

中国植物志

中国科学院中国植物志编辑委员会

国家自然科学基金资助项目

第六十一卷

科学出版社

1992

第六十一卷

被子植物门

双子叶植物纲

木犀科

马钱科

编辑

张美珍 邱莲卿

编著者

张美珍 缪柏茂 陆瑞林 邱莲卿 (上海自然博物馆)

韦直 (浙江自然博物馆)

李秉滔 (华南农业大学)

FLORA
REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE

DELECTIS FLORAE REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE
AGENDAE ACADEMIAE SINICAE EDITA

Tomus 61

Science Press

1992

Tomus 61

ANGIOSPERMAE

DICOTYLEDONEAE

OLEACEAE

LOGANIACEAE

Redactores

Chang Meichen et Qiu Lianqing

Auctores

Chang Meichen, Miao Bomao, Lu Ruiling et Qiu Lianqing

(*Museum Historiae Naturalis Shanghaiense*)

Wei Zhi (*Museum Naturae Zhejiangense*)

Li Pingtao (*Universitas Agriculturae Austro-Sinicae*)

编写分工表

目、亚目	张美珍
木犀科	
科、亚科、族、连翘属、丁香属	张美珍
雪柳属、李榄属、流苏树属、木犀榄属、素馨属、夜花属、胶核木属	缪柏茂
栲属	韦直
木犀属	陆瑞琳
女贞属	邱莲卿、缪柏茂、张美珍
马钱科	李秉滔

Tabula auctorum

Ordo, Subordines	Chang Meichen
Oleaceae	
Familia, Subfamiliae, Tribus, Forsythia, Syringa	Chang Meichen
Fontanesia, Linociera, Chionanthus, Olea, Jasminum, Nyctanthes, Myxopyrum	Miao Bomao
Fraxinus	Wei Zhi
Osmanthus	Lu Ruiling
Ligustrum	Qiu Lianqing, Miao Bomao et Chang Meichen
Loganiaceae	Li Pingtao

(京)新登字 092 号

中国植物志

第六十一卷

中国科学院中国植物志编辑委员会

责任编辑 彭克里

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码 100707

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1992 年 2 月第 一 版 开本·787×1092 1/16

1992 年 2 月第一次印刷 印张:22 1/2

平 1-650 插页:平 2 精 4

印数:精 1-1850 字数:448 000

ISBN 7-03-002419-2/Q 321 (平)

ISBN 7-03-002420-6/Q 322 (精)

平 装 20.40 元

定价. 布面精装 23 30 元

科技新书目 253-平 126 精 127

拉丁名索引

(按字母顺序排列,正体为正名,斜体为异名)

A

- Adenoplea lindleyana* (Fortune) Small 309
Adenoplea madagascariensis (Lamk.) Eastw.
268
Amarolea Small 87
Androsace tonkinensis Bonati 258
Anonymos petiolata Walt. 263
Antoniaceae (Endl.) J. G. Agardh. 224
Apocynaceae 1, 223
Apocynales 1
Asclepiadaceae 1, 223

B

- Bignonia sempervirens* Linn. 251
Buddleia auct. 265
Buddleja Linn. 223, 224, 265
Subgen. *Buddleja* 266, 269
Subgen. *Nicodemia* (Tenore) Leenhouts
266, 268
Sect. *Alternifoliae* Kränzl. 266, 269
Sect. *Lozada* Subsect. *Verticillatae* Benth.
273
Sect. *Neemda* Benth. 266, 273
Subsect. *Glomeratae* Benth. 273
Subsect. *Macrohyrsae* Benth. 273
Subsect. *Stachyoideae* Benth. 273
Subsect. *Thyrsoideae* Benth. 273
Ser. *Alternifoliae* (Kränzl.) Marq. 269
Ser. *Curvifloae* Marq. 268, 304
Ser. *Gynandrae* Marq. 273
Ser. *Rectiflorae* Marq. 266, 273
acosma Marq. 294, 300
acuminatissima BL. 276
acutifolia Wright 274
f. *albiflora* (Lévl.) Rehd. 274, 294
adenantha Diels 267, 287, 292
agathosma Diels 298
var. *glandulifera* Marq. 298
alata Rehd. & Wilson 267, 284
albiflora Hemsl. 267, 292
var. *giraldii* (Diels) Rehd. & Wilson
294
var. *hemsleyana* (Koehne) Schneid.
294
alternifolia Maxim. 266, 269
amentacea Kränzl. 276
americana Linn. 266, 269
arfaakensis Kanehira & Hatusima 276
asiatica Lour. 266, 276
var. *brevicuspe* Koorders 276
var. *densiflora* (Bl.) Koorders & Valetton
276
var. *salicina* (Lamk.) Koorders & Valetton
276
var. *stipulata* Gagnep. 292
australis Vell. 273
brachystachya Diels 267, 280, 304, 306
candida Dunn 267, 297
caryopteridifolia W. W. Smith 267, 294,
298
var. *caryopteridifolia* 295
var. *eremophila* (W. W. Smith) Marq.
295, 298
var. *fasciculiflora* Z. Y. Zhang 295
var. *lanuginosa* Marq. 294

