

产西藏南部(吉隆、亚东)。生于冷杉与高山栎混交林中, 海拔 2300—3360 米。分布于克什米尔至印度北部、尼泊尔及不丹东部。

2. 醉鱼草状荚蒾(新拟) 图版 3: 6—7

Viburnum buddleifolium C. H. Wright in Gard. Chron. ser. 3, 33: 257. 1903.

落叶灌木, 高达 3 米; 当年小枝、冬芽、叶下面、叶柄、花序和萼筒均被由黄白色或带褐色簇状毛组成的绒毛, 二年生小枝灰褐色或褐色, 渐变无毛, 散生圆形小皮孔。叶纸质, 矩圆状披针形, 长 6—11(—18) 厘米, 顶端渐尖, 有时钝形, 基部微心形或圆形, 边缘有波状



1—5. 黄栌叶荚蒾 *Viburnum cotinifolium* D. Don: 1. 果枝, 2. 果腹面放大, 3. 果背面放大, 4. 果横切面放大, 5. 三种叶形。6—7. 醉鱼草状荚蒾 *V. buddleifolium* C. H. Wright: 6. 花枝, 7. 花放大。(娄凤鸣、张荣生绘)

小齿,老叶齿不明显,上面密被簇状、叉状或简单短毛,侧脉 8—12 对、直伸至齿端或部分在近缘处互相网结,连同中脉上面凹陷,下面凸起,小脉下面稍凸起或不明显;叶柄长 5—15 毫米。聚伞花序直径 4—7 厘米,总花梗长 1—1.5(—2) 厘米,第一级辐射枝 6—7 条,花生于第二级辐射枝上;萼筒筒状倒圆锥形,长 2—3 毫米,萼齿三角形,顶稍尖,基部连合,有少数簇状毛或几无毛;花冠白色,辐状钟形,直径 7—9 毫米,无毛,筒部长约 2 毫米,裂片卵圆形,长约 3 毫米;雄蕊与花冠裂片几等长,花药宽椭圆形,长约 1 毫米;花柱高出萼齿。果实椭圆形;核长约 7 毫米,直径约 4 毫米,有 2 条背沟和 3 条腹沟。

产陕西西南部、甘肃南部和湖北西部。生于山坡丛林或灌丛中,海拔 700—1500 米。模式标本采自湖北西部。

A. Rehder 认为本种与 *V. veitchii* C. H. Wright(现作为聚花荚蒾 *V. glomeratum* Maxim. 的异名)接近。本种与该种的主要区别在于叶较狭,通常呈矩圆状披针形,雄蕊不高出花冠。但从本种的同号模式标本 E. H. Wilson 1863 的照片来看,它在外形上很象金佛山荚蒾 *V. chinshanense* Graebn., 与后一种的主要区别在于它是落叶性灌木,叶纸质,边缘有明显的波状小齿,侧脉大部分直达齿端,而金佛山荚蒾则多为半常绿灌木,叶厚纸质,全缘或少有具不明显的小齿。本种与聚花荚蒾和金佛山荚蒾的真正关系,有待进一步的研究。

3. 聚花荚蒾(新拟) 丛花荚蒾(拉汉种子植物名称), 球花荚蒾(中国高等植物图鉴)

***Viburnum glomeratum* Maxim.** in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. **26** (in Mém. Biol. **10**: 656) :483. 1880; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 352. 1888; Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs **2**: 110. 1908; 中国高等植物图鉴 **4**: 312 et 930, 图 6037. 1975. —*V. veitchii* C. H. Wright in Gard. Chron. ser. 3, **33**:257. 1903.

聚花荚蒾(原亚种)

Viburnum glomeratum* Maxim. subsp. *glomeratum

落叶灌木或小乔木,高达 3(—5) 米;当年小枝、芽、幼叶下面、叶柄及花序均被黄色或黄白色簇状毛。叶纸质,卵状椭圆形、卵形或宽卵形,稀倒卵形或倒卵状矩圆形,长 (3.5—)6—10(—15) 厘米,顶钝圆、尖或短渐尖,基部圆或多少带斜微心形,边缘有牙齿,上面疏被簇状短毛,下面初时被由簇状毛组成的绒毛,后毛渐变稀,侧脉 5—11 对,与其分枝均直达齿端;叶柄长 1—2(—3) 厘米。聚伞花序直径 3—6 厘米,总花梗长 1—2.5(—7) 厘米,第一级辐射枝 (4—)5—7(—9) 条;萼筒被白色簇状毛,长 1.5—3 毫米,萼齿卵形,长 1—2 毫米,与花冠筒等长或为其 2 倍;花冠白色,辐状,直径约 5 毫米,筒长约 1.5 毫米,裂片卵圆形,长约等于或略超过筒;雄蕊稍高出花冠裂片,花药近圆形,直径约 1 毫米。果实红色,后变黑色;核椭圆形,扁,长 5—7(—9) 毫米,直径 (4—)5 毫米,有 2 条浅背沟和 3 条浅腹沟。花期 4—6 月,果熟期 7—9 月。

产陕西东部至甘肃南部、宁夏南部、河南西部、湖北西部、四川和云南西北部。生于山

谷林中、灌丛中或草坡的阴湿处，海拔(1100—)1700—3200米。缅甸北部也有分布。模式标本采自四川康定。

A. Rehder 根据 J. F. Rock 15003 (在甘肃西南部所采的模式标本)发表的 *V. glomeratum* Maxim. var. *rockii* Rehd. in Journ. Arn. Arb. **9**: 115. 1928, 根据其原始记载,与聚花荚蒾的区别不大,仅在于叶较小,长2—3厘米,宽1.3—2.2厘米,椭圆状卵形或卵形,稀圆卵形,顶端钝或稍钝,基部圆或宽楔形,边缘通常疏生不明显的小齿,有3—5对侧脉,叶柄长3—5毫米。因未见模式标本,附志于此,留待考订。

3a. 壮大荚蒾(亚种)(植物分类学报),新组合

Viburnum glomeratum Maxim. subsp. *magnificum* (Hsu) Hsu, comb. nov. — *V. veitchii* C. H. Wright subsp. *magnificum* Hsu in Acta Phytotax. Sinica **11**: 75, fig. 13. 1966.

叶较宽大,卵状矩圆形至卵形,长10—19厘米,宽4.5—11.5厘米,顶端渐尖或短渐尖,基部微心形;叶柄长2—3厘米。花序径8—10厘米,第一级辐射枝7条;萼筒长约4毫米,萼齿长0.5毫米;花冠直径约7毫米,裂片近圆形,长约2毫米,略长于筒部;雄蕊高出花冠筒。果实矩圆形,长1.3厘米;核椭圆状长圆形,长9—11毫米,直径约6毫米。花期4月,果熟期9—10月。

产安徽西部、浙江西北部和江西(庐山)。生于山谷林下蔽荫处,海拔600—960米。模式标本采自浙江天目山。

3b. 圆叶荚蒾(亚种)(植物分类学报),新组合

Viburnum glomeratum Maxim. subsp. *rotundifolium* (Hsu) Hsu, comb. nov. — *V. veitchii* C. H. Wright subsp. *rotundifolium* Hsu in Acta Phytotax. Sinica **11**: 75. 1966.

叶近圆形,长3.5—6厘米,顶端圆或钝形,基部微心形,边缘有不明显的波状小齿,侧脉5—6对。花序直径约4厘米;花冠浅红色。

特产云南西北部。生于山坡林中,海拔2700—3200米。模式标本采自云南德钦。

4. 绣球荚蒾(新拟) 绣球(广群芳谱),木绣球(拉汉种子植物名称),八仙花、紫阳花(南京)

Viburnum macrocephalum Fort. in Journ. Hort. Soc. Lond. **2**: 244. 1847; Lindl. Bot. Reg. **33**: t. 43. 1847; Hao in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping **1**: 84. 1931. — *V. macrocephalum* Fort. α . *sterile* Dipp. Handb. Laubh. **1**: 178. 1899; Hao in l. c., ut “var.” — 裴鉴等,江苏南部种子植物手册 716. 1959, ut “var.” — *V. keteleeri macrocephalum* Carr. in Rev. Hort. **1863**: 271.

绣球荚蒾(原变型)

Viburnum macrocephalum Fort. forma *macrocephalum*

落叶或半常绿灌木,高达4米;树皮灰褐色或灰白色;芽、幼枝、叶柄及花序均密被灰

白色或黄白色簇状短毛,后渐变无毛。叶临冬至翌年春季逐渐落尽,纸质,卵形至椭圆形或卵状矩圆形,长5—11厘米,顶端钝或稍尖,基部圆或有时微心形,边缘有小齿,上面初时密被簇状短毛,后仅中脉有毛,下面被簇状短毛,侧脉5—6对,近缘前互相网结,连同中脉上面略凹陷,下面凸起;叶柄长10—15毫米。聚伞花序直径8—15厘米,全部由大型不孕花组成,总花梗长1—2厘米,第一级辐射枝5条,花生于第三级辐射枝上;萼筒筒状,长约2.5毫米,宽约1毫米,无毛,萼齿与萼筒几等长,矩圆形,顶钝;花冠白色,辐状,直径1.5—4厘米,裂片圆状倒卵形,筒部甚短;雄蕊长约3毫米,花药小,近圆形;雌蕊不育。花期4—5月。

园艺种,江苏、浙江、江西和河北等省均见有栽培。模式标本采自上海凤凰山。

4a. 琼花(琼花集) 聚八仙(洪武郡志),八仙花(花镜),蝴蝶木(拉汉种子植物名称),扬州琼花(博物) 图版4: 1—6

Viburnum macrocephalum Fort. forma *keteleeri* (Carr.) Rehd. Bibl. Cult. Trees and Shrubs 603. 1949; 中国高等植物图鉴 4: 312, 图 6038. 1975. — *V. keteleeri* Carr. in Rev. Hort. 1863: 269, fig. 31. — *V. arborescens* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 349. 1888. — *V. macrocephalum keteleeri* Nichols. Ill. Dict. Gard. 4: 155, fig. 168. 1887. — *V. macrocephalum* auct. non Fort.: 裴鉴等, 江苏南部种子植物手册 716, 图 1157. 1959.

聚伞花序仅周围具大型的不孕花,花冠直径3—4.2厘米,裂片倒卵形或近圆形,顶端常凹缺;可孕花的萼齿卵形,长约1毫米,花冠白色,辐状,直径7—10毫米,裂片宽卵形,长约2.5毫米,筒部长约1.5毫米,雄蕊稍高出花冠,花药近圆形,长约1毫米。果实红色而后变黑色,椭圆形,长约12毫米;核扁,矩圆形至宽椭圆形,长10—12毫米,直径6—8毫米,有2条浅背沟和3条浅腹沟。花期4月,果熟期9—10月。

产江苏南部、安徽西部、浙江、江西西北部、湖北西部及湖南南部。生于丘陵、山坡林下或灌丛中。庭园亦常有栽培。

V. macrocephalum Fort. var. *indutum* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1035. 1936 的模式标本(H. Handel-Mazzetti 12697)系采自湖南新化以北冷水江。根据原记载,该变种全株毛被较琼花为多,花序的不孕边花较小,最大者直径1厘米,萼齿有簇状缘毛。我们没有看到上述模式标本。然而在湖南产的琼花标本中,我们发现萼齿也有被簇状短毛的,但不孕边花却远较此变种为大。附记于此,留待考订。

5. 陕西荚蒾(中国北部植物图志) 土栾树(救荒本草),土栾条、冬栾条(陇海沿线树产目录)

Viburnum schensianum Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 26 (in Mém. Biol. 10: 653): 480. 1880; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 355. 1888; Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs 2: 85. 1908; 郝景盛, 中国北部植物图志 3: 71, 图版 28. 1934;



1—6. 琼花 *Viburnum macrocephalum* Fort. forma *keteleeri* (Carr.) Rehd.: 1. 花枝, 2. 花放大, 3. 果枝, 4. 果腹面放大, 5. 果背面放大, 6. 果核横剖面放大。7—12. 陕西荚蒾 *V. schensianum* Maxim.: 7. 花枝, 8. 花放大, 9. 不同的叶形, 10. 果背面放大, 11. 果腹面放大, 12. 果核横剖面。(娄凤鸣、张荣生绘)

徐炳声, 植物分类学报 **11**(1): 202. 1966, excl. X. Y. He 28296; 中国高等植物图鉴 **4**: 311, 图 6035. 1975. — *V. dielsii* Graebn. in Bot. Jahrb. **29**: 588. 1901. — *V. giraldii* Graebn. in op. cit. 36, Beibl. **82**: 99. 1905. — *V. utile* auct. non Hemsl.: Hao in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping **1**: 87. 1931, pro parte, quoad C. L. Tso 264.

陕西荚蒾 (原亚种) 图版 4: 7—12

Viburnum schensianum* Maxim. subsp. *schensianum

落叶灌木, 高达 3 米; 幼枝、叶下面、叶柄及花序均被由黄白色簇状毛组成的绒毛; 芽常被带锈褐色簇状毛; 二年生小枝稍四角状, 灰褐色, 老枝圆筒形, 散生圆形小皮孔。叶纸质, 卵状椭圆形、宽卵形或近圆形, 长 3—6(—8) 厘米, 顶端钝或圆形, 有时微凹或稍尖, 基部圆形, 边缘有较密的小尖齿, 初时上面疏被叉状或簇状短毛, 侧脉 5—7 对, 近缘处互相网结或部分直伸至齿端, 连同中脉上面凹陷, 下面凸起, 小脉两面稍凸起; 叶柄长 7—10(—15) 毫米。聚伞花序直径 (4—) 6—7(—8) 厘米, 结果时可达 9 厘米, 总花梗长 1—1.5(—7) 厘米或很短, 第一级辐射枝 (3—) 5 条, 长 1—2 厘米, 中间者最短, 花大部生于第三级分枝上; 萼筒圆筒形, 长 3.5—4 毫米, 宽约 1.5 毫米, 无毛, 萼齿卵形, 长约 1 毫米, 顶端钝; 花冠白色, 辐状, 直径约 6 毫米, 无毛, 筒部长约 1 毫米, 裂片圆卵形, 长约 2 毫米; 雄蕊与花冠等长或略较长, 花药圆形, 直径约 1 毫米。果实红色而后变黑色, 椭圆形, 长约 8 毫米; 核卵圆形, 长 6—8 毫米, 直径 4—5 毫米, 背部龟背状凸起而无沟或有 2 条不明显的沟, 腹部有 3 条沟。花期 5—7 月, 果熟期 8—9 月。

产河北(内丘)、山西、陕西南部、甘肃东南部至南部、山东(济南)、江苏南部、河南、湖北和四川北部(松潘)。生于山谷混交林和松林下或山坡灌丛中, 海拔 700—2200 米。模式标本采自陕西南部。

这个种的果核背部隆起, 在组内颇为突出。它的叶形颇似绣球荚蒾 *V. macrocephalum* Fort.、琼花 *V. macrocephalum* Fort. forma *keteleeri* (Carr.) Rehd. 及聚花荚蒾 *V. glomeratum* Maxim.; 同前两者的区别在于花序无大型的不孕花, 果核无背沟; 与后者的区别在于萼筒无毛, 叶的侧脉近叶缘前互相网结或仅部分伸至齿端。

5a. **浙江荚蒾** (亚种) (植物分类学报)

***Viburnum schensianum* Maxim. subsp. *chekiangense* Hsu et P. L. Chiu** in Acta Phytotax. Sinica **17**(2): 78. 1979. — *V. schensianum* auct. non Maxim.: 徐炳声, 植物分类学报 **11**(1): 202. 1966, pro parte, quoad X. Y. He 28296.

萼筒被簇状短毛。

产浙江(天台山、杭州超山)。

6. **修枝荚蒾** (中国北部植物图志) 河朔绣球花 (中国树木分类学), 暖木条荚蒾 (东北木本植物图志), 暖木条子 (东北) 图版 5: 3—6

***Viburnum burejaeticum* Regel et Herd. in Gartenfl. **11**: 407, t. 384. 1862; 郝**

景盛, 中国北部植物图志 3: 75, 图版 30, 1934; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. 3: App. 1. 409. 1939; 刘慎谔等, 东北木本植物图志 501, 图版 162 (401). 1955——*V. davuricum* Maxim. in Mém. Div. Sav. Acad. Sci. St. Pétersb. 9 (Prim. Fl. Amur.): 135. 1859, non Pall. 1788. — *V. burejanum* Herd. in Bull. Soc. Nat. Moscou 53 (Pl. Radd. Addit.): Pt. 1, 11. 1878. — *V. arcuatum* Kom. in Acta Hort. Petrop. 18: 427. 1901.

落叶灌木, 高达 5 米, 树皮暗灰色; 当年小枝、冬芽、叶下面、叶柄及花序均被簇状短毛, 二年生小枝黄白色, 无毛。叶纸质, 宽卵形至椭圆形或椭圆状倒卵形, 长 (3—) 4—6 (—10) 厘米, 顶端尖, 稀稍钝, 基部钝或圆形, 两侧常不等, 边缘有牙齿状小锯齿, 初时上面疏被簇状毛或无毛, 长大后下面常仅主脉及侧脉上有毛, 侧脉 5—6 对, 近缘前互相网结, 连同中脉上面略凹陷, 下面凸起; 叶柄长 5—12 毫米。聚伞花序直径 4—5 厘米, 总花梗长达 2 厘米或几无, 第一级辐射枝 5 条, 花大部生于第二级辐射枝上; 萼筒矩圆筒形, 长约 4 毫米, 无毛, 萼齿三角形; 花冠白色, 辐状, 直径约 7 毫米, 无毛, 裂片宽卵形, 长 2.5—3 毫米, 比筒部长近 2 倍; 花药宽椭圆形, 长约 1 毫米。果实红色, 后变黑色, 椭圆形至矩圆形, 长约 1 厘米; 核扁, 矩圆形, 长 9—10 毫米, 直径 4—5 毫米, 有 2 条背沟和 3 条腹沟。花期 5—6 月, 果熟期 8—9 月。

产黑龙江、吉林 (长白山) 和辽宁。生于针、阔叶混交林中, 海拔 600—1350 米。苏联远东地区和朝鲜北部也有分布。

种子含油约 17%, 供制肥皂用。

蒙古荚蒾 *V. mongolicum* (Pall.) Rehd. 的叶和小枝与本种相似, 但花冠筒状钟形而非辐状, 花序的花稀少, 生于第一级辐射枝上, 为其异点。

7. 蒙古荚蒾 (中国北部植物图志) 蒙古绣球花 (中国树木分类学), 土连树 (陇海沿线树产目录) 图版 5: 1—2

Viburnum mongolicum (Pall.) Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs 2: 111. 1908; Hao in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping 1: 84. 1931, et ibid. 1: 103. 1932; 郝景盛, 中国北部植物图志 3: 73, 图版 29. 1934; 刘慎谔等, 东北木本植物图志 502, 图版 162 (402). 1955. — *Lonicera mongolica* Pall. Reise Russ. Reich. 3: 721. 1771, excl. syn. Gmelin — *V. davuricum* Pall. Fl. Ross. 2: 30. 1788; Kom. in Acta Hort. Petrop. 25: 508. 1907. — *Lonicera davurica* Pall. ex Sievers in Pall. Neue Nord. Beytr. 7: 198. 1796, nom. nud.

落叶灌木, 高达 2 米; 幼枝、叶下面、叶柄和花序均被簇状短毛, 二年生小枝黄白色, 浑圆, 无毛。叶纸质, 宽卵形至椭圆形, 稀近圆形, 长 2.5—5 (—6) 厘米, 顶端尖或钝形, 基部圆或楔圆形, 边缘有波状浅齿, 齿顶具小突尖, 上面被簇状或叉状毛, 下面灰绿色, 侧脉 4—5 对, 近缘前分枝而互相网结, 连同中脉上面略凹陷或不明显, 下面凸起; 叶柄长 4—10 毫米。聚伞花序直径 1.5—3.5 厘米, 具少数花, 总花梗长 5—15 毫米, 第一级辐射枝 5 条



1—2. 蒙古荚蒾 *Viburnum mongolicum* (Pall.) Rehd.: 1. 花枝, 2. 花放大。3—6. 修枝荚蒾 *V. burejaticum* Regel et Herd.: 3. 果枝, 4. 果腹面放大, 5. 果背面放大, 6. 不同的叶形。7—10. 壶花荚蒾 *V. urceolatum* Sieb. et Zucc. 7. 花枝, 8. 花放大, 9. 花纵剖面放大, 10. 果核横切面放大。(娄凤鸣绘)

或较少,花大部生于第一级辐射枝上;萼筒矩圆筒形,长3—5毫米,无毛,萼齿波状;花冠淡黄白色,筒状钟形,无毛,筒长5—7毫米,直径约3毫米,裂片长约1.5毫米;雄蕊约与花冠等长,花药矩圆形。果实红色而后变黑色,椭圆形,长约10毫米;核扁,长约8毫米,直径5—6毫米,有2条浅背沟和3条浅腹沟。花期5月,果熟期9月。

产内蒙古中南部、河北(内丘)、山西、陕西、宁夏南部、甘肃南部及青海东北部。生于山坡疏林下或河滩地,海拔800—2400米。苏联西伯利亚东部和蒙古也有分布。

8. 壶花荚蒾(植物分类学报) 图版 5: 7—10

Viburnum urceolatum Sieb. et Zucc. in Abh. Akad. Wiss. Muench. 4(3): 172. 1846; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St.-Petersb. 26: 482. 1880; Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs 2: 87, t. 141. 1908; Ohwi, Fl. Jap. rev. ed. 1258, col. t. 28. 1965; Hara in Ginkgoana no. 5, 209. 1983. — *V. taiwanianum* Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30 (1) (Mat. Fl. Formos.): 137. 1911, et lc. Pl. Formos. 2: 73. 1912 et 5: 76, f. 17. 1915, ut "*taiwanensis*"; Kaneh. Formos. Trees rev. ed. 703, fig. 661. 1936; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 893. 1963, et Fl. Taiwan 4: 718. 1978.; 徐炳声, 植物分类学报 13(1): 118. 1975; 中国高等植物图鉴 4: 310, 图 6034. 1975.

落叶灌木,高达3(—4)米;幼枝、冬芽、叶柄和花序均被簇状微毛;当年小枝稍有棱,灰白色或灰褐色,二年生小枝暗紫褐色至近黑色,无毛。叶纸质,卵状披针形或卵状矩圆形,长7—15(—18)厘米,顶端渐尖至长渐尖,基部楔形、圆形至微心形,除基部为全缘外常有细钝或不整齐锯齿,上面沿中脉有毛,下面脉上被簇状弯细毛,侧脉通常4—6对,近缘前互相网结,连同中脉上面凹陷,下面明显凸起,小脉横列,下面显著;叶柄长1—4厘米。聚伞花序直径约5厘米,生于具1—2对叶的短枝上,总花梗3—7(—8.5)厘米,有棱,连同其分枝均带紫色,第一级辐射枝4—5条,长1—1.5厘米;苞片和小苞片宿存;花多生于第三至第四级辐射枝上;萼筒细筒状,长约2毫米,无毛,萼齿卵形,极小,顶钝,略有缘毛;花冠外面紫红色,内面白色,筒状钟形,无毛,长约3毫米,宽约2毫米,裂片宽卵形,长约为筒的1/4—1/5,直立;雄蕊明显高出花冠,长短不一,最长者约6毫米,花药矩圆形,长约1.5毫米;花柱高出萼齿。果实先红色后变黑色,椭圆形,长6—8毫米,直径5—6毫米;核扁,顶端急窄,基部圆形,有2条浅背沟和3条腹沟。花期6—7月,果熟期10—11月。

产浙江西南部至南部、江西西部和东部、福建(建宁)、台湾中部和南部、湖南南部、广东东北部(乳源)、广西东北部、贵州(凯里、黄平)和云南。生于山谷林中溪涧旁阴湿处,海拔600—2600米。日本也有分布。

9. 密花荚蒾(拉汉种子植物名称) 密生荚蒾(植物分类学报) 图版 6: 1—5

Viburnum congestum Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs 2: 111. 1908, et in Journ. Arn. Arb. 16: 329. 1935; 徐炳声, 植物分类学报 13(1): 115. 1975. — *Hedyotis*

mairei Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **13**: 176. 1914, et Cat. Pl. Yun-Nan 245. 1917. — *V. mairei* Lévl. Cat. Pl. Yun-Nan 28. 1915. — *Premna esquirolii* Lévl. Sert. Yunnan 3. 1916, et Cat. Pl. Yun-Nan 298. 1917. — *Oldenlandia mairei* (Lévl.) Chun in Sunyatsenia **1**:312. 1934.

常绿灌木，高达5米；幼枝、芽、叶下面、叶柄和花序均被由灰白色簇状毛组成的绒毛；二年生小枝灰褐色，散生圆形小皮孔。叶革质，椭圆状卵形或椭圆形，稀椭圆状矩圆形，长2—4(—6)厘米，顶端钝或稍尖，基部圆形或狭窄，全缘，上面初时散生簇状毛，旋即无毛，侧脉3—4对，近缘处互相网结，连同中脉上面略凹陷，下面稍凸起；叶柄长5—10毫米。聚伞花序小而密，直径2—5厘米，总花梗长0.5—2厘米，第一级辐射枝5条，短而有棱；花香，生于第一至第二级辐射枝上，无柄；萼筒筒状，长2—3毫米，无毛，萼齿宽卵形，极短；花冠白色，钟状漏斗形，径约6毫米，无毛，筒部长4—5毫米，裂片圆卵形，长约为筒之半；雄蕊约与花冠等长，花药宽椭圆形；花柱高出萼齿。果实圆形，直径5—6毫米；核甚扁，直径约5毫米，厚约2毫米，有2条浅背沟和3条腹沟，两侧生腹沟常不明显。花期1—9月。

产甘肃、四川西南部、贵州东北部及云南西北部、北部和东南部。生于山谷或山坡丛林中、林缘或灌丛中，海拔1000—2800米。模式标本采自云南蒙自。

10. 烟管荚蒾(中国高等植物图鉴) 有用荚蒾(拉汉种子植物名称) 黑汉条(湖北兴山) 图版6: 6—7

Viburnum utile Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 356. 1888; 中国高等植物图鉴 **4**: 310, 图 6033. 1975. — *V. bockii* Graebn. in Bot. Jahrb. **29**: 585. 1901, syn. nov. — *V. utile* Hemsl. var. *minor* Pamp. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. n. s. **17**: 728. 1910, syn. nov.

常绿灌木，高达2米；叶下面、叶柄和花序均被由灰白色或黄白色簇状毛组成的细绒毛；当年小枝被带黄褐色或带灰白色绒毛，后变无毛，翌年变红褐色，散生小皮孔。叶革质，卵圆状矩圆形，有时卵圆形至卵圆状披针形，长2—5(—8.5)厘米，顶端圆至稍钝，有时微凹，基部圆形，全缘或很少有少数不明显疏浅齿，边稍内卷，上面深绿色有光泽而无毛，或暗绿色而疏被簇状毛，侧脉5—6对，近缘前互相网结，上面略凸起或不明显，下面稍隆起，有时被锈色簇状毛；叶柄长5—10(—15)毫米。聚伞花序直径5—7厘米，总花梗粗壮，长1—3厘米，第一级辐射枝通常5条，花通常生于第二至第三级辐射枝上；萼筒筒状，长约2毫米，无毛，萼齿卵状三角形，长约0.5毫米，无毛或具少数簇状缘毛；花冠白色，花蕾时带淡红色，辐状，直径6—7毫米，无毛，裂片圆卵形，长约2毫米，与筒等长或略较长；雄蕊与花冠裂片几等长，花药近圆形，直径约1毫米；花柱与萼齿近于等长。果实红色，后变黑色，椭圆状矩圆形至椭圆形，长(6—)7—8毫米；核稍扁，椭圆形或倒卵形，长(5—)7毫米，直径(4—)5毫米，有2条极浅背沟和3条腹沟。花期3—4月，果熟期8月。

产陕西西南部、湖北西部、湖南西部至北部、四川及贵州东北部。生于山坡林缘或灌丛中,海拔 500—1800 米。

茎枝民间用来制作烟管。

11. **金佛山荚蒾**(植物分类学报) 金山荚蒾(拉汉种子植物名称), 贵州荚蒾(植物分类学报) 图版 6: 8—11

Viburnum chinshanense Graebn. in Bot. Jahrb. **29**: 585. 1901; Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs **2**: 111. 1908; 徐炳声, 植物分类学报 **13**(1): 117. 1975; 中国高等植物图鉴 **4**: 309. 1975. — *V. rosthornii* Graebn. in op. cit. 586. syn. nov. — *V. hypoleucum* Rehd. in Sarg. l. c., et in Sarg. Pl. Wils. **1**: 110. 1911. — *V. utile* Hemsl. var. *elaeagnifolium* Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs **2**: 89. 1908. — *V. cavaleriei* Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **9**: 442. 1911, et Fl. Kouy-Tchéou 66. 1914. — *V. fallax* auct. non Graebn.: Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 1035. 1936.

灌木, 高达 5 米; 幼叶下面、叶柄和花序均被由灰白色或黄白色簇状毛组成的绒毛; 小枝浑圆, 当年小枝被黄白色或浅褐色绒毛, 二年生小枝浅褐色而无毛, 散生小皮孔。叶纸质至厚纸质, 披针状矩圆形或狭矩圆形, 长 5—10(—15) 厘米, 顶端稍尖或钝形, 基部圆形或微心形, 全缘, 稀具少数不明显小齿, 上面暗绿色, 无毛或幼时中脉及侧脉散生短毛, 老叶下面变灰褐色, 侧脉 7—10 对, 近缘处互相网结, 上面凹陷(幼叶较明显), 下面凸起, 小脉上面稍凹陷或不明显; 叶柄长 1—2 厘米。聚伞花序直径 4—6(—8) 厘米, 总花梗长 1—2.5 厘米, 第一级辐射枝通常 5—7 条, 几等长, 花通常生于第二级辐射枝上, 有短柄; 萼筒矩圆状卵圆形, 长约 2.5 毫米, 多少被簇状毛, 萼齿宽卵形, 顶钝圆, 疏生簇状毛; 花冠白色, 辐状, 直径约 7 毫米, 外面疏被簇状毛, 筒部长约 3 毫米; 裂片圆卵形或近圆形, 长约 2 毫米; 雄蕊略高出花冠, 花药宽椭圆形, 长约 1 毫米; 花柱略高出萼齿或几等长, 红色。果实先红色后变黑色, 长圆状卵圆形; 核甚扁, 长 8—9 毫米, 直径 4—5 毫米, 有 2 条背沟和 3 条腹沟。花期 4—5 月(有时秋季也开花), 果熟期 7 月。

产陕西、甘肃、四川、贵州及云南东部(罗平)。生于山坡疏林或灌丛中, 海拔自 100 米至高达 1900 米。模式标本采自四川南川金佛山。

从 *V. rosthornii* Graebn. 的原始形态描述来看, 它比较符合本种而不同于皱叶荚蒾 *V. rhytidophyllum* Hemsl. A. Rehder 在 Sarg. Pl. Wils. **1**: 110. 1911 所引证的一个“*V. rosthornii* Graebn.”的标本 Wilson 4497. 也应该是本种。

H. Handel-Mazzetti 在 Symbolae Sinicae **7**: 1036. 1936 中把 *V. cavaleriei* Lévl. 归并于本种作为异名。从 *V. cavaleriei* Lévl. 的模式标本(J. Cavalerie 977)照片来看, 外形确与本种非常相似。但 Rehder 在 Journ. Arn. Arb. **16**: 329. 1935, et ibid. **18**: 250. 1937 却认为 *V. cavaleriei* 萼筒无毛, 而本种萼筒多少有毛, 两者不尽相同。Lauener (Notes Bot. Gard. Edinb. **32** (1): 101. 1972) 也把它视为独立的种。笔者认为萼筒



1—5. 密花荚蒾 *Viburnum congestum* Rehd.: 1. 花枝, 2. 花放大, 3. 叶背放大示毛, 4. 果核背面放大, 5. 果核横切面放大。6—7. 烟管荚蒾 *V. utile* Hemsl.: 6. 不同的叶形, 7. 花放大。8—11. 金佛山荚蒾 *V. chinshanense* Graebn.: 8. 花枝, 9. 花放大, 10. 果核腹面放大, 11. 果核横切面放大。(姜凤鸣、张荣生绘)

有毛或无毛可能是一种变异,故仍按 H. Handel-Mazzetti 的意见将该种列为本种的异名。

12. 皱叶荚蒾(拉汉种子植物名称) 枇杷叶荚蒾(中国高等植物图鉴)

Viburnum rhytidophyllum Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 355. 1888, et in Bot. Mag. **137**: t. 8382. 1911; Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs **2**: 39, t. 118. 1907, et in Sarg. Pl. Wils. **1**: 110. 1911, et ibid. **1**: 310. 1912; Hao in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping **1**: 85. 1931, pro parte, excl. K. K. Tsoong 3050 et T. N. Liou 81; 中国高等植物图鉴 **4**: 309, 图 6032. 1975. — *Callicarpa vastifolia* Diels in Bot. Jahrb. **29**: 547. 1900.

常绿灌木或小乔木,高达 4 米;幼枝、芽、叶下面、叶柄及花序均被由黄白色、黄褐色或红褐色簇状毛组成的厚绒毛,毛的分枝长 0.3—0.7 毫米;当年小枝粗壮,稍有棱角,二年生小枝红褐色或灰黑色,无毛,散生圆形小皮孔,老枝黑褐色。叶革质,卵状矩圆形至卵状披针形,长 8—18(—25) 厘米,顶端稍尖或略钝,基部圆形或微心形,全缘或有不明显小齿,上面深绿色有光泽,幼时疏被簇状柔毛,后变无毛,各脉深凹陷而呈极度皱纹状,下面有凸起网纹,侧脉 6—8(—12) 对,近缘处互相网结,很少直达齿端;叶柄粗壮,长 1.5—3(—4) 厘米。聚伞花序稠密,直径 7—12 厘米,总花梗粗壮,长 1.5—4(—7) 厘米,第一级辐射枝通常 7 条,四角状,粗壮,花生于第三级辐射枝上,无柄;萼筒筒状钟形,长 2—3 毫米,被由黄白色簇状毛组成的绒毛,长 2—3 毫米,萼齿微小,宽三角状卵形,长 0.5—1 毫米;花冠白色,辐状,直径 5—7 毫米,几无毛,裂片圆卵形,长 2—3 毫米,略长于筒;雄蕊高出花冠,花药宽椭圆形,长约 1 毫米。果实红色,后变黑色,宽椭圆形,长 6—8 毫米,无毛;核宽椭圆形,两端近截形,扁,长 6—7 毫米,直径 4—5 毫米,有 2 条背沟和 3 条腹沟。花期 4—5 月,果熟期 9—10 月。

产陕西南部、湖北西部、四川东部和东南部及贵州。生于山坡林下或灌丛中,海拔 800—2400 米。模式标本采自湖北巴东。

茎皮纤维可作麻及制绳索。欧洲常栽培供观赏。

本种可凭其粗壮的体型,全体被厚绒毛,形大革质、上面呈明显皱纹状的叶等特征而与同组内的其他种区分开。

组 2. 合轴组——Sect. 2. Pseudotinus C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**: 6. 1880.

植物体被鳞片状簇状毛。冬芽裸露。叶纸质,临冬凋落,边缘有锯齿,侧脉直达齿端。聚伞花序伞形或复伞形式,顶生,平顶,无总花梗,有大型的不孕边花或不具;萼筒无毛;花冠辐状;雄蕊长约为花冠之半。果实紫红色或先红色后转黑色;核有 1 条深腹沟和 1 条浅背沟;胚乳深嚼烂状。

本组我国有 2 种。

13. 显脉荚蒾(拉汉种子植物名称) 心叶荚蒾(拉汉种子植物名称) 图版 7: 1—4

Viburnum nervosum D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 141. 1825; Stapf in Bot. Mag. 150: t. 9063, in textu. 1925; Hara in Journ. Jap. Bot. 47: 275. 1972, et Fl. East. Himal. 3: 107. 1975. — *V. cordifolium* Wall. [Cat. no. 462. 1829, nom. nud.]; ex DC. Prodr. 4: 327. 1830, descr.; Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. 2: 175. 1858, excl. syn.; 中国高等植物图鉴 4: 313. 1975. — *V. furcatum* auct. non Blume: Hook. f. et Thoms. in l. c., pro syn. sub *V. cordifolium* Wall. — *V. sympodiale* auct. non Graebn.: Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1035. 1936, pro parte.

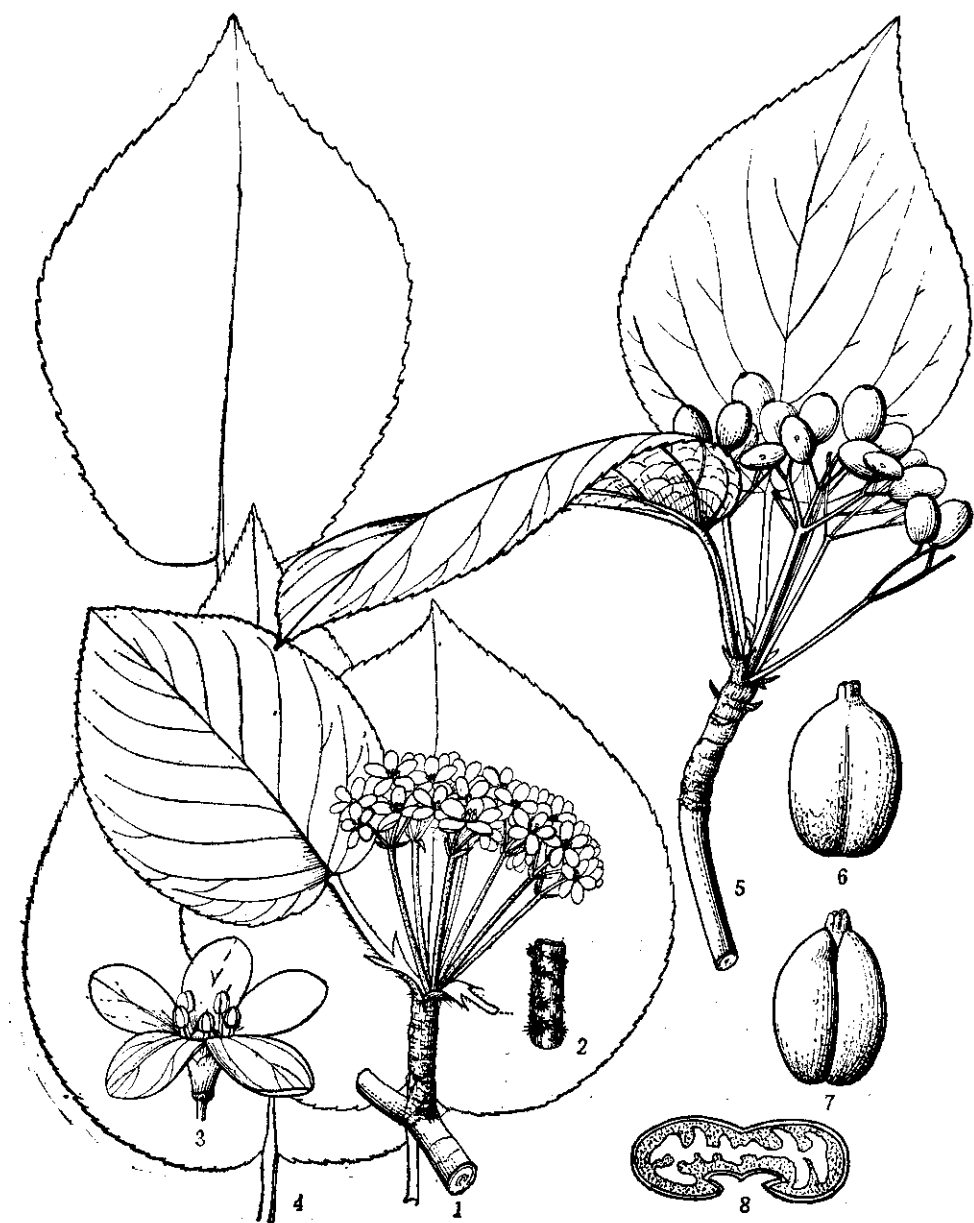
落叶灌木或小乔木,高达 5 米;幼枝、叶下面中脉和侧脉上、叶柄和花序均疏被鳞片状或糠秕状簇状毛;二年生小枝灰色或灰褐色,无毛,具少数大形皮孔。叶纸质,卵形至宽卵形,稀矩圆状卵形,长 9—18 厘米,顶端渐尖,基部心形或圆形,边缘常有不整齐钝或圆的锯齿,很少为尖锯齿,上面无毛或近无毛,下面常多少被簇状毛,侧脉 8—10 对,上面凹陷,下面凸起,小脉横列;叶柄粗壮,长 2—5.5 厘米,有或无托叶。聚伞花序与叶同时开放,直径 5—15 厘米,无大型的不孕花,连同萼筒均有红褐色小腺体,第一级辐射枝 5—7 条,花生于第二至第三级辐射枝上;萼筒筒状钟形,长约 1.5 毫米,无毛,萼齿卵形,被少数簇状毛;花冠白色或带微红,辐状,直径 6—10 毫米,裂片长为筒的 2 倍,卵状矩圆形至矩圆形,大小常不等,外侧者常较大,尤以花序边缘的花为甚;雄蕊花丝长约 1 毫米,花药宽卵圆形,紫色;花柱略高出萼齿。果实先红色后变黑色,卵圆形,长约 8 毫米,直径 6—7 毫米;核扁,两缘内弯,有 1 条浅背沟和 1 条深腹沟。花期 4—6 月;果熟期 9—10 月。

产湖南南部(天堂山),广西东北部(临桂),四川西部和西南部,云南西北部(南达景东)、西部和东北部及西藏南部至东南部。生于山顶或山坡林中和林缘灌丛中,冷杉林下常见,海拔(1800—)2100—4500 米。印度、尼泊尔、锡金、不丹、缅甸北部和越南北部也有分布。

Viburnum cordifolium Wall. ex DC. var. *hypsophilum* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1034. 1936 的模式标本 H. Handel-Mazzetti 9293, 系采自云南西北部。其主要特征为:植物体较小,高不到 1 米,叶较小,长 3—6 厘米,顶圆或有时微凸头,花序小,仅有 1—8 朵花。我们怀疑这个变种可能是由环境因素所造成的可塑性变化。姑志于此,留待考订。

14. 合轴荚蒾(拉汉种子植物名称) 图版 7: 5—8

Viburnum sympodiale Graebn. in Bot. Jahrb. 29: 587. 1901; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 8: 197. 1927, et 16: 329. 1935; Hao in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping 1: 86. 1931; Migo in Bull. Shanghai Sci. Inst. 14(1): 18. 1944; 中国高等植物图鉴 4: 313, 图 6039. 1975. — *V. melanophyllum* Hayata, Ic. Pl. Formos. 4: 13, t. 2. 1914, et 9: 43. 1920, syn. nov. — *V. martini* Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 9: 443.



1—4. 显脉荚蒾 *Viburnum nervosum* D. Don: 1. 花枝, 2. 叶柄放大示毛, 3. 花放大, 4. 几种叶形。
 5—8. 合轴荚蒾 *V. sympodiale* Graebn.: 5. 果枝, 6. 果核背面放大, 7. 果核腹面放大, 8. 果核横切面放大。(张
 荣生绘)

1911, et Fl. Kouy-Tchéou 66. 1914.——*V. furcatum* auct. non Blume: Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 352. 1888, excl. syn.——*V. cordifolium* auct. non Wall. ex DC.: Hayata, op. cit. **10**: 28. 1921; Kaneh. Formos. Trees rev. ed. 695, fig. 652. 1936.

落叶灌木或小乔木,高可达10米;幼枝、叶下面脉上、叶柄、花序及萼齿均被灰黄褐色鳞片状或糠秕状簇状毛,二年生小枝红褐色,有时光亮,最后变灰褐色,无毛。叶纸质,卵形至椭圆状卵形或圆状卵形,长6—13(—15)厘米,顶端渐尖或急尖,基部圆形,很少浅心形,边缘有不规则牙齿状尖锯齿,上面无毛或幼时脉上被簇状毛,侧脉6—8对,上面稍凹陷,下面凸起,小脉横列,明显;叶柄长1.5—3(—4.5)厘米;托叶钻形,长2—9毫米,基部常贴生于叶柄,有时无托叶。聚伞花序直径5—9厘米,花开后几无毛,周围有大型、白色的不孕花,无总花梗,第一级辐射枝常5条,花生于第三级辐射枝上,芳香;萼筒近圆球形,长约2毫米,萼齿卵圆形;花冠白色或带微红,辐状,直径5—6毫米,裂片卵形,长二倍于筒;雄蕊花药宽卵圆形,黄色;花柱不高出萼齿;不孕花直径2.5—3厘米,裂片倒卵形,常大小不等。果实红色,后变紫黑色,卵圆形,长8—9毫米;核稍扁,长约7毫米,直径约5毫米,有1条浅背沟和1条深腹沟。花期4—5月,果熟期8—9月。

产陕西南部,甘肃南部,安徽南部,浙江,江西,福建北部,台湾,湖北西部,湖南,广东北部,广西东北部,四川东部至西部,贵州及云南东南部、东北部和西北部。生于林下或灌丛中,海拔800—2600米。模式标本采自四川南川。

关于我国台湾省所产的 *V. melanophyllum* Hayata, 李惠林在其 *Woody Flora of Taiwan* 895. 1963 和 *Flora of Taiwan* **4**: 713. 1978 中把它鉴定为 *V. furcatum* Blume, 而最近 Hara 在 *Ginkgoana* no. 5, 219. 1983 又把它降级为 *V. furcatum* var. *melanophyllum* (Hayata) Hara. 但就笔者所看到的几个台湾标本而言,有的叶具明显的托叶(如正宗 2506), 有的虽未见托叶(我国大陆产的有些标本也无托叶),但其叶形与本种没有区别(如铃木重良 197)。因此可以把它视为本种与日本产的 *V. furcatum* 之间的一个过渡类型。

组 3. 球核组——Sect. 3. *Tinus* (Borkh.) Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. **26** (in Mém. Biol. **10**: 648): 475. 1880, quoad Ser. *Tinus*; Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs **2**: 112. 1908.

植物体无毛或薄被簇状毛。冬芽有1对鳞片。叶常绿,革质,无毛或近无毛,全缘或有锯齿或牙齿,具离基3出脉、3出脉或羽状脉,侧脉近缘前互相网结;无托叶。聚伞花序复伞形式,顶生;花冠辐状。果实蓝黑色或由蓝色转为黑色;核圆形、卵圆形或椭圆形,有1条极狭细的线形浅腹沟或无沟;胚乳嚼烂状。

本组我国产5种、1亚种和1变种。

15. 蓝黑果荚蒾(植物分类学报) 光荚蒾(拉汉种子植物名称)

Viburnum atrocyaneum C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**: 7. 1880; Diels

in Notes Bot. Gard. Edinb. **25**: 179. 1912; Merr. in Brittonia **4**: 181. 1941; Fukuoka in Acta Phytotax. Geobot. **22**: 170. 1967; 徐炳声, 植物分类学报 **13**(1): 119. 1975. — *V. calvum* Rehd. in Sarg. Pl. Wils. **1**: 310. 1912, et Bibl. Cult. Trees and Shrubs 605. 1949; 中国高等植物图鉴 **4**: 314, 图 6041. 1975. — *V. schneiderianum* Hand.-Mazz. in Akad. Wiss. Wein. Anzeig. **62** (Pl. Nov. Sin. Forts. **33**: 4): 66. 1925, et Symb. Sin. **7**: 1037. 1936.

蓝黑果荚蒾(原亚种) 图版 8: 1—2

Viburnum atrocyaneum* C. B. Clarke subsp. *atrocyaneum

常绿灌木, 高可达 3 米; 幼枝初时带紫色, 后变浅灰黄色, 连同冬芽和花序初时略被簇状微毛或近无毛。叶革质, 宽卵形、卵形至卵状披针形或菱状椭圆形, 长 3—6(—10) 厘米, 顶端钝而有微凸尖, 稀锐尖或微凹入, 基部宽楔形, 两侧常稍不对称, 边缘常疏生不规则小尖齿, 稀全缘, 上面深绿色有光泽, 下面苍白绿色, 侧脉 5—8 对, 羽状, 近缘前互相网结, 上面凹陷, 下面不明显; 叶柄长 6—12 毫米, 连同叶下面中脉干后都带黄色。聚伞花序直径 2—4 厘米, 果时可达 8 厘米, 总花梗长 0.6—2 厘米, 果期可达 6 厘米, 第一级辐射枝 5—7 条, 花通常生于第二级辐射枝上, 有长 2—3 毫米的花梗; 萼筒倒圆锥形, 长约 1 毫米, 萼齿宽三角形, 长约为萼筒之半, 宽过于长; 花冠白色, 辐状, 直径约 5 毫米, 裂片卵圆形, 长约 1.5 毫米, 略长于筒; 雄蕊稍短于花冠, 花药卵圆形。果实成熟时蓝黑色, 卵圆形或圆形, 长 5—6 毫米, 有 1 浅而窄的腹沟。花期 6 月, 果熟期 9 月。

产云南东部至西部和西北部及西藏东南部。生于山坡或山脊的疏、密林或灌丛中, 海拔 1900—3200 米。印度北部、不丹、缅甸和泰国东北部也有分布。

种子含油约 24.7%, 供制肥皂用。

15a. 毛枝荚蒾(亚种)(植物分类学报) 小叶毛枝荚蒾(植物分类学报)

***Viburnum atrocyaneum* C. B. Clarke subsp. *harryanum* (Rehd.) Hsu, stat. nov.** — *V. harryanum* Rehd. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. **1913** (**22**): 263. 1914, et in Kew Bull. **1914**: 53; Chun in Sunyatsenia **4**: 261, fig. 46. 1940. — *V. calvum* Rehd. var. *puberulum* Schneid. in Bot. Gaz. **64**: 78. 1917. — *V. calvum* Rehd. var. *kwapiense* Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 1037. 1936. — *V. atrocyaneum* C. B. Clarke var. *puberulum* (Schneid.) Hsu cum forma *harryanum* (Rehd.) Hsu in Acta Phytotax. Sinica **13**(1): 120. 1975.

幼枝密被灰褐色簇状短毛至完全无毛。叶椭圆状矩圆形、圆卵形或倒卵形, 长 0.8—6 厘米, 顶端钝至圆形或微凹缺而有小凸尖, 全缘或有不规则锯齿; 叶柄长可达 2 厘米, 无毛。果实长 5 毫米, 直径 4 毫米。

产四川东南部和西南部、贵州中部至西南部、云南东北部至东南部及广西西北部。生于山坡, 海拔 1000—3000 米。模式标本采自四川南部。

16. 三脉叶荚蒾(新拟)

Viburnum triplinerve Hand.-Mazz. in *Sinensia* 5: 15. 1934.

常绿灌木,高达2米,全体无毛;幼枝纤细,褐色,有时密生皮孔,老枝灰白色。叶常密集于小枝顶,革质,椭圆形、椭圆状卵形或近圆形,长2—6(—7.5)厘米,约为宽度的二倍,两端钝或圆形,全缘,离基2—6毫米处具3出脉,脉延伸至叶全长的约3/4处,近缘前弯拱而互相网结,上面凹陷,下面显著,小脉上面略凹陷,下面常不明显;叶柄长7—15毫米。聚伞花序直径1.5—3.5厘米,果时可达10厘米,总花梗长约1厘米,纤细,第一级辐射枝6—8条,长4—7毫米,花生于第二级辐射枝上,花梗甚短;萼筒宽钟形,长不到1毫米,萼齿宽三角形或宽卵形,顶钝,长约为萼筒之半或不到;花冠辐状,裂片近圆形,直径约1毫米,长二倍于筒;雄蕊约与花冠等长,花药球形;柱头几无柄,约与萼齿等高。果实近圆形,直径4—5毫米,熟时紫褐色,有1条极细的浅腹沟。

特产广西。生于山地,海拔约550米。模式标本采自广西罗陈。

17. 球核荚蒾(中国高等植物图鉴) 兴山绣球(中国树木分类学),兴山荚蒾(拉汉种子植物名称)

Viburnum propinquum Hemsl. in *Journ. Linn. Soc. Bot.* 23: 355. 1888; Chun in *Sunyatsenia* 1: 315. 1934; Kaneh. *Formos. Trees* rev. ed. 702, fig. 659. 1936; H. L. Li, *Woody Fl. Taiwan* 892. 1963, et *Fl. Taiwan* 4: 718. 1978; 中国高等植物图鉴 4: 314, 图 6042. 1975.

球核荚蒾(原变种)

Viburnum propinquum Hemsl. var. **propinquum**

常绿灌木,高达2米,全体无毛;当年小枝红褐色,光亮,具凸起的小皮孔,二年生小枝变灰色。幼叶带紫色,成长后革质,卵形至卵状披针形或椭圆形至椭圆状矩圆形,长4—9(—11)厘米,顶端渐尖,基部狭窄至近圆形,两侧稍不对称,边缘通常疏生浅锯齿,基部以上两侧各有1—2枚腺体,具离基三出脉,脉延伸至叶中部或中部以上,近缘前互相网结,有时脉腋有集聚簇状毛,中脉和侧脉(有时连同小脉)上面凹陷,下面凸起;叶柄纤细,长1—2厘米。聚伞花序直径4—5厘米,果时可达7厘米,总花梗纤细,长1.5—2.5(—4)厘米,第一级辐射枝通常7条,花生于第三级辐射枝上,有细花梗;萼筒长约0.6毫米,萼齿宽三角状卵形,顶钝,长约0.4毫米;花冠绿白色,辐状,直径约4毫米,内面基部被长毛,裂片宽卵形,顶端圆形,长约1毫米,约与筒等长;雄蕊常稍高出花冠,花药近圆形。果实蓝黑色,有光泽,近圆形或卵圆形,长(3—)5—6毫米,直径3.5—4毫米;核有1条极细的浅腹沟或无沟。

产陕西南部、甘肃南部、浙江南部、江西北部、福建北部、台湾、湖北西部、湖南西北部和西南部、广东北部、广西东北部至西北部、四川东北部至东南部、贵州及云南东北部。生于山谷林中或灌丛中,海拔500—1300米。菲律宾吕宋也有分布。模式标本采自湖北

宜昌。

Viburnum propinquum Hemsl. var. *parvifolium* Graebn. in Bot. Jahrb. **29**: 587. 1901 的模式标本系采自四川南川。根据原形态记载,其叶呈卵形,较小,长不超过 4 厘米,果实圆形,直径仅 3 毫米。我们尚未见到过与以上描述相符的标本。在球核荚蒾中,叶形和果实直径的变化是比较大的,而且有些标本(如戴伦膺 629,秦仁昌 6320)有向球核荚蒾狭叶变种 var. *mairei* W. W. Smith 过渡的倾向。附志于此,以待后考。

17a. 狭叶球核荚蒾(变种)(新拟) 滇南兴山荚蒾(拉汉种子植物名称)

Viburnum propinquum Hemsl. var. *mairei* W. W. Smith in Notes Bot. Gard. Edinb. **9**: 140. 1916; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 1038. 1936.

叶较狭,条状披针形至倒披针形,长 3—8 厘米,宽 1—1.5 厘米,顶端锐尖或渐尖,基部楔形,边缘疏生小锐齿。花序较小,宽 2—4 厘米。果实直径 3—4 毫米。

产湖北西南部、四川东南部和西南部、贵州西部及云南。生于海拔 420—450 米的山地。模式标本采自云南龙街。

18. 樟叶荚蒾(拉汉种子植物名称) 图版 8: 3—8

Viburnum cinnamomifolium Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs **2**: 31, t. 114. 1907; Hao in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping **1**: 81. 1931; 中国高等植物图鉴 **4**: 314. 1975.

常绿灌木或小乔木,高可达 6 米,除芽和花序有疏或密的灰白色或灰黄色簇状微毛外,全体近无毛;枝紫褐色,有多数明显的皮孔。幼叶紫色,成长后革质,椭圆状矩圆形,长 6—13(—18) 厘米,顶端急渐尖,基部楔形至宽楔形,全缘或近顶部偶有少数锯齿,具离基三出脉,脉腋常有淡黄色集聚簇状毛,连同侧脉上面凹陷,下面凸起,小脉横列,上面略凹陷,但不为明显的皱纹状,下面显著;叶柄粗壮,长 1.5—3.5 厘米。聚伞花序大而疏散,直径 6—15 厘米,大小悬殊,总花梗长 1.5—3.5 厘米,第一级辐射枝 6—8 条,花生于第二至第三级辐射枝上,具长 2—3 毫米的细梗;萼筒倒圆锥形,萼齿微小,半圆形或三角形,长约半毫米;花冠淡黄绿色,辐状,直径 4—5 毫米,裂片宽卵形,反曲,长约 1 毫米,与筒几等长;雄蕊高出花冠,花药近圆形。果实蓝黑色,近圆形,直径约 3 毫米;核有 1 条狭细的浅腹沟或几无沟。花期 5 月,果熟期 6—7 月。

产四川西南部至西部及云南东南部。生于山坡灌丛中,海拔 1000—1500 (—1800) 米。模式标本采自四川峨眉山。

19. 川西荚蒾(新拟)

Viburnum davidii Franch. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, ser. 2, **13** (Pl. David. **2**: 69. 1888): 251. 1886; Stapf in Bot. Mag. **149**: t. 8980. 1923.

常绿灌木,最高可达 10 米,除花序初时疏被簇状短毛外,全体几无毛;小枝紫褐色,有凸起皮孔,老枝灰白色。叶厚革质,椭圆状倒卵形至椭圆形,长 6—14 厘米,顶端短渐尖,



1—2. 蓝黑果荚蒾 *Viburnum atrocyaneum* C. B. Clarke: 1. 花枝, 2. 花放大。3—8. 樟叶荚蒾 *V. cinnamomifolium* Rehd.: 3. 果枝, 4. 果的腹面放大, 5. 果的背面放大, 6. 花枝, 7. 花放大, 8. 另一种叶形。(张荣生 绘)

基部宽楔形至近圆形，具基部 3 出脉，全缘或有时中部以上疏生少数不规则牙齿，上面有光泽，常因小脉深凹陷而呈明显的皱纹状，下面各脉凸起，仅脉腋有集聚簇状毛；叶柄粗壮，带紫色，长 0.8—2.5(—3) 厘米。聚伞花序稠密，直径 4—6 厘米，总花梗长 (1—)1.5—3(—3.5) 厘米，第一级辐射枝 5—6 条，长 1—3 厘米，花生于第二级辐射枝上，具极短花梗；萼筒钟形，长约 1 毫米，萼齿披针形，顶端尖，长约为萼筒之半；花冠暗红色，辐状，直径约 5 毫米，裂片圆形，直径约 2 毫米，为筒长的 2—4 倍；雄蕊长达花冠之半，花丝长约 2 毫米，花药红黑色，长不到 1 毫米。果实蓝黑色，卵圆形或椭圆状矩圆形，长约 6 毫米，直径 4 毫米；核有 1 条狭细浅腹沟。花期 6 月，果熟期 9—10 月。

产四川西部。生于海拔 1800—2400 米的山地。模式标本采自四川宝兴。

本种同樟叶荚蒾 *V. cinnamomifolium* Rehd. 很相似，但叶质地较厚，上面小脉凹陷而呈明显的皱纹状，花序较小而稠密，萼齿披针形，花冠暗红色，果实较长大，而那个种的叶质地较薄，上面不为明显的皱纹状，花序大而松散，萼齿半圆形或三角形，花冠黄绿色，果实较小，易与本种区别。

组 4. 圆锥组——Sect. 4. *Thyrsoisma* (Rafin.) Rehd. in Sarg. *Trees and Shrubs* 2: 108. 1908.

冬芽有 1 对(极少 2—3 对)鳞片。叶具羽状脉；无托叶。聚伞花序圆锥式，很少因序轴缩短而呈伞房式或复伞房式，极少紧缩成近簇状，顶生或生于具 1 对叶的短枝之顶。花冠漏斗形、高脚碟形、筒状钟形或辐状；雄蕊着生于花冠筒顶端，很少有着生点多少不等高的，花药紫色或黄白色。果实紫红色或后转黑色；核通常浑圆或稍扁，具 1 条上宽下窄的深腹沟；胚乳坚实或嚼烂状。

本组中国有 19 种、1 亚种和 11 变种。

29. 香荚蒾(中国北部植物图志) 探春(昌平县志)，野绣球(植物名实图考)，香探春(华北经济植物志要)

Viburnum farreri W. T. Stearn in *Taxon* 15: 22. 1966; 中国高等植物图鉴 4: 307, 图 6028. 1975. — *V. fragrans* Bunge in *Mém. Div. Sav. Acad. Sci. St. Pétersb.* 2(Enum. Pl. Chin. Bor. 33. 1833): 107. 1835, non Loisel. 1824; Hemsl. in *Journ. Linn. Soc. Bot.* 23: 352. 1888; Rehd. in Sarg. *Trees and Shrubs* 2: 106. 1908, et in *Journ. Arn. Arb.* 9: 113. 1928; Hao in *Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping* 1: 83. 1931; 郝景盛, 中国北部植物图志 3: 67, 图版 26. 1934.

落叶灌木，高达 5 米；当年小枝绿色，近无毛，二年生小枝红褐色，后变灰褐色或灰白色。冬芽椭圆形，顶尖，有 2—3 对鳞片。叶纸质，椭圆形或菱状倒卵形，长 4—8 厘米，顶端锐尖，基部楔形至宽楔形，边缘基部除外具三角形锯齿，幼时上面散生细短毛，下面脉上被微毛，后除脉腋集聚簇状柔毛外均无毛，侧脉 5—7 对，直达齿端，连同中脉上面凹陷，下

面凸起,小脉不明显或两面略凹陷;叶柄长(1—)1.5—3厘米,幼时上面边缘被纤毛。圆锥花序生于能生幼叶的短枝之顶,长3—5厘米,有多数花,幼时略被细短毛,后变无毛,花先叶开放,芳香;苞片条状披针形,具缘毛;萼筒筒状倒圆锥形,长约2毫米,萼齿卵形,长约0.5毫米,顶钝;花冠蕾时粉红色,开后变白色,高脚碟状,直径约1厘米,筒长7—10毫米,上部略扩张,裂片5(—4)枚,长约4毫米,宽约3毫米,开展;雄蕊生于花冠筒内中部以上,着生点不等高,花丝极短或不存在,花药黄白色,近圆形;柱头3裂,不高出萼齿。果实紫红色,矩圆形,长8—10毫米,直径约6毫米;核扁,有1条深腹沟。花期4—5月。

产甘肃(华亭、皋兰)、青海(西宁)及新疆(天山)。生于山谷林中,海拔1650—2750米。山东、河北、甘肃、青海等省多有栽培。模式标本采自北京。

花于早春开放,为北方园林绿化中的佳品。

21. 大花荚蒾(拉汉种子植物名称)

Viburnum grandiflorum Wall. [Cat. no. 434. 1829, nom. nud.]; ex DC. Prodr. 4: 329. 1830; Stapf in Bot. Mag. 150: t. 9063. 1925; 中国高等植物图鉴 4: 307. 1975. — *Solenotinus nervosus* Oerst. in Vidensk. Meddel. Naturh. For. Kjöbenh. 12 (Viburni Gen. Adumb. 29. 1861): 295. 1860. — *V. nervosum* auct. non D. Don 1825 nec Hook. et Arn. 1841: Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. 2: 178. 1858.

落叶灌木或小乔木,高2—5米;幼枝、叶柄和总花梗无毛或有时被细短毛;枝弯曲而多瘤节,灰色或褐色。叶纸质,椭圆状矩圆形,稀椭圆形或倒卵状椭圆形,长6—10厘米,顶端渐尖,基部楔形,边缘有圆锯齿,初展时上面疏被细短毛,下面毛较密,后仅下面脉上及脉腋有毛,侧脉6—10对,近平直或稍弧形,直达齿端,上面凹陷,下面凸起;叶柄长1—1.5厘米。花先于叶开放,花序紧缩成近簇状,生于无叶的短枝之顶,被绢毛,初时基部有卵形至圆卵形、顶端细尖的芽鳞承托,外层鳞片长约达1厘米而几呈叶状,深褐色,被细短毛或无毛,内层鳞片两面边缘被绒毛,花序开发后芽鳞脱落;苞片矩圆形至条形,顶钝,长达1厘米,初时被银白色绢毛,小苞片与苞片同形但远较小;总花梗于花初开时极短,后逐渐伸长,花无梗;萼筒筒状,长约3毫米,萼齿三角形,长约1毫米;花冠外面粉红色,内面白色,高脚碟形,筒长达1厘米,裂片宽卵形,长4—5毫米;雄蕊生于筒内中部或中部以下,着生点不等高,花丝长约3毫米,花药椭圆状矩圆形,长约2毫米;柱头盘状,浅2裂,高出萼齿。果实紫红色,椭圆形或矩圆状椭圆形,长约12毫米,直径8毫米,通常只有一个果序成熟;核矩圆形,稍扁,长9—11毫米,直径5—6毫米,有1条深腹沟。花期5月。

产西藏南部和西南部(吉隆、聂拉木)。生于林中,海拔2800—4300米。尼泊尔、锡金、不丹和克什米尔地区也有分布。

22. 红荚蒾(拉汉种子植物名称) 淡红荚蒾(中国高等植物图鉴)

Viburnum erubescens Wall. Pl. As. Rar. 2: 29, t. 134. 1831; DC. Prodr. 4: 329. 1830; Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. 2: 177. 1858; C. B. Clarke in

Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 7. 1880; 中国高等植物图鉴 4: 309, 图 6031. 1975.——*V. wightianum* Wall. l. c.——*V. pubigerum* Wight et Arn. Prodr. Fl. Ind. 389. 1834.——*Solenotinus erubescens* (Wall.) Oerst. in Vidensk. Meddel. Naturh. For. Kjöbenh. 12 (Viburni Gen. Adumb. 29. 1861): 295. 1860.

红荚蒾(原变种)

Viburnum erubescens* Wall. var. *erubescens

落叶灌木或小乔木，高达 6 米；当年小枝被簇状毛至无毛。冬芽有 1 对鳞片。叶纸质，椭圆形、矩圆状披针形至狭矩圆形，稀卵状心形或略带倒卵形，长 6—11 厘米，顶端渐尖、急尖至钝形，基部楔形、钝形至圆形或心形，边缘基部除外具细锐锯齿，上面无毛或中脉有细短毛，下面中脉和侧脉被簇状毛，稀全面有毛，侧脉 4—6 对，大部分直达齿端，连同中脉上面略凹陷，下面凸起；叶柄长 1—2.5 厘米，被簇状毛或无毛。圆锥花序生于具 1 对叶的短枝之顶，长 (5—)7.5—10 厘米，通常下垂，被簇状短毛或近无毛，有时毛密而呈绒状，总花梗长 2—6 厘米，花无梗或有短梗，生于序轴的第一至第三级分枝上；萼筒筒状，长 2.5—3 毫米，通常无毛，有时具红褐色微腺，萼齿卵状三角形，长约 1 毫米，顶钝，无毛或被簇状微毛；花冠白色或淡红色，高脚碟状，筒长 5—6 毫米，裂片开展，长 2—3 毫米，顶端圆；雄蕊生于花冠筒顶端，花丝极短，花药黄白色，微外露；花柱高出萼齿。果实紫红色，后转黑色，椭圆形；核倒卵圆形，扁，长约 7—9 毫米，直径 4—5 毫米，有 1 条宽广深腹沟，腹面上半部有 1 条隆起的脊。花期 4—6 月，果熟期 8 月。

产西藏东南部。生于针、阔叶混交林中，海拔 (1500—)2400—3000 米。印度西北部、尼泊尔、锡金、不丹及缅甸北部也有分布。

22a. 细梗红荚蒾(变种)(拉汉种子植物名称)

***Viburnum erubescens* Wall. var. *gracilipes* Rehd. in Sarg. Pl. Wils. 1: 107. 1911.**

叶较宽，通常倒卵形或椭圆状倒卵形，基部带圆形。花序具稀疏花，花梗纤细，部分花具细长梗；萼碟状；花药黄白色。果实较细长。

产陕西(秦岭)、甘肃南部、湖北西部及四川东部至西部。生于林中或山坡灌丛中，海拔 1700—2700 米。模式标本采自湖北房县。

22b. 紫药红荚蒾(变种)(新拟)

***Viburnum erubescens* Wall. var. *prattii* (Graebn.) Rehd. in Sarg. Pl. Wils. 1: 107. 1911.——*V. prattii* Graebn in Bot. Jahrb. 29: 584. 1901.——*V. botryoideum* Lévl. Cat. Pl. Yun-Nan 28. 1915.——*V. erubescens* auct. non Wall.: Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs 2: 107. 1908, et in Journ. Arn. Arb. 16: 328. 1935; Hao in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping 1: 82. 1931.**

叶倒卵形、倒卵状椭圆形至矩圆形或狭矩圆形，长 6—14 厘米，侧脉 7—9 对，脉腋常

集聚簇状毛。花药堇紫色。

产陕西(秦岭)、甘肃南部、湖北西部、四川、贵州东北部和东南部、云南东北部和西北部及广西东北部。生于山谷溪涧旁密林中或林缘,海拔 1400—3500 米。模式标本采自四川康定。

本变种在四川峨眉民间用嫩叶代茶。

22c. **小红荚蒾**(变种)(植物分类学报)

Viburnum erubescens Wall. var. **parvum** Hsu et S. C. Hsu in Acta Phytotax. Sinica **13**(1): 111. 1975.

灌木,高约 1 米;枝及小枝甚粗壮,节间短。叶较小,矩圆状椭圆形,两端楔尖,长 2—3 厘米,中部以上边缘具钝锯齿,侧脉与小脉不明显。花序极小,直径约 1.5 厘米。花密生于序轴的第一级分枝上;花冠白色,较短,筒长约 5 毫米;花药堇紫色。花期 5 月。

特产云南西部。生于山坡杂木林内。模式标本采自漾濞。

23. **瑞丽荚蒾**(拉汉种子植物名称)

Viburnum shweliense W. W. Smith in Notes Bot. Gard. Edinb. **12**: 227. 1920, et ibid. **17**: 316. 1930.

落叶灌木或小乔木,高达 3 米;幼枝无毛,散生灰色圆形大皮孔。叶纸质,宽椭圆形或矩圆状宽椭圆形,长 8—12.5 厘米,顶端钝或有小凸尖,基部近宽楔形,边缘有少数显著的锐锯齿,上面无毛,下面中脉与侧脉被簇状毛,侧脉 6—7 对,稍弧形,直达齿端;叶柄长 2—2.5 厘米,无毛或散生簇状毛。圆锥花序顶生或生于具 1 对叶的短枝之顶,长、宽各约 5 厘米,密被带白色簇状毛,总花梗长 3—4 厘米,被疏柔毛;萼略带红色,萼筒倒圆锥形,长约 3 毫米,萼齿卵形,长常不及 1 毫米,顶钝;花冠乳白色,辐状钟形,筒长约 3 毫米,裂片长 1.5—2 毫米,宽卵形,反曲;雄蕊明显高出花冠筒。果实不详。花期 7 月。

特产云南西部。生于灌丛中,海拔 3000—3300 米。模式标本采自瑞丽与怒江之间的分水岭。

24. **漾濞荚蒾**(植物分类学报) **秦氏荚蒾**(植物分类学报)

Viburnum chingii Hsu in Acta Phytotax. Sinica **11**(1): 68, t. 10, fig. 1. 1966. — *V. erubescens* Wall. var. *neurophyllum* Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 1033. 1936. — *V. chingii* Hsu var. *patentiserratum* Hsu, ibid. 69, t. 10, fig. 2, syn. nov.

漾濞荚蒾(原变种)

Viburnum chingii Hsu var. **chingii**

常绿灌木或小乔木,高达 5 米;当年小枝圆筒状,黄白色,连同叶柄和叶下面脉上初时散生带黄色簇状微柔毛,后变无毛,二年生小枝灰褐色。叶亚革质,椭圆形、卵状椭圆形或倒卵形,至倒卵状矩圆形,长 3.5—9 厘米,顶端短尖或钝形,有时急狭而短尾尖,基部宽楔形或钝形,边缘具钝或尖的锯齿,齿端微凸尖,或为开展的锐锯齿,基部全缘,上面有光泽,

中脉凸起,但低于叶平面,侧脉约 6 对,沿叶缘弓弯而互相网结,上面略凹陷,下面显著凸起;叶柄长 1—2 厘米。圆锥花序顶生,宽 4.5—5 厘米,被带黄色簇状微柔毛,总花梗扁,长 (2—)3.5—4.5(—6)厘米,花芳香,生于序轴的第一级分枝上,大部分无梗,长约 3 毫米;萼齿短,卵状三角形,顶钝圆;花冠白色,漏斗状,直径约 6 毫米,筒长约 7 毫米,裂片宽卵形,长约 2 毫米,顶圆形;雄蕊约与花冠筒等长,花药紫黑色,矩圆形,长约 1.5 毫米;花柱高出萼齿,柱头头状。果实红色,倒卵圆形,长约 8 毫米,直径约 6 毫米;核扁,长约 7 毫米,直径约 4 毫米,两缘内弯,有 1 条宽广的深腹沟。花期 12 月至翌年 5 月,果熟期 7—8 月。

产云南东北部和东部至西部和西北部。生于山谷密林中或草坡上,海拔 2000—3200 米。越南北部和缅甸北部可能也有分布。模式标本采自云南漾濞。

24a. **细梗漾濞荚蒾**(变种)(植物分类学报)

Viburnum chingii Hsu var. **tenuipes** Hsu in Acta Phytotax. Sinica **13**: (1): 112. 1975.

小枝黄白色,具明显凸起的皮孔。叶卵状披针形或卵状椭圆形,顶端渐尖,基部钝形,边缘离基 1/3 以上具开展的小尖锯齿,两面近无毛。总花梗较纤细,长 4—6.5 厘米,序轴的第一级分枝较长。

特产云南西北部。模式标本采自兰坪。

24b. **肉叶荚蒾**(变种)(植物分类学报)

Viburnum chingii Hsu var. **carnosulum** (W. W. Smith) Hsu, comb. nov. — *V. crubescens* Wall. var. *carnosulum* W. W. Smith in Notes Bot. Gard. Edinb. **9**: 138. 1916. — *V. carnosulum* (W. W. Smith) Hsu in Acta Phytotax. Sinica **11**(1): 70. 1966.

叶矩圆状椭圆形或倒披针状矩圆形,长 3—7.5 厘米,下面常散生少数红褐色腺点,侧脉 4—5 对;叶柄长 5—8 毫米。圆锥花序宽 1.5—2.5 厘米,密被淡灰黄色簇状柔毛,总花梗长 1—2 厘米;花冠淡红色,筒长约 5.5 毫米,裂片长约 1.5 毫米;花药黄白色。果实长约 6 毫米,直径约 4 毫米。花期 4—5 月,果熟期 6 月。

特产云南中南部至西南部。生于丛林中或多石的干坡灌丛中,海拔 1800—2500 (—3250) 米。模式标本采自杉阳与曲硐间的分水岭。

24c. **凹脉肉叶荚蒾**(变种)(植物分类学报)

Viburnum chingii Hsu var. **impressinervium** (Hsu) comb. nov. — *V. carnosulum* (W. W. Smith) Hsu var. *impressinervium* Hsu in Acta Phytotax. Sinica **13**(1): 112. 1975.

叶革质或厚纸质,倒卵状椭圆形或倒卵形,有时倒卵状矩圆形至矩圆形,长 4.5—11 厘米,顶端急狭而常有短凸尖,稀急渐尖,基部钝至圆形,边缘基部除外具粗钝齿或疏锯齿,上面侧脉与小脉明显凹陷,下面中脉与侧脉明显凸起,微红色;叶柄微红色,长达 1.5 厘米。花冠浅红色。

特产四川西南部。生于山涧旁,海拔 3250 米。模式标本采自四川天全二郎山。

25. 峨眉美蒨(植物分类学报)

Viburnum omeiense Hsu in *Acta Phytotax. Sinica* 11: 67. 1966.

落叶灌木,高 75 厘米左右,全株几无毛;小枝与枝灰黄色,散生圆形、凸起的小皮孔。冬芽有 1 对鳞片。叶厚纸质,矩圆形,长 3—7 厘米,顶端短尖,基部楔形,边缘除基部外疏生波状浅齿,齿端微凸尖,无毛,两面中脉均凸起,侧脉约 4 对,近叶缘前弯拱而互相网结,上面不明显或略凹陷,下面稍凸起;叶柄长 5—10 毫米,微红色,上面有沟。圆锥花序长约 3.5 厘米,宽约 4.5 厘米,具极稠密的无梗小花,总花梗长约 2 厘米;苞片绿色,叶质,矩圆形或条形,长 1.8 毫米,宽 0.8 毫米,顶端钝,有时具少数缘毛,中脉基部红色,散生少数簇状毛,侧脉不明显,小苞片鳞片状;萼筒长约 1.8 毫米,萼齿宽卵形,长 0.8 毫米,顶稍尖;花冠白色,高脚碟形,筒长约 3.5 毫米,裂片宽卵形,长约 1 毫米,顶圆形,其中 1 枚较余者稍大;雄蕊花丝极短,花药黄白色,椭圆状矩圆形,长约 1 毫米;柱头浅 2 裂,略高出萼齿或否。果实不详。花期 11 月。

特产四川峨眉山。生于海拔 1300 米的山地。

这是一个非常特殊的种,其绿色的叶状苞片,极其稠密的花序,甚小的花以及花冠的裂片之一较余者稍大等特征,与同组内的其他种颇不相同。

26. 少花美蒨(拉汉种子植物名称) 图版 9: 1—5

Viburnum oliganthum Batal. in *Acta Hort. Petrop.* 13: 372. 1894; Rehd. in *Journ. Arn. Arb.* 16: 328. 1935; 中国高等植物图鉴 4: 309. 1975. — *V. stapfianum* Lévl. in Fedde, *Repert. Sp. Nov.* 9: 443. 1911, et *Fl. Kouy-Tchéou* 66. 1914.

常绿灌木或小乔木,高 2—6 米;当年小枝褐色,有凸起的圆形皮孔,连同花序散生黄褐色簇状微柔毛,二年生小枝灰褐色或黑色,无毛。芽有 1 对通常宿存的大鳞片,外被簇状伏毛。叶亚革质至革质,很少厚纸质,倒披针形至条状倒披针形或倒卵状矩圆形至矩圆形,稀倒卵形,长 5—10(—13) 厘米,顶端急狭而渐尖至长渐尖,具长或短的尾突,基部楔形至钝形,稀近圆形,边缘离基部约 $1/3$ — $1/2$ 以上具疏浅锯齿,齿顶细尖而弯向内或向前,很少外展,上面深绿色有光泽,中脉两面隆起,上面尤为明显,侧脉 5—6 对,达叶缘前弯拱而互相网结,上面略下陷,下面稍显著,小脉不明显;叶柄长 5—15 毫米,连同总花梗、苞片、小苞片和萼均带紫红色。圆锥花序顶生,长 2.5—4.5(—10) 厘米,宽 2—4 厘米,总花梗长 (1.2—) 2.5—7 厘米,细而扁,花生于序轴的第一至第二级分枝上;苞片和小苞片宿存;萼筒筒状倒圆锥形,长约 2 毫米,萼齿三角状卵形,长约 0.5 毫米;花冠白色或淡红色,漏斗状,长 6—8 毫米,裂片宽卵形,长约为筒的 $1/4$;雄蕊花丝极短,花药紫红色,矩圆形;柱头头状,高出萼齿。果实红色,后转黑色,宽椭圆形,长 6—7 毫米,直径 4—5 毫米;核扁,有 1 条宽广的深腹沟。花期 4—6 月,果熟期 6—8 月。

产湖北西部、四川东部和东南部至西南部、贵州东北部和西部、云南东北部及西藏(逢

曲)。生于丛林或溪涧旁灌丛中及岩石上,海拔 1000—2200 米。模式标本采自四川。

这是一个特征明显的种,与同组内近似种的区别在于:叶较狭长而常带倒卵形,具细尖而弯向内或向前的锯齿,上面中脉明显凸起,花药紫红色,圆锥花序紧凑而具为数不多的花。漾濞荚蒾 *V. chingii* Hsu 的叶有时与本种近似,但其锯齿开展而顶端不弯向内或向前,故不难区别。

27. 长梗荚蒾(植物分类学报)

Viburnum longipedunculatum (Hsu) Hsu in Acta Phytotax. Sinica **17**(2): 78. 1979. — *V. corymbiflorum* Hsu et S. C. Hsu var. *longipedunculatum* Hsu in l. c. **13**(1): 115. 1975.

灌木,全体无毛;幼枝浅灰黄色,圆筒形,散生圆形皮孔。芽有 1 对(?)鳞片,外被黄褐色簇状短毛。叶纸质,矩圆形至椭圆状矩圆形,长 9—11 厘米,上面暗绿色,顶端急狭而尾尖,尾突长约 1 厘米,基部宽楔形,边缘离基部 $1/3$ — $1/5$ 以上疏生浅锯齿,齿顶弯向前,侧脉 4—5 对,弧形,近缘前互相网结,连同中脉上面不甚明显,下面明显凸起;叶柄长 1—2 厘米。圆锥花序散生小腺,总花梗长 (3.5—)6—9 厘米,果时弯垂;苞片和小苞片形大显著,条形至条状披针形,初时疏生缘毛;花生于第一至第二级分枝上;萼筒倒圆锥形,长约 3 毫米,外面略有小腺,萼齿圆卵形至卵状三角形,顶稍尖或钝形,长约 1 毫米;花冠白色,筒状,筒长约 7 毫米,直径约 2 毫米,裂片扁圆卵形,长约 3 毫米,宽约 3.5 毫米,顶圆形;雄蕊具极短的花丝,花药黄白色,椭圆状矩圆形,长约 1.7 毫米,内藏;柱头微 3 裂,约与萼齿等长。果实深红色,长 8—10 毫米,直径 5—6 毫米;核扁,椭圆状长方形,有 1 条深腹沟。花期 12 月,果熟期 8—9 月。

产广西北部 and 西部及云南东南部(西畴)。生于山谷密林中,海拔 1450—1600 米。模式标本采自广西凌云跃马山。

从本种的筒状漏斗形花冠来看,它与伞房荚蒾 *V. corymbiflorum* Hsu et S. C. Hsu 并非近亲。

28. 亚高山荚蒾(拉汉种子植物名称)

Viburnum subalpinum Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 1034, t. 15, fig. 6. 1936.

亚高山荚蒾(原变种) 图版 9: 6—8

Viburnum subalpinum Hand.-Mazz. var. *subalpinum*

落叶灌木,高很少达 1 米;当年小枝被疏或密的黄褐色簇状短毛或近无毛,二年生小枝无毛,灰黄色,散生圆形皮孔。叶纸质,圆形或宽椭圆形,有时椭圆形或矩圆状椭圆形,长 3—6 厘米,宽与长相等或略不及,顶端钝或圆形而有短凸尖,稀短渐尖至渐尖,基部圆状截形至宽楔形,边缘基部除外有少数稍粗的疏钝锯齿,齿端有微凸头,上面被简单短伏毛或无毛,下面散生红褐色微细腺点(在放大镜下可见),脉上疏被簇状短毛,中脉两面凸起,侧脉 3—5 对,大部在近缘前互相网结;叶柄长 5—13 毫米,初时疏被黄褐色短簇状毛,



1—5. 少花荚蒾 *Viburnum oliganthum* Batal.: 1.果枝, 2.花枝, 3.花的纵剖面放大, 4.果背面放大, 5.果腹面放大。6—8. 亚高山荚蒾 *V. subalpinum* Hand.-Mazz.: 6.花枝, 7.叶背放大, 8.花放大。(张荣生绘)

后变无毛。圆锥花序生于具 1 对叶的侧生小枝之顶,很少在下方小枝为总状花序,长 2—4 厘米,总花梗长 1.2—3.7 厘米,纤细,弯垂,被簇状短毛,花直接生于序轴或其第一级分枝上;萼筒长约 2 毫米,萼齿宽三角形,带红色,极短;花冠白色,漏斗形,筒长 4—5 毫米,裂片宽卵形,长约 2 毫米,反曲,边缘具乳突状毛;雄蕊花药紫红色,椭圆形,外露;柱头头状,高出萼齿。果实不详。花期 6—7 月。

特产云南西北部。生于竹林或冷杉林中,海拔 3500—3800 米。模式标本采自怒江与岩瓦之间。

这个种的主要特征为叶较宽短,通常呈圆形或宽椭圆形,具少数侧脉和疏离的钝锯齿,花序弯垂而花直接生于序轴或其第一级分枝上。它在外形上有些象红荚蒾 *V. erubescens* Wall. 及其紫药变种 *var. prattii* (Graebn.) Rehd., 但它们的叶侧脉较多,且大部直达齿端,锯齿较密而锐尖,下面无红褐色腺点,花序不弯垂,花生于序轴的第三至第三级分枝上,同本种区别明显。横脉荚蒾 *V. trabeculosum* C. Y. Wu 和滇缅荚蒾 *V. burmanicum* (Rehd.) C. Y. Wu 叶下面也都有红褐色小腺点,但叶较大,花序直立,花多而密,与本种很好区分。

28a. 边沿荚蒾(变种)(新拟)

Viburnum subalpinum Hand.-Mazz. *var. limitaneum* (W. W. Smith) Hsu, comb. nov.—*V. erubescens* Wall. *var. limitaneum* W. W. Smith in Notes Bot. Gard. Edinb. 9: 138. 1916.

叶较小,椭圆状矩圆形,长 2.5—4.5 厘米,顶端短尖或稍钝,基部钝至楔形,边缘有细锯齿。花序小,各级花梗均极纤细,总花梗长 1—2 厘米;花少数,密集,生于序轴的第一级分枝上。

产云南西部(腾冲)。生于山地灌丛中,海拔 1600—2600 米。缅甸北部也有分布。

29. 横脉荚蒾(植物分类学报) 图版 10

Viburnum trabeculosum C. Y. Wu ex Hsu in Acta Phytotax. Sinica 17(2): 79, t. 1. 1979.

落叶乔木,高达 6 米,除花序外,全体近无毛,凡叶下面、花序和萼筒均散生红褐色微细腺点(在放大镜下可见);小枝灰黄褐色,有棱角,散生浅色、圆形、凸起的皮孔。叶纸质,矩圆状椭圆形或菱状椭圆形至矩圆形,有时卵圆形,长 15—18.5 厘米,顶端短渐尖,基部钝形至近截形,边缘基部除外具疏浅锯齿,上面无毛,有光泽,下面脉腋有少数白色集聚簇状毛,侧脉 7—8 对,近缘前互相网结,连同中脉和叶柄均带紫红色,上面下陷,下面明显凸起,小脉横列,下面明显凸起;叶柄长 2.5—5 厘米,粗壮。圆锥花序尖塔形,长约 5 厘米,结果时可达 10 厘米,宽几相等,密被灰黄色簇状短毛,总花梗长 4.5—6 厘米,花极多,生于序轴的第一至第四级分枝上;萼筒筒状,长约 2 毫米,萼齿卵形或卵状三角形,顶圆或钝形,长约为萼筒的 1/4;花冠漏斗状(?) (因仅见花蕾,花冠和雄蕊的具体情况不详)。果实



横脉荚蒾 *Viburnum trabeculosum* C. Y. Wu ex Hsu: 1.花枝, 2—3.不同的叶形, 4.果枝, 5.果核腹面放大, 6.果核背面放大。(娄凤鸣绘)

紫红色,略扁,长约7毫米,宿存花柱高出萼齿;核倒卵圆形,有1条深腹沟。花期5月,果熟期9月。

特产云南南部(金平、禄春)。生于林缘灌丛中或草坡上,海拔2000—2200米。模式标本采自金平。

30. 滇缅荚蒾(植物分类学报)

Viburnum burmanicum (Rehd.) C. Y. Wu ex Hsu in Acta Phytotax. Sinica 17(2): 79. 1979. — *V. erubescens* Wall. var. *burmanicum* Rehd. in Sarg. Pl. Wils. 1: 108. 1911.

滇缅荚蒾(原变种) 图版 11

Viburnum burmanicum (Rehd.) C. Y. Wu ex Hsu var. *burmanicum*

灌木,高达3米;当年小枝淡褐色,有极稀的簇状短毛或无毛,散生浅色皮孔;二年生小枝紫褐色。冬芽有1对鳞片,外被簇状短毛。叶厚纸质,矩圆形或倒卵状矩圆形,长8—13.5厘米,顶端急狭而短尾尖,尾突长5—15毫米,镰状弯曲,边缘基部除外疏生开展或略向前弯的小尖齿,两面无毛或下面中脉和侧脉有少数簇状短毛,并散生细小红褐色腺点(在放大镜下可见),侧脉4—6对,弧形,近缘前互相网结,连同中脉上面明显,下面凸起,小脉横列,几平行,下面明显;叶柄长1—2厘米,疏生短毛。圆锥花序因序轴缩短而近似复伞房式,果时宽尖塔形,长4—6厘米,宽6—8厘米,被黄褐色簇状短毛,后毛变稀,总花梗长1—4厘米,果时达5厘米;苞片绿色,叶状,条形或矩圆形,长3—7毫米,全缘,外疏被簇状短毛;花多数,生于第二至第四级分枝上;萼筒筒状倒圆锥形,长约1毫米,萼齿宽卵形,长约0.5毫米;花冠(根据原始文献记载)漏斗状,裂片开展;花药黄白色,稍高出花冠筒;柱头浅3裂,略高出萼齿。果实红色,卵圆形,长约5毫米;核倒卵圆形,有1条深腹沟。果熟期5月。

产云南西北部(贡山)和西藏(墨脱)。生于山坡常绿阔叶林或混交林下,海拔1350—2000米。缅甸北部也有分布。

30a. 墨脱荚蒾(变种)(植物分类学报)

Viburnum burmanicum (Rehd.) C. Y. Wu var. *motoense* Hsu in Acta Phytotax. Sinica 17(2): 79. 1979.

叶倒卵形至倒披针形或卵状椭圆形,下面在放大镜下可见密生的簇状短毛和红褐色微细腺点。

特产西藏东南部(墨脱)。生于山坡路边灌丛中,海拔2700米。

31. 云南荚蒾(拉汉种子植物名称)

Viburnum yunnanense Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs 2: 106. 1908, et in Fedde, Repert. Sp. Nov. 9: 179. 1911.

落叶灌木,高达8米;枝通常叉状,稍扭曲;当年小枝、叶柄和花序均被黄褐色、通常密



滇缅荚蒾 *Viburnum burmanicum* (Rehd.) C. Y. Wu ex Hsu: 1.果枝, 2.果背面放大, 3.果腹面放大, 4.萼齿放大。(张荣生绘)

集呈绒状的簇状短柔毛,二年生小枝浅灰褐色。冬芽小,有1对鳞片。叶纸质,宽椭圆形、宽椭圆状矩圆形或矩圆状倒卵形,长5—10厘米,顶端钝至圆形,基部圆形至渐狭,有时多少带截形,边缘离基1/3以上有钝锯齿,上面暗绿色,被短柔毛,中脉毛甚密,下面密被叉状或简单短柔毛,脉腋毛尤密,散生红褐色鳞片状小腺(在放大镜下可见),侧脉5—6对,近缘前互相网结,下面稍凸起,小脉横列,下面显著;叶柄长1—2厘米,被黄褐色绒毛。圆锥花序近复伞房式,顶生或生于具1对叶的侧生短枝之顶,与叶同时开放,长3—4厘米,宽4.5—6厘米,总花梗长(3—)4—6厘米;苞片和小苞片外密被黄褐色簇状毛;花生于序轴的第三级分枝上;萼筒筒状钟形,长约2毫米,被红褐色小腺,萼齿宽卵形或卵状三角形,长、宽各约0.7毫米,顶钝,疏生缘毛;花冠白色,辐状,直径约4毫米,裂片圆形,长约2毫米,顶圆形,比筒略长;雄蕊超出花冠裂片,花药黄白色,圆形;花柱略高出萼齿。果实不详。花期6月。

特产云南东南部和西部(蒙自、凤庆)。生于山地丛林或灌丛中,海拔2300—2900米。模式标本采自蒙自。

32. 短筒荚蒾(植物分类学报)

Viburnum brevitybum (Hsu) Hsu in Acta Phytotax. Sinica **17**(2): 80. 1979. —
V. henryi × *erubescens* Rehd. in Sarg. Pl. Wils. **1**:108. 1911, syn. nov. — *V. erubescens*
Wall. var. *brevitybum* Hsu in l. c. **11**(1): 67. 1966.

落叶灌木,高达4米;当年小枝浅灰绿色,无毛,散生皮孔,二年生小枝浅灰褐色。冬芽鳞片1对,浅褐色,矩圆形,顶端急尖,长约7毫米,内被长柔毛。叶纸质,椭圆状矩圆形至狭矩圆形,有时圆状椭圆形或近圆形,长3—7.5厘米,顶端渐尖或急尖,基部钝圆至近圆形,边缘离基1/3以上有浅锯齿,上面深绿色有光泽,无毛,下面淡绿色,脉腋集聚簇状毛,有趾蹼状小孔,中脉和侧脉散生簇状短毛,侧脉约5对,直达齿端或近缘前互相网结,连同中脉下面略凸起;叶柄长7—10毫米,上面具沟,有狭翅,初时疏被簇状柔毛,后变近无毛。圆锥花序生于具1对叶的小枝之顶,宽3—4厘米,初时被少数簇状长柔毛和微毛,旋变无毛,总花梗长(0.8—)2—3.5厘米,苞片和小苞片带紫红色,显著,披针形,无毛,宿存;花大部生于序轴的二级分枝上,无梗;萼筒筒状,长约3毫米,萼檐碟形,齿宽三角形;花冠白色而微红,筒状钟形,筒长约4毫米,裂片宽卵形,长约2.5毫米;雄蕊生于花冠筒顶端,花药紫褐色,矩圆形,长约1毫米,略外露;花柱约与萼齿等长,柱头头状。果实红色;核扁,长约5毫米,直径约3毫米,有1条宽广深腹沟。花期5—6月,果熟期7月。

产江西西部(武功山)、湖北西部、四川东部及贵州东北部。生于山谷林中或林缘,海拔1300—2300米。模式标本采自湖北兴山。

这个种的形态特征系介乎巴东荚蒾 *V. henryi* Hemsl. 与红荚蒾 *V. erubescens* Wall. 之间。前者全株近无毛,叶亚革质,花冠辐状,花药黄白色;后者的花冠高脚碟形,叶下面脉腋不具趾蹼状小孔。A. Rehder 认为本种是上述两种的自然杂种。但就以上

述两种为亲本所得的人工杂交种 *V. billieri* W. T. Stearn in Journ. Royal Hort. Soc. Lond. **81**: 539. 1956 来说,它的叶是常绿的,叶、花和果实都比较大,冬芽(有时包括当年小枝)被簇状毛,与本种不尽相同。要搞清本种与上述两个假设的亲本种之间的关系,有待作进一步研究。

33. 巴东荚蒾(拉汉种子植物名称)

Viburnum henryi Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 363. 1888, et in Bot. Mag. **137**:t. 8393. 1911; Schneid. Ill. Handb. Laubh. **2**:668. 1912; Bean, Trees and Shrubs **2**: 649. 1915; 徐炳声,植物分类学报 **11**(2): 202. 1966; 中国高等植物图鉴 **4**: 308, 图 6030. 1975. — *V. rosthornii* Graebn. var. *xerocarpa* Graebn. in Bot. Jahrb. **29**: 586. 1901.

灌木或小乔木,常绿或半常绿,高达 7 米,全株无毛或近无毛;当年小枝带紫褐色或绿色,二年生小枝灰褐色,稍有纵裂缝。冬芽有 1 对外被黄色簇状毛的鳞片。叶亚革质,倒卵状矩圆形至矩圆形或狭矩圆形,长 6—10(—13) 厘米,顶端尖至渐尖,基部楔形至圆形,边缘除自一叶片的中部或中部以下处全缘外有浅的锐锯齿,齿常具硬凸头,两面无毛或下面脉上散生少数簇状毛,侧脉 5—7 对,至少部分直达齿端,连同中脉下面凸起,脉腋有趾蹼状小孔和少数集聚簇状毛;叶柄长 1—2 厘米。圆锥花序顶生,长 4—9 厘米,宽 5—8 厘米,总花梗纤细,长 2—4 厘米;苞片和小苞片迟落或宿存而显著,条状披针形,绿白色;花芳香,生于序轴的第二至第三级分枝上;萼筒筒状至倒圆锥筒状,长约 2 毫米,萼檐波状或具宽三角形的齿,长约 1 毫米;花冠白色,辐状,直径约 6 毫米,筒长约 1 毫米,裂片卵圆形,长约 2 毫米;雄蕊与花冠裂片等长或略超出,花药黄白色,矩圆形;花柱与萼齿几等长,柱头头状。果实红色,后变紫黑色,椭圆形;核稍扁,椭圆形,长 7—8 毫米,直径 4 毫米,有 1 条深腹沟,背沟常不存。花期 6 月,果熟期 8—10 月。

产陕西南部,浙江南部,江西西部(武功山),福建北部,湖北西部,广西东北部至西北部,四川东部、东南部至西南部及贵州东南部。生于山谷密林中或湿润草坡上,海拔 900—2600 米。模式标本采自湖北巴东。

这个种具有下列明显的特征:叶亚革质,侧脉直达齿端,下面脉腋有趾蹼状小孔和集聚簇状毛,以及花冠辐状。珊瑚树 *V. odoratissimum* Ker-Gawl. 和短筒荚蒾 *V. brevityubum* (Hsu) Hsu 叶下面脉腋也有小孔,但前者叶革质,侧脉近缘时互相网结,下面脉腋无簇状毛,后者叶纸质,花冠筒状钟形,均易与本种区分。

34. 台东荚蒾(台湾植物志)

Viburnum taitoense Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **30**(1) (Mat. Fl. Formos.): 136. 1911, et Ic. Pl. Formos. **2**: 72. 1912, et **5**: 76, f. 16. 1915; Kaneh. Formos. Trees, rev. ed. 703, fig. 660. 1936; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 894. 1963, et Fl. Taiwan **4**: 718. 1978. — ? *V. tubulosum* Hsu in Acta Phytotax. Sinica **11** (1):

70, t. 11. 1966.

灌木,高达2米;幼枝、芽、叶下面脉上、叶柄及花序均被疏或密的簇状微柔毛;枝及小枝灰白色,具明显凸起的皮孔,当年小枝紫褐色,有棱,二年生小枝灰黄色,圆筒状,老枝灰黑色。冬芽有1对狭长的鳞片。叶厚纸质或带革质,矩圆形、矩圆状披针形或倒卵状矩圆形,长6—11厘米,顶端短尖至近圆形,基部宽楔形或近圆形,边缘基部除有浅锯齿,齿顶微凸头,上面深绿色有光泽,侧脉5—6对,弧形,近缘前互相网结,连同中脉上面甚凹陷,下面明显凸起,小脉下面稍凸起;叶柄长6—10(—15)毫米。圆锥花序顶生,长约3厘米,宽约2厘米,具少数花,总花梗纤细,长约2厘米;萼筒筒状钟形,长约2毫米,宽约1毫米,无毛或疏被簇状微毛,萼齿三角形,长、宽各约1毫米,顶钝,具微缘毛;花冠白色,漏斗状,直径约6毫米,筒长5—9毫米,直径1.5—2毫米,裂片近圆形,长约3毫米;雄蕊内藏,花丝极短,花药矩圆形,长约1毫米许;花柱细长,远高出萼齿,柱头头状。果实红色,宽椭圆状圆形,长约9毫米,直径约6毫米;核长7毫米,直径5毫米,多少呈不规则的六角形,有1条封闭式管形深腹沟。

产台湾东部、湖南南部和广西北部。生于多石灌丛中或山谷溪涧旁。模式标本采自台湾台东山。

陈立卿编著《广西中兽医药用植物》第231页(1959年)所载的“*V. lutescens* Blume”,根据其附图,恐系本种之误。该书称:本种的枝叶和根均为兽医药,广西民间用以治牛挫脚症。

这是一个很特殊的种,其呈六角形的果核及封闭的管形深腹沟在组内是独一无二的;叶的外形有些象鼠刺属 *Itea* 植物,具有浅的圆锯齿,在属内也不多见。

根据原形态描述,本种的萼筒有簇状微毛,花冠具较短的筒而呈筒状钟形。但我国大陆产的 *V. tubulosum* Hsu 则萼筒完全无毛,花冠具较长的筒而呈漏斗状。然而,采自我国台湾省的铃木重良无号(中国科学院植物研究所 82140)却与 *V. tubulosum* 完全一致。由此推测,这可能是一个形态变异较大的种。由于标本有限,我们尚未能看到它的不同变异式样之间的过渡类型。

35. 珊瑚树(海南植物志) 极香荚蒾(拉汉种子植物名称) 早禾树(广东惠阳、广州)

***Viburnum odoratissimum* Ker-Gawl. in Bot. Reg. 6: t. 456. 1820; Dunn et Tutch. in Kew Bull. add. ser. 10: 122. 1912; 侯宽昭等, 广州植物志 519, 图 282. 1956; 海南植物志 3: 365. 1974; 徐炳声, 植物分类学报 13(1): 112. 1975; 中国高等植物图鉴 4: 308, 图 6029. 1975. — *Thyrsosma chinensis* Rafin. Sylv. Tellur. 130. 1838. — *Microtinus odoratissimus* (Ker-Gawl.) Oerst. in Vidensk. Meddel. Naturh. For. Rjöbenh. 12 (Viburni Gen. Adumb. 29. 1861): 294, t. 6, fig. 7—10. 1860. — *V. odoratissimum* Ker-Gawl. var. *conspersum* W. W. Smith in Notes Bot. Gard. Edinb. 9: 140. 1916.**

珊瑚树(原变种) 图版 12: 1—5***Viburnum odoratissimum* Ker-Gawl. var. *odoratissimum***

常绿灌木或小乔木,高达 10(—15)米;枝灰色或灰褐色,有凸起的小瘤状皮孔,无毛或有时稍被黄褐色簇状毛。冬芽有 1—2 对卵状披针形的鳞片。叶革质,椭圆形至矩圆形或矩圆状倒卵形至倒卵形,有时近圆形,长 7—20 厘米,顶端短尖至渐尖而钝头,有时钝形至近圆形,基部宽楔形,稀圆形,边缘上部有不规则浅波状锯齿或近全缘,上面深绿色有光泽,两面无毛或脉上散生簇状微毛,下面有时散生暗红色微腺点,脉腋常有集聚簇状毛和趾蹼状小孔,侧脉 5—6 对,弧形,近缘前互相网结,连同中脉下面凸起而显著;叶柄长 1—2(—3)厘米,无毛或被簇状微毛。圆锥花序顶生或生于侧生短枝上,宽尖塔形,长 (3.5—) 6—13.5 厘米,宽 (3—) 4.5—6 厘米,无毛或散生簇状毛,总花梗长可达 10 厘米,扁,有淡黄色小瘤状突起;苞片长不足 1 厘米,宽不及 2 毫米;花芳香,通常生于序轴的第三至第三级分枝上,无梗或有短梗;萼筒筒状钟形,长 2—2.5 毫米,无毛,萼檐碟状,齿宽三角形;花冠白色,后变黄白色,有时微红,辐状,直径约 7 毫米,筒长约 2 毫米,裂片反折,圆卵形,顶端圆,长 2—3 毫米;雄蕊略超出花冠裂片,花药黄色,矩圆形,长近 2 毫米;柱头头状,不高出萼齿。果实先红色后变黑色,卵圆形或卵状椭圆形,长约 8 毫米,直径 5—6 毫米;核卵状椭圆形,浑圆,长约 7 毫米,直径约 4 毫米,有 1 条深腹沟。花期 4—5 月(有时不定期开花),果熟期 7—9 月。

产福建东南部、湖南南部、广东、海南和广西。生于山谷密林中溪涧旁蔽荫处、疏林中向阳地或平地灌丛中,海拔 200—1300 米。也常有栽培。印度东部、缅甸北部、泰国和越南也有分布。

本种最初系根据英国 Wormleybury 的栽培植物描写的,种子来源于中国。为一习见栽培的绿化树种,木材可供细工的原料。根和叶入药,广东民间以鲜叶捣烂外敷治跌打肿痛和骨折;亦作兽药,治牛、猪感冒发热和跌打损伤。

35a. 日本珊瑚树(变种)(植物分类学报) 法国冬青(上海、杭州) 图版 12: 6—9

***Viburnum odoratissimum* Ker-Gawl. var. *awabuki* (K. Koch) Zabel ex Rumph.**
Ill. Gartenbau-Lex. ed. 3, 877. 1902; Ohwi, Fl. Jap. 1099. 1953 — *V. awabuki* K. Koch, Wochenschr. Gaertn. Pflanzenk. 10: 108. 1867. — *V. arboricolum* Hayata, Ic. Pl. Formos. 4: 12. 1914. — *V. odoratissimum* Ker-Gawl. var. *arboricolum* (Hayata) Yamamoto in Journ. Soc. Trop. Agr. 8: 69. 1936. — *V. odoratissimum* auct. non Ker-Gawl.: 徐炳声,上海植物名录 79. 1959; 裴鉴等,江苏南部种子植物手册 716, 图 1156. 1959.

叶倒卵状矩圆形至矩圆形,很少倒卵形,长 7—13(—16)厘米,顶端钝或急狭而钝头,基部宽楔形,边缘常有较规则的波状浅钝锯齿,侧脉 6—8 对。圆锥花序通常生于具两对叶的幼枝顶,长 9—15 厘米,直径 8—13 厘米;花冠筒长 3.5—4 毫米,裂片长 2—3 毫米;

花柱较细，长约1毫米，柱头常高出萼齿。果核通常倒卵圆形至倒卵状椭圆形，长6—7毫米。其它性状同珊瑚树。花期5—6月，果熟期9—10月。

产浙江（普陀、舟山）和台湾。长江下流各地常见栽培。日本和朝鲜南部也有分布。

是一种很理想的园林绿化树种，因对煤烟和有毒气体具有较强的抗性和吸收能力，尤其适合于城市作绿篱或园景丛植。

35b. 云南珊瑚树(变种)(植物分类学报)

Viburnum odoratissimum Ker-Gawl. var. **sessiliflorum** (Geddes) Fukuoka in Acta Phytotax. Geobot. **22**: 168. 1967; 徐炳声, 植物分类学报 **13**(1): 113. 1975. — *V. sessiliflorum* Geddes in Kew Bull. **1931**: 207; Craib, Fl. Siam. Enum. **2**: 3. 1931.

与日本珊瑚树 var. *awabuki* 近似，但苞片较大，长达2厘米，宽达5毫米，果实较大，核卵状椭圆形，长约9毫米。

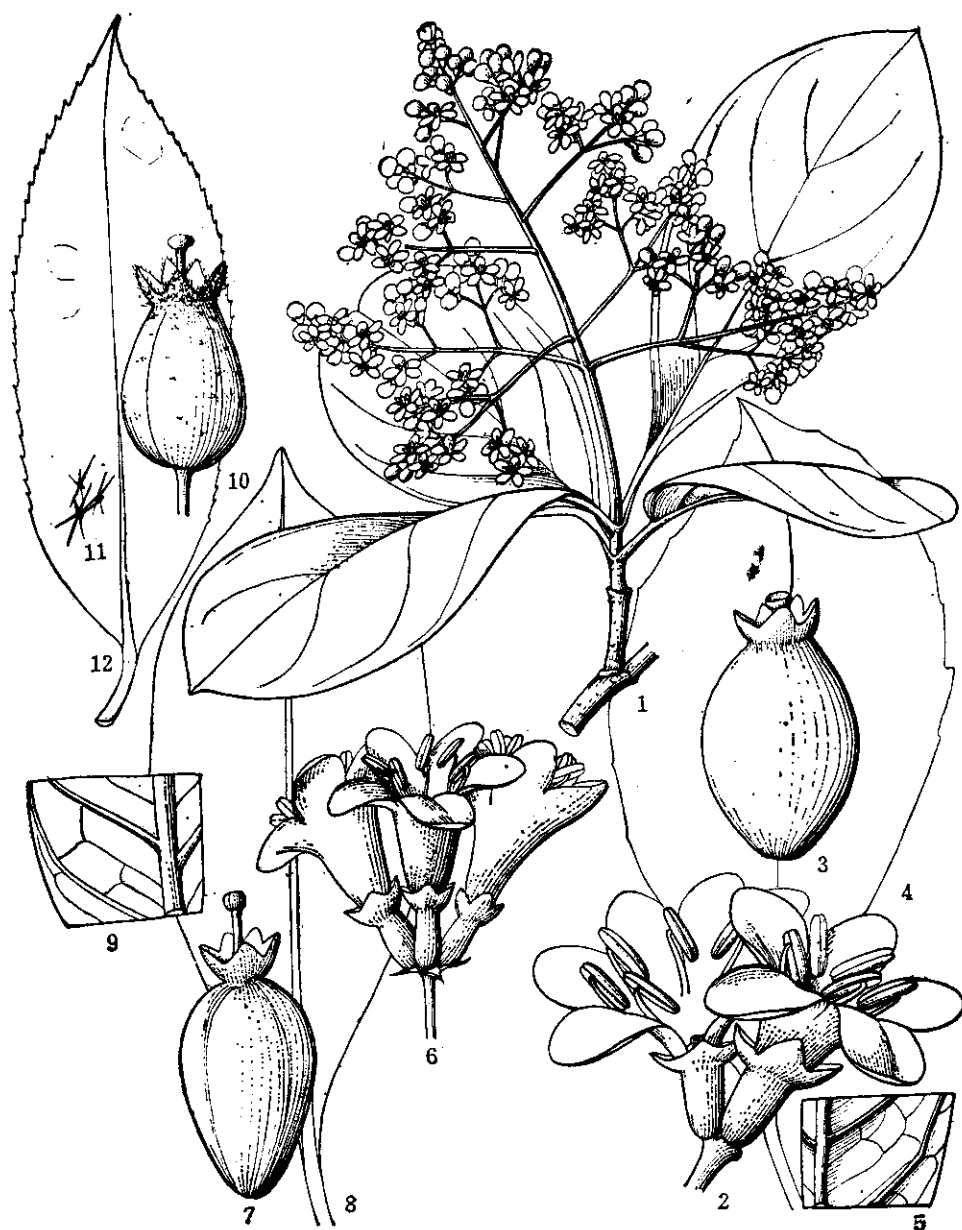
产云南南部（西双版纳）。生于密林或林缘灌丛中，海拔900—1600米。分布于缅甸和泰国。

36. 短序荚蒾(中国高等植物图鉴) 短球荚蒾(拉汉种子植物名称) 球花荚蒾(植物分类学报) 图版 12: 10—12

Viburnum brachybotryum Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 349. 1888; Rehd. in Sarg. Pl. Wils. **1**: 108 1911, et **1**: 309. 1912; 中国高等植物图鉴 **4**: 308. 1975; 徐炳声, 植物分类学报 **13**(1): 114. 1975.

常绿灌木或小乔木，高可达8米；幼枝、芽、花序、萼、花冠外面、苞片和小苞片均被黄褐色簇状毛；小枝黄白色或有时灰褐色，散生凸起的圆形皮孔。冬芽有1对鳞片。叶革质，倒卵形、倒卵状矩圆形或矩圆形，长7—20厘米，顶端渐尖或急渐尖，基部宽楔形至近圆形，边缘自基部1/3以上疏生尖锯齿，有时近全缘，上面深绿色有光泽，下面散生黄褐色簇状毛或近无毛，侧脉5—7对，弧形，近缘前互相网结，上面略凹陷，连同中脉下面明显凸起，小脉横列，下面明显；叶柄长1—2(—3)厘米，初时散生簇状毛，后变无毛。圆锥花序通常尖塔形，顶生或常有一部分生于腋出、无叶的退化短枝上，成假腋生状，直立或弯垂，长5—11(—22)厘米，宽2.5—8.5(—15)厘米；苞片和小苞片宿存；花雌雄异株(?)，生于序轴的第三至第四级分枝上，无梗或有短梗；萼筒筒状钟形，长约1.5毫米，萼齿卵形，顶钝，长约1毫米；花冠白色，辐状，直径4—5(—6)毫米，筒极短，裂片开展，卵形至矩圆状卵形，顶钝，长约1.5毫米，为筒的2倍；雄蕊花药黄白色，宽椭圆形；柱头头状，3裂，远高出萼齿。果实鲜红色，卵圆形，顶端渐尖，基部圆形，长约1厘米，直径约6毫米；常有毛；核卵圆形或长卵形，稍扁，顶端渐尖，长约8毫米，直径约5毫米，有1条深腹沟。花期1—3月，果熟期7—8月。

产江西、湖北西部、湖南西部和西北部、广西西北部至东北部和东南部、四川、贵州及云南东南部至西南部。生于山谷密林或山坡灌丛中，海拔(400—)600—1900米。模式标



1—5.珊瑚树 *Viburnum odoratissimum* Ker-Gawl.: 1.花枝, 2.花放大, 3.果放大, 4.叶, 5.叶背放大。
 6—9.日本珊瑚树 *V.odoratissimum* Ker-Gawl. var. *awabuki* (K. Koch) Zabel ex Ruml.: 6.花放大, 7.果放大, 8.叶, 9.叶背放大。10—12.短序荚蒾 *V.brachybotryum* Hemsl.: 10.果放大, 11.毛放大, 12.叶。(张荣生绘)

本采自湖北宜昌。

A. Rehder (Sarg. Pl. Wils. 1: 309. 1912) 指出本种为属内仅有的雌雄异株的种。笔者因受标本的限制,未能对此作出评论。

37. 腾越荚蒾(植物分类学报) 长圆荚蒾(植物分类学报)

Viburnum tengyuehense (W. W. Smith) Hsu in Acta Phytotax. Sinica 11(1): 71. 1966. — *V. brachybotryum* Hemsl. var. *tengyuehense* W. W. Smith in Notes Bot. Gard. Edinb. 9: 137. 1916. — *V. oblongum* Hsu in l. c., syn. nov. — *V. oblongum* Hsu var. *tengyuehense* (W. W. Smith) Hsu in op. cit. 13(1): 114. 1975, syn. nov.

腾越荚蒾(原变种)

Viburnum tengyuehense (W. W. Smith) Hsu var. **tengyuehense**

落叶灌木,高达1米;幼枝和叶柄初时略被簇状短柔毛,后变无毛,枝黄白色,散生凸起的圆形皮孔,小枝略被簇状毛。冬芽有1对鳞片,外被柔毛。叶厚纸质,椭圆状矩圆形或倒卵状矩圆形,长7—10厘米,顶端短渐尖至短尖,基部宽楔形至钝形,边缘基部除有开展的尖锯齿,侧脉5—6对,近缘前互相网结,上面略凹陷,下面凸起,腺腋有时集聚簇状毛;叶柄长约1厘米。圆锥花序顶生或生于具1对叶的侧生短枝之顶,长2.5—3厘米,直径3—3.5厘米,被由黄褐色簇状短柔毛组成的绒毛,总花梗长1.5—2厘米,果时可达5厘米,甚扁;苞片宿存;萼筒筒状,长约2.5毫米,无毛,萼齿三角形或三角状卵形,顶稍尖,长、宽各约0.7毫米;花冠白色,辐状,直径约4.5毫米,裂片宽卵形,长约2毫米,宽约1.8毫米,长2倍于花冠筒;雄蕊与花冠几等长,花药椭圆形;柱头稍2裂,与萼齿等长或略高出。果实红色,矩圆形或卵状椭圆形,长5—6毫米,直径3.5—5毫米;核扁,两端圆,有1条宽广深腹沟,两缘稍内弯。果熟期10月。

产云南(腾冲、维西、双柏、潞江、屏边、漾濞、巍山)和西藏东南部(墨脱)。生于沟谷旁林中,海拔1500—2600米。模式标本采自云南瑞丽与腾冲之间。

与短序荚蒾 *V. brachybotryum* Hemsl. 最相似,但本种叶厚纸质而非革质,萼筒和花冠均无毛,果实顶端圆形而非渐尖,可与该种区别。

37a. 多脉腾越荚蒾(变种)(植物分类学报)

Viburnum tengyuehense (W. W. Smith) Hsu var. **polynurum** (Hsu) Hsu, comb. nov. — *V. oblongum* Hsu var. *polynurum* Hsu in Acta Phytotax. Sinica 13(1): 114. 1975.

幼枝、叶柄和花序均被黄褐色簇状短柔毛。叶矩圆形,长达11厘米,宽达5厘米,顶端短尖,有时钝或圆形,基部钝形,有时楔形,边缘具钝锯齿,有6—10对侧脉,下面脉腋集聚簇状毛。果熟期7月。

特产贵州(威宁)。生于山谷,海拔2300米。

38. 伞房荚蒾(植物分类学报)

Viburnum corymbiflorum Hsu et S. C. Hsu in Acta Phytotax. Sinica 11(1): 73, t. 12. 1966.

伞房荚蒾(原亚种)

Viburnum corymbiflorum Hsu et S. C. Hsu subsp. **corymbiflorum**

灌木或小乔木,高达5米;枝和小枝黄白色,无毛或近无毛。冬芽有1对鳞片。叶纸质,很少亚革质,干后变橄榄绿色,矩圆形至矩圆状披针形,长6—10(—13)厘米,顶端急尖,基部圆形至宽楔形,边缘离基部1/3以上疏生外弯的尖锯齿,无毛或初时脉上有极稀疏簇状毛,上面深绿色有光泽,侧脉4—6对,大部直达齿端,连同中脉上面凹陷,下面凸起;叶柄长约1厘米,初时有疏毛,后变近无毛。圆锥花序因主轴缩短而成圆顶的伞房状,生于具1对叶的短枝之顶,长(1.5)3—4厘米,直径(3—)4—5.5(—6)厘米,疏被簇状短柔毛,总花梗长2—4.5厘米;花芳香,生于序轴的第三级分枝上,有长梗;萼筒筒状,长约2毫米,无毛或几无毛,常有少数腺体,萼齿狭卵形,长约1毫米,顶钝形;花冠白色,辐状,直径约8毫米,筒长不足1毫米,裂片矩圆形,长约3毫米,顶圆形,雄蕊长约1.5毫米,花药黄色;柱头头状,高出萼齿。果实红色,椭圆形,长7—8(—10)毫米,直径5—6毫米;核倒卵圆形或倒卵状矩圆形,长约6毫米,直径约4毫米,有1条深腹沟。花期4月,果熟期6—7月。

产浙江南部、江西西南部、福建北部、湖北(咸丰)、湖南西北部和西南部、广东北部(仁化)、广西、四川东南部至西南部(南川)、贵州东北部和中部及云南东南部。生于山谷和山坡密林或灌丛中湿润地,海拔1000—1800米。模式标本采自贵州清镇九龙山。

本种与短序荚蒾 *V. brachybotryum* Hemsl. 和巴东荚蒾 *V. henryi* Hemsl. 都有关联,但前者的聚伞花序为尖塔形圆锥式,苞片和小苞片宿存,花无梗或有短梗,萼筒和花冠外面均被簇状毛,叶多少革质,后者的小枝深褐色或褐色,叶的侧脉7—9对,下面脉腋有趾蹼状小孔,聚伞花序圆锥状,均易与本种区别。

本种四川省的标本与其他省所产者有下列不同点:叶干后变黑色,脉腋集聚簇状毛,萼筒有明显的簇状短毛和多数腺体,萼齿外被簇状短毛和宿存的缘毛。

38a. 苹果叶荚蒾(亚种)(植物分类学报)

Viburnum corymbiflorum Hsu et S. C. Hsu subsp. **malifolium** Hsu in Acta Phytotax. Sinica 11 (1): 74. 1966.

小枝淡灰褐色;叶椭圆形至倒卵形,较短,长5—9.5厘米,下面脉腋集聚簇状毛。

特产云南中部。生于沟谷或山坡疏林中,海拔1700—2380米。模式标本采自双柏。

组5. 蝶花组——Sect. 5. *Pseudopulus* (Dipp.) Rehd. Man. Cult. Trees and Shrubs. 803. 1927.

落叶灌木,被簇状毛。冬芽有1对鳞片。叶有锯齿或牙齿,侧脉伸至齿端。聚伞花序

伞形式或复伞形式,生于具1对叶的侧生短枝之顶,有大型不孕花。果实成熟时红色或后转黑色;核扁,腹面有1条上宽下窄的沟,沟上端及背面下半部中央各有1条明显隆起的脊;胚乳坚实。

本组我国有2种和1变种。

39. 粉团(花镜) 雪球荚蒾(中国高等植物图鉴)

Viburnum plicatum Thunb. in Trans. Linn. Soc. Lond. **2**: 332. 1794; Sieb. et Zucc. Fl. Jap. **1**: 81, t. 37. 1826; Lindl. in Bot. Reg. **33**: t. 51. 1847; 中国高等植物图鉴 **4**: 313. 1975. — *V. tomentosum* Thunb. *f. sterile* K. Koch, Hort. Dendr. 301. 1853; Hara in Journ. Jap. Bot. **16**: 257. 1940, ut “forma”; 裴鉴等, 江苏南部种子植物手册 717, 图 1158. 1959, ut “var.” — *V. plicatum* *f. plenum* Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. **2** (Prol. Fl. Jap. 154): 266. 1866. — *V. tomentosum* *γ. plicatum* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. **26** (in Mém. Biol. **10**: 662): 486. 1880. — *V. tomentosum* forma *plenum* Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs **2**: 108. 1908.

粉团(原变种)

Viburnum plicatum Thunb. var. **plicatum**

落叶灌木,高达3米;当年小枝浅黄褐色,四角状,被由黄褐色簇状毛组成的绒毛,二年生小枝灰褐色或灰黑色,稍具棱角或否,散生圆形皮孔,老枝圆筒形,近水平状开展。冬芽有1对披针状三角形鳞片。叶纸质,宽卵形、圆状倒卵形或倒卵形,稀近圆形,长4—10厘米,顶端圆或急狭而微凸尖,基部圆形或宽楔形,很少微心形,边缘有不整齐三角状锯齿,上面疏被短伏毛,中脉毛较密,下面密被绒毛,或有时仅侧脉有毛,侧脉10—12(—13)对,笔直伸至齿端,上面常深凹陷,下面显著凸起,小脉横列,并行,紧密,成明显的长方形格纹;叶柄长1—2厘米,被薄绒毛;无托叶。聚伞花序伞形式,球形,直径4—8厘米,常生于具1对叶的短侧枝上,全部由大型的不孕花组成,总花梗长1.5—4厘米,稍有棱角,被黄褐色簇状毛,第一级辐射枝6—8条,花生于第四级辐射枝上;萼筒倒圆锥形,无毛或有时被簇状毛,萼齿卵形,顶钝圆;花冠白色,辐状,直径1.5—3厘米,裂片有时仅4枚,倒卵形或近圆形,顶圆形,大小常不相等;雌、雄蕊均不发育。花期4—5月。

产湖北西部和贵州中部(清镇)。各地常有栽培。日本也有分布。

39a. 蝴蝶戏珠花(变种)(植物名实图考) 蝴蝶花(札璞) 蝴蝶树(典籍便览) 蝴蝶荚蒾(中国高等植物图鉴)

Viburnum plicatum Thunb. var. **tomentosum** (Thunb.) Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. **2** (Prol. Fl. Jap. 154): 266. 1866; Franch. et Sav. Enum. Pl. Jap. **1**: 199. 1876. — *V. tomentosum* Thunb. Fl. Jap. 123. 1784, non Lam. 1778; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. **26** (in Mém. Biol. **10**: 662): 486. 1880; Merr. et Chun in Sunyatsenia **1**: 82. 1930; Hand. -Mazz. Symb. Sin. **7**: 1035. 1936; 裴鉴等, 江苏

南部种子植物手册 717. 1959. — *V. plicatum* Thunb. forma *tomentosum* (Thunb.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. 26: 77. 1945; 中国高等植物图鉴 4: 313, 图 6040. 1975.

叶较狭, 宽卵形或矩圆状卵形, 有时椭圆状倒卵形, 两端有时渐尖, 下面常带绿白色, 侧脉 10—17 对。花序直径 4—10 厘米, 外围有 4—6 朵白色、大型的不孕花, 具长花梗, 花冠直径达 4 厘米, 不整齐 4—5 裂; 中央可孕花直径约 3 毫米, 萼筒长约 1.5 毫米, 花冠辐状, 黄白色, 裂片宽卵形, 长约等于筒, 雄蕊高出花冠, 花药近圆形。果实先红色后变黑色, 宽卵圆形或倒卵圆形, 长 5—6 毫米, 直径约 4 毫米; 核扁, 两端钝形, 有 1 条上宽下窄的腹沟, 背面中下部还有 1 条短的隆起之脊。花期 4—5 月, 果熟期 8—9 月。

产陕西南部、安徽南部和西部、浙江、江西、福建、台湾、河南、湖北、湖南、广东北部、广西北部、四川、贵州及云南(丽江、马关)。生于山坡、山谷混交林内及沟谷旁灌丛中, 海拔 240—1800 米。各地常有栽培。日本也有分布。

40. 蝶花荚蒾(广州常见经济植物)

Viburnum hanceanum Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 26 (in Mém. Biol. 10: 662): 487. 1880; Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs 2: 108. 1908; 徐炳声, 植物分类学报 13(1): 118. 1975. — *V. tomentosum* auct. non Thunb.: Hance in Journ. Bot. 8: 273. 1870.

灌木, 高达 2 米; 当年小枝、叶柄和总花梗被由黄褐色或铁锈色簇状毛组成的绒毛, 二年生小枝紫褐色, 被疏毛或几无毛, 散生凸起的浅色皮孔。叶纸质, 圆卵形、近圆形或椭圆形, 有时倒卵形, 长 4—8 厘米, 顶端圆形而微凸头, 基部圆形至宽楔形, 边缘基部除外具整齐而稍带波状的锯齿, 齿端具微凸尖, 有时牙齿状, 两面被黄褐色簇状短伏毛, 脉上毛较密, 下面毛被有时绒状, 侧脉 5—7(—9) 对, 弧形, 整齐, 达至齿端, 上面略凹陷, 下面凸起, 小脉横列, 近平行, 下面稍显著; 叶柄长 6—15 毫米。聚伞花序伞形式, 直径 5—7 厘米, 自总梗向上逐渐变无毛, 花稀疏, 外围有 2—5 朵白色、大型的不孕花, 总花梗长 2—4 厘米, 第一级辐射枝通常 5 条, 花生于第二至第三级辐射枝上; 萼筒倒圆锥形, 无毛, 萼齿卵形; 不孕花白色, 直径 2—3 厘米, 不整齐 4—5 裂, 裂片倒卵形; 可孕花花冠黄白色, 直径约 3 毫米, 辐状, 裂片卵形, 顶钝形, 长约为筒之半; 雄蕊与花冠几等长, 花药矩圆形; 柱头略高出萼齿。果实红色, 稍扁, 卵圆形, 长 5—6 毫米, 直径约 4 毫米; 核扁, 两端圆, 有 1 条上宽下窄的腹沟, 背面有 1 条多少隆起的脊。花期 4—5 月, 果熟期 8—9 月。

产江西南部、福建、湖南、广东中部至北部及广西(柳州)。生于山谷溪流旁或灌木丛中, 海拔 200—800 米。模式标本采自广州白云山。

组 6. 侧花组——Sect. 6. *Platyphylla* Hsu in Acta Phytotax. Sinica 13(1): 122. 1975 (“*Platyphyllum*”).

落叶灌木。冬芽有 1 对鳞片。叶具牙齿状锯齿, 侧脉全部或部分直达齿端; 托叶不

存。聚伞花序伞形式或复伞形式，生于具1对叶的侧生短枝之顶；花冠辐状。果实红色；核具1条浅背沟和2条浅腹沟；胚乳坚实。

本组我国有2种。

41. 广叶荚蒾(植物分类学报) 宽叶荚蒾(拉汉种子植物名称)

Viburnum amplifolium Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs 2: 112. 1908; 徐炳声, 植物分类学报 13(1): 122. 1975.

落叶灌木，高达3米；幼枝、芽、叶柄及花序均被由黄绿色或黄褐色簇状毛组成的绒毛；二年生小枝黄褐色，无毛。叶纸质，卵形至椭圆状卵形，长6—10(—14)厘米，顶端渐尖，基部圆至楔形，边缘有牙齿状锯齿，干后上面深黄绿色，初时被叉状毛，中脉上毛尤密，旋即脱落，两面对小疣状突起而粗糙，下面仅脉上疏被簇状毛，侧脉7—9对，部分直达齿端，下面凸起，小脉横列，并行，下面显著；叶柄长1.2—2厘米。聚伞花序伞形式，直径3—6厘米，总花梗纤细，长3—5.5厘米，第一级辐射枝6—7条，花生于第二级辐射枝上；萼筒筒状，无毛，萼齿狭卵形，长约为萼筒的2/3，疏被簇状毛，有微缘毛；花冠白色，辐状，直径约3毫米，无毛，裂片圆卵形，长约1毫米，顶钝圆；雄蕊长约等于花冠，花丝长为花药的1.5倍，花药宽椭圆形；柱头头状，高出萼齿。果实红色，倒卵状矩圆形，长约8毫米，直径约5毫米；核扁，有1条浅背沟和2条浅腹沟。花期5—6月，果熟期11—12月。

特产云南东南部。生于杂木林或溪涧旁灌丛中，海拔1000—1700(—2000)米。模式标本采自蒙自。

42. 侧花荚蒾(拉汉种子植物名称)

Viburnum laterale Rehd. in Sarg. Pl. Wils. 1: 311. 1912.

落叶灌木，全体无毛；当年小枝浅褐色，二年生小枝疏生皮孔。叶纸质，卵形、椭圆形或卵状矩圆形，小枝顶端者常呈狭椭圆状矩圆形，长7—12厘米，顶端渐尖，基部圆形或宽楔形，边缘具开展的牙齿状锯齿，上面有光泽，侧脉6—9对，稍弧形，直达齿端，下面凸起，小脉不显著；叶柄长1—2厘米；托叶不存。聚伞花序复伞形式，直径4—5厘米；总花梗长5—6厘米，纤细，第一级辐射枝通常5条，花生于第二至第三级辐射枝上；萼筒矩圆状卵形，长约2毫米，萼齿微小，三角状卵形，顶稍尖或钝形；宿存花柱高出萼齿。花冠、雄蕊和果实不详。

特产福建。

这个种最接近蝶花荚蒾 *V. hanceanum* Maxim., 而且有可能属于蝶花组 Sect. *Pseudopulus* (Dipp.) Rehd.。由于迄今尚未采到过除模式以外的任何标本，而且模式标本 Dunn 2771 (笔者曾见到它的同号标本)又是个幼果的标本，以至未能查明其重要的形态性状，尤其是花序边缘有无不孕花和果核的情况。从其同号模式标本来看，它同蝶花荚蒾的仅有区别在于全体几无毛，叶较大，上面有光泽，总花梗较长。有趣的是，采自福建邵武的周鹤昌 6261 (结果标本)的所有性状都与蝶花荚蒾相一致，但全体无毛。这个标本也许

可视为蝶花荚蒾与本种之间的一个中间类型。

组 7. 大叶组——Sect. 7. *Megalotinus* (Maxim.) Rehd. in Sarg. *Trees and Shrubs* 2: 112. 1908, et *Bibl. Cult. Trees and Shrubs* 605. 1949.

冬芽具 1 对鳞片, 很少裸露。叶大多常绿, 侧脉近缘时互相网结; 通常无托叶。聚伞花序复伞形式, 很少为由数层伞形花序组成的尖塔形圆锥花序, 顶生; 花冠白色, 辐状, 很少钟状。果实红色或后转黑色; 核扁, 具 1—3 条腹沟和 2 条背沟; 胚乳坚实, 稀嚼烂状。

本组我国有 7 种和 2 变种。

43. 鳞斑荚蒾(拉汉种子植物名称) 点叶荚蒾(中国高等植物图鉴)

Viburnum punctatum Buch.-Ham. ex D. Don, *Prodr. Fl. Nepal.* 142. 1825; C. B. Clarke in Hook. f. *Fl. Brit. Ind.* 3: 5. 1880; Hand. -Mazz. *Symb. Sin.* 7: 1037. 1936, excl. syn.; Kern in *Reinwardtia* 1: 127. 1951; Fukuoka in *Acta Phytotax. Geobot.* 22: 169. 1967; 徐炳声, *植物分类学报* 13(1): 121. 1975; 中国高等植物图鉴 4: 315, 图 6044. 1975. —*V. acuminatum* Wall. ex DC. *Prodr.* 4: 325. 1830; Wight, *Jc. Pl.* 3: 13, t. 1021. 1845.

鳞斑荚蒾(原变种)

Viburnum punctatum Buch. -Ham. ex D. Don var. *punctatum*

常绿灌木或小乔木, 高可达 9 米; 幼枝、芽、叶下面、花序、苞片和小苞片、萼筒、花冠外面及果实均密被铁锈色、圆形小鳞片而无寻常的毛被; 当年小枝密生褐色点状皮孔, 初时有鳞片, 后变光秃; 枝灰黄色, 后变灰褐色。冬芽裸露。叶硬革质, 矩圆状椭圆形或矩圆状卵形, 少有矩圆状倒卵形, 全缘或有时上部具少数不整齐浅齿, 边内卷, 长 8—14(—18) 厘米, 顶端骤尖而钝尖, 有时尾尖, 基部宽短尖, 上面榄绿色有光泽, 侧脉 5—7 对, 弧形, 下面凸起, 小脉不明显; 叶柄粗壮, 长 1—1.5 厘米, 上面有深沟。聚伞花序复伞形式, 平顶, 直径 7—10 厘米, 总花梗无或极短, 第一级辐射枝 4—5 条, 长约 2 厘米, 第二级辐射枝长达 8 毫米, 花生于第三至第四级辐射枝上; 萼筒倒圆锥形, 长约 1.5 毫米, 萼齿短, 宽卵形, 顶圆或钝形, 边缘膜质; 花冠白色, 辐状, 直径约 6 毫米, 裂片宽卵形, 顶圆形, 长约 2 毫米; 雄蕊约与花冠裂片等长或略超出, 花药宽椭圆形; 柱头头状。果实先红色后转黑色, 宽椭圆形, 扁, 长 8—10 毫米, 直径 6—8 毫米; 核扁, 两端圆形, 有 2 条背沟和 3 条浅腹沟。花期 4—5 月, 果熟期 10 月。

产四川西南部、贵州(清镇)和云南。生于密林中溪涧旁或林缘, 海拔 700—1700 米。分布于印度、尼泊尔、不丹、缅甸北部、泰国、越南、柬埔寨和印度尼西亚的苏门答腊北部。

此种以遍体密被铁锈色圆形小鳞片和冬芽裸露为主要特征, 明显地有异于同组内的其他种。

43a. 大果鳞斑荚蒾(变种)(植物分类学报) 鳞枇荚蒾(拉汉种子植物名称), 鳞毛荚

蕚(中国高等植物图鉴) 图版 13: 1—4

Viburnum punctatum Buch.-Ham. ex D. Don var. **lepidotulum** (Merr. et Chun) Hsu in Acta Phytotax. Sinica **13** (1): 121. 1975. — *V. lepidotulum* Merr. et Chun in Sunyatsenia **2**: 22, pl. 12. 1934, et **5**: 192. 1940.

花和果实都比较大,花冠直径约 8 毫米,裂片长约 3 毫米,果实长 14—15(—18) 毫米,直径约 10 毫米。

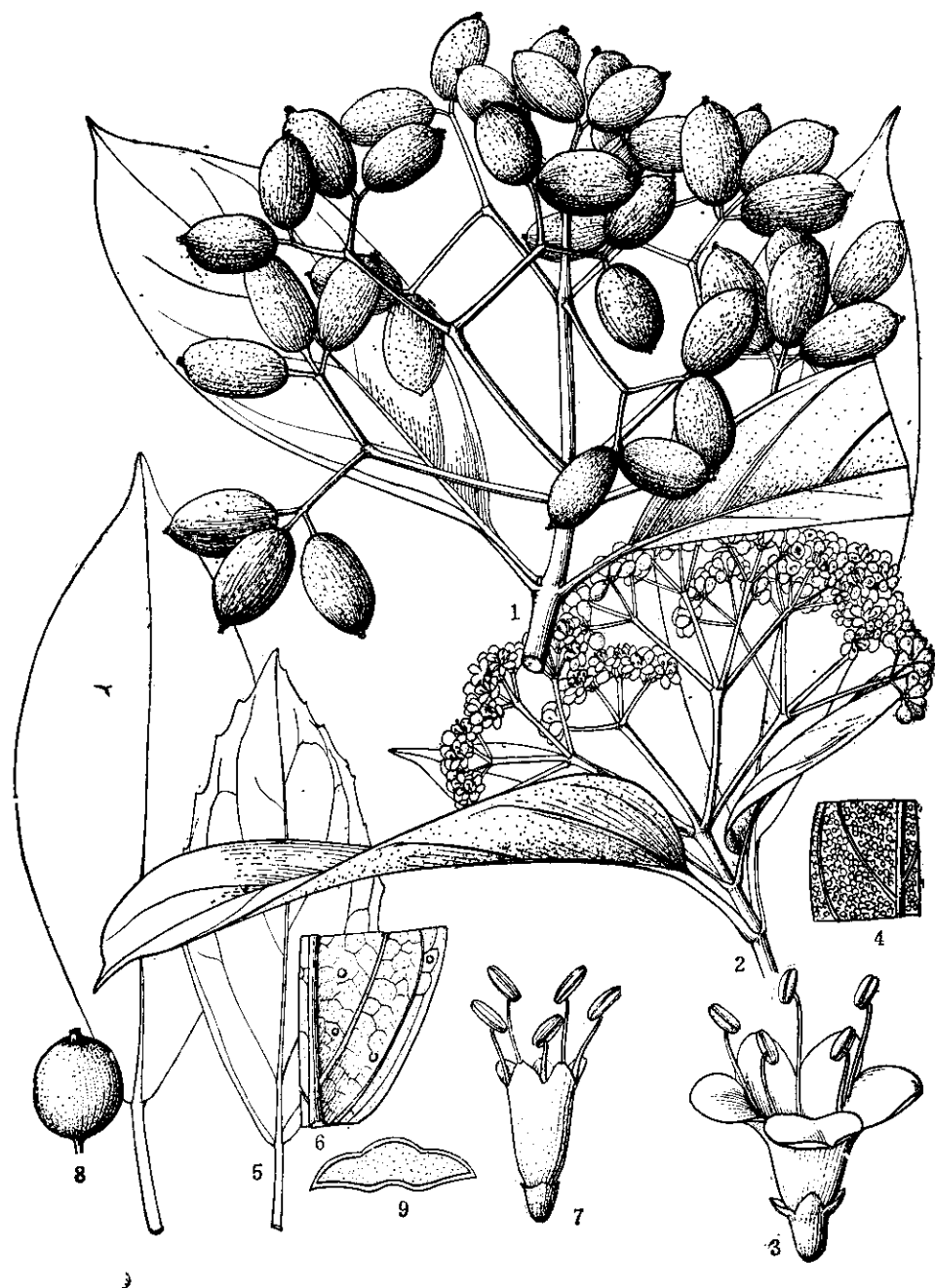
产广东西部、海南及广西东南部经南部至西部。生于山谷杂木林中,海拔 200—900 米。模式标本采自广西十万大山。

44. 水红木 (湖北兴山、云南金屏) 图版 13: 5—9

Viburnum cylindricum Buch.-Ham. ex D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 142. 1825; Kurz in Journ. Bot. **1873**: 193; Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs **2**: 91, t. 143. 1908, excl. syn., in Sarg. Pl. Wils. **1**: 110. 1911, excl. syn., et Bibl. Cult. Trees and Shrubs 605. 1949, excl. syn.; Schneid. Ill. Handb. Laubh. **2**: 654. 1912, excl. syn.; Hao in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping **1**: 82. 1931, excl. syn., et **1**: 103. 1932; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 1036. 1936. — *V. crassifolium* Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs **2**: 112. 1908, et in Fedde, Repert. Sp. Nov. **9**: 180. 1911; Lévl. Cat. Pl. Yun-Nan 28. 1915. — *V. cylindricum* Buch.-Ham. ex D. Don var. *crassifolium* (Rehd.) Schneid. in Bot. Gaz. **64**: 77. 1917; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **16**: 330. 1935. — *V. coriaceum* auct. non Blume ex D. Don: Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. **2**: 179. 1858, pro parte; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**: 5. 1880; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 351. 1888; Graebn. in Bot. Jahrb. **29**: 587. 1901.

常绿灌木或小乔木,高达 8(—15) 米;枝带红色或灰褐色,散生小皮孔,小枝无毛或初时被簇状短毛。冬芽有 1 对鳞片。叶革质,椭圆形至矩圆形或卵状矩圆形,长 8—16(—24) 厘米,顶端渐尖或急渐尖,基部渐狭至圆形,全缘或中上部疏生少数钝或尖的不整齐浅齿,通常无毛,下面散生带红色或黄色微小腺点(有时扁化而类似鳞片),近基部两侧各有 1 至数个腺体,侧脉 3—5(—8) 对,弧形;叶柄长 1—3.5(—5) 厘米,无毛或被簇状短毛。聚伞花序伞形式,顶圆形,直径 4—10(—18) 厘米,无毛或散生簇状微毛,连同萼和花冠有时被微细鳞腺,总花梗长 1—6 厘米,第一级辐射枝通常 7 条,苞片和小苞片早落,花通常生于第三级辐射枝上;萼筒卵圆形或倒圆锥形,长约 1.5 毫米,有微小腺点,萼齿极小而不显著;花冠白色或有红晕,钟状,长 4—6 毫米,有微细鳞腺,裂片圆卵形,直立,长约 1 毫米;雄蕊高出花冠约 3 毫米,花药紫色,矩圆形,长 1—1.8 毫米。果实先红色后变蓝黑色,卵圆形,长约 5 毫米;核卵圆形,扁,长约 4 毫米;直径 3.5—4 毫米,有 1 条浅腹沟和 2 条浅背沟。花期 6—10 月,果熟期 10—12 月。

产甘肃(文县),湖北西部,湖南西部,广东北部、广西西部至东部,四川西部、西南部至



1—4. 大果鳞斑荚蒾 *Viburnum punctatum* Buch. -Ham. ex D. Don var. *lepidotulum* (Merr. et Chun) Hsu: 1.果枝, 2.花枝, 3.花放大, 4.叶背放大。5—9.水红木 *V. cylindricum* Buch. -Ham. ex D. Don: 5.二种叶形, 6.叶背放大, 7.花放大, 8.果放大, 9.果的横切面放大。(张荣生绘)

东北部,贵州,云南及西藏东南部。生于阳坡疏林或灌丛中,海拔 500—3300 米。分布于印度、尼泊尔、缅甸、泰国和中印半岛。

叶、树皮、花和根供药用。树皮和果实可提制栲胶。种子含油 35%,可制肥皂;云南民间用以点灯。

Var. *crassifolium* (Rehd.) Schneid. (*V. crassifolium* Rehd.) 的叶较小,质地较厚,上面通常暗绿色而无光泽,花序较小而有较密的毛被。但所有这些特征都同本种之间存在着过渡现象,在鉴定中往往很难掌握。故笔者同意 H. Handel-Mazzetti (Symb. Sin. 7: 1036. 1936) 的意见,将上述变种归并于本种内作为异名。

45. 三叶荚蒾(中国高等植物图鉴) 三出叶荚蒾(拉汉种子植物名称)

Viburnum ternatum Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs 2: 37, t. 117. 1907, in Fedde, Repert. Sp. Nov. 9: 181. 1911, et in Journ. Arn. Arb. 16: 330. 1935; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2: 654. 1912. — *V. chaffanjonii* Lév. in Fedde, l. c. 443, et Fl. Kouy-Tchéou 66. 1914.

落叶灌木或小乔木,高可达 6 米;当年小枝茶褐色,近圆筒形,被带黄色簇状短伏毛,二年生小枝黑褐色。叶 3 枚轮生,在较细弱枝上对生,皮纸质,卵状椭圆形、椭圆形至矩圆状倒卵形,有时倒卵状披针形,长 8—24 厘米,顶端尖或短渐尖,基部楔形,全缘或有时顶端具少数大牙齿,上面初时疏被叉状短伏毛,中脉毛较密,后变无毛,下面仅中脉及侧脉上被簇状、叉状或简单毛,基部中脉两侧常具圆形大腺斑,侧脉 6—7 对,弧形,下面明显凸起;叶柄纤细,长 2—6 厘米,被簇状短毛;托叶 2,披针形,长 4—5 毫米,被短毛。复伞形式聚伞花序松散,直径 12—14(—18) 厘米,疏被簇状短毛,无或几无总花梗,第一级辐射枝 5—7(—10) 条,中间一条最短,花生于第二至第六级辐射枝上,无梗或有短梗;萼筒倒圆锥形,长约 1.8 毫米,无毛,萼齿微小而不显著,具缘毛;花冠白色,辐状,直径约 3 毫米,裂片半圆形,长约 1.3 毫米,略短于筒;雄蕊长约 6 毫米,远高出花冠,花丝在蕾中折叠,花药黄白色,宽椭圆形。果实红色,宽椭圆状矩圆形,长约 7 毫米,直径约 5 毫米;核宽椭圆状矩圆形或卵圆形,扁,长 5—6 毫米,直径 3—4 毫米,灰白色,有 1 条腹沟和 2 条浅背沟。花期 6—7 月,果熟期 9 月。

产湖北西南部(恩施、宣恩)、湖南西北部(桑植)、四川东南部至西部、贵州及云南东北部。生于山谷或山坡丛林或灌丛中,海拔 650—1400 米。模式标本采自四川岷江流域。

本种的叶通常三枚轮生,在属内诚属罕见。它那细长而在花蕾中折叠的雄蕊,同光果荚蒾 *V. leiocarpum* Hsu 和厚绒荚蒾 *V. inopinatum* Craib 相一致,但后两种的花序都有总花梗,托叶无或早落,易与本种区别。

46. 光果荚蒾(植物分类学报)

Viburnum leiocarpum Hsu in Acta Phytotax. Sinica 11 (1): 76. 1966.

光果荚蒾(原变种)

Viburnum leiocarpum* Hsu var. *leiocarpum

灌木或小乔木,高达10(—15)米;小枝稍四角状,初时疏被柔毛,后变无毛,枝圆筒状,灰褐色,有皮孔。叶厚纸质,椭圆状矩圆形至倒卵状矩圆形,长10—18(—25)厘米,顶端急短渐尖,基部楔形至钝形,全缘,干时边稍内卷,上面有光泽,仅中脉疏被短柔毛,下面中脉和侧脉有散生短柔毛,基部中脉两侧常有凹陷的圆形大腺斑,侧脉5—7对,弧形,连同中脉上面略凹陷,下面显著凸起,小脉横列,下面明显凸起;叶柄长2.5—5厘米,疏被短柔毛。复伞形式聚伞花序直径约9厘米,疏被黄褐色簇状短柔毛,总花梗粗壮,长1.5—3厘米,第一级辐射枝4—5条,长2—3厘米;萼筒筒状倒圆锥形,长约1毫米,无毛,萼齿极小,宽三角形,顶尖;花冠白色,辐状,直径约3.5毫米,裂片圆卵形,长约1毫米,略短于筒;雄蕊生于花冠筒基部,远高出花冠,花丝稍扁,蕾时折叠,长约5毫米,花药矩圆形,长约1毫米。果实红色,卵圆形,长5—7毫米,直径约5毫米,顶端急尖,基部圆形;核长约6毫米,直径约5毫米,有2条背沟和3条腹沟。花期6月,果熟期8月。

产海南和云南东南部。生于山谷疏林或灌丛中,海拔1000—1600米。模式标本采自云南屏边。

本种同产于东南亚的 *V. sambucinum* Reinw. ex Blume (in Bijdr. Fl. Ned. Ind. 656. 1826) 最近似,但那个种的萼筒和花序均密被柔毛,果实成熟时蓝黑色,总花梗较长,苞片披针形,花冠裂片大多长于筒,叶多少带革质,下面脉腋有髯毛,易与本种区别。

46a. 斑点光果荚蒾(变种)(植物分类学报)

***Viburnum leiocarpum* Hsu var. *punctatum* Hsu in Acta Phytotax. Sinica 11 (1): 77. 1966.**

小枝、叶柄和花序均被由黄褐色簇状毛组成的绒毛。叶上面全面被簇状和叉状短柔毛,有凸起细点,下面全部或仅中脉和侧脉被短毛,有腺点。

特产云南东南部。生于山谷密林中,海拔1450—2200米。模式标本采自屏边。

47. 厚绒荚蒾(植物分类学报) 特异荚蒾(拉汉种子植物名称), 毛叶荚蒾(中国高等植物图鉴)

***Viburnum inopinatum* Craib in Kew Bull. 1911: 385; Danguy in Lecomte, Fl. Indo-Chine 3: 10. 1922; Fukuoka in Acta Phytotax. Geobot. 22: 173. 1967; 徐炳声, 植物分类学报 13(1): 122. 1975. — *V. sambucinum* Blume var. *tomentosum* auct. non Hall. f.: 中国高等植物图鉴 4: 316, 图 6046. 1975.**

常绿灌木或小乔木,高可达10米;小枝、叶下面、叶柄和花序均被由黄白色或黄褐色簇状毛组成的绒毛。叶革质,椭圆状矩圆形至矩圆状披针形,长(12—)15—20(—25)厘米,宽(4—)5—10(—11.5)厘米,顶端渐尖,基部楔形至钝形,全缘或有时顶端具少数牙齿,上面初时被黄褐色绒毛,后仅中脉有毛,下面被厚绒毛,并夹杂腺点,近基部中脉两侧有1至数枚大形凹腺,侧脉5—6对,弧形,连同中脉上面略凹陷,下面明显凸起,小脉下面

凸起；叶柄长2—5厘米；托叶2，早落。复伞形式聚伞花序直径12—15厘米，果时可达20厘米，总花梗粗壮，长(1—)1.5—2厘米，稀不存在，第一级辐射枝5—7条，长可达6.5厘米；萼筒倒圆锥形，长约0.7毫米，被长柔毛状簇状毛，萼齿极小，长约1/4毫米，卵状三角形，顶钝形；花冠白色或乳白色，辐状，直径约3.5毫米，蕾时圆形，无毛，裂片卵形，顶圆形，开展，长约1毫米，比筒略短；雄蕊生于花冠筒基部，长约5毫米，远高出花冠，花丝丝状，稍扁，在芽中折叠，花药宽椭圆形，长1毫米。果实红色，卵圆形至椭圆形，长4—5毫米，直径3—4毫米，顶端急尖，多少被黄褐色叉状或簇状毛；核扁，有2条背沟和3条腹沟。花不定期。

产广西西南部和云南东南部至西南部。生于山坡密林中，海拔700—1400米。分布于缅甸、泰国、老挝和越南北部。

近缘种 *V. sambucinum* (Reinw.) Blume, Bijdr. 656. 1826 及其变种 *var. tomentosum* Hall. f. in Medd. Rijks. Herb. no. 14: 36. 1912 与本种的区别在于叶下面无腺点，托叶不存，萼齿和花冠裂片都比较小，果实远较小，成熟时蓝黑色而非红色。产马来半岛和苏门答腊，我国未见有分布。

48. 淡黄荚蒾(中国高等植物图鉴) 黄荚蒾(海南植物志) 图版14: 1—4

Viburnum lutescens Blume, Bijdr. 655. 1826; DC. Prodr. 4: 325. 1830; Dunn et Tutch. in Kew Bull. add. ser. 10: 122. 1912; Kern in Reinwardtia 1: 142. 1951; 海南植物志 3: 366. 1974; 中国高等植物图鉴 4: 315, 图 6043. 1975. — *V. colebrookianum* auct. non Wall. ex DC.: Merr. in Sunyatsenia 1: 205. 1934.

常绿灌木，高可达8(—11)米；当年小枝疏被簇状短毛，后变无毛；二年生小枝灰白色、黄褐色或红褐色，圆筒状；枝浅褐色或深褐色。芽鳞被褐色簇状短毛。叶亚革质，宽椭圆形至矩圆形或矩圆状倒卵形，长7—15厘米，顶端常短渐尖，基部狭窄而多少下延，边缘基部除外有粗大钝锯齿，齿端微凸，嫩时下面被极稀簇状短毛，后变无毛，侧脉5—6对，弧形，连同中脉下面凸起；叶柄长1—2厘米，无毛。聚伞花序复伞形式，或有时因居中的一辐射枝较余者略伸长和粗壮，故花序外观带圆锥式，直径4—7厘米，被簇状短毛，总花梗长2—5厘米，第一级辐射枝4—6条，通常5条，长短不一；花芳香；萼筒倒圆锥形，长约1.5毫米，无毛，萼齿三角状卵形，顶钝，略短于萼筒；花冠白色，辐状，直径约5毫米，筒长约1.5毫米，裂片宽卵形，顶钝形，长约等于筒，开展；雄蕊稍高出花冠，长约3毫米，花药宽椭圆形。果实先红色后变黑色，宽椭圆形，长6—8(—10)毫米，直径3—4毫米；核宽椭圆形、矩圆状倒卵形或矩圆状椭圆形，有1条宽广腹沟和2条背沟。花期2—4月，果熟期10—12月。

产广东和广西。生于山谷林中和灌丛中或河边冲积沙地上，海拔180—1000米。分布于中南半岛、缅甸、马来半岛以及印度尼西亚爪哇、苏门答腊和加里曼丹。

49. 锥序荚蒾(中国高等植物图鉴) 尖锥荚蒾(拉汉种子植物名称) 图版14: 5—8



1—4. 淡黄荚蒾 *Viburnum lutescens* Blume: 1. 果枝, 2. 花枝, 3. 花放大, 4. 果实横切面放大。5—8. 锥序荚蒾 *V. pyramidatum* Rehd.: 5. 果枝, 6. 果放大, 7. 叶, 8. 叶背放大示毛。(张荣生绘)

Viburnum pyramidatum Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs 2: 93. 1908; 中国高等植物图鉴 4: 315. 1975.

灌木或小乔木，高达 7 米，幼枝、芽、叶下面、叶柄和花序均被由黄褐色簇状毛组成的绒毛；当年小枝圆筒状，散生皮孔，二年生小枝变灰黄色，近无毛。叶厚纸质，卵状矩圆形至矩圆形或宽椭圆形，长 8—16(—20) 厘米，顶端渐尖，基部狭窄或近圆形，边缘有牙齿状锯齿或小锯齿，上面有光泽，除中脉初时散生簇状毛外均无毛，侧脉 6—7 对，弧形，连同中脉下面凸起，小脉横列，下面不明显或略显著；叶柄长 1.5—3 厘米。圆锥式花序尖塔形，长 5—10 厘米，直径几相等，由 2—4 层伞形花序组成，每层具 4—6 条辐射枝，总花梗长 2—4 厘米，花生于序轴的第三级辐射枝上；萼筒倒圆锥形，无毛，萼齿三角形，长约为筒的 1/3，疏具缘毛；花冠白色，辐状，直径约 4 毫米，略被簇状短毛，裂片卵形，顶钝圆，长约为筒的两倍；雄蕊略短于花冠，花药宽椭圆形；花柱高出萼齿。果实深红色，矩圆形、宽椭圆形至倒卵状矩圆形，长 7—10 毫米，直径 4—5 毫米；核稍扁，具 2 条深背沟和 1 条浅腹沟。花期 12—1 月，果熟期 11—12 月。

产广西西部和云南东南部。生于山谷疏林或灌丛中，亦见于竹林中或荒芜地，海拔 120—1400 米。越南北部也有分布。模式标本采自云南蒙自。

本种同侧花组 Sect. *Platyphylla* Hsu 的广叶荚蒾 *V. amplifolium* Rehd. 和侧花荚蒾 *V. laterale* Rehd. 都有关联，但后两种叶的侧脉至少部分伸至齿端，聚伞花序伞房式，生于具 1 对叶的短枝之顶，与本种区别明显。

组 8. 齿叶组——Sect. 8. *Odontotinus* Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs 2: 113. 1908.

植物体被簇状毛或无毛；幼枝圆柱形或有时四角状。冬芽有 2 对鳞片。叶临冬凋落，稀常绿，边缘常有锯齿或牙齿，极少浅裂或掌状 3—5 裂，侧脉直达齿端，极少近缘时互相关网结，最下一对有时作离基 3 出脉或 3 出脉状，极少具掌状 3—5 脉；托叶存在或否。聚伞花序复伞形式，顶生或生于具 1 对叶的侧生短枝之顶；花冠白色，很少粉红色，辐状；花药黄白色。果实红色，极少黑色；核扁，有 3(—1) 条腹沟及 2(—1) 条浅背沟；有时背、腹沟均退化，或背面凸起，腹面凹陷，其形如杓。

本组我国有 23 种、1 亚种和 10 变种。

50. 金腺荚蒾(广西植物名录) 陈氏荚蒾(植物分类学报)

Viburnum chunii Hsu in Acta Phytotax. Sinica 11 (1): 82. 1966. — *V. chunii* Hsu subsp. *chengii* Hsu, ibid. 83, syn. nov.

金腺荚蒾(原变种)

Viburnum chunii Hsu var. *chunii*

常绿灌木，高 1—2 米；当年小枝四角状，无毛，二年生小枝灰褐色。叶厚纸质至薄革

质,卵状菱形至菱形或椭圆状矩圆形,长5—7(—11)厘米,顶端尾状渐尖,基部楔形,边缘通常中部以上有3—5对疏锯齿,上面常散生金黄色及暗色腺点,无毛或至多仅中脉疏被短糙毛,下面无毛或脉腋有时集聚簇状毛,腺点较密,侧脉3—5对,下面略凸起,近缘前内弯而互相网结,最下一对有时伸长至叶中部以上而作离基3出脉状;叶柄长4—8毫米,初时疏被黄褐色短伏毛,后变无毛;托叶缺。复伞形式聚伞花序顶生,直径1.5—2厘米,疏被黄褐色简单或叉状短糙伏毛和腺点,总花梗长5—18毫米,花生于第一级辐射枝上,有短梗;苞片和小苞片宿存;萼筒钟状,无毛,萼齿卵状三角形,顶钝,有缘毛;花冠蕾时带红色。果实红色,圆形,直径(7—)8—9(—10)毫米;核卵圆形,扁,长5—8(—9)毫米,直径5—6毫米,背、腹沟均不明显。花期5月,果熟期10—11月。

产安徽南部、浙江东部至南部、江西南部 and 西部、福建北部、湖南、广东、广西及贵州东南部(榕江)。生于山谷密林中或疏林下蔽荫处及灌丛中,海拔140—1300米。模式标本采自广西陆川以北。

本种的主要特征在于其叶具离基3出脉和下面具有金黄色腺点。

鉴于 *V. chunii* subsp. *chengii* Hsu 与本种之间形态上有过渡,故将其归并于本种内作为异名。

50a. 毛枝金腺荚蒾(变种)(新拟) 毛枝陈氏荚蒾(植物分类学报)

Viburnum chunii Hsu var. *piliferum* Hsu in Acta Phytotax. Sinica 11 (1): 83. 1966.

幼枝、叶柄和花序均密被黄褐色短伏毛。叶上面中脉上和近边缘处疏被短伏毛,下面中脉和侧脉上疏生短毛,脉腋集聚簇状毛。果熟期9—10月。

产湖南(宜章莽山)、广东北部、广西北部(融水)、四川东南部(南川)和贵州东南部。生于灌丛疏林或密林中,海拔可达1900米。模式标本采自广东乐昌。

51. 海南荚蒾(植物分类学报)

Viburnum hainanense Merr. et Chun in Sunyatsenia 5: 193. 1940; 陈焕镛,植物分类学报 7: 74. 1958; 海南植物志 3: 336, 图 776. 1974. — *V. tsangii* Rehd. in Journ. Arn. Arb. 23: 378. 1942. — *V. sempervirens* auct. non K. Koch: Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs 2: 95, t. 145. 1908, pro parte, quoad fig. 4—7. — *V. sempervirens* var. *trichophorum* auct. non Hand.-Mazz.: Chun in Sunyatsenia 4: 263. 1940, pro. parte, excl. C. Wang 30717.

常绿灌木,高达3米;小枝、叶下面和花序均有黑色或栗褐色微细腺点;当年小枝四方形,连同叶柄和花序均被由黄褐色簇状毛组成的绒毛,去年小枝紫褐色或灰褐色,圆筒状,无毛。叶亚革质,矩圆形、宽矩圆状披针形或椭圆形,长3.5—7(—10)厘米,顶端短渐尖或尖,基部宽楔形或有时圆形,全缘或中部以上具2—3对疏离的小齿,上面稍光亮,两面无毛或下面中脉及侧脉被疏或密的簇状毛,有黑色或栗褐色腺点,侧脉4—5对,上面凹

陷,弧形,近缘前互相网结,基部一对伸长而作离基三出脉状,小脉近横列,上面显著;叶柄长3—6(—10)毫米。复伞形式聚伞花序顶生,直径2—4厘米,总花梗长4—10毫米或几无,第一级辐射枝(3—)4—5条,长约1厘米,果时稍伸长,花芳香,生于第二至第三级辐射枝上,有短梗;萼筒长约1毫米,疏生簇状短毛,萼齿极短,宽卵形,顶钝形,略有缘毛;花冠白色,辐状,直径约4毫米,无毛,筒长约1毫米,裂片近圆形,反曲,长约等于筒;雄蕊直立,高出花冠,花药宽椭圆形,长约1毫米,无毛;花柱圆锥状,柱头头状,高出萼齿。果实红色,扁,卵圆形,直径约6毫米,顶端细尖;核扁圆形,背面凸起,腹面深凹,其形如杓,无纵沟。花期4—7月,果熟期8—12月。

产广东南部、海南和广西南部。生于灌丛或丛林中,海拔600—1400米。越南北部也有分布。模式标本采自海南保亭。

52. 常绿荚蒾(拉汉种子植物名称) 坚荚树(救荒本草)

Viburnum sempervirens K. Koch, Hort. Dendr. 300. 1853; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 26 (in Mém. Biol. 10: 651): 479. 1880; Dunn et Tutch. in Kew Bull. add. ser. 10: 121. 1912; 海南植物志 3: 367. 1974; 中国高等植物图鉴 4: 317, 图 6047. 1975. — *V. nervosum* Hook. et Arn. Bot. Beech. Voy. 190. 1833, non D. Don (1825) — *V. venulosum* Benth. Fl. Hongk. 142. 1861.

常绿荚蒾(原变种)

Viburnum sempervirens K. Koch var. **sempervirens**

常绿灌木,高可达4米;当年小枝淡黄色或灰黄色,四角状,散生簇状短糙毛或近无毛,二年生小枝紫褐色或灰褐色,近圆柱状。叶革质,干后上面变黑色至黑褐色或灰黑色,椭圆形至椭圆状卵形,较少宽卵形,有时矩圆形或倒披针形,长4—12(—16)厘米,顶端尖或短渐尖,基部渐狭至钝形,有时近圆形,全缘或上部至近顶部具少数浅齿,上面有光泽,下面全面有微细褐色腺点,中脉及侧脉常有疏伏毛,侧脉3—4(—5)对,近缘前互相网结或达至齿端,最下一对伸长而多少呈离基3出脉状,上面深凹陷,下面明显凸起;叶柄带红紫色,长5—15毫米,无毛或散生少数簇状毛。复伞形式聚伞花序顶生,无毛或近无毛,直径3—5厘米,有红褐色腺点,总花梗长不到1厘米,四角状,或几无,第一级辐射枝(4—)5条,中间者最短,花生于第三至第四级辐射枝上,有短梗或无梗;萼筒筒状倒圆锥形,长约1毫米,萼齿宽卵形,顶钝形,比萼筒短;花冠白色,辐状,直径约4毫米,长约2毫米,裂片近圆形,约与筒等长;雄蕊稍高出花冠,花药宽椭圆形;花柱稍高出萼齿。果实红色,卵圆形,长约8毫米;核扁圆形,腹面深凹陷,背面凸起,其形如杓,直径3—5毫米。花期5月,果熟期10—12月。

产江西南部、广东和广西南部。生于山谷密林或疏林中,溪涧旁或丘陵地灌丛中,海拔100—1800米。模式标本采自香港。

52a. 具毛常绿荚蒾(变种)(拉汉种子植物名称)

Viburnum sempervirens K. Koch var. **trichophorum** Hand.-Mazz. in Beih. Bot. Centralbl. Bd. **56** (Pl. Mell. Sin. 3): Abt. B, 465. 1937; Chun in Sunyatsenia **4**: 263. 1940, pro parte, quoad C. Wang 30717. — *V. pinfaense* Lévl. in Fedde, Repertr. Sp. Nov. **9**: 442. 1911, et Fl. Kouy-Tchéou **66**. 1914, pro parte, quoad Cavalerie 1056; Rehd in Journ. Arn. Arb. **16**: 331. 1935, pro syn. sub *V. sempervirens* — *V. sempervirens* auct. non K. Koch: Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 355. 1888, pro parte, quoad pl. Anhui.; Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs **2**: 95. 1908, pro parte, quoad pl. Yunnan.

幼枝、叶柄和花序均密被簇状短毛，有时还夹杂简单长毛。叶顶端具较明显的锯齿，侧脉 5—6 对。果实较大，核长约 7 毫米，直径约 6 毫米，背面略凸起，腹面略呈鹅毛扇状弯拱而不明显凹陷。

产浙江、江西、福建、湖南南部、广东、广西北部、四川东南部(北碚)、贵州(遵义、贵定、榕江)及云南(双江、西畴)。模式标本采自浙江南部。

53. 瑶山荚蒾(新拟) 细鳞荚蒾(植物分类学报) 图版 15: 1—3

Viburnum squamulosum Hsu in Acta Phytotax. Sinica **13**(1): 127, t. 13. 1975.

灌木；幼枝、叶两面、叶柄和花序均有红褐色微细腺点而无毛；当年小枝浅褐色，四方形，二年生小枝黑褐色。叶厚纸质，条状披针形，长 11—17 厘米，顶端长渐尖，基部楔形至钝形，边缘疏生少数开展的不规则小尖齿，中部齿常较少或近全缘，上面光亮，下面暗淡，无毛，侧脉约 6 对，直达齿端或近缘前互相网结，连同中脉上面稍凹陷，下面凸起，小脉不明显；叶柄长 1—1.5 厘米；无托叶。复伞形式聚伞花序顶生，果时直径约 6 厘米，总花梗长约 2 厘米，纤细，第一级辐射枝 5 条，长 1—2 厘米，被簇状短毛，花生于第二至第三级辐射枝上；萼齿宽卵形；花冠白色(?)，辐状，裂片宽倒卵形，长 1—2 毫米，顶圆形，筒长约 1 毫米；雄蕊长等于花冠，花药椭圆形，长约 1 毫米；花柱高出萼齿。果实无毛和腺点；核扁，近四角形，长度和直径各约 5 毫米，腹面凹陷，背面凸起，形状如杓，无纵沟。

特产广西瑶山长洞。生密林中。

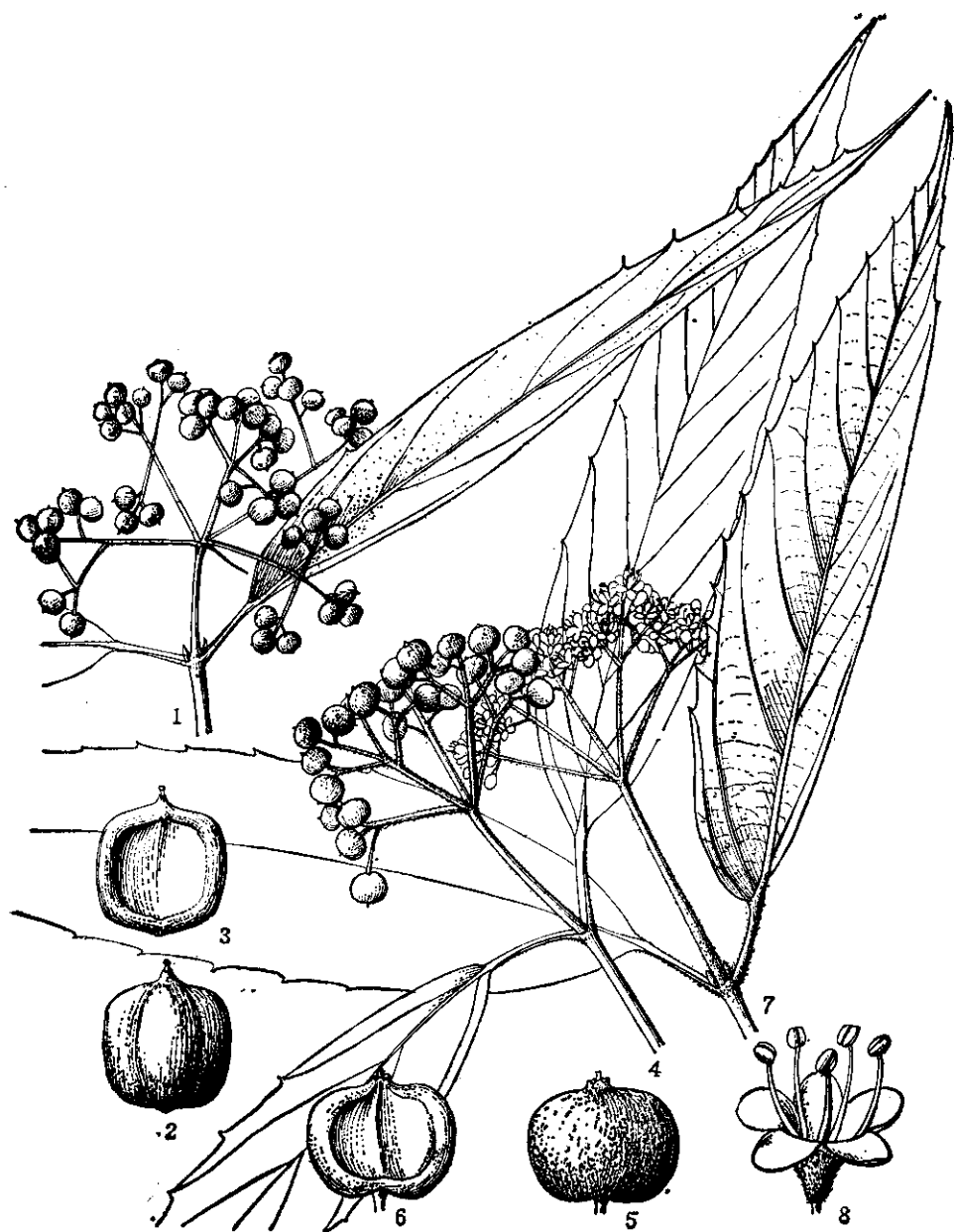
在发表本种时，笔者曾指出它的主要特征在于植物体几乎全被黄白色细鳞片。其实这种鳞片是腺体的分泌物，在同属的某些种(如吕宋荚蒾 *V. luzonicum* Rolfe) 的叶上面有时也是存在的，故不能作为本种的主要标志。

从果核的外形来看，本种同海南荚蒾 *V. hainanense* Merr. et Chun 和常绿荚蒾 *V. sempervirens* K. Koch 均属近亲，但叶较该两种为狭长，最下一对侧脉不作离基三出脉状，为其异点。

54. 披针叶荚蒾(植物分类学报) 图版 15: 4—8

Viburnum lancifolium Hsu in Acta Phytotax. Sinica **11**(1): 81, t. 16. 1966.

常绿灌木，高约 2 米；幼枝、叶下面、叶柄、花序和萼筒外面均有红褐色微细腺点；当年



1—3.瑞山荚蒾 *Viburnum squamulosum* Hsu: 1.果枝, 2.果背面放大, 3.果腹面放大, 4—8.披针叶荚蒾 *V. lancifolium* Hsu: 4.果枝, 5.果背面放大, 6.果腹面放大, 7.花枝, 8.花放大。(张荣生绘)

小枝四角状,连同叶(上面沿中脉,下面沿中脉和侧脉)、叶柄、花序、萼筒及萼裂片边缘均被黄褐色簇状毛,或夹生叉状或简单短毛和长毛,二年生小枝浅紫褐色,圆柱形。叶纸质,矩圆状披针形至披针形,长9—19(—27)厘米,顶端长渐尖,基部圆或钝形,边缘通常离基1/3以上疏生开展的尖锯齿,上面有光泽,侧脉7—12对,最下一对有时几为三出脉状,连同中脉上面凹陷,下面凸起,小脉横列,并行,下面稍凸起;叶柄长8—15(—25)毫米;托叶不存。复伞形式聚伞花序顶生,直径约4厘米,果时可达6.5厘米,总花梗纤细,长1.5—4厘米;花生于第三至第四级辐射枝上;苞片和小苞片膜质,条状披针形,边缘有疏睫毛;萼筒筒状,长约1毫米,萼齿宽卵形或三角状宽卵形,顶钝,长约为筒之半,略有小睫毛;花冠白色,辐状,直径约4毫米,无毛,裂片圆卵形,宽约1.8毫米,顶圆钝,略长于筒;雄蕊略高出花冠,花药宽椭圆形;柱头头状,浅3裂。果实红色,圆形,直径7—8毫米,宿存柱头稍高出萼齿或否;核扁,常带方形,长度和直径各5—6毫米,腹面凹陷,有2条浅沟,背面凸起而无沟。花期5月,果熟期10—11月。

产浙江西南部、江西东部和南部及福建西北部。生于山坡疏林中、林缘及灌丛中,有时亦见于竹林内,海拔200—500米。模式标本采自江西黎川。

55. 全叶荚蒾(拉汉种子植物名称)

Viburnum integrifolium Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **30**(1) (Mat. Fl. Formos.): 132. 1911, et Ic. Pl. Formos. **2**: 70, pl. 2. 1912; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 892. 1963, et Fl. Taiwan **4**: 713. 1978. — *V. foetidum* Wall. forma *integrifolium* (Hayata) Nakai in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **42**(2): 48. 1921. — *V. foetidum* Wall. var. *integrifolium* (Hayata) Kaneh. et Hatus. in Kaneh. Formos. Trees rev. ed. 697, fig. 654. 1936.

灌木,高达4米;当年小枝灰褐色,四棱形,初时被带黄色簇状柔毛,后变无毛,有小形皮孔,二年生小枝圆柱形,无毛。叶厚纸质,干后黑褐色,矩圆形、矩圆状披针形至条状披针形,长5—11厘米,宽1.5—2.8厘米,顶端急狭而长尾尖,尾突长1—2厘米,基部楔形,近缘不规则波状起伏而无齿,两面无毛,下面散生棕色小腺点,侧脉4—6对,羽状,弧形,边缘前互相网结;叶柄长5—10厘米,被簇状短毛;无托叶。伞形式聚伞花序顶生或生于具1对叶的小枝之顶,直径2.5—5厘米,各级分枝均纤细,被簇状微毛及红褐色小腺点,总花梗长2—2.5厘米,第一级辐射枝5条,花生于第二至第三级辐射枝上,有细长梗或无梗;萼筒筒状,长1毫米或略超过,有少数红褐色小腺点,萼齿卵形,顶尖,长约0.8毫米;花冠白色,辐状,直径约4毫米,裂片卵形,顶圆,长约1.2毫米,比筒长;雄蕊约与花冠等长,花药宽椭圆形;花柱不高出萼齿。果实卵圆形,长约7.5毫米;核扁,腹面微凹,背面凸起。花期6月。

特产我国台湾省。生于海拔1600—2000米的山地。模式标本采自台湾玉山。

56. 小叶荚蒾(拉汉种子植物名称)

Viburnum parvifolium Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **30**(1) (Mat. Fl. Formos.): 134. 1911; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 893. 1963, et Fl. Taiwan **4**: 717. 1978. — *V. yamadai* Barlett et Yamamoto in Trans. Nat. Hist. Soc. Formos. **19**: 104. 1929.

灌木;幼枝、叶柄和花序均密被簇状短毛;小枝纤细,广开展,枝直立,暗栗褐色,有明亮的微小皮孔,无毛。叶厚纸质,矩圆形或圆形,很少卵形,长1—3厘米,顶端圆形或稍尖,基部宽楔形至圆形,边缘基部除外具少数不整齐疏牙齿,上面仅脉上被簇状毛,下面散生簇状毛和棕色腺点,脉上毛较密,侧脉3(—4)对,直达齿端,基部一对作离基3出脉状,连同中脉上面凹陷,下面明显凸起,小脉上面凹陷,下面作网格状;叶柄长4—6毫米;托叶不存。伞形式聚伞花序顶生,总花梗长5毫米。花不详。果实红色,扁,矩圆形或圆形,长约10毫米,直径5—7毫米;核卵形,扁,长约6.5毫米,直径约4毫米,顶端微凸尖,基部微凹,有1浅腹沟。果熟期11月。

特产我国台湾中央山脉。生于海拔2700—3300米的山地。模式标本采自玉山。

57. 臭荚蒾(拉汉种子植物名称)

Viburnum foetidum Wall. Pl. As. Rar. **1**: 49, t. 61. 1830; Hook. f. et Thoms. Journ. Linn. Soc. **2**: 175. 1858; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**: 4. 1880.

臭荚蒾(原变种)

Viburnum foetidum Wall. var. **foetidum**

落叶灌木,高达4米;当年生小枝连同叶柄和花序均被簇状短毛,二年生小枝紫褐色,无毛。叶纸质至厚纸质,卵形、椭圆形至矩圆状菱形,长4—10厘米,顶端尖至短渐尖,基部楔形至圆形,边缘有少数疏浅锯齿或近全缘,上面除中脉密生短柔毛外均无毛,下面中脉及侧脉被簇状短毛,脉腋集聚簇状毛,近基部两侧有少数暗色腺斑,侧脉2—4对,弧形而达齿端,基部一对常作离基3出脉状,连同中脉上面略凹陷,下面明显凸起,小脉横列,下面稍凸起;叶柄长5—10毫米;通常无托叶。复伞形式聚伞花序生于侧生小枝之顶,直径5—8厘米,总花梗长(0.5—)2—5厘米,第一级辐射枝4—8条,花通常生于第二级辐射枝上;萼筒筒状,长约1毫米,被簇状短毛和微细腺点,萼齿卵状三角形,极短,被簇状短毛;花冠白色,辐状,直径约5毫米,散生少数短柔毛,裂片圆卵形,长约1.5毫米,超过筒,有极小腺缘毛;雄蕊与花冠等长或略超出,花药黄白色,椭圆形,长不到1毫米;花柱高出萼齿。果实红色,圆形,扁,长6—8毫米;核椭圆形,扁,有2条浅背沟和3条浅腹沟。花期7月,果熟期9月。

产西藏南部至东南部。生于林缘灌丛中,海拔1200—3100米。印度东北部、孟加拉、不丹、缅甸、泰国和老挝也有分布。

57a. 直角荚蒾(变种)(中国高等植物图鉴) 图版16:1—3

Viburnum foetidum Wall. var. **rectangulatum** (Graebn.) Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs **2**: 114. 1908, sphalm. "rectangulum", in Sarg. Pl. Wils. **1**: 112. 1911, in Journ. Arn. Arb. **16**: 331. 1935, et Bibl. Cult. Trees and Shrubs 606. 1949; Kaneh. Formos. Trees rev. ed. 696, fig. 653. 1936, ut "rectangulum"; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 1038. 1936; 中国高等植物图鉴 **4**: 317, 图 6048. 1975; H. L. Li, Fl. Taiwan **4**: 712. 1978. — *V. pallidum* Franch. in Journ. de Bot. **10**: 308. 1896. — *V. rectangulatum* Graebn. in Bot. Jahrb. **29**: 588. 1901. — *V. touchanense* Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **9**: 442. 1911, et Fl. Kouy-Tchéou 66. 1914. — *V. rectangulare* Graebn. ex Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **30**(1) (Mat. Fl. Formos.): 135. 1911. — *V. pinfaense* Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **9**: 442. 1911, et Fl. Kouy-Tchéou 66. 1914, pro parte, quoad Cavalerie 1483; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **16**: 330. 1935, pro syn. sub *V. cylindricum* Buch.-Ham. var. *crassifolium* (Rehd.) Schneid. — *Hedyotis yunnanensis* Lévl. ibid. **13**: 176. 1914, et Cat. Yun-Nan 245. 1917. — *V. parvilimbium* Merr. in Lingnan Sci. Journ. **13**(1): 51. 1934, e typo — *V. foetidum* Wall. var. *penninervium* Hand.-Mazz. l. c., syn. nov. — *V. foetidum* Wall. var. *malacotrichum* Hand.-Mazz. l. c., syn. nov. — *Oldenlandia yunnanensis* (Lévl.) Chun in Sunyatsenia **1**: 310. 1934.

植株直立或攀援状;枝披散,侧生小枝甚长而呈蜿蜒状,常与主枝呈直角或近直角开展。叶厚纸质至薄革质,卵形、菱状卵形,椭圆形至矩圆形或矩圆状披针形,长3—6(—10)厘米,全缘或中部以上有少数不规则浅齿,下面偶有棕色小腺点,侧脉直达齿端或近缘前互相网结,基部一对较长而常作离基3出脉状。总花梗通常极短或几缺,很少长达2厘米;第一级辐射枝通常5条。花期5—7月,果熟期10—12月。

产陕西南部(城固)、江西、台湾、湖北西部、湖南、广东北部、广西北部、四川、贵州、云南及西藏东南部。生于山坡林中或灌丛中,海拔600—2400米。模式标本采自四川南川。

Viburnum parvilimbium Merr. 的模式标本 F. A. McClure 00616 与本变种没有什么两样, T. Dudley 在注释标签上予以归并的做法是正确的。从本变种的现有地理分布资料来看,它之在粤北出现亦非意外之事。

H. Handel-Mazzetti 所发表的臭荚蒾 *V. foetidum* Wall. 的二个变种——var. *penninervium* 和 var. *malacotrichum* (前者叶的侧脉4—6对,羽状,边缘具较大的牙齿状锯齿;后者的幼枝、叶和花序均被绒毛)实际上都同本变种有过渡而难以区分,故并入本变种内作为异名。

57b. 珍珠荚蒾(变种)(中国高等植物图鉴) 珍珠花(植物名实图考) 图版 16: 4—



1—3. 直角美蕊 *Viburnum foetidum* Wall. var. *rectangulatum* (Graebn.) Rehd.: 1. 果枝, 2. 果核横切面放大, 3. 几种叶形. 4—6. 珍珠美蕊 *V. foetidum* Wall. var. *ceanothoides* (C. H. Wright) Hand.-Mazz.: 4. 花枝, 5. 花放大, 6. 几种叶形. (张荣生绘)

Viburnum foetidum Wall. var. **ceanothoides** (C. H. Wright) Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1038. 1936; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 18: 250. 1937; 中国高等植物图鉴 4: 317. 1975. — *V. ceanothoides* C. H. Wright in Kew Bull. Misc. Inf. 1896: 23. — *V. ajugifolium* Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 9: 441. 1911, et Fl. Kouy-Tchéou 65. 1914. — *Premna valbrayi* Lévl. Sert. Yunnan. 4: 1916, et Cat. Pl. Yunnan 299. 1917. — *V. foetidum* auct. non Wall.: Rehd. in Sarg. Pl. Wils. 1: 111. 1911, et in Journ. Arn. Arb. 16: 331. 1935; 云南中草药 410, 图 201. 1971。

植株直立或攀援状; 枝披散, 侧生小枝较短。叶较密, 倒卵状椭圆形至倒卵形, 长 2—5 厘米, 顶端急尖或圆形, 基部楔形, 边缘中部以上具少数不规则、圆或钝的粗牙齿或缺刻, 很少近全缘, 下面常散生棕色腺点, 脉腋集聚簇状毛, 侧脉 2—3 对。总花梗长 1—2.5 (—8) 厘米。花期 4—6 (—10) 月, 果熟期 9—12 月。

产四川西南部、贵州西部和云南东北部至西部和西南部。生于山坡密林或灌丛中, 海拔 900—2600 米。模式标本采自贵州贵阳。

种子含油约 10%, 供制润滑油、油漆和肥皂。

58. 茶荚蒾(新拟) 鸡公柴(植物名实图考), 垂果荚蒾(中国植物图鉴), 糯米树、糯米树(亨氏中国树木名录), 汤饭子(中国高等植物图鉴)

Viburnum setigerum Hance in Journ. Bot. n. s. 20: 261. 1882; Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs 2: 112. 1908, in Journ. Arn. Arb. 16: 332. 1935, et Bibl. Cult. Trees and Shrubs 606. 1949; 中国高等植物图鉴 4: 318, 图 6049. 1975. — *V. theiferum* Rehd. in Sarg. ibid. 2: 45, t. 121. 1907; Merr. et Chun in Sunyatsenia 1: 82. 1930. — *V. bodinieri* Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 9: 442. 1911, et Fl. Kouy-Tchéou 65. 1914. — *V. phlebotrichum* auct. non Sieb. et Zucc.: Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 354. 1888, excl. syn.; Graebn. in Bot. Jahrb. 29: 589. 1901; Matsum. et Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 12: 180. 1906, excl. syn.