- colvilei* Hook. f. & Thoms. 267, **282**
cooperi W. W. Smith 291
crispa Benth. 267, 295, 297, **298**
 var. *amplexicaulis* Z. Y. Zhang 298
 var. *dicipiens* Schmidt. 298
 var. *farreri* (Balf. f. & W. W. Smith)
 Hand.-Mazz. 298
 var. *glandulifera* (Marq.) S. Y. Pao
 298
 var. *glandulifera* (Marq.) S. Y. Pao
 298
curviflora Hook. & Arn. 268, 304, **306**
cylindrostachya Kränzl. 283
davidii Franch. 268, **300**
 var. *alba* Rehd. & Wilson 302
 var. *glabrescens* Gagnep. 302
 var. *magnifica* (Wilson) Rehd. & Wilson
 302
 var. *nanhoensis* (Chitt.) Rehd. 302
 var. *superba* (Veitch) Rehd. & Wilson
 302
 var. *veitchiana* (Veitch) Rehd. 302
 var. *wilsonii* (Hort. ex Wilson) Rehd.
 & Wilson 302
 cv. *Superba* 302
 cv. *Veitchiana* 302
delavayi Gagnep. 267, 282
 var. *tomentosa* Comber 282
densiflora Bl. 276
discolor Roth 276
duclouxii Marq. 292
eremophila W. W. Smith 295
fallowiana Balf. f. & W. W. Smith 267,
 286
 var. *alba* Sabourin 287
farreri Balf. f. & W. W. Smith 298
formosana Hatusima 306
forrestii Diels 267, 286, **291**, 303
 var. *gracilis* Lingelsh 291
 giraldii Diels 294
 glabrescens W. W. Smith 282
 griffithii (C. B. Clarke) Marq. 284
 gynandra Marq. 274
 hancockii Kränzl. 283
 hastata Prain ex Marq. 267, **295**, 298
 var. *glandulifera* Marq. 298
 heliophila W. W. Smith 266, **279**
 var. *adenophora* Hand.-Mazz. 280,
 282
 var. *angustifolia* Marq. 280, 282
 var. *pubescens* Marq. 280, 282
 hemsleyana Koehne 294
 henryi Kränzl. 291
 henryi Rehd. & Wils. 291
 var. *glabrescens* Marq. 291
 var. *hancockii* (Kränzl.) Marq. **283**
 heterophylla Lindl. 268
 hookeri Marq. 283
 hosseuiana Kränzl. 283
 inconpta W. W. Smith 294
 insignis Carr. 308
 insignis Hort. ex Dipp. 308
 intermedia Carr. 308
 var. *insignis* (Carr.) Rehd. 308
 japonica auct. non Hemsl. 309
 japonica Hemsl.
 var. *insignis* (Carr.) Wilson 309
 latiflora S. Y. Pao 286
 lavandulacea Kränzl. 274
 legendrei Gagnep. 271
limitanea W. W. Smith 268, **303**
 lindleyana Fortune 268, **308**
 var. *sinuato-dentata* Hemsl. 308
 longifolia Gagnep. 291
 macrostachya Wall. ex Benth. 267, **283**
 var. *griffithii* C. B. Clarke 284