茶荚蒾(原变种) 图版 17: 1—10

Viburnum setigerum Hance var. **setigerum**

落叶灌木, 高达 4 米; 芽及叶干后变黑色、黑褐色或灰黑色; 当年小枝浅灰黄色, 多少有棱角, 无毛, 二年生小枝灰色, 灰褐色或紫褐色。冬芽通常长 5 毫米以下, 最长可达 1 厘米许, 无毛, 外面 1 对鳞片为芽体长的 $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ 。叶纸质, 卵状矩圆形至卵状披针形, 稀卵形或椭圆状卵形, 长 7—12 (—15) 厘米, 顶端渐尖, 基部圆形, 边缘基部除外疏生尖锯齿, 上面初时中脉被长纤毛, 后变无毛, 下面仅中脉及侧脉被浅黄色贴生长纤毛, 近基部两侧有少数腺体, 侧脉 6—8 对, 笔直而近平行, 伸至齿端, 上面略凹陷, 下面显著凸起; 叶柄长 1—1.5 (—2.5) 厘米, 有少数长伏毛或近无毛。复伞形式聚伞花序无毛或稍被长伏毛, 有极小红褐色腺点, 直径 2.5—4 (—5) 厘米, 常弯垂, 总花梗长 1—2.5 (—3.5) 厘米, 第一

级辐射枝通常 5 条,花生于第三级辐射枝上,有梗或无,芳香;萼筒长约 1.5 毫米,无毛和腺点,萼齿卵形,长约 0.5 毫米,顶钝形;花冠白色,干后变茶褐色或黑褐色,辐状,直径 4—6 毫米,无毛,裂片卵形,长约 2.5 毫米,比筒长;雄蕊与花冠几等长,花药圆形,极小;花柱不高出萼齿。果序弯垂,果实红色,卵圆形,长 9—11 毫米;核甚扁,卵圆形,长 8—10 毫米,直径 5—7 毫米,有时则遥小,间或卵状矩圆形,直径仅 4—5 毫米,凹凸不平,腹面扁平或略凹陷。花期 4—5 月,果熟期 9—10 月。

产江苏南部、安徽南部和西部、浙江、江西、福建北部、台湾、广东北部、广西东部、湖南、贵州、云南、四川东部、湖北西部及陕西南部。生于山谷溪涧旁疏林或山坡灌丛中,海拔 (200—)800—1650 米。模式标本采自四川重庆歌乐山。

58a. 沟核茶茱萸(变种)(新拟) 具沟刚毛茱萸(黄山植物的研究) 图版 17: 11—18

Viburnum setigerum Hance var. *sulcatum* Hsu in Chen et al. Observ. Fl. Hwangshan. 185, t. 10. 1965.

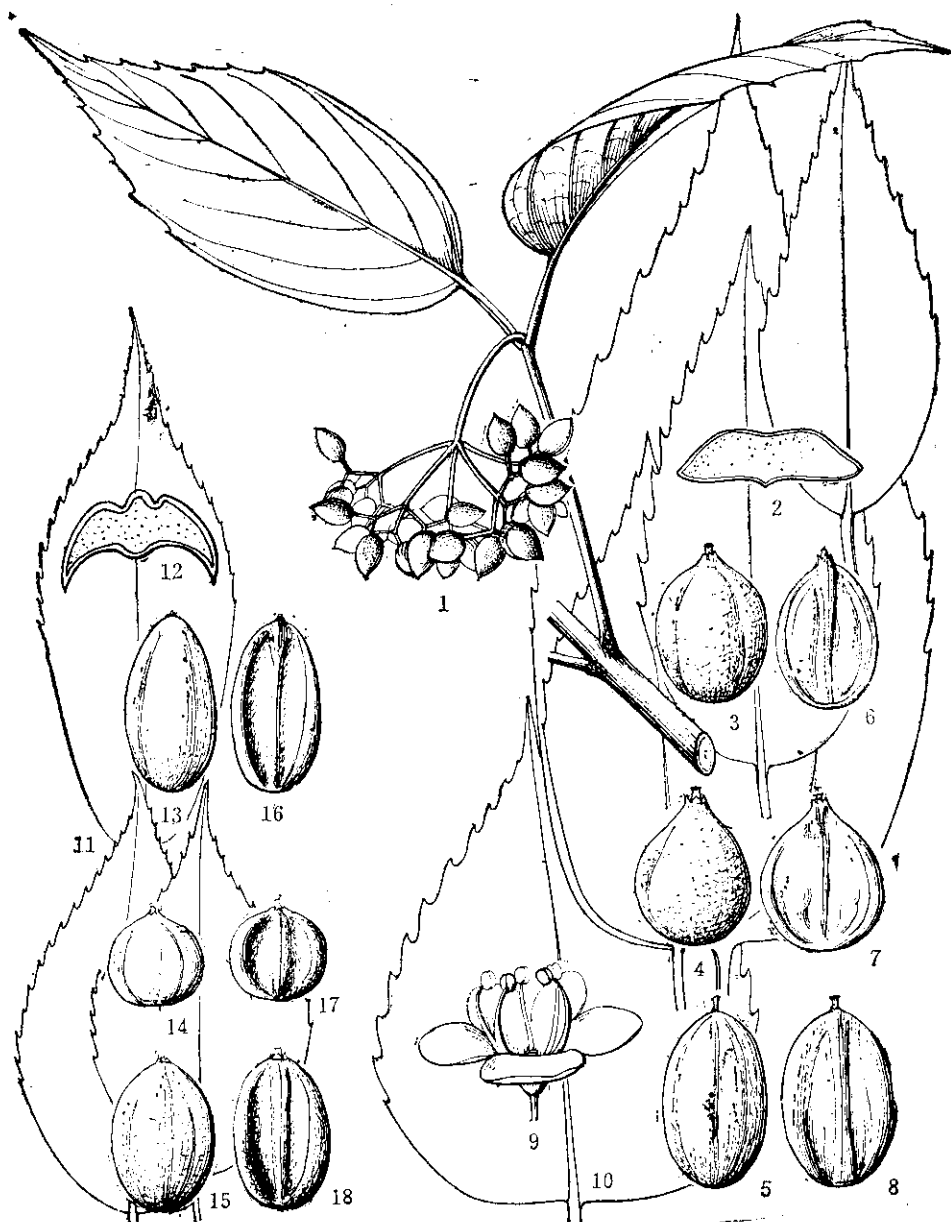
叶的锯齿较细密和尖锐而常外展。果核通常较小,长 4.5—6 毫米,直径 4—5 毫米,卵状椭圆形,因两缘向腹面反卷而明显地纵向凹陷,背面明显凸起。

产江苏南部、安徽南部和西部、浙江西北部、江西、福建西部、湖北(武昌)及四川。生于山坡丛林或灌丛中,海拔 200—900 米。模式标本采自浙江天目山。

59. 黑果茱萸(黄山植物的研究) 图版 18: 1—4

Viburnum melanocarpum Hsu in Chen et al., Observ. Fl. Hwangshan. 181, t. 9. 1965. — *V. lobophyllum* auct. non Graebn.: 裴鉴等, 江苏南部种子植物手册 718, 图 1162. 1959.

落叶灌木,高达 3.5 米;当年小枝浅灰黑色,连同叶柄和花序均疏被带黄色簇状短毛,二年生小枝变红褐色而无毛。冬芽长约 6 毫米,密被黄白色细短毛。叶纸质,倒卵形、圆状倒卵形或宽椭圆形,稀菱状椭圆形,长 6—10(—12) 厘米,顶端常骤短渐尖,基部圆形、浅心形或宽楔形,边缘有小牙齿,齿顶有小凸尖,上面有光泽,中脉常有少数短糙毛,后近无毛,下面中脉及侧脉有少数长伏毛,脉腋常有少数集聚簇状毛,无腺点,侧脉通常 6—7 对,连同中脉上面凹陷,下面显著凸起,小脉横列,叶干后下面呈明显的网格状;叶柄长 1—2(—4) 厘米;托叶钻形,长约 3 毫米,早落,或无。复伞形式聚伞花序生于具 1 对叶的短枝之顶,直径约 5 厘米,散生微细腺点,总花梗纤细,长 1.5—3 厘米,第一级辐射枝通常 5 条,花生于第二至第三级辐射枝上;萼筒筒状倒圆锥形,长约 1.5 毫米,被少数簇状微毛或无毛,具红褐色微细腺点,萼齿宽卵形,顶钝;花冠白色,辐状,直径约 5 毫米,无毛,裂片宽卵形,略长于筒;雄蕊高出或略短于花冠,花药宽椭圆形;柱头头状,高出萼齿。果实由暗紫红色转为酱黑色,有光泽,椭圆状圆形,长 8—10 毫米;核扁,卵圆形,长约 8 毫米,直径约 6 毫米,多少呈浅杓状,腹面中央有 1 条纵向隆起的脊。花期 4—5 月,果熟期 9—10 月。



1—10. 茶荚蒾 *Viburnum setigerum* Hance: 1. 果枝, 2. 果核横切面放大, 3—5. 果核背面放大, 6—8. 果核腹面放大, 9. 花放大, 10. 不同的叶形. 11—18. 沟核茶荚蒾 *V. setigerum* Hance var. *sulcatum* Hsu: 11. 不同的叶形, 12. 果核横切面, 13—15. 果核背面放大, 16—18. 果核腹面放大. (张荣生绘)

产江苏南部、安徽南部和西部、浙江东部和西北部、江西(庐山)及河南(鸡公山)。生于山地林中或山谷溪涧旁灌丛中,海拔约 1000 米。模式标本采自浙江天台山。

本种也许与浙皖荚蒾 *V. wrightii* Miq. 较接近,但该种果熟时红色而非黑色,叶下面有透亮腺点,与本种不难区别。

60. 桦叶荚蒾(拉汉种子植物名称)

Viburnum betulifolium Batal. in Acta Hort. Petrop. 13: 371. 1894; Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs 2: 99, t. 147. 1908, et Pl. Wils. 1: 114. 1911. — *V. wille-anum* Graebn. in Bot. Jahrb. 29: 589. 1901.

桦叶荚蒾(原变种) 图版 18: 5—9

Viburnum betulifolium Batal. var. *betulifolium*

落叶灌木或小乔木,高可达 7 米;小枝紫褐色或黑褐色,稍有棱角,散生圆形、凸起的浅色小皮孔,无毛或初时稍有毛。冬芽外面多少有毛。叶厚纸质或略带革质,干后变黑色,宽卵形至菱状卵形或宽倒卵形,稀椭圆状矩圆形,长 3.5—8.5(—12) 厘米,顶端急短渐尖至渐尖,基部宽楔形至圆形,稀截形,边缘离基 $1/3$ — $1/2$ 以上具开展的不规则浅波状牙齿,上面无毛或仅中脉有时被少数短毛,下面中脉及侧脉被少数短伏毛,脉腋集聚簇状毛,侧脉 5—7 对;叶柄纤细,长 1—2(—3.5) 厘米,疏生简单长毛或无毛,近基部常有 1 对钻形小托叶。复伞形式聚伞花序顶生或生于具 1 对叶的侧生短枝上,直径 5—12 厘米,通常多少被疏或密的黄褐色簇状短毛,总花梗初时通常长不到 1 厘米,果时可达 3.5 厘米,第一级辐射枝通常 7 条,花生于第 (3—)4(—5) 级辐射枝上;萼筒有黄褐色腺点,疏被簇状短毛,萼齿小,宽卵状三角形,顶钝,有缘毛;花冠白色,辐状,直径约 4 毫米,无毛,裂片圆卵形,比筒长;雄蕊常高出花冠,花药宽椭圆形;柱头高出萼齿。果实红色,近圆形,长约 6 毫米;核扁,长 3.5—5 毫米,直径 3—4 毫米,顶尖,有 1—3 条浅腹沟和 2 条深背沟。花期 6—7 月,果熟期 9—10 月。

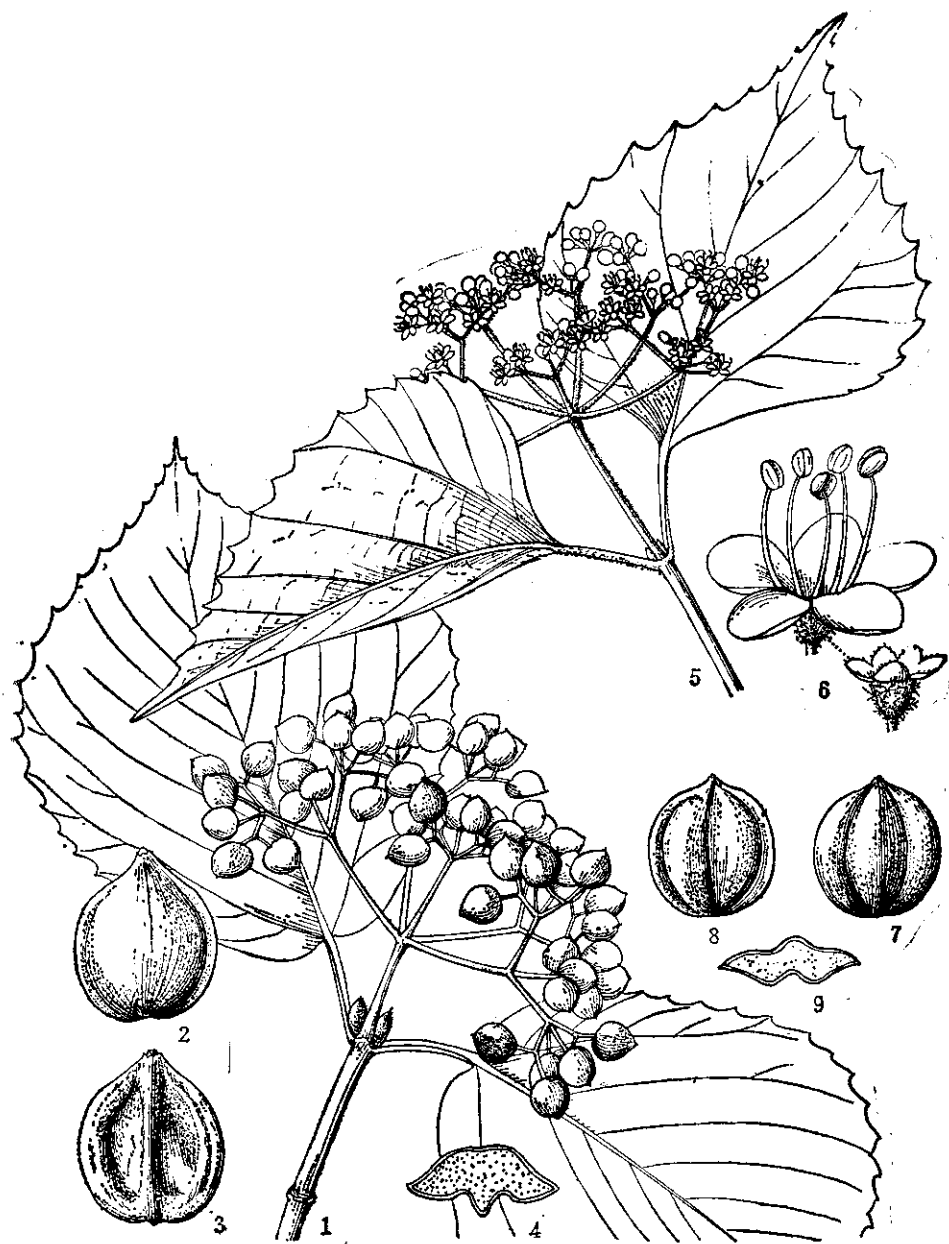
产陕西南部、甘肃南部、四川(康定以东,松潘以南)、贵州西部(毕节)、云南北部和西藏东南部。生于山谷林中或山坡灌丛中,海拔 1300—3100 米。

茎皮纤维可制绳索及造纸。

这看来是一个包含有许多地理宗或亚种的多型种,各个地理类型之间无论在冬芽、萼筒和花冠外面毛被的有无或疏密,花冠和果实的大小,以及叶质地的厚薄、形状、上面毛被的有无或疏密,下面腺体和脉腋簇聚毛的有无和锯齿的形状等方面,都存在着错综复杂的变化和过渡现象。由于鉴定上的困难,本书对本种广义地应包括的下列种和种下分类群暂作存疑种处理。现列举其名称、主要特征和产地如下。

川滇荚蒾(植物分类学报)

Viburnum flavescens W. W. Smith in Notes Bot. Gard. Edinb. 9: 139: 1916; 徐炳声,植物分类学报 13(1): 123. 1975.



1—4.黑果荚蒾 *Viburnum melanocarpum* Hsu: 1.果枝, 2.果核背面放大, 3.果核腹面放大, 4.果核横切面放大, 5—9.樟叶荚蒾 *V. betulifolium* Batal.: 5.花枝 6.花放大, 7.果核背面放大, 8.果核腹面放大, 9.果核横切面放大。(张荣生绘)

极似桦叶荚蒾 *V. betulifolium* Batal., 但冬芽外被黄白色薄绒状简单长柔毛, 叶纸质, 上面被叉状长柔伏毛, 后变近无毛, 花冠较大, 直径 5—6 毫米, 裂片与筒几等长, 果实较大, 长约 7 毫米。产云南西北部至东北部和四川西南部。模式标本采自云南丽江山脉一侧。

阔叶荚蒾(拉汉种子植物名称)

Viburnum lobophyllum Graebn. in Bot. Jahrb. **29**: 589. 1901; Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs **2**: 101, t. 48. 1908.

与桦叶荚蒾的区别在于: 冬芽红褐色, 无毛或仅顶端有少数纤毛; 叶纸质; 萼筒无毛, 有时具少数腺点; 花冠较大, 直径约 6 毫米; 果实较大, 长约 7 毫米。产河南西部、湖北西部、四川、陕西南部及甘肃南部。模式标本采自陕西郿县涝峪殷家坡村。

腺叶荚蒾(变种)(新拟)

Viburnum lobophyllum Graebn. var. ***silvestrii*** Pamp. in Nuo Giorn. Bot. Ital. **18**: 180. 1911.

与上述阔叶荚蒾原变种 var. *lobophyllum* 的区别在于叶下面散生发亮的微细腺点。产四川、湖北、安徽南部和浙江西北部。模式标本采自湖北。

新高山荚蒾(拉汉种子植物名称)

Viburnum morrisonense Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **30**(1) (Mat. Fl. Formos.): 133. 1911, non *V. morrisonense* Hayata, Ic. Pl. Formos. **2**: 70. 1912, et **9**: 43, fig. 21. 1920. — *V. taihasense* Hayata, Ic. Pl. Formos. **9**: 45, fig. 22. 1920. — *V. formosanum* Hayata forma *morrisonense* (Hayata) Nakai in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **42**(2): 49. 1921.

与阔叶荚蒾 *V. lobophyllum* Graebn. 相酷似, 但花冠外面有毛。产台湾。模式标本采自新高山。

湖北荚蒾(拉汉种子植物名称) 西南荚蒾(植物分类学报)

Viburnum hupehense Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs **2**: 116. 1908. — *V. wilsonii* Rehd. in Sarg. ibid. 115, syn. nov. — *V. adenophorum* W. W. Smith in Notes Bot. Gard. Edinb. **9**: 136. 1916, syn. nov. — *V. wilsonii* Rehd. var. *adenophorum* (W. W. Smith) Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 109. 1936, syn. nov.

冬芽、当年小枝、叶柄和花序均被疏或密、有时呈绒状的簇状短毛。叶纸质, 宽卵形至倒卵形, 顶端渐尖或急尾尖, 上面被简单、叉状或簇状短毛或短伏毛, 下面被疏或密的簇状毛, 有或无腺点。萼筒被簇状毛和腺点。花冠外面密被由簇状毛组成的绒毛。柱头不高出萼齿。果实长 5—8 毫米。产河南西部、湖北西部、陕西南部、宁夏南部、甘肃、四川、贵州北部和中部及云南北部和东南部。模式标本采自湖北。

北方荚蒾(植物分类学报)

Viburnum hupehense Rehd. subsp. **septentrionale** Hsu in Acta Phytotax. Sinica 11(1): 77. 1966.

与湖北蒴蕨原亚种 subsp. hupehense 的区别在于冬芽无毛,叶较宽,圆卵形或倒卵形,上面被白色简单或叉状伏毛,下面有黄白色腺点,花冠有时无毛。产河北、山西、陕西南部、甘肃南部、河南西部、湖北西北部和四川东北部。模式标本采自河北内丘。

毛花荚蒾(拉汉种子植物名称)

Viburnum dasyanthum Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs 2: 103, t. 149. 1908.

与湖北荚蒾 *V. hupehense* Rehd. 接近,但当年小枝、叶柄、叶上面及花序均无毛。叶卵状矩圆形至椭圆状矩圆形,下面中脉和侧脉疏被长伏毛,脉腋有集聚簇状毛,萼筒和花冠外面密被簇状毛。产湖北西部、四川、贵州(清镇)、云南和广西。模式标本采自湖北巴东。

卵叶荚蒾(中国树木分类学)

Viburnum ovatifolium Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs 2: 115. 1908.

与桦叶荚蒾 *V. betulifolium* Batal. 的区别在于叶卵形至矩圆状卵形,基部圆形,花冠外面疏被簇状短毛。产云南东南部。模式标本采自蒙自。

60a. **卷毛荚蒾**(变种)(新拟)

Viburnum betulifolium Batal. var. **flocculosum** (Rehd.) Hsu, comb. nov.——*V. lobophyllum* Graebn. var. *flocculosum* Rehd. in Sarg. Pl. Wils. 1: 114. 1911.

叶下面全面密被带白色簇状毛。萼筒外面有时疏被簇状毛。花期6月,果熟期8—9月。产四川西部。生山坡灌丛或山谷疏林中,海拔2600—3300米。模式标本采自汶川。

61. **衡山荚蒾**(黄山植物的研究)

Viburnum hengshanicum Tsiang ex Hsu in Chen et al., Observ. Fl. Hwangshan. 178, t. 8. 1965.——*V. wrightii* auct. non Miq.: Rehd. in Journ. Arn. Arb. 8: 197. 1927.

落叶灌木,高达2.5米,除叶下面和花序外,全株无毛;当年小枝淡灰褐色,二年生小枝灰白色,散生皮孔。冬芽长而尖,长8—10毫米,有2对鳞片,外鳞片长为内鳞片之半或不到,顶具小突尖。叶纸质,宽卵形或圆卵形,稀倒卵形,长9—14(—18)厘米,顶端急短渐尖或急狭而具1长突尖,有时浅3(—2)浅裂,基部圆形或浅心形,有时截形,边缘疏生不整齐牙齿状尖齿,齿开展或稍外弯,上面无毛,下面中脉与侧脉疏被简单伏毛或近无毛,脉腋集聚少数簇状毛,侧脉5—7对,最下一对作3出脉状,连同中脉上面略凹陷,下面明显凸起,小脉横列,在干叶下面稍隆起;叶柄长(1—)2—4.5厘米。复伞形式聚伞花序顶生,直径5(—9)厘米,总花梗长(5—)6—10(—12.5)厘米,第一级辐射枝(6—)7条,各级辐射枝的向轴面均被短细毛,花生于第三至第四级辐射枝上;萼筒圆筒状,长约1毫米,萼齿宽卵形,顶钝形;花冠白色,辐状,直径约5毫米,筒长约1.2毫米,裂片近圆形,长约1

毫米;雄蕊长 5—6 毫米,远高出花冠,花药矩圆状宽椭圆形;花柱高出萼齿。果实红色,长圆形至圆形;核扁,倒卵形,长 6—8 毫米,直径 5—6 毫米,有 2 条浅背沟和 3 条浅腹沟。花期 5—7 月,果熟期 9—10 月。

产安徽南部和西部、浙江西北部、江西北部、湖南(衡山、溆浦)、广西(阳朔)及贵州(梵净山)。生于山谷林中或山坡灌丛中,海拔 650—1300 米。模式标本采自湖南衡山南岳。

这是一个特征明显的种,表现在其叶大而无毛,顶端有时 3 浅裂或不规则分裂,冬芽长而尖,外鳞片远较内鳞片为短,总花梗甚长以及雄蕊突出于花冠之外等方面。可与浙皖荚蒾 *V. wrightii* Miq. 作比较,但本种叶柄不具托叶,总花梗远较长,花梗和萼筒均无腺,不难与该种区别。

62. 浙皖荚蒾(新拟)

Viburnum wrightii Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. **2** (Prol. Fl. Jap. 155): 267. 1866; Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs **1**: 37, t. 19. 1902, et Bibl. Cult. Trees and Shrubs 606. 1949; Hara in Ginkgoana no. 5, 248. 1983.

落叶灌木,高达 3 米;当年小枝无毛或有少数糙毛。叶倒卵形至卵形或近圆形,长 7—14 厘米,顶端急渐尖,基部圆形或宽楔形,边缘有牙齿状粗尖齿,下面主脉和侧脉上有少数短糙伏毛,脉腋集聚簇状毛,有透明腺点;叶柄长 6—20 毫米。花序直径 5—10 厘米,无毛或有少数短糙毛,总花梗长 6—20 毫米。果实红色。花期 5—6 月,果熟期 9 月。

产安徽黄山和浙江昌化。生于溪边林下。日本和朝鲜也有分布。

A. Rehder 在 Journ. Arn. Arb. **8**:197. 1927 虽曾引证过本种的国产标本,但系误定的。

本种的国产标本同日本产的同种标本比较起来不尽相同,主要有以下区别:(1) 花冠蕾时外面常有稀疏糙毛,花开后变秃净,而日本标本花冠完全无毛;(2) 叶下面主脉和侧脉上的毛不及日本标本来得明显。但这些区别似不足以成为另立新分类群的依据。

本种从其芽鳞和叶下面脉上的糙毛和脉腋的簇聚毛,透明的腺点,以及雄蕊远高出花冠等特征来看,它与荚蒾 *V. dilatatum* Thunb. 最近亲。

63. 荚蒾(习惯用名)

Viburnum dilatatum Thunb. Fl. Jap. 124. 1784; Chun in Sunyatsenia **4**: 263. 1940; 中国高等植物图鉴 **4**: 319, 图 6052. 1975. — *V. erosum* Thunb. var. *hirsutum* Pamp. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. **17**: 726. 1910. — *V. dilatatum* Thunb. var. *macrophyllum* Hsu in Acta Phytotax. Sinica **11**(1): 78. 1966, syn. nov.

荚蒾(原变种)

Viburnum dilatatum Thunb. var. ***dilatatum***

落叶灌木,高 1.5—3 米;当年小枝连同芽、叶柄和花序均密被土黄色或黄绿色开展的小刚毛状粗毛及簇状短毛,老时毛可弯伏,毛基有小瘤状突起,二年生小枝暗紫褐色,被疏

毛或几无毛,有凸起的垫状物。叶纸质,宽倒卵形、倒卵形、或宽卵形,长3—10(—13)厘米,顶端急尖,基部圆形至钝形或微心形,有时楔形,边缘有牙齿状锯齿,齿端突尖,上面被叉状或简单伏毛,下面被带黄色叉状或簇状毛,脉上毛尤密,脉腋集聚簇状毛,有带黄色或近无色的透亮腺点,虽脱落仍留有痕迹,近基部两侧有少数腺体,侧脉6—8对,直达齿端,上面凹陷,下面明显凸起;叶柄长(5—)10—15毫米;无托叶。复伞形式聚伞花序稠密,生于具1对叶的短枝之顶,直径4—10厘米,果时毛多少脱落,总花梗长1—2(—3)厘米,第一级辐射枝5条,花生于第三至第四级辐射枝上,萼和花冠外面均有簇状糙毛;萼筒狭筒状,长约1毫米,有暗红色微细腺点,萼齿卵形;花冠白色,辐状,直径约5毫米,裂片圆卵形;雄蕊明显高出花冠,花药小,乳白色,宽椭圆形;花柱高出萼齿。果实红色,椭圆状卵圆形,长7—8毫米;核扁,卵形,长6—8毫米,直径5—6毫米,有3条浅腹沟和2条浅背沟。花期5—6月,果熟期9—11月。

产河北南部、陕西南部、江苏、安徽、浙江、江西、福建、台湾、河南南部、湖北、湖南、广东北部、广西北部、四川、贵州及云南(保山)。生于山坡或山谷疏林下,林缘及山脚灌丛中,海拔100—1000米。日本和朝鲜也有分布。

韧皮纤维可制绳和人造棉。种子含油10.03—12.91%,可制肥皂和润滑油。果可食,亦可酿酒。

本种的主要特征为其幼枝、叶柄和花房均被开展的刚毛状糙毛。在本种分布区的西部和西南部,即从西藏向东经云南和广西北部至湖南、江西北部及湖北西部,有一个植物体的毛被往往更稠密和更粗硬、叶基部较宽而多少带心形的类型,过去许多学者都鉴定为“*V. corylifolium* Hook. f. et Thoms.”,但它同本种其他地区的标本存在着复杂的过渡现象而难以截然区分,故本书仍作为同一个种来看待。

63a. 庐山荚蒾(新变种)(新拟) 黄褐绒毛荚蒾(植物分类学报)

Viburnum dilatatum Thunb. var. *fulvotomentosum* (Hsu) Hsu, stat. nov. —
V. fulvotomentosum Hsu in Acta Phytotax. Sinica 11 (1): 79. 1966.

幼枝、叶柄和花序均被由黄褐色簇状毛组成的绒毛;叶干后至少上面变灰黑色至黑色,有8—9对侧脉,下面脉腋有发达的集聚簇状毛,花序下的一对叶常中下部最宽。

特产江西(庐山、武宁、寻乌)。模式标本采自庐山。

64. 短柄荚蒾(中国高等植物图鉴)

Viburnum brevipes Rehd. in Sarg. Pl. Wils. 1:113. 1911, et 1:310. 1912; 中国高等植物图鉴 4: 319. 1975.

落叶灌木,高达3米;幼枝连同叶柄和花序均密被开展的小刚毛状簇状糙毛,二年生小枝渐变无毛,灰褐色。芽鳞疏被小糙伏毛。叶纸质,矩圆状倒卵形、矩圆状卵形或菱状椭圆形,稀倒卵形,长5—7厘米,顶端渐尖,基部宽楔形,边缘基部除外有牙齿状锯齿,上面散生簇状毛,毛基有小瘤状突起,下面被簇状毛,脉上毛较密,有多数暗色腺点,脉腋无

簇状毛，侧脉 6—8 对；叶柄甚短，长 2—3 毫米；无托叶。复伞形式聚伞花序直径 3.5—5 厘米，果时可达 7 厘米，总花梗长 1—1.5 厘米，第一级辐射枝 5 条，花通常生于第三级辐射枝上，具短梗；萼筒矩圆状卵形，密被簇状柔毛，萼齿宽卵形，长为萼筒的 1/4；花冠白色，辐状，直径约 4 毫米，外被短毛，裂片圆形，略短于筒，具微细腺缘毛；雄蕊约与花冠等长，花药宽椭圆形；花柱略高出萼齿，柱头微 3 裂。果实红色，卵圆形；核极扁，卵圆形，长约 6 毫米，直径约 4.5 毫米，顶尖，有 2 条浅背沟和 3 条浅腹沟。花期 6 月，果熟期 10 月。

特产湖北西部。生于灌丛中，海拔 1300—1800 米。模式标本采自长阳。

此种与荚蒾 *V. dilatatum* Thunb. 都具有小刚毛状簇状糙毛，叶下面有黄褐色腺体，但区别在于本种叶柄较短，下面脉腋无簇状毛，雄蕊不高出花冠。

此种除模式外尚未见到别的标本，形态特征又十分接近荚蒾 *V. dilatatum* Thunb. 我怀疑它仅仅是荚蒾的一个偶见的变异类型而已。这里姑且暂予保留。

65. 长伞梗荚蒾 (植物分类学报)

Viburnum longiradiatum Hsu et S. W. Fan in Acta Phytotax. Sinica **11**(1): 78, fig. 14. 1966.

落叶灌木或小乔木，高达 2.5 米；当年小枝褐色，连同叶柄和花序初时均密被开展的黄绿色简单长糙毛，后毛渐变稀，二年生小枝紫褐色。叶纸质，卵形、宽卵形、倒卵状圆形或矩圆形，长 5—10 厘米，宽 4—5.5 厘米，顶端急窄而尾尖，尾突长 5—10 毫米，基部宽楔形至圆形，边缘有波状牙齿，齿端突尖，常有缘毛，上面初时散生简单糙毛，后仅脉上有毛，下面被稍密的簇状糙毛，无腺点，侧脉 (6—)7—9 对，直达齿端，连同中脉上面略凹陷，下面明显凸起，小脉横列，下面稍凸起；叶柄长 1—3 厘米；托叶钻形，长约 2 毫米，或不存在。复伞形式聚伞花序直径 4—8 (—14) 厘米，总花梗长 1.5—4 厘米，第一级辐射枝 5—7 条，花生于第二至第三级辐射枝上；萼筒圆筒状，长约 2 毫米，疏被简单毛，萼齿三角形至圆形，有缘毛；花冠白色或淡红色，辐状，直径 6 毫米，外被简单糙毛，裂片卵形，长约 3 毫米，长于筒；雄蕊高出花冠，花丝长为花药的 3 倍，花药椭圆形；花柱略高出萼齿。果实红色；核扁，椭圆状卵圆形，长约 7.5 毫米，直径约 5 毫米，顶端尖，基部圆形至宽楔形，有 2 条背沟和 3 条腹沟。花期 5—6 月，果熟期 7—9 月。

产四川东部和西部及云南 (永善)。生于山坡林下或灌丛中，海拔 900—2300 米。模式标本采自四川天全。

本种外形与荚蒾 *V. dilatatum* Thunb. 最近似，但其幼枝、叶柄和花序均被简单长糙毛而非簇状毛，叶下面不具腺点，脉腋无簇聚毛，托叶有时存在，不难与那个种区别。

66. 粤赣荚蒾 (新拟) 图版 19: 1

Viburnum dalzielii W. W. Smith in Notes Bot. Gard. Edinb. **9**: 137. 1916. — *V. mullaha* auct. non Buch.-Ham. ex D. Don: Chun in Sunyatsenia **2**: 84. 1934.

灌木,高达3米;当年小枝连同叶柄、花序、萼及花冠外面均密被黄褐色刚毛状或小刚毛簇状毛,二年生小枝灰褐色,无毛。叶纸质或厚纸质,卵状披针形或卵状椭圆形,长8—17厘米,顶端长渐尖或急尾尖,基部浅心形或圆形,边缘疏生小尖齿,基部全缘或微波状,两面除中脉和侧脉被黄褐色小刚毛外均无毛,侧脉8—12对,连同中脉上面凹陷,下面凸起,小脉横列,下面稍凸起;叶柄长1(—2)厘米;无托叶。复伞形式聚伞花序直径5—6厘米,总花梗长1—4厘米,第一级辐射枝通常5条,花有香味,生于第二至第三级辐射枝上;萼筒倒圆锥形,萼齿极短,三角状卵形;花冠白色,辐状,直径约4毫米,裂片近圆形;雄蕊略高出花冠;花柱稍高出萼齿。果实红色;核卵形,长7—8毫米,直径5—6毫米,有2条浅背沟和3条浅腹沟。花期5月,果熟期11月。

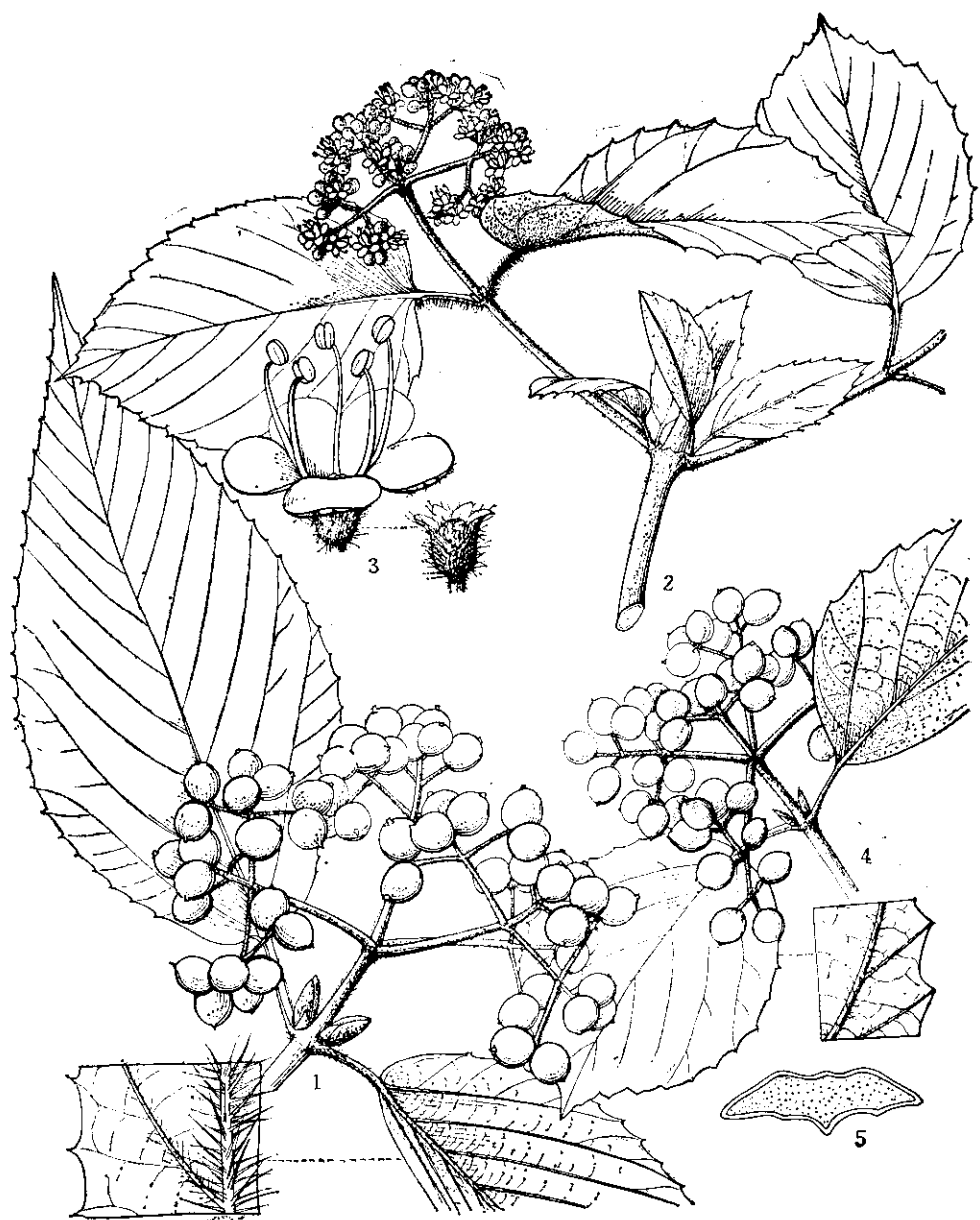
产江西(武功山)和广东。生于山坡灌丛或山谷林中,海拔400—1100米。模式标本采自广东汕头以西戴云山。

本种最近似南方荚蒾 *V. fordiae* Hance, 区别点在于它的毛被较硬而呈刚毛状或小刚毛状,叶较狭长,基部浅心形至圆形,侧脉较多。

67. 南方荚蒾(中国高等植物图鉴) 东南荚蒾(拉汉种子植物名称) 图版19: 2—5
Viburnum fordiae Hance in Journ. Bot. **21**: 321. 1883; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **8**: 197. 1927; Dunn et Tutch. in Kew Bull. add. ser. **10**: 121. 1912; Hao in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping **1**: 83. 1931; 徐炳声,植物分类学报 **13**(1): 124. 1975; 中国高等植物图鉴 **4**: 320, 图6053. 1975. — *V. hirtulum* Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs **2**: 115. 1908.

灌木或小乔木,高可达5米;幼枝、芽、叶柄、花序、萼和花冠外面均被由暗黄色或黄褐色簇状毛组成的绒毛;枝灰褐色或黑褐色。叶纸质至厚纸质,宽卵形或菱状卵形,长4—7(—9)厘米,顶端钝或短尖至短渐尖,基部圆形至截形或宽楔形,稀楔形,边缘基部除外常有小尖齿,上面(尤其沿脉)有时散生具柄的红褐色微小腺体(在放大镜下可见),初时被簇状或叉状毛,后仅脉上有毛,稍光亮,下面毛较密,无腺点,侧脉5—7(—9)对,直达齿端,上面略凹陷,下面凸起;壮枝上的叶带革质,常较大,基部较宽,下面被绒毛,边缘疏生浅齿或几全缘,侧脉较少;叶柄长5—15毫米,有时更短;无托叶。复伞形式聚伞花序顶生或生于具1对叶的侧生小枝之顶,直径3—8厘米,总花梗长1—3.5厘米或极少近于无,第一级辐射枝通常5条,花生于第三至第四级辐射枝上;萼筒倒圆锥形,萼齿钝三角形;花冠白色,辐状,直径(3.5—)4—5毫米,裂片卵形,长约1.5毫米,比筒长;雄蕊与花冠等长或略超出,花药小,近圆形;花柱高出萼齿,柱头头状。果实红色,卵圆形,长6—7毫米;核扁,长约6毫米,直径约4毫米,有2条腹沟和1条背沟。花期4—5月,果熟期10—11月。

产安徽南部、浙江南部、江西西部至南部、福建、湖南东南部至西南部,广东、广西、贵州(湄潭、册亨)及云南(富宁)。生于山谷溪涧旁疏林、山坡灌丛中或平原旷野,海拔数十米至1300米。模式标本采自广东肇庆鼎湖山。



1. 尊糖荚蒾 *Viburnum dalzielii* W. W. Smith: 2—5. 南方荚蒾 *V. fordiae* Hance: 2. 花枝, 3. 花放大, 4. 果枝, 5. 果核横切面放大。(张荣生绘)

W. W. Smith 所发表的 *V. thaiyongense* in Notes Bot. Gard. Edinb. **9**: 140. 1916 的模式标本系采自汕头以西的戴云山。从其原始记载来看,该种与本种极相似,但叶柄较短,长仅 3—5 毫米。因笔者没有见到这个种的模式标本,难以作出最后判断。附志于此,留待考订。

68. 西域荚蒾(新拟)

Viburnum mullaha Buch.-Ham. ex D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 141. 1825; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. **26** (in Mém. Biol. **10**: 663): 487. 1880. — *V. stellulatum* Wall. Pl. As. Rar. **2**: 54, t. 169. 1831. — *V. involucratum* Wall. ex DC. Prodr. **4**: 327. 1830.

西域荚蒾(原变种)

Viburnum mullaha Buch.-Ham. ex D. Don var. ***mullaha***

落叶灌木或小乔木,高达 4 米;当年小枝有棱角或略呈四方形,密被由灰黄褐色簇状短毛组成的绒毛,并夹杂长柔毛,或有时近无毛,二年生小枝紫褐色,无毛。冬芽长约 5 毫米,外被短伏毛。叶纸质,卵形至卵状披针形,长 6—10 厘米,顶端尾状长渐尖,基部宽楔形至圆形或微心形,边缘基部除外有疏离的锯齿,齿端具芒尖,上面散生简单、叉状或簇状短毛,或仅中脉有毛,下面密被簇状毛,脉腋通常无簇状毛,侧脉 (5—)6—8 对,直达齿端,连同横列小脉下面凸起;叶柄长 1—2.5 厘米,通常密被簇状毛;无托叶。复伞形式聚伞花序直径约 6 厘米,顶生,各级花梗连同苞片、萼筒、萼齿和花冠外面均密被簇状短毛,总花梗长 (0.4—)1.5—2.5 厘米,第一级辐射枝 5—7 条,花生于第二至第四级辐射枝上;萼筒长约 1 毫米,外面密生微细腺点,萼齿极小,三角状卵形,顶尖;花冠白色,辐状,筒长约 1.5 毫米,裂片圆卵形,长约等于筒,顶圆形;雄蕊短于花冠裂片;花柱极短,比萼齿短。果实红色,阔椭圆形,直径 5—7 毫米;核宽卵形至卵圆形,长 4—6 毫米,腹面平坦,有 1 条浅沟,背面略凸起,有 2 条浅沟。花期 7 月,果熟期 9—11 月。

产云南(贡山)及西藏东南部和西南部。生于山坡针、阔叶混交林中,海拔 2300—2700 米。分布于印度、尼泊尔和锡金。

同吕宋荚蒾 *V. luzonicum* Rolfe 最相似,但本种叶柄和总花梗都比较长;与南方荚蒾 *V. fordiae* Hance 的区别在于叶较长,顶端尾状渐尖,侧脉较多,萼齿顶端尖,花冠裂片与筒几等长,雄蕊短于花冠,花柱极短,果实较小。

68a. 少毛西域荚蒾(变种)(新拟)

Viburnum mullaha Buch.-Ham. ex D. Don var. ***glabrescens*** (C. B. Clarke) Kitam. in Fauna and Fl. Nepal Himal. **1**: 235. 1955. — *V. stellulatum* Wall. var. ***glabrescens*** C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**: 4. 1880.

与原变种西域荚蒾 var. *mullaha* 的区别在于当年小枝近无毛,叶下面除脉腋通常集聚簇状毛外,至多脉上有散生短毛,萼筒和花冠外面有极疏短毛。

产西藏东南部和南部。生于沟谷杂木林中，海拔 2200—2700 米。印度东部、不丹、锡金、尼泊尔至克什米尔也有分布。

69. 吕宋荚蒾 (植物分类学报) 图版 20: 1—4

Viburnum luzonicum Rolfe in Journ. Linn. Soc. Bot. **21**: 310. 1884; Kaneh. Formos. Trees rev. ed. 699, fig. 655. 1936; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 895. 1963. — *V. parvifolium* W. W. Smith in Notes Bot. Gard. Edinb. **10**: 76. 1917, syn. nov. e descr., non Hayata 1912. — *V. foochowense* W. W. Smith, l. c., syn. nov. — *V. mushanense* Hayata, Ic. Pl. Formos. **8**: 35, fig. 24. 1919, syn. nov. — *V. formosanum* Hayata forma *mushanense* Nakai in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **42**(2): 49. 1921, syn. nov. — *V. luzonicum* Rolfe var. *formosanum* (Hance) Rehd. forma *mushanense* Kaneh. et Sasaki ex Sasaki, Cat. Govern. Herb. (Formos.) 485. 1930, nom. nud., syn. nov. — *V. smithii* Metc. in Journ. Arn. Arb. **13**: 298. 1932, syn. nov. — *V. smithianum* H. L. Li, ibid. 893, syn. nov.

灌木，高达 3 米；当年小枝连同芽、叶柄、花序、萼筒及萼齿均被黄褐色簇状毛，二年生小枝暗紫褐色，被疏簇状毛。叶纸质或厚纸质，卵形、椭圆状卵形、卵状披针形至矩圆形，有时带菱形，长 4—9 (—11) 厘米，顶端渐尖至尖，基部宽楔形或近圆形，边缘有深波状锯齿，有缘毛，上面在放大镜下可见无柄的透明微小腺点，仅中脉被叉状毛，下面疏被簇状或叉状毛，脉上毛较密，侧脉 5—9 对，连同中脉上面凹陷，下面明显凸起；萌枝被黄褐色绒毛，其叶边缘具疏齿，上面散生簇状毛，下面毛较密；叶柄通常长 3—10 (—15) 毫米；无托叶。复伞形式聚伞花序常生于具 1 对叶的侧生短枝之顶或顶生小枝上，直径 3—5 厘米，总花梗通常极短或几无，很少有长达 1.5 厘米者，第一级辐射枝 5 条，纤细，花生于第三至第四级辐射枝上；萼筒卵圆形，长约 1 毫米，萼齿卵状披针形；花冠白色，辐状，直径 4—5 毫米，外被簇状短毛，蕾时圆球形，裂片卵形，比筒长；雄蕊短于花冠或稍较长，花药宽椭圆形；柱头不明显 3 裂。果实红色，卵圆形，长 5—6 毫米；核甚扁，宽卵圆形，长 4—5 毫米，直径 3—4 毫米，顶尖，基部截形，有 2 条浅腹沟和 3 条极浅背沟。花期 4 月，果熟期 10—12 月。

产浙江南部、江西东南部、福建、台湾、广东、广西和云南 (富宁)。生于山谷溪涧旁疏林和山坡灌丛中或旷野路旁，海拔 100—700 米。分布于中南半岛、菲律宾至马来西亚的麻六甲。

本种易与南方荚蒾 *V. fordiae* Hance 混淆，但其叶上面在放大镜下有明显的无柄透明圆形小腺点而非有柄的红褐色小腺体，总花梗通常极短或几无，果实较小，不难同那个种区分开。

70. 台中荚蒾 (新拟) 台湾荚蒾、净花荚蒾 (植物分类学报)

Viburnum formosanum Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **30**(1) (Mat.

Fl. Formos.): 132. 1911, et Ic. Pl. Formos. 2: 69, pl. 1. 1912; 徐炳声, 植物分类学报 11(1): 80. 1966, et 13(1): 125. 1975.——? *V. erosum* Thunb. var. *formosanum* Hance in Ann. Sci. Nat. ser. 5, 5: 216. 1866.——? *V. luzonicum* Rolfe var. *formosanum* (Hance) Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs 2: 97, t. 146. 1908.——*V. subglabrum* Hayata, ibid. 8: 35, fig. 25. 1919.——*V. luzonicum* Rolfe var. *formosanum* (Hance) Rehd. forma *subglabrum* (Hayata) Kaneh. et Sasaki ex Sasaki, Cat. Govern. Herb. (Formos.) 485. 1930, nom. nud.——*V. morrisonense* Hayata, ibid. 2: 70. 1912, et 9: 43, fig. 21. 1920, non Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30(1) (Mat. Fl. Formos.) 133. 1911.

台中荚蒾(原亚种)

Viburnum formosanum* Hayata subsp. *formosanum

台中荚蒾(原变种)

Viburnum formosanum* Hayata subsp. *formosanum* var. *formosanum

灌木;当年小枝有多数棱角,无毛,二年生小枝灰黑色,圆柱形,散生圆形皮孔。叶厚纸质,卵形,长4—7厘米,顶端急尾尖,尾突长4—10毫米,略弯,基部圆形或微心形,边缘基部除外有开展的锯齿,上面有光泽,仅中脉被少数简单长伏毛,无腺点,下面中脉和侧脉被少数简单长伏毛,脉腋集聚少数簇状毛,近基部两侧有少数暗色凹陷小腺斑,侧脉7—8对,连同中脉上面微凹陷,下面明显凸起;叶柄长5—15毫米,被少数简单长毛;无托叶。复伞形式聚伞花序生于具1对叶的侧生短枝之顶,直径3—4厘米,薄被簇状短毛,总花梗长1—1.5厘米,第一级辐射枝4—5条,花生于第二级辐射枝上;萼筒筒状,长约1.5毫米,被簇状短毛,萼齿宽卵形,长约0.5毫米,有微缘毛;花冠白色,辐状,直径约4.5毫米,无毛,裂片倒卵形,长约1.5毫米,比筒长,边缘微啮蚀状;雄蕊与花冠等长或略较长,花药椭圆状圆形,长为花柱的1/4;柱头头状。果实红色,长约8毫米;核矩圆状卵圆形,长约6毫米,扁,有2条浅背沟和3条浅腹沟。

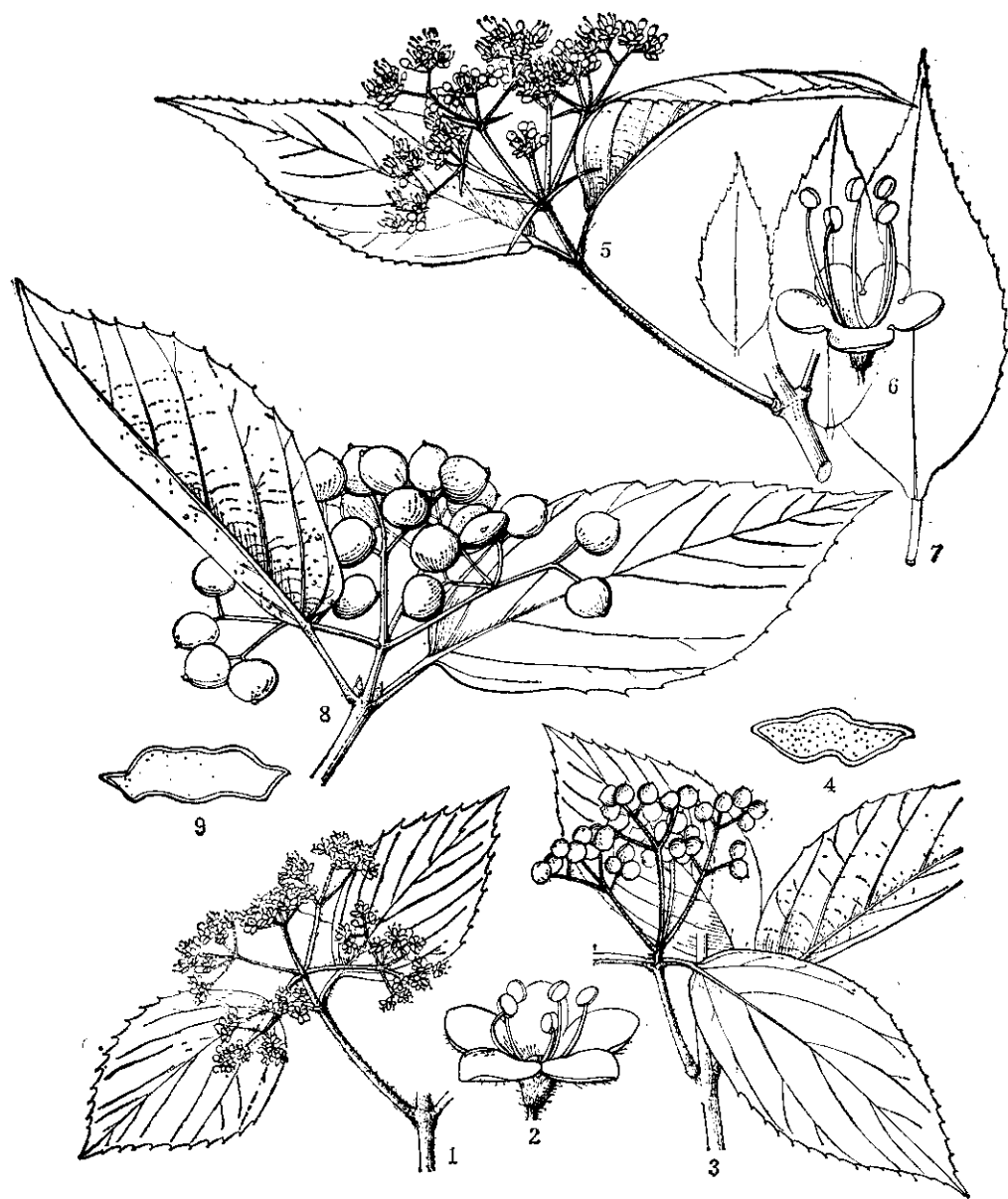
特产我国台湾中部玉山。

70a. 毛枝台中荚蒾(变种)(新拟) 毛枝光萼荚蒾(植物分类学报) 图版20: 5—7

***Viburnum formosanum* Hayata Subsp. *formosanum* var. *pubigerum* (Hsu) Hsu, comb. nov.——*V. formosanum* Hayata subsp. *leiogynum* Hsu var. *pubigerum* Hsu in Acta Phytotax. Sinica 13(1): 126. 1975.——*V. luzonicum* Rolfe var. *formosanum* auct. non (Hance) Rehd.: Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1039. 1936, quoad Hand.-Mazz. 162.**

当年小枝、叶柄和花序均密被黄褐色簇状短毛,并夹杂简单长毛。叶矩圆形、卵状矩圆形或卵状披针形,基部宽楔形至钝形,稀圆形。雄蕊长可达花冠的两倍。果实长约9毫米;核扁,长6.5—9毫米,直径4—6毫米。

产江西、湖南南部及广东北部。生于山谷溪涧旁疏林或密林中或林缘灌丛中,海拔



1—4. 吕宋荚蒾 *Viburnum luzonicum* Rolfe: 1. 花枝, 2. 花放大, 3. 果枝, 4. 果核横切面放大。5—7. 毛枝台中荚蒾 *V. formosanum* Hayata Subsp. *formosanum* var. *pubigerum* (Hsu) Hsu: 5. 花枝, 6. 花放大, 7. 几种叶形。8—9. 光萼荚蒾 *V. formosanum* Hayata subsp. *leiogynum* Hsu: 8. 果枝, 9. 果核横切面放大。(张荣生绘)

130—1000 米。模式标本采自湖南城步。

70b. 光萼荚蒾(亚种)(植物分类学报) 图版 20: 8—9

Viburnum formosanum Hayata subsp. **leiogynum** Hsu in Acta Phytotax. Sinica 11(1): 81, t. 15. 1966.

当年小枝和叶柄无毛或被簇状短柔毛,并夹杂简单长毛。叶长可达 11 厘米。花序被簇状短柔毛;总花梗通常长达 2.2 厘米或几无;萼筒无毛。果实扁圆形,顶端急尖,宿存花柱远高出萼齿;核扁,卵圆形,长 5—8 毫米,直径 4—6 毫米,背面微凸尖。花期 5 月,果熟期 8—10 月。

产浙江南部、福建北部、广西(凌云)及四川(南川)。生于山坡沟谷旁林中,海拔 700—1100 米。模式标本采自浙江云和。

71. 宜昌荚蒾(植物分类学报) 野绣球(植物名实图考),糯米条子(湖北宜昌、陕西安康)

Viburnum erosum Thunb. Fl. Jap. 124. 1784; 贾祖璋等,中国植物图鉴 115,图 206. 1937; 陈嵘,中国树木分类学 1154. 1937. — *V. ichangense* Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs 2: 150. 1908, pro maj. parte, excl. Henry 1888 et 5271, syn. nov. — *V. matsudai* Hayata, Ic. Pl. Formos. 9: 41, fig. 20. 1920, syn. nov. — *V. villosifolium* Hayata, ibid. 45. e descr.

宜昌荚蒾(原变种) 图版 21

Viburnum erosum Thunb. var. **erosum**

落叶灌木,高达 3 米;当年小枝连同芽、叶柄和花序均密被簇状短毛和简单长柔毛,二年生小枝带灰紫褐色,无毛。叶纸质,形状变化很大,卵状披针形、卵状矩圆形、狭卵形、椭圆形或倒卵形,长 3—11 厘米,顶端尖、渐尖或急渐尖,基部圆形、宽楔形或微心形,边缘有波状小尖齿,上面无毛或疏被叉状或簇状短伏毛,下面密被由簇状毛组成的绒毛,近基部两侧有少数腺体,侧脉 7—10(—14) 对,直达齿端;叶柄长 3—5 毫米,被粗短毛,基部有 2 枚宿存、钻形小托叶。复伞形式聚伞花序生于具 1 对叶的侧生短枝之顶,直径 2—4 厘米,总花梗长 1—2.5 厘米,第一级辐射枝通常 5 条,花生于第二至第三级辐射枝上,常有长梗;萼筒筒状,长约 1.5 毫米,被绒毛状簇状短毛,萼齿卵状三角形,顶钝,具缘毛;花冠白色,辐状,直径约 6 毫米,无毛或近无毛,裂片圆卵形,长约 2 毫米;雄蕊略短于至长于花冠,花药黄白色,近圆形;花柱高出萼齿。果实红色,宽卵圆形,长 6—7(—9) 毫米;核扁,具 3 条浅腹沟和 2 条浅背沟。花期 4—5 月,果熟期 8—10 月。

产陕西南部、山东(崂山)、江苏南部、安徽南部和西部、浙江、江西、福建、台湾、河南、湖北、湖南、广东北部、广西北部、四川、贵州和云南。生于山坡林下或灌丛中,海拔 300—1800(—2300) 米。日本和朝鲜也有分布。种子含油约 40%,供制肥皂和润滑油。茎皮纤维可制绳索及造纸;枝条供编织用。



图 21 宜昌荚蒾 *Viburnum erosum* Thunb.: 1.花枝, 2.花放大, 3.果枝, 4.果核横切面放大, 5.几种叶形, 6.萼齿放大。(张荣生绘)

以 *V. ichangense* Rehd. 为代表的,本种的国产标本与日本产 *V. erosum* Thunb. 标本的区别甚微,仅在于前者萼筒外面的毛被较厚密,花序较小,故归并成一种。

W. B. Hemsley 在发表 *V. erosum* Thunb. var. ? *ichangense* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 352. 1888 [*V. erosum* Thunb. subsp. *ichangense* (Hemsl.) var. *atratacarpum* Hsu, 植物分类学报 **13**:127.1975; *V. ichangense* Rehd. var. *atratacarpa* (Hsu) T. R. Dudley et S. C. Sun in Journ. Arn. Arb. **64**: 88. 1983] 时曾明确指出它的果实是黑色的。但 A. Rehder 没有注意到这一点,把他所提升的 *V. ichangense* (Hemsl.) Rehd. 的果实说成是红色的。这个黑果类型在野外并非十分罕见,在湖北西部、四川东部和东南部以及陕西留坝等地都曾采到过标本,似可视为本种的一个黑果变种,仍沿用 Hemsley 的学名。

71a. 裂叶宜昌荚蒾(植物分类学报)

***Viburnum erosum* Thunb. var. *taquetii* (Lévl.) Rehd. in Sarg. Pl. Wils. **1**: 311. 1912, in Journ. Arn. Arb. **16**: 333. 1935, et Bibl. Cult. Trees and Shrubs 606. 1949; Lauener in Notes Bot. Gard. Edinb. **32**: 101. 1972. — *V. taquetii* Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **9**: 443. 1911. — *V. meyer-waldeckii* Loes. in Bot. Centralbl. Beih. **37**(2): 184, t. 10 A. 1920. — *V. erosum* Thunb. subsp. *ichangense* (Hemsl.) Hsu var. *taquetii* (Lévl.) Hsu in Acta Phytotax. Sinica **13**(1): 126. 1975. — *V. erosum* Thunb. var. *punctatum* Franch. et Savat. forma *taquetii* (Lévl.) Sugimoto, New Key Jap. Trees 478. 1961; Hara in Ginkgoana no. 5, 246. 1983.**

叶矩圆状披针形,边缘具粗牙齿或缺刻状牙齿,基部常浅2裂。

产山东青岛崂山。朝鲜和日本也有分布。模式标本采自朝鲜济州岛。

72. 甘肃荚蒾(拉汉种子植物名称) 甘肃琼花(中国树木分类学)图版22: 1—5

***Viburnum kansuense* Batal. in Acta Hort. Petrop. **13**: 372. 1894; Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs **2**: 116. 1908; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 1040. 1936; 中国高等植物图鉴 **4**: 320, 图 6054. 1975.**

落叶灌木,高达3米;当年小枝略带四角状,二年生小枝灰色或灰褐色,近圆柱形,散生皮孔。冬芽具2对分离的鳞片。叶纸质,轮廓宽卵形至矩圆状卵形或倒卵形,长3—5(—8)厘米,中3裂至深3裂或左右二裂片再2裂,掌状3—5出脉,基部截形至近心形或宽楔形,中裂最大,顶端渐尖或锐尖,各裂片均具不规则粗牙齿,齿顶微突尖,上面全面或仅脉上疏被簇状短伏毛,下面脉上被长伏毛,脉腋密生簇状短柔毛;叶柄紫红色,长1—2.5(—4.5)厘米,无毛,基部常有2枚钻形托叶。复伞形式聚伞花序直径2—4厘米,不具大型的不孕花,被微毛,总花梗长2.5—3.5厘米,第一级辐射枝5—7条,花生于第二至第三级辐射枝上;萼筒紫红色,无毛,萼檐浅杯状,有三角状卵形的小齿或有时齿不明显;花冠淡红色,辐状,直径约6毫米,裂片近圆形,基部狭窄,长宽各约2.5毫米,稍长于筒,边缘

稍啮蚀状;雄蕊略长于花冠,花药红褐色,圆形,直径约 0.8 毫米;柱头 2 裂。果实红色,椭圆形或近圆形,长 8—10(—12) 毫米,直径 7—8 毫米;核扁,椭圆形,长 7—9 毫米,直径约 5 毫米,有 2 条浅背沟和 3 条浅腹沟。花期 6—7 月,果熟期 9—10 月。

产陕西、甘肃、四川西部至西南部、云南西北部及西藏东南部。生于海拔 2400—3600 米的冷杉林或杂木林中。

茎皮纤维可制绳索和造纸。

组 9. 裂叶组——Sect. 9. *Opulus* DC. Prodr. 4: 328. 1830, pro parte; Robins. et Fernald in Gray, Man. Bot. N. U. S. ed. 7, 759. 1908.

落叶灌木,无毛或被简单柔毛或簇状短毛。冬芽有 1—2 对合生鳞片。叶纸质,掌状 3—5 裂,有时 2 或 4 裂,具掌状 3—5 脉,基部或叶柄顶端有 2—4 枚腺体;托叶 2 枚,钻形。聚伞花序复伞形式,顶生或生于具 1 对叶的短枝之顶,边缘有大型的不孕花或无之;花冠白色;花药紫红色或黄白色。果实红色;核扁,有 1 条宽广腹沟和 2 条浅背沟或无沟。

本组中国产 2 种、1 变种和 1 变型。

73. 朝鲜荚蒾(东北木本植物图志) 图版 22: 6—7

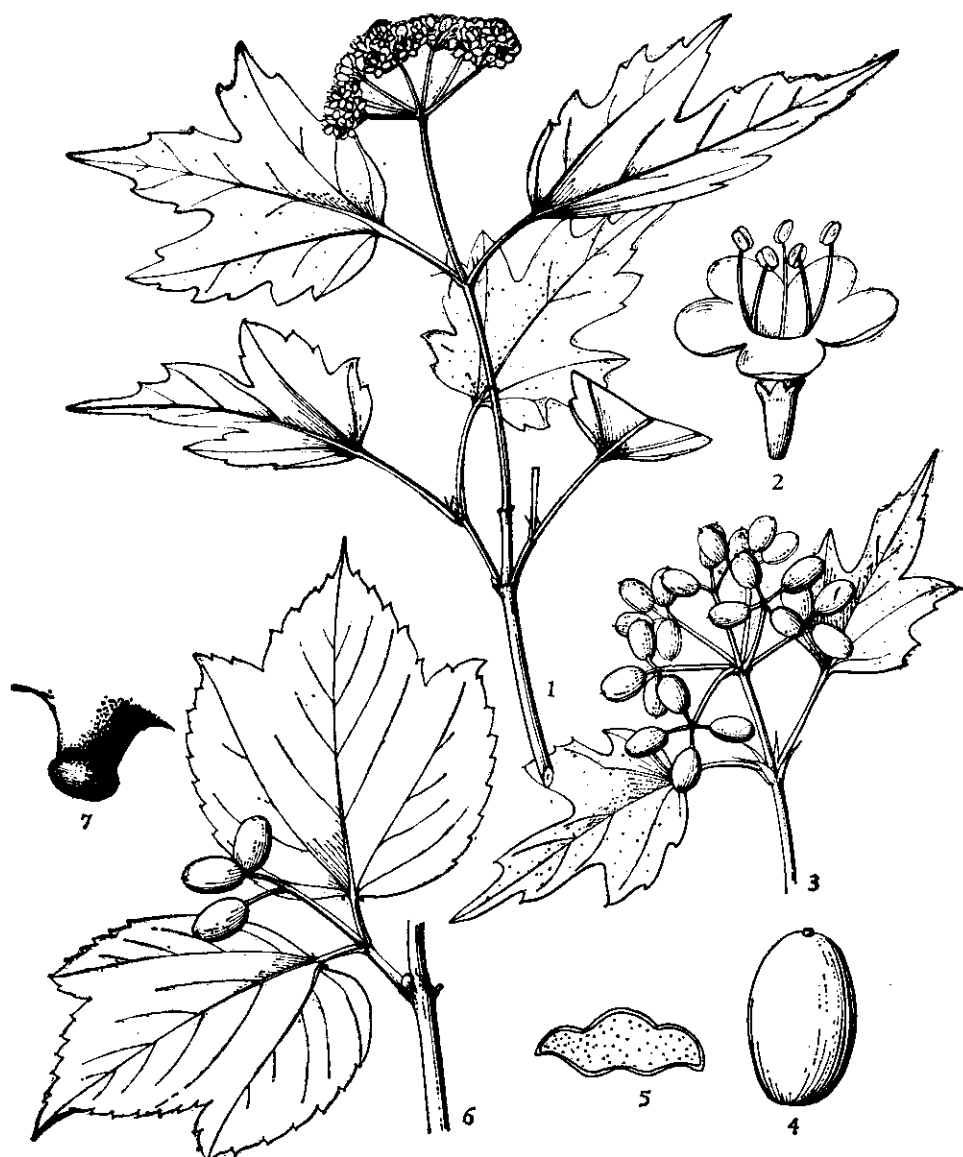
Viburnum koreanum Nakai, Tent. Capr. Jap. 42. 1921, Fl. Sylv. Kor. 11: 43. 1921, et in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 42: 42. 1921; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. 3: Appl. 1, 410. 1939; 刘慎谔等,东北木本植物图志 504, 图版 162, 图 404. 1955; 中国高等植物图鉴 4: 321. 1975. —*V. pauciflorum* auct. non Rafin.: Kom. in Acta Hort. Petrop. 25 (Fl. Mansh. 3): 509. 1907.

落叶灌木,高 1—2 米;幼枝绿褐色,后变灰褐色,无毛。冬芽有 1 对合生的外鳞片。叶纸质,近圆形或宽卵形,长 6—13 厘米,宽 5—10 厘米,浅 2—3(—4) 裂,枝条顶端的叶有时不裂,具掌状 3—5 出脉,基部圆形、截形或浅心形,近叶柄两侧各有腺体 1 枚,裂片顶端锐尖,边缘有不规则牙齿,上面幼时无毛或疏被柔毛,后变无毛,下面有微细腺点,脉上和脉腋有带黄色长柔毛;叶柄长 0.5—2(—2.5) 厘米,初时疏被柔毛,后变无毛,基部有 2 钻形托叶。复伞形式聚伞花序生于具 1 对叶的短枝之顶,直径 2—4 厘米,有 5—30 朵花,总花梗纤细,长 1.5—4 厘米,第一级辐射枝 5—7 条,花直接生其上,花梗甚短;萼齿三角形,长约 0.6 毫米,无毛;花冠乳白色,辐状,直径 6—8 毫米;雄蕊极短,花药黄白色。果实黄红或暗红色,近椭圆形,长 7—11 毫米,直径 5—7 毫米;核卵状矩圆形,长约 7 毫米,直径约 5.5 毫米,有 1 条宽腹沟和 2 条浅背沟。

产吉林长白山区。生于针叶林中或林缘,海拔约 1400 米。朝鲜中部和北部与日本北部也有分布。

74. 欧洲荚蒾(中国高等植物图鉴)

Viburnum opulus Linn. Sp. Pl. 268. 1753; 中国高等植物图鉴 4: 321. 1975.



1—5.甘肃荚蒾 *Viburnum kansuense* Batal.: 1.花枝, 2.花放大, 3.果枝, 4.果放大, 5.果核横切面放大。6—7.朝鲜荚蒾 *V. koreanum* Nakai: 6.果枝, 7.叶基下腺体放大。(张荣生绘)

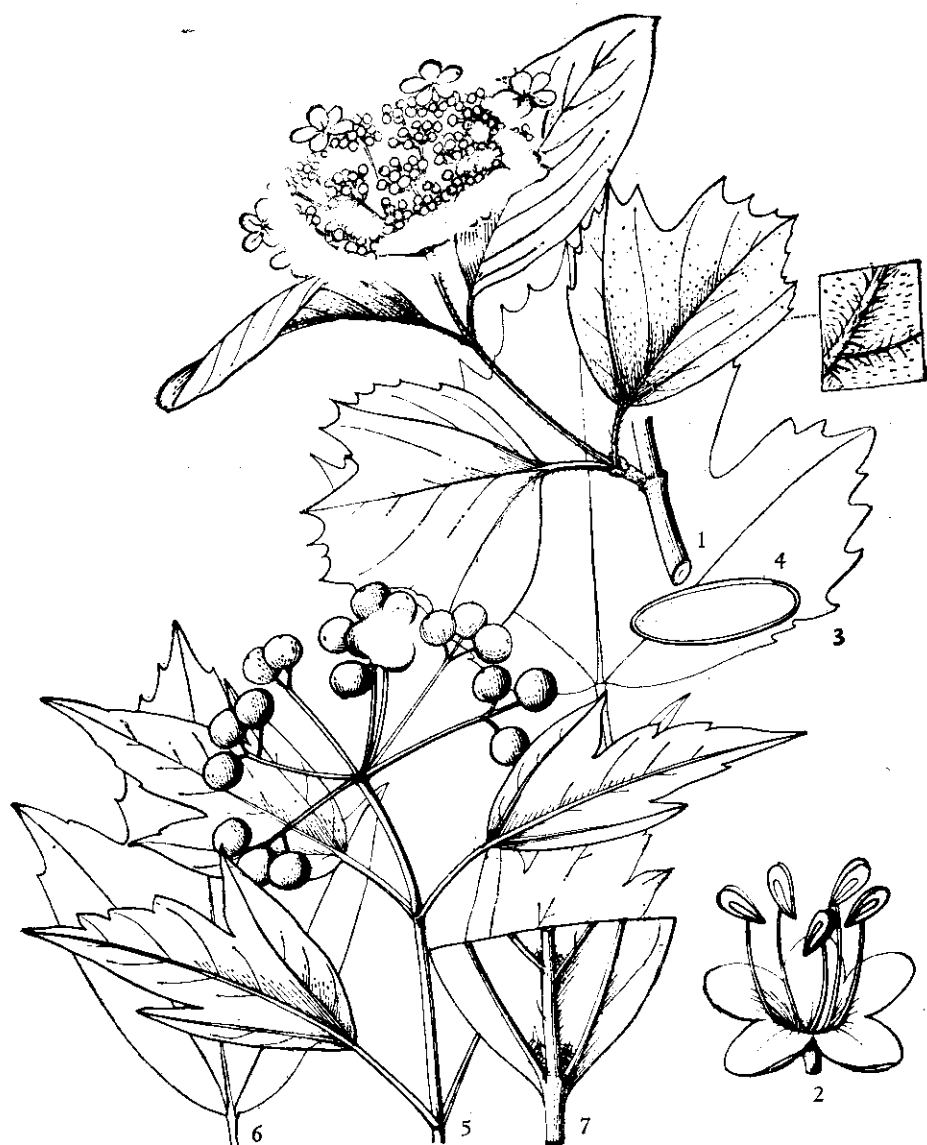
欧洲荚蒾(原变种)***Viburnum opulus* Linn. var. *opulus***

落叶灌木,高达1.5—4米;当年小枝有棱,无毛,有明显凸起的皮孔,二年生小枝带黄色或红褐色,近圆柱形,老枝和茎干暗灰色,树皮质薄而非木栓质,常纵裂。冬芽卵圆形,有柄,有1对合生的外鳞片,无毛,内鳞片膜质,基部合生成筒状。叶轮廓圆卵形至广卵形或倒卵形,长6—12厘米,通常3裂,具掌状3出脉,基部圆形、截形或浅心形,无毛,裂片顶端渐尖,边缘具不整齐粗牙齿,侧裂片略向外开展;位于小枝上部的叶常较狭长,椭圆形至矩圆状披针形而不分裂,边缘疏生波状牙齿,或浅3裂而裂片全缘或近全缘,侧裂片短,中裂片伸长;叶柄粗壮,长1—2厘米,无毛,有2—4至多枚明显的长盘形腺体,基部有2钻形托叶。复伞形式聚伞花序直径5—10厘米,大多周围有大型的不孕花,总花梗粗壮,长2—5厘米,无毛,第一级辐射枝6—8条,通常7条,花生于第二至第三级辐射枝上,花梗极短;萼筒倒圆锥形,长约1毫米,萼齿三角形,均无毛;花冠白色,辐状,裂片近圆形,长约1毫米,大小稍不等,筒与裂片几等长,内被长柔毛;雄蕊长至少为花冠的1.5倍,花药黄白色,长不到1毫米;花柱不存,柱头2裂;不孕花白色,直径1.3—2.5厘米,有长梗,裂片宽倒卵形,顶圆形,不等形。果实红色,近圆形,直径8—10(—12)毫米;核扁,近圆形,直径7—9毫米,灰白色,稍粗糙,无纵沟。花期5—6月,果熟期9—10月。

产新疆西北部。生于河谷云杉林下,海拔1000—1600米。分布于欧洲和苏联高加索与远东地区。

74a. **鸡树条(东北)** 天目琼花(中国树木分类学)

***Viburnum opulus* Linn. var. *calvescens* (Rehd.) Hara in Journ. Fac. Sci. Univ. Tokyo Bot. 6: 385. 1956, et in Ginkgoana no. 5, 269. 1983. — *V. pubinerve* Blume ex Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd. -Bat. 2 (Prol. Fl. Jap. 153): 265. 1866, pro syn.; Nakai in Bot. Mag. Tokyo 33: 212. 1919, et Fl. Sylv. Kor. 11: 45. 1921. — *V. sargentii* Koehne in Gartenfl. 8: 41. 1899; Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs 1: 83, t. 42. 1903, in Sarg. Pl. Wils. 1: 116. 1911, et Bibl. Cult. Trees and Shrubs 608. 1949; 郝景盛, 中国北部植物图志 3: 69, 图版 27. 1934; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. 3: App. 1, 410. 1939; Pojark. in Fl. URSS 23: 454. 1958; 徐炳声, 植物分类学报 13: (1): 128. 1975. — *V. sargentii* Koehne var. *calvescens* Rehd. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. 12: 125. 1903, et in Journ. Arn. Arb. 8: 196. 1927; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2: 640. 1912; Kitag. Lineam. Fl. Mansh. 3: App. 1, 410. 1939. — *V. sargentii* Kohene forma *glabra* Kom. in Acta Hort. Petrop. 25 (Fl. Mansh. 3): 511. 1907. — *V. opulus* β . *sargentii* (Koehne) Takeda in Bot. Mag. Tokyo 25: 25 1911. — *V. pubinerve* Blume forma *calvescens* (Rehd.) Nakai in Bot. Mag. Tokyo 33: 213. 1919. — *V. sargentii* Koehne forma *calvescens* (Rehd.) Rehd. Bibl. Cult. Trees and**



1—4.毛叶鸡树条 *Viburnum opulus* Linn. var. *calvescens* (Rehd.) Hara forma *puberulum* (Kom.) Sugimoto: 1.花枝, 2.花放大, 3.叶, 4.果核横切面放大。5—7.鸡树条 *V. opulus* Linn. var. *calvescens* (Rehd.) Hasa: 5.果枝, 6.叶, 7.叶背放大。(张荣生绘)

Shrubs 608. 1949.

鸡树条 (原变型) 图版 23: 5—7

Viburnum opulus* Linn. var. *calvescens* forma *calvescens

树皮质厚而多少呈木栓质。小枝、叶柄和总花梗均无毛。叶下面仅脉腋集聚簇状毛或有时脉上亦有少数长伏毛。花药紫红色。

产黑龙江、吉林、辽宁、河北北部、山西、陕西南部、甘肃南部、河南西部、山东、安徽南部和西部、浙江西北部、江西(黄龙山)、湖北和四川。生于溪谷边疏林下或灌丛中, 海拔 1000—1650 米。日本、朝鲜和苏联西伯利亚东南部也有分布。

74b. **毛叶鸡树条** (新拟) (变型) 图版 23: 1—4

***Viburnum opulus* Linn. var. *calvescens* (Rehd.) Hara forma *puberulum* (Kom.) Sugimoto**, New Key Jap. Trees 478. 1961; Hara in Ginkgoana no. 5, 272. 1983. — *V. sargentii* Koehne forma *puberula* Kom. in Acta Hort. Petrop. **25** (Fl. Mansh. 3): 511. 1907. — *V. pubinerve* Blume forma *puberulum* (Kom.) Nakai in Bot. Mag. Tokyo **33**: 212. 1919. — *V. sargentii* Koehne var. *puberulum* (Kom.) Kitag. Lineam. Fl. Mansh. 410. 1939, et Neo-Lineam. Fl. Mansh. 593. 1979.

幼枝、叶下面、叶柄和总花梗均被带黄色长柔毛。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北(雾灵山、小五台山)及甘肃南部。生于山坡溪谷矮林内或河流附近杂木林中或林缘, 海拔 1200—2200 米。日本、朝鲜和苏联远东地区也有分布。

种子含油 26—28%, 供制肥皂和润滑油。本种也是良好的庭园绿化树种。

不属于本属的种

V. chinense Hook. et Arn. Bot. Beech. Voy. 190. 1841, in nota = *Premna integrifolia* Linn.

V. dielsii Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **9**: 443. 1911, et Fl. Kouy-Tchéou 66. 1914. = *Callicarpa dielsii* (Lévl.) P'ei = *C. rubella* Lindl.

V. komarovii Lévl. et Vant. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **9**: 78. 1911, et Fl. Kouy-Tchéou 66. 1914. = *Photinia parvifolia* (Pritz.) Schneid. = *P. villosa* (Thunb.) DC. var. *parvifolia* (Pritz.) Hsu et L. C. Li

3. 薤子薤族——*Triosteae* Hutch.

Hutch. Gen. Fl. Pl **2**: 84. 1967; Fukuoka in Mem. Fac. Sci. Kyoto Univ. Biol. **6**: 53. 1972; Hara in Ginkgoana no. 5, 95. 1983.

多年生草本。单叶, 全缘, 几无柄, 两叶基部常相连。花腋生或成顶生穗状花序; 花冠

筒钟状,两唇形,基部一侧肿大成囊;雄蕊5枚;子房5—3室,每室1胚珠,花柱细长。浆果,有2—3颗种子。

本族仅1属7—8种,我国有3种。

3. 蒺藜属 *Triosteum* Linn.

Linn. Sp. Pl. 176. 1753; Fritsch in Engl. u. Prantl. Nat. Pflanzenfam. IV. 4: 164. 1891.

多年生草本,地下具根茎;茎直立,不分枝。叶对生,基部常相连,倒卵形,全缘、波状或具缺刻至深裂。聚伞花序成腋生轮伞花序或于枝顶集成穗状花序;萼檐5裂,裂片短或长而呈叶状,宿存;花冠近白色,黄色或紫色,筒状钟形,基部一侧膨大成囊状,裂片5枚,不等,覆瓦状排列,两唇形,上唇四裂,下唇单一;雄蕊5枚,着生于花冠筒内,花药内向,内藏;子房5—3室,每室具1枚悬垂的胚珠,花柱丝状,柱头盘形,5—3裂。浆果状核果近球形,革质或肉质;核骨质;种子3—2颗,长圆形;胚乳肉质,胚小。

约7—8种,分布于亚洲中部至东部和北美洲。我国产3种。

模式种: *T. perfoliatum* Linn.

分种检索表

1. 聚伞花序集成顶生穗状花序。

- 2. 叶全缘,基部成对相连,茎贯穿其中 1. 穿心蒺藜 *T. himalayanum* Wall. ex Roxb.
- 2. 叶羽状深裂,基部不相连 2. 蒺藜 *T. pinatifidum* Maxim.
- 1. 聚伞花序腋生;叶全缘或具1—3对波状大圆齿 3. 腋花蒺藜 *T. sinuatum* Maxim.

1. 穿心蒺藜(中国高等植物图鉴) 图版24: 1—3

Triosteum himalayanum Wall. [Cat. no. 484. 1829]; in Roxb. Fl. Ind. 2: 180. 1824; DC. Prodr. 4: 330. 1830; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 27: 476. 1881; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1040. 1936; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 18: 250. 1937; Lauener in Notes Bot. Gard. Edinb. 32(1): 101. 1972; 中国高等植物图鉴 4: 323, 图 6059. 1975. — *T. fargesii* Franch. in Journ. de Bot. 10: 318. 1896; Graebn. in Bot. Jahrb. 29: 590. 1901; Rehd. in Sarg. Pl. Wils. 1: 116. 1911. — *Echium connatum* Lévl. Cat. Pl. Yun-Nan 22. 1915. — *T. erythrocarpum* H. Smith in Svensk. Bot. Tidskr. 39: 46. 1945. — *T. hirsutum* auct. non Wall.: Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 357. 1888; Diels in Notes Bot. Gard. Edinb. 7: 112 et 244. 1912; Hao in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping 1(4): 81. 1931.

多年生草本；茎高40—60厘米，稀开花时顶端有一对分枝，密生刺刚毛和腺毛。叶通常全株9—10对，基部连合，倒卵状椭圆形至倒卵状矩圆形，长8—16厘米，宽5—10厘米，顶端急尖或锐尖，上面被长刚毛，下面脉上毛较密，并夹杂腺毛。聚伞花序2—5轮在茎顶或有时在分枝上作穗状花序状；萼裂片三角状圆形，被刚毛和腺毛，萼筒与萼裂片间缢缩；花冠黄绿色，筒内紫褐色，长1.6厘米，约为萼长的3倍，外有腺毛，筒基部弯曲，一侧膨大成囊；雄蕊着生于花冠筒中部，花丝细长，淡黄色，花药黄色，矩圆形。果实红色，近圆形，直径10—12厘米，冠以由宿存萼齿和缢缩的萼筒组成的短喙，被刚毛和腺毛。

产陕西、湖北、四川、云南和西藏。生于海拔1800—4100米的山坡、暗针叶林边、林下、沟边或草地上。尼泊尔和锡金也有分布。

2. 蕈子蕨(中国高等植物图鉴) 羽裂叶蕈子蕨(中国北部植物图志) 图版24: 4—6

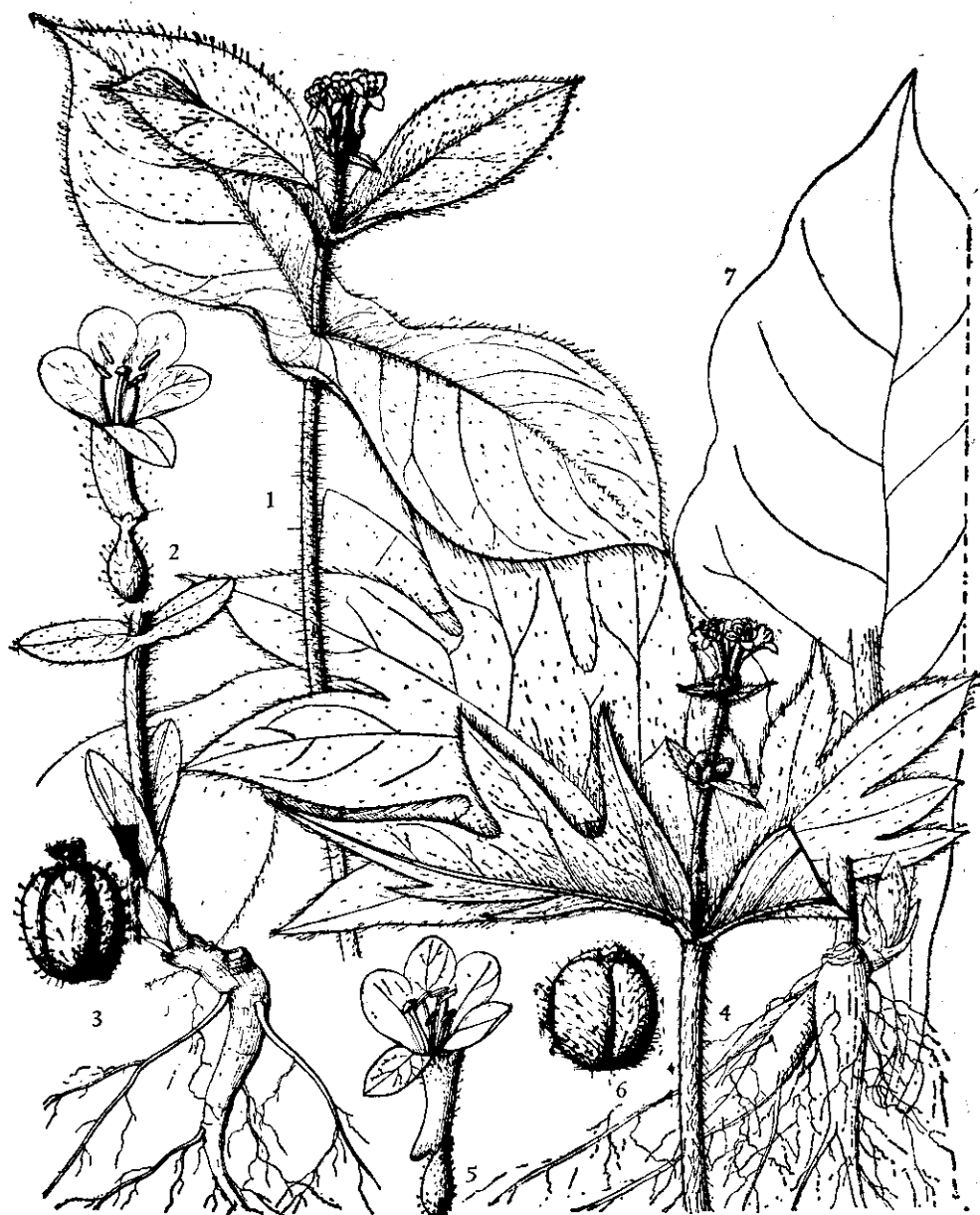
Triosteum pinnatifidum Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. **27**: 476. 1881; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 357. 1888; Rehd. et Kobuski in Journ. Arn. Arb. **14**: 35. 1933; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 1040. 1936; Hao in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping **1**(4): 81. 1931, et 中国北部植物图志 **3**: 19, 图3. 1934, et in Bot. Jahrb. **68**(5): 640. 1938; 中国高等植物图鉴 **4**: 323, 图6060. 1975; Hara in Ginkgoana no. 5, 99. 1983. — *T. intermedium* Diels et Graebn. in Bot. Jahrb. **29**: 590. 1901. — *T. rosthornii* Diels et Graebn. in l. c. 591, fig. 5C-E.

多年生草本；茎开花时顶部生分枝1对，高达60厘米，具条纹，被白色刚毛及腺毛，中空，具白色的髓部。叶羽状深裂，基部楔形至宽楔形，近无柄，轮廓倒卵形至倒卵状椭圆形，长8—20厘米，宽6—18厘米，裂片1—3对，无锯齿，顶端渐尖，上面浅绿色，散生刚毛，沿脉及边缘毛较密，背面黄白色；茎基部的初生叶有时不分裂。聚伞花序对生，各具3朵花，无总花梗，有时花序下具卵形全缘的苞片，在茎或分枝顶端集成短穗状花序；萼筒被刚毛和腺毛，萼裂片三角形，长3毫米；花冠黄绿色，狭钟状，长1厘米，筒基部弯曲，一侧膨大成浅囊，被腺毛，裂片圆而短，内面有带紫色斑点；雄蕊着生于花冠筒中部以下，花丝短，花药矩圆形，花柱基部被长柔毛，柱头楔状头形。果实卵圆形，肉质，具3条槽，长10毫米，冠以宿存的萼齿；核3枚，扁，亮黑色。种子凸平，腹面具2条槽。花期5—6月，果熟期8—9月。

产河北、山西、陕西、宁夏、甘肃、青海、河南、湖北和四川。生于海拔1800—2900米的山坡暗针叶林下和沟边向阳处。日本也有分布。模式标本采自甘肃。

3. 腋花蕈子蕨(中国高等植物图鉴) 图版24: 7

Triosteum sinuatum Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. **15**: 373. 1871; Hook. Ic. Pl. n. s. 4, t. 1586. 1887; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 357. 1888; Komar. in Acta Hort. Pétersb. **25** (Fl. Mansh. 3): 513. 1907; 村越三千男，内外植物原色大图鉴 **103**. 1947; Ohwi, Fl. Jap. **1101**. 1953, et rev. ed. **1260**.



1—3. 穿心莲子蕒 *Triosteum himalayanum* Wall. ex Roxb.: 1. 花枝与根, 2. 花放大, 3. 果实放大。4—6. 莲子蕒 *T. pinnatifidum* Maxim.: 4. 花枝与根, 5. 花放大, 6. 果实放大。7. 腋花莲子蕒 *T. sinuatum* Maxim.: 叶。(张荣生绘)

1965; Pojark. in Fl. URSS 23: 458. 1958; 中国高等植物图鉴 4: 323. 1975.

多年生草本;茎高达 60 厘米,密被刚毛和腺毛。叶圆卵形或矩圆形,长 14 厘米,宽 5 厘米,顶端渐尖,近基部约 1/3 处突然变狭而呈匙状卵圆形或矩圆形,基部有时抱茎,全缘或具 1—3 对波状大圆齿,两面散生刚伏毛,边缘或脉上密生纤毛。聚伞花序有 1—3 花,腋生;萼裂片披针形或狭长椭圆形,长 6—10 毫米,与萼筒近等长,外被刚毛或腺毛;花冠黄绿色,内面紫褐色;雄蕊二枚较长,三枚相等,花药长椭圆形;花柱丝状,柱头圆球形,伸出花冠筒外。果实圆形,直径 1—1.5 厘米,无柄,密生刚毛。果熟期 9—10 月。

产辽宁、吉林、新疆等省区。生于海拔约 850 米的山顶林下和沟边等处。苏联和日本的寒温带地区也有分布。

4. 北极花族——Linnaeae Dumortier

Dumortier, Anal. Fam. Pl. 33. 1829; Fritsch in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV. 4: 164. 1891; Hara in Ginkgoana no. 5, 101. 1983.

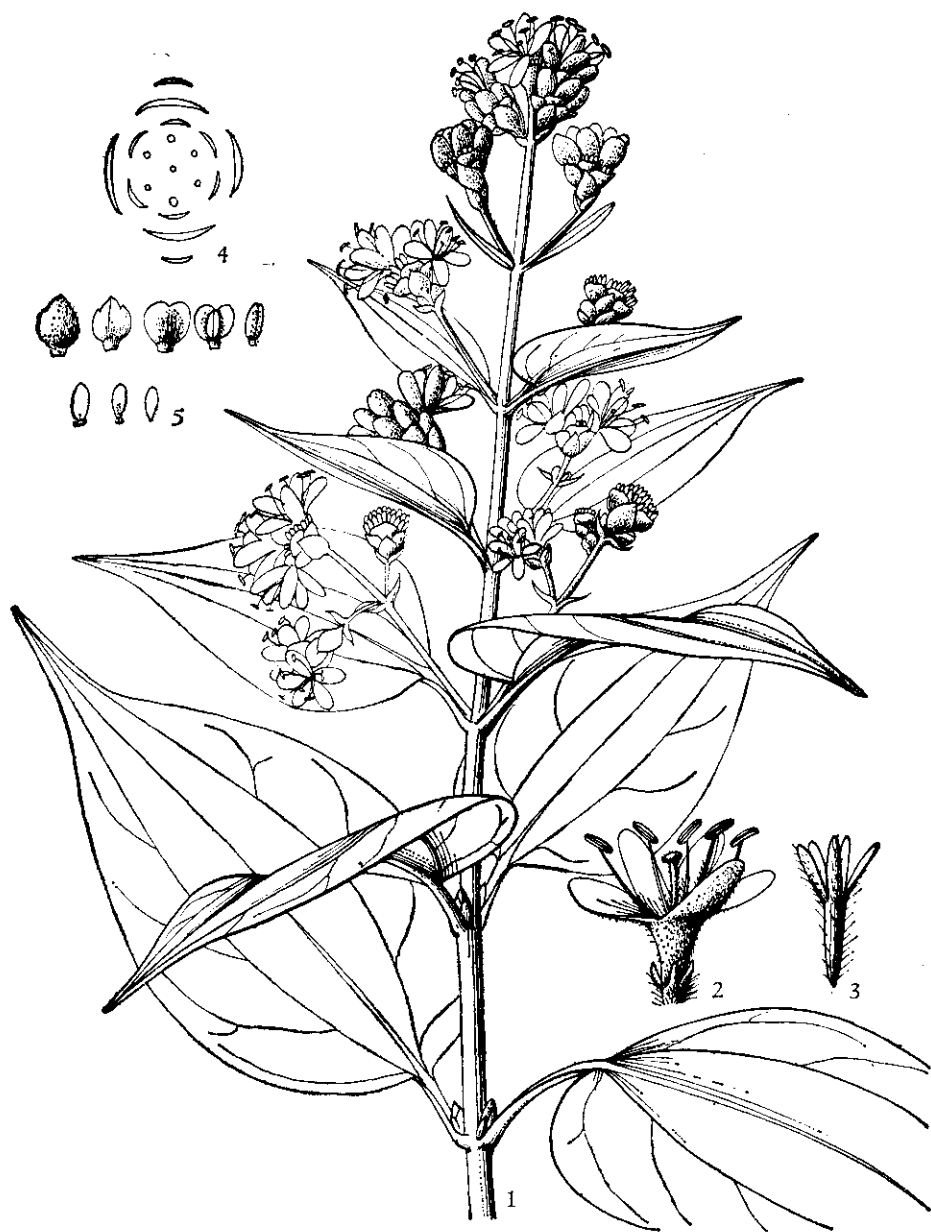
灌木,很少为匍匐小灌木。单叶。花单生或成聚伞花序,较少总状或圆锥花序;花冠钟状、漏斗状或高脚碟状,整齐或不整齐;雄蕊 5 枚,或 4 枚而二强;子房仅 1—2 室能育,每室 1 胚珠,花柱细长。核果浆果状或瘦果状,具 1—3 颗种子。

本族共 6 属约 40 余种,我国有 6 属 16 种。

4. 七子花属 *Heptacodium* Rehd.

Rehd. in Sarg. Pl. Wils. 2: 617. 1916; Metc. in Kew Bull. 2: 247. 1952.

落叶灌木或小乔木;枝具条纹,髓部发达。冬芽具鳞片。叶对生,全缘,近基部三出脉,无托叶。花无梗,由多轮紧缩呈头状的聚伞花序组成顶生圆锥花序,每轮含 1 对具 3 朵花的聚伞花序及 1 顶生单花,共 7 朵花,属名即基于此。总苞片大而圆,卵形,宿存,内包含 10 枚常两两交互对生、密被绢毛的鳞片状苞片和小苞片,外面 4 枚,里面 6 枚;萼筒陀螺状,密被刚毛,萼檐 5 裂,裂片长椭圆形,花后增大而宿存;花冠白色,筒状漏斗形,筒稍弯曲,基部两侧不等,5 裂,稍呈二唇形,裂片长椭圆形,上唇直立,3 裂,下唇开展或反卷,2 裂;雄蕊 5 枚,花丝着生于花冠筒中部,较花冠裂片长,花药长椭圆形;子房 3 室,其中含多数胚珠的两室不育,另一室含 1 枚能育的胚珠;花柱被毛,柱头圆盘形。瘦果状核果革质,长椭圆形,冠以宿存而增大的萼裂片,3 室,2 室空而扁,第三室含 1 枚种子;种子近圆柱形,上部扁,外种皮膜质;胚乳肉质,胚短圆柱形,生于种子基部。



七子花 *Heptacodium miconioides* Rehd.: 1.花枝, 2.花放大, 3.果放大, 4.花序图式, 5.蕊片放大。(张荣生、娄凤鸣绘)

为我国特有的单种属。分布于湖北、浙江和安徽。

七子花(中国种子植物科属辞典) 图版 25

Heptacodium miconioides Rehd. in Sarg. Pl. Wils. 2: 618. 1916; Hao in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping 1: 74. 1931. — *H. jasminoides* Airy-Shaw in Kew Bull. 2: 245. 1952, et 4: 306. 1975, syn. nov.

株高可达7米;幼枝略呈4棱形,红褐色,疏被短柔毛;茎干树皮灰白色,片状剥落。叶厚纸质,卵形或矩圆状卵形,长8—15厘米,宽4—8.5厘米,顶端长尾尖,基部钝圆或略呈心形,下面脉上有稀疏柔毛,具长1—2厘米的柄。圆锥花序近塔形,长8—15厘米,宽5—9厘米,具2—3节;花序分枝开展,上部的长约1.5厘米,下部的长2.5—4厘米;小花序头状,各对小苞片形状、大小不等,最外一对有缺刻;花芳香;萼裂片长2—2.5毫米,与萼筒等长,密被刺刚毛;花冠长1—1.5厘米,外面密生倒向短柔毛。果实长1—1.5厘米,直径约3毫米,具10枚条稜,疏被刺刚毛状绢毛,宿存萼有明显的主脉;种子长5—6毫米。花期6—7月,果熟期9—11月。

为我国特有种,产湖北兴山县,浙江天台山、四明山、义乌北山、昌化汤家湾及安徽泾县和宣城。生于海拔600—1000米的悬崖峭壁、山坡灌丛和林下。模式标本采自湖北兴山。

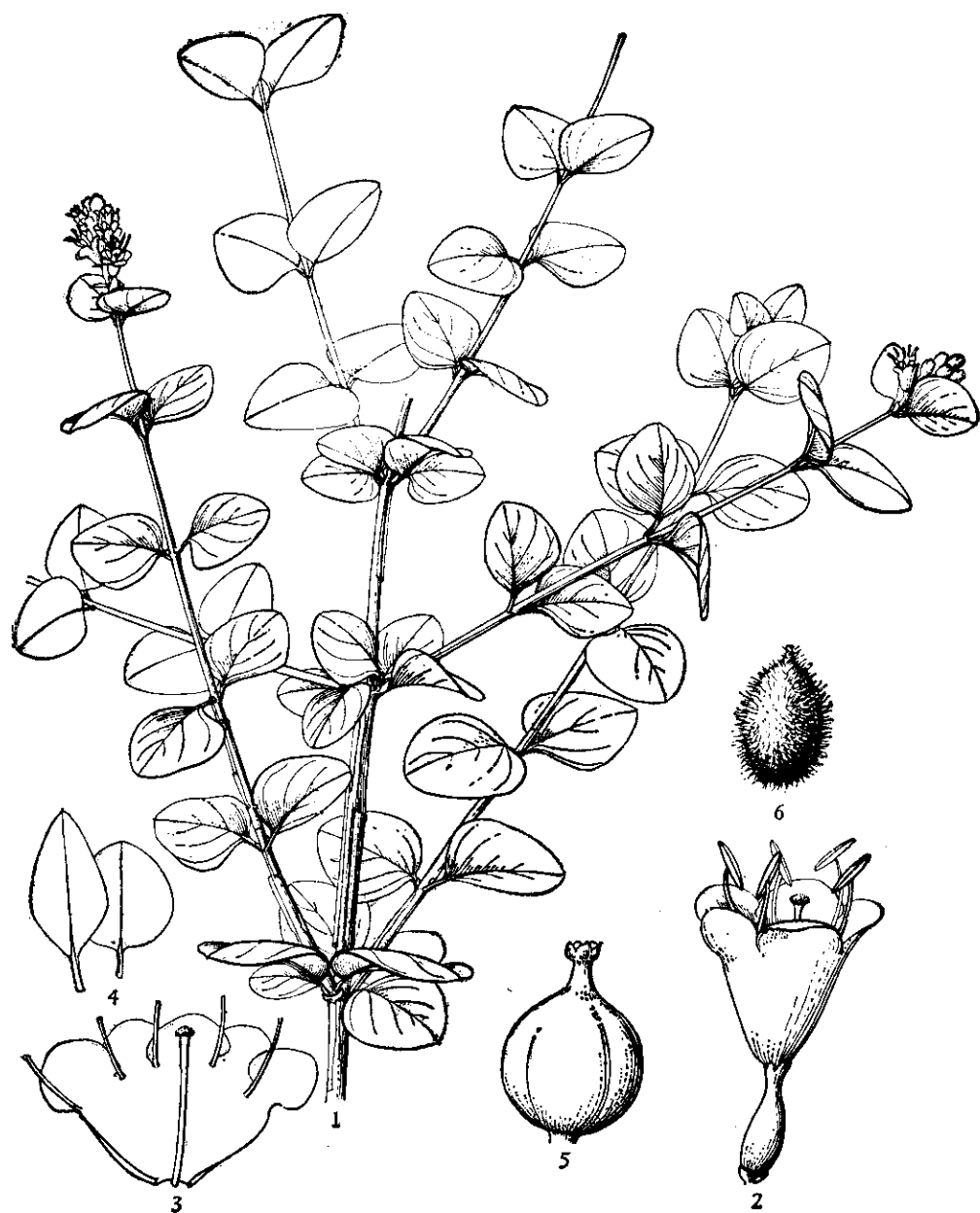
1952年 Airy-Shaw 根据采自我国浙江省宁波华亭山的标本(W. Hancock 22 及 88)发表了本属的另一新种 *H. jasminoides*。同年 C. R. Metcalfe 根据湖北兴山 E. H. Wilson no. 2232 标本和上述二张标本做了比较形态解剖研究,认为 *H. miconioides* 与 *H. jasminoides* 除了芽鳞片的数目、叶片的形状和花序的宽狭有所区别外,其他方面完全一致。1931年郝景盛将浙江标本(耿以礼 1068)亦鉴定为 *H. miconioides*。作者未见到 *H. miconioides* 的模式标本,也未见到湖北省模式产地的同类标本,但根据原始描述,这个种在形态上与 *H. jasminoides* 没有明显的种级差别,而且两者分布纬度基本相同,因此予以归并。

5. 毛核木属* *Symphoricarpos* Duhamel

Duhamel, Traite Arb. Arbust 2: 295, pl. 82. 1755; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 2: 2. 1873; Fritsch in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV. 4: 165. 1891; Jones in Journ. Arn. Arb. 21 (Monog. *Symphoricarpos*): 203. 1940.

落叶灌木。冬芽具2对鳞片。叶对生,全缘或具波状齿裂,有短柄,无托叶。花簇生或单生于侧枝顶部叶腋成穗状或总状花序;萼杯状,5—4裂;花冠淡红色或白色,钟状至

* 属的异名: 雪莓属(中国树木分类学)、雪果属(中国种子植物科属辞典)



毛核木 *Symphoricarpos sinensis* Rehd.: 1.花枝, 2.花放大, 3.花纵剖面放大, 4.二种叶形, 5.果实, 6.果核放大。(张荣生绘)

漏斗状或高脚碟状，5—4裂，整齐，筒基部稍呈浅囊状，内面被长柔毛；雄蕊5—4枚，着生于花冠筒，内藏或稍伸出，花药内向；子房4室，其中2室含数枚不育的胚珠，另2室各具1悬垂的胚珠，花柱纤细，柱头头状或稍2裂。果实为具两核的浆果状核果，白色、红色或黑色，圆形、卵圆形或椭圆形；核卵圆形，多少扁；种子具胚乳，胚小。

本属有16种，其中15种产于北美洲至墨西哥，我国中南部产1种。

模式种：小花毛核木 *S. orbiculatus* Moench

毛核木（中国高等植物图鉴） 雪果（中国种子植物科属辞典），雪莓（中国树木分类学） 图版26

Symphoricarpos sinensis Rehd. in Sarg. Pl. Wils. 1: 117. 1911; 陈嵘，中国树木分类学 1160. 1937; 中国高等植物图鉴 4: 301, 图 6015. 1975.

直立灌木，高1—2.5米；幼枝红褐色，纤细，被短柔毛，老枝树皮细条状剥落。叶菱状卵形至卵形，长1.5—2.5厘米，宽1.2—1.8厘米，顶端尖或钝，基部楔形或宽楔形，全缘，上面绿色，下面灰白色，两面无毛，近基部三出脉，侧脉不明显；叶柄长1—2毫米。花小，无梗，单生于短小、钻形苞片的腋内，组成一短小的顶生穗状花序，下部的苞片叶状且较长；萼筒长约2毫米，萼齿5枚，卵状披针形，长约1毫米，顶急尖，无毛；花冠白色，钟形，长5—7毫米，裂片卵形，稍短于筒，内外两面均无毛；雄蕊5枚，着生于花冠筒中部，与花冠等长或稍伸出，花药白色，长2毫米；花柱长6—7毫米，无毛，柱头头状。果实卵圆形，长7毫米，顶端有1小喙，蓝黑色，具白霜；分核2枚，密生长柔毛。花期7—9月，果熟期9—11月。

产陕西、甘肃南部、湖北西部、四川东部、云南北部和广西。生于海拔610—2200米的山坡灌木林中。模式标本采自湖北房县。

6. 北极花属* *Linnaea* Gronov. ex Linn.

Linn. Sp. Pl. 631. 1753; Fritsch in Engl. u. Prantl, Nat Pflanzenfam.

IV. 4: 165. 1891. — *Linnaea* Subgen. *Eulinnaea* Graebn. in Bot.

Jahrb. 29: 124. 1900.

常绿匍匐亚灌木；小枝细长而上升。叶小，对生，有叶柄，无托叶。花具细长花梗，成对着生于小枝顶端；苞片1对，着生于两花梗基部，小苞片1—2对，紧贴萼筒基部；萼筒密被具柄的腺毛和短柔毛，萼檐5裂；花冠钟状，整齐5裂；雄蕊4枚，二强，着生于花冠筒内，花药内向，内藏；子房3室，仅1室发育，花柱细长，柱头头状。瘦果状核果，不开裂，内含种子1枚。

为广布于北半球高寒地带的单种属，被 Gronovius 命名以纪念植物学家林奈 Carl

* 属的异名：林奈木属（中国种子植物科属辞典）



北极花 *Linnaea borealis* Linn.: 1.花枝, 2.花放大, 3.花纵剖面放大, 4.茎叶放大。(张荣生绘)

von Linnaeus. 我国东北各省、内蒙和新疆普遍分布。

北极花(中国高等植物图鉴) 林奈花(拉汉种子植物名称), 林奈木(中国种子植物科属辞典), 北极林奈草(东北木本植物图志) 图版 27

Linnaea borealis Linn. Sp. Pl. 631. 1753; 郝景盛, 中国北部植物图志 3: 77, 图版 31. 1934; 刘慎谔等, 东北木本植物图志 506. 1955; 中国高等植物图鉴 4: 307, 图 6027. 1975.

常绿匍匐小灌木, 高 5—10 厘米; 茎细长, 红褐色, 具稀疏短柔毛。叶圆形至倒卵形, 边缘中部以上具 1—3 对浅圆齿, 上面疏生柔毛, 下面灰白色而无毛; 叶柄长 3—4 毫米。花芳香, 总花梗状着花小枝长 6—7 厘米; 苞片狭小, 条形, 微被短柔毛; 花梗纤细, 长不超过 1 厘米; 小苞片大小不等; 萼筒近圆形, 长约 2.5 毫米, 萼檐裂片狭尖, 钻状披针形, 被短柔毛; 花冠淡红色或白色, 长约 1 厘米, 裂片卵圆形, 筒外面无毛, 内被短柔毛; 雄蕊着生于花冠筒中部以下, 花药黄色; 柱头伸出花冠外。果实近圆形, 黄色, 下垂。花、果期 7—8 月。

产黑龙江、吉林、内蒙古、河北、新疆等地。生于海拔 750—2300 米的针叶林下, 或在树干和长满苔藓的岩石上成片生长。

7. 蛎实属 *Kolkwitzia* Graebn.

Graebn. in Bot. Jahrb. 29: 593. 1901, et in Kew Bull. 9: 354. 1909;

郝景盛, 中国北部植物图志 3: 8 和 14. 1934; Weberling in Blumea

14: 332. 1966.

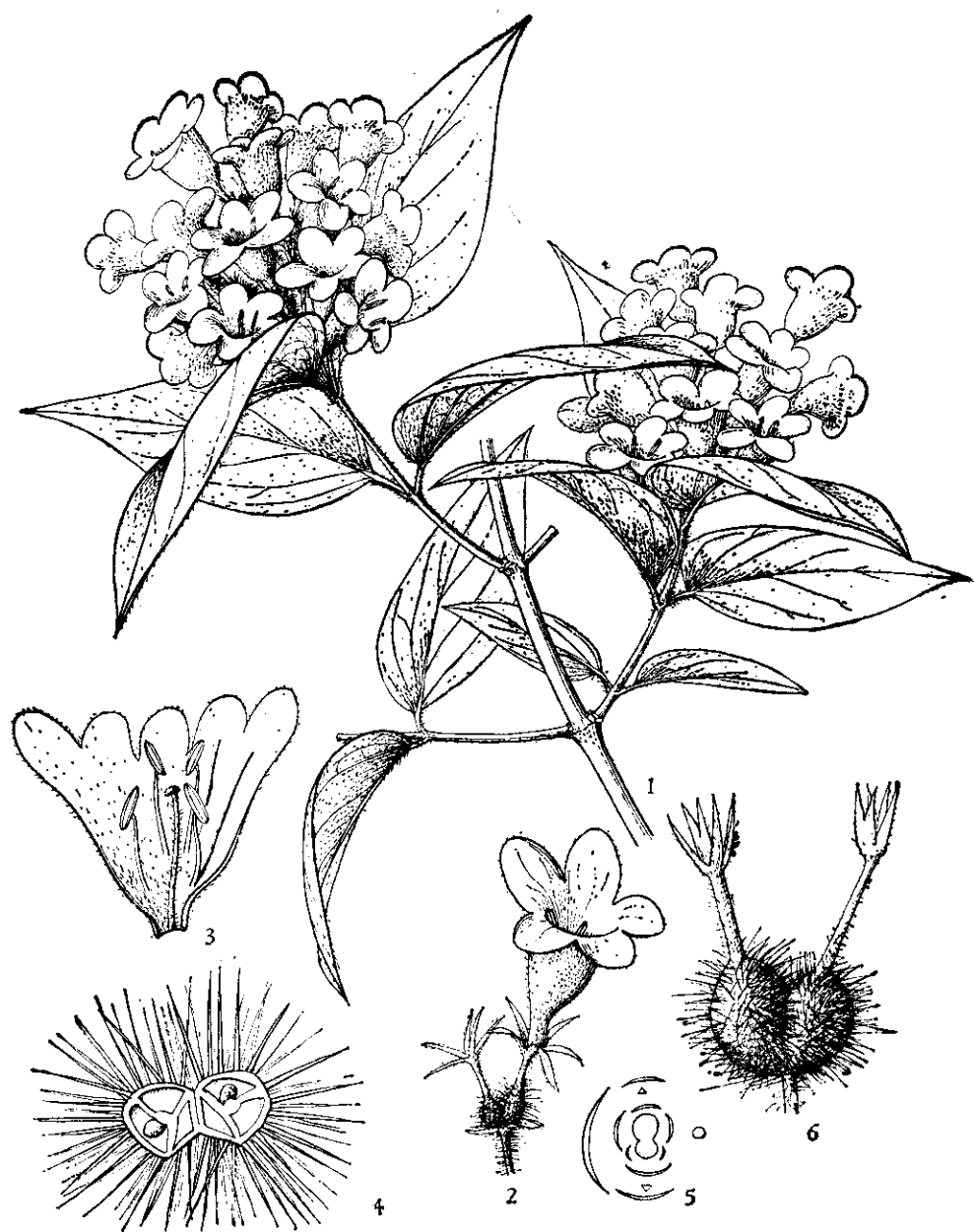
落叶灌木。冬芽具数对明显被柔毛的鳞片。叶对生, 具短柄, 无托叶。由贴近的两花组成的聚伞花序呈伞房状, 顶生或腋生于具叶的侧枝之顶; 苞片 2; 萼檐 5 裂, 裂片狭, 被疏柔毛, 开展; 花冠钟状, 5 裂, 裂片开展; 雄蕊 4 枚, 二强, 着生于花冠筒内, 花药内向; 相近两朵花的二萼筒相互紧贴, 其中一枚的基部着生于另一枚的中部, 幼时几已连合, 椭圆形, 密被长刚毛, 顶端各具 1 狭长的喙, 基部与小苞片贴生; 雄蕊二强, 内藏; 子房 3 室, 仅 1 室发育, 含 1 枚胚珠。两枚瘦果状核果合生, 外被刺刚毛, 各冠以宿存的萼裂片。

为我国特有的单种属。产山西、陕西、甘肃、河南、湖北及安徽等省。

蛎实(中国北部植物图志) 图版 28

Kolkwitzia amabilis Graebn. in Bot. Jahrb. 29: 593. 1901; 郝景盛, 中国北部植物图志 3: 89, 图版 37, 1934; 陈嵘, 中国树木分类学 1166. 1957; 中国高等植物图鉴 4: 301, 图 6016. 1975.

多分枝直立灌木, 高达 3 米; 幼枝红褐色, 被短柔毛及糙毛, 老枝光滑, 茎皮剥落。叶椭圆形至卵状椭圆形, 长 3—8 厘米, 宽 1.5—2.5 厘米, 顶端尖或渐尖, 基部圆或阔楔形, 全缘, 少有浅齿状, 上面深绿色, 两面散生短毛, 脉上和边缘密被直柔毛和睫毛; 叶柄长 1—2



蟠实 *Kolkwitzia amabilis* Graebn.: 1.花枝, 2.花放大, 3.花纵剖面放大, 4.子房横切面放大, 5.花图式, 6.幼果放大。(张荣生绘)

毫米。伞房状聚伞花序具长 1—1.5 厘米的总花梗,花梗几不存在;苞片披针形,紧贴子房基部;萼筒外面密生长刚毛,上部缢缩似颈,裂片钻状披针形,长 0.5 厘米,有短柔毛;花冠淡红色,长 1.5—2.5 厘米,直径 1—1.5 厘米,基部甚狭,中部以上突然扩大,外有短柔毛,裂片不等,其中二枚稍宽短,内面具黄色斑纹;花药宽椭圆形;花柱有软毛,柱头圆形,不伸出花冠筒外。果实密被黄色刺刚毛,顶端伸长如角,冠以宿存的萼齿。花期 5—6 月,果熟期 8—9 月。

为我国特有种,产山西、陕西、甘肃、河南、湖北及安徽等省。生于海拔 350—1340 米的山坡、路边和灌丛中。模式标本采自陕西华山。

美丽的观赏植物,欧洲已广泛引种。

8. 六道木属 *Abelia* R. Br.

R. Br. in Abel, Narr. Jour. China App. B, 376, t. 1818; Zabel in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. 2: 32. 1893. — *Linnaea* Sect. II. *Abelia* (R. Br.) A. Braun et Vatke in Oesterr. Bot. Zeitschr. 22: 291. 1872, pro parte; Fritsch in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV. 4: 166. 1891, pro parte. — *Zabelia* (Rehd.) Makino in Makinoa 9: 175. 1948.

落叶或很少常绿灌木。冬芽小,卵圆形,具数对鳞片。叶对生,稀 3 枚轮生,全缘或具齿牙或圆锯齿,具短柄,无托叶。具单花、双花或多花的总花梗顶生或生于侧枝叶腋,也有三歧分枝的聚伞花序或伞房花序;苞片 2—4 枚;花整齐或稍呈二唇形;萼筒狭长,矩圆形,萼檐 5、4 或 2 裂,裂片扁平,开展,狭矩圆形、椭圆形或匙形,具 1、3 或 7 条脉,宿存;花冠白色或淡玫瑰红色,筒状漏斗形或钟形,挺直或弯曲,基部两侧不等或一侧膨大成浅囊,4—5 裂;雄蕊 4 枚,等长或二强,着生于花冠筒中部或基部,内藏或伸出,花药黄色,内向;子房 3 室,其中 2 室各具 2 列不育的胚珠,仅 1 室具 1 枚能育的胚珠,花柱丝状,柱头头状。果实为革质瘦果,矩圆形,冠以宿存的萼裂片;种子近圆柱形,种皮膜质;胚乳肉质,胚短,圆柱形。

约 20 余种,分布于中国、日本、中亚及墨西哥。我国有 9 种。

模式种: 糯米条 *A. chinensis* R. Br.

本属植物花期长,开花后花萼裂片宿存增大,常变红色,经久不凋,植株耐寒,为庭园观赏佳品。

分 种 检 索 表

1. 叶柄基部不扩大亦不连合;枝节不膨大;花冠钟形或钟状漏斗形(组 1. 六道木组 Sect. *Abelia*)。

2. 由多花集合成的聚伞花序生于小枝上部叶腋; 萼裂片 5 枚; 雄蕊和柱头明显地伸出花冠筒外…………… 1. 糯米条 *A. chinensis* R. Br.
2. 花单生于侧枝顶部叶腋; 雄蕊和柱头几不伸出花冠筒外。
3. 萼裂片 5 枚…………… 2. 细瘦六道木 *A. forrestii* (Diels) W. W. Smith
3. 萼裂片 2 枚。
4. 侧生或顶生于短枝上的总花梗具 2—4 花; 花无柄; 幼枝无毛或被短柔毛。
5. 叶较大, 长 3—8 厘米, 卵形, 基部钝; 幼枝光滑无毛…………… 3. 二翅六道木 *A. macrotera* (Graebn. et Buchw.) Rehd.
5. 叶较小, 长 1.5—4 厘米, 矩圆形或近菱形, 基部渐狭; 幼枝被短柔毛…………… 4. 薔梗花 *A. engleriana* (Graebn.) Rehd.
4. 侧生、具苞的总花梗上具 1—2 花; 幼枝除被短柔毛外尚夹杂糙硬毛或腺毛; 叶片边缘内卷…………… 5. 小叶六道木 *A. parvifolia* Hemsl.
1. 叶柄基部扩大并连合; 枝节膨大; 花冠漏斗形, 筒部圆柱形; 雄蕊和花柱不伸出花冠外(组 2. 管花六道木组 Sect. *Zabelia* Rehd.)
6. 萼裂片 5 枚; 花单生于侧枝顶端叶腋; 叶卵形或矩圆形, 全缘, 长 1.5—3 厘米, 宽 0.5—1.5 厘米 …… 6. 醉鱼草状六道木 *A. buddleioides* W. W. Smith
6. 萼裂片 4 枚; 单花或双花以至多花生于侧枝的顶端或叶腋, 有时密集成聚伞花序或伞房花序; 叶全缘或具缺刻, 长 2—6 厘米, 宽 1—2.5 厘米。
7. 无总花梗; 花单生于叶腋…………… 7. 六道木 *A. biflora* Turcz.
7. 具总花梗。
8. 总花梗仅具 2 朵花…………… 8. 南方六道木 *A. dielsii* (Graebn.) Rehd.
8. 总花梗具 4—8 朵花, 成复聚伞花序… 9. 聚伞六道木 *A. umbellata* (Graebn. et Buchw.) Rehd.

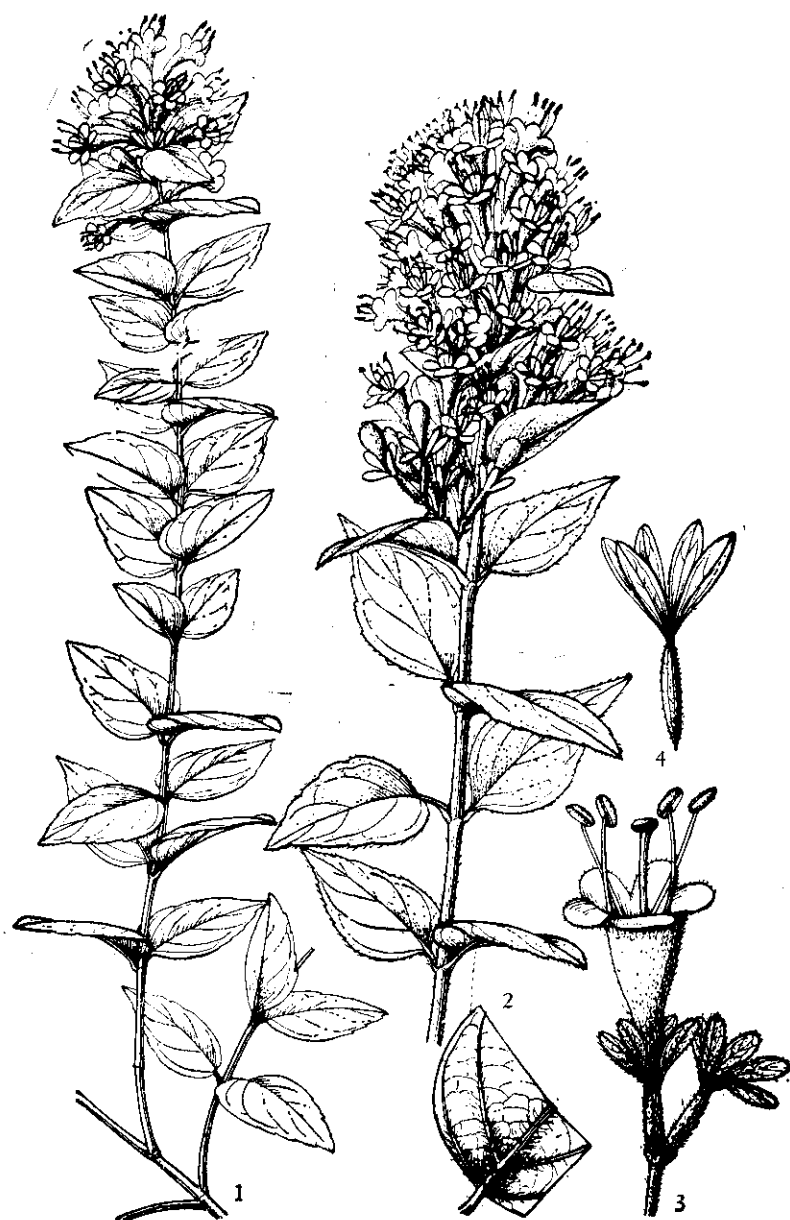
组 1. 六道木组——Sect. 1. *Abelia*——Sect. *Euabelia* Rehd. in Sarg. Pl. Wils. 1: 123 et 125. 1911.——*Linnæa* Linn. Subgen. *Eulinnæa* (Vatke) Graebn. Sect. *Mutilaciniatae* Graebn. in Bot. Jahrb. 29: 127. 1900.

枝节不膨大。叶柄基部不连合。萼裂片 2—5 枚; 花冠钟状漏斗形; 雄蕊和花柱超出花冠喉部。

本组我国有 5 种。

1. 糯米条(中国树木分类学) 图版 29

Abelia chinensis R. Br. in Abel, Narr. Jour. China App. B, 376. t. 1818; Turrill in Bot. Mag. t. 168. 1951; 陈嵘, 中国树木分类学 1165. 1957.——*A. rupestris* Lindl. in Journ. Hort. Soc. Lond. 1: 63. 1846, et in Bot. Reg. 32: t. 8. 1846.——*A. hanceana* Martius ex Hance in Ann. Sci. Nat. Bot. V. 5: 216. 1866.——*Linnæa chinensis* (R. Br.) A. Braun et Vatke in Oesterr. Bot. Zeitschr. 22: 291. 1872; Graebn. in Bot. Jahrb. 29: 139. 1900.——*L. rupestris* (Lindl.) A. Braun et Vatke in l. c.; Graebn. in l. c. 138.——*L. aschersoniana* Graebn. in l. c. 139.——*A. aschersoniana* (Graebn.) Rehd. in Sarg. Pl. Wils. 1: 127. 1911.——*A. ionandra* Hayata, Ic. Pl. Fo-



糯米条 *Abelia chinensis* R. Br.: 1.密生叶型花枝, 2.疏生叶型花枝, 3.花放大, 4.瘦果放大。(张荣生绘)

rmos. 7: 31. 1918; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 883. 1963, syn. nov.

落叶多分枝灌木,高达2米;嫩枝纤细,红褐色,被短柔毛,老枝树皮纵裂。叶有时3枚轮生,圆卵形至椭圆状卵形,顶端急尖或长渐尖,基部圆或心形,长2—5厘米,宽1—3.5厘米,边缘有稀疏圆锯齿,上面初时疏被短柔毛,下面基部主脉及侧脉密被白色长柔毛,花枝上部叶向上逐渐变小。聚伞花序生于小枝上部叶腋,由多数花序集成一圆锥状花簇,总花梗被短柔毛,果期光滑;花芳香,具3对小苞片;小苞片矩圆形或披针形,具睫毛;萼筒圆柱形,被短柔毛,稍扁,具纵条纹,萼檐5裂,裂片椭圆形或倒卵状矩圆形,长5—6毫米,果期变红色;花冠白色至红色,漏斗状,长1—1.2厘米,为萼齿的一倍,外面被短柔毛,裂片5,圆卵形;雄蕊着生于花冠筒基部,花丝细长,伸出花冠筒外;花柱细长,柱头圆盘形。果实具宿存而略增大的萼裂片。

我国长江以南各省区广泛分布,在浙江、江西、福建、台湾、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州和云南海拔170—1500米的山地常见;长江以北仅在公园、庭园及植物园和温室中栽培。

本种花多而密集,开花期长,果期宿存的萼裂片变红色,能耐寒,为优美的观赏植物,庭园中常栽培。

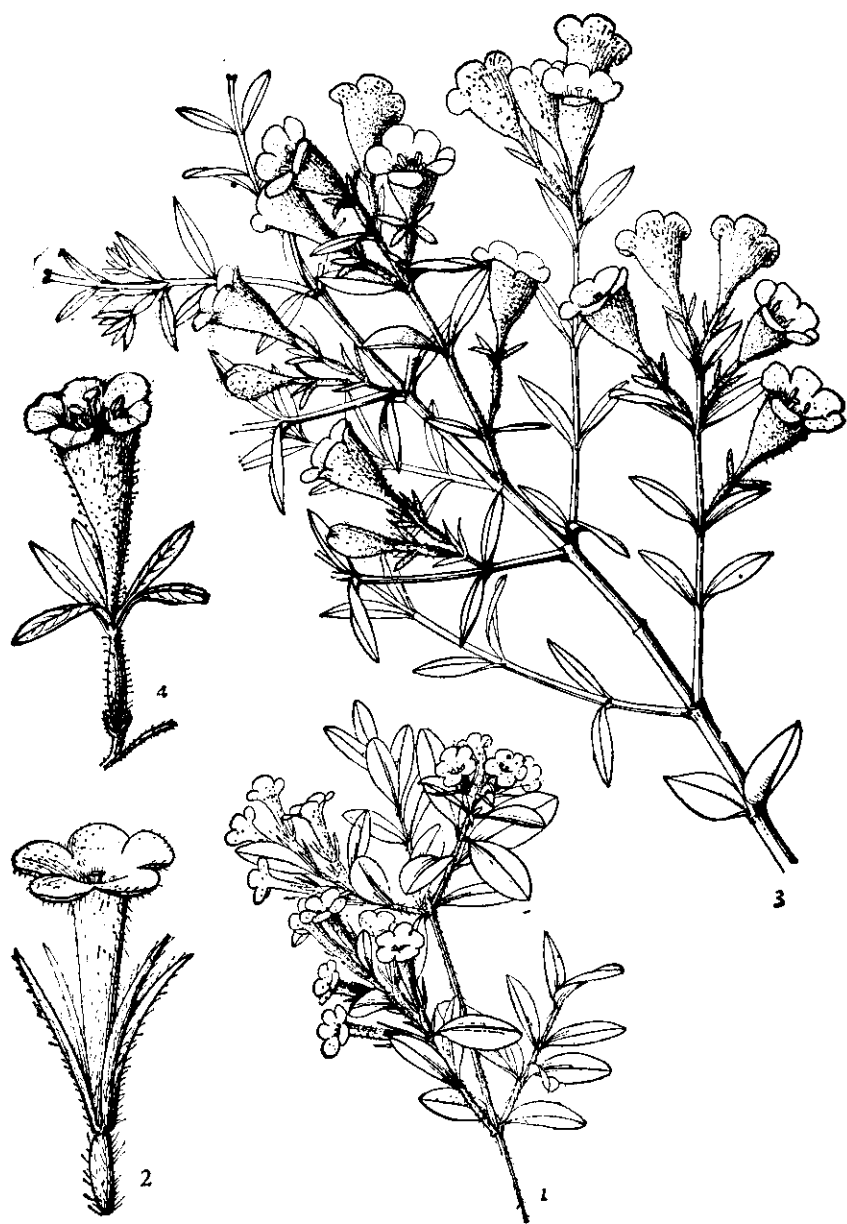
广东乳源的标本和云南西畴、砚山的一些标本曾被国内的一些学者鉴定为新种。但这些均为果期的标本,除叶较大,革质,枝较粗壮外,和糯米条没有多大区别。

人工杂交种大花六道木 *A. grandiflora* (André) Rehd. (*A. chinensis* R. Br. × *A. uniflora* R. Br.) 为半常绿灌木,萼裂2—5枚,国内庭园间有栽培。

2. 细瘦六道木(中国高等植物图鉴) 图版30: 3—4

Abelia forrestii (Diels) W. W. Smith in Notes Bot. Gard. Edinb. 9: 76. 1916; 中国高等植物图鉴 4: 304, 图 6022. 1975. — *Linnaea forrestii* Diels in Notes Bot. Gard. Edinb. 5: 178. 1912. — *A. gracilentia* W. W. Smith in l. c. — *A. gracilentia* W. W. Smith var. *microphylla* W. W. Smith in l. c. — *A. microphylla* (W. W. Smith) Golubkova in Nov. Syst. Pl. Vasc. 10: 241. 1973.

落叶灌木,高1—2米;幼枝红褐色,密被黄褐色短绒毛,老枝灰色,树皮剥落。叶狭椭圆形、矩圆形至矩圆状披针形,长1—2厘米,宽3—7毫米,顶端尖,基部钝圆,全缘,侧脉不明显,上面暗绿色,下面灰绿色,有时带红色。花单生或2—3朵生于侧枝叶腋,芳香,具3—4毫米长的花梗;苞片1对,条形;小苞片1—2对,钻形,紧贴于萼筒基部;萼檐5裂,裂片条状倒披针形,长6—8毫米,宽约1.5毫米,具3脉,疏被短柔毛,果期带红色;花冠白色或玫瑰红色,钟状漏斗形,外面被短柔毛或腺毛,内面被稀疏长柔毛,筒部长约2厘米,上部扩大部分为下部宽的二倍,基部一侧膨大成一浅囊,裂片5,倒卵形或圆形,长4—5毫米,两面被短柔毛;雄蕊4枚,花药长椭圆形,长约2毫米,花丝与花冠几等长;花柱疏被短柔毛,柱头盘形,稍稍露出。果实长约7毫米,具2枚宿存而增大的萼裂片。花



1—2. 肿鱼草状六道木 *Abelia buddleioides* W. W. Smith: 1. 花枝, 2. 花放大, 3—4. 细瘦六道木 *A. Forrestii* (Diels) W. W. Smith: 3. 花枝, 4. 花放大。(张荣生绘)

期 6—9 月。

产四川西南部(木里)和云南西北部(中甸、丽江)。生于海拔 1900—3300 米的山坡阳处和灌丛中。模式标本采自云南西北部。

3. 二翅六道木(中国高等植物图鉴) 图版 31: 1—2

Abelia macrotera (Graebn. et Buchw.) Rehd. in Sarg. Pl. Wils. **1**: 126. 1911; 中国高等植物图鉴 **4**: 303, 图 6020. 1975. — *Linnaea macrotera* Graebn. et Buchw. in Bot. Jahrb. **29**: 131. 1900.

落叶灌木, 高 1—2 米; 幼枝红褐色, 光滑。叶卵形至椭圆状卵形, 长 3—8 厘米, 宽 1.5—3.5 厘米, 顶端渐尖或长渐尖, 基部钝圆或阔楔形至楔形, 边缘具疏锯齿及睫毛, 上面绿色, 叶脉下陷, 疏生短柔毛, 下面灰绿色, 中脉及侧脉基部密生白色柔毛。聚伞花序常由未伸展的带叶花枝所构成, 含数朵花, 生于小枝顶端或上部叶腋; 花大, 长 2.5—5 厘米; 苞片红色, 披针形; 小苞片 3 枚, 卵形, 疏被长柔毛; 萼筒被短柔毛, 萼裂片 2 枚, 长 1—1.5 厘米, 矩圆形、椭圆形或狭椭圆形, 长为花冠筒的 $\frac{1}{3}$; 花冠浅紫红色, 漏斗状, 长 3—4 厘米, 外面被短柔毛, 内面喉部有长柔毛, 裂片 5, 略呈二唇形, 上唇 2 裂, 下唇 3 裂, 筒基部具浅囊; 雄蕊 4 枚, 二强, 花丝着生于花冠筒中部; 花柱与花冠筒等长, 柱头头状。果实长 0.6—1.5 厘米, 被短柔毛, 冠以 2 枚宿存而略增大的萼裂片。花期 5—6 月, 果熟期 8—10 月。

产陕西、河南、湖北、湖南、四川、贵州和云南。生于海拔 950—1000 米的路边灌丛、溪边林下等处。模式标本采自湖北。

4. 莲梗花(中国树木分类学) 短枝六道木(中国高等植物图鉴) 图版 31: 3

Abelia engleriana (Graebn.) Rehd. in Sarg. Pl. Wils. **1**: 120. 1911; 陈嵘, 中国树木分类学 1165. 1957; 中国高等植物图鉴 **4**: 303. 1975. — *Linnaea engleriana* Graebn. in Bot. Jahrb. **29**: 132. 1900. — *L. koehneana* Graebn. in l. c. — *A. graebneriana* Rehd. in Sarg. l. c. 118.

落叶灌木, 高 1—2 米; 幼枝红褐色, 被短柔毛, 老枝树皮条裂脱落。叶圆卵形、狭卵圆形、菱形、狭矩圆形至披针形, 长 1.5—4 厘米, 宽 5—15 毫米, 顶端渐尖或长渐尖, 基部楔形或钝形, 边缘具稀疏锯齿, 有时近全缘而具纤毛, 两面疏被柔毛, 下面基部叶脉密被白色长柔毛; 叶柄长 2—4 毫米。花生于侧生短枝顶端叶腋, 由未伸长的带叶花枝构成聚伞花序状; 萼筒细长, 萼檐 2 裂, 裂片椭圆形, 长约 1 厘米, 与萼筒等长; 花冠红色, 狭钟形, 5 裂, 稍呈二唇形, 上唇 3 裂, 下唇 2 裂, 筒基部两侧不等, 具浅囊; 雄蕊 4 枚, 着生于花冠筒中部, 花药长柱形, 花丝白色; 花柱与雄蕊等长, 柱头头状, 稍伸出花冠喉部。果实长圆柱形, 冠以 2 枚宿存萼裂片。花期 5—6 月, 果熟期 8—9 月。

产陕西、甘肃、河南、广西、四川、贵州和云南。生于海拔 520—1640 米的沟边、灌丛、山坡林下或林缘。模式标本采自四川。

本种的形态介于二翅六道木 *A. macrotera* (Graebn. et Buchw.) Rehd. 和小叶六道木 *A. parvifolia* Hemsl. 之间。以上三种的分布区相近似,且有许多中间类型,故难以截然划分。暂先志于此,有待今后作进一步研究。

5. 小叶六道木 (中国高等植物图鉴) 图版 31: 4—6

Abelia parvifolia Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 358. 1888; 中国高等植物图鉴 **4**: 304, 图 6021. 1975. — *Linnaea parvifolia* (Hemsl.) Graebn. in Bot. Jahrb. **29**: 129. 1900. — *L. schumanni* Graebn. in l. c. 130. — *L. tereticalyx* Graebn. in l. c. 130. — *A. longituba* Rehd. in Sarg. Pl. Wils. **1**: 126. 1911. — *A. myrtilloides* Rehd. in l. c. 120. — *A. schumannii* (Graebn.) Rehd. in l. c. 121. — *A. tereticalyx* (Graebn.) Rehd. in l. c. 130. — *A. verticillata* Lévl. Fl. Kouy-Tchéou **61**. 1914. — *A. mairei* Lévl. Cat. Pl. Yun-Nan **26**. 1915. — *A. schischkinii* Golubkova in Nov. Syst. Pl. Vasc. **10**: 241. 1973.

落叶灌木或小乔木,高 1—4 米;枝纤细,多分枝,幼枝红褐色,被短柔毛,夹杂散生的糙硬毛和腺毛。叶有时 5 枚轮生,革质,卵形、狭卵形或披针形,长 1—2.5 厘米,顶端钝或有小尖头,基部圆至阔楔形,近全缘或具 2—3 对不明显的浅圆齿,边缘内卷,上面暗绿色,下面绿白色,两面疏被硬毛,下面中脉基部密生白色长柔毛;叶柄短。具 1—2 朵花的聚伞花序生于侧枝上部叶腋;萼筒被短柔毛,萼檐 2 裂,极少 3 裂,裂片椭圆形、倒卵形或矩圆形,长 5—7 毫米;花冠粉红色至浅紫色,狭钟形,外被短柔毛及腺毛,基部具浅囊,花蕾时花冠弯曲,5 裂,裂片圆齿形,整齐至稍不整齐,最上面一片面对浅囊;雄蕊 4 枚,二强,一对着生于花冠筒基部,另一对对着生于花冠筒中部,花药长柱形,花丝疏被柔毛;花柱细长,柱头达花冠筒喉部。果实长约 6 毫米,被短柔毛,冠以 2 枚略增大的宿存萼裂片。花期 4—5 月,果熟期 8—9 月。

产陕西、甘肃、福建、湖北、四川、贵州、云南等省。生于海拔 240—2000 米的林缘、路边、草坡、岩石、山谷等处。

Wallich 在 Pl. As. Rar. **1**: 14. 1830 中发表了 R. Brown 的手稿中提到的,根据 J. Reeves 从中国福建得到的标本而命名的单花六道木 *A. uniflora* 一名,但未予描述。1830 年 De Candolle 在 Prodr. **4** 卷中记载了这个种。1846 年 Lindley 在 Bot. Reg. 对该种所作的简短描述中提到花序轴上有 1—3 朵花。Bot. Mag. t. 4694 上所绘的图也并非仅单花。1886 年 Maximowicz 在 Mém. Biol. **12**: 476 中指出该种花序轴上有 3 朵花而并非单花。1886 年 Hemsley 将从我国湖北、四川采得的标本命名为 *A. parvifolia*。从我国西南、华南和东南地区大量的标本观察,虽然在叶的形状、大小、质地、毛被的式样和多少方面有不同程度的差异,但看不出有明显的界限。因而 Graebner, Levéille, Golubkova 等人所定的上述新种看来都不能成立。六道木属的带叶聚伞花序生于长、短枝顶端,花序轴与枝顶之间并没有明显的界限,因此过去所谓单花、双花、三花之分,实际

上纯属表面的观察认识,极不严格。鉴于上述情况,我们不采用单花六道木一名,而选用小叶六道木为本种的正名。

何景 1951 年在植物分类学报 1 卷 2 期 197 页又将采自福建泰宁百丈岩,叶形特小的标本定为 *A. chowii* Hoo. 该种虽然地理上与本种有间隔,但分布纬度相同,形态上也没有多大区别,看来也难成立。

组 2. 管花六道木组——Sect. 2. *Zabelia* Rehd. in Sarg. Pl. Wils. 1: 123. 1911. — *Linnaea* Linn. Subgen. *Eulinnaea* (Vatke) Graebn. Sect. *Bilaciniatae* Graebn. in Bot. Jahrb. 29: 127. 1900.

枝节膨大。叶柄基部连合。萼裂片 4—5 枚;花冠漏斗形;雄蕊和花柱不超出花冠筒外。

本组我国有 4 种。

6. 醉鱼草状六道木(中国高等植物图鉴) 图版 30: 1—2

Abelia buddleioides W. W. Smith in Notes Bot. Gard. Edinb. 9: 75. 1916; 中国高等植物图鉴 4: 305, 图 6023. 1975. — *A. buddleioides* W. W. Smith var. *divergens* W. W. Smith in l. c.; — *A. buddleioides* W. W. Smith var. *intercedens* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 10. 1936. — *A. buddleioides* W. W. Smith var. *stenantha* Hand.-Mazz. l. c. — *Zabelia buddleioides* (W. W. Smith) Hisauchi et Hara in Journ. Jap. Bot. 29(5): 143. 1954. — *Z. buddleioides* (W. W. Smith) Hisauchi et Hara var. *stenantha* (Hand.-Mazz.) Hisauchi et Hara in l. c. — *Z. buddleioides* (W. W. Smith) Hisauchi et Hara var. *divergens* (W. W. Smith) Golubkova in Nov. Syst. Pl. Vasc. 9: 259. 1972. — *Z. stenantha* (Hand.-Mazz.) Golubkova in l. c.

落叶灌木,高 1—2 米;幼枝被黄色倒硬毛,翌年变灰色而无毛。叶卵状披针形或狭披针形,长 1.5—3 厘米,宽 5—14 毫米,顶端尖或稍尖,基部楔形或阔楔形,全缘,上面暗绿色,下面苍白色,侧脉不明显,除边缘被长硬毛外,光滑无毛;叶柄极短,长约 2 毫米,被糙硬毛,基部膨大且成对相连。花单生于侧枝顶部叶腋,密集成头状,花梗或总花梗短或几乎无;苞片条形至钻形,长 4 毫米,被硬毛;萼筒狭卵形,具沟槽,被长糙硬毛,萼檐 5 裂,裂片条形,长 4—10 毫米,宽约 1 毫米,被糙硬毛状纤毛,主脉明显突出;花冠淡玫瑰红色,筒状漏斗形,长 1—2 厘米,几为萼齿长的 1 倍,裂片 5 枚,近圆形,开展,外被倒生疏硬毛,内面密被长柔毛;雄蕊 4 枚,二强,内藏,花丝短,被糙硬毛,花药矩圆形;花柱比雄蕊长,光滑,柱头头状。果实圆柱形,具条纹。

产四川西南部、云南西北部和西藏东南部。生于海拔 1800—3500 米的山坡林下、路边灌丛及草地。模式标本采自云南中甸。

Abelia angustifolia Bureau ex Franch. in Journ. de Bot. 4: 47. 1890 系根据采



1—2.二翅六道木 *Abelia macrotera* (Graebn. et Buchw.) Rehd.: 1. 花枝, 2. 瘦果放大, 3. 莲梗花 *A. engleriana* (Graebn.) Rehd.: 花枝。4—6. 小叶六道木 *A. parvifolia* Hemsl.: 4—5. 二种叶形的花枝, 6. 瘦果放大。(张荣生绘)

自我国四川巴塘、理塘的标本命名的。从其描述来看,除萼裂片为4枚外,其他性状均与本种相近。因未见到模式标本或模式产地的同种标本,故未能对这个种是否存在作出判断。

Wallich 在 *Pl. As. Rar.* **1**: 14, t. 15. 1830 中发表了 R. Brown 关于 *A. trifolia* 的手稿。从该种的描述和附图来看,它和本种相似,但其叶较大且四枚雄蕊等长。该种分布于喜马拉雅地区和阿富汗。

7. 六道木(中国高等植物图鉴) 六条木(顺天府志) 图版 32: 1—3

Abelia biflora Turcz. in *Bull. Soc. Nat. Mosc.* **10**(7): 152. 1873; Maxim. *Prim. Fl. Amur.* 472. 1859, et in *Bull. Acad. Sci. St. Pétersb.* **31**: 55. 1886; Forb. et Hemsl. in *Journ. Linn. Soc. Bot.* **23**: 358. 1888; Kom. in *Acta Hort. Petrop.* **25** (Fl. Mansh. 3): 515. 1907; Rehd. in *Sarg. Pl. Wils.* **1**: 128. 1911; Chien in *Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China* **3**: 80. 1927; Liu in *Bull. Pek. Soc. Nat. Hist.* **2**: 158. 1928; Nakai in *Rep. Ist. Sci. Exp. Manchoukuo* 1933, **4**(1): 10. 1934; Hand.-Mazz. *Symb. Sin.* **7**: 1042. 1936; Kitag. *Lineam. Fl. Mansh.* 465. 1939; 郝景盛, 中国北部植物图志 **3**: 79, 图版 32. 1934; 刘慎谔等, 东北木本植物图志 505. 1955; 中国高等植物图鉴 **4**: 305, 图 6024. 1975. — *Zapelia biflora* (Turcz.) Makino in *Makinoa* **9**: 175. 1948. — *A. biflora* Turcz. var. *alpina* Baranov et Skv. 在 刘慎谔等, 东北木本植物图志 567. 1955. — *A. davidii* Hance in *Journ. Bot.* **4**: 329. 1868, et **13**: 132. 1875. — *A. coreana* auct. non Nakai: 刘慎谔等, 东北木本植物图志 505. 1955.

落叶灌木, 高 1—3 米; 幼枝被倒生硬毛, 老枝无毛。叶矩圆形至矩圆状披针形, 长 2—6 厘米, 宽 0.5—2 厘米, 顶端尖至渐尖, 基部钝至渐狭成楔形, 全缘或中部以上羽状浅裂而具 1—4 对粗齿, 上面深绿色, 下面绿白色, 两面疏被柔毛, 脉上密被长柔毛, 边缘有睫毛; 叶柄长 2—4 毫米, 基部膨大且成对相连, 被硬毛。花单生于小枝上叶腋, 无总花梗; 花梗长 5—10 毫米, 被硬毛; 小苞片三齿状, 齿 1 长 2 短, 花后不落; 萼筒圆柱形, 疏生短硬毛, 萼齿 4 枚, 狭椭圆形或倒卵状矩圆形, 长约 1 厘米; 花冠白色、淡黄色或带浅红色, 狭漏斗形或高脚碟形, 外面被短柔毛, 杂有倒向硬毛, 4 裂, 裂片圆形, 筒为裂片长的三倍, 内密生硬毛; 雄蕊 4 枚, 二强, 着生于花冠筒中部, 内藏, 花药长卵圆形; 子房 3 室, 仅 1 室发育, 花柱长约 1 厘米, 柱头头状。果实具硬毛, 冠以 4 枚宿存而略增大的萼裂片; 种子圆柱形, 长 4—6 毫米, 具肉质胚乳。早春开花, 8—9 月结果。

分布于我国黄河以北的辽宁、河北、山西等省。生于海拔 1000—2000 米的山坡灌丛、林下及沟边。模式标本采自河北。

8. 南方六道木(中国高等植物图鉴) 太白六道木(中国树木分类学) 图版 32: 4—5

Abelia dielsii (Graebn.) Rehd. in *Sarg. Pl. Wils.* **1**: 128. 1911; 郝景盛, 中国北部植物图志 **3**: 83, 图版 34. 1934; 中国高等植物图鉴 **4**: 306, 图 6025. 1975. —



1—3.六道木 *Abelia biflora* Turcz.: 1.花枝, 2.花放大, 3.花纵剖面放大。4—5.南方六道木 *A. dielsii* (Graebn.) Rehd.: 4.花枝, 5.几种叶形。6—7.伞花六道木 *A. umbellata* (Graebn. et Buchw.) Rehd.: 6.花枝, 7.几种叶形。(张荣生、姜凤鸣绘)

Linnaea dielsii Graebn. in Bot. Jahrb. **29**: 140. 1900. — *L. onkocarpa* Graebn. in l. c. — *L. zanderii* Graebn. in l. c. — *A. onkocarpa* (Graebn.) Rehd. in Sarg. l. c.; 郝景盛, l. c. 81, 图版 33. — *A. zanderii* (Graebn.) Rehd. in l. c.; 郝景盛, l. c. 85, 图版 35. — *A. brachystemon* (Diels) Rehd. in Journ. Arn. Arb. **9**: 117. 1928. — *A. anhweiensis* Nakai in Journ. Jap. Bot. **13**: 557. 1937. — *A. hersii* Nakai in l. c. — *Z. dielsii* (Graebn.) Makino in Makinoa **9**: 175. 1948. — *Z. brachystemon* (Diels) Golubkova in Nov. Syst. Pl. Vasc. **9**: 257. 1972.

落叶灌木,高2—3米;当年小枝红褐色,老枝灰白色。叶长卵形、矩圆形、倒卵形、椭圆形至披针形,变化幅度很大,长3—8厘米,宽0.5—3厘米,嫩时上面散生柔毛,下面除叶脉基部被白色粗硬毛外,光滑无毛,顶端尖或长渐尖,基部楔形、宽楔形或钝,全缘或有1—6对齿牙,具缘毛;叶柄长4—7毫米,基部膨大,散生硬毛。花2朵生于侧枝顶部叶腋;总花梗长1.2厘米;花梗极短或几无;苞片3枚,形小而有纤毛,中央1枚长6毫米,侧生者长1毫米;萼筒长约8毫米,散生硬毛,萼檐4裂,裂片卵状披针形或倒卵形,顶端钝圆,基部楔形;花冠白色,后变浅黄色,4裂,裂片圆,长约为筒的 $\frac{1}{3}$ 至 $\frac{1}{5}$,筒内有短柔毛;雄蕊4枚,二强,内藏,花丝短;花柱细长,与花冠等长,柱头头状,不伸出花冠筒外。果实长1—1.5厘米;种子柱状。花期4月下旬至6月上旬,果熟期8—9月。

产我国黄河以南的河北、山西、陕西、宁夏南部、甘肃东南部、安徽、浙江、江西、福建、河南、湖北、四川、贵州、云南及西藏等省区。生于海拔800—3700米的山坡灌丛、路边林下及草地。模式标本采自陕西太白山。

本种与六道木很相近,但具明显的总花梗。

9. 伞花六道木 (中国高等植物图鉴) 图版 32: 6—7

Abelia umbellata (Graebn. et Buchw.) Rehd. in Sarg. Pl. Wils. **1**: 122. 1911; 中国高等植物图鉴 **4**: 306. 1975. — *Linnaea umbellata* Graebn. et Buchw. in Bot. Jahrb. **29**: 143. 1900.

落叶灌木,高2米;枝开展,幼枝红褐色,被疏柔毛,节上留有暗棕色芽鳞而膨大,老枝光滑,灰色或灰褐色。叶对生,卵状披针形、卵形或椭圆形,长4—7厘米,宽2—3.5厘米,顶端尖或钝,基部楔形或阔楔形至近圆形,全缘或中部以上具疏齿牙,两面疏被硬毛,下面基部叶脉密被白色长柔毛,边缘被纤毛;叶柄长2—5毫米,基部膨大且成对相连,成明显突起的节。由4—8朵花组成的复聚伞花序生于侧枝顶端;总花梗长1—1.7厘米,被倒生长硬毛或无毛;苞片2枚,狭披针形;萼筒长柱形,萼檐4裂,裂片几相等,倒卵状披针形,基部伸长而开展,几无毛,有1明显主脉;花冠黄色,高脚碟形,4裂;雄蕊4枚,二强,着生于花冠筒中部,内藏,花丝短;花柱丝状,柱头头状。果实长1.2—1.5厘米,稍弯曲,压扁,具1—2条槽,冠以4枚宿存萼裂片。花期5—6月,果熟期8—9月。

产湖北、四川西部、贵州西南部、云南西北部和西藏东部。生于海拔 1400—2000 米的林下和灌丛中。模式标本采自四川。

9. 双盾木属 *Dipelta* Maxim.

Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. **24**: 50. 1877.

落叶直立灌木。冬芽有数枚鳞片。幼枝被短柔毛。叶对生，全缘或顶端具不明显的浅波状齿牙，脉上和边缘微被柔毛，具短柄，无托叶。花单生于叶腋或由 4—6 朵花组成带叶的伞房状聚伞花序生于侧枝顶端；苞片 2 枚，生于总花梗中部，小苞片 4 枚，不等大，交互对生，较大 2 枚紧贴萼筒；萼筒长柱形，萼檐 5 裂，萼齿线形或披针形；花冠筒状钟形，稍二唇形，上唇 2 裂片位于最外方，下唇 3 裂，中间一裂片位于最内方；雄蕊 4 枚，二强，上面一对较长，着生于花冠筒中部以下，下面一对生于花冠筒基部，花药基部 2 裂，内藏；子房 4 室，2 室含多数胚珠但不育，另 2 室各含 1 枚能育的胚珠，花柱细长，略短于花冠。果实为肉质核果，不开裂，冠以宿存萼裂片，外有 2 宿存、增大的膜质翅状小苞片。

为我国特有属，共 3 种，分布于我国西南部，北至陕西、甘肃，东至湖北、湖南西部和广西东部。

模式种：双盾木 *D. floribunda* Maxim.

分 种 检 索 表

1. 萼檐全裂或深裂，萼齿顶端极尖锐，长过于宽；花柱无毛。
 2. 花冠筒的狭长部分远伸出萼齿外；萼檐几裂至基部，萼齿条形，开花时全为苞片所遮盖；果期增大的苞片盾形 1. 双盾木 *D. floribunda* Batal.
 2. 花冠筒的狭长部分稍被包于萼齿中；萼檐裂至 $\frac{2}{3}$ 处，萼齿披针形，开花时不为苞片所遮盖；果期增大的苞片肾形 2. 云南双盾木 *D. yunnanensis* Franch.
1. 萼檐浅裂，萼齿顶端钝圆，长宽相等；花柱被长柔毛；果期增大的苞片盾形，特大 3. 优美双盾木 *D. elegans* Batal.

1. 双盾木(中国高等植物图鉴) 双栖(中国树木分类学) 图版 33: 1—4

Dipelta floribunda Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. **24**: 51. 1877; Forb-
et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 357. 1888; Hemsl. in Bot. Mag. **136**: t.
8310. 1910; Rehd. in Sarg. Pl. Wils. **1**: 118. 1911; Hao in Bot. Jahrb. **68**(5): 639.
1938; Rehd. Man. Cult. Trees and Shrubs ed. 2, 845. 1940; 中国高等植物图鉴 **4**:
302, 图 6018. 1975.

落叶灌木或小乔木，高达 6 米；枝纤细，初时被腺毛，后变光滑无毛；树皮剥落。叶卵状披针形或卵形，长 4—10 厘米，宽 1.5—6 厘米，顶端尖或长渐尖，基部楔形或钝圆，全

缘,有时顶端疏生 2—3 对浅齿,上面初时被柔毛,后变光滑无毛,下面灰白色,侧脉 3—4 对,与主脉均被白色柔毛;叶柄长 6—14 毫米。聚伞花序簇生于侧生短枝顶端叶腋,花梗纤细,长约 1 厘米;苞片条形,被微柔毛,早落;2 对小苞片形状、大小不等,紧贴萼筒的一对盾状,呈稍偏斜的圆形至矩圆形,宿存而增大,成熟时最宽处达 2 厘米,干膜质,脉明显,下方一对为一前一后,均小,其中一枚卵形,钝头,基部宽,紧裹花梗,长 1 厘米,另一枚更小,狭椭圆形,长仅 6 毫米;萼筒疏被硬毛,萼齿条形,等长,长 6—7 毫米,具腺毛,坚硬而宿存;花冠粉红色,长 3—4 厘米,筒中部以下狭细圆柱形,上部开展呈钟形,稍呈二唇形,裂片圆形至矩圆形,长约 5 毫米,下唇喉部桔黄色;花柱丝状,无毛。果实具棱角,连同萼齿为宿存而增大的小苞片所包被。花期 4—7 月,果熟期 8—9 月。

产陕西、甘肃、湖北、湖南、广西、四川等地。生于海拔 650—2200 米的杂木林下或灌丛中。模式标本采自陕西汉中。

2. 云南双盾木(中国高等植物图鉴) 云南双楮(中国树木分类学) 图版 33: 5—8

Dipelta yunnanensis Franch. in Rev. Hort. **11**: 246, fig. 62. 1891; Franch. in Journ. de Bot. **10**: 309. 1896; Diels in Notes Bot. Gard. Edinb. **6**(98): 255. 1912, et **17** (182): 205, 245, 291 et 399. 1930; Lév. Cat. Pl. Yun-Nan: **27**. 1915; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **16**: 333. 1935; 中国高等植物图鉴 **4**: 302, 图 6017. 1975——*D. ventricosa* Hemsl. in Gard. Chron. ser. 3, **44**: 101, fig. 37. 1908; Hutch. in Bot. Mag. **136**: t. 8294. 1910; Rehd. in Sarg. Pl. Wils. **1**: 118. 1911, et Man. Cult. Trees and Shrubs ed. 2, 845. 1940.

落叶灌木,高达 4 米;幼枝被柔毛。冬芽具 3—4 对鳞片。叶椭圆形至宽披针形,长 5—10 厘米,宽 2—4 厘米,顶端渐尖至长渐尖,基部钝圆至近圆形,全缘或稀具疏浅齿,上面疏生微柔毛,主脉下陷,下面沿脉被白色长柔毛,边缘具睫毛;叶柄长约 5 毫米。伞房状聚伞花序生于短枝顶部叶腋;小苞片 2 对,一对较小,卵形,不等形,另一对较大,肾形;萼檐膜质,被柔毛,裂至 $\frac{2}{3}$ 处,萼齿钻状条形,不等长,长约 4—5 毫米;花冠白色至粉红色,钟形,长 2—4 厘米,基部一侧有浅囊,二唇形,喉部具柔毛及黄色块状斑纹;花丝无毛;花柱较雄蕊长,不伸出。果实圆卵形,被柔毛,顶端狭长,2 对宿存的小苞片明显地增大,其中一对网脉明显,肾形,以其弯曲部分贴生于果实,长 2.5—3 厘米,宽 1.5—2 厘米;种子扁,内面平,外面延生成脊。花期 5—6 月,果熟期 5—11 月。

产陕西、甘肃、湖北、四川、贵州和云南等地。生于海拔 880—2400 米的杂木林下或山坡灌丛中。模式标本采自云南西北部。

3. 优美双盾木(中国高等植物图鉴) 图版 33: 9—11

Dipelta elegans Batal. in Acta Hort. Petrop. **14**(8): 174. 1895; 中国高等植物图鉴 **4**: 302. 1975.



1—4.双盾木 *Dipelta floribunda* Maxim.: 1.花枝, 2.花纵剖面放大, 3.具苞的幼果放大, 4.幼果放大。
 5—8.云南双盾木 *D. yunnanensis* Franch.: 5—6. 具苞的幼果(原大), 7.幼果放大, 8.叶。9—11.优美双盾木
D. elegans Batal.: 9. 具苞的幼果(原大), 10.幼果放大, 11.叶。(张荣生绘)

落叶灌木,高达2米。叶椭圆形,长5—10厘米,宽2—5厘米,顶端长渐尖,基部急尖,全缘或上半部有浅而疏的齿牙,被腺毛,除边缘和下面沿脉稍被柔毛外,两面无毛,具短柄。花单生或由4朵花组成伞房状聚伞花序生于枝顶部叶腋;总花梗比叶柄长;花梗细长,疏被具腺柔毛;苞片条形,着生于花梗基部;小苞片2对,一对狭卵形至披针形,另一对钝卵形,无柄,外被腺毛,贴生于花基部;开花时萼筒下部为小苞片所遮盖,萼檐钟形,疏被长柔毛和腺毛,浅裂,萼齿圆钝,长宽几相等,为萼檐长的 $\frac{1}{3} - \frac{1}{2}$,大小不等;花冠大,宽漏斗形,外面密被短柔毛,筒较花萼长而外露,筒内和下唇喉部有时甚至裂片上均被疏柔毛,筒基部一侧呈浅囊状,喉部突然扩大,二唇形,裂片长为扩大部分的 $\frac{1}{3}$;雄蕊与花柱等长;柱头头状,花柱被疏柔毛。宿存于果实的盾形苞片特大,直径达4厘米。花期5—6月,果熟期9月。

产甘肃宕昌(西固)、舟曲。生于海拔2000米以上的山坡阔叶林内。模式标本采自甘肃东部。

5. 锦带花族——*Diervilleae* C. A. Mey.

C. A. Mey. in Bull. Phys.-Math. Acad. Sci. St. Pétersb. **13**: 219.
1855.

灌木。单叶。花单生或成聚伞花序;花冠钟状漏斗形,不整齐或近整齐;雄蕊5枚;子房2室,每室多数胚珠,花柱细长。蒴果,革质或木质,有多数种子。

本族有2属10余种。我国有1属3—4种。

10. 锦带花属 *Weigela* Thunb.

Thunb. in Svenska Vetensk. Akad. Handl. ser. 2, **1**: 137, t. 5.
1780, et in Trans. Linn. Soc. **2**: 331. 1794; Bailey in Gent. Herb.
2(1): 45 & 48. 1929.—*Diervilla* DC. Prodr. **4**: 330. 1830, pro
parte

落叶灌木;幼枝稍呈四方形。冬芽具数枚鳞片。叶对生,边缘有锯齿,具柄或几无柄,无托叶。花单生或由2—6花组成聚伞花序生于侧生短枝上部叶腋或枝顶;萼筒长圆柱形,萼檐5裂,裂片深达中部或基底;花冠白色、粉红色至深红色,钟状漏斗形,5裂,不整齐或近整齐,筒长于裂片;雄蕊5枚,着生于花冠筒中部,内藏,花药内向;子房上部一侧生1球形腺体,子房2室,含多数胚珠,花柱细长,柱头头状,常伸出花冠筒外。蒴果圆柱形,革质或木质,2瓣裂,中轴与花柱基部残留;种子小而多,无翅或有狭翅。

约 10 余种,主要分布于东亚和美洲东北部。我国有 2 种,另有庭园栽培者 1—2 种。

模式种: 日本锦带花 *W. japonica* Thunb.

分 种 检 索 表

1. 萼檐裂至中部,萼齿披针形;种子无翅……………1. 锦带花 *W. florida* (Bunge) A. DC.
1. 萼檐裂至基部,萼齿条形;种子多少具翅……………2. 半边月 *W. japonica* var. *sinica* (Rehd.) Bailey

1. 锦带花(秘传花镜) 锦带、海仙(植物名实图考) 图版 34:1—2

Weigela florida (Bunge) A. DC. in Ann. Sci. Nat. Bot. ser. 2, 11: 241. 1839; Bailey in Gent. Herb. 2(1): 52, fig. 21 d, e. 1929; 陈嵘, 中国树木分类学 1167. 1957; 刘慎谔等, 东北木本植物图志 507. 1955; 中国高等植物图鉴 4: 283, 图 5979. 1975. — *Calysphyrum floridum* Bunge, Enum. Pl. Chin. Bor. 33. 1833. — *Diervilla florida* (Bunge) Sieb. et Zucc. Fl. Jap. 1: 75. 1837, pro parte. — *W. pauciflora* A. DC. in l. c.

落叶灌木,高达 1—3 米;幼枝稍四方形,有 2 列短柔毛;树皮灰色。芽顶端尖,具 3—4 对鳞片,常光滑。叶矩圆形、椭圆形至倒卵状椭圆形,长 5—10 厘米,顶端渐尖,基部阔楔形至圆形,边缘有锯齿,上面疏生短柔毛,脉上毛较密,下面密生短柔毛或绒毛,具短柄至无柄。花单生或成聚伞花序生于侧生短枝的叶腋或枝顶;萼筒长圆柱形,疏被柔毛,萼齿长约 1 厘米,不等,深达萼檐中部;花冠紫红色或玫瑰红色,长 3—4 厘米,直径 2 厘米,外面疏生短柔毛,裂片不整齐,开展,内面浅红色;花丝短于花冠,花药黄色;子房上部的腺体黄绿色,花柱细长,柱头 2 裂。果实长 1.5—2.5 厘米,顶有短柄状喙,疏生柔毛;种子无翅。花期 4—6 月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、山西、陕西、河南、山东北部、江苏北部等地。生于海拔 100—1450 米的杂木林下或山顶灌木丛中。苏联、朝鲜和日本也有分布。

据《东北木本植物图志》记载,我国东北及朝鲜有早锦带花 *W. praecox* (Lemoine) Bailey 分布,认为本种与早锦带花外形极相似,很易混淆,其主要区别为本种叶下面主脉上有密的白色毡毛。早锦带花 (*Diervilla praecox*) 一名最初出现于园艺名录上,为非专门性发表。根据我国东北的大量蜡叶标本观察,枝叶长出后因老嫩不同而毛被也常有差异,实不足为定种的唯一特征依据。

一般常用 *W. hybrida* Hort. 一名来称谓园艺上的杂交种。由于杂交种外形上与本种比较相近,常认为与本种有关,但它们在花的颜色、大小、开花季节和花数的多少方面都有很大变化。其亲本究竟是哪个种? 是否与本种有关? 有待园艺方面作进一步研究。

2. 日本锦带花(中国高等植物图鉴)

Weigela japonica Thunb. in Svenska Vetensk. Akad. Handl. ser. 2, 1: 137 et



1—2. 锦带花 *Weigela florida* (Bunge) A. DC.: 1. 花枝, 2. 萼的纵剖面。3—7. 半边月 *W. japonica* Thunb. var. *sinica* (Rehd.) Bailey: 3. 花枝, 4. 花纵剖面放大, 5. 果实放大, 6. 果横剖面放大, 7. 种子放大。
(张荣生绘)

141, t. 5. 1780, Fl. Jap. 90, t. 16. 1784, et in Trans. Linn. Soc. 2: 331. 1794. —
Diervilla japonica (Thunb.) DC. Prodr. 4: 330. 1830.

日本锦带花(原变种)

Weigela japonica* Thunb. var. *japonica

落叶灌木,高达3米;小枝光滑,稍呈四方形,有2列短柔毛。叶长椭圆形、矩圆形至倒卵状椭圆形,顶端渐尖,基部楔形至圆形,边缘具细锯齿,上面疏被短柔毛,下面脉上被柔毛至短柔毛,具长2—5毫米的短柄。具3朵花的聚伞花序生于侧生短枝的叶腋;花冠初时白色,后变红色,长2.5—3厘米,外面疏被短柔毛或无毛;子房光滑或疏被柔毛,柱头伸出花冠外。果实光滑。

原产日本。

2a.半边月(变种)(植物名实图考) 水马桑(中国高等植物图鉴),木绣球(中国树木分类学),杨榿(唐本草) 图版34: 3—7

***Weigela japonica* Thunb. var. *sinica* (Rehd.) Bailey in Gent. Herb. 2(1): 49. 1929, et in Journ. Arn. Arb. 25: 318. 1944; Rehd. Man. Cult. Trees and Shrubs ed. 2, 849. 1940; 中国高等植物图鉴 4: 283, 图5980. 1975. — *Diervilla japonica* (Thunb.) DC. var. *sinica* Rehd. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. (1913) 22: 264. 1914. — *W. japonica* (Rehd.) Hara in Ginkgoana no. 5, 141. 1983.**

落叶灌木,高达6米。叶长卵形至卵状椭圆形,稀倒卵形,长5—15厘米,宽3—8厘米,顶端渐尖至长渐尖,基部阔楔形至圆形,边缘具锯齿,上面深绿色,疏生短柔毛,脉上毛较密,下面浅绿色,密生短柔毛;叶柄长8—12毫米,有柔毛。单花或具3朵花的聚伞花序生于短枝的叶腋或顶端;萼筒长10—12毫米,萼齿条形,深达萼檐基部,长5—10毫米,被柔毛;花冠白色或淡红色,花开后逐渐变红色,漏斗状钟形,长2.5—3.5厘米,外面疏被短柔毛或近无毛,筒基部呈狭筒形,中部以上突然扩大,裂片开展,近整齐,无毛;花丝白色,花药黄褐色;花柱细长,柱头盘形,伸出花冠外。果实长1.5—2厘米,顶端有短柄状喙,疏生柔毛;种子具狭翅。花期4—5月。

产安徽、浙江、江西、福建、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州等省区。生于海拔450—1800米的山坡林下、山顶灌丛和沟边等地。

有一种在山东青岛、江苏南京、上海、浙江杭州及江西庐山等地庭园或寺庙中栽培的观赏树木,陈嵘的《中国树木分类学》中称为海仙花 *W. coraeensis* Thunb., 其花的形态和本种十分相似,但叶较本种为宽,呈阔椭圆形或近圆形至倒卵形。该植物在我国未见有野生的。

6. 忍冬族——Lonicereae R. Br.

R.Br. in Abel, Narr. Journ. China App. B. 376. 1818, et ex DC.

Prodr. 4: 329. 1830, p. p. typ.

灌木或木质藤本;枝有时中空。单叶,边全缘或具锯齿或缺刻。花常成对生于总花梗之顶,或成轮伞花序;花冠钟状、筒状或漏斗状,整齐或二唇形,基部常一侧肿大或具囊;雄蕊 5 枚;子房 2—5(7—10) 室。浆果,含少数至多数种子。

本族共 2 属 200 余种,我国有 2 属 104 种。

11. 鬼吹箫属 *Leycesteria* Wall.

Wall. in Roxb. Fl. Ind. 2: 181. 1824; Airy-Shaw in Kew Bull. 1932:

161. et 1949: 32.

落叶灌木或小灌木;小枝常中空。单叶,对生,全缘或有锯齿,很少浅裂;托叶存在或否。由 2—6 朵花的轮伞花序合成的穗状花序顶生或腋生,有时紧缩成头状,常具显著的叶状苞片;萼裂片 5,不等形或近等形;花冠白色、粉红色或带紫红色,有时橙黄色,漏斗状,整齐,裂片 5;雄蕊 5,花药丁字状背着;子房 5—8(—10) 室,每室有多数胚珠,花柱细长,柱头盾状或头状。浆果,具宿存萼;种子微小,多数。

约 8 种,分布于喜马拉雅地区、缅甸。我国有 6 种,分布于西南部的温带和亚热带山区。

模式种: 鬼吹箫 *L. formosa* Wall.

分种检索表

1. 穗状花序每节具 6 朵花。
 2. 花冠白色或粉红色,有时带紫红色;花序腋生或顶生;叶下面的毛被非微柔毛。
 3. 穗状花序具 2 至数轮花;花冠外面被短柔毛或无毛。
 4. 两叶柄间无托叶;叶下面、叶柄和花序疏生弯伏短柔毛或近无毛;花冠外面被短柔毛。
 5. 萼裂片短,长 1—3(—5) 毫米(如长 4—5 毫米,则为 2 长 3 短)……1. 鬼吹箫 *L. formosa* Wall.
 5. 萼裂片较长,长 4—7(—9) 毫米(如长 4—5 毫米,则决不为 2 长 3 短)……………1a. 狭萼鬼吹箫 *L. formosa* var. *stenosepala* Rehd.
 4. 两叶柄间具明显的托叶;叶下面、叶柄和花序均被绵毛;花冠外面无毛……………3. 绵毛鬼吹箫 *L. stipulata* (Hook. f. et Thoms.) Fritsch
 3. 穗状花序仅具 1 轮花,外观似头状花序;花冠外面疏被微腺毛;叶下面脉上疏生糙毛……………2. 华鬼吹箫 *L. sinensis* Hemsl.
 2. 花冠鲜橙黄色;花序顶生;叶下面被微柔毛……………4. 黄花鬼吹箫 *L. crocothyrsos* Airy-Shaw
1. 穗状花序每节仅具 2 朵花。
 6. 叶下面仅中脉和侧脉疏生短糙伏毛;总花梗基部无小形叶;苞片比萼筒短;萼筒无毛或有时被微糙毛……………5. 纤细鬼吹箫 *L. gracilis* (Kurz) Airy-Shaw
 6. 叶下面被由糙毛组成的灰白色毡毛;总花梗基部具 1—2 对小形叶;苞片比萼筒长;萼筒被长糙伏毛……………

毛,并夹生小腺毛……………6.西藏鬼吹箫 *L. tibetica* H. J. Wang

1. 鬼吹箫(中国高等植物图鉴) 云通(西藏)

Leycesteria formosa Wall. in Roxb. Fl. Ind. 2: 182. 1824; DC. Prodr. 4: 340-1830; Wall. Pl. As. Rar. 2: 21, t. 120. 1831; Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. 2: 173. 1858; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2: 752, fig. 471 f-k. 1911; Rehd. in Sarg. Pl. Wils. 1: 311. 1912; 中国高等植物图鉴 4: 300. 1975. — *L. formosa* Wall. var. *brachysepala* Airy-Shaw in Kew Bull. 1932: 161, syn. nov.

鬼吹箫(原变种) 图版 35: 1—7

Leycesteria formosa Wall. var. *formosa*

灌木,高1—2(—3)米,全体常被或疏或密的暗红色短腺毛;小枝、叶柄、花序梗、苞片和萼齿均被弯伏短柔毛。叶纸质,卵状披针形、卵状矩圆形至卵形,长(4—)6—12(—13)厘米,先端长尾尖、渐尖或短尖,基部圆形至近心形或阔楔形,边常全缘,有时波状或具疏齿或有不整齐浅缺刻,上面被短糙毛,中脉毛较密,下面疏生弯伏短柔毛或近无毛;叶柄长5—12(—15)毫米。穗状花序顶生或腋生,每节具6朵花,具3朵花的聚伞花序对生,中央1花无柄,侧生2花具极短的柄,总花梗长(8—)10—25(—30)毫米;苞片叶状,绿色、带紫色或紫红色,每轮6枚,最下面一对较大,阔卵形、卵形至披针形,长达2(—3.5)厘米,先端短尖至尾尖;小苞片极小,长不足1毫米;萼筒矩圆形,长3—4毫米,密生糙毛和短腺毛,萼檐深5裂,裂片圆卵形、披针形至条状披针形,长1—3(—5)毫米,常2长3短;花冠白色或粉红色,有时带紫红色,漏斗状,长(1.2—)1.4—1.8厘米,外面被短柔毛,裂片圆卵形,长5毫米左右,筒外面基部具5个膨大成近圆形的囊肿,囊内密生淡黄褐色蜜腺;雄蕊约与花冠等长,花药矩圆形;花柱稍伸出花冠,柱头盾状;子房5室。果实由红色变黑紫色,卵圆形或近圆形,直径5—7毫米,具宿存萼齿;种子微小,多数,淡棕褐色,广椭圆形至矩圆形,稍扁平,长1.2—1.5毫米。花期(5—)6—9(—10)月,果熟期(8—)9—10月。

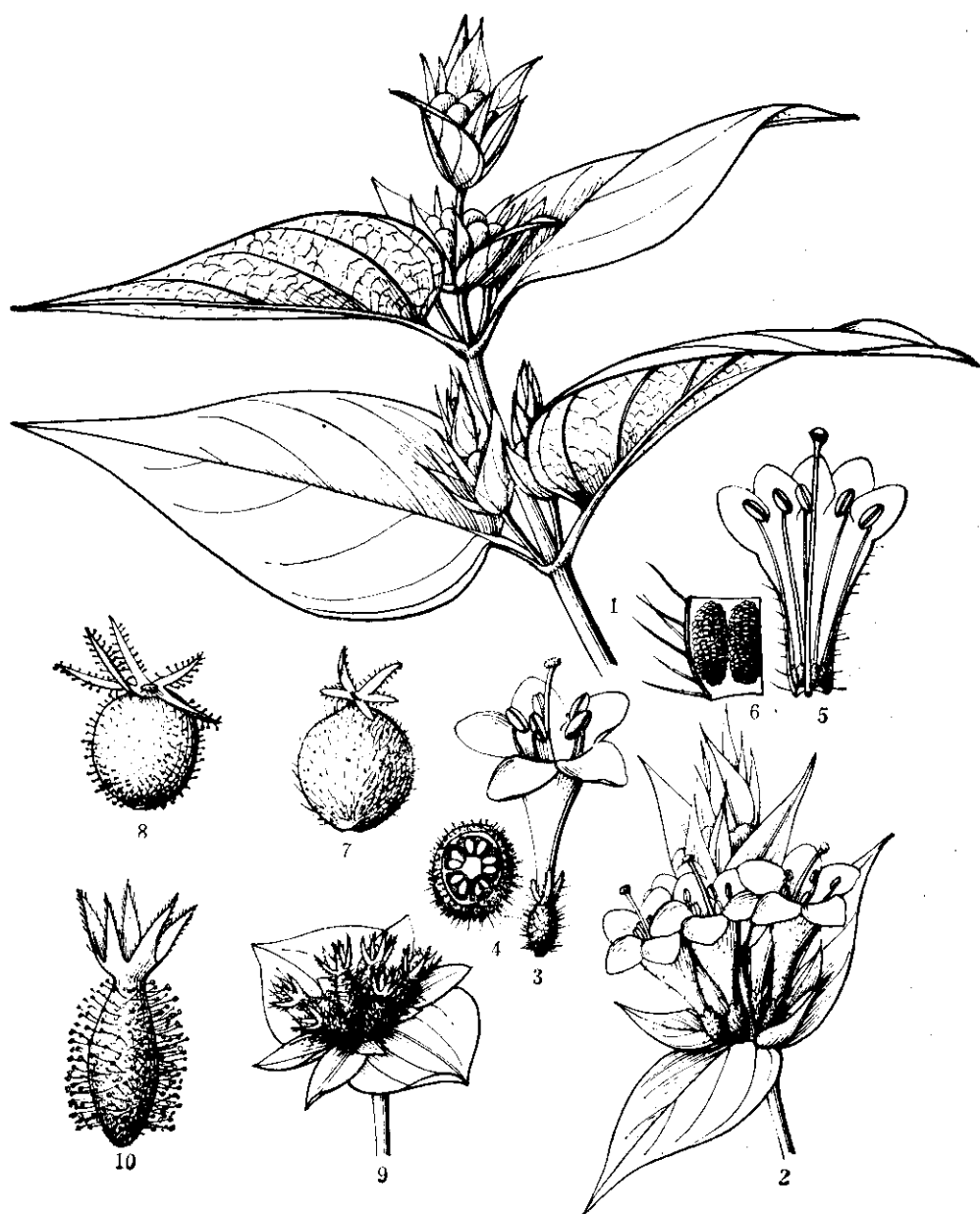
产四川西部、贵州西部、云南(西南部除外)和西藏南部至东南部。生于山坡、山谷、溪沟边或河边的林下、林缘或灌丛中,海拔1100—3300米。也分布于印度、尼泊尔、锡金和缅甸。

全株可药用,有破血、祛风、平喘之效,主治风湿性关节炎、月经不调及尿道炎;西藏波密民间还用治眼病。

Airy-Shaw 曾根据产于云南西部和东南部的、萼裂片长仅达1毫米(极少可达2毫米)的标本定名为短萼变种 *L. formosa* var. *brachysepala*。但从尹文清 60-1294(采自云南腾冲)的二份同号标本来看,其中一份果实的萼裂片长0.5—1.5毫米,而另一份的幼果萼齿长达3—5毫米,与原变种萼裂片的长度存在着过渡现象,故此变种不能成立。

1a. 狭萼鬼吹箫(中国高等植物图鉴) 叉活活(云南),梅竹叶(云南) 图版 35: 8

Leycesteria formosa Wall. var. *stenosepala* Rehd. in Sarg. Pl. Wils. 1: 312.



1—7. 鬼吹箫 *Leycesteria formosa* Wall. var. *formosa*: 1. 花枝, 2. 穗状花序放大, 3. 花放大, 4. 子房横切面放大, 5. 花冠纵剖面放大, 6. 花冠基部腺囊放大, 7. 浆果放大。8. 狭萼鬼吹箫 *L. formosa* Wall. var. *stenosepala* Rehd.: 浆果放大。9—10. 华鬼吹箫 *L. sinensis* Hemsl.: 9. 头状花序, 10. 幼果放大。(张荣生绘)

1912; 中国高等植物图鉴 4: 300, 图 6013. 1975. — *L. limprichtii* Winkl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 12: 493. 1922. — *L. formosa* Wall. var. *glandulosissima* Airy-Shaw in Kew Bull. 1932: 169, syn. nov.

叶通常卵形、卵状矩圆形或卵状披针形, 全缘, 有时有疏生齿牙或不整齐、浅或深的缺刻, 或羽状分裂。穗状花序通常顶生, 稀腋生; 苞片常带紫色或深紫色。萼裂片较狭长, 披针形、条状披针形至条形, 常 4 长 1 短或近等长或 3 长 2 短, 短者 1—2(—3) 毫米, 长者 4—7(—9) 毫米; 花白色至粉红色或带紫红色。果实由红色或紫红色变黑色或紫黑色。

产四川西部, 云南西北部、中部至东部及西藏东南部和南部。生于山坡、山谷或溪边林下、林缘或灌丛中, 海拔 1600—3500 米。

云南民间用叶作凉药。

根据采自云南东部的当年生小枝和花序密被短柔毛和腺毛的标本而定名的腺毛变种 *Leycesteria formosa* var. *glandulosissima* Airy-Shaw, 与狭萼变种 var. *stenosepala* Rehd. 的区别仅仅在于被毛的多少, 故不能成立。

此外, H. Handel-Mazzetti 于 1936 年将产于四川盐源至叙永的、萼筒无毛的类型定为新变种: *L. formosa* var. *liogyne*, 因未见到标本, 留待以后考订。

2. 华鬼吹箫(新拟) 图版 35: 9—10

Leycesteria sinensis Hemsl. in Hook. Ic. Pl. 27: t. 2633. 1900.

灌木, 高 1—2 米; 小枝近草质, 无毛。叶纸质, 卵状披针形或卵形, 长 2.5—6.5 厘米, 先端长尾尖至短尖, 基部圆形至近截形, 边缘具不明显的浅波状齿, 上面被短糙伏毛, 下面脉上疏生糙毛, 具缘毛; 叶柄长 5 毫米左右, 具疏糙毛和腺毛。6 朵花组成的紧密穗状花序生于小枝顶端, 总花梗长 5—10 毫米, 疏生腺毛; 苞片 6 枚, 叶状, 两面被微腺毛, 最下 1 对最大, 圆卵形, 长 1—2 厘米, 上面 2 对卵形至披针形, 长 8—10 毫米; 小苞片较小, 披针形或倒披针形, 比萼筒短, 被短腺毛; 萼筒长 5—6 毫米, 密被棕黄色长短两种腺毛, 萼檐下部浅杯状, 深 5 裂, 裂片披针形至条状披针形, 长 (2—) 3—5(—7) 毫米, 疏生微腺毛和微腺缘毛; 花冠粉红色, 漏斗状, 长 1.3—1.5 厘米, 外面疏生微腺毛, 裂片圆卵形, 长 3 毫米左右; 雄蕊与花冠裂片近等长; 子房 5 室, 柱头盾状, 稍伸出花冠。果实红色, 卵圆形。花期 5 月, 果熟期 9 月。

产云南中南部和东南部。生于溪边或山坡林内或林缘, 海拔 1900—2700 米。模式标本采自云南蒙自。

本种与鬼吹箫 *L. formosa* Wall. 很相似, 但它的穗状花序仅由 6 朵花组成, 外观似头状花序, 而那个种的穗状花序由数轮花组成。此外, 鬼吹箫的叶较长, 常全缘, 下面疏被稍弯的短柔毛或近无毛, 萼筒密生糙毛, 裂片分裂至萼檐基部, 花冠外面被短柔毛, 也与本种不同。

3. 绵毛鬼吹箫(新拟) 图版 36: 1

Leycesteria stipulata (Hook. f. et Thoms.) Fritsch in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenf. 4(4): 169. 1891; Brandis, Indian Trees 360. 1906. — *Lonicera stipulata* Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. 2: 165. 1858; Rehd. in Ann. Rep. Miss. Bot. Gard. 14: 216. 1903. — *Pentapixis stipulata* (Hook. f. et Thoms.) Hook. f. ex C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 17. 1880.

灌木,高3米左右;小枝被微柔毛;叶下面、叶柄和花序皆密被灰白色交织绵毛。叶厚纸质,矩圆状披针形,长8—15(—20)厘米,先端渐尖至长渐尖,基部圆形,两侧不等,边缘微内卷,疏生浅钝齿,上面无毛,有光泽,网状细脉明显下陷,下面中脉和侧脉凸起;叶柄长8—10毫米;两叶柄间具明显的半圆形托叶,长6—8毫米,上面有微柔毛,下面被绵毛,宿存。短穗状花序腋生,由数轮花组成,每轮有6朵花和6枚褐色叶状苞片;苞片圆卵形至披针形,比萼筒长;总花梗短,长8—12毫米;花冠白色,长1.5厘米左右,无毛。果实被绵毛,长1.9厘米左右;种子淡棕黄色,椭圆形或近圆形,长近1毫米,有较深的细凹孔。花期3—4月。

产云南西北部贡山独龙江流域。生于阔叶林中或蕨菜草丛中,海拔1300—1950米。锡金也有分布。

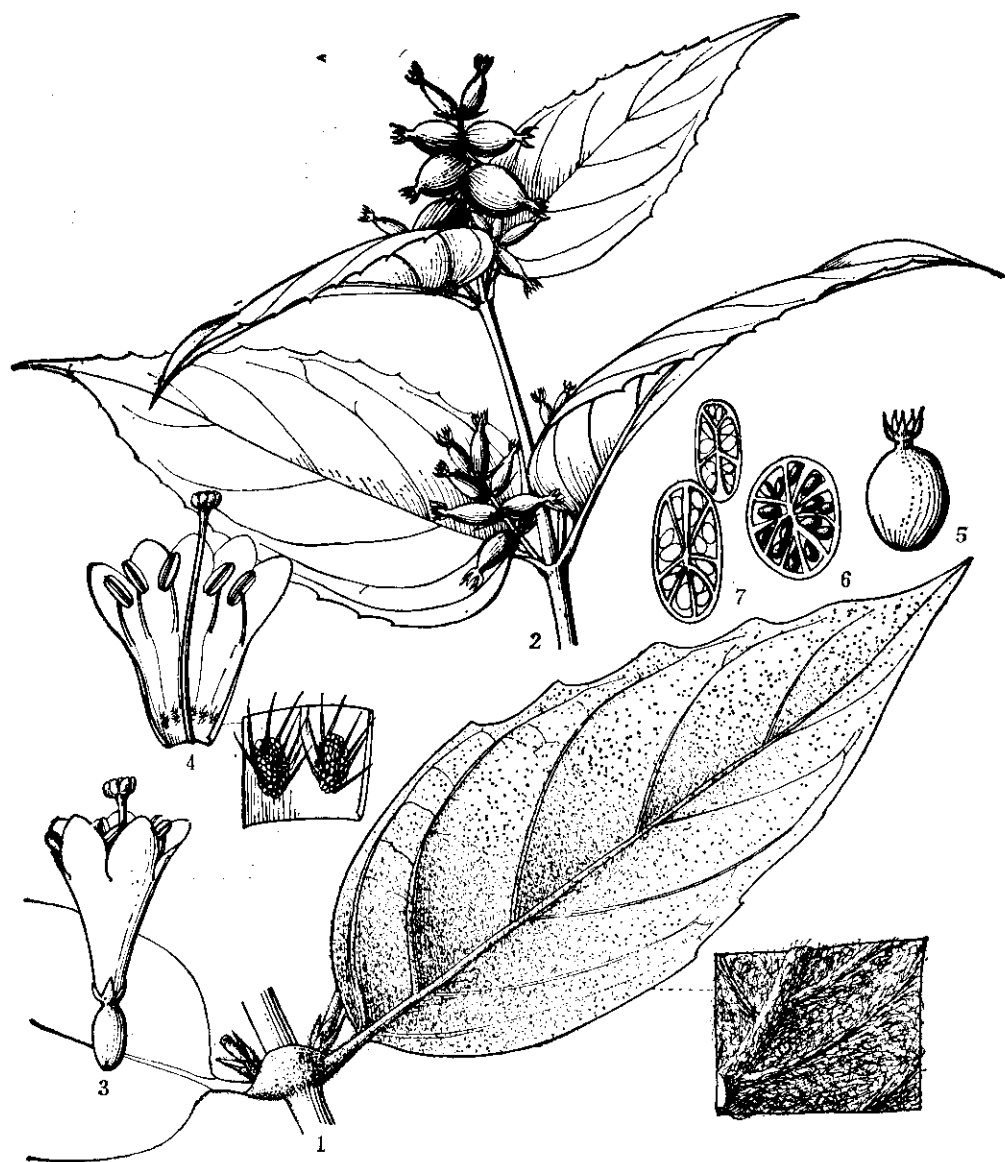
本种托叶明显,叶下面被交织绵毛,上面网脉明显下陷,极易和本属的其他种区别。

4. 黄花鬼吹箫(新拟) 图版 37: 1—5

Leycesteria crocothyrsos Airy-Shaw in Hook. Ic. Pl. 32: t. 3165. 1927. et in Kew Bull. 1932: 170.

灌木;小枝散生短腺毛或无毛。叶卵形至矩圆形或卵状披针形,长达12.5厘米,顶端尾尖,基部圆形或渐狭,边缘疏生睫毛,稍具疏齿,齿端具腺,上面被榄绿色毛,中脉密生短柔毛,下面粉绿色,被微柔毛,侧脉约6对;叶柄短,长3—5毫米,上面被金黄色柔毛;两叶柄间的托叶很大,宽肾形或近圆形,长1厘米,宽2厘米,全缘或有不明显的细圆齿,上面榄绿色,下面粉绿色。穗状花序顶生,多少下垂,通常长12.5厘米,密生长腺毛;花无柄,每轮6朵,共约7轮;苞片淡紫色,下面一对较大,宽卵形,长约2厘米,宽1厘米,渐尖或尖,基部近心形或渐狭,边全缘而密生腺毛;小苞片每轮4枚,长约为苞片之半;萼筒卵圆形,长约5毫米,密生长腺毛,萼檐深5裂,裂片等形,卵状椭圆形,与萼筒几等长,顶尖,上面无毛,下面疏生短柔毛,具腺缘毛;花冠漏斗形,鲜橙黄色,长约2厘米,裂片卵状三角形,长、宽各约5毫米,顶钝或圆,开展,外面多少有腺毛,内面无毛,筒长约1.5厘米,外面密生腺毛,基部有与萼裂片互生的明显扩大的囊;雄蕊长达花冠裂隙,花丝贴生于花冠筒基部,密生髯毛,花药矩圆形,长3—4毫米;子房5室,花柱长1.7厘米左右,稍长于雄蕊,密生柔毛,柱头直径约3毫米,头状,5裂。果实不详。

产于西藏东南部的大宗普地区。生于山坡灌丛中,海拔1800米。模式标本采自上述地区。



1. 绵毛鬼吹箫 *L. stipulata* (Hook. f. et Thoms.) Fritsch: 示叶下具绵毛。2—7. 纤细鬼吹箫 *L. gracilis* (Kurz) Airy-Shaw: 2. 果枝, 3. 花放大, 4. 花纵剖示蜜腺囊放大, 5. 果放大, 6. 果实横切面放大, 7. 子房横切面放大。(张荣生绘)

本种花冠橙黄色,在属内是独一无二的。鬼吹箫 *L. formosa* Wall. 的花冠基部也有 5 个明显的囊肿,与本种比较接近,但本种托叶较大,花柱被柔毛,易于与该种区别。在具有托叶的种类中,与绵毛鬼吹箫 *L. stipulata* (Hook. f. et Thoms.) Fritsch 的不同在于本种叶下面不具绵毛,花柱被柔毛;与西藏鬼吹箫 *L. thibetica* H. J. Wang 的区别在于叶下面被微柔毛,顶生穗状花序约 7 轮,每轮具 6 朵花,以及萼裂片卵状椭圆形等特征。

依 Airy-Shaw, 本种的模式标本——F. K. Ward 8180 系采于印度阿萨姆邦 Delei Valley, 28°20' N., 96°37' E., 海拔 1800 米的山坡悬崖片麻岩上稠密灌丛中。根据我国的地图,上述产地实系我国西藏察隅西南的大宗普地区。

5. 纤细鬼吹箫(中国高等植物图鉴) 图版 36: 2—7

Leycesteria gracilis (Kurz) Airy-Shaw in Hook. Ic. Pl. **32**: t. 3166. 1927, et in Kew Bull. **1932**: 174; Merr. in Brittonia **4**(1): 177. 1941; 中国高等植物图鉴 **4**: 300, 图 6014. 1975. — *Lonicera gracilis* Kurz in Journ. As. Soc. Beng. **39**(2): 77. 1870.

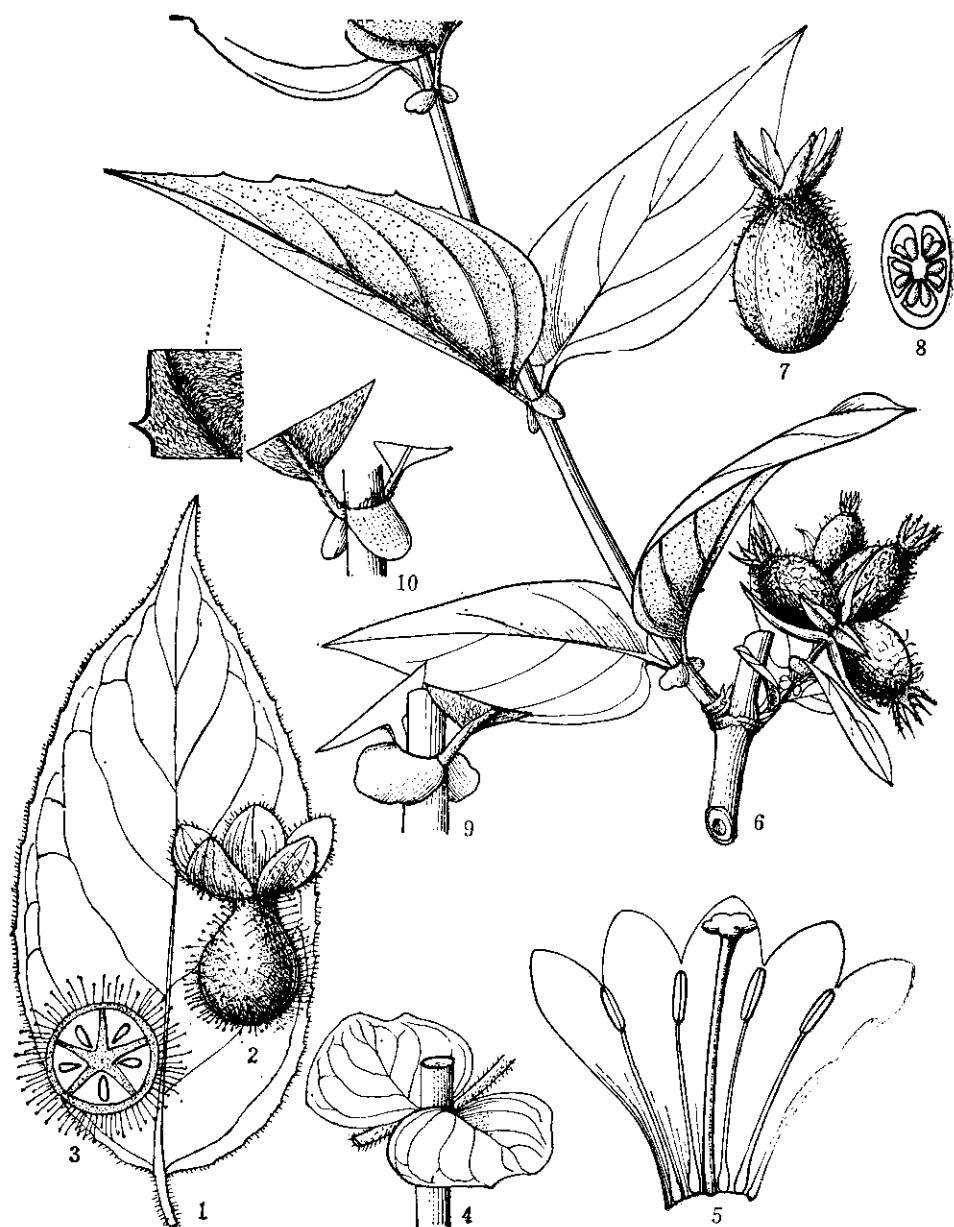
灌木,高 1.5—3(—4) 米。叶厚纸质,矩圆状披针形或矩圆状卵形,长 7—12(—18) 厘米,顶端渐尖至长尾尖,基部圆形、截形或近心形,边缘稍内卷,具疏腺齿和疏缘毛,上面中脉基部有短糙伏毛,下面粉绿色,在放大镜下可见稠密灰白色或淡黄褐色微粒状鳞片,沿中脉和侧脉疏生短糙伏毛;叶柄长 6—10 毫米,被短糙伏毛。穗状花序顶生或腋生,每节有花 2 朵、苞片 1 枚和小苞片 2 枚;苞片和小苞片卵状披针形或披针形,长为萼筒的 1/3—1/2,疏被微糙毛和微腺缘毛;萼筒长 5—6 毫米,顶端较狭细,有时被微糙毛,萼檐长 2.5—3.5 毫米,下部合生成浅杯状,裂片条状披针形至披针形,长 1.5—2 毫米,常具微腺缘毛;花冠白色,漏斗状,长 1.5—2 厘米,裂片卵形或圆卵形,长 5—7 毫米,筒外面基部有 5 个浅囊,囊内密生蜜腺和糙毛;雄蕊稍短于花冠;子房(5—)7—8(—10) 室,含多数胚珠。果实由红色变蓝紫色,矩圆形或椭圆形,长 10—13 毫米。花期(9—)10—11(—12) 月,果熟期(3—)4—5 月。

产云南东南部和西南部至西北部(独龙江、怒江等流域)和西藏东南部(墨脱)。生于山坡、山谷和溪沟边的林下或灌丛中,海拔 2000—3800 米。锡金、不丹和缅甸也有分布。

6. 西藏鬼吹箫(新拟) 西藏风吹箫(植物分类学报) 图版 37: 6—10

Leycesteria thibetica H. J. Wang in Acta Phytotax. Sinica **16**(4): 124. 1978.

灌木,高 1—2 米左右;当年小枝草质,疏生糙毛和短腺毛,二年生小枝几无毛。叶纸质,卵状披针形至矩圆状披针形,长 4.5—10.5 厘米,顶端渐尖、长渐尖或短尖,基部圆形,两侧不等,边缘稍内卷,除基部全缘外,疏生锯齿,上面疏被糙毛和微腺毛,下面密生灰白色毡毛状糙毛,脉上还夹杂糙伏毛,下面沿网脉及其周围在放大镜下可见密生的微糙毛;叶柄短,长 4 毫米左右,被糙伏毛;叶柄间的托叶形状变化大,阔倒卵形、肾形、半圆形



1—5.黄花鬼吹箫 *Leycesteria crocothyrsos* Airy-Shaw: 1.叶, 2.果实放大, 3.果横切面, 4.托叶放大, 5.花冠纵剖面放大。6—10.西藏鬼吹箫 *L. thibetica* H. J. Wang: 6.果枝, 7.果实放大, 8.果横切面放大, 9—10.托叶放大。(张荣生绘)

或卵形,长3—5(—10)毫米,下面密生糙毛,宿存或脱落。花未见。果序短穗状,着生于二年生枝的侧生短枝之顶;总花梗短,长5—8毫米,被糙毛和稀疏短腺毛,果序仅2轮,每轮生浆果2个,下面具1卵形的叶状苞片和2窄卵形小苞片,宿存萼裂片窄披针形或条状披针形,长4毫米左右。果实黄绿色,椭圆形或卵状椭圆形,长13—14毫米,直径10毫米左右,被长糙伏毛和短腺毛,5室,每室有多数种子;种子小,淡黄褐色,卵状椭圆形或圆形,长1毫米左右,有浅的细凹点。果期8月。

产西藏东南部(墨脱)。生于山坡铁杉林缘,海拔1850—2600米。模式标本采自西藏墨脱那格至波密之间。

从本种的果序可知其穗状花序每节仅具2朵花,因而与纤细鬼吹箫 *L. gracilis* (Kurz) Airy-Shaw 近缘,但本种叶下面密被毡毛状糙毛,总花梗基部有1—2对小叶片,苞片比萼筒长,子房5室而与那个种明显不同。在具托叶的种中,本种与绵毛鬼吹箫 *L. stipulata* (Hook. f. et Thoms.) Fritsch 和黄花鬼吹箫 *L. crocothyrsos* Airy-Shaw 有关联。与前者不同点在于当年小枝疏生糙毛和短腺毛,叶下面及花序不具绵毛;与后者的区别在于本种萼裂片条状披针形,萼筒被长糙毛并夹生短腺毛。

12. 忍冬属 *Lonicera* Linn.

Linn. Sp. Pl. 173. 1753, p. p. et Gen. Pl. ed. 5, 80, no. 210. 1754,
excl. *Symphoricarpos*; Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 2: 5. 1873; Rehd.
in Ann. Rep. Miss. Bot. Gard. 14: 35 (Syn. *Lonicera*). 1903.

直立灌木或矮灌木,很少呈小乔木状,有时为缠绕藤本,落叶或常绿;小枝髓部白色或黑褐色,枝有时中空,老枝树皮常作条状剥落。冬芽有1至多对鳞片,内鳞片有时增大而反折,有时顶芽退化而代以2侧芽,很少具副芽。叶对生,很少3(—4)枚轮生,纸质、厚纸质至革质,全缘,极少具齿或分裂,无托叶或很少具叶柄间托叶或线状凸起,有时花序下的1—2对叶相连成盘状。花通常成对生于腋生的总花梗顶端,简称“双花”,或花无柄而呈轮状排列于小枝顶,每轮3—6朵;每双花有苞片和小苞片各1对,苞片小或形大叶状,小苞片有时连合成杯状或坛状壳斗而包被萼筒,稀缺失;相邻两萼筒分离或部分至全部连合,萼檐5裂或有时口缘浅波状或环状,很少向下延伸成帽边状突起;花冠白色(或由白色转为黄色)、黄色、淡红色或紫红色,钟状、筒状或漏斗状,整齐或近整齐5(—4)裂,或二唇形而上唇4裂,花冠筒长或短,基部常一侧肿大或具浅或深的囊,很少有长距;雄蕊5,花药丁字着生;子房3—2(—5)室,花柱纤细,有毛或无毛,柱头头状。果实为浆果,红色、蓝黑色或黑色,具少数至多数种子;种子具浑圆的胚。

约200种,产北美洲、欧洲、亚洲和非洲北部的温带和亚热带地区,在亚洲南达菲律宾群岛和马来西亚南部。我国有98种,广布于全国各省区,而以西南部种类最多。

模式种：轮花忍冬 *L. caprifolium* Linn.

属内有不少药用植物和有观赏价值的绿化植物。金银花是具有悠久历史的著名中药。据调查，本属植物的花蕾作为金银花中药材商品的约共有 18 种。

分 种 检 索 表

1. 花双生于总花梗之顶*，很少双花之一不发育而总花梗仅有 1 朵花；对生二叶的基部均不相连成盘状
[亚属 1. 忍冬亚属 Subgen. *Chamaecerasus* (Linn.) Rehd.] (次 1 项见第 152 页)。
2. 直立灌木，很少枝匍匐，但决非缠绕；如为匍匐灌木，则叶膜质而非革质。
3. 小枝具白色、密实的髓。
4. 花冠筒基部非一侧肿大或具袋囊，筒长超过 5 枚相等或近相等(不为唇形)的裂片(组 1. 直管组 Sect. *Isoxylosteum* Rehd., 亚组 1. 杯苞亚组 Subsect. *Cupulatae* Hsu et H. J. Wang)。
5. 叶全部对生；萼齿卵形至卵状三角形或扁圆形，如为披针形或钻形，则花冠常 4 裂。
6. 柱头内藏。
7. 双花的相邻两萼筒分离。
8. 小苞片分离；花冠钟状，裂片长为筒的 1/2；叶下面被屈曲短柔毛 1. 钟花忍冬 *L. codonantha* Rehd.
8. 小苞片合生成杯状；花冠细管状，裂片长约为筒的 1/7；叶完全无毛 2. 管花忍冬 *L. tubuliflora* Rehd.
7. 双花的相邻两萼筒合生。
9. 叶脱落后小枝顶端不呈针刺状；花药内藏。
10. 花冠外面和叶两面有短糙毛 3. 细叶忍冬 *L. minutifolia* Kitam.
10. 花冠外面无毛；叶无毛或很少下面或仅中脉散生短糙毛。
11. 幼枝被直的微糙毛或无毛；叶倒卵形至倒卵状矩圆形或倒披针形，有时近圆形、宽椭圆形至矩圆形，长 0.5—1.5 厘米；花冠 5 裂。
12. 叶和苞片较窄，倒卵形或卵形至倒披针形或披针形 4. 越桔叶忍冬 *L. myrtilus* Hook. f. et Thoms.
12. 叶和苞片较宽，近圆形、圆卵形至宽椭圆形 4a. 圆叶忍冬 *L. myrtilus* var. *cyclophylla* Rehd.
11. 幼枝被短柔毛；叶较狭长，卵状矩圆形至矩圆形或条状矩圆形，长 (1—)2—5 厘米；花冠 4—5 裂 5. 狭叶忍冬 *L. angustifolia* Wall. ex DC.
9. 叶脱落后小枝顶端常呈针刺状；花药顶端微露出花冠筒 8. 矮生忍冬 *L. minuta* Batal.
6. 柱头高出花冠筒。
13. 叶脱落后小枝顶端常呈针刺状；双花的相邻两萼筒分离。
14. 花药与花丝几等长；植株矮小，高达 60 厘米 9. 棘枝忍冬 *L. spinosa* Jacq. ex Walp.
14. 花药明显地短于花丝；植株较大，高达 1.5 米 10. 沼生忍冬 *L. alberti* Regel.

* 以下简称“双花”。

13. 叶脱落后小枝顶端不呈针刺状; 双花的相邻两萼筒 1/2 或几全部合生。
15. 叶下面灰绿色, 密被短柔毛, 有 7—8 对侧脉 6. 毛冠忍冬 *L. tomentella* Hook. f. et Thoms.
15. 叶下面常呈粉绿色, 疏被短柔毛或无毛, 有 4—5 对侧脉 6a. 察瓦龙忍冬 *L. tomentella* var. *tsarongensis* W. W. Smith
5. 叶通常 3(—4) 枚轮生, 或兼有对生的; 萼齿为狭或宽的披针形; 花冠 5 裂。
16. 叶下面通常被白色毡毛, 或至少同一植株上的部分叶如此 7. 岩生忍冬 *L. rupicola* Hook. f. et Thoms.
16. 叶下面无毛或疏生短柔毛 7a. 红岩生忍冬 *L. rupicola* var. *syringantha* (Maxim.) Zabel
4. 花冠筒基部多少一侧肿大或有明显的袋囊(组 2. 囊管组 Sect. *Isika* DC. emend. Rehd.).
17. 冬芽有数对至多对外芽鳞*; 小苞片分离或连合, 有时缺失, 如合生成杯状, 则外面不具腺毛(次项见第 148 页)。
18. 萼檐**无下延的帽边状突起。
19. 花冠具 5 枚近于相等的裂片; 如花冠唇形, 则冬芽不具 4 棱角, 内芽鳞在幼枝伸长时亦不增大和反折(亚组 2. 紫花亚组 Subsect. *Purpurascentes* Rehd.).
20. 花冠 5 裂片近相等, 或略不等大, 但决不为唇形, 比花冠筒短。
21. 花药内藏或至多达花冠筒口缘。
22. 苞片宽大, 叶状, 阔卵形, 长为萼筒的 2—2.5 倍; 叶下面中脉下半部有直的白色丝状柔伏毛 11. 太白忍冬 *L. taipeiensis* Hsu et H. J. Wang
22. 苞片小, 非叶状, 比萼筒短或略较长; 叶下面无上述毛被。
23. 幼枝无毛或有 2 纵列小卷毛; 花冠外面无毛。
24. 苞片卵状披针形; 花柱不高出花冠裂片; 果实黑色 12. 玉山忍冬 *L. kawakamii* (Hayata) Masam.
24. 苞片钻形至披针形或条状倒披针形; 花柱高出花冠裂片; 果实红色 13. 唐古特忍冬 *L. tangutica* Maxim.
23. 幼枝通常四周密被短柔毛; 花冠外面上部或顶端至少萼时疏生直糙毛 14. 杯萼忍冬 *L. inconspicua* Batal.
21. 花药顶端或整个超出花冠筒, 有时高出花冠裂片。
25. 萼筒无毛。
26. 花药有短糙毛; 叶两面被灰白色弯曲短柔伏毛, 下面毛较密 15. 毛药忍冬 *L. serreana* Hand.-Mazz.
26. 花药无毛; 叶两面无毛或被稍弯的短糙伏毛或仅上面有毛。
27. 苞片宽大, 叶状, 长超过萼筒 2—3 倍或近相等。
28. 总花梗极短或几无; 冬芽顶端圆钝; 叶两面无毛 18. 理塘忍冬 *L. litangensis* Batal.

* 本属植物的冬芽具 1 至数对或多对鳞片。芽鳞有时有外芽鳞和内芽鳞之分。外芽鳞是冬芽的外层鳞片, 通常暴露在外; 只有在少数情况下, 因最下面一对外芽鳞与芽体等长而将其其他外芽鳞包藏起来。内芽鳞是冬芽最内层的鳞片, 实质上大多是幼枝基部不充分发育的叶, 在冬芽萌发前是隐藏的, 后来往往随着幼枝的伸长而逐渐长大, 最后暴露于外。检索者如手头的标本缺少冬芽, 则可通过检视宿存于幼枝基部的芽鳞或其痕迹来推算芽鳞数。

** 本属植物的花萼可分为萼筒和萼檐两部分, 与下位子房相结合的部分是萼筒, 下位子房以上突出的部分是萼檐。萼檐通常分裂为 5 枚萼齿。萼檐的分裂可深可浅, 有时呈波裂状或甚至完全不分裂而呈截状。

28. 总花梗通常长 1—2.5 厘米;冬芽顶端渐尖或稍尖;叶两面被稍弯的糙伏毛,或仅上面有毛,很少两面无毛……………16. 袋花忍冬 *L. saccata* Rehd.
27. 苞片小,非叶状,短于萼筒至略较长;叶两面无毛。
29. 总花梗极细,常弓弯,较长,长 1.5—3.5 厘米;通常有小苞片;萼檐通常杯状,顶端有明显的齿或呈波状……………17. 短苞忍冬 *L. schneideriana* Rehd.
29. 总花梗较粗壮,常劲直,较短,长 2—5(—20) 毫米;小苞片无或极微小;萼檐极短,环状,顶端截形或有不明显的波状齿……………19. 四川忍冬 *L. szechuanica* Batal.
25. 萼筒有毛。
30. 幼枝无毛或被微直硬毛;萼筒被短糙毛;叶下面散生糙伏毛;苞片叶状,长为萼筒的 2—3 倍……………16a. 毛果袋花忍冬 *L. saccata* var. *tangiana* (Chien) Hsu et H. J. Wang
30. 幼枝和萼筒均被柔毛;幼叶下面密被灰白色绒毛状长柔毛,后仅脉上有毛;苞片小,非叶状,短于萼筒至略较长……………20. 毛果忍冬 *L. trichogyne* Rehd.
20. 花冠唇形,唇瓣与花冠筒几等长。
31. 叶膜质,两面被微柔伏毛……………21. 小叶忍冬 *L. microphylla* Willd. ex Roem. et Schult.
31. 叶革质,两面被具瘤基的硬毛……………22. 瘤基忍冬 *L. oiwakensis* Hayata
19. 花冠唇形;冬芽具 4 棱角,否则内芽鳞在幼枝伸长时增大且常反折。
32. 冬芽不具 4 棱角,内芽鳞在幼枝伸长时增大且常反折(亚组 3. 短冠亚组 Subsect. *Alpigenae* Rehd.)。
33. 双花的相邻两萼筒分离。
34. 小苞片 2 对,分离;冬芽有 3 对以上外芽鳞。
35. 叶两面被疏或密的糙毛和疏腺;叶柄较短,长 3—6(—8) 毫米;冬芽约有 5 对外芽鳞。
36. 总花梗长不到 5 厘米,花冠长约 1 厘米……………23. 华西忍冬 *L. webbiana* Wall. ex DC.
36. 总花梗长 5—9 厘米;花冠长 1.2—1.5 厘米……………23a. 川西忍冬 *L. webbiana* var. *mupinensis* (Rehd.) Hsu et H. J. Wang
35. 叶两面除疏生微腺毛外几秃净;叶柄较长,长 5—12 毫米;冬芽有 3 对外芽鳞……………24. 异叶忍冬 *L. heterophylla* Decne.
34. 小苞片合生成杯状,稀杯状小苞裂为 2 片;冬芽有 2 对外芽鳞。
37. 当年小枝、叶柄和总花梗均密被污白色短柔毛;叶矩圆形、倒卵状矩圆形或卵状矩圆形,长 2.5—5.5 厘米,宽 1—2.4 厘米;叶柄短,长 3—6 毫米……………27. 吉隆忍冬 *L. jilongensis* Hsu et H. J. Wang
37. 当年小枝、叶柄和总花梗均被疏或密的短腺毛而无短柔毛;叶三角状宽卵形至菱状宽卵形,长与宽均为 2.5—5.3 厘米;叶柄甚长,长 1.5—2.5 厘米……………28. 丁香叶忍冬 *L. oblata* Hao ex Hsu et H. J. Wang
33. 双花的相邻两萼筒 1/2 或全部合生。
38. 小苞片分离;苞片叶状,卵状披针形至卵状矩圆形,长 8—15 毫米;幼枝、叶柄和总花梗均被开展的污白色糙毛及具腺糙毛;总花梗较长,长 3—4(—5) 厘米……………25. 粘毛忍冬 *L. fargesii* Franch.
38. 小苞片合生成杯状,有 4 枚浅圆裂片;苞片非叶状,钻形,长 3—5 毫米;幼枝、叶柄和总花梗仅初时散生腺毛,后变无毛;总花梗较短,长 (5—)8—23 毫米……………26. 倒卵叶忍冬 *L. hemsleyana* (O. Ktze.) Rehd.

32. 冬芽具4棱角, 内芽鳞在小枝伸长后不十分增大(亚组4. 红花亚组 Subsect. *Rhodanthae* Maxim.)。

39. 总花梗(或果梗)通常与叶柄等长或略较长; 果实红色或黑色。

40. 叶下面非粉白色, 被短或长的柔毛, 长2—8.5厘米; 果实红色。

41. 萼筒上部有腺; 花冠筒与唇瓣等长或略较短; 幼枝、叶柄和总花梗密被短柔毛。

42. 叶下面全被短柔毛 29. 下江忍冬 *L. modesta* Rehd.

42. 叶下面无毛或仅脉上散生短柔毛 29a. 庐山忍冬 *L. modesta* var. *lushanensis* Rehd.

41. 萼筒无腺; 花冠筒短, 长约为唇瓣之半; 幼枝、叶柄和总花梗疏生柔毛或近无毛 30. 短梗忍冬 *L. graebneri* Rehd.

40. 叶下面粉白色, 常被微糙伏毛, 长1—2.5厘米; 果实黑色; 幼枝、叶柄和总花梗无毛 31. 凹叶忍冬 *L. retusa* Franch.

39. 总花梗(或果梗)明显地比叶柄长(光枝柳叶忍冬 *L. lanceolata* var. *glabra* Chien 有时比叶柄短); 果实黑色。

43. 双花的相邻两萼筒分离或合生至中部。

44. 叶两面有短柔毛或仅下面中脉两侧有白色髯毛; 花淡紫色或紫红色。

45. 叶仅下面中脉两侧有白色髯毛; 总花梗长(1.5—)2—3厘米 32. 黑果忍冬 *L. nigra* Linn.

45. 叶两面疏生短柔毛; 总花梗较短, 通常长1.5厘米以下。

46. 幼枝、叶柄、总花梗和花冠外面(至少囊部)均被短柔毛, 有时夹生微直毛 33. 柳叶忍冬 *L. lanceolata* Wall.

46. 幼枝无毛; 叶柄、总花梗和花冠外面也常无毛 33a. 光枝柳叶忍冬 *L. lanceolata* var. *glabra* Chien

44. 叶无毛或有时上面被肉眼难见的微糙毛或微腺; 花先白色后转黄色 34. 红脉忍冬 *L. nervosa* Maxim.

43. 双花的相邻两萼筒合生至中部以上。

47. 萼齿披针形, 长与萼筒相等或略超过 35. 甘肃忍冬 *L. kansuensis* (Batal. ex Rehd.) Pojark.

47. 萼齿宽三角形至三角状披针形, 比萼筒短。

48. 叶下面初时被由微柔毛组成的灰白色细毡毛, 后毛变稀或秃净, 边缘无睫毛; 萼齿狭长, 三角状披针形 36. 华北忍冬 *L. tatarinowii* Maxim.

48. 叶下面散生小刚伏毛或近无毛, 边缘有睫毛; 萼齿短, 宽三角形 37. 紫花忍冬 *L. maximowiczii* (Rupr.) Regel

18. 萼檐有下延的帽边状突起(亚组5. 蕊帽亚组 Subsect. *Pileatae* Rehd.)。

49. 叶纸质, 长5—10(—13.5)厘米, 卵状披针形至条状披针形, 顶端长渐尖, 具锐尖头, 下面近基部中脉两侧常密生白色长柔毛 38. 蕊被忍冬 *L. gynochlamydea* Hemsl.

49. 叶纸质、薄革质或革质, 较短, 长1—6(—15)厘米, 近圆形至披针形或条状披针形, 顶端钝或圆, 很少锐尖, 下面中脉两侧无长柔毛。

50. 叶上面中脉凹陷或至少低平而不凸起, 基部通常圆形至宽楔形。

51. 叶纸质, 上面无光泽, 边缘有明显的硬睫毛; 花冠裂片长为花冠筒的1/2左右 39. 绢柳林忍冬 *L. virgultorum* W. W. Smith

51. 叶薄革质或革质, 上面有光泽, 边缘无毛或有少数硬睫毛; 花冠裂片长为花冠筒的

1/2—1/4。

52. 叶披针形或卵状披针形, 长(0.5—)1—4(—8)厘米, 顶端渐尖而具尖或钝, 极稀圆的头, 上面中脉密生短糙毛; 花冠长7.5—12毫米……………40. 女贞叶忍冬 *L. ligustrina* Wall.
52. 叶近圆形、卵形至矩圆形, 较小, 长0.4—1(—1.5)厘米, 顶端圆或钝, 上面中脉无毛或有少数微糙毛; 花冠较小, 长(4—)5—7毫米……………40a. 亮叶忍冬 *L. ligustrina* subsp. *yunnanensis* (Franch.) Hsu et H. J. Wang
50. 叶上面中脉明显凸起, 基部通常楔形。
53. 叶革质, 卵形至矩圆状披针形或菱状矩圆形……………41. 蕊帽忍冬 *L. pileata* Oliv.
53. 叶纸质, 条形或条状矩圆形……………41a. 条叶蕊帽忍冬 *L. pileata* var. *linearis* Rehd.
17. 冬芽仅具1对外芽鳞; 如有多对外芽鳞, 则小苞片合成杯状, 外面有多数腺毛。
54. 小苞片合生成坛状壳斗或杯状, 完全或部分包围双花的相邻两萼筒。
55. 小苞片合生成坛状壳斗, 无毛, 果熟时变肉质而不开裂; 花冠筒状漏斗形, 整齐或近整齐(亚组6. 蓝果亚组 Subsect. *Caeruleae* Rehd.)。
56. 花冠筒比花冠裂片长1.5—2倍; 花丝上部伸出花冠……………42a. 蓝靛果 *L. caerulea* var. *edulis* Turcz. ex Herd.
56. 花冠筒比花冠裂片长2—3倍; 雄蕊仅花药微外露……………42b. 阿尔泰忍冬 *L. caerulea* var. *altaica* Pall.
55. 小苞片合生成杯状或坛状壳斗, 外面有毛, 果熟时不变肉质, 开裂而释出果实; 花冠唇形(亚组7. 葱皮亚组 Subsect. *Chlamydocarpi* Jaub. et Spach)。
57. 小苞片合生成坛状壳斗, 完全包被双花的相邻两萼筒, 幼时外面密被长短不一的直糙毛, 果熟时才开裂……………43. 葱皮忍冬 *L. ferdinandii* Franch.
57. 小苞片合生成杯状, 仅四周包围双花的相邻两萼筒, 外面密被腺毛, 果未充分成熟时即开裂……………44. 白背忍冬 *L. hypoleuca* Decne.
54. 小苞片不如上述。
58. 冬芽有1对连合成帽状、有纵褶皱的外鳞片(亚组8. 大苞亚组 Subsect. *Bracteatae* Hook. f. et Thoms.)。
59. 花柱短, 长达花冠筒之半。
60. 花与叶同时开放, 花期6月; 花冠淡黄绿色, 近唇形; 花柱有微糙毛……………45. 唇花忍冬 *L. sublabiata* Hsu et H. J. Wang
60. 花先于叶开放, 花期3—4月; 花冠白色、淡红色或玫瑰红色, 整齐或近整齐; 花柱无毛。
61. 萼檐比萼筒短; 叶边缘通常浅波状至浅波裂或齿裂……………46. 齿叶忍冬 *L. setifera* Franch.
61. 萼檐比萼筒长2倍; 叶全缘……………47. 短柱忍冬 *L. fragilis* Lévl.
59. 花柱与花冠筒等长或较长。
62. 雄蕊高出花冠筒; 花冠长1.5—3厘米; 萼檐不十分宽大。
63. 花冠筒长为花冠裂片之半; 同一朵花的萼齿大小不等……………48. 异萼忍冬 *L. anisocalyx* Rehd.
63. 花冠筒比花冠裂片长; 萼齿大小相等或不具。
64. 直立灌木, 高达1—2(—3)米; 萼檐无明显的齿。
65. 幼枝、叶柄、叶下面、总花梗和苞片均密被肉眼难见的微糙毛; 萼筒无毛; 果实蓝黑色……………49. 微毛忍冬 *L. cyanocarpa* Franch.

65. 至少叶下面无上述毛被; 萼筒常有刚毛和腺毛; 果实红色.....
.....50. 刚毛忍冬 *L. hispida* Pall. ex Roam. et Schult.
64. 平卧矮灌木, 高至多达 20 厘米; 萼檐有明显的齿。
66. 花柱中部以下有毛; 小枝、叶柄和苞片外面均被柔毛.....
.....51. 垫状忍冬 *L. oreodoxa* H. Smith ex Rehd.
66. 花柱无毛; 小枝和叶柄均被微硬毛和微腺毛; 苞片外面无毛.....
.....52. 藏西忍冬 *L. semenovii* Regel
62. 雄蕊不高出花冠筒; 花冠较长, 长 3—4 厘米; 萼檐宽大, 长 4—5 毫米.....
.....53. 冠果忍冬 *L. stephanocarpa* Franch.
58. 冬芽有数对分离、交互对生的鳞片, 有时最下一对与芽体等长, 将其余鳞片盖没, 但无纵褶皱(亚组 9. 郁香亚组 Subsect. *Fragrantissimae* Rehd.)。
67. 花冠近整齐或稍不整齐, 但非唇形; 双花的相邻两萼筒分离; 植物体的毛被不具瘤基。
68. 花先于叶开放; 花冠裂片比花冠筒长 2 倍; 雄蕊高出花冠裂片
.....54. 早花忍冬 *L. praeflorens* Batal.
68. 花与叶同时开放或开于叶后; 花冠筒比花冠裂片长 2 倍; 雄蕊不高出花冠裂片。
69. 双花及其 2 苞片均发育; 萼檐长 1—2 毫米, 有钝齿
.....55. 北京忍冬 *L. elisae* Franch.
69. 双花之一连同其苞片均退化; 萼檐极短, 长不足 0.5 毫米, 口缘截状或浅波状
.....56. 单花忍冬 *L. subhispida* Nakai
67. 花冠唇形; 双花的相邻两萼筒连合, 如为分离, 则植物体具稠密、有瘤基的微硬毛或刺毛。
70. 双花的相邻两萼筒分离。
71. 花冠筒狭细圆柱形, 长为花冠裂片的 1.5—2 倍; 叶较小, 长 0.6—2 厘米。
72. 叶下面被灰色毡毛状短柔毛, 沿脉常有较长的糙毛.....
.....57. 灰毛忍冬 *L. cinerea* Pojark.
72. 至少老叶下面无毛或仅脉上被短硬伏毛 ... 58. 矮小忍冬 *L. humilis* Kar. et Kir.
71. 花冠筒狭漏斗形, 长与花冠裂片相等或相近; 叶较大, 长 2—6.5 厘米.....
.....59. 截萼忍冬 *L. altmannii* Regel et Schmalh.
70. 双花的相邻两萼筒连合至中部或全部连合。
73. 幼枝和叶柄密被微糙毛和倒硬毛; 叶较小, 长 1—2.2 厘米
.....60. 短尖忍冬 *L. mucronata* Rehd.
73. 幼枝和叶柄无毛或疏生倒硬毛; 叶通常长 3 厘米以上。
74. 叶无毛或仅下面中脉有少数刚伏毛, 更或仅下面基部中脉两侧有稍弯短糙毛.....
.....61. 郁香忍冬 *L. fragrantissima* Lindl. et Paxt.
74. 叶两面或至少下面中脉密被刚伏毛, 有时夹杂短糙毛或短柔毛。
75. 叶下面被刚伏毛而无短柔毛, 或有时中脉下部或基部两侧有短糙毛
.....61a. 苦糖果 *L. fragrantissima* sub-p. *standishii* (Carr.) Hsu et H. J. Wang
75. 叶下面除被刚伏毛外, 还夹杂短柔毛或仅基部中脉两侧有短柔毛
.....61b. 樱桃忍冬 *L. fragrantissima* subsp. *phyllocarpa* (Maxim.) Hsu et H. J. Wang
3. 小枝具黑褐色的髓, 后因髓消失而变中空(组 3. 空枝组 Sect. *Cocloxylostium* Rehd. 亚组 10. 赭黄花亚组 Subsect. *Ochranthae* Zabel emend. Rehd.)。
76. 直立灌木; 叶长 2 厘米以上。

89. 植株被短柔毛或卷曲、贴伏或开展的糙毛,但决无刚毛,有时完全无毛。

90. 叶下面无毛或被疏或密的糙毛、短柔毛或短糙毛,但不密集成毡毛,毛之间有空隙(在放大镜下可见)。

91. 花冠唇瓣长至少为花冠筒的 2/5。

92. 萼筒密被短柔毛..... 81. 华南忍冬 *L. confusa* (Sweet) DC.

92. 萼筒无毛。

93. 苞片大,叶状,卵形,长达 3 厘米;总花梗明显;幼枝密被开展的直糙毛。

94. 幼枝暗红褐色;花冠白色(有时向阳面基部微红色),后变黄白色.....

..... 80. 忍冬 *L. japonica* Thunb.

94. 幼枝紫黑色;花冠外面紫红色,内面白色.....

..... 80a. 红白忍冬 *L. japonica* var. *chinensis* (Watts.) Bak.

93. 苞片小,非叶状;如为叶状,则总花梗极短或缺。

95. 苞片略短于萼筒或超过之。

96. 花冠长 3 厘米以下。

97. 总花梗长 5 毫米以上;萼齿无毛或仅有缘毛;花柱至少中部以下有毛。

98. 幼枝、叶柄和叶缘都有糙毛,或至少叶上面中脉有短糙伏毛.....

..... 71. 淡红忍冬 *L. acuminata* Wall.

98. 全株无毛或仅叶柄有少数糙毛.....

...71a. 无毛淡红忍冬 *L. acuminata* var. *depilata* Hsu et H. J. Wang

97. 总花梗较短,通常长 5 毫米以下,有时几缺;萼齿外面和边缘都有毛。

99. 花柱全部有密毛;萼齿条状披针形或条形.....

..... 72. 毛萼忍冬 *L. trichosepala* (Rehd.) Hsu

99. 花柱完全无毛。

100. 苞片长远超过萼齿,有时呈叶状;总花梗极短或几无;叶柄长 5 毫米以下;叶两面通常仅中脉有短糙毛;萼齿近三角形.....

..... 74. 短柄忍冬 *L. pampaninii* Lévl.

100. 苞片与萼齿几等长;总花梗和叶柄都较长;叶两面密被铁锈色糙毛;萼齿条形.....76. 锈毛忍冬 *L. ferruginea* Rehd.

96. 花冠较长,长 3—14 厘米。

101. 叶下面有柄或具极短柄的桔黄色或桔红色蘑菇状腺;幼枝密被灰黄色或灰白色短柔毛。

102. 花冠外面疏被倒生微伏毛,且常具腺.....

..... 82. 蕈腺忍冬 *L. hypoglauca* Miq.

102. 花冠外面无毛或花冠筒有少数倒生微伏毛而无腺.....

..... 82a. 净花蕈腺忍冬 *L. hypoglauca*

subsp. *nudiflora* Hsu et H. J. Wang.

101. 叶下面无腺或具有柄的腺毛而非蘑菇状腺。

103. 幼枝和叶下面多少有毛。

104. 幼枝和叶下面密被开展的黄褐色毡毛状弯糙毛,毛长不超过 2 毫米.....

... 77. 黄褐毛忍冬 *L. fulvotomentosa* Hsu et S. C. Cheng

104. 幼枝除密被短柔毛外,还有开展的黄褐色长糙毛,毛长 2 毫

- 米以上
-83. 大花忍冬 *L. macrantha* (D. Don) Spreng.
103. 植物体几乎完全无毛。
105. 雌、雄蕊都不伸出花冠之外;叶卵状矩圆形至卵状披针形
-84. 海南忍冬 *L. calvescens* (Chun et How) Hsu et H. J. Wang
105. 雌、雄蕊都伸出花冠之外;叶矩圆形至矩圆状披针形
-85. 长花忍冬 *L. longiflora* (Lindl.) DC.
95. 苞片极小,三角形,长1—2毫米,远比萼筒为短。
106. 叶纸质;小枝、叶柄和总花梗均密被灰白色微柔毛;花冠长2—3.5厘米
-79. 水忍冬 *L. dasystyla* Rehd.
106. 叶革质,无毛;花冠较长,长8—12厘米。
107. 花冠纤细,长约8厘米;叶长4—6.5厘米
-86. 卷瓣忍冬 *L. longituba* H. T. Chang ex Hsu et H. J. Wang
107. 花冠粗大,长9厘米以上;叶较大,长7—15厘米
-87. 大果忍冬 *L. hildebrandiana* Coll. et Hemsl.
91. 花冠唇瓣极短,长约为花冠筒的1/8
88. 西南忍冬 *L. bournei* Hemsl.
90. 叶或至少幼叶下面被毡毛,毛之间无空隙。
108. 幼枝密被绒毛或薄绒状短柔毛或短糙伏毛而无开展的长糙毛,毛长不超过2毫米。
109. 幼枝、叶柄和花序的毛被黄褐色或灰黄褐色;叶下面网脉不隆起,故不呈蜂窝状。
110. 叶或至少老叶上面网脉凹陷而呈明显的皱纹状;花冠长2.5厘米以上
-91. 皱叶忍冬 *L. rhytidophylla* Hand.-Mazz.
110. 叶上面网脉不明显凹陷,故不呈皱纹状;花冠长2.5厘米以下。
111. 叶下面小脉隆起;双花数朵至10余朵集成腋生或顶生的伞房花序,很少单生于叶腋;总花梗长3—15毫米;花丝和花柱的基部都有毛
-73. 卵叶忍冬 *L. inodora* W. W. Smith
111. 叶下面小脉不隆起;双花常单生于叶腋或少数集合于短枝顶;总花梗极短或无;花丝和花柱均无毛
75. 醉鱼草状忍冬 *L. buddleioides* Hsu et S. C. Cheng
109. 植物体的毛被通常呈灰白色;叶上面网脉不凹陷,下面因网脉明显隆起而呈蜂窝状。
112. 苞片无柄,非叶状,长2—4毫米;萼筒无毛;幼枝(或其顶梢)、叶柄和总花梗均密被薄绒状短糙毛
89. 灰毡毛忍冬 *L. macranthoides* Hand.-Mazz.
112. 苞片有柄,叶状,较长,长4毫米以上;萼筒上半部疏生短柔毛;幼枝、叶柄和总花梗均密被灰白色卷曲短柔毛
90. 滇西忍冬 *L. buechananii* Lacc
108. 幼枝除密被短柔毛外,还有开展的淡黄褐色长糙毛,毛长超过2毫米,或幼枝近无毛。
113. 花冠长3厘米以下;叶下面被由长、短两种柔毛组成的灰白色毡毛
-92a. 峨眉忍冬 *L. similis* var. *omeiensis* Hsu et H. J. Wang
113. 花冠长4厘米以上。
114. 萼齿三角形,长达1毫米,宽几相等;叶下面被由短柔毛组成的灰白色至灰黄色细毡毛
92. 细毡毛忍冬 *L. similis* Hemsl.
114. 萼齿长三角状披针形至三角形,长超过宽;叶下面除糙毛外,主要被由短糙毛组成的灰白色或黄白色毡毛
-83a. 异毛忍冬 *L. macrantha* var. *heterotricha* Hsu et H. J. Wang
1. 花单生,每3—6朵成1轮,1至数轮生于小枝顶,有总花梗或无;花序下的1—2对叶基部相连成盘

状,很少分离(亚属 2. 轮花亚属 Subgen. *Lonicera*)。

115. 花冠整齐或稍不整齐,非唇形;雄蕊着生于花冠筒上部[亚组 13. 红黄亚组 Subsect. *Phenianthi* (Rafin.) Rehd.]。

116. 花通常 2 至数轮生于小枝顶;雄蕊在花冠筒内的着生处远低于花冠裂片基部;花丝比花药长;花冠外面桔红色,内面黄色,长约 5 厘米,筒比裂片长 5—6 倍

..... 93. 贯月忍冬 *L. sempervirens* Linn.

116. 花仅 1 轮生于小枝顶;雄蕊在花冠筒内的着生处稍低于花冠裂片基部;花丝长约等于花药;花冠外面黄色,长 2—3.5 厘米,筒比裂片长 3—4 倍。

117. 花冠内外两面都呈黄色,长 2.5—3.5 厘米,外面疏生长糙毛和腺;萼筒上部有腺毛,萼齿有糙缘毛..... 94. 川黔忍冬 *L. subaequalis* Rehd.

117. 花冠外面红黄色,内面红色,长约 2 厘米,外面无毛;萼筒无腺毛,萼齿无缘毛..... 95. 肉叶忍冬 *L. carnosifolia* C. Y. Wu ex Hsu et H. J. Wang

115. 花冠唇形;雄蕊着生于唇瓣基部(亚组 14. 弯花亚组 Subsect. *Lonicera*)。

118. 花冠较短,长不超过 2.5 厘米;叶下面无毛或有长和短的柔伏毛,中脉两侧无髯毛状短糙毛。

119. 花序下的 1—2 对叶基部相连成盘状;萼筒无毛;叶无缘毛..... 96. 云南忍冬 *L. yunnanensis* Franch.

119. 花序下的 1 对叶虽其形状不同于寻常叶,但不连合成盘状;萼筒密被长纤毛和微腺毛;叶边缘有长睫毛..... 97. 长睫毛忍冬 *L. ciliosissima* C. Y. Wu ex Hsu et H. J. Wang

118. 花冠长 5—9 厘米;叶下面被短糙毛或至少中脉下部两侧密生横出的髯毛状短糙毛,很少无毛..... 98. 盘叶忍冬 *L. tragophylla* Hemsl.

亚属 1. 忍冬亚属——Subgen. 1. *Chamaecerasus* (Linn.) Rehd. Syn. *Lonicera* 39.

1903.

直立灌木或缠绕藤本。对生两叶基部不连合。花成对生于出自叶腋的总花梗顶端;子房 3—2(5) 室。果实红色、蓝黑色或黑色。

本亚属在我国共有 92 种 4 亚种 18 变种和 1 变型。

组 1. 直管组——Sect. 1. *Isoxylosteum* Rehd. Syn. *Lonicera* 42. 1903.

直立灌木。花冠整齐或近整齐,花冠筒基部一侧不肿大,亦无袋囊;小苞片常合生成杯状。

本组我国有 10 种和 3 变种。

亚组 1. 杯苞亚组——Subsect. 1. *Cupulatae* Hsu et H. J. Wang in *Acta Phytotax. Sinica* 17 (4): 75. 1979.

落叶灌木或矮灌木。叶小型,对生或较少 3(—4) 枚轮生。总花梗通常短或几无;苞片常形大,叶状;花药和花柱常内藏,较少伸出花冠筒。果实红色或蓝黑色。

本亚组在我国共 10 种和 3 变种。

1. 钟花忍冬(新拟)

Lonicera codonantha Rehd. in Journ. Arn. Arb. **22**: 578. 1941.

落叶灌木,高达1米许;幼枝浅红褐色,连同叶柄密被屈曲淡黄褐色短柔毛至近无毛,老枝灰褐色。冬芽约有4对鳞片。叶纸质,卵状宽椭圆形或卵状椭圆形,长1—2厘米,顶端圆或钝而具短凸尖,基部圆或近截形,边缘背卷,上面暗绿色,中脉下陷,有疏柔毛,下面密被屈曲短柔毛;叶柄极短。花生于当年小枝基部,总花梗长约2毫米,无毛;苞片卵状披针形或倒卵形,与萼筒等长或稍超过,下面有柔毛,有少数缘毛;小苞片分离,近圆形,长约为萼筒的1/3,无毛;相邻两萼筒分离,近球形,长约1毫米,萼檐比萼筒短,萼齿卵形,顶稍钝,无毛;花冠钟形,白带粉红色,外面无毛,花冠筒长6—7毫米,内面中部以上有柔毛,裂片长为筒的1/2;雄蕊生于花冠筒基部以上1/3处,长略超过筒的中部,无毛;花柱短于雄蕊,无毛,柱头头状,子房3室,每室多数胚珠。果实不详。花期7—8月。

特产云南西南部(镇康)。生于向阳岩坡上,海拔约3500米。

本种叶形很象察瓦龙忍冬 *L. tomentella* var. *tsarongensis* W. W. Smith, 但该变种叶下面常呈粉绿色,总花梗被短柔毛,苞片叶状,小苞片合生成杯状,相邻两萼筒全部或1/2连合,花冠筒状漏斗形,柱头高出花冠筒,易与本种区别。

2. 管花忍冬(新拟) 图版 38: 1—2

Lonicera tubuliflora Rehd. in Sarg. Pl. Wils. **1**: 129. 1911.

落叶灌木,高达2米,除幼枝被微卷毛和微腺毛及幼叶疏生微腺缘毛外,全体近无毛。叶纸质,矩圆形或矩圆状卵形,长5—12(—17)毫米,顶端钝,基部阔楔形至圆形,上面蓝绿色,下面带粉绿色;叶柄极短,长不及1毫米。花芳香,出自幼枝上部或中部叶腋,总花梗短,直立,与叶柄等长或略超过;苞片叶状,具柄,条状矩圆形,长达5毫米,为萼筒的2—3倍;杯状小苞顶端常截形,长为萼筒的1/2—2/3;相邻两萼筒分离,椭圆形,长约1.5毫米,萼齿卵形或三角状卵形,不等形,顶钝,长约为萼筒的1/2,无毛或有时疏生微腺缘毛;花冠白色或淡黄色,细管状,筒长8—10毫米,直径1.5—2.5毫米,口缘略缢缩,内面全被长柔毛,裂片开展,圆卵形,长约为筒的1/7;花药达花冠筒中部稍上处;柱头达花药下方,子房2室。果实红色或红褐色,卵圆形或圆形,直径约4毫米。花期6—7月,果熟期9月。

产四川西北部。生于山坡灌丛中,海拔2150—3100米。模式标本采自四川小金。

3. 细叶忍冬(新拟)

Lonicera minutifolia Kitam. in Acta Phytotax. Geobot. **15**: 133. 1954, et in Fauna and Fl. Nepal Himal. **1**: 232, fig. 63. 1955.

落叶多枝小灌木,高达0.5米,凡叶两面及苞片、杯状小苞和萼齿的边缘都有桔红色小腺毛;当年小枝紫褐色或灰褐色,被开展短糙毛,老枝灰黑色,叉状开展。冬芽外鳞片卵形,长1毫米左右,顶钝,背部具龙骨状突起。叶初时密集于幼枝顶端,卵状椭圆形、椭圆形或矩圆形,长5—9毫米,宽3—6毫米,顶端圆或钝形,基部钝形,两面密被短柔毛状糙

毛,并散生桔红色小腺毛,边缘具短糙毛;叶柄长达1毫米。总花梗极短;苞片叶状,倒披针形,长1.2—1.5毫米,有柄,毛被同于叶;杯状小苞长不及1毫米,顶端不整齐截形,具细睫毛;相邻两萼筒分离,长约1.2毫米,萼檐比萼筒短,萼齿极短,卵状三角形,顶钝,边缘有细睫毛;花冠白色,筒状,长5—7毫米,筒长3—5毫米,直径2—3毫米,外面密被短糙毛,内面密生柔毛,裂片近圆形,几相等,长1.5—2毫米;雄蕊生于花冠筒上部,花药达花冠喉部,花丝极短;花柱长约为花冠筒的 $\frac{2}{5}$ 。果实不详。花期5—8月。

产西藏(吉隆)。生山坡灌丛中,海拔3700—4400米。尼泊尔也有分布。

4. 越桔叶忍冬(中国高等植物图鉴)丘马(西藏亚东)

Lonicera myrtillus Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. **2**: 168. 1858; Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs **1**: 87, pl. 44. 1903; Hara, Fl. East. Himal. **2**: 126. 1971; 中国高等植物图鉴 **4**: 284, 图 5981. 1975. — *Caprifolium parvifolium* O. Ktze. Rev. Gen. Pl **1**: 274. 1891. — *L. myrtillus* Hook. f. et Thoms. var. *depressa* Rehd. in Sarg. l. c. 87, syn. nov. — *L. angustifolia* Wall. ex DC. var. *rhododactyla* W. W. Smith in Notes Bot. Gard. Edinb. **10**: 45. 1917, syn. nov. — *L. parvifolia* auct. non Hayne 1822, nec Edgeworth 1851: Hook. f. et Thoms. in l. c.

越桔叶忍冬(原变种) 图版 38: 3—8

Lonicera myrtillus Hook. f. et Thoms. var. **myrtillus**

落叶多枝灌木,高达3米,叶、叶柄和苞片(有时包括小苞片和萼齿)常疏生红褐色微腺缘毛;幼枝灰褐色或带红紫色,被直的微糙毛或无毛,有时夹杂微腺毛,老枝直立或仰卧,灰褐色或灰黑色。冬芽有数对顶尖的鳞片。叶纸质或厚纸质,形状变化很大,在短枝上常呈倒卵形至倒卵状矩圆形或倒披针形,有时矩圆形至宽椭圆形或卵形,长0.5—2厘米,宽3—8毫米,顶端钝至圆形而常具小凸尖或短尖,基部楔形,无毛,很少下面或仅中脉散生短糙毛,老叶下面常有极小锈色斑点;叶柄长1—2毫米,无毛或很少具微糙毛。总花梗出自侧生短枝的叶腋,长1—15毫米,无毛或有微糙毛;苞片叶状,形状和大小的变化与叶相类似,长常超过萼齿;杯状小苞顶端截形或有浅齿,有时裂为2片,长为萼筒的 $\frac{1}{2}$ 至相等;相邻两萼筒中部以上至全部合生,萼檐浅杯状,萼齿三角形或卵状三角形,常不相等,顶端钝或有时稍尖;花冠白色、淡紫色或紫红色,筒状钟形,长6—8毫米,外面无毛,筒内有柔毛,喉部毛较密,裂片圆卵形或近圆形,长为筒的 $\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{4}$;雄蕊和花柱内藏,花药长约1毫米,达花冠筒中部以上至喉部稍下处;花柱较短,柱头达花冠筒中部或上部 $\frac{1}{3}$ 处。果实紫红色,近圆形,直径4—6毫米;种子淡褐色,卵圆形至矩圆形,扁,长2—3毫米。花期5—6(—7)月,果熟期8—9月。

产四川西南部,云南西部、西北部至北部和西藏南部至东南部。生于山坡灌丛、溪旁疏林及河谷滩地石砾上,海拔2400—4000(—4700)米。阿富汗至缅甸北部也有分布。

这个种与狭叶忍冬 *L. angustifolia* Wall. ex DC. 之间无论在叶的形状、大小和毛被

上,或在总花梗的长度上都存在着复杂的过渡现象,以至很难截然区分。就我们迄今所见到的国产标本而言,有一部分标本的叶较小而完全无毛,总花梗极短(长1—4毫米),花冠外面无毛,苞片条形至倒披针形,与本种的模式记载较相符,而另一部分的叶和苞片较宽大,总花梗较长(0.3—1.5厘米),无疑接近 *L. myrtillus* var. *depressa* Rehd. (= *L. angustifolia* var. *rhododactyla* W. W. Smith), 但后者也无非是本种向狭叶忍冬逐渐过渡的一个中间类型而已,似无成立的必要,故予以归并。

A. Rehder (Man. Cult. Trees and Shrubs ed. 2, 855. 1940) 曾经指出, *L. myrtilloides* Purpus in Mitt. Deutsch. Ges. 16: 255, t. 9. 1908 可能是本种与狭叶忍冬的杂交种。从这两个种之间存在着大量的过渡性标本这一事实来看,我们确信种间杂交现象是完全可能存在的,同时我们也觉得很难从形态性状上把 *L. myrtilloides* Purpus 同它的两个亲本种分开来。

4a. 圆叶忍冬(变种)(新拟) 图版 38: 9—10

Lonicera myrtillus Hook. f. et Thoms. var. *cyclophylla* Rehd. in Journ. Arn. Arb. 22: 579. 1941.

小枝无毛。叶和苞片近圆形、圆卵形至宽椭圆形。杯状小苞较短,长仅为萼筒的 1/3; 花淡紫色。花期 9 月。

产云南西北部(贡山)和西藏东南部(波密、墨脱)。生于海拔 3000—4000 米的多石山坡开阔处。模式标本采自云南怒江与独龙江分水岭。

5. 狭叶忍冬(新拟)

Lonicera angustifolia Wall. [Cat. no. 480. 1829, nom. nud.]; ex DC. Prodr. 4: 337. 1830. — *Caprifolium angustifolium* O. Ktze. Rev. Gen. Pl. 1: 274. 1891.

落叶灌木,高可达 3 米;幼枝被短柔毛。叶卵状矩圆形至矩圆形或条状矩圆形,长(1—)2—5 厘米,顶端渐尖,下面常被短柔毛或仅中脉有毛。总花梗长 0.5—3 厘米;苞片条形至条状披针形或倒披针形,长常超过萼筒;花冠淡紫色,4—5 裂,有时外面被短柔毛。花期 5—7 月,果熟期 8—9 月。

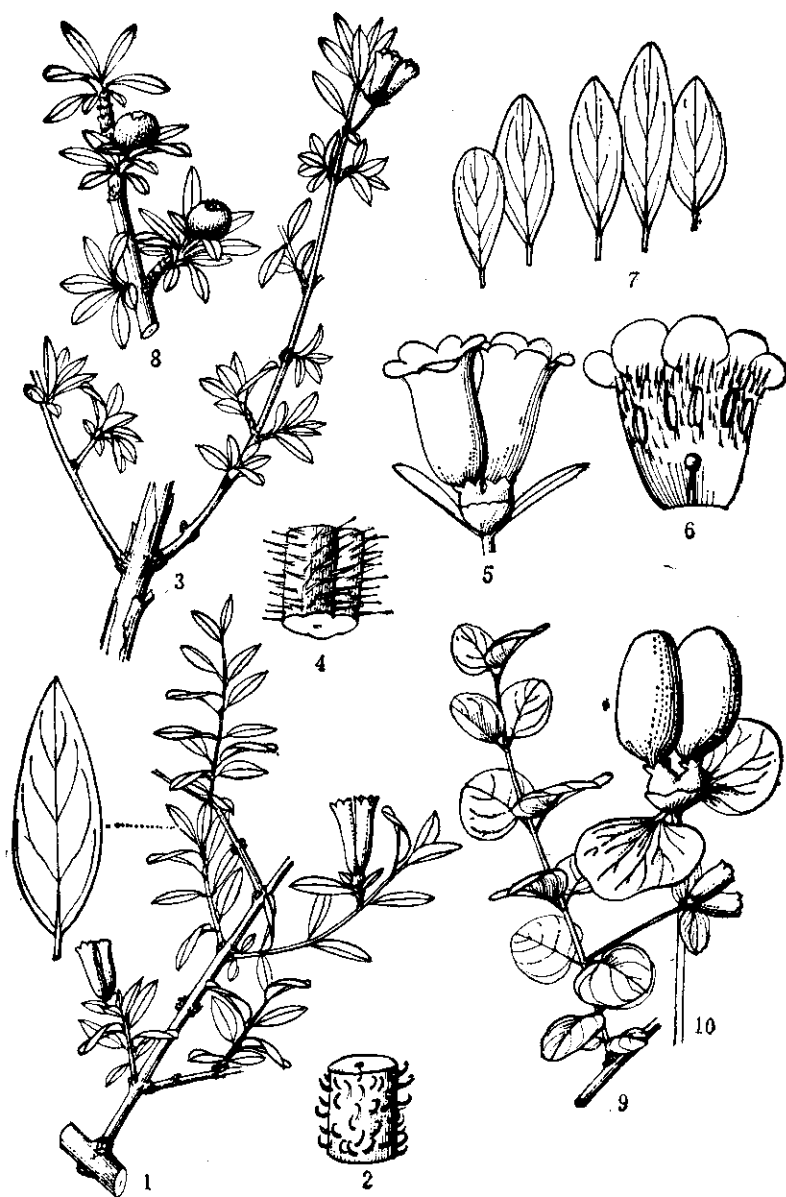
产西藏南部(吉隆、南木林、亚东)。生于冷杉林、次生杂木林或灌丛中,海拔 2700—4500 米。克什米尔至锡金也有分布。

本种形态上与越桔叶忍冬 *L. myrtillus* Hook. f. et Thoms. 有过渡,似有必要作进一步研究。

6. 毛冠忍冬(中国高等植物图鉴)

Lonicera tomentella Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. 2: 167. 1858; Hook. f. in Bot. Mag. 106, pl. 6486. 1880; 中国高等植物图鉴 4: 284. 1975. — *Caprifolium tomentellum* O. Ktze. Rev. Gen. Pl. 1: 274. 1891.

毛冠忍冬(原变种)



1—2. 管花忍冬 *Lonicera tubuliflora* Rehd. 1. 花枝, 2. 幼枝一段放大, 示毛。3—8. 越橘叶忍冬 *L. myrtillus* Hook. f. et Thoms.: 3. 花枝, 4. 幼枝一段放大, 示毛, 5. 双花放大, 6. 花冠纵剖面放大, 7. 几种叶形, 8. 果枝。9—10. 圆叶忍冬 *L. myrtillus* Hook. f. et Thoms. var. *cyclophylla* Rehd.: 9. 花枝, 10. 双花的花蕾放大。(张荣生绘)

Lonicera tomentella* Hook. f. et Thoms. var. *tomentella

落叶灌木,高达4米,当年小枝、叶柄和总花梗密被淡黄褐色绒状短柔毛;当年小枝浅棕色,有棱,二年生小枝紫褐色或灰褐色。叶卵状矩圆形至卵状披针形,长1.5—3.2厘米,顶端钝,基部截形至微心形,边缘背卷,上面散生短伏毛,下面灰绿色,密被短柔毛,中脉毛尤密,侧脉7—8对,连同中脉散生桔红色微腺;叶柄长2毫米以上。总花梗极短,长不到2毫米,果时达4毫米;苞片大,叶状,卵形至条状矩圆形,长达7毫米,毛被与叶同;杯状小苞片约为萼筒的1/2,无毛;相邻两萼筒连合过半,长约2.5毫米,无毛,萼檐长约1毫米,萼齿卵形,顶钝;花冠淡紫红色,筒状漏斗形,外被短倒伏毛,筒长约8毫米,内有短伏毛,裂片近相等,圆卵形,长约2.5毫米;雄蕊生于花冠筒上部,长短不一;柱头大,达花冠裂片基部。果实蓝黑色,圆形,直径约6毫米。花期7月,果熟期9月。

产西藏南部(亚东)。生于山坡林中或河边灌丛中,海拔2900—3000米。锡金也有分布。

6a. 察瓦龙忍冬(变种)(新拟)

***Lonicera tomentella* Hook. f. et Thoms. var. *tsarongensis* W. W. Smith in Notes Bot. Gard. Edinb. 8: 168. 1921; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1043. 1936.**

叶下面常呈粉绿色,疏生短柔毛至无毛,有4—5对侧脉。花期6—8月。

产云南西北部和西藏东南部(波密、墨脱)。生于冷杉林、针阔叶混交林、冲积扇杨林下或沟谷旁灌丛中,海拔2000—3200米。模式标本采自云南贡山。

7. 岩生忍冬(植物分类学报) 西藏忍冬(拉汉种子植物名称)

***Lonicera rupicola* Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. 2: 168. 1858; Rehd. Syn. *Lonicera* 46. 1903; 徐炳声、王汉津,植物分类学报 22(1): 22. 1984. — *Caprifolium rupicolum* O. Ktze. Rev. Gen. Pl. 1: 274. 1891. — *L. tibetica* Bur. et Franch. in Journ. de Bot. 5: 48. 1891; Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs 1: 89, pl. 155. 1903; Hao in Contr. Lab. Bot. Nat. Acad. Peiping 1: 79. 1931, et 1: 101. 1932; Hara, Fl. East. Himal. 2: 125. 1971. — *L. rupicola* Hook. f. et Thoms. var. *tibetica* Zabel in Beiss. et al. Handb. Laubh.-Ben. 462. 1903.**

岩生忍冬(原变种) 图版 39: 1—6

Lonicera rupicola* Hook. f. et Thoms. var. *rupicola

落叶灌木,高达1.5(—2.5)米,在高海拔地区有时仅10—20厘米,幼枝和叶柄均被屈曲、白色短柔毛和微腺毛,或有时近无毛;小枝纤细,叶脱落后小枝顶常呈针刺状,有时伸长而平卧。叶纸质,3(—4)枚轮生,很少对生,条状披针形、矩圆状披针形至矩圆形,长0.5—3.7厘米,顶端尖或稍具小凸尖或钝形,基部楔形至圆形或近截形,两侧不等,边缘背卷,上面无毛或有微腺毛,下面全被白色毡毛状屈曲短柔毛而毛之间无空隙,很少毛较稀而有空隙,幼枝上部的叶有时完全无毛;叶柄长达3毫米。花生于幼枝基部叶腋,芳香,总

花梗极短;凡苞片、小苞片和萼齿的边缘均具微柔毛和微腺;苞片叶状,条状披针形至条状倒披针形,长略超出萼齿;杯状小苞顶端截形或具4浅裂至中裂,有时小苞片完全分离,长为萼筒之半至相等;相邻两萼筒分离,长约2毫米,无毛,萼齿狭披针形,长2.5—3毫米,长超过萼筒,裂隙高低不齐;花冠淡紫色或紫红色,筒状钟形,长(8—)10—15毫米,外面常被微柔毛和微腺毛,筒长为裂片的1.5—2倍,内面尤其上端有柔毛,裂片卵形,长3—4毫米,为筒长的 $1/2$ — $2/5$,开展;花药达花冠筒的上部;花柱高达花冠筒之半,无毛。果实红色,椭圆形,长约8毫米;种子淡褐色,矩圆形,扁,长4毫米。花期5—8月,果熟期8—10月。

产宁夏南部、甘肃(临潭)、青海东南部、四川西部、云南西北部及西藏东部至西南部。生于高山灌丛草甸、流石滩边缘、林缘河滩草地或山坡灌丛中,海拔2100—4950米。

A. Rehd. (Syn. *Lonicera* 46. 1903) 和 H. Hara (Fl. East. Himal. 2: 125. 1971) 都曾经指出本种与 *L. tibetica* Bur. et Franch. 以及红花忍冬 *L. syringantha* Maxim. 是紧密联系的,也许可以视为同一种内的不同变异。我们的研究结果表明前人用来区分这两个种的所有性状看来都不可靠。事实上,本种随着海拔高度和生态环境的变化,在形态和生长习性上都有很大的变异。例如,在干寒的高山灌丛、草甸或流石滩附近的生境中,它们往往具有矮小的株型和坚硬针刺状的短枝,叶较小而背卷,而在较湿润的林缘,它们的小枝往往伸长甚至平卧地上,叶较大而不背卷。至于小苞片的离合以及花冠外面和叶下面毛被的疏密或有无,也同样是不稳定的,甚至在同一植株上亦有变化,因此把 *L. tibetica* 归并于本种内作为同物异名也许是适宜的。

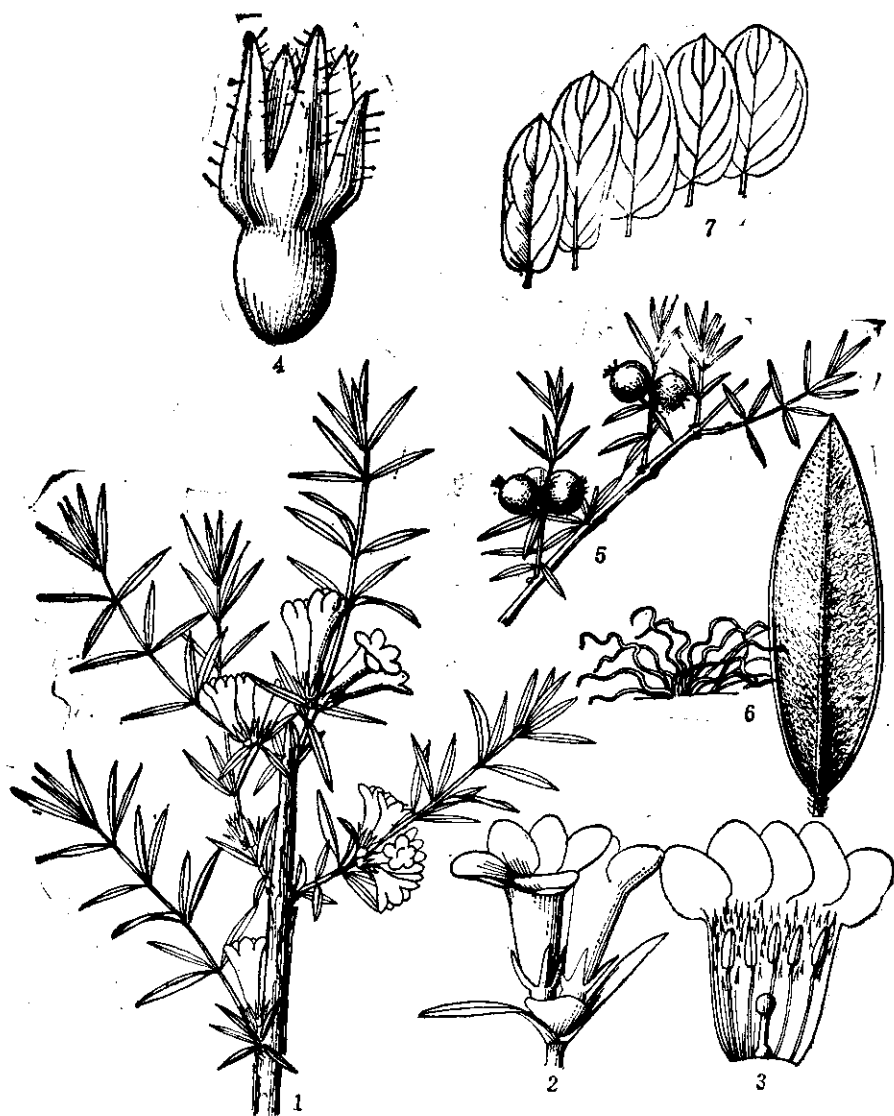
7a. 红花岩生忍冬(变种)(植物分类学报) 红花忍冬(华北经济植物志要), 蔡西(四川若尔盖) 图版 39: 7

Lonicera rupicola Hook. f. et Thoms. var. *syringantha* (Maxim.) Zabel in Beiss. et al. Handb. Laubh.-Ben. 462. 1903; Hara, Fl. East. Himal 2: 126. 1971; 徐炳声、王汉津,植物分类学报 22(1): 22. 1984——*L. syringantha* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 24 (in Mém. Biol. 10: 77.): 49. 1878; Rehd. Syn. *Lonicera* 46. 1903; 郝景盛,中国北部植物图志 3: 29, 图版 8. 1934; 中国高等植物图鉴 4: 284. 1975. ——*L. syringantha* Maxim. var. *wolfii* Rehd. ibid. 47. ——*L. wolfii* Hao in Bot. Jahrb. 68: 640. 1938.

叶下面无毛或疏生短柔毛。

产宁夏南部、甘肃西北部至南部、青海东部、四川西南部至西北部、云南西北部及西藏(林芝、错那)。生于山坡灌丛中、林缘或河漫滩,海拔2000—4600米。

L. syringantha Maxim. var. *minor* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 24: 49. 1878 (= *L. ericoides* Pax et K. Hoffm. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 12: 494. 1922) 极似本变种,但叶和花冠均较短小,苞片和小苞片均具细睫毛。因未见模式标本,附记于



1—6. 岩生忍冬 *Lonicera rupicola* Hook. f. et Thoms. 1. 花枝, 2. 双花放大, 3. 花冠纵剖面, 4. 萼筒及萼齿放大, 5. 果枝, 6. 叶背放大示毛。 7. 红花岩生忍冬 *L. rupicola* Hook. f. et Thoms. var. *syringantha* (Maxim.) Zabel: 几种叶形。(张荣生绘)

此,留待后考。

8. 矮生忍冬(新拟)

Lonicera minuta Batal. in Acta Hort. Petrop. 12: 170. 1892; Rehd. Syn. *Lonicera* 47, pl. 5. 1903.

落叶多枝矮灌木,高达 30 厘米,临冬时当年小枝大部枯死,幼枝、叶两面或至少上面、叶柄和苞片均被肉眼难见的微糙毛;小枝淡黄褐色,叶脱落后枝顶呈针刺状,老枝灰褐色。叶对生,条形或条状倒披针形,短枝上的叶常较宽而呈条状矩圆形至卵状矩圆形,长 5—12 毫米,宽 2—3 毫米,顶端钝,基部楔形或圆形至近截形,边缘多少背卷,上面中脉明显下陷,下面凸起;叶柄长约 1 毫米。花生于当年小枝下部,几无总花梗,芳香;苞片叶状,条状披针形至条形,约与萼齿等长;杯状小苞常 2 裂,与萼齿等长或略较长,顶端近截形,连同萼齿均有微糙缘毛;相邻两萼筒分离,长 1.5—2 毫米,萼檐浅杯状,长约与萼筒等,萼齿卵状三角形或狭卵形,顶钝;花冠淡紫红色,筒状漏斗形,长约 1.4 厘米,筒长约 1 厘米,内面连同裂片中下部有短柔毛,裂片近卵形,略不相等,长 3.5—4 毫米;花丝生于花冠筒口,极短,花药长约 2 毫米,稍高出花冠筒;花柱内藏,长约 7 毫米。果实卵圆形或近圆形,长约 7 毫米。花期 5—6 月。

产甘肃西部及青海东部至东北部。生于山麓溪流旁石隙中及沙丘,海拔 3200—3800 米。

本种与下述棘枝忍冬 *L. spinosa* Jacq. ex Walp. 和沼生忍冬 *L. alberti* Regel 均有关联,但那两种叶较狭长,两面近无毛,花柱和花药均高出花冠筒,易和本种区别。

9. 棘枝忍冬(新拟)

Lonicera spinosa Jacq. ex Walp. Repert. Bot. Syst. 2: 449. 1843; Rehd. Syn. *Lonicera* 48. 1903, et Bibl. Cult. Trees and Shrubs 615. 1949. — *Xylosteum spinosum* Decne. in Jacq. Vog. l'Inde 4: 78, t. 86. 1855. — *Caprifolium spinosum* O. Ktze. Rev. Gen. Pl. 1: 274. 1891.

落叶矮灌木,高达 0.6 米,常具坚硬、刺状、无叶的小枝;当年小枝被肉眼难见的微糙毛。冬芽有数对鳞片。叶对生,条形至条状矩圆形,短枝上的叶常较宽而呈矩圆形或倒卵形,长 4—12 毫米,宽 1—2 毫米,顶端钝,基部宽楔形至圆形,边缘背卷,除叶缘有时略具微糙毛外均无毛;叶柄极短,边缘略有微糙毛。花生于短枝上叶腋,总花梗极短;苞片叶状,条形至条状矩圆形,长常超过萼齿;杯状小苞顶端近截形,常浅 2 裂,长为萼筒的 1/2 以上;相邻两萼筒分离,萼檐杯状,长约 1.5 毫米,萼齿圆卵形,顶钝;花冠初时淡紫红色,后变白色,筒状漏斗形,筒细,长约 9 毫米,裂片卵状矩圆形,长约 4 毫米;花丝生于花冠筒口稍下处,花药伸出花冠筒外,与花丝等长;花柱伸出。果实椭圆形,长约 5 毫米。花期 6—7 月。

产西藏西南部和西北部。生于冰碛丘陵灌丛中或石砾堆上,常与锦鸡儿属 *Caragana*

植物混生,海拔 3700—4600 米。克什米尔也有分布。

10. 沼生忍冬(新拟)

Lonicera alberti Regel. in Acta Hort. Petrop. 7: 550. 1881; Hook. f. in Bot. Mag. 51: pl. 7394. 1895; Pojark. in Fl. URSS 23: 478. 1958. — *Chamaecerasus alberti* Carr. in Rev. Hort. 1886: 547. — *L. spinosa* Jacq. ex Walp. var. *alberti* (Regel) Rehd. in Moller's Deutsch. Garten.-Zeit. 10: 363. 1895.

落叶矮灌木,高 1—1.5 米;小枝纤细,外倾或平卧。叶长可达 3 厘米,粉绿色或蓝绿色。花冠淡蔷薇红色,长约 1.6 厘米;雄蕊长与花冠几相等,花药明显地比花丝短。花期 6 月,果熟期 8 月。

产新疆北部(昭苏)。生于沼地灌丛中,海拔约 1700 米。苏联中亚地区也有分布。

与上述棘枝忍冬 *L. spinosa* Jacq. ex Walp. 极相似,似乎是该种向北分布的一个替代种。尽管在形态性状上它同棘枝忍冬区别不大,但鉴于它们在生态上明显不同和分布上完全隔离,作为独立的种来处理也不是没有道理的。

组 2. 囊管组 Sect. 2. Isika DC. emend. Rehd. Syn. *Lonicera* 49. 1903.

直立或近平卧状灌木。花冠多少不整齐,通常二唇形,筒基部多少一侧肿大或有明显的袋囊;小苞片分离或合生,有时无。

本组我国有 51 种 3 亚种和 7 变种。

亚组 2. 紫花亚组 Subsect. 2. Purpurascentes Rehd. Syn. *Lonicera* 51. 1903.

落叶或很少常绿灌木或矮灌木;小枝有时因节间极度短缩而为残存的叶柄所复盖。叶小型。小苞片小,分离,或无;相邻两萼筒 1/2 至全部连合;花冠近整齐,很少唇形,筒基部一侧肿大或具深或浅的囊;花柱大多伸出。果实通常红色,很少黑色。

本亚组我国共 12 种和 1 变种。

11. 太白忍冬(植物分类学报) 图版 40: 1—5

Lonicera taipeiensis Hsu et H. J. Wang in Acta Phytotax. Sinica 17 (4): 75, fig. 1. 1979.

落叶灌木,除叶下面中脉下半部及其附近和叶柄被白色丝状短柔伏毛外,全体几无毛;幼枝灰褐色,有时暗紫色,纤细,老枝灰黑色。冬芽长卵形,顶尖或渐尖,外鳞片约 4 对,背面各有 1 条隆起的脊。叶纸质,倒卵形至倒披针形,长 1.5—3.3 厘米,顶端钝而具小凸尖,基部楔形;叶柄短。总花梗生于幼枝基部叶腋,纤细,稍弓弯,长 2—3.5 厘米;苞片极大,叶状,宽卵形,长 3—4.5 毫米,宽 2—3 毫米,果时长达 8 毫米,宽达 6 毫米,顶端急骤短渐尖,有时钝圆;小苞片分离,半圆形,长为萼筒的 1/4—1/3;相邻两萼筒 2/3 以上合生,长约 1.5 毫米,萼檐极短,顶端截形或浅波状;花冠白色,后变浅红色,筒状漏斗形,长



1—5. 太白忍冬 *Lonicera taipeiensis* Hsu et H. J. Wang: 1. 花枝, 2. 双花放大, 3. 果枝, 4. 叶背放大示毛, 5. 冬芽放大, 6—7. 理塘忍冬 *L. litangensis* Batal.: 6. 花放大, 7. 叶。(张荣生绘)

9—10 毫米,外面基部 1/3 以上疏被短毛,筒长约为裂片的 8 倍,基部一侧具袋囊,裂片长约 1 毫米,圆卵形,外方 1 枚较余者略大;雄蕊生于花冠筒上部,花丝极短,花药内藏,花柱伸出。果实红色,扁圆形,直径约 5 毫米;种子矩圆形或卵状矩圆形,长约 2.5 毫米。花期 6 月,果熟期 8 月。

特产陕西太白山。生于山坡林下,海拔 2470—2800 米。

本种以具有宽卵形的叶状大苞片,其长度远超出萼,花冠筒基部具袋囊以及叶下面中脉下半部和叶柄均被白色丝状柔伏毛,在亚组内非常突出。它同唐古特忍冬 *L. tangutica* Maxim. 有些相似,但那个种的苞片远较小,与萼几等长,花冠筒基部具浅囊而非袋囊,叶两面被短糙毛或无毛,与本种不同。它同理塘忍冬 *L. litangensis* Batal. 也不无相似之处,但那个种的总花梗极短或几无,叶无毛,冬芽顶端钝,也容易区别。

12. 玉山忍冬(新拟)

Lonicera kawakamii (Hayata) Masam. in Journ. Trop. Agr. Soc. **3**: 246. 1931; Kaneh. Formos. Trees rev. ed. 693, fig. 649. 1936; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 888. 1963 et Fl. Taiwan **4**: 709. 1978. — *Coprosma kawakamii* Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **31** (1) (Mat. Fl. Formos.): 145. 1911.

落叶小灌木,高达 2 米;小枝无毛,为残留的叶柄基部遮盖。叶硬纸质,极小,倒卵形,长 6—16 毫米,宽 3—5 毫米,全缘,顶端圆或钝,基部楔形,上面无毛,下面脉上疏生短糙伏毛或近无毛,中脉及侧脉上面下陷,下面稍隆起,侧脉约 4 对;叶柄长 1—2 毫米。花于叶后开放,总花梗腋生,纤细,长 2—5 毫米,无毛;苞片卵状披针形,长 1—2 毫米,超过萼筒;小苞片圆卵形,长约为萼筒的 1/4;相邻两萼筒 2/3 以上合生,萼檐极短,具波状圆齿或近截形;花冠淡黄色,筒状漏斗形,长约 4 毫米,两面无毛,裂片近整齐,卵形,长约为筒的 1/3;雄蕊生于花冠筒中下部,花药达花冠喉部;花柱稍高出花冠筒,有柔毛,子房 2 室,每室 1 胚珠。果实黑色,圆形,直径约 3 毫米。

特产台湾玉山。生于海拔 1330 米的山地。

13. 唐古特忍冬(新拟) 陇塞忍冬(中国高等植物图鉴) 图版 41: 1—4

Lonicera tangutica Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. **24**: (in Mém. Biol. **10**: 75.): 48. 1878; 中国高等植物图鉴 **4**: 285, 图 5983. 1975; 徐炳声、王汉津, 植物分类学报 **22**(1): 23. 1984. — *Caprifolium tanguticum* O. Ktze. Rev. Gen. Pl. **1**: 274. 1891. — *L. tangutica* Maxim. var. *glabra* Batal. in Acta Hort. Petrop. **14**: 171. 1895. — *L. longa* Rehd. Syn. *Lonicera* 61, pl. 1, fig. 6. 1903. — *L. trichopoda* Franch. var. *shensiensis* Rehd. ibid. 57. — *L. shensiensis* (Rehd.) Rehd. in Fedde, Repertr. Sp. Nov. **6**: 269. 1909. — *L. flavipes* Rehd. in Sarg. Pl. Wils. **1**: 132. 1911. — *L. cylindriflora* Hand.-Mazz. in Sitzgsanz. Akad. Wiss. Wien. **62**: 67. 1926, et Symb. Sin. **7**: 1044, Taf. 16, Abb. 7. 1936.

落叶灌木,高达2(—4)米;幼枝无毛或有2列弯的短糙毛,有时夹生短腺毛,二年生小枝淡褐色,纤细,开展。冬芽顶渐尖或尖,外鳞片约2—4对,卵形或卵状披针形,顶渐尖或尖,背面有脊,被短糙毛和缘毛或无毛。叶纸质,倒披针形至矩圆形或倒卵形至椭圆形,顶端钝或稍尖,基部渐窄,长1—4(—6)厘米,两面常被稍弯的短糙毛或短糙伏毛,上面近叶缘处毛常较密,有时近无毛或完全秃净,下面有时脉腋有趾蹼状鳞腺,常具糙缘毛;叶柄长2—3毫米。总花梗生于幼枝下方叶腋,纤细,稍弯垂,长1.5—3(—3.8)厘米,被糙毛或无毛;苞片狭细,有时叶状,略短于至略超出萼齿;小苞片分离或连合,长为萼筒的 $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$,有或无缘毛;相邻两萼筒中部以上至全部合生,椭圆形或矩圆形,长2(—4)毫米,无毛,萼檐杯状,长为萼筒的 $\frac{2}{5}$ — $\frac{1}{2}$ 或相等,顶端具三角形齿或浅波状至截形,有时具缘毛;花冠白色、黄白色或有淡红晕,筒状漏斗形,长(8—)10—13毫米,筒基部稍一侧肿大或具浅囊,外面无毛或有时疏生糙毛,裂片近直立,圆卵形,长2—3毫米;雄蕊着生花冠筒中部,花药内藏,达花冠筒上部至裂片基部;花柱高出花冠裂片,无毛或中下部疏生开展糙毛。果实红色,直径5—6毫米;种子淡褐色,卵圆形或矩圆形,长2—2.5毫米。花期5—6月,果熟期7—8月(西藏9月)。

产陕西、宁夏和甘肃的南部、青海东部、湖北西部、四川、云南西北部及西藏东南部。生于云杉、落叶松、栎和竹等林下或混交林中及山坡草地,或溪边灌丛中,海拔1600—3500(—3900)米。

本种与袋花忍冬 *L. saccata* Rehd. 无论在幼枝的毛被、芽鳞的形状、叶的形状和毛被等方面都很相似,在缺少花、果的情况下,两者很难区分。但袋花忍冬的花药与花冠裂片等长或稍露出,与本种的内藏花药很不相同,而且苞片通常较大而多少呈叶状,花冠筒基部常具明显的囊,较少仅一侧肿大。然而苞片的大小和花冠基部是否具囊在这二个种都不是很稳定的,而且与花药在花冠筒内位置的高低之间,并不存在明显的相关性。有时花冠筒基部的囊和花药的位置近似袋花忍冬,但苞片较狭细;具袋囊的花冠有时花药却是内藏的。因此这两个种的主要鉴别根据还是花药在花冠中的位置。

这显然是一个多型种,其枝、叶和花柱上毛被的有无和疏密,苞片的形状和小苞片的有无,花冠筒的宽窄和基部是否具囊,以及萼齿的形状等等,变异都很大。过去不少学者根据上述变异范畴的一些特征而命名的许多新种和新变种,看来都是站不住脚的。

14. 杯萼忍冬(新拟) 图版41:5—7

Lonicera inconspicua Batal. in Acta Hort. Petrop. 14: 172. 1895. — *L. trichopoda* Franch. in Journ. de Bot. 10: 317. 1896, syn. nov.

落叶灌木,高1—3米,幼枝和叶柄四周密被多少开展的灰白色短柔毛。叶纸质,倒卵形至倒披针形、矩圆形或椭圆形,长1—4(—6)厘米,顶端钝或稍尖,基部楔形,两面被柔伏毛,下面白色,有时近无毛,脉腋有时具趾蹼状鳞腺,有缘毛;叶柄极短。总花梗生于当年幼枝下部,纤细,弓状下弯,长(1—)1.5—3.5厘米,有开展短柔毛或无毛;苞片条状披

针形或钻形, 顶尖, 与萼筒近等长或稍较长, 被短柔毛及缘毛或无毛, 有时夹有短腺缘毛; 小苞片甚小或缺失, 近圆形至卵形, 顶端常有缘毛; 相邻两萼筒全部或 $1/2$ 合生, 长约 2 毫米, 无毛或有短柔毛, 萼檐杯状, 与萼筒近等长, 顶端具齿或有时呈浅波状, 萼齿三角形或披针形, 顶尖, 外被柔毛及缘毛或无毛; 花冠白色、黄色或带紫色, 狭漏斗状、长 (6—) 8—12 (—14) 毫米, 筒狭细, 基部稍一侧肿大, 长为裂片的 6—7 倍, 外面上部或顶端常疏生糙毛, 内面有柔毛, 裂片整齐, 圆卵形, 稍开展, 顶端圆; 花药内藏, 达花冠筒中部上方、花冠裂片稍下处, 长 2—2.5 毫米, 花丝无毛; 花柱伸出, 无毛。果实红色 (后变紫黑色), 圆形, 直径 4—5 毫米。花期 5—7 月, 果熟期 7 月下旬—9 月。

产甘肃南部、四川西南部和西北部、云南西北部及西藏东部和东南部。生于山坡和流石滩灌丛中, 云杉、冷杉、落叶松或高山栎林下和林缘, 以及阴湿沟谷杂木林中, 海拔 1700—3500 (—4000) 米, 在西藏海拔 2710—3800 米。模式标本采自四川康定与巴塘之间。

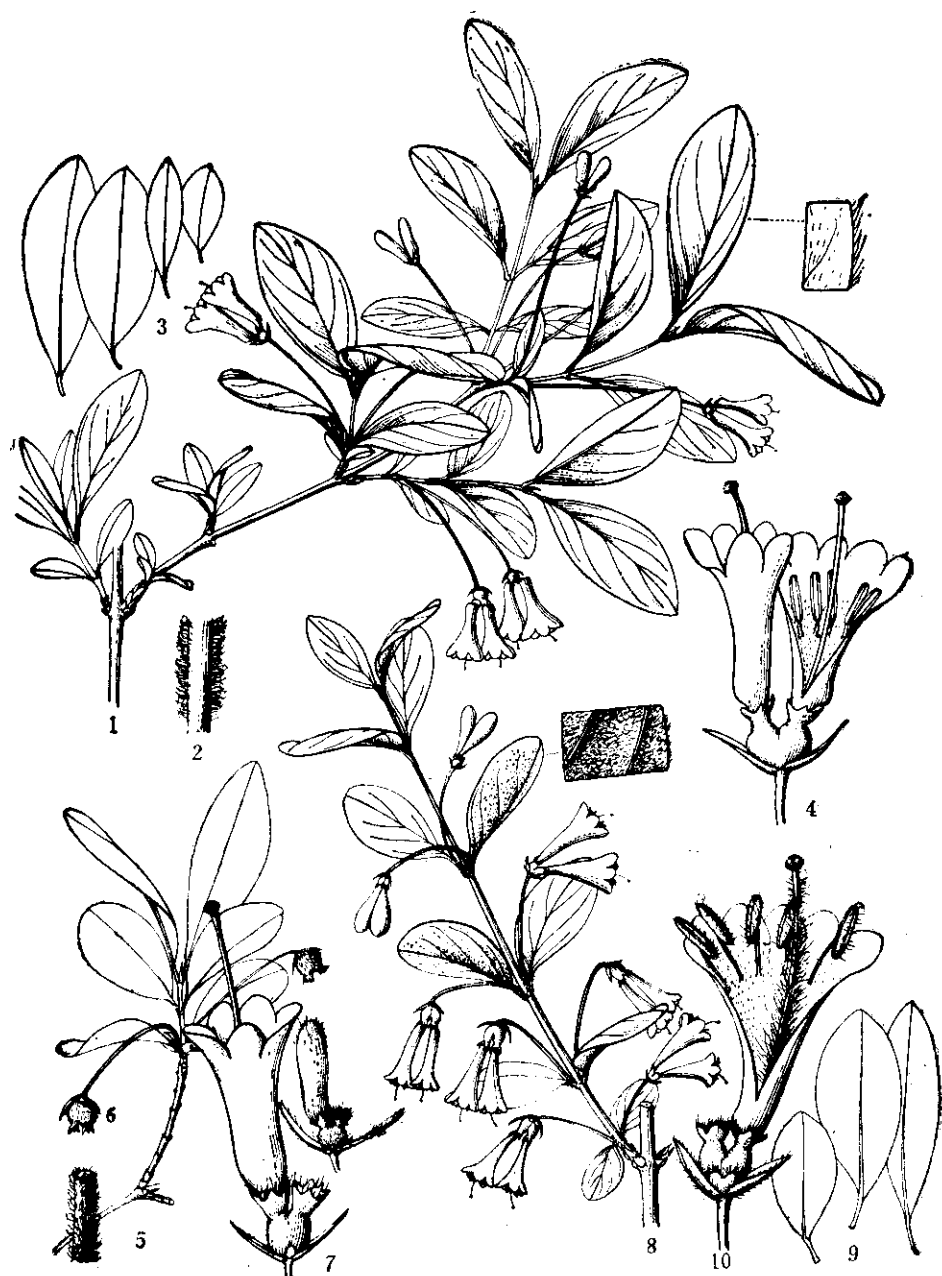
本种的叶形、花冠筒基部一侧稍肿大、萼齿三角形及花药内藏等特征与唐古特忍冬 *L. tangutica* Maxim. 很相似, 但本种的幼枝四周都有短柔毛, 花冠外面或仅上部常有疏糙毛, 而那个种的小枝无毛或仅有 2 纵列弯曲短糙毛, 花冠无毛。毛药忍冬 *L. serreana* Hand.-Mazz. 的幼枝四周和叶两面也都有短柔毛, 外形上 (尤其是营养体) 与本种很难区分, 但它的花药微露出花冠外, 且有短糙毛 (这在紫花亚组内很突出), 苞片卵形或卵状披针形, 与本种迥然有别。*Lonicera trichopoda* Franch. 的模式记载与本种完全一致。本种小苞片的形状和大小变化很大, 有时甚至缺失。尽管 A. Rehder (Syn. *Lonicera* 53—57. 1909) 在 *L. trichopoda* 的讨论中也提到这一点, 但在分种检索表中仍然按小苞片的有无而把 *L. trichopoda* 与本种分开。*L. stenosphon* Franch. 的模式标本 Delavay 1881* 的照片与本种极相似, 但其原形态描述中所称“花柱被长柔毛”却不相符。是否即系本种, 要看模式标本才能确定。

15. 毛药忍冬 (中国高等植物图鉴) 图版 41: 8—10

Lonicera serreana Hand.-Mazz. in Oesterr. Bot. Zeitschr. Heft 4, Bd. 83: 234. 1934; 中国高等植物图鉴 4: 286, 图 5985. 1975; 徐炳声、王汉津, 植物分类学报 22(1): 23. 1984. — *L. hopeiensis* Chien in Sunyatsenia 14 (3—4): 137, pl. 35. 1940.

落叶灌木, 高达 3 (—4) 米, 除萼筒外几全体被短柔毛; 当年小枝紫褐色, 常有 2 纵列短柔毛, 有时全部有毛, 或完全秃净, 老枝灰色。冬芽顶渐尖, 外鳞片 2—3 对, 背面具脊, 披针形, 顶渐尖或稍尖, 具短缘毛。叶纸质, 倒卵形至倒披针形、矩圆形或椭圆形, 顶端钝或稍尖, 基部楔形, 长 (1—) 1.5—3.5 (—4.5) 厘米, 两面被灰白色弯曲短柔毛, 下面毛常较

* A. Franchet 在发表 *L. stenosphon* 新种时所引的另一个标本——Farges 无号——很可能是毛果袋花忍冬 *L. saccata* Rehd. var. *tangiana* (Chien) Hsu et H. J. Wang, 详见毛果忍冬 *L. trichogyne* Rehd. 下面的讨论。



1—4.唐古特忍冬 *Lonicera tangutica* Maxim.: 1.花枝, 2.幼枝放大示毛, 3.不同的叶形, 4.花放大。5—7.杯萼忍冬 *L. inconspicua* Batal.: 5.果枝, 6.幼枝放大示毛, 7.二种花的放大。8—10.毛药忍冬 *L. serotina* Hand.-Mazz.: 8.花枝, 9.不同的叶形, 10.花放大。(张荣生绘)

密,具短柔毛状缘毛;叶柄短,长1—3毫米,有短柔毛。总花梗单生于幼枝下方叶腋,稍弯曲,长5—20毫米,有短柔毛或无毛;苞片卵状披针形或卵形,与萼筒几等长或稍较长,有缘毛,外面中脉有短柔毛;小苞片2枚或无,圆卵形至倒卵形或半圆形,顶圆、钝或尖,长为萼筒的 $\frac{1}{3}$ — $\frac{2}{3}$,具缘毛,外面疏生短柔毛或无毛;相邻两萼筒 $\frac{1}{2}$ 至全部合生,长2—2.5毫米,无毛,萼檐杯状,长为萼筒的 $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{5}$,萼齿短小,不整齐波状,疏生短柔毛和短糙毛;花冠黄白色、淡粉红色或紫色,筒状或筒状漏斗形,长10—13毫米,基部稍一侧肿大或具浅囊,裂片卵形,直立,长1.5—2.5毫米,外面及边缘有时具微糙毛;花药与花冠裂片等长或稍超出,有短糙毛;花柱伸出,全部或仅中下部疏生糙毛。果实红色,圆形,直径5—6毫米;种子淡褐色,近卵圆形,长2.5—3毫米,有4条纵棱。花期6月中旬—8月上旬,果熟期8—9月。

产河北西北部至西南部、山西北部至西南部、陕西中部至南部、宁夏南部、甘肃东南部 and 南部、河南西部和东南部及四川北部。生于山坡、山谷或山顶的灌丛或林中,海拔800—2800米。模式标本采自山西五台山。

本种以其有短糙毛的花药,在紫花亚组内非常突出。从营养体,尤其是小枝和叶的毛被来看,它与杯萼忍冬 *L. inconspicua* Batal. 很相似,但那个种的总花梗较长,萼齿通常明显,萼筒有时具短柔毛,苞片较狭,条状披针形或钻形,与本种不同。叶形和花药外露又与袋花忍冬 *L. saccata* Rehd. 相似,但那个种的花药无毛,苞片叶状,条状披针形或披针形,萼齿常明显,花冠基部常具袋囊,可以区别。

16. 袋花忍冬(拉汉种子植物名称)

Lonicera saccata Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs 1: 39, pl. 20. 1902; 徐炳声、王汉津,植物分类学报 22(1): 23. 1984. — *L. serpyllifolia* Rehd. Syn. *Lonicera* 58, pl. 1, fig. 1—5. 1903. — *L. saccata* Rehd. forma *wilsonii* Rehd. 1. c. 60. — *L. chlamydophora* W. W. Smith in Notes Bot. Gard. Edinb. 8: 109. 1913, non K. Koch 1851. — *L. rocheri* Lévl. in Bull. Acad. Intern. Géog. Bot. 24 (no. 301): 289. 1914. — *L. chlamydata* W. W. Smith in opoc. cit. 10: 45. 1917. — *L. penduliflora* Pax et K. Hoffm. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 12: 494. 1922. — *L. jangii* Chien in Sunyatsenia 4(3—4): 133, pl. 33. 1940. — *L. glandulifera* Chien in 1. c. 135, pl. 34.

袋花忍冬(原变种) 图版 42: 1—4

Lonicera saccata Rehd. var. *saccata*

落叶灌木,高达3米;幼枝多少带紫色,有2纵列弯曲短糙毛或无毛,小枝纤细,浅褐色,老枝褐色或灰黑色。冬芽小,顶端渐尖或稍尖,外鳞片2—3对,背面有时具脊,连同边缘有短糙毛或无毛。叶纸质,倒卵形至倒披针形或菱状矩圆形至矩圆形,很少扇状倒卵形或倒卵形,顶端钝圆或稍尖,基部楔形,长(1—)1.5—5(—8)厘米,两面被稍弯的糙伏毛,有时疏生短腺毛,或下面甚至两面均无毛,下面下部有时脉腋具趾蹼状腺;叶柄长1—4

毫米,具糙毛或无毛。总花梗生幼枝基部叶腋,纤细,弓弯或弯垂,长1—2.5(—4.2)厘米,间或极短而长仅2—5毫米,被短糙毛或无毛;苞片常呈叶状,与萼筒近等长或常2—3倍超过之,披针形、卵状矩圆形、矩圆形至条形,边缘有毛和短腺毛或无毛,下面有时具短糙毛;小苞片通常无,如有亦极小,半圆形至披针形,长为萼筒的 $1/4-2/3$;相邻两萼筒全部或 $2/3$ 连合,长2—2.5毫米,萼檐杯状,长为萼筒的 $2/5-1/2$,萼齿常明显,三角形或卵形,有时呈波状,具缘毛和短腺毛或无毛,很少极短而不明显;花冠黄色、白色或淡黄白色,裂片边缘有时带紫色,筒状漏斗形,外面无毛或有时上部或全部疏生糙伏毛,长(8.5—)10—13(—15)毫米,筒基部一侧明显具囊或有时仅稍肿大,裂片卵形,直立,长1.2—2.5毫米;花药与花冠裂片等长或稍伸出;花柱伸出,中下部有糙毛或无毛,子房3室。果实红色,圆形,直径5—6(—8)毫米;种子淡褐色,矩圆形或宽椭圆形,长2—3(—4)毫米。花期5月,果熟期6月下旬—7月。

产陕西(太白山)、甘肃南部、青海东部、安徽西部(金寨)、湖北西部至西南部、四川南部至北部和东北部、贵州东北部、云南西北部至东北部及西藏(林芝)。生于草地、灌丛中或山顶杜鹃林、山坡冷杉林、云杉林或混交林中或林缘,海拔1280—4200米(西藏达4500米)。

这是一个多型种,无论在小枝、叶和花柱上毛被的有无和疏密,叶、苞片和萼齿的形状和大小,总花梗的长度,以及花冠筒的宽窄和基部一侧囊状突起的深浅等方面都有大幅度的变化,不能作为划分种的依据。过去学者所发表的许多新种和新的种下分类等级都不出乎本种的变异范围。

本种因具形大而呈叶状的苞片和花冠基部具明显的囊,在亚组内显得很突出。它与四川忍冬 *L. szechuanica* Batal. 较接近,但那个种的苞片较小,萼齿不明显,易与本种区别。与唐古特忍冬 *L. tangutica* Maxim. 及其近缘种的主要区别在于花药与花冠裂片等长或稍露出。

16a. 毛果袋花忍冬(变种)(植物分类学报)

Lonicera saccata Rehd. var. *tangiana* (Chien) Hsu et H. J. Wang in Acta Phytotax. Sinica 17(4): 76. 1979. — *L. tangiana* Chien in Sunyatsenia 4(3—4): 139, pl. 36. 1940.

小苞片存在,具小缘毛。萼筒被短糙毛,萼齿明显,宽三角形或圆卵形。花冠外面疏生短糙毛。花期4月下旬至5月。

产甘肃南部、四川中南部和东北部及云南西北部。生于林中或灌丛中,海拔1650—3800米。模式标本采自四川。

此变种还与毛果忍冬 *L. trichogyne* Rehd. 接近,但那个种的幼枝、叶下面和萼筒均被柔毛,苞片较狭小而非叶状,易与本变种区别。

17. 短苞忍冬(新拟) 图版 42: 5—6

Lonicera schneideriana Rehd. in Sarg. Pl. Wils. 1: 133. 1911, et in Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2: 690, fig. 439k-l, 440 h. 1911.

落叶灌木，高达1米，全株近无毛；小枝纤细，灰黄白色。冬芽钝或稍尖，有外鳞片6—8枚，无毛。叶纸质，倒卵形或矩圆状倒卵形，顶端圆或稍钝，基部楔尖，长1—2.5厘米，下面带粉绿色；叶柄纤细，长达2毫米。总花梗生于幼枝基部叶腋，纤细，弯垂，长1.5—3.5厘米；苞片钻形，长约为萼筒的 $1/2$ — $1/3$ ，稀等长；通常有小苞片；相邻两萼筒全部或几乎全部连合，萼檐长约为萼筒的 $1/2$ ，齿不等形，常极短而不明显；花冠淡黄白色，筒状，长约9毫米，筒部一侧稍肿大，裂片近圆形，直立，长约2毫米；花药稍超出花冠裂片；花柱伸出，有柔毛。果实红色，近圆形，直径约7毫米；种子淡黄白色，有光泽，卵圆形，稍扁，长约2毫米。

与袋花忍冬 *L. saccata* Rehd. 的主要区别在于冬芽钝或稍尖，叶无毛，总花梗较长而常弓弯，苞片短小非叶状，长为萼筒的 $1/2$ — $1/3$ ，稀近等长，小苞片常存在。花期5月中旬至6月，果熟期8月。

产山西中部，陕西南部，河南（卢氏）及四川北部、东北部和西南部。生于山坡或山谷林中或灌丛中，海拔1300—2750米。模式标本采自四川宝兴。

四川忍冬 *L. szechuanica* Batal. 同样也具有叶无毛、苞片较短、花药稍外露等特征，与本种的不同点在于其总花梗较粗短，长1.5厘米以下，无小苞片。

18. 理塘忍冬（新拟） 图版40: 6—7

Lonicera litangensis Batal. in Acta Hort. Petrop. 14: 173. 1895; Rehd. Syn. *Lonicera* 57, pl. 7. 1903.

落叶多枝矮灌木，高达1—2米，全体无毛；二年生小枝褐色，节间极度短缩，为残存的叶柄基部所覆盖。冬芽顶端圆钝，外鳞片2—4枚，具脊，顶钝或稍尖，内鳞片开展，较大，宽椭圆形，近叶状，具短腺缘毛。叶纸质，椭圆形、宽椭圆形至倒卵形，顶端钝或具微凸尖，基部宽楔形，长6—12毫米，具短柄。花与叶同时开放，双花常1—2对生于短枝的叶腋，总花梗极短或几无；苞片大，叶状，卵形至狭卵状披针形，长5—8毫米，超出萼筒；相邻两萼筒全部连合而呈近球形，长2—3毫米；萼齿短三角形或浅波状，顶端钝；花冠黄色或淡黄色，筒状或狭漏斗状，长10—13毫米，外面无毛，筒基部一侧具浅囊，裂片直立，圆卵形，长约2毫米；花药与裂片近等长或略超出，花柱内藏或稍伸出，下部有柔毛，子房3室，每室多数胚珠。果实红色，后变灰蓝色，圆形，直径约8毫米；种子椭圆形或矩圆形，长4—5毫米。花期5—6月，果熟期8—9月。

产四川西北部至西南部、云南西北部及西藏东部和南部。生于山坡灌丛、草地、林下或林缘，海拔3000—4500米。模式标本采自四川理塘与巴塘之间。

Lonicera rockii Rehd. in Journ. Arn. Arb. 23: 384. 1942 同本种不仅形态上十分相似，而且地理分布上也是重叠的。根据原始文献记载，那个种的花冠呈狭漏斗状，基

部有深囊,花柱稍伸出花冠裂片。这些也都属于本种的变化范围。例如,花冠之呈筒状或狭漏斗状看来很不稳定,有时甚至在同一标本上兼而有之。因此我们相信在掌握更多材料以后可以证明 *L. rockii* 无非是本种的同物异名。

19. 四川忍冬(植物分类学报) 五合金银花(中国树木分类学), 五台忍冬(东北木本植物图志) 图版 42: 7—11

Lonicera szechuanica Batal. in Acta Hort. Petrop. **14**: 172. 1895; 徐炳声、王汉津,植物分类学报 **22**(1): 23. 1984. — *L. aemulans* Rehd. Syn. *Lonicera* **59**, pl. 2, fig. 10—11. 1903. — *L. farreri* W. W. Smith in Notes Bot. Gard. Edinb. **9**: 110. 1916. — *L. oresbia* W. W. Smith in opoc. cit. **10**: 48. 1917. — *L. kungeana* Hao in Contr. Inst. Bot. Nat. Acad. Peiping **2**: 392. 1934, et in Contr. Lab. Bot. Nat. Acad. Peiping **1**: 98. 1932, ut "*L. sp.*" — *L. wulingensis* Nakai in Rep. 1 st. Sci. Exped. Manch. sect. 4, I, II, t. 4. 1934.

落叶灌木,高达3米;幼枝有时带紫红色,小枝灰黑色或灰褐色,纤细,无毛,有时具2纵列弯曲的短糙毛,侧生小枝有时节间短缩而为残存的叶柄基部所覆盖。冬芽卵形,顶钝或稍尖,外鳞片2对左右,无毛。叶纸质,倒卵形至倒披针形或宽椭圆形至矩圆形,顶端钝圆或有小凸尖,基部楔形,长0.5—2.8厘米,无毛,极少叶缘或幼叶上面有少数糙毛,下面绿白色,下部脉腋有时具趾蹼状鳞腺;叶柄长1—3毫米。总花梗生于幼枝基部叶腋,长2—5(—20)毫米;苞片常较短,卵形、卵状披针形至条状披针形,长为萼筒的 $\left(\frac{1}{5} - \right)\frac{1}{3} - \frac{2}{3}$,或有时等长至略超过;小苞片无;相邻两萼筒 $\frac{2}{3}$ 至全部合生,长1.5—2毫米,无毛,萼檐甚短,顶端截形或浅波状;花冠白色、淡黄绿色或黄色,有时带紫红色,筒状或筒状漏斗形,长8—13毫米,基部一侧具囊或稍肿大,裂片卵形或圆卵形,长1.5—2.5毫米;花药与花冠裂片约等长;花柱伸出,无毛或中下部疏生糙毛。果实红色,圆形,直径5—6毫米;种子淡褐色,矩圆形,长约3毫米。花期4—6月,果熟期6—8月。

产河北北部、山西中部、陕西南部、宁夏南部(隆德)、甘肃南部、青海东部、湖北西部、四川西部和东南部(南川)、云南西北部及西藏。生于山坡或山顶的冷杉或云杉林中和林缘及灌丛中,海拔2150—3800米(西藏达4100米)。模式标本采自四川康定。

这个种在苞片的长度和花柱有无毛被等方面都存在着可能与地理分布相联系的变异。从我们手头的标本来,这个种大致可分为南、北两个地理类型:(一)北方类型——苞片较长,与萼筒等长或稍超出,很少仅为萼筒的 $\frac{1}{3} - \frac{1}{2}$,花柱中下部有毛,幼枝有时具2纵列毛。分布从河北北部经山西和陕西南部、宁夏南部至甘肃南部和四川西北部。*L. kungeana* Hao, *L. wulingensis* Nakai 和 *L. farreri* W. W. Smith 可作为这一类型的代表。(二)南方类型——苞片常较短,长为萼筒的 $(\frac{1}{5} -)\frac{1}{3} - \frac{2}{3}$,很少几乎等长,花柱无毛或极少下部有疏毛,幼枝无毛或很少有2纵列毛。分布从西藏和云南西北



1—4. 袋花忍冬 *Lonicera saccata* Rehd.: 1. 花枝, 2. 花放大, 3. 不同的花形(原大), 4. 不同的叶形(原大).
 5—6. 短苞忍冬 *L. schneideriana* Rehd.: 5. 花枝, 6. 花放大. 7—11. 四川忍冬 *L. szechuanica* Batal.: 7—8.
 不同的花枝(原大), 9. 花放大, 10. 不同的花形(原大), 11. 果枝。(张荣生绘)

部经四川西北部和东南部、甘肃南部、陕西南部达湖北西部。*L. szechuanica* Batal., *L. aemulans* Rehd. 和 *L. oresbia* W. W. Smith 可以作为这一类型的代表。以上两个类型在四川西北部、甘肃南部和陕西南部有着广泛的接触,形态上不易区分。

20. 毛果忍冬(植物分类学报)

Lonicera trichogyne Rehd. in Sarg. Pl. Wils. 1: 131. 1911, excl. Farges s. n.; 徐炳声、王汉津,植物分类学报 22(1): 24. 1984.

落叶灌木,高达2米;幼枝被疏柔毛,小枝褐色,老枝树皮浅灰色,脱落后呈灰褐色。冬芽小,顶渐尖,外鳞片2对左右,背面有脊和微柔毛。叶纸质,矩圆形、倒卵状矩圆形至倒披针形或倒卵形,顶端钝或稍尖,基部楔形,长1.5—4.5厘米,上面初时密被糙伏毛,后变近无毛或无毛,下面初时密被灰白色绒状长柔毛,后仅脉上有毛;叶柄长1.5—3毫米,有柔毛。花白色或淡黄色;总花梗生于小枝下部叶腋,长6—15毫米,被疏柔毛;苞片钻形或条状披针形,与萼筒长相仿,外面被柔毛及缘毛;小苞片无;相邻两萼筒几全部连合,长约2毫米,连同萼檐均具柔毛,萼齿短,扁圆形或宽三角形;花冠筒状漏斗形,长12—18毫米,外面有柔毛,基部一侧稍肿大或具浅囊,裂片直立,卵形或圆卵形,长3—5毫米;花药伸出或稍伸出花冠裂片;花柱伸出,有糙毛。果实圆形,红色。花期5月,果熟期10月。

产甘肃南部(武都、文县)和四川北部(汶川、理县)。生于山谷或山顶灌丛中、林中或林缘,海拔1600—2300米。模式标本采自四川汶川。

H. Handel-Mazzetti (in Oesterr. Bot. Zeitschr. Heft 4, Bd. 83: 234. 1934) 曾发表本种的一种变种: *var. aequipila* (模式标本 Licent 2132, 采自山西南部)。据原记载,该变种的幼枝毛被较原种为多,叶两面散生柔毛而非下面密被长柔毛,苞片卵状披针形,相邻两萼筒长1—1.5毫米,仅稍合生。我们尚未见到与上述记载相符合的标本。姑志于此,留待后考。

本种的两个模式标本: Farges 无号(采自四川城口)和 Wilson 1866 (采自四川汶川)是否属于同一个种是值得怀疑的,这种想法的根据是我们手头的几份萼筒外面有毛的、采自四川东北部的标本(如方文培 10390, 采自城口; 杨光辉 7098, 57918, 采自巫山)都属于毛果袋花忍冬 *L. saccata* var. *tangiana* (Chien) Hsu et H. J. Wang 而非本种。从现有标本来看,本种在四川的分布区只限于北部偏西的理县和汶川,而不见于东部和东北部。毛果袋花忍冬的萼筒也是有毛的,花药与花冠裂片等长或略超出,而且叶下面也有柔毛,故很容易被误认为是本种,虽然两者在植物体的毛被、苞片的形状和长度以及叶的大小(A. Rehder 确实也指出 Farges 标本的叶长仅12—18毫米,较 Wilson 1866 为小,与毛果袋花忍冬相符合)等方面颇不相同。Farges 的标本是否就是毛果袋花忍冬,有待作进一步研究。

本种以其植物体具有明显的灰白色柔毛和长柔毛,在紫花亚组内显得比较突出。毛果袋花忍冬 *L. saccata* var. *tangiana* (Chien) Hsu et H. J. Wang 和杯萼忍冬 *L.*

inconspicua Batal. 的萼筒也有毛,但在本种为较长的柔毛,叶较大,下面被长柔毛,萼齿不明显,而后两者萼筒和叶下面的毛被较短,萼齿明显,与本种不难区别。

21. 小叶忍冬(中国高等植物图鉴)

Lonicera microphylla Willd. ex Roem. et Schult. Syst. Veg. 5: 258. 1819; Franch. Pl. David. 1: 153. 1884; 中国高等植物图鉴 4: 286, 图 5986. 1975. — *Xylosteum sieversianum* Rupr. in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. sér. 7, 14(4) (Sert. Tianschan.): 50. 1869. — *Caprifolium microphyllum* O. Ktze. Rev. Gen. Pl. 1: 274. 1891.

落叶灌木,高达 2(—3) 米;幼枝无毛或疏被短柔毛,老枝灰黑色。叶纸质,倒卵形、倒卵状椭圆形至椭圆形或矩圆形,有时倒披针形,长 5—22 毫米,顶端钝或稍尖,有时圆形至截形而具小凸尖,基部楔形,具短柔毛状缘毛,两面被密或疏的微柔伏毛或有时近无毛,下面常带灰白色,下半部脉腋常有趾蹼状鳞腺;叶柄很短。总花梗成对生于幼枝下部叶腋,长 5—12 毫米,稍弯曲或下垂;苞片钻形,长略超过萼檐或达萼筒的 2 倍;相邻两萼筒几乎全部合生,无毛,萼檐浅短,环状或浅波状,齿不明显;花冠黄色或白色,长 7—10(—14) 毫米,外面疏生短糙毛或无毛,唇形,唇瓣长约等于基部一侧具囊的花冠筒,上唇裂片直立,矩圆形,下唇反曲;雄蕊着生于唇瓣基部,与花柱均稍伸出,花丝有极疏短糙毛,花柱有密或疏的糙毛。果实红色或橙黄色,圆形,直径 5—6 毫米;种子淡黄褐色,光滑,矩圆形或卵状椭圆形,长 2.5—3 毫米。花期 5—6(—7) 月,果熟期 7—8 月(—9 月)。

产内蒙古南部和东南部、河北西部、山西(关帝山)、宁夏中部和南部、甘肃中部、青海北部和东北部、新疆北部和东北部及西藏东部。生于干旱多石山坡、草地或灌丛中及河谷疏林下或林缘,海拔 1100—3600(—4050) 米。阿富汗、印度西北部、蒙古、苏联中亚和西伯利亚东部地区也有分布。

本种可以其花冠唇形、叶下面带灰白色、两面被肉眼不易察觉的微柔毛等特征,与同亚组的其他种区别开来。

毛药忍冬 *L. serreana* Hand.-Mazz. 的叶形与本种相似,但较大,小枝常有短柔毛,叶下面被弯曲短柔毛和缘毛,苞片卵状披针形,小苞片明显,萼檐明显杯状,具有短柔毛和缘毛,花冠非唇形,易与本种区分。

22. 瘤基忍冬(新拟)

Lonicera oiwakensis Hayata, Ic. Pl. Formos. 6: 24, pl. 5. 1916, et 9: 47. 1920; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 886. 1963. et Fl. Taiwan 4: 709. 1978.

灌木,高达 2 米,小枝和叶两面均被具瘤基的硬毛;小枝开展,枝具纵直的条纹,灰色。叶硬革质,椭圆形或矩圆形,长约 2.5 厘米,顶端微凹或圆形,基部圆或截形,边缘具短硬毛;叶柄长 2—3 毫米,具硬毛。总花梗纤细,下垂,生于当年短枝的下部,长约 1 厘米;苞片条状披针形,镰刀状下弯,长约为萼筒的 2 倍,顶渐尖,上面和下面中肋具短硬毛;相邻两萼筒合生至中部以上,倒圆锥状柱形,长约 2 毫米,无毛,萼檐浅杯状,长约 1 毫米,具不

规则 5 浅齿,齿端圆钝;花冠白色,顶端带玫瑰红色,唇形,筒漏斗状,长约 7 毫米,直径约 2 毫米,基部一侧具囊,外面具短硬毛,内面具糙毛,上唇长、宽各约 7 毫米,两面无毛,反曲,裂片矩圆形,下唇舌状,长约 8 毫米,宽约 4 毫米;花药长约 2.5 毫米,稍伸出花冠;花柱长 1 厘米,无毛,子房 3 室,每室 4—5 胚珠。果实不详。花期 4 月。

特产台湾中部。生于林中,海拔 3000—3900 米。

我们尚未见到本种的标本。根据其原始文献记载和附图,它具有花冠唇形、小枝和叶被具瘤基的硬毛等明显特征,与同亚组的其他种很易区别。

亚组 3. **短冠亚组** Subsect. 3. *Alpigenae* Rehd. Syn. *Lonicera* 102. 1903.

落叶灌木。冬芽内鳞常在幼枝伸长时增大且反折,宿存或早落。花冠唇形,筒较短,基部有囊,内密生柔毛;花柱有毛。果实红色。

本亚组我国有 6 种和 1 变种。

23. **华西忍冬**(中国高等植物图鉴)

裂叶忍冬(拉汉种子植物名称)

Lonicera webbiana Wall. [Cat. no. 476. 1829, nom. nud.]; ex DC. Prodr. 4: 336. 1830, descr.; Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs 1: 137, pl. 69, et Syn. *Lonicera* 108. 1903; Kitam. in Fauna and Fl. Nepal Himal. 1: 234. 1955; Hara, Fl. East. Himal. 2: 125. 1971; 徐炳声、王汉津,植物分类学报 22(1): 24. 1984. — *L. heteroloba* Batal. in Acta Hort. Petrop. 12: 174. 1892. — *L. adenophora* Franch. in Journ. de Bot. 10: 311. 1896. — *L. tatsiensis* Franch. in opoc. cit. 313. — 中国高等植物图鉴 4: 291, 图 5995. 1975. — *L. alpigena webbiana* Nichols. Ill. Gard. Dict. Suppl. 502. 1901. — *L. alpigena* Linn. var. *phaeantha* Rehd. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 6: 272. 1909. — *L. alpigena* auct. non Linn. 1753: Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. 2: 171. 1858; Brandis, For. Fl. 256. 1874; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 15. 1880; Collett, Fl. Simla 225. 1902.

华西忍冬(原变种) 图版 43: 1—3

Lonicera webbiana Wall. ex DC. var. *webbiana*

落叶灌木,高达 3(—4)米;幼枝常秃净或散生红色腺,老枝具深色圆形小凸起。冬芽外鳞片约 5 对,顶突尖,内鳞片反曲。叶纸质,卵状椭圆形至卵状披针形,长 4—9(—18)厘米,顶端渐尖或长渐尖,基部圆或微心形或宽楔形,边缘常不规则波状起伏或有浅圆裂,有睫毛,两面有疏或密的糙毛及疏腺。总花梗长 2.5—5(—6.2)厘米;苞片条形,长(1—)2—5 毫米;小苞片甚小,分离,卵形至矩圆形,长 1 毫米以下;相邻两萼筒分离,无毛或有腺毛,萼齿微小,顶钝、波状或尖;花冠紫红色或绛红色,很少白色或由白变黄色,长 1 厘米左右,唇形,外面有疏短柔毛和腺毛或无毛,筒甚短,基部较细,具浅囊,向上突然扩

张,上唇直立,具圆裂,下唇比上唇长 $1/3$,反曲;雄蕊长约等于花冠,花丝和花柱下半部有柔毛。果实先红色后转黑色,圆形,直径约 1 厘米;种子椭圆形,长 5—6 毫米,有细四点。花期 5—6 月,果熟期 8 月中旬至 9 月。

产山西(五台山)、陕西南部、宁夏南部(隆德、泾源)、甘肃南部、青海东部、江西(贵溪)、湖北西部、四川东北和西部、云南西北部及西藏(东部和吉隆)。生于针、阔叶混交林、山坡灌丛中或草坡上,海拔 1800—4000 米。欧洲东南部、阿富汗、克什米尔至不丹也有分布。

Lonicera heteroloba Batal., *L. tatsiensis* Franch. 和 *L. adenophora* Franch. 与本种的区别是不明显的,也许仅仅在于花的颜色上,即本种的花据说是黄带紫色,有时最终变深紫色,而上述各种的花一开始就是紫红色或绛红色的。但根据野外记录,也有个别国产标本的花是白色或由白变黄的,可见花的颜色的变化也是比较大的。不管怎样,仅仅根据花的颜色来划分种是不可设想的。鉴于以上情况,再考虑到这些种的连续性地理分布式样,把它们全部作为同一个种来处理也许比较适宜。

A. Rehder 根据 E. H. Wilson 在我国湖北西部所采的标本发表的新种 *L. perulata* Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs 2: 50. 1907, 与本种近似,但据说其芽具多数钝的外鳞片,内鳞片不反曲,花药紫色。因未见模式标本,留待以后考证。

23a. 川西忍冬(变种)(植物分类学报) 图版 43: 4

Lonicera webbiana Wall. ex DC. var. *mupinensis* (Rehd.) Hsu et H. J. Wang in Acta Phytotax. Sinica 17(4): 76. 1979. — *L. mupinensis* Rehd. in Sarg. Pl. Wils. 1: 138. 1911.

植物体各部分都比华西忍冬为壮大,芽鳞片直而不反曲,叶长 6.5—12.5(—16.5) 厘米,总花梗长 5—6(—9) 厘米,花冠长 12—15 毫米。花期 6 月。

产四川西部。生于林中或高山灌木林中,海拔 2350—3400 米。模式标本采自四川宝兴。

24. 异叶忍冬(新拟) 图版 44: 1—2

Lonicera heterophylla Decne. in Jacquemont, Voy. l' Inde 4: 80, t. 88. 1844 — *L. karelinii* Bunge ex Kirillov, Lonic. Russ. Reich. 33. 1849; Pojark. in URSS 23: 530. 1958, ut “karelini” — *Xylosteum karelini* Rupr. in Mém. Acad. Sci. St. Pétersb. VII. 14, 4: 50. 1869. — *Caprifolium karelini* O. Ktze. Rev. Gen. Pl. 1: 274. 1891. — *L. heterophylla* Decne. var. *karelini* (Bunge ex Kirillov) Rehd. Syn. Lonicera 110. 1903, et in Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2: 710, fig. 451, e—f. 1911.

同华西忍冬 *L. webbiana* Wall. ex DC. 比较接近,但幼枝、叶、叶柄、总花梗、苞片、小苞片、萼筒及花冠外面除多少散生微腺毛外,几乎完全秃净。落叶灌木,高达 2.5 米。冬芽具 3 对外鳞片。叶倒卵状椭圆形或椭圆形,长 4—7 厘米,顶端尖或突尖,基部渐狭,边缘有短糙毛;叶柄长 5—12 毫米。总花梗长 3—4 厘米,有棱角,顶端明显增粗;苞片条状



1—3. 华西忍冬 *Lonicera webbiaana* Wall. ex DC.: 1. 果枝, 2. 花的纵剖放大, 3. 另一种叶形。4. 川西忍冬 *L. webbiaana* Wall. ex. DC. var. *mupinensis* (Rehd.) Hsu et H. J. Wang: 果枝。5—7. 丁香叶忍冬 *L. oblata* Hao ex Hsu et H. J. Wang: 5. 果枝, 6. 果放大, 7. 小苞片放大。(张荣生绘)

披针形,长约为萼筒的2—3倍;小苞片分离,卵形或卵状矩圆形,长1—2毫米;萼檐具浅齿;花冠紫红色,长约1.5厘米,外面疏生短糙毛和腺,唇形,筒部细,具深囊。花期6月,果熟期8—9月。

产新疆西北部及南部(天山南坡)。生山坡林间阴处,海拔2000—2500米。苏联中亚地区也有分布。

25. 粘毛忍冬(拉汉种子植物名称) 图版44: 3

Lonicera fargesii Franch. in Journ. de Bot. **10**: 312. 1896; 徐炳声、王汉津, 植物分类学报 **22**(1): 25. 1984. — *L. vegeta* Rehd. Syn. *Lonicera* 111, pl. 2, fig. 6—7. 1903.

落叶灌木,高达4米;幼枝、叶柄和总花梗都被开展的污白色柔毛状糙毛及具腺糙毛。冬芽外鳞片约4对,卵形,无毛。叶纸质,倒卵状椭圆形、倒卵状矩圆形至椭圆状矩圆形,长6—17厘米,顶端急渐尖或急尾尖,基部楔形至宽楔形或圆形,边缘不规则波状起伏,有睫毛,上面疏生糙伏毛,有时散生短腺毛,下面脉上密生伏毛及散生短腺毛;叶柄长3—10毫米。总花梗长3—4(—5)厘米;苞片叶状,卵状披针形或卵状矩圆形,两侧稍不等,长8—15毫米,有柔毛和睫毛;小苞片小,圆形,2裂,有腺缘毛;相邻两萼筒全部合生或稀上端分离,萼齿短,三角形,有腺缘毛;花冠红色或白色,唇形,外被柔毛,筒部有深囊,上唇裂片极短,下唇反曲;花丝下部有柔毛,花药稍伸出;花柱比雄蕊短。果实红色,卵圆形,内含2—3颗种子;种子桔黄色,椭圆形,长约6毫米,稍扁,一面稍凹入。花期5—6月,果熟期9—10月。

产山西南部(垣曲、翼城)、陕西南部、甘肃南部(永登、天水)河南西部(卢氏、济源)及四川(城口)。生于山坡或山谷林中或灌丛中,海拔1600—2900米。模式标本采自四川城口。

A. Rehder (Syn. *Lonicera* 104. 1903) 说本种的相邻两萼筒是分离的。但从我们手头的标本来看,相邻两果实是完全合生的,这同本种的原始记载所称“子房很少上端稍分离,果实全部合生”相符合。这样它就同 *L. vegeta* Rehd. 没有什么区别了。

A. Rehder 发表的 *L. setchuensis* (Franch.) Rehd. Syn. *Lonicera* 107, pl. 3, fig. 5—7. 1903 (= *L. orientalis* var. *setchuanensis* Franch. in Journ. de Bot. **10**: 311. 1896), 除了苞片较狭而呈钻形以外,与本种没有什么区别。因未找到与其相类似的标本,故暂不予归并。

26. 倒卵叶忍冬(新拟) 图版44: 4—6

Lonicera hemsleyana (O. Ktze.) Rehd. Syn. *Lonicera* 112, pl. 3, fig. 1—4. 1903, et in Journ. Arn. Arb. **8**: 198. 1927; Hao in Contr. Lab. Bot. Nat. Acad. Peiping **1**: 75. 1931. — *Caprifolium hemsleyanum* O. Ktze. Rev. Gen. Pl. **1**: 274. 1891.

落叶灌木或小乔木,高达3(—4)米,凡幼枝、叶两面脉上、叶柄、总花梗及苞片外面初

时均散生腺毛,后变无毛。冬芽鳞片多数,复瓦状排列,卵形,顶钝。叶纸质,倒卵形、倒卵状矩圆形至椭圆状矩圆形,长6—12厘米,顶端常急尾尖,基部宽楔形、圆形或有时截形,下面或仅中脉疏生硬毛,边有长睫毛;叶柄长6—15(—20)毫米。总花梗长(5—)8—23毫米,扁;苞片钻形,长3—5毫米,常超过萼筒;杯状小苞常有4浅圆裂,长约为萼筒的 $1/2$ — $2/3$;相邻两萼筒合生达 $1/2$,无毛,萼齿短,三角状卵形,顶钝,有疏缘毛。花冠乳白色或淡黄色,后变黄色,唇形,长1—1.2厘米,外面无毛,筒粗短,有深囊,基部突然收缩成柄状,内有长柔毛,裂片比筒稍长,上唇裂片卵形至宽椭圆形,长为唇瓣的 $1/3$,下唇反折;雄蕊和花柱与花冠几等高,花丝长短不一,无毛;花柱有柔毛。果实红色,圆形,直径约8—10毫米。花期4月,果熟期6月。

产安徽南部和西部(岳西、金寨)、浙江东部至西北部及江西(庐山)。生于溪涧杂木林中或山坡灌丛中,海拔900—1500米。模式标本采自江西九江*。

27. 吉隆忍冬(植物分类学报) 图版45

Lonicera jilongensis Hsu et H. J. Wang in Acta Phytotax. Sinica 17(4): 76. fig. 2. 1979.

落叶灌木,高1—2米;幼枝暗紫褐色,近圆筒状,连同叶柄和总花梗均密被灰白色短柔毛、微柔毛和微腺毛,二年生小枝灰棕色,有密实、白色的髓。冬芽外鳞片2对,外面一对较中间者略长,淡棕色,顶尖,背有1条隆起的脊,内鳞片1对,于小枝伸长后增大而呈叶状,绿色,反曲,两面被微腺毛。叶纸质,幼枝基部者最小,向上则渐变大,矩圆形、倒卵状矩圆形或卵状矩圆形,长(1.5—)2.5—5.5厘米,宽(0.8—)1—2.4厘米,顶端稍尖或钝而具小凸尖,基部圆至钝形,稀近截形,两侧稍不等,边缘常作不规则浅波状,有柔睫毛,上面被带白色细糙伏毛,下面被稍密的白色柔伏毛并夹杂微腺毛;叶柄长3—6毫米。总花梗果时长8—15毫米,通常单生于当年小枝基部的叶腋,基部有时反折;苞片狭条状披针形,果时长3—6毫米,外面和边缘有微腺毛和少数微糙毛;杯状小苞顶端全缘或很少有不规则浅钝裂,有时裂为2片,无毛;花未见。相邻两幼果分离,近圆形,直径约4毫米,无毛,宿存萼檐极短,有波状或近三角形的圆齿。

产西藏(吉隆)。生于桦木林内,海拔4150米。模式标本采自吉隆八号沟。

28. 丁香叶忍冬(植物分类学报) 图版43: 5—7

Lonicera oblata Hao ex Hsu et H. J. Wang in Acta Phytotax. Sinica 17(4): 77, fig. 3. 1979.

落叶灌木,高达2米;幼枝浅褐色,略呈四角形,老枝灰褐色;凡幼枝、芽的外鳞片、叶上面中脉和叶下面、叶柄、总花梗及苞片外面均被疏或密的短腺毛。冬芽有2对卵形、顶长尖的外鳞片。叶厚纸质,三角状宽卵形至菱状宽卵形,顶端短凸尖而钝头或钝形,基部

* 具体采集地点可能是庐山。



1—2.异叶忍冬 *Lonicera heterophylla* Decne.: 1.花枝, 2.花放大。 3.粘毛忍冬 *L. fargesii* Franch.: 果放大。 4—6.侧卵叶忍冬 *L. hemsleyana* (O. Ktze.) Rehd.: 4.果放大, 5.杯状小苞放大, 6.不同的叶形。(张荣生绘)



吉隆忍冬 *Lonicera jilongensis* Hsu et H. J. Wang: 1. 果枝, 2. 双果放大, 3. 冬芽放大。(张荣生绘)

宽楔形至截形,长与宽均 2.5—5.3 厘米;叶柄长 1.5—2.5 厘米,基部微相连。总花梗出自当年小枝的叶腋,长 7—10 毫米;苞片钻形,长达萼筒之半或不到;杯状小苞长为萼筒的 $1/3$ — $2/5$,具腺缘毛;花未见;相邻两萼筒分离,无毛,萼檐杯状,齿不明显。果实红色,圆形,直径约 6 毫米;种子近圆形或卵圆形,长 3—4 毫米,稍扁平,淡棕褐色。果熟期 7 月。

特产河北(内丘)。生多石山坡上,海拔 1200 米。

这个种因具有与丁香属 *Syringa* 植物相类似的叶片和很长而基部相连的叶柄,在属内显得非常突出。从其连合成杯状的小苞片来看,它可能同倒卵叶忍冬 *L. hemsleyana* (O. Ktze.) Rehd. 有关联,但那个种的相邻两萼筒连合至中部,与本种明显不同。

亚组 4. **红花亚组** Subsect. 4. *Rhodanthae* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. **24** (in Mém. Biol. **10**: 60.): 38. 1878.

落叶灌木。冬芽常有 4 棱角,内鳞片在幼枝伸长时不甚增大,宿存。苞片小;小苞片合生成杯状;花冠唇形,筒部短而具囊;花柱至少下半部有毛。果实红色或黑色。

本亚组我国有 9 种和 2 变种。

29. **下江忍冬** (中国高等植物图鉴) 素忍冬 (黄山植物的研究),吉利子树 (浙江天目山),山钢盒 (浙江天台)

Lonicera modesta Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs **2**: 49. 1907, et in Fedde, Rept. Sp. Nov. **6**: 273. 1909; 中国高等植物图鉴 **4**: 292, 图 5998. 1975.

下江忍冬 (原变种) 图版 46: 1—4

Lonicera modesta Rehd. var. ***modesta***

落叶灌木,高达 2 米,幼枝、叶柄和总花梗密被短柔毛;冬芽外鳞片约 5 对,顶尖,内鳞片约 4 对,最上 1 对增大。叶厚纸质,菱状椭圆形至圆状椭圆形、菱状卵形或宽卵形,长 2—4 (—8) 厘米,顶端钝圆,具短凸尖或凹缺,基部渐狭、圆形或近截形,有短缘毛,上面暗绿色,仅中脉和侧脉有短柔毛,下面网脉明显,全被短柔毛;叶柄长 2—4 毫米。总花梗长 1—2.5 毫米;苞片钻形,长 2—3 (—4.5) 毫米,超过萼筒而短于萼齿,有缘毛及疏腺;杯状小苞长约为萼筒的 $1/3$,有缘毛及疏腺;相邻两萼筒合生至 $1/2$ — $2/3$,上部具腺,萼齿条状披针形,长 2—2.5 毫米,外面有疏柔毛,具缘毛及疏腺;花冠白色,基部微红,后变黄色,唇形,长 10—12 毫米,外面疏生短柔毛或近无毛,筒与唇瓣等长或略短,基部有浅囊,内面有密毛,上唇裂片为唇瓣全长的 $2/5$ — $1/2$;雄蕊长短不等,花丝基部有毛;子房 3 室,花柱长约等于唇瓣,全有毛。相邻两果实几全部合生,由桔红色转为红色,直径 7—8 毫米;种子 1—2 颗,淡黄褐色,稍扁,卵圆形或矩圆形,长约 4 毫米,具沟纹,表面颗粒状而粗糙。花期 5 月,果熟期 9—10 月。

产安徽南部和西部大别山区、浙江、江西北部 and 东部 (宜黄)、湖北东部 (罗田、长阳) 及湖南东部 (衡山南岳)。生于杂木林下或灌丛中,海拔 500—1300 米。模式标本采自湖北

长阳。

本种同短梗忍冬 *L. graebneri* Rehd. 相近, 但本种花冠筒长约等于唇瓣或略较短, 萼筒有腺, 叶通常较小, 而那个种的花冠筒长为唇瓣之半, 萼筒无腺, 叶较大, 容易区别。

29a. 庐山忍冬(新拟) 庐山素忍冬(黄山植物的研究)

Lonicera modesta Rehd. var. *lushanensis* Rehd. in Sarg. Pl. Wils. 1: 139. 1911; 徐炳声, 黄山植物的研究 177. 1965; 徐炳声, 植物分类学报 11(2): 202. 1966.

叶下面无毛或仅脉上有少量短柔毛。

产安徽南部和西部、浙江西北部(昌化)、江西西北部及湖南东北部(平江)。生于杂木林或灌丛中, 海拔 800—1650 米。模式标本采自江西庐山。

30. 短梗忍冬(中国高等植物图鉴)

Lonicera graebneri Rehd. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 6: 273. 1909; 中国高等植物图鉴 4: 292. 1975.

落叶灌木, 高达 3(—4) 米; 小枝、叶柄和叶上面初时疏生柔毛, 后变无毛。冬芽外鳞片 4—6 对, 顶尖, 背面有脊, 宿存, 内鳞片约 2 对, 增大。叶厚纸质, 椭圆状卵形、椭圆形至椭圆状矩圆形, 长 4—7.5(—8.5) 厘米, 下面疏生长柔毛, 中脉毛较密; 叶柄长 3—5 毫米。总花梗长约等于叶柄或略较长, 有疏柔毛或几无毛; 苞片钻形, 长约等于萼筒, 外面被短毛, 有腺缘毛; 杯状小苞长约为萼筒的 1/3, 2 裂, 有缘毛; 相邻两萼筒合生, 萼齿条状披针形, 有缘毛, 长约与萼筒等; 花冠淡黄色, 唇形, 长约 12 毫米, 筒基部被伏毛, 一侧稍隆起, 内面密生柔毛, 唇瓣长 2 倍于花冠筒, 上唇裂片短, 卵形; 雄蕊和花柱短于花冠, 花丝无毛; 花柱有伏毛。果实红色, 近圆形或卵圆形, 长约 8 毫米; 种子 3—4 颗, 淡黄褐色, 近圆形, 扁, 长 6 毫米, 有细点。花期 6 月, 果熟期 8—9 月。

产陕西南部 and 甘肃东南部及河南西部。生于山坡林中或灌丛中, 海拔 1400—2400 米。

31. 凹叶忍冬(植物分类学报) 图版 46: 5—6

Lonicera retusa Franch. in Journ. de Bot. 10: 313. 1896; Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs 2: 49, pl. 123. 1907; 徐炳声、王汉津, 植物分类学报 22(1): 25. 1984. — *L. orientalis* Lam. var. *kachkarovii* Batal. in Acta Hort. Petrop. 14: 171. 1895. — *L. kachkarovii* (Batal.) Rehd. Syn. *Lonicera* 119. 1903. — *L. limprichtii* Pax et K. Hoffm. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 12: 494. 1922; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1046. 1936.

落叶灌木, 高达 3 米; 幼枝无毛或疏生短腺毛, 连同叶柄和总花梗均带紫色。冬芽外鳞片 6 对, 披针形, 顶端尖, 直伸。叶纸质, 倒卵形、倒卵状匙形、椭圆形至宽卵形, 长 1—2.5 厘米, 顶端钝、截形或微凹, 稀稍尖, 基部楔形, 近基部具疏腺缘毛, 上面深绿色而无毛, 下面灰白色, 常有白粉及微毛, 两面叶脉隆起; 叶柄长 2—3 毫米, 无毛或有疏腺。总花梗

长 2.5—5 毫米,无毛;苞片钻形,长约为萼筒的 $(1/5) - \frac{1}{3} - \frac{4}{5}$,连同小苞片和萼齿都有小腺缘毛;杯状小苞有时浅 2 裂,长约为萼筒的 $1/3$;相邻两萼筒全部合生或有时顶端分离,无毛,萼齿条状披针形,长 1.5—2 毫米;花冠由白色变黄色,基部带淡红色,唇形,长 10—12 毫米,外面无毛,筒基部有囊,内有柔毛,唇瓣长为花冠筒的 2 倍,上唇裂片短,阔卵形,下唇反折,雄蕊稍高出花冠,花丝基部有柔毛;花柱稍短于雄蕊,有短柔毛。果实黑色,近圆形,直径 6—8 毫米;种子圆形或卵圆形,浅褐色,长 3.5—5 毫米,有细凹点。花期 5—6 月,果熟期 9—10 月。

产山西西南部(解于)、陕西南部(华山、南五台山)、甘肃南部(文县)、四川西部及云南西北部(丽江)。生于山坡或山谷灌木林中,海拔(1000—)2000—3300 米。模式标本采自四川城口。

本种同红脉忍冬 *L. nervosa* Maxim. 近缘,但那个种的叶较大,长 2.5—6 厘米,下面无毛,相邻两萼筒分离或连合至中部,花冠淡紫色或紫红色,可以区分。

根据 *L. orientalis* var. *kachkarovii* Batal. 的原始记载和模式标本照片,它同本种没有什么区别。A. Rehder (Syn. *Lonicera* 114—115. 1903) 主要根据相邻两萼筒全部连合或仅连合一半这一点而把他所提升的种——*L. kachkarovii* 同本种分开来的做法显然是不适当的,因为本种的相邻两萼筒不仅存在不同程度的连合,而且偶而还出现完全分离的情况。

32. 黑果忍冬(新拟) 毛脉黑忍冬(东北木本植物图志)

Lonicera nigra Linn. Sp. Pl. 173. 1753; Rehd. Syn. *Lonicera* 121. 1903. — *Caprifolium nigrum* O. Ktze. Rev. Gen. Pl. 1: 274. 1891. — *L. barbinervis* Kom. in Acta Hort. Petrop. 18: 426. 1901. — *L. nigra* Linn. var. *barbinervis* (Kom.) Nakai, Fl. Sylv. Kor. 11: 82, t. 36. 1921, et in Journ. Coll. Sci. Imp. Univ. Tokyo 42 (Tent. Syst. Caprif. Jap.): 102. 1921; 刘慎谔等,东北木本植物图志 512, 图版 CLXV, 413 及 CLXIX, 10—14. 1955.

落叶灌木,高达 1.5 米,幼枝和总花梗常有微毛和细短腺毛。冬芽有数对外鳞片。叶薄纸质,矩圆形、椭圆状披针形、倒卵形或倒卵状披针形,长 1.5—6 厘米,顶端尖,稀稍钝,基部宽楔形至圆形,除下面中脉两侧常有白色髯毛外,均无毛;叶柄长 2—5 毫米。总花梗细,果时长(1.5—)2—3 厘米;苞片小,披针形,长约为萼筒的 $1/2$;杯状小苞有腺缘毛,比萼筒短;相邻两萼筒分离,萼齿宽披针形,长约 1 毫米,有腺缘毛;花冠红色,唇形,长约 8 毫米,筒基部有囊,内面有柔毛;花丝无毛,与花冠等长;花柱中部以下有柔毛。果实蓝黑色,圆形,直径 5—7 毫米;种子矩圆形或卵圆形,长 3—4 毫米,有微细颗粒。花期 5 月,果熟期 8—9 月。

产吉林长白山区。生于针叶林中或林缘,海拔 1700 米。朝鲜北部和欧洲中部也有分

布。

33. 柳叶忍冬(中国高等植物图鉴)

Lonicera lanceolata Wall. in Roxb. Fl. Ind. **2**: 177. 1824; DC. Prodr. **4**: 334 1830; Rehd. Syn. *Lonicera* 124. 1903, et in Journ. Arn. Arb **16**: 337. 1935; Hara, Fl. East. Himal. **2**: 125. 1971; Lauener et Ferguson in Notes Bot. Gard. Edinb. **32**(1): 99. 1972; 中国高等植物图鉴 **4**: 291, 图 5996. 1975; 徐炳声、王汉津, 植物分类学报 **22**(1): 25. 1984. — *L. decipiens* Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. **2**: 170. 1858. — *Caprifolium decipiens* O. Ktze. Rev. Gen. Pl. **1**: 274. 1891. — *L. acrophila* Lévl. in Bull. Acad. Intern. Géog. Bot. **24**: 289. 1914, et Cat. Pl. Yun-Nan **27**. 1915. — *L. wardii* W. W. Smith in Notes Bot. Gard. Edinb. **10**: 50. 1917.

柳叶忍冬(原变种)

Lonicera lanceolata Wall. var. **lanceolata**

落叶灌木, 高达4米, 植株各部常有疏或密的短腺毛, 凡幼枝、叶柄和总花梗都有短柔毛, 有时夹生微直毛。冬芽具多对宿存鳞片。叶纸质, 卵形至卵状披针形或菱状矩圆形, 长3—10厘米, 顶端渐尖或尾状长渐尖, 基部渐狭或稀近圆形, 边缘略波状起伏, 两面疏生短柔毛, 下面叶脉显著, 毛较多; 叶柄长4—10毫米。总花梗长0.5—1.5(—2.5)厘米; 苞片小, 长2—3毫米, 有时条形, 叶状, 长达1厘米; 杯状小苞的一侧几全裂或仅部分连合, 为萼筒长的1/2至等长, 有腺缘毛; 相邻两萼筒分离或下半部合生, 无毛, 萼齿小, 三角形至披针形, 顶细尖, 有缘毛, 为萼筒长的1/3—1/2; 花冠淡紫色或紫红色, 唇形, 长9—13毫米, 筒长约为唇瓣的1/2, 基部有囊, 外面或至少囊部有微柔毛, 内面有柔毛, 上唇有浅圆裂, 下唇反折; 雄蕊约与花冠上唇等长, 花丝基部有柔毛; 花柱全有柔毛。果实黑色, 圆形, 直径5—7毫米; 种子有颗粒状突起而粗糙。花期6—7月, 果熟期8—9月。

产四川东部和西部、云南东北部至西北和西南部及西藏东部至南部。生于针、阔叶混交林或冷杉林中或林缘灌丛中, 海拔2000—3900米。尼泊尔至不丹也有分布。

33a. 光枝柳叶忍冬(变种)(植物分类学报)

Lonicera lanceolata Wall. var. **glabra** Chien ex Hsu et H. J. Wang in Acta Phytotax. Sinica **17**(4): 77. 1979.

幼枝无毛。叶柄、总花梗及花冠外面也常无毛。叶下面有时呈明显的粉白色。花期6—7月, 果熟期8—10月。

产安徽西部(金寨)、湖北西部(鹤峰)、四川东南部和西南部、贵州东北部(印江梵净山)及云南东北部(永善、彝良)。生于林中或灌丛中, 海拔1500—2250米。模式标本采自四川峨边。

此变种与红脉忍冬 *L. nervosa* Maxim. 也很近似, 它们的幼枝都没有短柔毛, 但本变种叶两面多少有短柔毛而那个种的叶下面无毛, 幼枝则常被肉眼不易察觉的微直毛, 可



1—4.下江忍冬 *Lonicera modesta* Rehd.: 1.萼筒和萼齿及苞片放大, 2—4.几种叶形。5—6.凹叶忍冬 *L. retusa* Franch.: 5.花枝, 6.叶背放大示毛。7—9.红脉忍冬 *L. nervosa* Maxim.: 7.果枝, 8.花放大, 9.幼枝放大示毛。(张荣生绘)

以区别。

34. 红脉忍冬 (拉汉种子植物名称) 图版 46: 7—9

Lonicera nervosa Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. **24**: 37. 1878; Rehd. Syn. *Lonicera* 121, pl. 16. 1903, et in Journ. Arn. Arb. **9**: 123. 1928; 郝景盛, 中国北部植物图志 **3**: 41, 图 14. 1934. — *Caprifolium nervosum* O. Ktze. Rev. Gen. Pl. **1**: 274. 1891.

落叶灌木, 高达 3 米; 幼枝和总花梗均被肉眼难见的微直毛和微腺毛。叶纸质, 初发时带红色, 椭圆形至卵状矩圆形, 长 2.5—6 厘米, 两端尖, 上面中脉、侧脉和细脉均带紫红色, 两面均无毛或有时上面被肉眼难见的微糙毛或微腺; 叶柄长 3—5 毫米。总花梗长约 1 厘米; 苞片钻形; 杯状小苞长约为萼筒之半, 有时分裂成 2 对, 具腺缘毛或无毛; 相邻两萼筒分离, 萼齿小, 三角状钻形, 具腺缘毛; 花冠先白色后变黄色, 长约 1 厘米, 外面无毛, 内面基部密被短柔毛, 筒略短于裂片, 基部具囊; 雄蕊约与花冠上唇等长; 花柱端部具短柔毛。果实黑色, 圆形, 直径 5—6 毫米。花期 6—7 月, 果熟期 8—9 月。

产山西南部(垣曲)、陕西秦岭山脉、宁夏(泾源)、甘肃中部至南部、青海东部、河南西部、四川西北部和东部(巫溪), 及云南(镇康)。生于山麓林下灌丛中或山坡草地上, 海拔 2100—4000 米。

此种同柳叶忍冬 *L. lanceolata* Wall. 十分相似, 叶形尤难区别, 但本种幼枝和叶两面都没有短柔毛*, 叶通常较小, 无毛或有时上面被微糙毛或微腺而无短柔毛, 花先白色后变黄色, 为其异点。在地理分布上, 本种以四川北部、陕西南部、甘肃南部为分布区南界, 同柳叶忍冬之以四川北部为分布区北界相接壤。由于在这两个种的接触地带迄今尚未发现存在中间过渡类型的标本, 因此似乎可以认为它们是两个地理替代种。

35. 甘肃忍冬 (新拟) 图版 47: 1—3

Lonicera kansuensis (Batal. ex Rehd.) Pojark. in Fl. URSS **23**: 540. 1958, in nota. — *L. orientalis* Lam. var. *kansuensis* Batal. ex Rehd. Syn. *Lonicera* 119. 1903.

落叶灌木, 高达 2(—3) 米; 幼枝和总花梗均无毛。冬芽外鳞片数对, 顶尖, 直伸, 宿存。叶纸质, 宽卵形、卵状椭圆形至卵状披针形或卵状矩圆形, 长 3—7(—10) 厘米, 顶端渐尖, 基部渐狭至楔形, 稀近圆形, 有疏缘毛, 上面疏生短糙伏毛, 老时近无毛, 下面有短柔伏毛, 中脉两侧毛较密; 叶柄长 5—8 毫米, 散生小腺, 有时具疏柔毛。总花梗长约 1 厘米, 果时可达 2.5 厘米, 顶端稍宽扁而有狭翅, 无毛; 苞片钻形, 略高出萼筒, 连同小苞和萼齿均疏生微腺缘毛; 杯状小苞顶端近截形, 长约为萼筒的 1/3; 相邻两萼筒常连合至 1/2 以上, 很少分离, 无毛, 萼齿披针形, 基部微相连, 长短不一, 与萼筒近等长或稍较长; 花冠淡黄色, 唇形, 长约 13 毫米, 外面无毛, 筒长 4—5 毫米, 上唇有浅圆裂, 下唇反折, 宽约 3.5

* 过去学者都说本种的小枝、叶柄和总花梗均无毛。但根据我们的观察, 本种的幼枝和总花梗常有肉眼不易察觉的微直毛和微腺毛, 叶柄也有微腺。

毫米;雄蕊和花柱都比唇瓣短,外露;花柱下半部有柔毛。果实红色,圆形,直径7—8毫米;种子褐色,稍扁,近圆形,长4毫米,有细凹点。花期6月,果熟期9月。

产陕西(太白山)、甘肃南部和四川北部(松潘)。生于山坡或山脊疏林中,海拔1830—2400米。

本种外貌酷似柳叶忍冬 *L. lanceolata* Wall., 但那个种的相邻两萼筒分离或仅下半部连合,幼枝、叶柄和总花梗都有短柔毛,花冠筒至少囊部有微柔毛,可与本种区别。短梗忍冬 *L. graebneri* Rehd. 与本种的区别在于叶柄和总花梗都比较短,相邻两萼筒全部连合,幼枝和叶柄有毛,以及叶形不同。

36. 华北忍冬(中国高等植物图鉴)藏花忍冬(拉汉种子植物名称) 图版47: 4—5

Lonicera tatarinowii Maxim. in Mem. Div. Sav. Acad. Sci. St. Pétersb. 9 (Prim. Fl. Amur.): 138. 1859, in nota, et in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 24 (in Mém. Biol. 10: 61): 38. 1878; Rehd. in Sarg. Pl. Wils. 1: 144. 1911; 郝景盛, 中国北部植物图志 3: 51, 图19. 1934; 中国高等植物图鉴 4: 292, 图5997. 1975. — *Caprifolium tatarinowii* O. Ktze. Rev. Gen. Pl. 1: 274. 1891. — *L. leptantha* Rehd. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 6: 274. 1909. — *L. hypoleuca* Nakai in Bot. Mag. Tokyo 29: 6. 1916, non Decne. 1843. — *L. tatarinowii* Maxim. var. *leptantha* (Rehd.) Nakai, Fl. Sylv. Kor. 11: 81, t. 35. 1921.

落叶灌木,高达2米;幼枝、叶柄和总花梗均无毛。冬芽有7—8对宿存、顶尖的外鳞片。叶矩圆状披针形或矩圆形,长3—7厘米,顶端尖至渐尖,基部阔楔形至圆形,上面无毛,下面除中脉外有灰白色细绒毛,后毛变稀或秃净;叶柄长2—5毫米。总花梗纤细,长1—2(—2.5)厘米;苞片三角状披针形,长约为萼筒之半,无毛;杯状小苞长为萼筒的1/5—1/3,有缘毛;相邻两萼筒合生至中部以上,很少完全分离,长约2毫米,无毛,萼齿三角状披针形,不等形,比萼筒短;花冠黑紫色,唇形,长约1厘米,外面无毛,筒长为唇瓣的1/2,基部一侧稍肿大,内面有柔毛,上唇两侧裂深达全长的1/2,中裂较短,下唇舌状;雄蕊生于花冠喉部,约与唇瓣等长,花丝无毛或仅基部有柔毛;子房2—3室,花柱有短毛。果实红色,近圆形,直径5—6毫米;种子褐色,矩圆形或近圆形,长3.5—4.5毫米,表面颗粒状而粗糙。花期5—6月,果熟期8—9月。

产辽宁东部和西南部(宁城)、河北西北部和山东东部(青岛崂山、牟平昆嵛山)。生于山坡杂木林或灌丛中,海拔400—1750米。模式标本采自北京百花山附近。

近似种库页忍冬 *L. sachalinensis* (Fr. Schmidt) Nakai in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 42(2): 160. 1921. (分布于苏联远东地区及萨哈林岛、千岛群岛、日本北部和朝鲜北部)与本种的区别在于其叶下面初时被微柔毛而后变秃净。从我们手头的标本来看,有少数标本叶下面完全无毛,有个别标本则叶有的无毛,有的却具有与本种同样的毛被。因此我们怀疑库页忍冬也许只是本种向北分布的一个地理亚种而已。

37. 紫花忍冬(拉汉种子植物名称) 图版 47: 6—8

Lonicera maximowiczii (Rupr.) Regel in Gartenfl. **6**: 107. 1857; Maxim. in Mem. Div. Sav. Acad. Sci. St. Pétersb. **9** (Prim. Fl. Amur.): 137. 1859, et in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. **24** (In Mém. Biol. **10**: 60): 38. 1878; Rehd. Syn. *Lonicera* 116. 1903; 郝景盛, 中国北部植物图志 **3**: 53, 图 20. 1934; Pojark. in Fl. URSS **23**: 535. 1958. — *Xylosteum maximowiczii* Rupr. in Maxim. in Bull. Phys. Math. Acad. Sci. St. Pétersb. **15**: 136, 370. 1857. — *Caprifolium maximowiczii* O. Ktze. Rev. Gen. Pl. **1**: 274. 1891. — *L. sachalinensis* Nakai in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **42**(2): 160. 1921, pro parte, quoad pl. Mansh. Kor., et Fl. Sylv. Kor. **11**: 83. 1921, excl. area: Sachal., Yezo, Kuril.

落叶灌木, 高达 2 米; 幼枝带紫褐色, 有疏柔毛, 后变无毛。叶纸质, 卵形至卵状矩形或卵状披针形, 稀椭圆形, 长 4—10(—12) 厘米, 顶端尖至渐尖, 基部圆形, 有时阔楔形, 边缘有睫毛, 上面疏生短糙伏毛或无毛, 下面散生短刚伏毛或近无毛; 叶柄长 4—7 毫米, 有疏毛。总花梗长 1—2(—2.5) 厘米, 无毛或有疏毛; 苞片钻形, 长约为萼筒的 1/3; 杯状小苞极小; 相邻两萼筒连合至半, 果时全部连合, 萼齿甚小而不显著, 宽三角形, 顶尖; 花冠紫红色, 唇形, 长约 1 厘米, 外面无毛, 筒有囊肿, 内面有密毛, 唇瓣比花冠筒长, 上唇裂片短, 下唇细长舌状; 雄蕊略长于唇瓣, 无毛; 花柱全被毛。果实红色, 卵圆形, 顶锐尖; 种子淡黄褐色, 矩圆形, 长 4—5 毫米, 表面颗粒状而粗糙。花期 6—7 月, 果熟期 8—9 月。

产黑龙江小兴安岭南端(勃利)、吉林长白山区至辽东半岛及山东半岛北端(牟平昆崙山)。生于林中或林缘, 海拔 800—1800 米。朝鲜北部和苏联远东地区也有分布。

华北忍冬 *L. tatarinowii* Maxim. 与本种接近, 主要区别在于那个种的叶无缘毛, 下面至少幼时被灰白色细绒毛, 萼齿较长。

亚组 5. 蕊帽亚组 Subsect. 5. Pileatae Rehd. Syn. *Lonicera* 75. 1903.

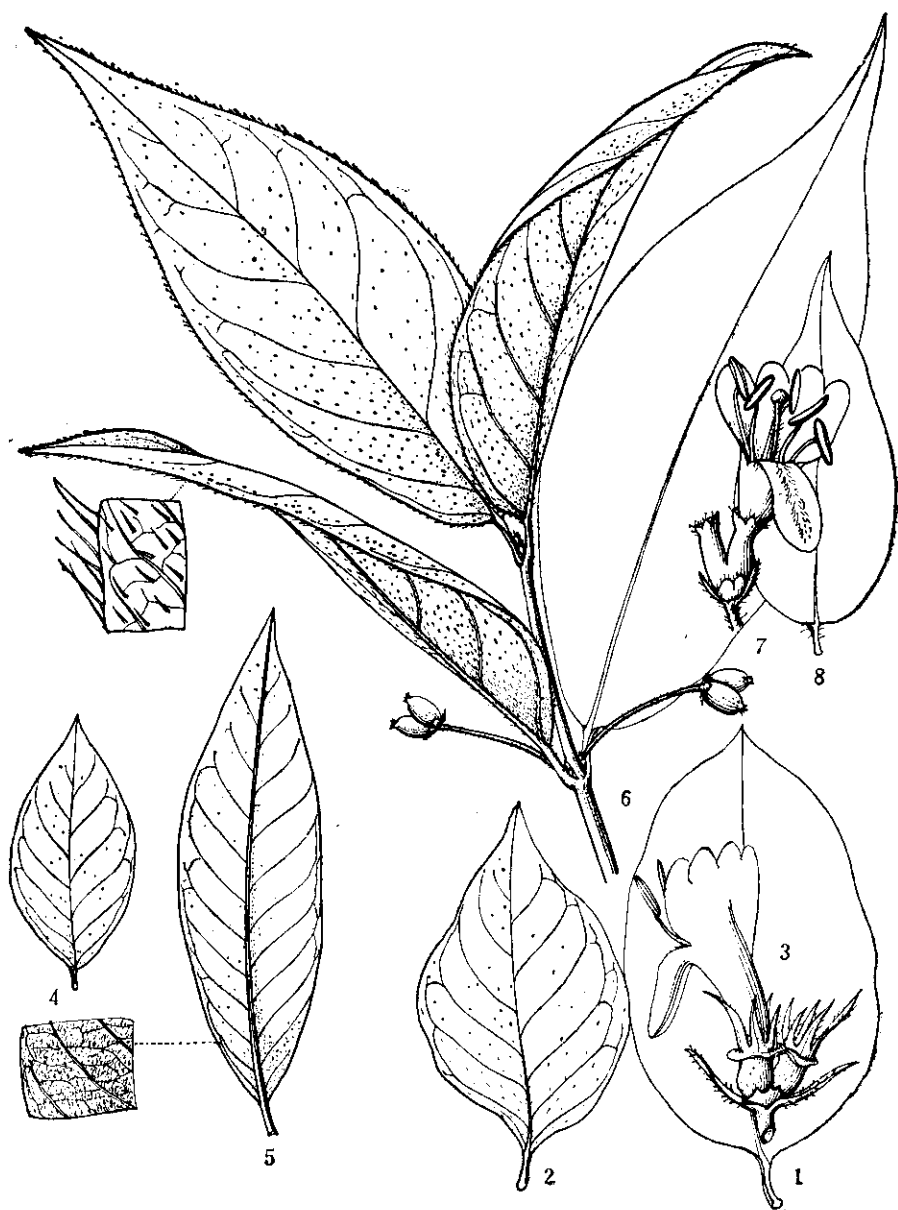
灌木。花小, 总花梗通常短; 花冠有囊肿; 相邻两萼筒分离, 为杯状小苞所包围, 顶端为由萼檐下延而成的帽边状突起所覆盖; 花柱至少下半部有毛。

本亚组我国共 4 种、1 亚种和 1 变种。

38. 蕊被忍冬(中国高等植物图鉴) 图版 48: 1—2

Lonicera gynochlamydea Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 362. 1888; Hao in Contr. Lab. Bot. Nat. Acad. Peiping **1**: 75. 1931; 中国高等植物图鉴 **4**: 287, 图 5988. 1975. — *Caprifolium gynochlamydeum* O. Ktze. Rev. Gen. Pl. **1**: 274. 1891.

落叶灌木, 高达 3(—4) 米, 幼枝、叶柄及叶中脉常带紫色, 后变灰黄色; 幼枝无毛。叶纸质, 卵状披针形、矩圆状披针形至条状披针形, 长 5—10(—13.5) 厘米, 顶端长渐尖, 基部圆至楔形, 两面中脉有毛, 上面散生暗紫色腺, 下面基部中脉两侧常具白色长柔毛, 边缘



1—3.甘肃忍冬 *Lonicera kansuensis* (Batal. ex Rehd.) Pojark.: 1—2.二种叶形, 3.花放大。4—5.华北忍冬 *L. tatarinowii* Maxim.: 二种叶形, 6—8.紫花忍冬 *L. maximowiczii* (Rupr.) Regel: 6.果枝, 7.花放大, 8.另一种叶形。(张荣生绘)

有短糙毛；叶柄长3—6毫米。总花梗短于或稍长于叶柄；苞片钻形，长约等于或稍超过萼齿；杯状小苞包围2枚分离的萼筒，顶端为一由萼檐下延而成的帽边状突起所覆盖；萼齿小而钝，三角形或披针形，有睫毛；花冠白带淡红色或紫红色，长8—12毫米，内、外两面均有短糙毛，唇形，筒略短于唇瓣，基部具深囊；雄蕊稍伸出，花丝中部以下有毛；花柱比雄蕊短，全部有糙毛。果实紫红色至白色，直径4—5毫米，具1—2(—4)颗种子。花期5月，果熟期8—9月。

产陕西和甘肃的南部、安徽南部(贵池)、湖北西部、湖南西北部(桑植)、四川北部(平武)至东部和东南部及贵州东北部和西部(毕节)。生于山坡和沟谷的灌丛或林中，海拔1200—1900(—3000)米。模式标本采自湖北巴东。

39. 绢柳林忍冬(新拟)

Lonicera virgultorum W. W. Smith in Notes Bot. Gard. Edinb. **10**: 49. 1917.

落叶灌木，高达2.5米；幼枝密生灰黄褐色短糙毛。叶纸质，卵形、圆卵形或卵状披针形，长(1—)2—3.5(—4.6)厘米，顶端渐尖而钝头，基部宽楔形，边缘有粗睫毛，上面暗绿色，散生黑色小腺，两面中脉有短糙毛。总花梗长2—3毫米；苞片钻形，连同萼齿都有细睫毛和腺，长约2毫米，超过萼筒；相邻两萼筒分离，倒卵形，长约1毫米，萼齿三角形，极小，顶尖；花冠黄绿色，长约5毫米，外面疏生微柔毛，近整齐，筒基部有囊肿，裂片矩圆形或卵形，顶钝，长为筒的1/2或不到；雄蕊和花柱与花冠筒等长或伸出，花丝无毛，花柱中部以下有柔毛。果实红色；种子约6颗，扁平。花期5月，果熟期6月。

特产云南西部(腾冲、镇康)。生于海拔2000—2500米的灌木林中。

很近似女贞叶忍冬 *L. ligustrina* Wall.，但那个种的叶革质，边缘不具明显的粗睫毛，萼齿卵形，花冠筒较狭细，比裂片长1—2倍，可以与本种区别。

40. 女贞叶忍冬(植物分类学报)

Lonicera ligustrina Wall. in Roxb. Fl. Ind. **2**: 179. 1824; DC. Prodr. **4**: 334. 1830; Wight, Ic. Pl. Ind. Orient. **3**: 14, t. 1025. 1843—45; Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. **2**: 166. 1858; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**: 12. 1880; Rehd. Syn. *Lonicera* 76. 1903, et in Journ. Arn. Arb. **16**: 335. 1935; Kitam. in Fauna and Fl. Nepal Himal. **1**: 232. 1955; Hara, Fl. East. Himal. **2**: 125. 1971; Lauener et Ferguson in Notes Bot. Gard. Edinb. **32**(1): 100. 1972; 徐炳声、王汉津，植物分类学报 **22**(1): 25. 1984. — *Xylosteum ligustrinum* D. Don, Fl. Nepal. 140. 1825. — *L. wightianum* Wall. in Roxb. Fl. Ind. **2**: 129. 1824. — *Caprifolium ligustrinum* O. Ktze. Rev. Gen. Pl. **1**: 274. 1891. — *L. missionis* Lévl. Fl. Kouy-Tchéou 63. 1914, pro parte, quoad specim. Esquirol s.n. (10, V. 1906) et Chaffanjon & Bodinier 2215, et Cat. Pl. Yun-Nan 27. 1915. — *L. buxifolia* Lévl. l. c. pro parte, quoad specim. J. Cavalerie 1319.

女贞叶忍冬(原亚种) 图版 48: 3—8

Lonicera ligustrina Wall. subsp. **ligustrina**

常绿或半常绿灌木,高达 2(—5) 米;幼枝被灰黄色短糙毛,后变灰褐色。叶薄革质,披针形或卵状披针形,有时圆卵形或条状披针形,长(0.5—)1—4(—8) 厘米,顶端渐尖而具钝头或尖头,很少圆头,基部圆形或宽楔形,上面有光泽,中脉稍下陷或低平而不凸出,密生短糙毛及短腺毛。总花梗极短,具短毛;苞片钻形,长 2.5—5 毫米;杯状小苞外面有疏腺,顶端为由萼檐下延而成的帽边状突起所覆盖;相邻两萼筒分离,萼齿大小不等,卵形,顶钝,有缘毛和腺;花冠黄白色或紫红色,漏斗状,长 7.5—12 毫米,筒基部有囊肿,内面有长柔毛,裂片稍不相等,卵形,顶钝,长约为筒的 $1/2—1/4$;花丝伸出。果实紫红色,后转黑色,圆形,直径 3—4 毫米;种子卵圆形或近圆形,长 2.5—3 毫米,淡褐色,光滑。花期 5—6 月,果熟期(8—)10—12 月。

产湖北西南部、湖南西北部(龙山)、广西西北部(凌云)、四川、贵州及云南。生于灌丛或常绿阔叶林中,海拔(650—)1000—2000 米(云南禄劝达 3000 米)。尼泊尔和印度东部也有分布。

近似种蕊帽忍冬 *L. pileata* Oliv. 的叶基部较狭,上面中脉明显隆起而无毛或有很少短糙毛,易与本种区分。

A. Rehder (in Journ. Arn. Arb. 16: 336. 1935) 和 Lauener 与 Ferguson (in Notes Bot. Gard. Edinb. 32(1): 1972) 曾把 *L. buxifolia* Lévl. 归并于蕊帽忍冬 *L. pileata* Oliv. 内作为异名。但从 *L. buxifolia* 的一个同举模式标本 J. Cavalerie 1319 的照片来看,与其说它象蕊帽忍冬,倒不如说它更象本种。

40a. 亮叶忍冬(亚种)(植物分类学报) 云南蕊帽忍冬(中国高等植物图鉴),铁楂子(四川宝兴) 图版 48: 9—10

Lonicera ligustrina Wall. subsp. **yunnanensis** (Franch.) Hsu et H. J. Wang in Acta Phytotax. Sinica 17(4): 77. 1979. — *L. ligustrina* Wall. β . *yunnanensis* Franch. in Journ. de Bot. 10: 317. 1896. — *L. pileata* Oliv. forma *yunnanensis* (Franch.) Rehd. Syn. *Lonicera* 76. 1903;中国高等植物图鉴 4: 288. 1975. — *L. nitida* Wils. in Gard. Chron. ser. 3, 50: 102. 1911; Boerner in Mittell. Deutsch. Dendr. Ges. 45: 93. 1933.

叶革质,近圆形至宽卵形,有时卵形、矩圆状卵形或矩圆形,顶端圆或钝,上面光亮,无毛或有少数微糙毛。花较小,花冠长(4—)5—7 毫米,筒外面密生红褐色短腺毛。种子长约 2 毫米。花期 4—6 月,果熟期 9—10 月。

产陕西西南部、甘肃南部(文县、武都)、四川北部至西南部和云南东南部(富宁)、东北部至西北部。生于山谷林中,海拔(1600—)2100—3000 米。欧洲已广为引种。模式标本采自云南洱源。

此亚种与其说同蕊帽忍冬 *L. pileata* Oliv. 最相似, 倒不如说它同女贞叶忍冬关系更为密切, 因为观察大量的蜡叶材料的结果表明, 叶上面中脉隆起与否是区分蕊帽忍冬和女贞叶忍冬唯一可靠的特征, 而在这一点上本亚种无疑与后者相一致。至于花冠裂片与筒的长度比例以及雄蕊的花丝是否伸出花冠等性状, 看来变化都比较大, 很难作为区分以上两个种的根据。

这个地理亚种的分布区位于原亚种女贞叶忍冬的西北部, 即四川西部和西南部至云南, 与该亚种有着相当长的接触带。在垂直分布上, 本亚种大多分布在 2000 米以上的高山地区, 而女贞叶忍冬则往往分布在 2000 米以下, 但两者之间有交错。在形态上, 它同女贞叶忍冬之间存在着大量的过渡类型, 如叶的形状和大小的变化就很大, 即使在同一标本上也是如此, 以至有时难以截然把它们区分开。花丝的长短看来是不太稳定的, 可能与花的发育期有关。

41. 蕊帽忍冬(中国高等植物图鉴)

Lonicera pileata Oliv. in Hook. Ic. Pl. **16**: t. 1585. 1887; Rehd. Syn. *Lonicera* 76. 1903, et in Journ. Arn. Arb. **16**: 336. 1935, excl. syn. *L. buxifolia* Lévl.; 中国高等植物图鉴 **4**: 288, 图 5989. 1975. ——*Caprifolium pileatum* O. Ktze. Rev. Gen. Pl. **1**: 274. 1891. ——*L. ligustrina* a. *pileata* Franch. in Journ. de Bot. **10**: 317. 1896. ——*L. missionis* Lévl. Fl. Kouy-Tchéou 63. 1914, pro parte, quoad specim. Laborde & Bodinier 2502.

蕊帽忍冬(原变种) 图版 48: 11—13

Lonicera pileata Oliv. var. *pileata*

常绿或半常绿灌木, 高达 1.5 米; 幼枝密生短糙毛, 老枝浅灰色而无毛。叶革质, 形状和大小变异很大, 通常卵形至矩圆状披针形或菱状矩圆形, 长 1—5(—6.5) 厘米, 顶端钝, 基部通常楔形, 上面深绿色有光泽, 中脉明显隆起, 疏生短腺毛及少数微糙毛或近无毛。总花梗极短; 苞片叶质, 钻形或条状披针形, 杯状小苞包围 2 枚分离的萼筒, 无毛, 顶端为由萼檐下延而成的帽边状突起所覆盖; 萼齿小而钝, 卵形, 边缘有短糙毛; 花冠白色, 漏斗状, 长 6—8 毫米, 外被短糙毛和红褐色短腺毛, 稀可无毛, 近整齐, 筒 2—3 倍长于裂片, 基部具浅囊, 裂片圆卵形或卵形; 雄蕊与花柱均略伸出; 花柱下半部有毛。果实透明蓝紫色, 圆形, 直径 6—8 毫米; 种子卵圆形或近圆形, 长约 2 毫米, 淡黄褐色, 平滑。花期 4—6 月, 果熟期 9—12 月。

产陕西南部、湖北西部、湖南(桑植)、广东(乳源)、广西(隆林)、四川、贵州和云南。生于山谷水边沙滩上、疏林中潮湿处或山坡灌丛中, 海拔(350—)600—1700(—2200)米。模式标本采自湖北宜昌。

这个种可凭其叶上面中脉明显凸起而近无毛这一点与同亚组内的其他种区分开。

赤水忍冬

L. tricalysioides C. Y. Wu ex Hsu et H. J. Wang in Acta Phytotax. Sinica 17(4): 77, fig. 4. 1979.

与上述蕊帽忍冬 *L. pileata* Oliv. 相近似,但本种枝叶都较粗大,幼枝无毛,叶革质,矩圆状披针形至椭圆状矩圆形,长 10.5—15 厘米,顶端长尾尖,基部圆形至宽楔形,两面无毛,上面中脉不凸起,总花梗长 2.4—2.8 厘米。花和果不详。特产贵州北部(赤水)。生于山谷岩石上,海拔 850 米。鉴于本种的模式标本缺少花和成熟的果实,故在本卷内不作为正式的种列入。但从本种模式标本的幼果可以清楚地看出两相邻的萼筒是分离的,基部有一杯状小苞承托,顶端又各为由萼檐下延而成的帽边状突起所覆盖。这些特征完全与蕊帽亚组相符合。

41a. 条叶蕊帽忍冬(变种)(新拟)

Lonicera pileata Oliv. var. **linearis** Rehd. in Sarg. Pl. Wils. 1: 143. 1911; Borer in Mittell. Deutsch. Dendr. Ges. 45: 92. 1933.

叶纸质,较狭,条形或条状矩圆形,长 1—2.5 厘米,宽 2—4 毫米。花冠外面近无毛。特产云南西双版纳。生于海拔 1000—1600 米的山地。模式标本采自思茅。

亚组 6. 蓝果亚组 Subsect. 6. *Caeruleae* Rehd. Syn. *Lonicera* 66. 1903.

落叶灌木。冬芽叉开,有 1 对船形外鳞片,有时具副芽,顶芽存在。壮枝有大形叶柄间托叶。小苞片合生成坛状壳斗,完全包被 2 枚分离的萼筒,果熟时变肉质;花冠稍不整齐。复果蓝黑色。

本亚组仅 1 种,包含许多变种;我国有 2 变种。

42. 蓝果忍冬(拉汉种子植物名称)

Lonicera caerulea Linn. Sp. Pl. 174. 1753.

蓝果忍冬(原变种)

Lonicera caerulea Linn. var. **caerulea**

落叶灌木;幼枝和叶柄无毛或具散生短糙毛。冬芽有 1 对船形外鳞片。叶宽椭圆形,有时圆卵形或倒卵形,厚纸质,长 1.5—5 厘米,无毛或沿中脉有疏硬毛。小苞片合生成一坛状壳斗,完全包被相邻两萼筒,果熟时变肉质;花冠黄白色,筒状漏斗形,稍不整齐,长 9.5—11(—13) 毫米,筒比裂片长 2 倍;花药与花冠等长。复果蓝黑色,圆形。

产欧洲和亚洲西部。

这是一个在属内具有最广泛分布区的种,形态变异幅度很大,曾经被细分为许多变种和变型,但由于存在着中间过渡类型而使许多种下等级颇难加以一一区分。我国可能有以下 2 个变种。

42a. 蓝靛果(变种) (东北木本植物图志) 图版 49: 1—2

Lonicera caerulea Linn. var. **edulis** Turcz. ex Herd. in Bull. Soc. Nat. Mosc.



1—2. 蓼被忍冬 *Lonicera gynochlamydea* Hemsl.: 1. 不同的叶形(原大), 2. 叶基部放大示毛。3—8. 女贞叶忍冬 *L. ligustrina* Wall.: 3—4. 不同叶形的花枝, 5. 花放大, 6. 萼檐下延成帽边状, 放大, 7. 不同的叶形, 8. 叶下面放大示毛。9—10. 亮叶忍冬 *L. ligustrina* Wall. subsp. *yunnanensis* (Franch.) Hsu et H. J. Wang: 9. 花枝, 10. 不同的叶形。11—13. 蓼帽忍冬 *L. pileata* Oliv.: 11. 果枝, 12. 果放大, 13. 不同的叶形。(张荣生绘)

37(1) (Pl. Radd. Monopet.): 205 et 207, t. 3, fig. 1—2a. 1864; Rehd. Syn. *Lonicera* 72. 1903; 刘慎谔等, 东北木本植物图志 511, 图版 CLXV, 412. 1955. — *L. edulis* Turcz. msc. ex Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. 18(1): 306. 1845, pro syn., et ex Freyn in Oesterr. Bot. Zeitschr. 52: 111. 1902. — *L. caerulea* Linn. subsp. *edulis* (Turcz.) Hulten, Fl. Kamt. 4: 144. 1930.

幼枝有长、短两种硬直糙毛或刚毛,老枝棕色,壮枝节部常有大形盘状的托叶,茎犹如贯穿其中。冬芽叉开,长卵形,顶锐尖,有时具副芽。叶矩圆形、卵状矩圆形或卵状椭圆形,稀卵形,长2—5(—10)厘米,顶端尖或稍钝,基部圆形,两面疏生短硬毛,下面中脉毛较密且近水平开展,有时几无毛。总花梗长2—10毫米;苞片条形,长为萼筒的2—3倍;花冠长1—1.3厘米,外面有柔毛,基部具浅囊,筒比裂片长1.5—2倍;雄蕊的花丝上部伸出花冠外*;花柱无毛,伸出。复果蓝黑色,稍被白粉,椭圆形至矩圆状椭圆形,长约1.5厘米。花期5—6月,果熟期8—9月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、宁夏、甘肃南部、青海、四川北部及云南西北部。生于落叶林下或林缘荫处灌丛中,海拔2600—3500米。朝鲜、日本和苏联远东地区也有分布。

果实味酸甜可食。

42b. 阿尔泰忍冬(变种)(新拟) 图版 49: 3—6

Lonicera caerulea Linn. var. *altaica* Pall. Fl. Ross. 1: 58, t. 37. 1789, in textu; Fisch. ex Sweet, Hort. Brit. ed. 2, 258. 1830, nom. nud. — *L. altaica* Pall. l. c.

当年小枝常有横出的污白色,长、短两种细直毛(短毛肉眼难见到),有时夹杂带褐色长糙毛,去年小枝变秃净。花冠筒比裂片长2—3倍。雄蕊较短,仅花药微露出花冠。复果近圆形或椭圆形,长1厘米左右。果熟期7月。

产新疆。生于落叶松林下或针叶林带山沟灌丛中,海拔1500—2500(—3500)米。苏联中亚地区和西伯利亚及蒙古也有分布。

亚组 7. 葱皮亚组 Subsect. 7. *Chlamydocarpi* Jaub. et Spach, Ill. Pl. Or. 1: 137. 1847.

落叶灌木,常被刚毛。顶芽存在。苞片大,叶状;小苞片连合成杯状或坛状壳斗,围绕或全部包被2枚分离的萼筒,果熟时不变肉质,花冠唇形,筒一侧稍肿大,花柱有毛。果实

* A. Rehder (Syn. *Lonicera* 72. 1903) 和 Pojarkova (in Fl. URSS 23: 475. 1953) 都说本变种的雄蕊是伸出花冠之外的,从而可与阿尔泰忍冬 *L. caerulea* Linn. var. *altaica* Pall. 区分开。但《中国北部植物图志》3: 31, 图版 9. 1934 及《中国高等植物图鉴》4: 287, 图 5987, 1975 所载关于本种的附图,其雄蕊并不超出花冠。可惜我们至今尚未看到本变种的有花标本。若从营养体和果实来看,这两个变种并不存在明显的差别。附志于此,留待作进一步研究。

红色。

本亚组我国有 2 种。

43. **葱皮忍冬**(中国高等植物图鉴) 波叶忍冬(东北木本植物图志), 秦岭忍冬(中国木本植物图志), 秦岭金银花(中国树木分类学), 千层皮(青海), 大葱皮木(河北内丘) 图版 49: 7—10

Lonicera ferdinandii Franch. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris ser. 2, 6 (Pl. David. 1: 151, t. 12, fig. A. 1884): 31, t. 12, fig. A. 1883; Rehd. Syn. Lonicera 78. 1903; 郝景盛, 中国北部植物图志 3: 37, 图 12. 1934; 刘慎谔等, 东北木本植物图志 517, 图版 CLXVII, 419 及 CLVIII, 20—23. 1955; 中国高等植物图鉴 4: 288, 图 5990. 1975; 徐炳声、王汉津, 植物分类学报 22(1): 26. 1984. — *Caprifolium ferdinandii* O. Ktze. Rev. Gen. Pl. 1: 274. 1891. — *L. vesicaria* Kom. in Acta Hort. Petrop. 18: 427. 1901, et 25 (Fl. Mansh. III.): 518, t. 7. 1907. — *L. leycesterioides* Graebn. in Bot. Jahrb. 36, Beibl. 82: 100. 1905. — *L. ferdinandii* Franch. forma a. *franchetii* Zabel in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. 1908(17): 188. 1908, et in Fedde, Repert. Sp. Nov. 8: 346. 1910. — *L. ferdinandii* Franch. forma b. *vesicaria* Zabel in opoc. cit. 189. 1908, et in Fedde, l. c. — *L. ferdinandii* Franch. forma c. *beissneriana* Zabel in opoc. cit., et in Fedde, l. c. — *L. ferdinandii* Franch. forma d. *leycesterioides* Zabel in opoc. cit. — *L. ferdinandii* Franch. var. *typica* Rehd. in Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2: 696. 1911. — *L. ferdinandii* Franch. var. *leycesterioides* (Graebn.) Rehd. in Sarg. Pl. Wils. 1: 135. 1911. — *L. ferdinandii* Franch. var. *induta* Rehd. in Journ. Arn. Arb. 7: 35. 1926.

落叶灌木, 高达 3 米; 幼枝有密或疏、开展或反曲的刚毛, 常兼生微毛和红褐色腺, 很少近无毛, 老枝有乳头状突起而粗糙, 壮枝的叶柄间有盘状托叶。冬芽又开, 长 4—5 毫米, 有 1 对船形外鳞片, 鳞片内面密生白色棉絮状柔毛。叶纸质或厚纸质, 卵形至卵状披针形或矩圆状披针形, 长 3—10 厘米, 顶端尖或短渐尖, 基部圆形、截形至浅心形, 边缘有时波状, 很少有不规则钝缺刻, 有睫毛, 上面疏生刚伏毛或近无毛, 下面脉上连同叶柄和总花梗都有刚伏毛和红褐色腺, 很少毛密如绒状; 叶柄和总花梗均极短。苞片大, 叶状, 披针形至卵形, 长达 1.5 厘米, 毛被与叶同; 小苞片合生成坛状壳斗, 完全包被相邻两萼筒, 直径约 2.5 毫米, 果熟时达 7—13 毫米, 幼时外面密生长短不一的直糙毛, 内面有贴生长柔毛; 萼齿三角形, 顶端稍尖, 被睫毛; 花冠白色, 后变淡黄色, 长 (1.3—) 1.5—1.7 (—2) 厘米, 外面密被反折短刚伏毛、开展的微硬毛及腺毛, 很少无毛或稍有毛, 内面有长柔毛, 唇形, 筒比唇瓣稍长或近等长, 基部一侧肿大, 上唇浅 4 裂, 下唇细长反曲; 花柱上部有柔毛。果实红色, 卵圆形, 长达 1 厘米, 外包以撕裂的壳斗, 各内含 2—7 颗种子; 种子椭圆形, 长 6—7 毫米, 扁平, 密生锈色小凹孔。花期 4 月下旬至 6 月, 果熟期 9—10 月。

产辽宁长白山、河北南部(内丘)、山西西部(中阳), 陕西秦岭以北、宁夏南部(海源)、甘肃南部、青海东部(民和、循化)、河南(太行山和息县)及四川北部。生于向阳山坡林中或林缘灌丛中, 海拔 1000—2000 米(辽宁仅 200 米)。朝鲜北部也有分布。

枝条韧皮纤维可制绳索、麻袋, 亦可作造纸原料。

这是一个形态变异较大的种, 尽管其幼枝和叶下面毛被的疏密有很大的变化, 但毛的类型却是一致的。因此, 植物体具稠密的毛被、叶较大的 *var. induta* Rehd. 和小枝和叶下面的毛被都较少的 *var. leycesterioides* (Graebn.) Rehd. 都应归并于本种内作为异名。*L. vesicaria* Kom. 除了果实含较多(通常 5—7 颗)种子以外, 同本种几乎没有什么区别。但果实所含种子数目这个性状看来也不稳定, 如采自辽宁的标本有时每一果实也只有 2 颗种子。由此可见, 这个种也是不能成立的。

44. 白背忍冬(新拟)

Lonicera hypoleuca Decne. in Jacquemont, Voy. l' Inde 4: 81, t. 89. 1844; Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. 2: 170. 1858; Brandis, For. Fl. 256. 1874; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 14. 1880; Rehd. Syn. *Lonicera* 80. 1903; Kitam. in Fauna and Fl. Nepal Himal. 1: 232. 1955.

落叶灌木, 高约 2 米, 当年小枝, 叶柄和总花梗均密被长、短两种开展的白色刚毛, 并夹杂短腺毛; 当年小枝圆筒形, 稍有纵棱和条纹, 有不很均匀的淡紫红色斑纹, 节上颜色较深, 第二年变淡黄白色; 髓白色。冬芽有多对外鳞片, 内鳞片常增大呈叶状。叶纸质, 宽卵形或卵状椭圆形, 有时卵状矩圆形, 长 1.5—3 厘米, 宽 1—1.8 厘米, 顶端钝至圆形, 有时具不明显的微凸尖, 基部近截形至微心形, 边缘作微波状起伏, 上面暗绿色, 被短柔毛, 有时夹杂腺毛, 下面灰白色, 毛较密, 连同中脉下面稍凸起; 叶柄长 2—3 毫米, 基部略扩大, 常与相对叶柄连成一线。花生于幼枝梢叶腋, 呈总状花序排列; 总花梗长达 8 毫米, 花序下方者较长, 向上渐次缩短至无; 苞片叶状, 宽披针形至披针形, 长达 5 毫米, 毛被与叶同; 小苞片连合成杯状, 长等于萼筒, 顶端截形, 外密被刚腺毛, 果未充分成熟即裂开, 释出双花的两萼筒, 并宿存于果基部; 萼筒分离或近于分离, 圆形, 长约 2 毫米, 外被腺毛和短毛, 萼齿三角状披针形, 长约 1 毫米, 顶端锐尖, 有刚糙毛; 花冠白色, 干后变黄色, 外被开展和倒生的白色柔毛, 唇形, 筒部长约 6 毫米, 基部一侧稍肿大, 内面被柔毛, 唇瓣长约与花冠筒等, 开展, 上唇裂片长约 1.5 毫米, 顶端圆形, 下唇条形; 雄蕊和花柱长约与花冠相等, 花丝着生于唇瓣稍下处, 中部以下有白色髯毛, 花药条形, 长约 3 毫米; 花柱全有毛。果实红色, 椭圆形, 长约 5 毫米, 有毛。花期 6—7 月。

产西藏(阿里南部)。生于山坡灌丛中, 海拔 2900—3100 米。克什米尔也有分布。

亚组 8. 大苞亚组 Subsect. 8. Bracteatae Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. 2: 165. 1858.

落叶灌木,常被刚毛或硬毛。冬芽有1对连合成帽状、有纵褶皱的外鳞片,顶芽退化而为2侧芽所代替。叶边缘常具刚睫毛。花先叶开放或开于叶后;苞片比萼筒长,有时甚大而掩盖萼筒;小苞片无;相邻两萼筒分离;花冠整齐或近整齐,多少漏斗状,筒基部一侧常有囊。果实红色,很少蓝黑色或黑褐色。

本亚组我国有9种。

45. 唇花忍冬(植物分类学报) 图版 50

Lonicera sublabiata Hsu et H. J. Wang in Acta Phytotax. Sinica 17(4): 78, fig. 5. 1979.

落叶灌木,高约70厘米,凡当年小枝、叶、叶柄、总花梗、苞片、萼檐以及花冠外面均被肉眼难见的微腺毛;当年小枝灰褐色,被通常倒生的微糙毛,二年生小枝疏被倒生糙毛及散生少数小瘤状突起。冬芽顶芽不发育,为2侧芽所代替,外鳞片1对,长10—12毫米,黄褐色,有少数不甚明显的纵槽和棱,外面无毛,内面有微柔毛。叶纸质,矩圆形至矩圆状披针形,在花期长达2.5厘米,顶端短尖,基部近圆形,边缘有睫毛,上面被直或卷曲的糙伏毛,下面有卷曲的短糙毛;叶柄长3—4毫米,有疏糙毛。花与叶同时开放,总花梗很短,长约5毫米;苞片宽大,圆卵形,长约1.2厘米,顶钝,两面疏生卷曲短糙毛,边缘具糙缘毛;相邻两萼筒分离,长3毫米左右,萼檐极短,长约1毫米,具波状浅圆齿;花冠淡黄绿色,稍呈唇形,长约1.5厘米,筒漏斗状,长约9毫米,基部有明显的袋囊,裂片卵形,长6—7毫米,不等形,背轴一裂片平展或稍下弯,外面被微糙毛,内面毛极稀,顶缘有微腺毛;花药长约2毫米,超出花冠筒而达花冠裂片基部,花丝极短;柱头达花冠筒中上部,低于花药,花柱长约6毫米,有微糙毛。果实不详。花期6月。

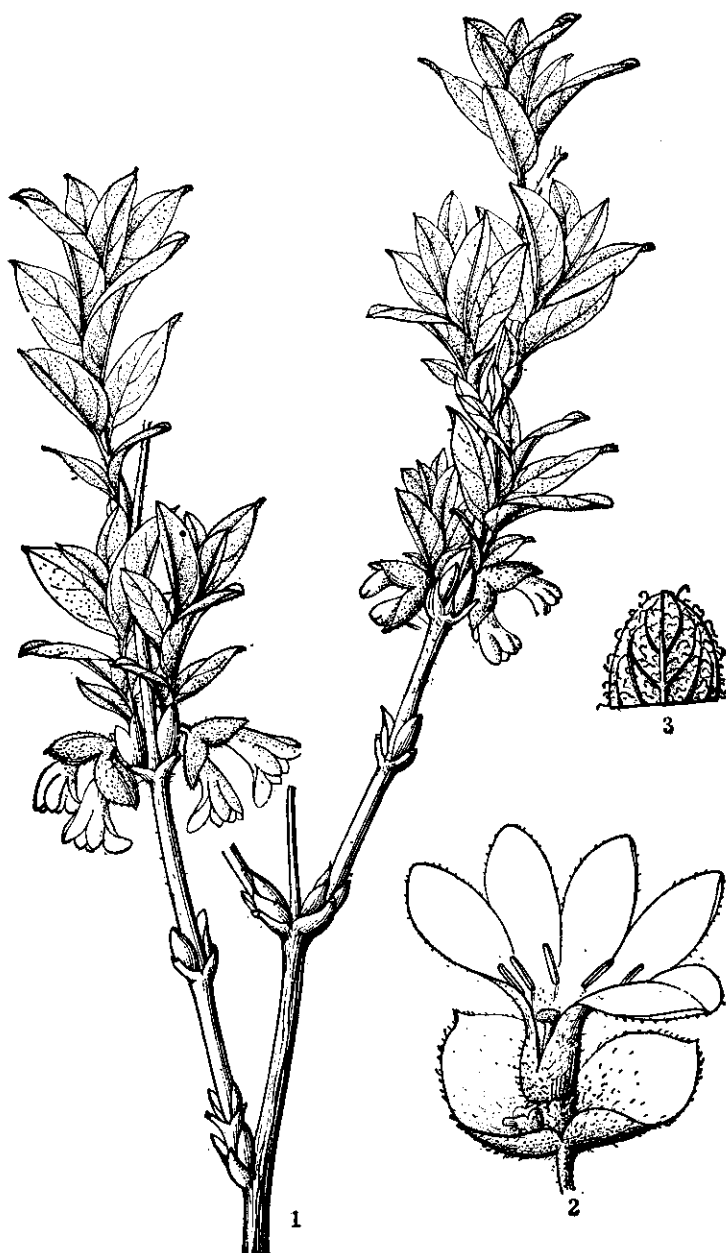
特产四川理县。生于草坡上。模式标本采自理县龙溪乡火烧山。

这是大苞亚组内唯一具近唇形花冠的种。它与齿叶忍冬 *L. setifera* Franch. 最接近,那个种与本种的主要区别在于冬芽较小,叶常有牙齿或缺刻而非全缘,花冠钟形,雄蕊极短而内藏。它与短柱忍冬 *L. fragilis* Lévl. 也有关联,但那个种的苞片和萼齿边缘都有啮蚀状不整齐小齿,萼檐极长,约为萼筒长的2倍,花冠较小,长约1厘米,与本种很不一样。本种外貌酷似刚毛忍冬 *L. hispida* Pall. ex Roem. et Schult., 但非近缘,那个种区别于植物体常被硬直刚毛,雄蕊与花冠等长,花柱伸出。

46. 齿叶忍冬(中国高等植物图鉴) 图版 51:1

Lonicera setifera Franch. in Journ. de Bot. 10: 314. 1896; Rehd. Syn. *Lonicera* 91. 1903; 中国高等植物图鉴 4: 290, 图 5993. 1975; 徐炳声、王汉津, 植物分类学报 22(1): 26. 1984. — *L. setifera* Franch. var. *trullifera* Rehd. in Sarg. Pl. Wils. 1: 136. 1911. — *L. subdentata* Rehd. in l. c., et Bibl. Cult. Trees and Shrubs 618. 1949.

落叶灌木或小乔木,高达3(—5)米;幼枝连同叶柄密生微糙毛,并散生刚毛和腺毛,



唇花忍冬 *Lonicera sublaetata* Hsu et H. J. Wang: 1.花枝, 2.花放大, 示花冠纵剖面及叶状苞片, 3.叶背放大示毛。(张荣生绘)

有时全无毛,老枝常密生呈小瘤状突起的毛基。冬芽长2—4毫米,有1对外鳞片。叶纸质至厚纸质,矩圆形至矩圆状披针形,长3—10(—12)厘米,顶端渐尖或短尖,基部宽楔形至圆形,边缘通常浅波状至不规则浅裂或齿裂(营养枝上的叶分裂较深),下面被糙伏毛,两面脉上有硬伏毛,边缘有硬缘毛;叶柄长4—8毫米。花先于叶开放,总花梗极短;苞片宽卵形,最长达1厘米;相邻两萼筒分离,萼檐短于萼筒,萼齿近圆形或卵形;凡总花梗、苞片、萼筒和花冠内外两面均有硬毛和腺;花冠白色、淡紫红色至粉红色,钟状,长10—14毫米,近整齐,裂片卵形,稍短于筒;雄蕊极短,内藏;花柱长为花冠筒之半,无毛。果实红色,椭圆形,长10—12毫米,有刚毛和腺毛;种子浅褐色,矩圆形,长约5毫米,有棱。花期3—4月,果熟期5—6月。

产四川西部至西南部、云南西北部和西藏东南部。生于云杉、冷杉、落叶松或高山栎林中或林缘灌丛中,海拔2300—3800米。模式标本采自云南孟获营地区。

本种叶边缘呈浅波状至不规则浅裂,在属内非常突出。

鉴于本种幼枝上有毛或无毛以及叶柄基部有时扩大而合生成杯状都是同一种内的变化,因此分别以这两点为根据而命名的 *L. subdensata* Rehd. 和 *L. setifera* var. *trullifera* Rehd. 都不能成立。

47. 短柱忍冬(新拟)

Lonicera fragilis Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **13**: 22. 1914, et Cat. Pl. Yun-Nan 37. 1915; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **16**: 337. 1935, descr. ampl.; Lauener et Ferguson in Notes Bot. Gard. Edinb. **32**(1): 99. 1972.

落叶灌木,高达1米多;幼枝疏生刚毛或无毛。冬芽有1对外鳞片。幼叶椭圆状矩圆形,顶端渐尖,基部楔形,两面被糙毛,并混生疏腺,边缘有睫毛及腺毛。花先叶开放;总花梗极短;苞片宽卵形,长8—10毫米,具不整齐啮蚀状小齿,基部有缘毛,并疏生腺毛;相邻两萼筒分离,无毛,萼檐长约为萼筒的2倍,形宽而折叠,萼齿不等形,长1.5—3毫米,宽卵形,顶端圆,边缘不整齐啮蚀状,无毛;花冠玫瑰红色,漏斗状,长约1厘米,筒长7—8毫米,基部有明显的囊,上部稍扩张,外面除基部外均疏被刚毛状糙毛,内面中部至喉部有长柔毛状糙毛,裂片宽卵形,顶端圆,长3毫米;雄蕊生于花冠筒中部,高不及花冠喉部,花丝极短;花柱不超过花冠筒中部,无毛。果实不详。花期4月。

特产云南东北部(东川)。生于海拔2800米的山地。模式标本采自东川李子坪。

我们还没有看到这个种的任何标本。根据 A. Rehder (in Journ. Arn. Arb. **16**: 337. 1935) 所作关于本种的补充描述,从其特别大的萼檐和萼齿以及花柱长不超过花冠筒中部这两点来看,应该说它是本亚组内的一个比较特殊的种。齿叶忍冬 *L. setifera* Franch. 的花柱长也只有花冠筒的1/2,但其萼檐和叶同本种很不一样。冠果忍冬 *L. stephanocarpa* Franch. 的萼檐也很大,但苞片长3—4厘米,萼筒密被短刚毛,同本种也迥然有别。

48. 异萼忍冬(新拟)

Lonicera anisocalyx Rehd. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **6**: 271. 1909.

落叶灌木,小枝,叶柄和总花梗均被刚毛状粗硬毛。冬芽长约6毫米,有1对外鳞片。叶椭圆状卵形或矩圆状卵形,长1.5—3.5厘米,顶端尖或稍钝,基部圆,上面(主要在近叶缘处)被疏刚毛或近无毛,下面稍粉绿色,仅中脉具刚毛;花近于先叶开放,总花梗短;苞片卵形,顶端尖或渐尖,长1—1.5厘米,边缘有刚毛,相邻两萼筒分离,无毛,很少具腺,萼齿不等大,背轴者较长,有时与萼筒等长,无毛;花冠漏斗状,长约1.5厘米,外被极少硬毛,基部具腺或几秃净,筒具明显的囊,裂片矩圆状卵形,长为筒的2倍;雄蕊稍短于花冠裂片;花柱伸出。果实红色,卵圆形,长约1厘米。花期5月,果熟期7—8月。

产甘肃南部、青海东南部和四川北部。生于山地,海拔约3000米。

这个种看来同刚毛忍冬 *L. hispida* Pall. ex Roem. et Schult. 比较接近,但它具有花冠较小、裂片比筒长、萼齿明显而且不整齐等特征。

我们尚未见到过与本种的原始描述相符合的标本。采自四川木里的 J. F. Rock 23970, 花先叶开放,萼齿不整齐,其中一片较大,近似本种,但花冠筒比裂片长2倍,则又不相同。

49. 微毛忍冬(新拟) 蓝果忍冬(中国高等植物图鉴) 图版 51: 2

Lonicera cyanocarpa Franch. in Journ. de Bot. **10**: 314. 1896; Rehd. Syn. *Lonicera* 91. 1903; W. W. Smith in Notes Bot. Gard. Edinb. **10**: 46. 1917; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 1045. 1936; 中国高等植物图鉴 **4**: 290. 1975.——*L. minis* Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs **2**: 50. 1907, Pl. Wils. **1**: 136. 1911, et in Fedde, Repert. Sp. Nov. **6**: 271. 1909.——*L. minis* Rehd. var. *hobsonii* Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs 1. c.——*L. viridiflava* Hand.-Mazz. in Anz. Akad. Wiss. Wien. Math.-Nat. **61**: 201. 1924, et Symb. Sin. **7**: 1046, Taf. XVI, Abb. 9. 1936.

落叶灌木,高达1米,凡幼枝、叶柄、叶(尤其下面)、总花梗及苞片均密被肉眼难见的微糙毛;幼枝有棱,常带蓝色,老枝灰黄色,有时疏生短硬毛。冬芽长5—8毫米,有1对外鳞片,外面无毛。叶带革质,通常矩圆形,有时椭圆形,长1—3(—5)厘米,两端近圆形,顶具微凸尖,边缘或有时连同叶两面脉上有少数短硬毛;叶柄长2—6毫米。总花梗粗壮,略扁,长0.5—1(—1.5)厘米;苞片宽卵形,长1—1.5厘米;相邻两萼筒分离,无毛,萼檐短,齿不明显;花冠黄绿色,漏斗状,长(1.3—)1.5—2厘米,近整齐,筒基部有浅囊,裂片直立,宽卵形或卵形,长5—7毫米;雄蕊和花柱与花冠几等长,花柱下半部有糙毛。果实蓝黑色,卵圆形,长约1厘米,常具3—8颗种子;种子不整齐三角状矩圆形,深褐色,光亮,长4—5毫米。花期6—7月,果熟期8月。

产四川西部(康定、木里)、云南西北部和西藏东南部。生于石灰岩山脊、山坡林缘灌

丛中及多石草原上,海拔 3500—4300 米。模式标本采自云南孟获营。

这是本亚组内唯一具蓝黑色果实的种。它同刚毛忍冬 *L. hispida* Pall. ex Roem. et Schult. 相近,但那个种的枝和叶常具刚毛,萼筒常具腺毛和刚毛,果实深红色。从叶形来看,它又同蓝靛果 *L. caerulea* Linn. var. *edulis* Turcz. ex Herd. 有些相似,但那个种的叶不具极细的微糙毛,相邻两花在结果时完全为合生的坛状小苞片所包被,苞片狭小条形而非宽卵形,易与本种区别。

按 *L. cyanocarpa* Franch. var. *porphyrantha* Marq. et Shaw in Journ. Linn. Soc. Bot. 48: 187. 1929 的原始记载,它是亚灌木,高 30—60 厘米,花深紫色,略较微毛忍冬为大,花柱和雄蕊内藏。产西藏东南部,生于陡峭岩坡的杜鹃灌丛中,海拔 3600—3900 米。因未见模式标本,始志于此,留待后考。

50. 刚毛忍冬(拉汉种子植物名称) 图版 51: 3-5

Lonicera hispida Pall. ex Roem. et Schult. Syst. Veg. 5: 258. 1819; 郝景盛,中国北部植物图志 3: 33, 图 10. 1934; 中国高等植物图鉴 4: 290, 图 5994. 1975; 徐炳声、王汉津,植物分类学报 22(1): 26. 1984. — *L. hispida* Pall. ex Roem. et Schult. var. *typica* Regel in Bull. Soc. Nat. Mosc. 40(1): 4. 1867. — *Caprifolium hispidum* O. Ktze. Rev. Gen. Pl. 1: 274. 1891. — *L. hispida* Pall. ex Roem. et Schult. var. *chaetocarpa* Batal. ex Rehd. Syn. *Lonicera* 94. 1903. — *L. monnigena* Rehd. in Sarg. Pl. Wils. 1: 143. 1911. — *L. chaetocarpa* (Batal. ex Rehd.) Rehd. in Sarg. ibid. 137; H. Winkl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 12: 495. 1922.

落叶灌木,高达 2(—3) 米;幼枝常带紫红色,连同叶柄和总花梗均具刚毛或兼具微糙毛和腺毛,很少无毛,老枝灰色或灰褐色。冬芽长达 1.5 厘米,有 1 对具纵槽的外鳞片,外面有微糙毛或无毛。叶厚纸质,形状、大小和毛被变化很大,椭圆形、卵状椭圆形、卵状矩圆形至矩圆形,有时条状矩圆形,长 (2—)3—7(—8.5) 厘米,顶端尖或稍钝,基部有时微心形,近无毛或下面脉上有少数刚伏毛或两面均有疏或密的刚伏毛和短糙毛,边缘有刚睫毛。总花梗长 (0.5—)1—1.5(—2) 厘米;苞片宽卵形,长 1.2—3 厘米,有时带紫红色,毛被与叶片同;相邻两萼筒分离,常具刚毛和腺毛,稀无毛;萼檐波状;花冠白色或淡黄色,漏斗状,近整齐,长 (1.5—)2.5—3 厘米,外面有短糙毛或刚毛或几无毛,有时夹有腺毛,筒基部具囊,裂片直立,短于筒;雄蕊与花冠等长;花柱伸出,至少下半部有糙毛。果实先黄色后变红色,卵圆形至长圆筒形,长 1—1.5 厘米;种子淡褐色,矩圆形,稍扁,长 4—4.5 毫米。花期 5—6 月,果熟期 7—9 月。

产河北西部、山西、陕西南部、宁夏南部(泾源、隆德)、甘肃中部至南部、青海东部、新疆北部、四川西部、云南西北部及西藏东部和南部。生于山坡林中、林缘灌丛中或高山草地上,海拔 1700—4200 米,在川、藏一带可达 4800 米。蒙古、苏联中亚地区至印度北部也有分布。

花蕾供药用,功能清热解毒,新疆民间用以治感冒、肺炎等症。

这是一个具有广大分布区的多型种,过去有人把它分成好几个种和变种,现在看来都是不能成立的,因为这些分类群的性状都只表现为数量的差异,而且也都不同程度地在刚毛忍冬中表现出来。

51. 垫状忍冬(新拟)

Lonicera oreodoxa H. Smith ex Rehd. in Journ. Arn. Arb. **23**: 381. 1942.

落叶矮灌木,高约10厘米;小枝稠密,连同叶柄和总花梗均被柔毛。冬芽长1.5—2毫米,有1对外鳞片。叶纸质,卵形或卵状宽椭圆形,长6—12毫米,顶端钝或稍尖,基部圆形,上面疏生长柔毛,下面主要在中脉及侧脉上密生长柔伏毛。总花梗长10—12毫米;苞片宽卵形,长约1厘米,分离,顶端稍尖,边缘稍不整齐牙齿状,外被柔毛;相邻两萼筒分离,无毛,萼齿宽卵形,长约1.5毫米,有缘毛;花冠筒状漏斗形,长2—2.5厘米,近整齐,基部有囊,筒内基部以上2/3被柔毛,外被疏腺,裂片圆卵形,长6—7毫米,外被柔毛;花丝长4毫米,贴生于花冠喉部稍下处,花药伸出;花柱与雄蕊等长,中部以下具柔毛。果实不详。

特产四川北部。生于高山上,海拔4700—4800米。模式标本采自松潘黄龙寺。

这是一个很特殊的种。我们虽然还没有见到模式标本,但根据原始描述,它以具有矮小而稠密的体型和很小的叶为特征,无疑是一种高山垫状植物。它可能同微毛忍冬 *L. cyanocarpa* Franch. 和刚毛忍冬 *L. hispida* Pall. ex Roem. et Schult. 较近似,但前者植物体具有特殊的微糙毛,花比较小,而后者植物体常有刚毛,萼齿不发育。本种高仅10厘米的矮小株型和长仅1厘米左右的叶,同上述两种也不相同。

52. 藏西忍冬(新拟)

Lonicera semenovii Regel in Acta Hort. Petrop. **5**: 608. 1878, et **6**: 303. 1880; Rehd. Syn. *Lonicera* **92**. 1903; Pojark. in Fl. URSS **23**: 513. 1958. — *L. glauca* Hook. f. et Thoms. in Journ. Linn. Soc. **2**: 166. 1858. — *Caprifolium semenovii* O. Ktze. Rev. Gen. Pl. **1**: 274. 1891. — *C. thomsonii* O. Ktze. l. c.

落叶平卧矮灌木,高可达28厘米;枝劲直,小枝细而密,节间甚短,连同叶柄密被肉眼难见的微硬毛和微腺毛。冬芽有1对长约4毫米的外鳞片。叶小,矩圆形至矩圆状披针形,长1—2厘米,顶端钝、尖或短渐尖,常具短突尖,基部钝圆或宽楔形,无毛或上面和下面沿脉疏生硬伏毛,边缘有硬睫毛;叶柄长1.5—2.5毫米。总花梗出自幼枝下部叶腋,长不超过5毫米;苞片卵形至卵状矩圆形,长7—10毫米,顶端尖,有短缘毛;萼筒无毛,萼齿钝三角形,长不到1毫米;花冠黄色,长筒状,近整齐,长1.5—3.2厘米,基部有囊状突起,裂片卵形,长5—6毫米;雄蕊高出花冠筒,花药长约3.5毫米;花柱无毛,略高出花冠裂片。果实红色,长5—6毫米,超出苞片,有蓝灰色粉霜。花期6—7月,果熟期8月。

产新疆西部和西藏西部(喜马拉雅)。生于高山山坡岩缝及石砾堆上,海拔4000—



1. 齿叶忍冬 *Lonicera setifera* Franch.: 不同的叶形, 2. 微毛忍冬 *L. cyanocarpa* Franch.: 果枝, 3-5. 刚毛忍冬 *L. hispida* Pall. ex Roem. et Schult.: 3. 花枝, 4. 花的纵剖面放大, 5. 茎放大示毛, 6-7. 冠果忍冬 *L. stephanocarpa* Franch.: 6. 果枝, 7. 苞片和萼筒放大。(张荣生绘)

4300 米。克什米尔、阿富汗、伊朗和苏联中亚地区也有分布。

53. 冠果忍冬 (拉汉种子植物名称) 图版 51: 6-7

Lonicera stephanocarpa Franch. in Journ. de Bot. **10**: 316. 1896; Graebn. in Bot. Jahrb. **29**: 596. 1901, et 36, Beibl. **82**: 101. 1905.

落叶灌木, 高达 2 米, 幼枝、叶柄和总花梗常具倒生刚毛, 小枝残留有小瘤状突起的毛基。冬芽有 1 对长达 2.2 厘米、具深纵槽的外鳞片, 外面有微糙毛或无毛。叶厚纸质, 卵状披针形、矩圆状披针形至矩圆形, 长 (3—) 5—9 厘米, 顶端急尖或钝, 基部圆, 两面均密被长和短的刚伏毛, 下面连同叶柄和总花梗还夹杂短糙毛, 边缘有刚睫毛; 叶柄长 3—8 毫米。总花梗长 10—18 毫米; 苞片极大, 宽卵形, 长 3—4 厘米, 顶端具短尖头, 下半部连合, 外被刚伏毛和短糙毛; 相邻两萼筒分离, 卵圆形, 密被淡黄褐色刚毛, 萼檐宽大, 长约 4 毫米, 果时可增大至 5 毫米, 萼齿圆形, 具刚缘毛; 花冠白色, 宽漏斗形, 长 3—4 厘米, 外被小刚毛及腺, 整齐, 筒基部有囊, 裂片直立, 卵形, 长约为筒的 $1/3$ — $1/4$; 雄蕊生于花冠筒中部, 内藏; 花柱比雄蕊长, 下半部有糙毛。果实黑褐色, 椭圆形, 长 15—18 毫米, 略叉开。花期 7—8 月, 果熟期 9—10 月。

产陕西南部、宁夏南部 (泾源、固原)、甘肃东南部及四川东部 (城口)。生于山坡或沟谷林中或灌丛中, 海拔 2000—3200 米。模式标本采自四川城口。

本种的萼檐和花冠都特别大, 在亚组内非常特殊。从其硕大而具纵槽的冬芽外鳞片及植物体被刚毛等性状来看, 它无疑同刚毛忍冬 *L. hispida* Pall. ex Roem. et Schult. 最为接近, 但那个种的萼檐波状, 齿不明显, 花冠较小, 长不足 3 厘米, 易与本种区别。

亚组 9. 郁香亚组 Subsect. 9. *Fragrantissimae* Rehd. Syn. *Lonicera* 80. 1903.

落叶或半常绿灌木。冬芽有数对鳞片, 最下一对有时与芽体等长, 将其余鳞片盖没, 但无纵褶皱。小苞片无; 花先于叶开放, 或与叶同时或于叶后开放; 相邻两萼筒分离至全部合生; 花冠近整齐、稍不整齐或唇形, 筒有深或浅的囊。果实红色。

本亚组我国有 8 种和 2 亚种。

54. 早花忍冬 (东北木本植物图志) 图版 52: 1-2

Lonicera praeflorens Batal. in Acta Hort. Petrop. **12**: 169. 1892; Rehd. Syn. *Lonicera* 90, pl. 13 and 14. 1903; Pojark. in Fl. URSS **23**: 515, Tab. 26, fig. 1. 1958; Fukuoka in Mem. Nat. Sci. Mus. Tokyo **3**: 344, fig. 23. 1970; Kitag. Neo-Lineam. Fl. Mansh. 590. 1979.

落叶灌木, 高达 2 米; 幼枝黄褐色, 疏被开展糙毛和短硬毛及疏腺, 老枝灰褐色。冬芽卵形, 顶端尖, 有数对鳞片。叶纸质, 宽卵形、菱状宽卵形或卵状椭圆形, 长 3—7.5 厘米, 顶端锐尖或短尖, 基部宽楔形至圆形而两侧不等, 两面密被绢丝状糙伏毛, 下面绿白色, 毛尤密, 脉更明显, 边缘有长睫毛; 叶柄长 3—5 毫米, 密被混杂的长、短开展糙毛。花先叶开

放,总花梗极短,常为芽鳞所覆盖,果时长达 12 毫米,被糙毛及腺;苞片宽披针形至狭卵形,初时带红色,长 5—7 毫米,边缘有糙睫毛及腺;相邻两萼筒分离,近圆形,无毛,萼檐盆状,萼齿宽卵形,不相等,有腺缘毛;花冠淡紫色,漏斗状,长约 1 厘米,外面无毛,近整齐,裂片矩圆形,长 6—7 毫米,顶端钝,比筒长 2 倍,反曲;雄蕊和花柱均伸出;花柱无毛。果实红色,圆形,直径 6—8 毫米;种子淡褐色,矩圆形,长达 4.5 毫米。花期 4 月,果熟期 5—6 月。

产东北三省的东南部。生于山坡林内及灌丛中,海拔 250—600 米。朝鲜、日本和苏联远东地区也有分布。

55. 北京忍冬(中国北部植物图志) 破皮袄、四月红、狗骨头(河北),毛母娘(河南太行山) 图版 52: 3—6

Lonicera elisae Franch. in Nouv. Arch. Mus. Nat. Paris II. 6 (Pl. David. 1: 152, pl. 12, fig. B. 1884): 32, pl. 12, fig. B. 1883; Rehd. Syn. *Lonicera* 96. 1903; 徐炳声、王汉津,植物分类学报 22(1): 27. 1984. — *Caprifolium elisae* O. Ktze. Rev. Gen. Pl. 1: 274. 1891. — *L. infundibulum* Franch. in Journ. de Bot. 10: 315. 1896. — *L. pekinensis* Rehd. ibid. 95; 郝景盛,中国北部植物图志 3: 35, 图版 11. 1934. — *L. praecox* (O. Ktze.) Rehd. in Sarg. Pl. Wils. 1: 138. 1911, non *L. praecox* Hort. ex K. Koch.

落叶灌木,高达 3 米多;幼枝无毛或连同叶柄和总花梗均被短糙毛、刚毛和腺毛,二年生小枝常有深色小瘤状突起。冬芽近卵圆形,有数对亮褐色、圆卵形外鳞片。叶纸质,卵状椭圆形至卵状披针形或椭圆状矩圆形,长(3—)5—9(—12.5)厘米,顶端尖或渐尖,两面被短硬伏毛,下面被较密的绢丝状长糙伏毛和短糙毛;叶柄长 3—7 毫米。花与叶同时开放,总花梗出自二年生小枝顶端苞腋,长 0.5—2.8 厘米;苞片宽卵形至卵状披针形或披针形,长(5—)7—10 毫米,下面被小刚毛;相邻两萼筒分离,有腺毛和刚毛或几无毛,萼檐长 1—2 毫米,有不整齐钝齿,其中 1 枚较长,有硬毛及腺缘毛或无毛;花冠白色或带粉红色,长漏斗状,长(1.3—)1.5—2 厘米,外被糙毛或无毛,筒细长,基部有浅囊,裂片稍不整齐,卵形或卵状矩圆形,长约为筒的 1/3;雄蕊不高出花冠裂片;花柱稍伸出,无毛。果实红色,椭圆形,长 10 毫米,疏被腺毛和刚毛或无毛;种子淡黄褐色,稍扁,矩圆形或卵圆形,长 3.5—4 毫米,平滑。花期 4—5 月,果熟期 5—6 月。

产河北、山西南部、陕西南部、甘肃东南部、安徽西南部(岳西、金寨)和浙江西北部(西天目山)、河南北部和西部、湖北西部及四川东部。生于沟谷或山坡丛林或灌丛中,海拔 500—1600 米,陕西和甘肃可达 2300 米。

依 A. Rehder, *L. pekinensis* Rehd. 与本种的主要异点在于其双花不具小苞片。但这一点看来并不稳定,因为小苞片的有无是本种的一种变异,有时在同一标本上有的花有小苞片,有的花却没有。就我们所看到的本种标本来说,除了个别者外,都没有小苞片。

如果以 *L. infundibulum* Franch. 与本种作一比较,那么那个种叶较狭,多呈长卵形、卵状矩圆形或卵状披针形,质地稍厚,总花梗较长,而本种叶较宽而呈卵状椭圆形至椭圆状矩圆形,总花梗较短。但这些区别不是截然的,再加上它们在地理分布上的连续性,我们认为把 *L. infundibulum* 归并于本种作为异名可能是合适的。

56. 单花忍冬 (东北木本植物图志) 图版 52: 7—8

Lonicera subhispida Nakai in Journ. Coll. Sci. Imp. Tokyo **42**(2) (Tent. Syst. Caprif. Jap.): 92. 1921, et Fl. Sylv. Kor. **11**: 74, t. 30. 1921; Pojark. in Fl. URSS **23**: 511, Tab. 26, fig. 2. 1958. — *L. monantha* Nakai in l. c. 91. 1921, et Fl. Sylv. Kor. **11**: 73, t. 29. 1921; 刘慎谔等, 东北木本植物图志 513, 图版 CLXV, 415 及 CLXVI, 7—9. 1955.

落叶灌木,高 1—2 米;幼枝绿褐色或红褐色,连同叶柄常有开展糙毛或近无毛,二年生小枝灰褐色。冬芽卵圆形,有数对鳞片。叶矩圆形、卵状矩圆形、卵形、倒卵形至近圆形,长 4—7 厘米,顶端具短尖头或尖,基部尖、钝或近圆形,具缘毛,上面被疏糙毛,下面带粉绿色,脉上有糙毛;叶柄长 3—6 厘米。总花梗腋生,长 10—25 毫米,有开展疏腺毛;双花之一因退化而不存;苞片 1 枚,卵状披针形至披针形,长 9—14 毫米,有糙毛和腺毛,有时具 1 相对的、长约 2 毫米的退化苞片;小苞片无;萼筒无毛,萼檐长 0.3—0.5 毫米,口缘截形或波状;花冠黄色,漏斗状,长 1.5—2 厘米,筒基部有囊,裂片整齐,外面有微糙毛。果实红色,纺锤形或椭圆形,长 8—14 毫米,无毛;种子长 3.5—4 毫米。果熟期 6 月。

产吉林东南部(临江)。生于林内,海拔 780 米。朝鲜和苏联远东地区也有分布。

这个种同北京忍冬 *L. elisae* Franch. 非常相似,但本种双花因退化而只有一朵花,花冠黄色,苞片仅 1 枚发育,萼檐极短,长 0.5 毫米以下,口缘截形或浅波状,易与那个种相区别。

57. 灰毛忍冬(新拟)

Lonicera cinerea Pojark. in Fl. URSS **23**: 736. 1958.

落叶多枝矮灌木,有时呈垫状;幼枝短,连同叶柄和总花梗均密被灰色短柔毛和开展长毛,有时夹杂具柄腺毛。冬芽小,长 2—3 毫米,卵圆形,顶尖,被柔毛和腺毛,有 3 对鳞片,最下一对几乎包住整个芽体。叶卵状椭圆形或椭圆形,长 6—18 毫米,顶端为长或短的渐尖,基部宽楔形或圆形,两面密被极细的浅灰色短柔毛,且常混生有柄或无柄的腺毛,下面沿脉夹杂较粗长的糙伏毛,边缘具糙毛;叶柄极短,基部相连。总花梗出自幼枝基部叶腋,长 1—2.5(—4) 毫米;苞片通常披针形,有时卵形,长 5—8 毫米,外面除被短柔毛和腺毛外,还有长伏毛,内面有腺毛,边缘具长睫毛;萼筒无毛,萼檐极短,长 0.3—0.6 毫米,具浅钝齿,外面和边缘疏生糙伏毛;花冠黄色,细管状,长 14—15 毫米,外有密毛,内被微毛,基部以上具矩形的囊状突起,上唇裂片宽卵形,长约 2 毫米,下唇裂片狭椭圆形或矩圆形,略向外伸展;雄蕊略短于花冠,花丝无毛;花柱略短于雄蕊。果实近圆形,长 5—7 毫



1—2. 旱花忍冬 *Lonicera praeflorens* Batal.: 1. 叶, 2. 花放大。3—6. 北京忍冬 *L. elisae* Franch.: 3. 花枝, 4. 果枝, 5. 冬芽放大, 6. 花的纵剖面放大。7—8. 单花忍冬 *L. subhispida* Nakai: 7. 花枝, 8. 果枝。(张荣生绘)

米。花期5—6月,果熟期始自7月。

产新疆西部。生于高山峭壁和岩坡上。苏联中亚地区也有分布。

58. 矮小忍冬(新拟)

Lonicera humilis Kar. et Kir. in Bull. Soc. Nat. Mosc. **15**: 370. 1842; Rehd. Syn. *Lonicera* 87. 1903; Pojark. in Fl. URSS **23**: 525. 1958. — *Caprifolium humile* O. Ktze. Rev. Gen. Pl. **1**: 274. 1891.

落叶矮小灌木,高12—40厘米,老枝多节,下部者平卧,幼枝极短,直立向上,密被肉眼难见的微柔毛,后变秃净。冬芽小,长约2毫米,卵圆形,顶尖,有数对鳞片,最下一对几乎包住整个芽体。叶质地厚硬,卵形、矩圆状卵形或卵状椭圆形,长7—20毫米,顶端短渐尖,基部圆楔形或圆形,初时两面密被硬伏毛,后毛渐变稀而留有散生的疣状突起,有时兼具腺毛,边缘有硬毛,叶脉在两面均显著;叶柄长1.5—2.5毫米,基部扩大而相连,密被长硬毛。总花梗出自幼枝基部叶腋,花时不发育,果时长2—5毫米,除被微柔毛外还有短伏毛和具短柄的腺毛;苞片卵形,较少卵状披针形,长6—11毫米,基部宽而包围萼筒,内外两面均被腺毛,边缘具硬毛;萼筒无毛或具细腺毛,萼檐长约1毫米,比萼筒短1/2,浅裂为不等的5宽齿,疏生长睫毛;花冠长15—20毫米,外面疏生开展的毛,筒细,喉部以上扩大,基部以上处具距状突起,上唇裂片卵形或几近半圆形,下唇长圆形,稍伸展;雄蕊短于上唇1/3—1/4;花柱略短于雄蕊。果实鲜红色,具蓝灰色粉霜,倒披针状卵圆形,长5—8毫米。花期6月,果熟期7—8月。

产新疆天山山脉。生于亚高山及高山石坡和峭壁石隙中。苏联中亚地区也有分布。

59. 截萼忍冬(新拟) 烂皮袄(新疆) 图版53: 1

Lonicera altmannii Regel et Schmalh. in Acta Hort. Petrop **5**: 610. 1878, et **6**: 304. 1880; Rehd. Syn. *Lonicera* 87. 1903; Pojark. in Fl. URSS **23**: 517. 1958. — *Caprifolium altmannii* O. Ktze. Rev. Gen. Pl. **1**: 274. 1891.

落叶灌木,高达2米;幼枝连同叶柄和总花梗均密被开展的微硬毛和腺毛,有时散生少数开展硬毛,毛脱落后留有小瘤状突起;枝淡黄褐色,无毛,髓白色。冬芽有数对鳞片。叶纸质,圆卵形至卵形,较少矩圆形,长2—4.5(—6.5)厘米,顶端稍尖或钝而有小尖头,基部圆形至截形,边缘常呈不规则波状,上面密生硬伏毛,毛基部膨大为小瘤状,下面密被短糙毛,脉上夹杂糙毛,边缘有长睫毛;叶柄长3—5毫米。花于叶后开放,生于当年小枝基部叶腋,总花梗长0.5—1.5(—2)厘米;苞片卵形或卵状披针形,长5—9毫米,顶端渐尖或尖,两面被短糙毛和腺毛,下面毛较密,有缘毛;相邻两萼筒分离,有腺毛,萼檐浅碟状,有疏腺毛,顶端近截形或浅波状,有糙缘毛;花冠淡黄色,长约1.5厘米,外面疏生小腺毛,且常夹杂少数开展糙毛,唇形,筒长约6毫米,基部有明显的囊,上唇长7—8毫米,下唇平展或稍反曲,长约8毫米;雄蕊和花柱约与花冠等长;花柱基部疏生糙毛。果实鲜红色,圆形,直径5—6毫米,顶端常具疏腺毛;种子淡黄褐色,矩圆形或椭圆形,长2.5—3毫米。

花期 4—5 月,果熟期 7—8 月。

产新疆天山山脉。生于山坡或沟谷旁林下灌丛中或草坡上,海拔 1000—2500 米。苏联中亚地区也有分布。

60. 短尖忍冬(新拟) 图版 53: 2—3

Lonicera mucronata Rehd. Syn. *Lonicera* 83, pl. 2, fig. 8—9. 1903, in Sarg. Trees and Shrubs 2: 47, t. 122. 1907, et Pl. Wils. 1: 136. 1911; Pax et K. Hoffm. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 12: 495. 1922.

灌木,高达 2 米;幼枝连同叶柄和总花梗密被微糙毛和倒硬毛。叶薄革质,宽倒卵形至宽椭圆形或近圆形,长 1—2.2 厘米,顶端钝或圆而具短凸尖,边缘稍背卷,有硬糙毛,上面无毛或疏生短硬伏毛,下面有时粉绿色,网脉显著,被硬伏毛或无毛。总花梗生于当年小枝基部苞腋,长达 6 毫米;苞片卵状矩圆形,有硬缘毛,长略超过萼筒;花白色或带粉红色。相邻两果实全部或下半部连合,直径约 6—8 毫米,各含 5—10 颗种子;种子浅褐色,矩圆状椭圆形,长约 2.5 毫米,有细凹点;宿存萼檐近截形,有疏缘毛或无毛。花期 3—4 月上旬,果熟期 4 月下旬至 5 月。

产湖北西部(巴东)和四川东北部。生于沟谷灌木林中,海拔 800—1500 米。模式标本采自四川巫山。

同郁香忍冬 *L. fragrantissima* Lindl. et Paxt. 最相似,但本种的幼枝密生微糙毛,叶较小,形状和大小较稳定,相邻两萼筒全部或中部以下合生。关于后一点,看来不象 A. Rehder 所说的那么稳定,因为我们发现即使在同一枝条上相邻萼筒连合的程度也有所不同。

因标本有限,以上形态描述很不完整,有待作进一步补充修改。

61. 郁香忍冬(中国高等植物图鉴) 四月红(河北内丘)

Lonicera fragrantissima Lindl. et Paxt. in Paxt. Fl. Gard. 3: 75, fig. 268. 1852; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 24 (in Mém. Biol. 10: 66): 42. 1878; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 901. 1888; Dipp. Handb. Laubh. 1: 226, fig. 144. 1889; Rehd. Syn. *Lonicera* 82. 1903; Hutch. in Bot. Mag. 140: no. 8585. 1914; 中国高等植物图鉴 4: 289, 图 5991. 1975; 徐炳声、王汉津,植物分类学报 22(1): 27. 1984. — *Caprifolium fragrantissimum* O. Ktze. Rev. Gen. Pl. 1: 274. 1891.

郁香忍冬(原亚种) 图版 53: 4

Lonicera fragrantissima Lindl. et Paxt. subsp. *fragrantissima*

半常绿或有时落叶灌木,高达 2 米;幼枝无毛或疏被倒刚毛,间或夹杂短腺毛,毛脱落后留有小瘤状突起,老枝灰褐色。冬芽有 1 对顶端尖的外鳞片,将内鳞片盖没。叶厚纸质或带革质,形态变异很大,从倒卵状椭圆形、椭圆形、圆卵形、卵形至卵状矩圆形,长 3~7(~8.5) 厘米,顶端短尖或具凸尖,基部圆形或阔楔形,两面无毛或仅下面中脉有少数刚

伏毛,更或仅下面基部中脉两侧有稍弯短糙毛,有时上面中脉有伏毛,边缘多少有硬睫毛或几无毛;叶柄长2—5毫米,有刚毛。花先于叶或与叶同时开放,芳香,生于幼枝基部苞腋,总花梗长(2—)5—10毫米;苞片披针形至近条形,长约为萼筒的2—4倍;相邻两萼筒约连合至中部,长1.5—3毫米,萼檐近截形或微5裂;花冠白色或淡红色,长1—1.5厘米,外面无毛或稀有疏糙毛,唇形,筒长4—5毫米,内面密生柔毛,基部有浅囊,上唇长7—8毫米,裂片深达中部,下唇舌状,长8—10毫米,反曲;雄蕊内藏,花丝长短不一;花柱无毛。果实鲜红色,矩圆形,长约1厘米,部分连合;种子褐色,稍扁,矩圆形,长约3.5毫米,有细凹点。花期2月中旬—4月,果熟期4月下旬—5月。

产河北南部(内丘)、河南西南部(西峡)、湖北西部(兴山)、安徽南部、浙江东部(天台山)及江西北部(鞋山)。生山坡灌丛中,海拔200—700米。上海、杭州、庐山和武汉等地有栽培。模式标本采自由我国庭园引种于英国的栽培植物。

61a. 苦糖果(亚种)(拉汉种子植物名称) 神仙豆腐、鸡骨头(陕西石泉),苦竹泡(陕西宁陕),驴奶果(陕西蓝田),羊尿泡(四川南川),狗蛋子(山东烟台),腾杞树(安徽肖县)。图版53: 5—9

Lonicera fragrantissima Lindl. et Paxt. subsp. *standishii* (Carr.) Hsu et H. J. Wang in Acta Phytotax. Sinica 22(1): 27. 1984. — *L. standishii* Carr. in Fl. des Serr. 13: 63. 1860; Hook. f. in Bot. Mag. 94: t. 5709. 1868. — *L. standishii* Carr. forma *lancifolia* Rehd. Syn. *Lonicera* 82. 1903. — *L. pseudoproterantha* Pamp. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. n. s. 17: 723, fig. 18. 1910. — *Caprifolium standishii* O. Ktze. Rev. Gen. Pl. 1: 274. 1891. — *L. fragrantissima* auct. non Lindl. et Paxt.: Rehd. in Journ. Arn. Arb. 8: 198. 1927.

落叶灌木。小枝和叶柄有时具短糙毛。叶卵形、椭圆形或卵状披针形,呈披针形或近卵形者较少,通常两面被刚伏毛及短腺毛或至少下面中脉被刚伏毛,有时中脉下部或基部两侧夹杂短糙毛。花柱下部疏生糙毛。花期1月下旬—4月上旬,果熟期5—6月。

产陕西和甘肃的南部,山东北部,安徽南部和西部,浙江(定海、杭州、天目山),江西(修水),河南,湖北西部和东南部、湖南(慈利)、四川西部、东北部和东南部及贵州北部和西部(威宁)。生于向阳山坡林中、灌丛中或溪涧旁,海拔100—2000米(四川西部达2700米)。上海、杭州、武汉、旅大等地有栽培。模式标本采自从我国上海引种于英国的栽培植物。

本亚种与郁香忍冬主要有以下两点明显的区别:(一)小枝、叶柄(也许还包括叶下面脉上)常有糙毛,而郁香忍冬无毛;(二)叶较狭长,卵状矩圆形或卵状披针形,而郁香忍冬的叶圆卵形、卵形至卵状矩圆形。

本亚种在小枝和叶下面毛被的有无以及叶形上都有很大的变化。以叶呈条状披针形,小枝无毛或有很少刚毛为特征的 *L. standishii* forma *lancifolia* Rehd. 与苦糖果的阔



1. 戴萼忍冬 *Lonicera altmannii* Regel et Schmalh.: 果枝。2—3. 短尖忍冬 *L. mucronata* Rehd.: 2. 果枝, 3. 叶缘反卷放大。4. 郁香忍冬 *L. fragrantissima* Lindl. et Paxt.: 三种叶形。5—9. 苦糖果 *L. fragrantissima* Lindl. et Paxt. subsp. *standishii* (Carr.) Hsu et H. J. Wang: 5. 果枝, 6. 花枝, 7. 花纵剖面放大, 8—9. 三种叶形。10. 樱桃忍冬 *L. fragrantissima* Lindl. et Paxt. subsp. *phyllocarpa* (Maxim.) Hsu et H. J. Wang: 三种叶形。(张荣生绘)

叶类型之间有过渡,并不存在明显的界线,而且不论在狭叶类型或阔叶类型中,都同时存在小枝无毛或具稀毛和具密毛两种情形;甚至在同一采集号的不同标本上其小枝上毛的多少也不一致。由此可见上述变型是不能成立的。

A. Rehder 根据采自陕西的标本而发表的 *L. proterantha* Rehd. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 2: 66. 1906 和 *L. mamillaris* Rehd. ibid. 6: 269. 1909, 从它们的原记载来看,都同本种相近似,除了前者子房仅基部连合和后者萼齿具“刚糙毛”和花冠外面“被糙毛”外,再也找不到什么区别了。我们怀疑它们也许就是本亚种的同物异名。因未见模式标本,附志于此,留待考订。

61b. 樱桃忍冬(中国高等植物图鉴) 白花杆(河南伊阳) 图版 53: 10

Lonicera fragrantissima Lindl. et Paxt. subsp. *phyllocarpa* (Maxim.) Hsu et H. J. Wang in Acta Phytotax. Sinica 22(1): 28. 1984. — *L. phyllocarpa* Maxim. Prim. Fl. Amur. 138. 1859, in adnot. et in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 24 (in Mém. Biol. 10: 71): 46. 1878, excl. descr. fl.; Rehd. Syn. *Lonicera* 83, pl. 11. 1903; 中国高等植物图鉴 4: 289. 1975. — *Caprifolium phyllocarpum* O. Ktze. Rev. Gen. Pl. 1: 274. 1891.

落叶灌木。小枝和叶柄有时被短糙毛。叶卵状椭圆形、卵状披针形或椭圆形,顶端渐尖或急狭而具凸尖,两面除常被刚伏毛外,下面还夹杂短柔毛和短腺毛。花柱中部以下或仅基部有疏糙毛或无毛。花期 3—4 月,果熟期 4 月中旬—6 月。

产河北中部、山西南部、陕西南部、江苏南部、安徽北部和南部及河南西北部(宜阳)。生于山坡、山谷或河边,海拔 480—2000 米。模式标本采自北京附近。

C. J. Maximowicz 于 1859 年发表 *L. phyllocarpa* 新种后,1878 年却误将在北京地区所采得的一个花枝标本当作该种,并作了花的描述。这一情形在 1903 年为 A. Rehder 所澄清。他指出,该花枝标本实际上是一个新种,后者他命名为 *L. pekinensis*。事实上,*L. phyllocarpa* Maxim. 同 *L. pekinensis* Rehd. 虽然叶形十分相似,但两者不仅在花冠是否唇形、相邻两萼筒的离合以及冬芽外鳞的数目等方面明显地不同,而且营养枝上的芽也颇有区别,即前者芽扁而长尖,而后者较圆钝。

本亚种与苦糖果十分近似,区别仅在于本亚种叶下面除被刚伏毛外还夹杂短柔毛,而苦糖果只有刚伏毛而无短柔毛。但连这一点也还不能说是稳定的,因为在采自这两个亚种的分布区的过渡地带——陕南地区的标本中,有的叶下面有短柔毛,有的仅基部中脉两侧略被短柔毛,而有的则完全没有短柔毛。这种形态上的过渡和地理分布上的连续恰恰表明它们之间存在着亚种的关系。

组 3. 空枝组 Sect. 3. *Coeloxystoeum* Rehd. Syn. *Lonicera* 124. 1903.

直立灌木,很少枝平卧;小枝髓部黑褐色,后变中空。相邻两萼筒分离。

本组我国有 7 种、1 亚种和 4 变种。

亚组 10. 赭黄花亚组 Subsect. 10. *Ochranthae* Zabel emend. Rehd. Syn. *Lonicera* 133. 1903.

落叶灌木。冬芽有 4 对以上鳞片。小苞片分离,很少连合;萼檐干膜质或叶质;花冠唇形;雄蕊和花柱比花冠短;花柱全被短柔毛。果实红色。

本亚组我国有 7 种、1 亚种和 4 变种。

62. 新疆忍冬(中国高等植物图鉴) 桃色忍冬(东北木本植物图志)

Lonicera tatarica Linn. Sp. Pl. 173. 1753; 刘慎谔等, 东北木本植物图志 517, 图版 CLXVII, 418 及图版 CLXVIII, 12—14. 1955; P. S. Green in Journ. Arn. Arb. 47: 86, fig. 7. 1965; 中国高等植物图鉴 4: 293, 图 5999. 1975. ——*Caprifolium tataricum* O. Ktze. Rev. Gen. Pl. 1: 274. 1891.

新疆忍冬(原变种) 图版 54: 1—4

Lonicera tatarica Linn. var. *tatarica*

落叶灌木,高达 3 米,全体近于无毛。冬芽小,约有 4 对鳞片。叶纸质,卵形或卵状矩圆形,有时矩圆形,长 2—5 厘米,顶端尖,稀渐尖或钝形,基部圆或近心形,稀阔楔形,两侧常稍不对称,边缘有短糙毛;叶柄长 2—5 毫米。总花梗纤细,长 1—2 厘米;苞片条状披针形或条状倒披针形,长与萼筒相近或较短,有时叶状而远超过萼筒;小苞片分离,近圆形至卵状矩圆形,长为萼筒的 $1/3$ — $1/2$; 相邻两萼筒分离,长约 2 毫米,萼檐具三角形或卵形小齿;花冠粉红色或白色,长约 1.5 厘米,唇形,筒短于唇瓣,长 5—6 毫米,基部常有浅囊,上唇两侧裂深达唇瓣基部,开展,中裂较浅;雄蕊和花柱稍短于花冠,花柱被短柔毛。果实红色,圆形,直径 5—6 毫米,双果之一常不发育。花期 5—6 月,果熟期 7—8 月。

产新疆北部。生石质山坡或山沟的林缘和灌丛中,海拔 900—1600 米。黑龙江和辽宁等地有栽培。苏联欧洲部分至西伯利亚地区也有分布。

62a. 小花忍冬(变种)(新拟) 图版 54: 5—6

Lonicera tatarica Linn. var. *micrantha* Trautv. in Bull. Soc. Nat. Mosc. 39(1): 331. 1866; Rehd. Syn. *Lonicera* 130. 1903. ——*L. micrantha* Trautv. ex Regel in Acta Hort. Petrop. 5: 609. 1878, pro parte, quoad pl. Schrenk. ——*L. tatarica* Linn. var. *puberula* Regel et Winkl. in Acta Hort. Petrop. 6: 305. 1880. ——*Caprifolium micranthum* O. Ktze. Rev. Gen. Pl. 1: 274. 1891.

全体多少呈粉绿色;幼枝、叶柄和总花梗被密或疏的短柔毛和开展的微糙毛,并散生无柄微腺。叶两面被白色短柔毛,下面毛较密。苞片和小苞片外面被疏柔毛和无柄微腺,边具睫毛;萼齿有睫毛;花冠黄白色,外被微柔毛或几无毛,筒长约等于唇瓣,基部一侧不明显地隆起或有浅囊。花期 5 月。

产新疆伊犁自治州(巩留、新源)。生于河岸沙滩上,海拔 700—860 米。苏联中亚和西

部西伯利亚地区也有分布。

63. 长白忍冬(东北木本植物图志) 王八骨头、扁旦胡子(东北)

Lonicera ruprechtiana Regel in Gartenfl. **19**: 68, t. 645. 1870; Rehd. Syn. *Lonicera* 135. 1903, et Bibl. Cult. Trees and Shrubs 623. 1949; 郝景盛, 中国北部植物图志 **3**: 49, 图 18. 1934; 刘慎谔等, 东北木本植物图志, 518, 图版 CLXIX, 5—9 及 CLXXA, 20. 1955.——*Xylosteum chrysanthum* β . *subtomentosum* Rupr. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. **15**: 369. 1857.——*L. chrysantha* Turcz. var. *subtomentosa* Maxim. in Mem. Div. Sav. Acad. Sci. St. Pétersb. **9** (Prim. Fl. Amur.): 136. 1859.——*Caprifolium ruprechtianum* O. Ktze. Rev. Gen. Pl. **1**: 274. 1891.

长白忍冬(原变种) 图版 54: 7—8

Lonicera ruprechtiana Regel var. **ruprechtiana**

落叶灌木, 高达 3 米; 幼枝和叶柄被绒状短柔毛, 枝疏被短柔毛或无毛; 凡小枝、叶柄、叶两面、总花梗和苞片均疏生黄褐色微腺毛。冬芽约有 6 对鳞片。叶纸质, 矩圆状倒卵形、卵状矩圆形至矩圆状披针形, 长 (3—)4—6(—10) 厘米, 顶渐尖或急渐尖, 基部圆至楔形或近截形, 有时两侧不等, 边缘略波状起伏或有时具不规则浅波状大牙齿, 有缘毛, 上面初时疏生微毛或近无毛, 下面密被短柔毛; 叶柄长 3—8 毫米; 总花梗长 6—12 毫米, 疏被微柔毛; 苞片条形, 长 5—6 毫米, 长超过萼齿, 被微柔毛; 小苞片分离, 圆卵形至卵状披针形, 长为萼筒的 $1/4$ — $1/3$, 无毛或具腺缘毛; 相邻两萼筒分离, 长 2 毫米左右, 萼齿卵状三角形至三角状披针形, 干膜质, 长 1 毫米左右; 花冠白色, 后变黄色, 外面无毛, 筒粗短, 长 4—5 毫米, 内密生短柔毛, 基部有 1 深囊, 唇瓣长 8—11 毫米, 上唇两侧裂深达 $1/2$ — $2/3$ 处, 下唇长约 1 厘米, 反曲; 雄蕊短于花冠, 花药长约 3 毫米, 花丝着生于药隔的近基部, 基部有短柔毛; 花柱略短于雄蕊, 全被短柔毛, 柱头粗大。果实桔红色, 圆形, 直径 5—7 毫米; 种子椭圆形, 棕色, 长 3 毫米左右, 有细凹点。花期 5—6 月, 果熟期 7—8 月。

产东北三省的东部。生于阔叶林下或林缘, 海拔 300—1100 米。朝鲜北部和苏联西伯利亚东部及远东地区也有分布。

63a. 光枝长白忍冬(变种)(新拟)

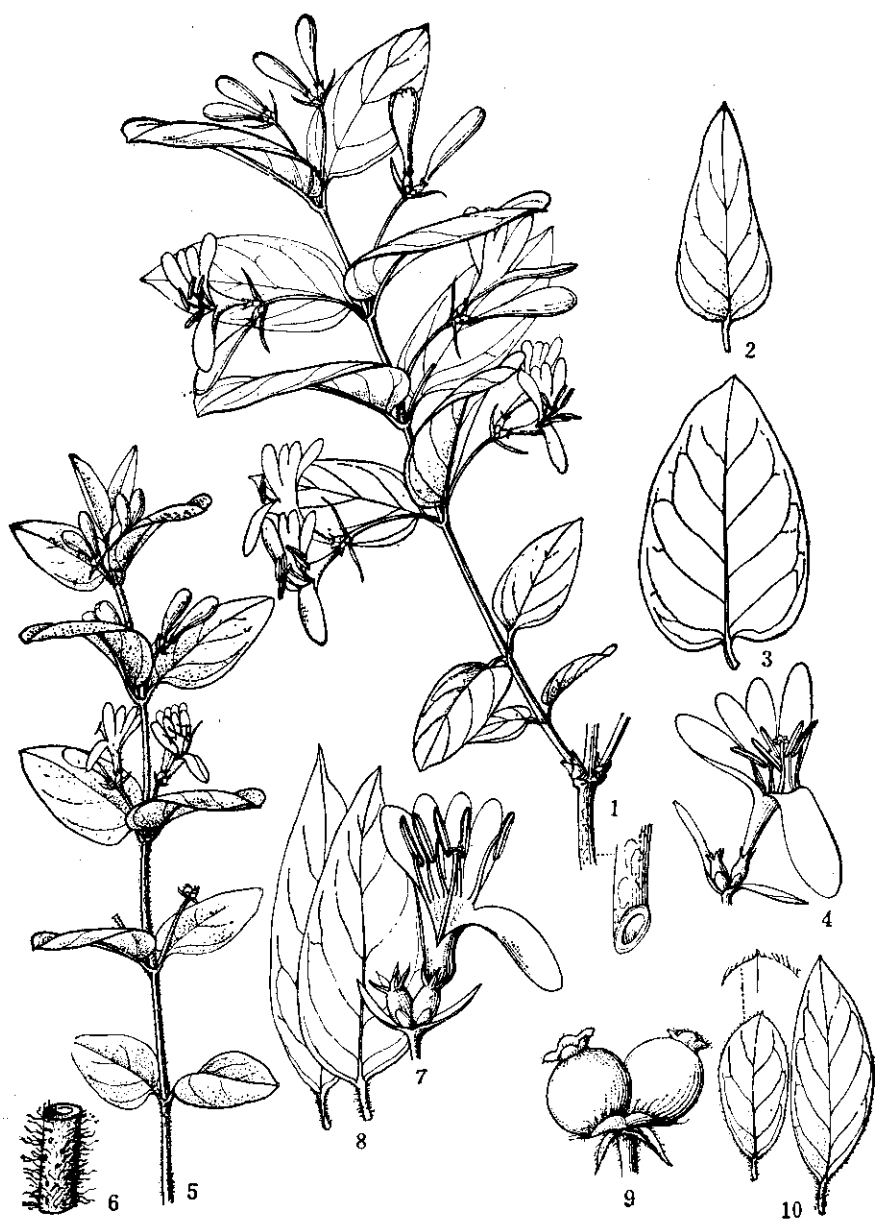
Lonicera ruprechtiana Regel var. **calvescens** Rehd. in Mittell. Deutsch. Dendr. Ges. **1912**(21): 194. 1913.

幼枝近无毛或疏被短柔毛。叶下面或仅脉上疏生短柔毛, 边缘略有睫毛。果实深暗红色。

产黑龙江东部(伊春)。生河边林下。

64. 短萼忍冬(植物分类学报) 图版 54: 9—10

Lonicera breviseptala Hsu et H. J. Wang in Acta Phytotax. Sinica **17**(4): 79, fig. 6. 1979.



1—4. 新疆忍冬 *Lonicera tatarica* Linn.: 1.花枝, 2—3.二种叶形, 4.花放大。5—6.小花忍冬 *L. tatarica* Linn. var. *micrantha* Trautv.: 5.花枝, 6.幼枝放大示毛。7—8.长白忍冬 *L. ruprechtiana* Regel: 7.花放大, 8.二种叶形。9—10.短萼忍冬 *L. brevisepala* Hsu et H. J. Wang: 9.果放大, 10.二种叶形。(张荣生绘)

落叶灌木,高达2米;幼枝暗红褐色,连同叶下面、叶柄和总花梗均密被白色短柔毛,并散生微腺毛。冬芽小,有4对鳞片。叶纸质,倒卵形、倒卵状椭圆形至椭圆形,长2—4.5厘米,宽1—2厘米,顶端钝而具小凸尖或急尖,很少短渐尖,基部钝形,常稍两侧不等,上面疏生短糙伏毛,中脉毛较密,下面密被短柔毛,有缘毛;叶柄长3(—5)毫米。总花梗长10—16毫米;苞片条状披针形,长1—2毫米,短于萼筒,外面和边缘都有微柔毛;小苞片分离,圆卵形至长圆形,长1毫米左右,为萼筒的 $1/2$ — $2/5$,边缘有小睫毛和微腺;相邻两萼筒分离,长约2毫米,萼齿宽卵形或半圆形,极短,长约为萼筒的 $1/8$,顶端圆,常具少数缘毛;花冠白色(?),外面无毛,唇形,筒粗短,长约4毫米,基部有1深囊,内密生短柔毛,上唇长约7毫米,两侧裂深达 $1/5$ 处,下唇长约8毫米,反曲;雄蕊短于花冠,花药长约2毫米,花丝着生于药隔的近基部,基部有短柔毛;花柱短于雄蕊,全被短柔毛,柱头粗大。果实深红色,圆形,直径约4毫米。花期5月,果熟期6月。

特产甘西南部(天水)。生于山谷冲积地,海拔1500—1800米。

本种与长白忍冬 *L. ruprechtiana* Regel 最接近,但那个种的叶卵状矩圆形至矩圆状披针形,较大,顶端渐尖或急渐尖,叶柄较长,总花梗较短,苞片长超过萼齿,小苞片极小,长为萼筒的 $1/2$ — $2/5$,花药较长。

65. 金花忍冬(中国北部植物图志) 黄花忍冬(东北木本植物图志)

Lonicera chrysantha Turcz. in Bull. Soc. Nat. Mosc. **11**: 93. 1838, nom. nud., et ex Ledeb. Fl. Ross. **2**(1): 388. 1844; 郝景盛, 中国北部植物图志 **3**: 45, 图 16. 1934; 刘慎谔等, 东北木本植物图志 516, 图版 CLXVII, 417 及 CLXVIII, 1—8. 1955; 中国高等植物图鉴 **4**: 293, 图 6000. 1975; 徐炳声、王汉津, 植物分类学报 **22**(1): 28. 1984. — *L. xylosteum* Linn. β . *chrysantha* Regel in Bull. Phys.-Math. Acad. Sci. St. Pétersb. **15**: 221. 1857, quoad basionym. — *Caprifolium chrysanthum* O. Ktze. Rev. Gen. Pl. **1**: 274. 1891. — *L. chrysantha* Turcz. var. *longipes* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. **24** (in Mém. Biol. **10**: 68) :44. 1878.

金花忍冬(原亚种) 图版 55: 1—3

Lonicera chrysantha Turcz. subsp. *chrysantha*

落叶灌木,高达4米;幼枝、叶柄和总花梗常被开展的直糙毛、微糙毛和腺。冬芽卵状披针形,鳞片5—6对,外面疏生柔毛,有白色长睫毛。叶纸质,菱状卵形、菱状披针形、倒卵形或卵状披针形,长4—8(—12)厘米,顶端渐尖或急尾尖,基部楔形至圆形,两面脉上被直或稍弯的糙伏毛,中脉毛较密,有直缘毛;叶柄长4—7毫米。总花梗细,长1.5—3(—4)厘米;苞片条形或狭条状披针形,长2.5(—8)毫米,常高出萼筒;小苞片分离,卵状矩圆形、宽卵形、倒卵形至近圆形,长约1毫米,为萼筒的 $1/3$ — $2/3$;相邻两萼筒分离,长2—2.5毫米,常无毛而具腺,萼齿圆卵形、半圆形或卵形,顶端圆或钝;花冠先白色后变黄色,长(0.8—)1—1.5(—2)厘米,外面疏生短糙毛,唇形,唇瓣长2—3倍于筒,筒内有短柔毛,

基部有 1 深囊或有时囊不明显；雄蕊和花柱短于花冠，花丝中部以下有密毛，药隔上半部有短柔伏毛；花柱全被短柔毛。果实红色，圆形，直径约 5 毫米。花期 5—6 月，果熟期 7—9 月。

产黑龙江南部、吉林东部、辽宁南部、内蒙古南部、河北、山西、陕西、宁夏和甘肃的南部、青海东部、山东(泰山)、江西(庐山)、河南西部、湖北(武当山)及四川东部(巫山)和北部。生于沟谷、林下或林缘灌丛中，海拔 250—2000 米，在四川、甘肃和青海可达 3000 米。朝鲜北部和苏联西伯利亚东部也有分布。

65a. 须蕊忍冬(亚种)(拉汉种子植物名称) 黄金银花(浙江天目山)

Lonicera chrysantha Turcz. subsp. *koehneana* (Rehd.) Hsu et H. J. Wang in Acta Phytotax. Sinica **22**(1): 28. 1984. — *L. koehneana* Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs **1**: 41, pl. 21. 1902.

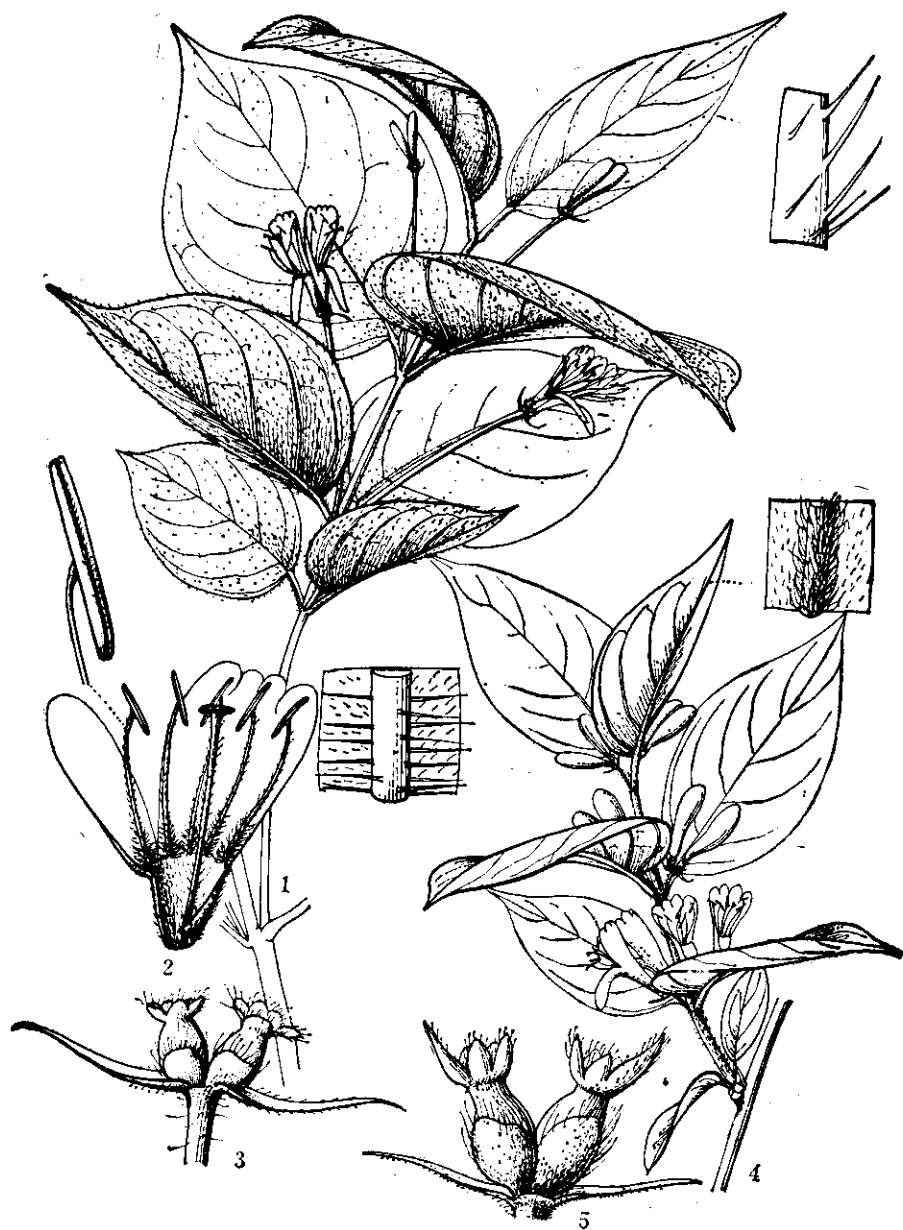
幼枝、叶柄和总花梗均被多少弯曲的短柔毛；叶下面被绒状短柔毛或近无毛。

产山西西南部、陕西、甘肃南部和东南部、山东(青岛崂山)、江苏(南京紫金山)、安徽南部(太平)和西部(金寨)、浙江、河南西部、湖北西部、四川、贵州(威宁、正安)、云南东北部至西北部及西藏(门工)。生境同金花忍冬，海拔 750—3000 米，在云南达 3800 米。模式标本采自云南东川。

A. Rehder (Journ. Arn. Arb. **16**: 338. 1935 和 Bibl. Cult. Trees and Shrubs 623. 1949) 把 *Lonicera gynopogon* Lévl. in Bull. Acad. Intern. Géog. Bot. **24**: 289. 1914, & Cat. Pl. Yun-Nan 27. 1915 归并于 *L. koehneana* Rehd. 作为后者的异名。但 Lauener 和 Ferguson (Notes Bot. Gard. Edinb. **32**(1): 99. 1972) 在检查了以上两个种的模式材料后指出 *L. gynopogon* 的总花梗、花冠和叶都要比 *L. koehneana* 短小得多，因而认为两者是不同的种。他们还确认 *L. vestita* W. W. Smith in Notes Bot. Gard. Edinb. **10**: 49. 1917 为 *L. gynopogon* 的异名。*L. gynopogon* 与本亚种的关系究竟如何，还有待作进一步研究。

本亚种与原亚种金花忍冬的区别仅仅在于不同性质的毛被上。但即使这一点也还不是明白无误的，因为在它们分布区的漫长接触地带(甘肃南部和东南部、陕西南部、山西西部、河南西部和四川北部)存在着大量的中间过渡类型。

A. Rehder 根据采自陕西北部的一些标本而命名的须蕊忍冬的 3 个变种：*L. koehneana* Rehd. var. *pallescent*, *intecta* & *chrysanthoides* Rehd. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **6**: 274. 1909. 以及 H. Handel-Mazzetti 根据采自四川西部的标本发表的 var. *pogonantha* Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 1047. 1936, 虽然我们都没有看到模式标本，但从它们的原记载来看，不外是一些叶下面毛被较稀少或近于无毛的类型。尽管在苞片、小苞片的缘毛上以及药隔毛被的长短上有些变化，但都不出乎本亚种的变异范畴，似无必要把它们独立出来。



1-3. 金花忍冬 *Lonicera chrysantha* Turcz.: 1. 花枝, 2. 花冠纵剖面放大, 3. 苞片、小苞片、萼筒放大。
 4-5 金锁忍冬 *L. maackii* (Rupr.) Maxim.: 4. 花枝, 5. 苞片、小苞片、萼筒放大。(张荣生绘)

66. 金银忍冬(中国高等植物图鉴) 王八骨头(吉林), 金银木(山东)

Lonicera maackii (Rupr.) Maxim. in Mem. Div. Sav. Acad. Sci. St. Pétersb. 9 (Prim. Fl. Amur.): 136. 1859; Rehd. Syn. *Lonicera* 141. 1903; 郝景盛, 中国北部植物图志 3: 39, 图 13. 1934; 中国高等植物图鉴 4: 294, 图 6001. 1975; 徐炳声、王汉津, 植物分类学报 22(1): 29. 1984. — *Xylosteum maackii* Rupr. in Bull. Phys.-Math. Acad. Sci. St. Pétersb. 15: 369. 1857. — *Caprifolium maackii* O. Ktze. Rev. Gen. Pl. 1: 274. 1891. — *L. maackii* (Rupr.) Maxim. forma *podocarpa* Franch. ex Rehd. l. c. — *L. maackii* (Rupr.) Maxim. var. *typica* Nakai in Journ. Jap. Bot. 14: 366. 1938.

金银忍冬(原变种) 图版 55: 4—5

Lonicera maackii (Rupr.) Maxim. var. **maackii**

落叶灌木, 高达 6 米, 茎干直径达 10 厘米; 凡幼枝、叶两面脉上、叶柄、苞片、小苞片及萼檐外面都被短柔毛和微腺毛。冬芽小, 卵圆形, 有 5—6 对或更多鳞片。叶纸质, 形状变化较大, 通常卵状椭圆形至卵状披针形, 稀矩圆状披针形或倒卵状矩圆形, 更少菱状矩圆形或圆卵形, 长 5—8 厘米, 顶端渐尖或长渐尖, 基部宽楔形至圆形; 叶柄长 2—5(—8) 毫米。花芳香, 生于幼枝叶腋, 总花梗长 1—2 毫米, 短于叶柄; 苞片条形, 有时条状倒披针形而呈叶状, 长 3—6 毫米; 小苞片多少连合成对, 长为萼筒的 1/2 至几相等, 顶端截形; 相邻两萼筒分离, 长约 2 毫米, 无毛或疏生微腺毛, 萼檐钟状, 为萼筒长的 2/3 至相等, 干膜质, 萼齿宽三角形或披针形, 不相等, 顶尖, 裂隙约达萼檐之半; 花冠先白色后变黄色, 长 (1—) 2 厘米, 外被短伏毛或无毛, 唇形, 筒长约为唇瓣的 1/2, 内被柔毛; 雄蕊与花柱长约达花冠的 2/3, 花丝中部以下和花柱均有向上的柔毛。果实暗红色, 圆形, 直径 5—6 毫米; 种子具蜂窝状微小浅凹点。花期 5—6 月, 果熟期 8—10 月。

产黑龙江、吉林、辽宁三省的东部, 河北、山西南部、陕西、甘肃东南部、山东东部和西南部、江苏、安徽、浙江北部、河南、湖北、湖南西北部 and 西南部(新宁)、四川东北部、贵州(兴义)、云南东部至西北部及西藏(吉隆)。生于林中或林缘溪流附近的灌木丛中, 海拔达 1800 米(云南和西藏达 3000 米)。朝鲜、日本和苏联远东地区也有分布。

茎皮可制人造棉。花可提取芳香油。种子榨成的油可制肥皂。

A. Rehder 曾把双花两萼筒之下具一短梗、花冠外面全部有短伏毛的类型从金银忍冬中分出而成立 forma *podocarpa*。但鉴于双花之下从无梗到有短梗之间存在着一系列过渡类型, 而且这个性状同花冠外面有无毛被之间并非明显的相关, 在地理分布上也不存什么规律性, 因此这个变型看来不能成立。

66a. 红花金银忍冬(变种)(新拟)

Lonicera maackii (Rupr.) Maxim. var. **erubescens** Rehd. in Mittell. Deutsch. Dendr. Ges. 1913(22): 263. 1914, ut “forma”, et in Bailey, Stand. Cycl. Hort. 4: 1910. 1916.

花冠、小苞片和幼叶均带淡紫红色。

产甘肃、江苏(南京、江浦、句容)、安徽(滁县琅琊山)和河南(鸡公山)。生于山坡。

67. 毛花忍冬(拉汉种子植物名称)

Lonicera trichosantha Bur. et Franch. in Journ. de Bot. 5: 48. 1891. — *L. ovalis* Batal. in Acta Hort. Petrop. 14: 170. 1895. — *L. trichosantha* Bur. et Franch. forma *glabrata* Rehd. in Journ. Arn. Arb. 7: 35. 1926, syn. nov. — *L. trichosantha* Bur. et Franch. forma *acutiuscula* Rehd. l. c. 36.

毛花忍冬(原变种)

Lonicera trichosantha Bur. et Franch. var. **trichosantha**

落叶灌木,高达3—5米;枝水平状开展,小枝纤细,有时蜿蜒状屈曲,连同叶柄和总花梗均被疏或密的短柔毛和微腺毛或几秃净。冬芽有5—6对鳞片。叶纸质,下面绿白色,形状变化很大,通常矩圆形、卵状矩圆形或倒卵状矩圆形,较少椭圆形、圆卵形或倒卵状椭圆形,长2—6(—7)厘米,顶端钝而常具凸尖或短尖至锐尖,基部圆或阔楔形,较少截形或浅心形,两面或仅下面中脉疏生短柔伏毛或无毛,下面侧脉基部有时扩大而下沿于中脉,边有睫毛;叶柄长3—7毫米。总花梗长2—6(—12)毫米,短于叶柄,果时则超过之;苞片条状披针形,长约等于萼筒;小苞片近圆卵形,长约2毫米,为萼筒的 $1/2-2/3$,顶端稍截形,基部多少连合;相邻两萼筒分离,长约2毫米,无毛,萼檐钟形,干膜质,长1.5—2(—4)毫米,全裂成2片,一片具2齿,另一片3齿,或仅一侧撕裂,萼齿三角形;凡苞片、小苞片和萼檐均疏生短柔毛及腺,稀无毛;花冠黄色,长12—15毫米,唇形,筒长约4毫米,常有浅囊,外面密被短糙伏毛和腺毛,内面喉部密生柔毛,唇瓣外面毛较稀或有时无毛,上唇裂片浅圆形,下唇矩圆形,长8—10毫米,反曲;雄蕊和花柱均短于花冠,花丝生于花冠喉部,基部有柔毛;花柱稍弯曲,长约1厘米,全被短柔毛,柱头大,盘状。果实由橙黄色转为橙红色至红色,圆形,直径6—8毫米。花期5—7月,果熟期8月。

产陕西南部、甘肃南部、四川西部、云南西北部和西藏东部。生于林下、林缘、河边或田边的灌丛中,海拔2700—4100米。模式标本采自四川巴塘。

67a. 长叶毛花忍冬(变种)(植物分类学报) 干萼忍冬(中国高等植物图鉴)

Lonicera trichosantha Bur. et Franch. var. **xerocalyx** (Diels) Hsu et H. J. Wang in Acta Phytotax. Sinica 22(1): 29. 1984. — *L. deflexicalyx* Batal. in Acta Hort. Petrop. 12: 173. 1892; 中国高等植物图鉴 4: 294. 1975. — *L. xerocalyx* Diels in Notes Bot. Gard. Edinb. 25: 177. 1912. — *L. deflexicalyx* Batal. var. *xerocalyx* (Diels) Rehd. in Journ. Arn. Arb. 7: 36. 1926.

叶矩圆状披针形至披针形,很少卵状披针形或卵状矩圆形,长4—8(—10)厘米,顶端长渐尖至短渐尖。

产甘肃南部(舟曲)、四川西部和云南西北部。生于沟谷水旁、林下、林缘灌丛中或阳

坡草地上,海拔 2400—4600 米。

Lonicera xerocalyx Diels 是一个叶较狭长,小苞片比萼筒长或等长,萼檐较长的类型。但这些数量性状的变化不足以成为分种的依据。

过去曾有人根据萼檐是全裂为 2 片还是一侧撕裂而把毛花忍冬和干萼忍冬分成为两个种。但萼檐的不同分裂方式并不具有规律性,也不能作为区分种的依据。

68. 平卧忍冬(新拟)

Lonicera prostrata Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs 2: 50. 1907, Pl. Wils. 1: 141. 1911, et in Fedde, Repert. Sp. Nov. 6: 275. 1909.

平卧灌木。叶较小,长 1—2 厘米。总花梗长 1—1.5 厘米。余同毛花忍冬。

产四川(松潘、宝兴)。生于河边,海拔 2700—4000 米。模式标本采自松潘。

本种也许只能作为上述毛花忍冬的一个变种。

组 4. 忍冬组 Sect. 4. Nintooa DC. Prodr. 4: 333. 1830.

缠绕藤本;枝常中空。小苞片和相邻两萼筒均分离,很少合生;花冠二唇形,常具细长的筒。

本组我国有 24 种、1 亚种和 4 变种。

亚组 11. 长距亚组 Subsect. 11. Calcaratae Rehd. Syn. *Lonicera* 144. 1903.

常绿缠绕藤本;枝中空,节部有隔膜。叶革质。苞片叶状,宿存;相邻两萼筒合生,萼檐环状;花冠二唇形,筒有长距;子房 5 室。果实红色。

本亚组仅 1 种。

69. 长距忍冬(新拟) 距花忍冬(中国高等植物图鉴) 图版 56

Lonicera calcarata Hemsl. in Bot. Mag. 27: pl. 2632. 1900; Rehd. Syn. *Lonicera* 145. 1903; 中国高等植物图鉴 4: 299, 图 6011. 1975.

藤本,全体无毛;枝棕褐色。叶革质,卵形至矩圆形或卵状披针形,长 8—13(—17) 厘米,顶端急狭而短渐尖,叶尖常微弯,基部近圆形或阔楔形;叶柄长 1—2 厘米。总花梗直而扁,长 1.7—3 厘米,顶端稍增粗;叶状苞片 2 枚,卵状披针形至圆卵形,长 2—2.5 厘米;小苞片短小,顶端圆或微凹;相邻两萼筒合生;花冠先白色后变黄色,长约 3 厘米,唇形,筒宽短,基部有 1 长约 12 毫米的弯距,上唇直立,裂片宽短,不等形,下唇带状,反卷;雄蕊不超过花冠上唇,花丝下半部有短柔毛;花柱略高出雄蕊,下部被短毛。果实红色,直径约 1.5 厘米,下托以宿存苞片;种子极扁,边缘增厚。花期 5 月,果熟期 6—7 月。

产四川西南部、贵州西南部(安龙、郎岱),西藏(墨脱)和广西(那坡)。生于林下、林缘或溪沟旁灌丛中,海拔 1200—2500 米。

邱炳云 57937A (采自昆明植物园的栽培植物)的小枝下部及部分叶柄密被暗红色小刚毛状腺毛,小枝基部有革质大形盘状鞘,可能是本种的一种变化。

亚组 12. 缠绕亚组 Subsect. 12. Volubilis Hsu et H. J. Wang in Acta Phytotax.



长距忍冬 *Lonicera calcarata* Hemsl.: 1.花枝, 2.花, 3.果实放大。(张荣生、姜凤鸣绘)

Sinica 17(4): 80. 1979.

缠绕灌木,落叶或常绿;枝常中空。双花密集成总状、伞房、近头状或圆锥状聚伞花序;小苞片分离;相邻两萼筒分离,萼齿显著;花冠二唇形,最长达12厘米,筒部无距。果实黑色或蓝黑色。

本亚组我国有23种、1亚种和4变种。

70. 匍匐忍冬(植物分类学报) 图版 57: 1

Lonicera crassifolia Batal. in Acta Hort. Petrop. 12: 172. 1892; Rehd. Syn. *Lonicera* 147. 1903; 徐炳声、王汉津,植物分类学报 22(1): 30. 1984. — *L. rhododendroides* Graebn. in Bot. Jahrb. 29: 595. 1901.

常绿匍匐灌木,高达1米;幼枝密被淡黄褐色卷曲短糙毛,枝黑褐色,无毛。冬芽有数对鳞片。叶通常密集于当年小枝的顶端,革质,宽椭圆形至矩圆形,长1—3.5—(6.3)厘米,两端稍尖至圆形,顶端有时具小凸尖或微凹缺,除上面中脉有短糙毛外,两面均无毛,边缘背卷,密生糙缘毛;叶柄长3—8毫米,上面具沟,有短糙毛和缘毛。双花生于小枝梢叶腋,总花梗长2—10(—14)毫米,具短糙毛或无毛;凡苞片、小苞片和萼齿顶端均有糙毛;苞片三角状披针形,顶端稍钝,长为萼筒的 $1/2$ — $2/3$;小苞片圆卵形,长约为苞片之半,顶端圆;萼齿卵形,长约1毫米,为萼筒的 $1/2$ — $1/3$,顶端钝;花冠白色,筒带红色,后变黄色,长约2厘米,外面无毛,内被糙毛,筒基部一侧略肿大,唇瓣长约为筒的 $1/2$,上唇直立,有波状齿或短的卵形裂片,下唇反卷;雄蕊长与花冠几相等,花丝下部疏生糙毛;花柱远高出花冠,中上部以下有糙毛。果实黑色,圆形,直径5—6毫米。花期6—7月,果熟期10—11月。

产湖北西南部、湖南西北部(桑植)、四川东南部和西南部、贵州西部(毕节)和北部(道真)及云南(麻栗坡)。生于溪沟旁或湿润的林缘岩壁或岩缝中,海拔900—1700(—2300)米。模式标本采自四川巫山以南。

四川武隆县民间栽培,以其花治风湿。

这个种叶的大小变化很大。据我们的观察,侧生短枝上的叶通常要比长枝上的叶来得小,在同一标本上有时也反映出这一情形(如李国凤 63964)。由此看来,主要以叶较本种为大为特征的 *L. rhododendroides* Graebn. 是不能成立的。

71. 淡红忍冬(植物分类学报) 巴东忍冬(中国高等植物图鉴), 肚子银花(四川)

Lonicera acuminata Wall. in Roxb. Fl. Ind. 2: 176. 1824; van Steenis in Journ. Arn. Arb. 27: 445. 1946; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 886. 1963, et Fl. Taiwan 4: 707, pl. 1166. 1978; 徐炳声、王汉津,植物分类学报 22(1): 30. 1984. — *L. henryi* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 363. 1888; 中国高等植物图鉴 4: 294, 图 6004. 1975. — *L. fuchsoides* Hemsl. ibid. 362, pl. 9. — *Caprifolium fuchsoides* O. Ktze. Rev. Gen. Pl. 1: 274. 1891. — *C. henryi* O. Ktze. 1. c. — *L. alseuosmoides* Graebn.

in Bot. Jahrb. **29**: 594. 1901. — *L. giraldii* Rehd. Syn. Lonicera 150. 1903. — *L. affinis* Hook. et Arn. var. *angustifolia* Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **31**(1) (Mat. Fl. Formos.): 138. 1911. — *L. henryi* Hemsl. var. *subcoriacea* Rehd. in Sarg. Pl. Wils. **1**: 142. 1911. — *L. transarisanensis* Hayata, Ic. Pl. Formos. **6**: 25, fig. 2. 1916; Kaneh. Formos. Trees rev. ed. 694, fig. 650. 1936. — *L. henryi* Hemsl. var. *setuligera* W. W. Smith in Notes Bot. Gard. Edinb. **10**: 47. 1917. — *L. henryi* Hemsl. var. *angustifolia* (Hayata) Ohwi in Acta Phytotax. Geobot. Kyoto **3**: 85. 1934. — *L. henryi* Hemsl. var. *transarisanensis* (Hayata) Yamamoto in Journ. Soc. Trop. Agr. **8**: 68. 1936.

淡红忍冬(原变种) 图版 57: 2—4

Lonicera acuminata Wall. var. *acuminata*

落叶或半常绿藤本, 幼枝、叶柄和总花梗均被疏或密、通常卷曲的棕黄色糙毛或糙伏毛, 有时夹杂开展的糙毛和微腺毛, 或仅着花小枝顶端有毛, 更或全然无毛。叶薄革质至革质, 卵状矩圆形、矩圆状披针形至条状披针形, 长 4—8.5(—14) 厘米, 顶端长渐尖至短尖, 基部圆至近心形, 有时宽楔形或截形, 两面被疏或密的糙毛或至少上面中脉有棕黄色短糙伏毛, 有缘毛; 叶柄长 3—5 毫米。双花在小枝顶集成近伞房状花序或单生于小枝上部叶腋, 总花梗长 4—18(—23) 毫米; 苞片钻形, 比萼筒短或略较长, 有少数短糙毛或无毛; 小苞片宽卵形或倒卵形, 为萼筒长的 $2/5$ — $1/3$, 顶端钝或圆, 有时微凹, 有缘毛; 萼筒椭圆形或倒壶形, 长 2.5—3 毫米, 无毛或有短糙毛, 萼齿卵形、卵状披针形至狭披针形或有时狭三角形, 长为萼筒的 $2/5$ — $1/4$, 边缘无毛或有疏或密的缘毛; 花冠黄白色而有红晕, 漏斗状, 长 1.5—2.4 厘米, 外面无毛或有开展或半开展的短糙毛, 有时还有腺毛, 唇形, 筒长 9—12 毫米, 与唇瓣等长或略较长, 内有短糙毛, 基部有囊, 上唇直立, 裂片圆卵形, 下唇反曲; 雄蕊略高出花冠, 花药长 4—5 毫米, 约为花丝的 $1/2$, 花丝基部有短糙毛; 花柱除顶端外均有糙毛。果实蓝黑色, 卵圆形, 直径 6—7 毫米; 种子椭圆形至矩圆形, 稍扁, 长 4—4.5 毫米, 有细凹点, 两面中部各有 1 凸起的脊。花期 6 月, 果熟期 10—11 月。

产陕西南部、甘肃东南部、安徽南部、浙江(龙泉、庆元、遂昌)、江西西部和东北部、福建(崇安)、台湾、湖北西部、湖南西北部、广东北部(乳源)、广西东北部至北部、四川、贵州、云南东北部至西部和西部及西藏东南部至南部。生于山坡和山谷的林中、林间空旷地或灌丛中, 海拔(500—)1000—3200 米。喜马拉雅东部经缅甸至苏门答腊、爪哇、巴厘和菲律宾地区也有分布。

本种的花在四川部分地区和西藏昌都作“金银花”收购入药。

这个种具有很大的形态变异幅。从我们的标本来看, 它的形态变异可能有二个趋势: (1) 植物体的毛被由密变稀以至完全无毛。与此相联系的是大部分标本具有叶变狭细的倾向。 *L. fuchsoides* Hemsl. (= *L. henryi* var. *subcoriacea* Rehd.) (幼枝仅顶端有毛或完

全无毛,叶仅上面中脉有毛)、*L. alseuosmoides* Graebn. (毛被同上,但叶明显地较狭和较厚),以及无毛淡红忍冬 *L. acuminata* var. *depilata* Hsu et H. J. Wang (植物体无毛或近无毛)可以作为代表;(2)植物体的毛被变得稠密,且常出现开展的硬直糙毛,花冠(有时萼筒)也有毛。与此相联系的是萼齿由宽变狭,缘毛增多,有时外面也有毛。*L. henryi* var. *setuligera* W. W. Smith 和 *L. giraldii* Rehd. (幼枝常具开展糙毛,叶下面常有疏或密的糙毛,萼齿卵形至披针形,有密缘毛,萼筒无毛或有毛,花冠外面有开展或半开展的短糙毛)可作为代表。产于陕西和甘肃的 *L. giraldii* Rehd. 标本,叶常较狭细,毛被更稠密。经过反复的研究,我们发现除了无毛淡红忍冬外,上述各个代表与淡红忍冬之间呈现连续的形态变异,因而很难予以确认。

71a. 无毛淡红忍冬(变种)(植物分类学报)

***Lonicera acuminata* Wall. var. *depilata* Hsu et H. J. Wang in Acta Phytotax. Sinica 17(4): 80. 1979.**

植物体完全无毛或仅叶柄有少数糙毛。叶下面常带粉绿色。

产浙江(龙泉)、江西(赣县、上犹)、福建(泰宁)、台湾、广东(乳源)、湖北(兴山)及四川中部和东南部。模式标本采自四川宝兴。

72. 毛萼忍冬(植物分类学报)

***Lonicera trichosepala* (Rehd.) Hsu in Acta Phytotax. Sinica 11: 202, t. 30. 1966; 中国高等植物图鉴 4: 295. 1975. — *L. henryi* Hemsl. var. *trichosepala* Rehd. in Journ. Arn. Arb. 8: 199. 1927.**

藤本;幼枝、叶柄和总花梗均密被开展的黄褐色糙毛。叶纸质,三角状卵形或卵状披针形,较少宽卵形或矩圆状披针形,长达5.5厘米,基部微心形,较少圆形或截形,老叶下面稍粉白色,中脉和侧脉疏生糙伏毛;叶柄长2—5毫米。萼筒无毛或近无毛,萼齿条状披针形,外被短糙伏毛,有缘毛;花冠淡紫色或白色,长约2厘米,外面密生倒糙伏毛;花药长2—3毫米,为花丝长的1/3;花柱全密被短糙伏毛。其他同淡红忍冬 *L. acuminata* Wall.。花期6—7月,果熟期10月。

产安徽南部、浙江(天目山、天台山)、江西西北部和湖南(南岳)。生于山坡林中或灌木林中,海拔400—1500米。模式标本采自安徽黄山。

本种与淡红忍冬 *L. acuminata* Wall. 最近缘,但本种花柱全部有毛,花药较短,长约为花丝的1/3,萼齿条状披针形,而那个种的花柱顶部无毛,花药较长,约为花丝的1/2,萼齿卵形至狭披针形,可以区别。

73. 卵叶忍冬(新拟) 图版 58: 1—3

***Lonicera inodora* W. W. Smith in Notes Bot. Gard. Edinb. 10: 47. 1917.**

藤本;小枝、叶柄和总花梗有时包括苞片、小苞片和萼筒均密被灰黄褐色弯曲短糙伏毛,夹杂少数几无柄的腺毛。叶厚纸质,卵状披针形至卵状椭圆形或卵形,长6—12厘米,



1. 匍匐忍冬 *Lonicera crassifolia* Batal.: 植株。2—4. 淡红忍冬 *L. acuminata* Wall.: 2. 花枝, 3. 花的纵剖面放大示毛, 4. 不同的叶形。(张荣生绘)

顶端急狭而渐尖或具短尖头或渐尖,基部圆至截形或浅心形,上面脉略下陷,疏被短糙伏毛,中脉毛甚密,下面各脉显著凸起,有弯曲的绒状短糙毛,脉上毛甚密,果时毛变稀;叶柄长5—12毫米。双花数朵至10余朵集成腋生或顶生的伞房花序,花序梗长1—2厘米,很少单生于叶腋,有叶状苞;总花梗长3—15毫米;苞片和小苞片外面被黄白色短糙毛,苞片卵状披针形,长约1—2毫米,短于萼筒,小苞片圆卵形、卵形、长卵形或半圆形,顶钝或圆形,长为萼筒的 $(1/5-1/3-1/2)$;萼筒圆形或椭圆形,长2—4毫米,外面无毛或有短糙伏毛及无柄的暗棕色腺,萼齿卵状三角形,长约1毫米,外被疏或密的短糙伏毛,有缘毛;花冠白色,后变黄色,长1.5—2.5厘米,稍弓弯,外被倒短糙毛,唇形,筒与唇瓣几等长或略较长,向上渐次扩张,内有小柔毛,上唇裂片长约3毫米;雄蕊和花柱与花冠几等长,花丝基部有短柔毛,花药长3.5—4毫米;花柱中部或 $2/3$ 以下有短糙毛。果实近圆形,蓝黑色,稍有白粉,直径约6毫米。花期8月,果熟期12月。

产云南西部(腾冲)和西藏东南部(墨脱)。生于石山灌丛或山坡阔叶林中,海拔1700—2900米。

西藏民间有用本种的花作清热解毒药的。

本种的萼筒外面有无毛被是有变化的,即使在同号标本中也是如此。

74. 短柄忍冬(新拟) 贵州忍冬(中国高等植物图鉴) 图版 58: 6-7

Lonicera pampaninii Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 10: 145. 1911, Fl. Kouy-Tchéou 64. 1914, et Cat. Pl. Yun-Nan 27. 1915; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1048. 1936; 中国高等植物图鉴 4: 296, 图 6005. 1975.

藤本;幼枝和叶柄密被土黄色卷曲的短糙毛,后变紫褐色而无毛。叶有时3片轮生,薄革质,矩圆状披针形、狭椭圆形至卵状披针形,长3—10厘米,顶端渐尖,有时急窄而具短尖头,基部浅心形,两面中脉有短糙毛,下面幼时常疏生短糙毛,边缘略背卷,有疏缘毛;叶柄短,长2—5毫米。双花数朵集生于幼枝顶端或单生于幼枝上部叶腋,芳香;总花梗极短或几不存;苞片、小苞片和萼齿均有短糙毛;苞片狭披针形至卵状披针形,有时呈叶状,长5—15毫米;小苞片圆卵形或卵形,长为萼筒的 $1/2-2/3$;萼筒长不到2毫米,萼齿卵状三角形至长三角形,比萼筒短,外面有短糙伏毛,有缘毛;花冠白色而常带微紫红色,后变黄色,唇形,长1.5—2厘米,外面密被倒生短糙伏毛和腺毛,唇瓣略短于筒,上下唇均反曲;雄蕊和花柱略伸出,花丝基部有柔毛,花药长约2毫米;花柱无毛。果实圆形,蓝黑色或黑色,直径5—6毫米。花期5—6月,果熟期10—11月。

产安徽南部(黄山、青阳)、浙江、江西西北部和东北部、福建北部、湖北西南部、湖南、广东北部、广西东北部和东南部(陆川)、四川东南部、贵州东部至北部及云南南部(建水)。生于林下或灌丛中,海拔150—750(—1400)米。模式标本采自贵州平坝。

花入药,贵州民间用来治鼻出血、吐血及肠热等症。

75. 醉鱼草状忍冬(新拟) 图版 59

Lonicera buddleioides Hsu et S. C. Cheng in Acta Phytotax. Sinica, **17**(4): 80, fig. 7. 1979.

藤本；小枝、叶柄和总花梗均密被淡黄褐色短柔毛，并散生红褐色短腺毛。叶薄革质，卵状披针形或矩圆状披针形，长3—6厘米，基部圆形，上面有光泽，下面被由短柔毛组成的黄白色细毡毛；叶柄长5—8毫米。双花腋生或在短枝上集成短总状花序；总花梗极短或几无，苞片、小苞片和萼齿外面均被黄白色细毡毛和缘毛，苞片卵状披针形，长约3毫米，顶端渐尖，小苞片圆卵形，略短于萼筒；萼筒长约2毫米，无毛，萼檐与萼筒几等长，萼齿三角形，长为萼檐的2/3；花冠唇形，长约1.5厘米，外面密被淡黄白色倒糙伏毛和红褐色小腺毛，筒部筒状漏斗形，唇瓣与筒几等长，上唇内面中下部被疏伏毛，中裂宽卵形，长约1毫米，下唇条形；雄蕊和花柱长约与花冠等，无毛，花药条形，长约2.5毫米。果实不详。花期5月。

特产广西(龙州)。

短柄忍冬 *L. pampaninii* Lévl. 与本种近缘，但叶下面、苞片、小苞片和萼齿几乎都没有毛，苞片较大，有时呈叶状，花丝基部有柔毛，易与本种区别。

76. 锈毛忍冬(中国高等植物图鉴) 老虎合藤(广东从化) 图版 58: 4—5

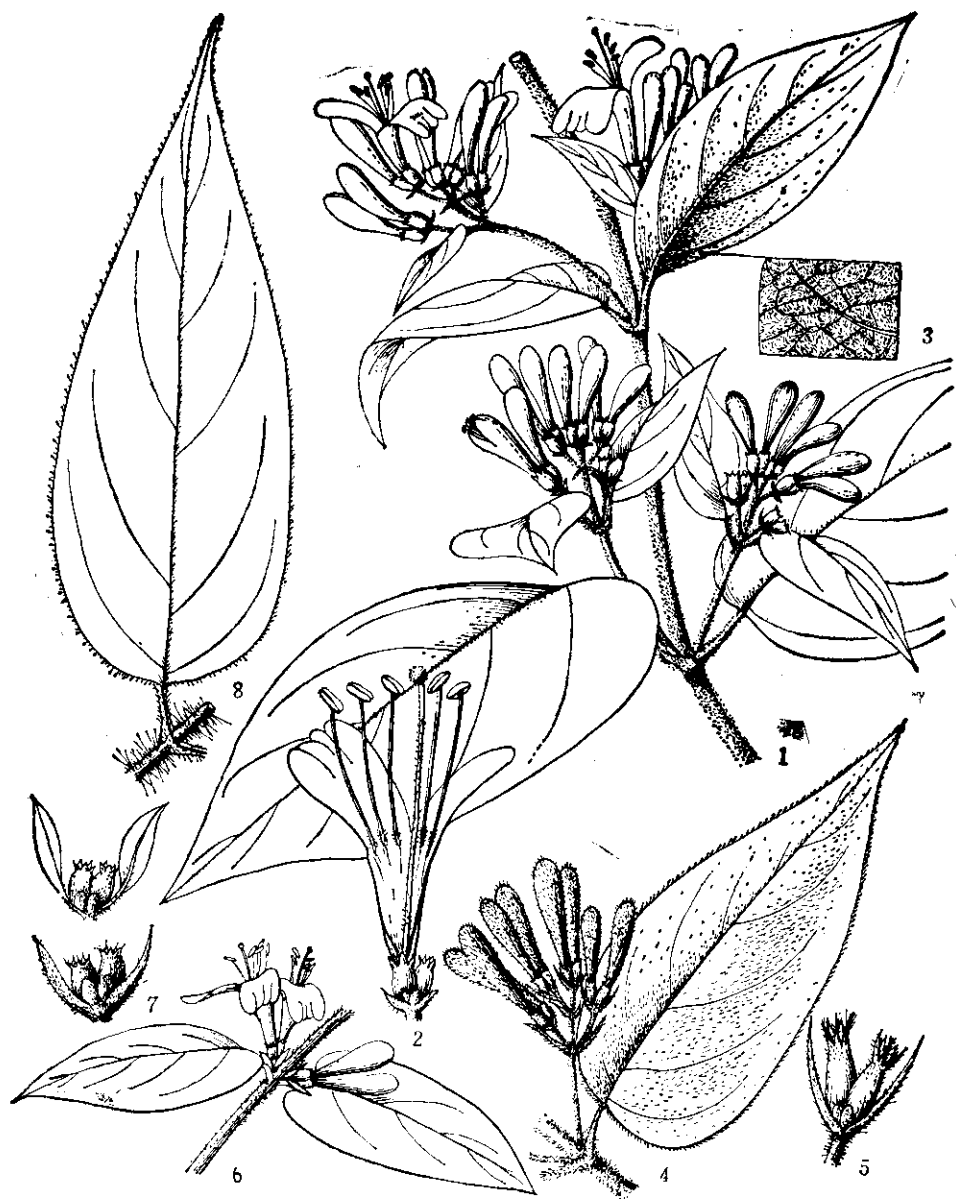
Lonicera ferruginea Rehd. in Sarg. Trees and Shrubs **1**: 42, pl. 22. 1902, et Syn. *Lonicera* **154**. 1903; 中国高等植物图鉴 **4**: 295. 图 6003. 1975. — *L. fulva* Merr. in Lingn. Sci. Journ. **13**: 51. 1934, syn. nov.

藤本；幼枝、叶柄、叶两面、叶缘、花序梗、总花梗、苞片、小苞片和花冠外面都密生开展或稍卷曲的长、短两种黄褐色糙毛，幼枝、叶柄、叶缘和花序梗还有极少细腺毛。叶厚纸质，矩圆状卵形或卵状长圆形，较少卵形或椭圆形，长5—9(—11)厘米，顶端尾尖、渐尖或短尖，基部微心形或圆形，两侧稍不等，上面叶脉略下陷，下面叶脉凸起；叶柄长达1厘米。双花(1—)2—3对组成小总状花序，腋生于小枝上方，并由4—5个小花序在小枝顶组成小圆锥花序，每小花序下有一条丝状、长6—12毫米的总苞片，总花梗短，长(1—)2.5—5(—7)毫米；苞片狭条形，长约4毫米；小苞片圆卵形或卵形，有时披针形，长约为萼筒的1/2—2/3或等长；萼筒长约2毫米，上半部有少数短糙毛或无毛，萼齿条形，长约2毫米；花冠初时白色后转黄色，长约2.2厘米，唇形，筒与唇瓣约等长，外面有长、短两种倒糙毛，内面中上部连同唇瓣内面都有疏糙毛，上唇裂片矩圆状卵形，下唇条状矩圆形，长约1厘米；花丝下半部有疏糙毛；花柱无毛。果实黑色，卵圆形。花期5—6月，果熟期8—9月。

产江西(黎川)、福建、广东(从化)、广西(隆林、那坡)、四川(雷波、峨边)、贵州及云南西南部至西部和东南部。生于山坡疏、密林中或灌丛中，海拔600—2000米。模式标本采自云南思茅。

77. 黄褐毛忍冬(植物分类学报) 图版 60

Lonicera fulvotomentosa Hsu et S. C. Cheng in Acta Phytotax. Sinica **17**(4):



1—3.卵叶忍冬 *Lonicera inodora* W. W. Smith: 1.花枝, 2.花放大, 3.叶背放大示毛。4—5.锈毛忍冬 *L. ferruginea* Rehd.: 4.花枝, 5.苞片、小苞片和花萼放大。6—7.短柄忍冬 *L. pampaninii* Lévl.: 6.花枝, 7.二种萼和苞片的放大。8.云雾忍冬 *L. nubium* (Hand.-Mazz.) Hand.-Mazz.: 叶(原大)。(姜凤鸣、陶德圣绘)

80. fig. 8. 1979.

藤本；幼枝、叶柄、叶下面、总花梗、苞片、小苞片和萼齿均密被开展或弯伏的黄褐色毡毛状糙毛，幼枝和叶两面还散生桔红色短腺毛。冬芽约具4对鳞片。叶纸质，卵状矩圆形至矩圆状披针形，长3—8(—11)厘米，顶端渐尖，基部圆形、浅心形或近截形，上面疏生短糙伏毛，中脉毛较密；叶柄长5—7毫米。双花排列成腋生或顶生的短总状花序，花序梗长达1厘米；总花梗长约2毫米，下托以小形叶1对；苞片钻形，长5—7毫米；小苞片卵形至条状披针形，长为萼筒的1/2至略较长；萼筒倒卵状椭圆形，长约2毫米，无毛，萼齿条状披针形，长2—3毫米；花冠先白色后变黄色，长3—3.5厘米，唇形，筒略短于唇瓣，外面密被黄褐色倒伏毛和开展的短腺毛，上唇裂片长圆形，长约8毫米，下唇长约1.8厘米；雄蕊和花柱均高出花冠，无毛；柱头近圆形，直径约1毫米。果实不详。花期6—7月。

产广西西北部、贵州西南部和云南。生于山坡岩旁灌木林或林中，海拔850—1300米。模式标本采自贵州安龙。

比较接近锈毛忍冬 *L. ferruginea* Rehd.，但那个种双花下面不具苞状叶，苞片和花冠均较短，萼齿短于萼筒，花丝下半部有毛，与本种迥然不同。

78. 云雾忍冬(新拟) 湖广忍冬(拉汉种子植物名称) 图版 58: 8

Lonicera nubium (Hand.-Mazz.) Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1048. 1936. —
L. giraldi Rehd. forma *nubium* Hand.-Mazz. in Anz. Akad. Wiss. Wien. Math.-Nat.
61: 201. 1924.

藤本；幼枝、叶柄和花序梗均被开展的黄褐色长刚毛和腺毛。叶硬纸质，卵状披针形至矩圆状披针形，长6—14厘米，顶端长渐尖，基部圆或微心形，上面有光泽，中脉及下面中脉和侧脉均有短刚毛，边缘至少有2列短刚睫毛；叶柄长4—7毫米。双花密集于小枝顶成总状或圆锥花序，夹生条状披针形苞状叶，有细长花序梗；总花梗长1—3毫米，有短刚毛；苞片披针形，长超过萼筒，连同小苞片和萼齿都有短刚缘毛；小苞片卵形或圆卵形，长约为萼筒的3/5—2/3，顶端钝；萼筒长约2毫米，萼齿狭卵状三角形，略短于萼筒；花冠白带紫红色，后变黄色，长约1.8厘米，外面多少有反折的短刚毛，唇形，筒长约与唇瓣相等，内面密生短柔毛，上唇直立，具短圆裂，下唇反曲；雄蕊与花冠等长，花丝基部和花柱中部以下有毛。果实黑色，圆形，直径约8毫米；种子卵圆形，长约3毫米。花期6—7月，果熟期10月。

产江西西部和南部、湖南西南部和南部、广西东北部、四川(达县)及贵州中部和南部。生于山坡灌丛或山谷疏林中，海拔750—1200米。模式标本采自湖南武功云山。

这是一个很特殊的种，它的毛被、叶形、花序和花序梗与同一亚组内的其他种颇不相同，足以成立独立的种。

79. 水忍冬(广西植物名录) 毛柱金银花(广西植物名录)，水银花(广西横县、都安)
图版 61: 1



醉鱼草状忍冬 *Lonicera buddleioides* Hsu et S. C. Cheng: 1.花枝, 2.花放大, 3.苞片、小苞片、萼筒和萼齿放大。(张荣生绘)



黄褐毛忍冬 *Lonicera fulvotomentosa* Hsu et S. C. Cheng: 1.花枝, 2.花放大, 3.苞片、小苞片和花萼放大, 4.茎放大示毛。(张荣生绘)

Lonicera dasystyla Rehd. Syn. *Lonicera* 158. 1903; Danguy in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine 3: 18. 1922, ut "dasystyle".

藤本；小枝、叶柄和总花梗均密被灰白色微柔毛；幼枝紫红色，老枝茶褐色。叶纸质，卵形或卵状矩圆形，长2—6(—9)厘米，茎下方的叶有时不规则羽状3—5中裂，顶端钝或近圆形，有时具短的钝凸尖，基部圆形、截形或有时微心形，两面无毛或疏生短柔毛和微柔毛，上面有时具紫晕，下面稍粉红色，壮枝的叶下面被灰白色毡毛；叶柄长4—10(—13)毫米，两叶柄相连处呈线状凸起。双花生于小枝稍叶腋，集成总状花序，芳香；总花梗长4—12毫米；苞片极小，三角形，长1—2毫米，远比萼筒短；小苞片圆卵形，极小，疏生微缘毛；萼筒稍有白粉，长2—2.5毫米，萼齿宽三角形、半圆形至卵形，顶端钝或圆；花冠白色，近基部带紫红色，后变淡黄色，长2—3.5厘米，唇形，筒长14—17毫米，外面略被倒生微柔伏毛或无毛，筒内沿上唇方向密生短柔毛，上唇与筒几等长，裂片矩圆状披针形，长约5毫米，两侧裂的裂隙深逾1/3，下唇长条形，比上唇长；雄蕊与花冠几等长，花丝基部有疏柔毛，花药条形；花柱伸出，下方1/3有柔毛或无毛。果实黑色。花期3—4月，果熟期8—10月。

产广东(肇庆鼎湖山)和广西。生于水边灌丛中，海拔300米以下。越南北部也有分布。

本种的花蕾、茎和叶具有清热解毒的作用，花蕾在广西扶绥县作“金银花”收购入药。

80. 忍冬(名医别录) 金银花(本草纲目)，金银藤(江西铅山、云南楚雄)，银藤(浙江临海、江苏)，二色花藤(上海)，二宝藤、右转藤(四川)，子风藤(浙江丽水)，蜜槐藤(江西铅山)，鸳鸯藤(福建)，老翁须(常用中草药图谱)

Lonicera japonica Thunb. Fl. Jap. 89. 1784; 中药志 3: 336, 506, 彩图 12. 1960; H. L. Li, Woody Fl. Taiwan 886. 1963; 中国高等植物图鉴 4: 297, 图 6008. 1975; 全国中草药汇编, 上册 540, 图 556. 1975; Lauener et Ferguson in Notes Bot. Gard. Edinb. 32(1): 99. 1972. — *Caprifolium japonicum* Dum. Cour. Bot. Cult. ed. 2, 7: 209. 1814. — *Nintooa japonica* Sweet, Hort. Brit. ed. 2, 258. 1830. — *L. fauriei* Lévl. et Vant. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 5: 100. 1908. — *L. japonica* Thunb. var. *sempervillosa* Hayata, Ic. Pl. Formos. 9: 47. 1920. — *L. shintenensis* Hayata, ibid. 48.

忍冬(原变种) 图版 62: 1—4

Lonicera japonica Thunb. var. **japonica**

半常绿藤本；幼枝暗红褐色，密被黄褐色、开展的硬直糙毛、腺毛和短柔毛，下部常无毛。叶纸质，卵形至矩圆状卵形，有时卵状披针形，稀圆卵形或倒卵形，极少有1至数个钝缺刻，长3—5(—9.5)厘米，顶端尖或渐尖，少有钝、圆或微凹缺，基部圆或近心形，有糙缘

毛,上面深绿色,下面淡绿色,小枝上部叶通常两面均密被短糙毛,下部叶常平滑无毛而下面多少带青灰色;叶柄长4—8毫米,密被短柔毛。总花梗通常单生于小枝上部叶腋,与叶柄等长或稍较短,下方者则长达2—4厘米,密被短柔毛,并夹杂腺毛;苞片大,叶状,卵形至椭圆形,长达2—3厘米,两面均有短柔毛或有时近无毛;小苞片顶端圆形或截形,长约1毫米,为萼筒的 $1/2-4/5$,有短糙毛和腺毛;萼筒长约2毫米,无毛,萼齿卵状三角形或长三角形,顶端尖而有长毛,外面和边缘都有密毛;花冠白色,有时基部向阳面呈微红,后变黄色,长(2—)3—4.5(—6)厘米,唇形,筒稍长于唇瓣,很少近等长,外被多少倒生的开展或半开展糙毛和长腺毛,上唇裂片顶端钝形,下唇带状而反曲;雄蕊和花柱均高出花冠。果实圆形,直径6—7毫米,熟时蓝黑色,有光泽;种子卵圆形或椭圆形,褐色,长约3毫米,中部有1凸起的脊,两侧有浅的横沟纹。花期4—6月(秋季亦常开花),果熟期10—11月。

除黑龙江、内蒙古、宁夏、青海、新疆、海南和西藏无自然生长外,全国各省均有分布。生于山坡灌丛或疏林中、乱石堆、山足路旁及村庄篱笆边,海拔最高达1500米。也常栽培。日本和朝鲜也有分布。在北美洲逸生成为难除的杂草。

本种最明显的特征在于具有大形的叶状苞片。它在外貌上有些象华南忍冬 *L. confusa* (Sweet) DC., 但那个种的苞片狭细而非叶状,萼筒密生短柔毛,小枝密生卷曲的短柔毛,与本种明显不同。

这个种的形态变异非常大,无论在枝、叶的毛被、叶的形状和大小以及花冠的长度、毛被和唇瓣与筒部的长度比例等方面,都有很大的变化。但所有这些变化看来较多地同生态环境相联系,并未显示与地理分布之间的相关性。

忍冬是一种具有悠久历史的常用中药,始载于《名医别录》,列为上品。“金银花”一名始见于李时珍《本草纲目》,在“忍冬”项下提及,因近代文献沿用已久,现已公认为该药材的正名,并收入我国药典。此外,尚有“银花”、“双花”、“二花”、“二宝花”、“双宝花”等药材名称。目前,全国作为商品出售的金银花原植物总数不下17种(包括亚种和变种),而以本种分布最广,销售量也最大。商品药材主要来源于栽培品种,以河南的“南银花”或“密银花”和山东的“东银花”或“济银花”产量最高,品质也最佳,供销全国并出口。野生品种来自华东、华中和西南各省区,总称“山银花”或“土银花”,一般自产自销,亦有少量外调。近年来因药材供不应求,不少地区正积极开展引种栽培,金银花的产区日见扩大。

金银花商品以花蕾为佳,混入开放的花或梗叶杂质者质量较逊。花蕾以肥大、色青白、握之干净者为佳。5、6月间采收,择晴天早晨露水刚干时摘取花蕾,置于芦席、石棚或场上摊开晾晒或通风阴干,以1—2天内晒干为好。晒花时切勿翻动,否则花色变黑而降低质量,至九成干,拣去枝叶杂质即可。忌在烈日下曝晒。阴天可微火烘干,但花色较暗,不如晒干或阴干为佳。

金银花的适应性很强,对土壤和气候的选择并不严格,以土层较厚的沙质壤土为最

佳。山坡、梯田、地堰、堤坝、瘠薄的丘陵都可栽培。繁殖可用播种、插条和分根等方法。

金银花性甘寒，功能清热解毒、消炎退肿，对细菌性痢疾和各种化脓性疾病都有效。已生产的金银花制剂有“银翘解毒片”、“银黄片”、“银黄注射液”等。“金银花露”是金银花用蒸馏法提取的芳香性挥发油及水溶性溜出物，为清火解毒的良品，可治小儿胎毒、疮疖、发热口渴等症；暑季用以代茶，能治温热痧痘、血痢等。茎藤称“忍冬藤”，也供药用。据报道，金银花的有效成份为绿原酸和异绿原酸。这是植物代谢过程中产生的次生物质，其含量的高低不仅取决于植物的种类，而且可能在很大程度上受气候、土壤等生态、地理条件以及物候期的影响。

80a. 红白忍冬(变种)(新拟)

Lonicera japonica Thunb. var. *chinensis* (Wats.) Bak. in Saunders, Refug. Bot. 4: pl. 224. 1871. — *L. chinensis* Wats. Dendr. Brit. 2: pl. 117. 1825. — *L. japonica* var. *japonica* f. *chinensis* (Wats.) Hara, Enum. Sperm. Jap. 2: 44. 1952, et in Ginkgoana no. 5, 89. 1983.

幼枝紫黑色。幼叶带紫红色。小苞片比萼筒狭。花冠外面紫红色，内面白色，上唇裂片较长，裂隙深超过唇瓣的 1/2。

产安徽(岳西)。生于山坡，海拔 800 米。江苏、浙江、江西和云南等地有栽培。

81. 华南忍冬(新拟)

大金银花、山金银花(广西)，土银花，左转藤(广东)，山银花(广东汕头、海南)，土花、黄鳝花(广东云浮)，土忍冬(广州、广西) 图版 62: 5—6。

Lonicera confusa (Sweet) DC. Prodr. 4: 333. 1830; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 24 (in Mém. Biol. 10: 57): 36. 1878; Rehd. Syn. *Lonicera* 156. 1903; Hao in Contr. Inst. Sci. Nat. Acad. Peiping 1: 74. 1931; 海南植物志 3: 369, 图 778. 1974. — *Nintooa confusa* Sweet, Hort. Brit. ed. 2, 258. 1830. — *Caprifolium confusum* Spach, Hist. Nat. Veg. Phen 8: 332. 1839. — *L. telfairii* Hook. et Arn. Bot. Beech. Voy. 191. 1841 — *L. multiflora* Champ. in Journ. Bot. Kew Misc. 4: 167. 1852.

半常绿藤本；幼枝、叶柄、总花梗、苞片、小苞片和萼筒均密被灰黄色卷曲短柔毛，并疏生微腺毛；小枝淡红褐色或近褐色。叶纸质，卵形至卵状矩圆形，长 3—6(—7) 厘米，顶端尖或稍钝而具小短尖头，基部圆形、截形或带心形，幼时两面有短糙毛，老时上面变无毛；叶柄长 5—10 毫米。花有香味，双花腋生或于小枝或侧生短枝顶集成具 2—4 节的短总状花序，有明显的总苞叶；总花梗长 2—8 毫米；苞片披针形，长 1—2 毫米；小苞片圆卵形或卵形，长约 1 毫米，顶端钝，有缘毛；萼筒长 1.5—2 毫米，被短糙毛；萼齿披针形或卵状三角形，长 1 毫米，外密被短柔毛；花冠白色，后变黄色，长 3.2—5 厘米，唇形，筒直或有

时稍弯曲,外面被多少开展的倒糙毛和长、短两种腺毛,内面有柔毛,唇瓣略短于筒;雄蕊和花柱均伸出,比唇瓣稍长,花丝无毛。果实黑色,椭圆形或近圆形,长6—10毫米。花期4—5月,有时9—10月开第二次花,果熟期10月。

产广东、海南和广西。生于丘陵地的山坡、杂木林和灌丛中及平原旷野路旁或河边,海拔最高达800米。越南北部和尼泊尔也有分布。

本种花供药用,为华南地区“金银花”中药材的主要品种,有清热解毒之功效。藤和叶也入药。

同忍冬 *L. japonica* Thunb. 外貌十分相似,但那个种具硕大的叶状苞片,萼筒无毛,小枝密生开展的糙毛,易与本种区别。

华南植物所标本108817(采自广东,采集人和地点不详)极似本种,但叶下面有明显的盘状腺,花冠唇瓣比筒长。我们怀疑它可能是本种同菰腺忍冬 *L. hypoglauca* Miq. 种间杂交的产物。

82. 菰腺忍冬(新拟) 红腺忍冬(中国高等植物图鉴),大银花(湖南新化),大金银花(广西临桂),大叶金银花(江西安福),山银花(广东鼎湖山)

Lonicera hypoglauca Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 2: 270. 1866; Kaneh. Formos. Trees rev. ed. 692, fig. 647. 1936; H. L. Li, Woody. Fl. Taiwan 885. 1963. et Fl. Taiwan 4: 707. 1978; 中国高等植物图鉴 4: 298, 图 6009. 1975; Hara in Ginkgoana no. 5, 93. 1983. — *L. affinis* Hook. et Arn. var. *pubescens* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 24 (in Mém. Biol. 10: 58): 37. 1878; Rehd. in Sarg. Pl. Wils. 1: 144. 1911. — *L. affinis mollissima* Blume ex Maxim. in l. c. — *Caprifolium hypoglaucum* Otto in O. Ktze. Rev. Gen. Pl. 1: 274. 1891. — *C. mollissimum* Otto in O. Ktze. l. c. — *L. rubropunctata* Hayata, Ic. Pl. Formos. 9: 48. 1920. — *L. affinis* Hook. et Arn. var. *hypoglauca* (Miq.) Rehd. Syn. *Lonicera* 158. 1903.

菰腺忍冬(原亚种) 图版 62: 7—9

Lonicera hypoglauca Miq. subsp. *hypoglauca*

落叶藤本;幼枝、叶柄、叶下面和上面中脉及总花梗均密被上端弯曲的淡黄褐色短柔毛,有时还有糙毛。叶纸质,卵形至卵状矩圆形,长6—9(—11.5)厘米,顶端渐尖或尖,基部近圆形或带心形,下面有时粉绿色,有无柄或具极短柄的黄色至桔红色蘑菇形腺;叶柄长5—12毫米。双花单生至多朵集生于侧生短枝上,或于小枝顶集成总状,总花梗比叶柄短或有时较长;苞片条状披针形,与萼筒几等长,外面有短糙毛和缘毛;小苞片圆卵形或卵形,顶端钝,很少卵状披针形而顶渐尖,长约为萼筒的1/3,有缘毛;萼筒无毛或有时略有毛,萼齿三角状披针形,长为萼筒的1/2—2/3,有缘毛;花冠白色,有时有淡红晕,后变黄色,长3.5—4厘米,唇形,筒比唇瓣稍长,外面疏生倒微伏毛,并常具无柄或有短柄的

腺;雄蕊与花柱均稍伸出,无毛。果实熟时黑色,近圆形,有时具白粉,直径约7—8毫米;种子淡黑褐色,椭圆形,中部有凹槽及脊状凸起,两侧有横沟纹,长约4毫米。花期4—5(—6)月,果熟期10—11月。

产安徽南部,浙江,江西,福建,台湾北部和中部,湖北西南部,湖南西部至南部,广东(南部除外),广西,四川东部和东南部,贵州北部、东南部至西南部及云南西北部至南部。生于灌丛或疏林中,海拔200—700米(西南部可达1500米)。日本也有分布。

这个种可凭其叶下面具明显的无柄或具极短柄的蘑菇状腺(由桔黄色变为桔红色),而与同亚组的其他种区分开。

本种的花蕾供药用,在浙江、江西、福建、湖南、广东、广西、四川和贵州等省区均作“金银花”收购入药。

82a. 净花菰腺忍冬(亚种)(植物分类学报)

Lonicera hypoglauc Miq. subsp. *nudiflora* Hsu et H. J. Wang in Acta Phytotax. Sinica. 17(4): 81. 1979.

花冠无毛或仅筒部外面有少数倒生微伏毛而无腺体。

产广东北部和西部、广西、贵州西南部及云南东南部至西部和西南部。生境和海拔高度同菰腺忍冬(在西南地区海拔可达1800米)。模式标本采自广东乳源五指山。

本种的花蕾供药用,在广西、广东、湖南和贵州等省区均作“金银花”收购入药,也是广西地区所产“金银花”中药材的主要来源。

83. 大花忍冬(海南植物志)

Lonicera macrantha (D. Don) Spreng. Syst. Veg. 4(2): 82. 1827; Rehd. Syn. *Lonicera* 154. 1903; Hara, Fl. East. Himal. 1: 318. 1966; 海南植物志 3: 369. 1974; 中国高等植物图鉴 4: 298, 图 6010. 1975. — *Caprifolium macranthum* D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 140. 1825; O. Ktze. Rev. Gen. Pl. 1: 274. 1891. — *L. macrantha* (D. Don) DC. Prodr. 4: 333. 1830. — *L. hirtiflora* Champ. in Journ. Bot. Kew Misc. 4: 166. 1852. — *L. guillonii* Lévl. et Vant. in Bull. Soc. Bot. France 51: 144. 1904.

大花忍冬(原变种) 图版 63: 1—5

Lonicera macrantha (D. Don) Spreng. var. *macrantha*

半常绿藤本;幼枝、叶柄和总花梗均被开展的黄白色或金黄色长糙毛和稠密的短糙毛,并散生短腺毛;小枝红褐色或紫红褐色,老枝赭红色。叶近革质或厚纸质,卵形至卵状矩圆形或长圆状披针形至披针形,长5—10(—14)厘米,顶端长渐尖、渐尖或锐尖,基部圆或微心形,边缘有长糙睫毛,上面中脉和下面脉上有长、短两种糙毛,并夹杂极少数桔红色或淡黄色短腺毛,下面网脉隆起;叶柄长3—10毫米。花微香,双花腋生,常于小枝稍密集成多节的伞房状花序;总花梗长1—5(—8)毫米;苞片、小苞片和萼齿都有糙毛和腺毛;苞片披针形至条形,长2—4(—5)毫米,与萼筒等长或略较长;小苞片卵形或圆卵形,长约1

毫米,为萼筒长的 $2/5-1/2$;萼筒长约2毫米,无毛或有时被短糙毛,萼齿长三角状披针形至三角形,长1—2毫米,长超过宽;花冠白色,后变黄色,长(3.5—)4.5—7(—9)厘米,外被多少开展的糙毛、微毛和小腺毛,唇形,筒长为唇瓣的2—2.5倍,内面有密柔毛,唇瓣内面有疏柔毛,上唇裂片长卵形,下唇反卷;雄蕊和花柱均略超出花冠,无毛。果实黑色,圆形或椭圆形,长8—12毫米。花期4—5月,果熟期7—8月。

产浙江南部、江西(武宁、德兴)、福建、台湾、湖南(宜章)、广东、广西东部、四川(南川)、贵州(遵义、榕江)、云南东南部(西畴、屏边)和西藏(墨脱)。生于山谷和山坡林中或灌丛中,海拔400—500米,在云南和西藏可达1200—1500米。尼泊尔、不丹、印度北部至缅甸和越南也有分布。

这个种在叶的形状和大小、下面毛被的疏密、萼筒外面有毛或无毛以及花冠的长度等方面都有较大的变化, Lauener 和 Ferguson (in Notes Bot. Gard. Edinb. **32**(1): 100. 1972) 主要根据 *L. guilloni* Lévl. et Vant. 叶下面具有明显的网纹而将该种组合为本种的一个变种,看来是没有必要的。

83a. 异毛忍冬(变种)(植物分类学报) 鸢子银花(四川兴文) 图版 63: 6—7

Lonicera macrantha (D. Don) Spreng. var. ***heterotricha*** Hsu et H. J. Wang in Acta Phytotax. Sinica **17**(4): 81. 1979. —? *L. esquirolii* Lévl. Fl. Kouy-Tchéou 63. 1914; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **16**: 339. 1935; Lauener et Ferguson in Notes Bot. Gard. Edinb. **32**(1) 99. 1972.

叶下面除了有糙毛外,还被由稠密的短糙毛组成的毡毛。花期4月底至5月下旬,果熟期11—12月。

产浙江南部、江西西部、福建(南平)、湖南西南部、广西、四川东北部(南江)和东南部(兴文、江北、秀山)、贵州及云南东南部和西部。生于丘陵或山谷林中或灌丛中,海拔350—1250米,在云南可达1800米。模式标本采自广西大苗山。

此变种具有介乎大花忍冬和灰毡毛忍冬 *L. macranthoides* Hand.-Mazz. 之间的特征。其叶下面由短糙毛组成的毡毛,可与灰毡毛忍冬相比,但却同时存在较长的糙毛,而且小枝和花冠外面的毛被以及花冠的长度,又都与大花忍冬相一致。我们怀疑它的起源可能与上述两种的天然杂交有关。

根据 *L. esquirolii* Lévl. 的主模式标本(J. Esquirol 889)照片以及 Rehder (in Journ. Arn. Arb. **16**: 339. 1935) 关于该种的简短述评,它很可能是本变种的同物异名。

84. 海南忍冬(植物分类学报) 图版 65

Lonicera calvescens (Chun et How) Hsu et H. J. Wang in Acta Phytotax. Sinica **17**(4): 81. 1979. —*L. macrantha* (D. Don) Spreng. var. *calvescens* Chun et How in Acta Phytotax. Sinica **7**(1): 74. 1958; 海南植物志 **3**: 369. 1974.

藤本;除小枝和叶柄常疏生开展的淡黄褐色长糙毛外,全株无明显的毛被。小枝暗红

紫色。叶薄革质,卵状矩圆形或卵状披针形,稀卵形,长7—10.5厘米,顶端渐尖、急尖或具小尖突,基部圆形、截形或宽楔形,边缘微背卷,具缘毛或无毛,两面无毛或下面中脉疏生少数糙毛,下面脉凸起;叶柄长7—15毫米,基部相连而在小枝节上呈线状凸起。双花生于小枝上部叶腋或集成短总状花序,味香;总花梗长达1.5厘米;苞片、小苞片和萼齿都有缘毛;苞片狭条状披针形,长约2毫米,与萼筒几等长;小苞片圆卵形或卵形,顶端圆或钝,长约为萼筒的1/2;萼筒矩圆形,长约2毫米,萼齿三角状披针形,长1—1.5毫米;花冠白色,后变淡黄色,长(4—)6厘米,唇形,筒长近4厘米,外面无毛或有时具极少糙毛,内面疏被柔毛,唇瓣长约2厘米,外面疏生糙毛,上唇两侧裂矩圆形,裂隙深达6毫米,中裂卵形,较短,下唇带状,反折;雄蕊略短于花冠,花丝无毛;花柱与花冠几等长,无毛。果实白色,椭圆形,长约1厘米。

特产海南。生于山谷密林或水边沙地的灌丛中,海拔300—1400米。模式标本采自昌感。

大花忍冬 *L. macrantha* (D. Don) Spreng. 与本种的区别在于小枝、叶和花冠均密被淡黄褐色长糙毛,花冠筒长至多为唇瓣的1.5倍,雄蕊和花柱均伸出。

85. 长花忍冬(新拟) 图版 66: 1—2

Lonicera longiflora (Lindl.) DC. Prodr. 4:331. 1830; Benth. Fl. Hongk. 143. 1861; Hao in Contr. Lab. Biol. Nat. Acad. Peiping 1: 76. 1931. — *Caprifolium longiflorum* “Sabine” Lindl. Bot. Reg. 15, pl. 1232. 1829; O. Ktze. Rev. Gen. Pl. 1: 274. 1891. — *Nintooa longiflora* Sweet, Hort. Brit. ed. 2, 258. 1830.

藤本;除幼枝、叶柄和花序有时略被黄褐色糙毛外,全体几无毛;枝与小枝红褐色或紫褐色,平滑。叶纸质或薄革质,卵状矩圆形至矩圆状披针形,很少卵形,长5—8(—11)厘米,顶端渐尖,基部圆至宽楔形,上面光亮,侧脉3—5对,小脉水平状,下面脉均显著凸起而呈网格状;叶柄长5—8(—15)毫米,基部相连而在节部呈线状凸起。双花常集生于小枝顶呈疏散的总状花序;总花梗与叶柄等长或略超过;苞片条状披针形,长2—2.5毫米,常有缘毛;小苞片圆卵形,长约1毫米,无毛;萼筒矩圆形,长2.5毫米,无毛,萼齿三角状披针形,长达1.5毫米,顶端长渐尖,有缘毛;花冠白色,后变黄色,长5—7.5厘米,外面无毛或散生少数开展长腺毛,更或有倒生糙毛,唇形,筒细,唇瓣长约为筒的1/2。果实成熟时白色。花期3—6月,果熟期10月。

产广东南部、海南和云南(马关)。生于疏林内或山地路旁向阳处,海拔达1700米。

86. 卷瓣忍冬(植物分类学报) 图版 66: 3—4

Lonicera longituba H. T. Chang ex Hsu et H. J. Wang in Acta Phytotax. Sinica 17(4): 82, fig. 9. 1979.

藤本,全体几无毛;枝和小枝有棱条。叶薄革质,倒披针状矩圆形或矩圆形,长4~6.5厘米,顶端渐尖,基部楔形或钝,下延于长达1厘米的柄,边缘微背卷,两面中脉凸起,侧脉

和小脉不明显。总花梗生小枝顶,长1—1.3厘米;苞片三角形,长约1毫米,顶端钝;小苞片卵形,分离或连合成扇形,长约1毫米;萼筒矩圆形,长3—3.5毫米,萼齿宽三角形,极短,长仅0.5毫米,顶稍尖;花冠白色,后变黄色,长约8厘米,唇形,筒长约5.4厘米,内有短柔毛,唇瓣长约2.8厘米,上唇两侧裂片长几达1厘米,条状矩圆形,中裂片极短,下唇背向席卷成圆筒状;花丝与花冠几等长,花药长约4毫米;花柱伸出,柱头粗大,疏生长柔毛。果实黑色。花期8—9月,果熟期11月。

产广东(信宜、惠阳)和广西(上思、武鸣)。生山地或溪边,海拔达1200米。模式标本采自广东信宜。

近似种 *L. longiflora* DC. 的叶矩圆状披针形或椭圆状披针形,下面网脉显著,萼齿较狭长,苞片与萼筒等长,与本种甚易区别。

87. 大果忍冬(新拟) 图版 67: 1—2

Lonicera hildebrandiana Coll. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **28**: 64, pl. 11. 1891; Rehd. Syn. *Lonicera* 163. 1903; Craib, Contr. Fl. Siam Dicot. 99 1912.

常绿藤本;全体几无毛;小枝暗红色或淡褐色,有时具短刚毛。叶革质,椭圆形、卵状矩圆形、矩圆形或倒卵状椭圆形,长7—15厘米,顶端急渐尖或渐尖,基部圆形而稍下延于长1—2.5厘米的叶柄。双花单生于叶腋或在小枝顶集成短总状花序;总花梗长4—15毫米;苞片三角形,长约1.5毫米;小苞片卵状三角形,长1—1.5毫米;萼筒长6—8毫米,萼檐杯状,萼齿三角形,顶端钝,长0.5—1.5(—2)毫米;花冠粗大,白色,后变黄色,长(9—)10—12厘米(缅甸的标本长15—17厘米),筒长(5—)6—7厘米,直径达4毫米,唇形,上唇两侧裂片深达唇瓣的3/8,中裂片长5—6毫米;雄蕊比花冠短,花丝有微伏毛,花药条形,长7—8毫米;花柱长等于花冠,有微伏毛。果实大,梨状,卵圆形,长约2.5厘米。花期3—7月,果熟期5月下旬至8月。

产广西(那坡)和云南东南部至西南部。生于林内或林缘湿润地灌丛中,海拔1070—2300米。缅甸和泰国也有分布。

88. 西南忍冬(新拟) 图版 61: 2—3

Lonicera bournei Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 360. 1888; Rehd. Syn. *Lonicera* 162, pl. 4, fig. 4—6. 1903; Danguy in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine **3**: 17. 1922. — *L. obscura* Hemsl. in opoc. cit. **28**: 63. 1890. — *Caprifolium bournei* O. Ktze. Rev. Gen. Pl. **1**: 274. 1891.

藤本;幼枝、叶柄和总花梗均密被黄色短柔毛;老枝淡褐色,无毛或近无毛。叶薄革质,卵状矩圆形、卵状椭圆形或矩圆状披针形,接近花序者常形小而呈圆卵形,长3—8.5厘米,顶端短尖至渐尖,基部圆或有时微心形,上面光亮,下面中脉和侧脉凸起,除两面中脉有短柔毛和叶缘有疏短毛外均无毛;叶柄长2—6毫米。花有香味;双花密集于小枝或侧

生短枝顶成短总状花序；总花梗极短；苞片、小苞片和萼齿都有小缘毛；苞片披针形，长为萼筒的 1/2 至 2 倍；小苞片圆卵形或倒卵形，极小，长约为萼筒的 1/3；萼筒椭圆形或矩圆形，长约 2 毫米，萼齿卵状三角形或近三角形，极短，长约 0.5 毫米，顶端钝；花冠白色，后变黄色，长 3~4.5 厘米，外面无毛，唇形，唇瓣极短，长约为筒的 1/8；雄蕊和花柱不超出花冠，花药长 2—2.5 毫米；花柱自上而下散生柔毛。果实红色。花期 3—4 月，果熟期 5 月。

产广西(隆林)和云南东部至西南部。生林中，海拔 780—2000 米。缅甸和老挝也有分布。模式标本采自云南山街。

89. 灰毡毛忍冬(新拟) 拟大花忍冬(中国高等植物图鉴)，大金银花(湖南新宁)，左转藤(江西遂川) 图版 61: 4—6。

Lonicera macranthoides Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1050. 1936; 徐炳声, 植物分类学报 11(2): 203. 1966; 中国高等植物图鉴 4: 298. 1975.

藤本；幼枝或其顶梢及总花梗有薄绒状短糙伏毛，有时兼具微腺毛，后变栗褐色有光泽而近无毛，很少在幼枝下部有开展长刚毛。叶革质，卵形、卵状披针形、矩圆形至宽披针形，长 6—14 厘米，顶端尖或渐尖，基部圆形、微心形或渐狭，上面无毛，下面被由短糙毛组成的灰白色或有时带灰黄色毡毛，并散生暗桔黄色微腺毛，网脉凸起而呈明显蜂窝状；叶柄长 6—10 毫米，有薄绒状短糙毛，有时具开展长糙毛。花有香味，双花常密集于小枝梢成圆锥状花序；总花梗长 0.5—3 毫米；苞片披针形或条状披针形，长 2—4 毫米，连同萼齿外面均有细毡毛和短缘毛；小苞片圆卵形或倒卵形，长约为萼筒之半，有短糙缘毛；萼筒常有蓝白色粉，无毛或有时上半部或全部有毛，长近 2 毫米，萼齿三角形，长 1 毫米，比萼筒稍短；花冠白色，后变黄色，长 3.5—4.5(—6) 厘米，外被倒短糙伏毛及桔黄色腺毛，唇形，筒纤细，内面密生短柔毛，与唇瓣等长或略较长，上唇裂片卵形，基部具耳，两侧裂片裂隙深达 1/2，中裂片长为侧裂片之半，下唇条状倒披针形，反卷；雄蕊生于花冠筒顶端，连同花柱均伸出而无毛。果实黑色，常有蓝白色粉，圆形，直径 6—10 毫米。花期 6 月中旬至 7 月上旬，果熟期 10—11 月。

产安徽南部、浙江、江西、福建西北部、湖北西南部、湖南南部至西部、广东(翁源)、广西东北部、四川东南部及贵州东部和西北部。生于山谷溪流旁、山坡或山顶混交林内或灌丛中，海拔 500—1800 米。模式标本采自湖南武功云山。

花入药，为“金银花”中药材的主要品种之一，主产湖南和贵州，有“大银花”、“岩银花”、“山银花”、“木银花”等名称。

本种可凭其叶下面具有由稠密的短糙毛所组成的、通常呈灰白色的毡毛，网脉隆起呈蜂窝状，以及幼枝通常不具开展长糙毛而与近似种大花忍冬 *L. macrantha* (D. Don) Spreng、细毡毛忍冬 *L. similis* Hemsl. 和菰腺忍冬 *L. hypoglaucha* Miq. 区别开。大花忍冬的幼枝有开展的长糙毛，叶下面有糙毛而不具毡毛。细毡毛忍冬的叶下面被由细短



1.水忍冬 *Lonicera dasystyla* Rehd. 花放大。2—3.西南忍冬 *L. bournei* Hemsl.; 2.花放大, 3.几种叶形。4—6.灰毡毛忍冬 *L. macranthoides* Hand.-Mazz.: 4.花枝, 5.花放大, 6.几种叶形。7.滇西忍冬 *L. buchananii* Lacc: 花放大。(张荣生绘)

柔毛组成的毡毛而无腺毛。菰腺忍冬的叶下面具短柔毛，并有无柄或具极短柄的蘑菇状腺。

本种内有一个类型，其叶往往宽短（长3—6厘米），卵形或矩圆形，顶端圆而具短凸尖，萼筒常全部密被倒生短糙伏毛。它分布于本种分布区边界的南部（广东北部和湖南南部）和西部（自四川南部、贵州东北部和西南部至广西西北部和云南东南部）。这一现象似乎表明这个种正处在地理分化的阶段。

90. 滇西忍冬(新拟) 图版 61: 7

Lonicera buchananii Lace in Kew Bull. Misc. Inf. 1915: 403.

藤本；幼枝、叶柄和总花梗均密被灰白色卷曲短柔毛。叶皮纸质，卵形，长达5厘米，顶端有短尖头，基部圆形，上面有光泽，除基部中脉外几无毛，下面灰白色，被由短柔毛组成的毡毛，网脉隆起而呈蜂窝状；叶柄长3—5毫米。双花单生于叶腋；总花梗纤细，长8—15毫米；苞片条形至披针形，叶状，有柄，长4—6毫米，毛被与叶相同；小苞片三角形或卵状三角形，长约1毫米，顶端稍尖，外面被灰白色毡毛和短缘毛；萼筒卵形，长1.5—2毫米，上半部连同萼齿均疏生短柔毛，萼齿三角形，顶端尖，外面和边缘都有短糙毛；花冠长2.5—5厘米，唇形，筒纤细，长2.2—3.2厘米，外面密被倒生短糙伏毛，内面密生短柔毛，唇瓣长约1.8厘米。其余性状同灰毡毛忍冬。

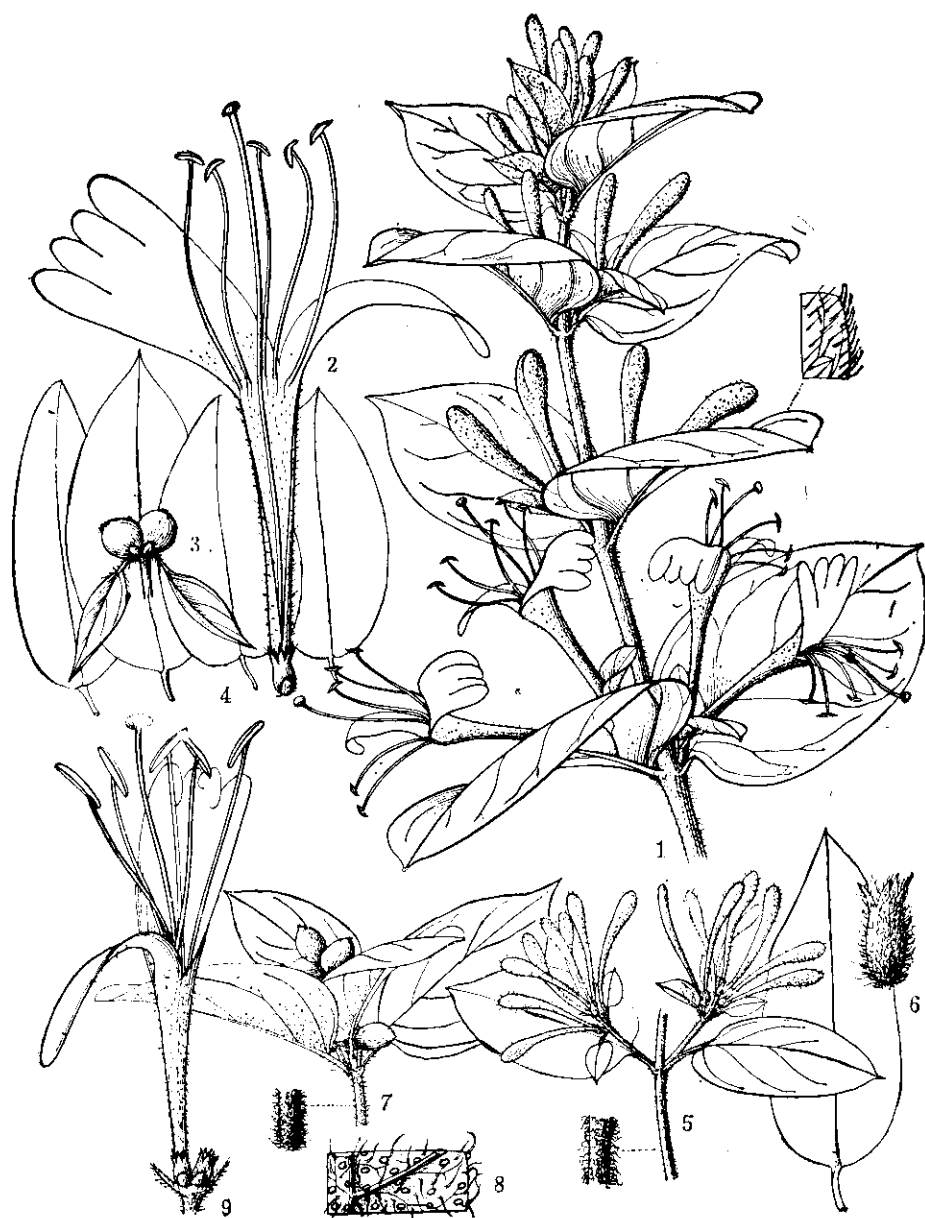
产云南西部(盈江)。生于海拔200米左右的山地。缅甸北部也有分布。

本种的花供药用，为云南盈江县“金银花”的主要来源。

91. 皱叶忍冬(中国高等植物图鉴) 图版 67: 3—6

Lonicera rhytidophylla Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1049, t. 16. fig. 8. 1936. — *L. reticulata* Champ. in Journ. Bot. Kew Misc. 4: 167. 1852, non Rafin. 1838; Benth. Fl. Hongk. 144. 1861; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23:366. 1888; Rehd. Syn. *Lonicera* 157. 1903; Chun in Sunyatsenia 4: 264. 1940; 中国高等植物图鉴 4: 297, 图 6007. 1975. — *Caprifolium reticulatum* O. Ktze. Rev. Gen. Pl. 1: 274. 1891.

常绿藤本，幼枝、叶柄和花序均被由短糙毛组成的黄褐色毡毛。叶革质，宽椭圆形、卵形、卵状矩圆形至矩圆形，长3—10厘米，顶端近圆形或钝而具短凸尖，基部圆至宽楔形，少有截形，边缘背卷，上面叶脉显著凹陷而呈皱纹状，除中脉外几无毛，下面有由短柔毛组成的白色毡毛，干后变黄白色；叶柄长8—15毫米。双花成腋生小伞房花序，或在枝端组成圆锥状花序，总花梗基部常具苞状小形叶；苞片条状披针形，长2—3毫米，与萼筒等长或稍超过，连同小苞片和萼齿均密生短糙毛和缘毛；小苞片狭卵形至圆卵形，顶稍尖，比萼筒短或近等长；萼筒卵圆形，长约2毫米，无毛或有时多少有短糙毛，粉蓝色，萼齿钻形，长1—2毫米，顶稍尖；花冠白色，后变黄色，长2.5—3.5(—4.5)厘米，外面密生紧贴的倒生短糙伏毛，并多少夹有具短柄的腺毛，唇形，唇瓣内下方和筒内有柔毛，上唇直立，下唇反



1—4. 忍冬 *Lonicera japonica* Thunb.; 1. 花枝, 2. 花的纵剖面(原大), 3. 果放大示叶状苞片, 4. 几种叶形。5—6. 华南忍冬 *L. confusa* (Sweet) DC.; 5. 花枝, 6. 萼筒放大。7—9. 蜜腺忍冬 *L. hypoglauca* Miq.; 7. 果枝, 8. 叶背放大示毛, 9. 花放大。(张荣生绘)

折;雄蕊稍超出花冠,花丝无毛或内侧有一行稀疏白毛,花药长2.5—3毫米;花柱伸出,无毛,柱头粗大。果实蓝黑色,椭圆形,长7—8毫米。花期6—7月,果熟期10—11月。

产江西西南部、湖南中北部和中南部至西部、湖南南部、广东及广西东北部。生于山地灌丛或林中,海拔400—1100米。模式标本采自江西宁都莲花山。

花供药用,在江西上犹县作“金银花”收购,但产量甚少。

这个种的整个植株几乎都为黄褐色或黄白色毡毛所覆盖,显得非常突出。

Ker, Bogor 和 van Steenis (Fl. Malesiana ser. 1, 4(3): 178. 1954) 曾经指出采自江西龙南的本种标本——刘心祁 4649, 同产于苏门答腊的 *L. pulcherrima* Ridl. 似相吻合。我们因没有见到后一种的标本,未能作出判断,姑志于此,留待后考。

92. 细毡毛忍冬(植物分类学报) 细苞忍冬(拉汉种子植物名称)

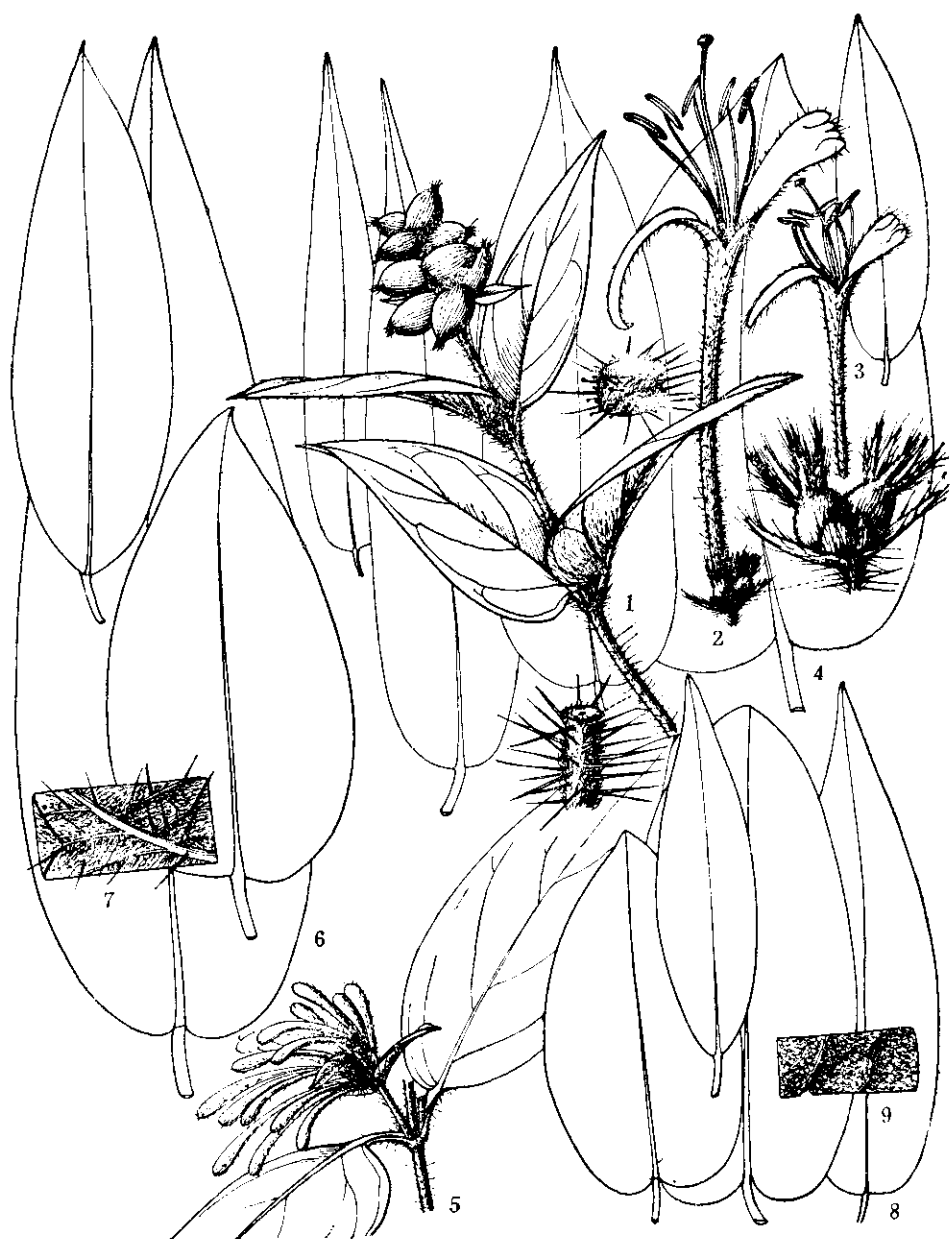
Lonicera similis Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 366. 1888; Rehd. Syn. *Lonicera* 155. 1903; 郝景盛, 中国北部植物图志 3: 23, 图 5. 1934; 徐炳声、王汉津, 植物分类学报 22(1): 30. 1984. — *Caprifolium simile* O. Ktze. Rev. Gen. Pl. 1: 274. 1891. — *L. macrantha* DC. var. *biflora* Coll. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 28: 63. 1891. — *L. delavayi* Franch. in Journ. de Bot. 10: 310. 1896. — *L. similis* Hemsl. var. *delavayi* (Franch.) Rehd. in Sarg. Pl. Wils. 1: 142. 1911.

细毡毛忍冬(原变种) 图版 63: 8—9

Lonicera similis Hemsl. var. *similis*

落叶藤本;幼枝、叶柄和总花梗均被淡黄褐色、开展的长糙毛和短柔毛,并疏生腺毛,或全然无毛;老枝棕色。叶纸质,卵形、卵状矩圆形至卵状披针形或披针形,长3—10(—13.5)厘米,顶端急尖至渐尖,基部圆或截形至微心形,两侧稍不等,有或无糙缘毛,上面初时中脉有糙伏毛,后变无毛,侧脉和小脉下陷,下面被由细短柔毛组成的灰白色或灰黄色细毡毛,脉上有长糙毛或无毛,老叶毛变稀而网脉明显凸起;叶柄长3—8(—12)毫米。双花单生于叶腋或少数集生枝端成总状花序;总花梗下方者长可达4厘米,向上则渐变短;苞片、小苞片和萼齿均有疏糙毛及缘毛或无毛;苞片三角状披针形至条状披针形,长约2(—4.5)毫米;小苞片极小,卵形至圆形,长约为萼筒的1/3;萼筒椭圆形至长圆形,长2(—3)毫米,无毛,萼齿近三角形,长约1毫米,宽近相等;花冠先白色后变淡黄色,长4—6厘米,外被开展的长、短糙毛和腺毛或全然无毛,唇形,筒细,长3—3.6厘米,超过唇瓣,内有柔毛,上唇长1.4—2.2厘米,裂片矩圆形或卵状矩圆形,长2—5.5毫米,下唇条形,长约2厘米,内面有柔毛;雄蕊与花冠几等高,花丝长约2厘米,无毛;花柱稍超出花冠,无毛。果实蓝黑色,卵圆形,长7—9毫米;种子褐色,稍扁,卵圆形或矩圆形,长约5毫米,有浅的横沟纹,两面中部各有1棱。花期5—6(—7),果熟期9—10月。

产陕西南部,甘肃南部,浙江西北部和西南部,福建,湖北西部,湖南西部,广西(都



1—5.大花忍冬 *Lonicera macrantha* (D. Don) Spreng.; 1.果枝, 2—3.不同形的花放大, 4.不同的叶形, 5.花枝。6—7.异毛忍冬 *L. macrantha* (D. Don) Spreng. var. *heterotricha* Hsu et H. J. Wang; 6.不同的叶形, 7.叶下面放大示毛。8—9.细毡毛忍冬 *L. similis* Hemsl.; 8.不同的叶形, 9.叶下面放大示毛。(张荣生绘)

安),四川北部、东部至西南部,贵州西部至北部和云南东部至北部。生于山谷溪旁或向阳山坡灌丛或林中,海拔 550—1600 米(川、滇可达 2200 米)。缅甸也有分布。模式标本采自湖北宜昌。

花供药用,是西南地区“金银花”中药材的主要来源,收购以野生品为主,近年来有些地区已引种栽培。

本种的叶下面有一层薄薄的、由细短柔毛组成的毡毛,明显不同于灰毡毛忍冬 *L. macranthoides* Hand.-Mazz. 和异毛忍冬 *L. macrantha* (D. Don) Spreng. var. *heterotricha* Hsu et H. J. Wang 的、由短糙毛组成的毡毛,故易与后两者区别开来。

L. delavayi Franch. 同本种的区别很小,仅仅在于其幼枝、总花梗和花冠外面都无毛或近于无毛。但即使这一点,同本种之间也还存在着许多中间过渡类型,因而 A. Rehder 把它降为本种的一个变种。但值得注意的是,本种植物体的各不同部位毛被之有无,看来并不总是相互联系的。例如,有的幼枝散生刚毛,但花冠却无毛;有的花冠外面有短糙毛和腺毛,但幼枝却全然无毛。鉴于这一情形,把 *L. delavayi* 归并于本种内作为异名也许更为适宜。

92a. 峨眉忍冬(变种)(植物分类学报) 图版 64

Lonicera similis Hemsl. var. *omeiensis* Hsu et H. J. Wang in Acta Phytotax. Sinica 17(4): 82, fig. 10. 1979.

叶下面除密被由短柔毛组成的细毡毛外,还夹杂长柔毛和腺毛。花冠较短,长 1.5—3 厘米,唇瓣与筒几等长。

特产四川西南部、北部、东北部和东部。生于山沟或山坡灌丛中,海拔 400—1700 米。模式标本采自峨眉山伏虎寺。

此变种的花在四川旺苍、江油等县作“金银花”收购入药。

亚属 2. 轮花亚属 Subgen. 2. *Lonicera*

缠绕藤本;枝中空。花序下的 1—2 对叶基部常相连成盘状。花单生,于小枝顶成 1 至数轮,每轮 3—6 花,有花序梗或无;萼齿短小;花柱无毛;子房 3 室。果实红色。

本亚属我国共 6 种。

亚组 13. 红黄花亚组 Subsect. 13. *Phenianthi* (Rafin.) Rehd. Syn. *Lonicera* 166, 1903.

花冠近整齐或稍不整齐,不为唇形,筒比裂片长 3—6 倍。

本亚组我国有 3 种。

93. 贯月忍冬(中国植物图鉴) 穿叶忍冬(东北木本植物图志)

Lonicera sempervirens Linn. Sp. Pl. 173. 1753; DC. Prodr. 4: 332. 1830; Rehd.



峨眉忍冬 *Lonicera similis* Hemsl. var. *omeiensis* Hsu et H.J. Wang; 1. 果枝, 2. 花枝, 3. 双花放大, 4. 苞片、小苞片和花萼放大。(张荣生绘)



海南忍冬 *Lonicera calvescens* (Chun et How) Hsu et H. J. Wang; 1. 果枝, 2. 花枝, 3. 花放大, 4. 萼片、小包与萼筒、萼齿放大, 5. 萼片放大, 6. 幼枝一段放大示毛。(张荣生绘)



1—2.长花忍冬 *Lonicera longiflora* (Lindl.) DC.; 1.花(原大), 2.叶(原大)。3—4.卷瓣忍冬 *Lonicera longituba* H. T. Chang ex Hsu et H. J. Wang; 3.花枝, 4.苞片、小苞片和花萼放大。(张荣生绘)



1—2.大果忍冬 *Lonicera haldebrandiana* Coll. et Hemsl.; 1.花枝(原大), 2.果(原大)。3—6.皱叶忍冬 *Lonicera rhytidophylla* Hand.-Mazz.; 3.花枝, 4.果枝, 5.叶下面放大示毛, 6.不同的叶形。(张荣生绘)

Syn. *Lonicera* 167. 1903; 刘慎谔等, 东北木本植物图志 509, 图版 CLXIV, 410, 1955. — *Periclymenum sempervirens* (Linn.) Mill. Dict. Gard. ed. 8, P. no. 1. 1768. — *Caprifolium sempervirens* (Linn.) Moench, Math. Pl. Suppl. 194. 1802. — *Phenianthus sempervirens* (Linn.) Rafin. ex Jacks. in Index Kew. 2: 494. 1895.

常绿藤本, 全体近无毛; 幼枝、花序梗和萼筒常有白粉。叶宽椭圆形、卵形至矩圆形, 长 3~7 厘米, 顶端钝或圆而常具短尖头, 基部通常楔形, 下面粉白色, 有时被短柔伏毛, 小枝顶端的 1—2 对基部相连成盘状; 叶柄短或几不存在。花轮生, 每轮通常 6 朵, 2 至数轮组成顶生穗状花序; 花冠近整齐, 细长漏斗形, 外面桔红色, 内面黄色, 长 3.5—5 厘米, 筒细, 中部向上逐渐扩张, 中部以下一侧略肿大, 长为裂片的 5—6 倍, 裂片直立, 卵形, 近等大; 雄蕊和花柱稍伸出, 花药远比花丝短。果实红色, 直径约 6 毫米。花期 4—8 月。

原产北美洲。温室栽培观赏植物, 我国上海、杭州等城市常有栽植。

94. 川黔忍冬(新拟) 图版 68: 1—3

Lonicera subaequalis Rehd. Syn. *Lonicera* 172, pl. 4, fig. 7—9. 1903, et Man. Cult. Trees and Shrubs ed. 2, 872. 1940.

藤本; 小枝和叶均无毛。叶椭圆形、卵状椭圆形至矩圆状倒卵形或矩圆形, 长 6—11 厘米, 顶端钝, 基部渐狭而下延于短叶柄, 具软骨质边缘, 小枝顶端的一对合生成盘状而顶端尖, 下面通常有白粉。花 6 朵轮生于小枝顶, 无总花梗; 小苞片近圆形, 长为萼筒的 $1/3—1/4$, 有缘毛; 萼筒端部有腺毛, 萼檐长约为萼筒的 $1/4$, 萼齿短, 圆形, 有糙缘毛; 花冠黄色, 漏斗状, 近整齐, 长 2.5—3.5 厘米, 外面疏被长糙毛和腺, 内面有柔毛, 裂片稍不相等, 卵形, 长 7—8 毫米, 顶端圆; 雄蕊着生于花冠裂片基部稍下处, 花丝约与花药等长; 花柱无毛, 伸出。果实红色, 近圆形, 直径约 7 毫米; 种子带白色, 椭圆形, 长约 2 毫米, 具细网纹。花期 5—6 月。

产四川西部至南部和贵州东部(盘县、毕节)。生于山坡林下阴湿处, 海拔 1500—2450 米。模式标本采自四川西部与西藏交界处。

95. 肉叶忍冬(植物分类学报) 图版 69: 1—3

Lonicera carnosifolia C. Y. Wu ex Hsu et H. J. Wang in Acta Phytotax. Sinica 17(4): 83, fig. 11. 1979.

藤本, 全体无毛。叶薄革质而略带肉质, 三角状卵形、卵形至卵状椭圆形或卵状矩圆形, 较少椭圆形, 长 4.5—8.5 厘米, 宽 3—6 厘米, 顶端钝或圆或有时微凹, 基部近截形至圆形或宽楔形, 下延于极短的柄而与相对一叶柄常微相连, 下面被白粉。萼筒无腺毛, 萼齿无缘毛。花冠长约 2 厘米, 外面乳黄色, 无毛, 内面红色, 裂片之一较余者略大。其他性状与川黔忍冬 *L. subaequalis* Rehd. 相似。花期 5—6 月。

特产四川南川金佛山和合川。生于阴湿岩石上, 海拔 1720 米。模式标本采自南川金佛山。



1—3. 川黔忍冬 *Lonicera subaequalis* Rehd.: 1. 花枝, 2. 花冠筒片断放大示毛, 3. 叶。4—6. 叠叶忍冬 *L. tragophylla* Hemsl.: 4. 花枝, 5. 果枝, 6. 不同的叶形。(张荣生绘)

亚组 14. 弯花亚组 Subsect. 14. *Lonicera*

花冠唇形,筒长与唇瓣相等或为后者的 2 倍。

本亚组我国有 3 种。

96. 云南忍冬(拉汉种子植物名称)

Lonicera yunnanensis Franch. in Journ. de Bot. **10**: 310. 1896; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **16**: 339. 1935, et Bibl. Cult. Trees and Shrubs 627. 1949; Lauener et Ferguson in Notes Bot. Gard. Edinb. **32**(1): 101. 1972. — *L. mairei* Lévl. in Bull. Acad. Intern. Géog. Bot. **24**: 289. 1914.

藤本;幼枝无毛。叶纸质,矩圆形至矩圆状披针形或条状矩圆形,较少倒卵形或倒卵状椭圆形,长 4—9 厘米,顶端钝而具微凸尖,基部钝至圆形而下延于短柄,与对生叶柄常微相连,上面无毛,下面粉绿色而无毛或有长、短柔伏毛,花序下的 1—2 对叶连合成盘状。花芳香,轮生,无柄,1 至数轮集成具短总梗的头状花序;萼齿短,三角形;花冠白色或黄色,长 1.5—2.5 厘米,外面无毛,唇形,筒中部以下稍一侧肿大,长约为唇瓣长 2 倍,内面有短柔毛,下唇条状,比上唇长;雄蕊和花柱均伸出,无毛。果实成熟时由红色变为黑色。花期 5—7 月,果熟期 9—10 月。

产四川西南部(盐源)和云南西北部至北部。生于山坡林下或灌丛中,海拔 1750—3000 米。模式标本采自云南洱源附近。

本种的一变种 *var. tenuis* Rehd. (Syn. *Lonicera* 179. 1903) (模式标本采自云南蒙自)的原记载称:全体各部分都比较细小,叶矩圆形,顶稍尖,长仅 3 厘米,下面主要在脉上疏生柔毛,头状花序由 1 轮花组成,有极短的柄,花冠长 2 厘米,白色或黄色。从这段描述来看,与本种的区别并不显著。有无必要成立变种,有待作进一步研究。

97. 长睫毛忍冬(植物分类学报) 图版 69: 4—5

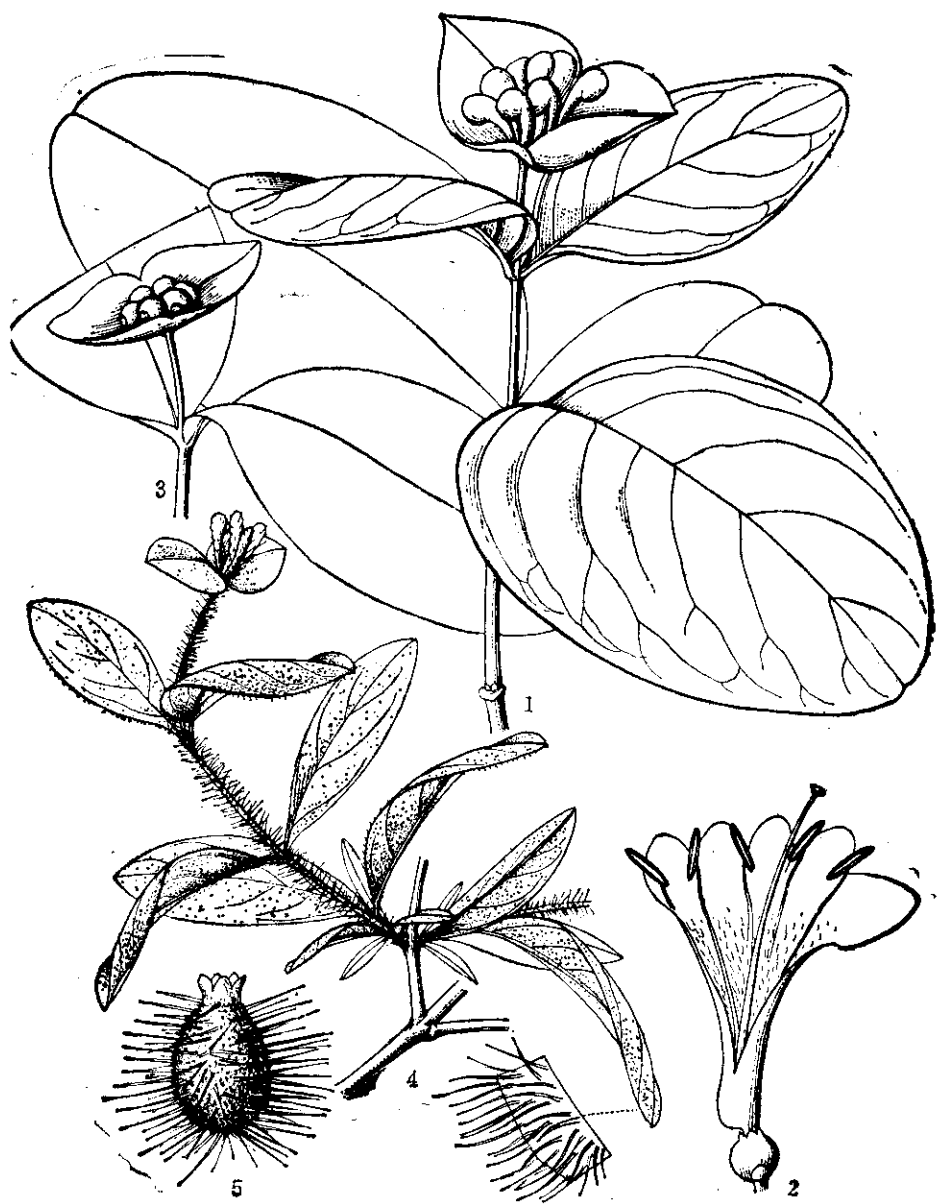
Lonicera ciliolissima C. Y. Wu ex Hsu et H. J. Wang in Acta Phytotax. Sinica **17**(4): 83, fig. 12. 1979.

藤本;幼枝和萼筒均密被白色、开展的硬直长糙毛和微腺毛。冬芽约有 3 对外鳞片。叶纸质,矩圆形至条状矩圆形,长 3.5—5 厘米,顶端钝或短尖,基部楔形,具极短的柄,上面疏生长糙伏毛,后渐变无毛,下面粉绿色,被长、短两种糙伏毛,两面还常有微腺毛,边缘有长睫毛。花 5—6 朵轮生于小枝顶,基部有 2 枚心状卵形至狭卵形的大形叶状苞承托;萼齿甚小,圆卵形;花冠蕾时淡黄色,长约 1.5 厘米,外面有少数开展的硬直长糙毛,筒中部或中部以下一侧略肿大,有多数微腺毛。花期 4 月下旬。

特产四川西部(西昌)。生于海拔 1850 米的山地。模式标本采自西昌庐山。

98. 盘叶忍冬(中国北部植物图志) 大叶银花(河南),叶藏花(陇海沿线树产目录),杜银花、土银花(四川峨眉) 图版 68: 4—6

Lonicera tragophylla Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 367. 1888; Rehd.



1—3.肉叶忍冬 *Lonicera carnosifolia* C. Y. Wu ex Hsu et H. J. Wang: 1.花枝, 2.花冠纵剖面放大。
3.果枝。4—5.长睫毛忍冬 *Lonicera ciliosissima* C. Y. Wu ex Hsu et H. J. Wang: 4.花枝, 5.果放大。
(张荣生绘)

in Sarg. Trees and Shrubs 1:91, pl. 46. 1903, Pl. Wils. 1: 143. 1911, et in Journ. Arn. Arb. 8: 199. 1927; 郝景盛, 中国北部植物图志 3: 21, 图 4. 1934; 中国高等植物图鉴 4: 299, 图 6012. 1975; 徐炳声、王汉津, 植物分类学报 22(1): 31. 1984. — *Caprifolium tragophyllum* O. Ktze. Rev. Gen. Pl. 1: 274. 1891. — *L. harmsii* Graebn. ex Diels in Bot. Jahrb. 36, Beibl. 82: 101. 1905.

落叶藤本; 幼枝无毛。叶纸质, 矩圆形或卵状矩圆形, 稀椭圆形, 长 (4—) 5—12 厘米, 顶端钝或稍尖, 基部楔形, 下面粉绿色, 被短糙毛或至少中脉下部两侧密生横出的淡黄色髯毛状短糙毛, 很少无毛, 中脉基部有时带紫红色, 花序下方 1—2 对叶连合成近圆形或圆卵形的盘, 盘两端通常钝形或具短尖头; 叶柄很短或不存在。由 3 朵花组成的聚伞花序密集成头状花序生小枝顶端, 共有 6—9 (—18) 朵花; 萼筒壶形, 长约 3 毫米, 萼齿小, 三角形或卵形, 顶钝; 花冠黄色至橙黄色, 上部外面略带红色, 长 5—9 厘米, 外面无毛, 唇形, 筒稍弓弯, 长 2—3 倍于唇瓣, 内面疏生柔毛; 雄蕊着生于唇瓣基部, 长约与唇瓣等, 无毛; 花柱伸出, 无毛。果实成熟时由黄色转红黄色, 最后变深红色, 近圆形, 直径约 1 厘米。花期 6—7 月, 果熟期 9—10 月。

产河北西南部、山西南部、陕西中部至南部、宁夏和甘肃的南部、安徽西部和南部、浙江西北部和南部 (龙泉)、河南西北部、湖北西部和东部 (罗田)、四川及贵州北部。生林下、灌丛中或河滩旁岩缝中, 海拔 (700—) 1000—2000 (—3000) 米。模式标本采自湖北巴东。

花蕾和带叶嫩枝供药用, 有清热解毒的功效。花在贵州印江收购入药, 称“大金银花”, 产量不高。

根据 *L. harmsii* Graebn. ex Diels (模式标本采自陕西秦岭) 的原始描述, 除了花冠较短 (长 5—6 厘米) 外, 同本种没有区别。然而花冠的长度在本种并非完全稳定, 也看不出与地理分布之间有什么相关性。例如, 在本种分布区范围内的有些标本花冠只有 5—6 厘米长, 而不象过去文献所说长达 7—9 厘米。看来 *L. harmsii* 是不能成立的。

陕西和甘肃产的部分标本, 叶下面完全无毛, 也和过去文献所载不同。