- var. macrostachya* 283
var. yunnanensis Diels 287
var. yunnanensis Dop 289
madagascariensis acut. non Lamk. 279
madagascariensis Lamk. 266, 268
mairei Lévl. 274
 f. *albiflora* Lévl. 274, 294
martii Schmidt 283
minima S. Y. Pao 271
myriantha Diels 267, 287, 292
nana W. W. Smith 280
neemda Buch.-Ham. 276
 var. philippensis Cham. & Schlecht.
 276
nivea Duthie 267, 289
 var. yunnanensis (Dop) Rehd. & Wilson
 289
officinalis Maxim. 266, 277
 var. macrantha Lingelsh. 279
 f. *albiflora* (Lévl.) Rehd. 274, 294
paniculata auct. non Wall. 300
paniculata Wall. 266, 273
pasteuri Lévl. 243
praecox Lingelsh. 298
pterocaulis A. B. Jackson 291
purdomii W. W. Smith 268, 305
 var. fulvotomentosa Z. Y. Zhang 304
salicina Lamk. 276
sempervirens (Linn.) J. St. Hilaire 251
serrulata Roth 276
sessilifolia B. S. Sun ex S. Y. Pao 282
shaanxiensis Z. Y. Zhang 302
shimidzuana Nakai 302
stenostachya Rehd. & Wilson 289
sterniana A. D. Cotton 298
striata Z. Y. Zhang 302
 var. zhouquensis Z. Y. Zhang 302
subherbacea Keenan 291
subserrata Ham. ex D. Don 276
sundaica Bl. 276
taliensis W. W. Smith 267, 286, 291
 298
tibetica W. W. Smith 298
 var. farreri (Balf. f. & W. W. Smith)
 Marq. 298
 var. glandulifera Marq. 298
 var. grandiflora Marq. 298
 var. truncatifolia (Lévl.) Marq. 298
truncata Gagnep. 298
truncatifolia Lévl. 298
tsetangensis Marq. 271
variabilis Hemsl. 302
 var. magnifica Wilson 302
 var. nanhoensis Chitt. 302
 var. prostrata Schneid. 302
 var. superba Veitch 302
 var. veitchiana Veitch 302
 var. wilsonii Hort. ex Wilson 302
variabilis Veitch 302
venenifera Makino 306
virgata Blanco 276
wardii Marq. 266, 271
whitei Kränzl. 298
 yunnanensis Gagnep. 268, 304
Buddlejaceae Bartl. 265
Buddlejaceae Wilhem 223, 224, 265
Buddlejeae 265
Buddlejoideae Soler. 224, 265
- C**
- Cartrema* Rafin. 87
Chionanthus Linn. 3, 118
 chinensis Maxim. 119
 coreanus Lévl. 119
 duclouxii Hickel 119
 guangxiensis 118

- hainanensis* (Merr. & Chun) Miao 113
leucocladus (Merr. & Chun) Miao 112
longiflorus (Li) Miao 113
luzonica Bl. 116
montanus auct. non Bl. 114
ramiflorus Roxb. 116
 var. *grandiflorus* Miao 118
retusus Lindl. & Paxt. 119
 var. *coreanus* (Lévl.) Nakai 119
 var. *fauriei* Lévl. 119
 var. *mairiei* Lévl. 119
 var. *serrulatus* (Hayata) Koidz. 120
serrulatus Hayata 119
virginicus Linn. 119
Cissus umbellata Lour. 233
 Contortae 1, 223
Cynoctonum Gmel. 259
 mitreola (Linn.) Britt. 263
 oldenlandioides (Wall. ex G. Don) Rob. 263
 paniculatum (Wall. ex G. Don) Rob. 263
 petiolatum Gmel. 263
 pedicellatum (Benth.) Rob. 264
- D**
- Desfontainiaceae 1, 224
- E**
- Esquirolia sinensis* Lévl. 154
- F**
- Fagara volubilis* E. Pritz. 198
 var. *pubescens* Pampan. 198
Fagraea Thunb. 223, 224, 226
 ceilanica Thunb. 226
 var. *gardneri* C. B. Clarke 226
 chinensis Merr. 227
 obovata Wall. 226
 sasaki Hayata 226
Fagraeaceae Meisn. 225
Fagraeaceae Miq. 225
Fontanesia Labill. 2, 3, 4
 argyi Lévl. 5
 chinensis Hance 5
 fortunei Carr. 4
 phillyraeoides Labill.
 var. *sinensis* Debeaux 5
 phillyreoides auct. non Labill. 5
 phillyreoides Labill. 4
 subsp. *fortunei* (Carr.) Yaltirik 5
 var. *fortunei* (Carr.) Koehne 5
 Fontanesieae Taylor ex L. Johnson 2
Forsythia Vahl 2, 3, 41
 fortunei Lindl. 42
 giraldiana Lingelsh. 42, 45, 49, 50
 giraldii Pamp. 49
 japonica auct. non Makino 47
 japonica Makino
 f. *ovata* Markgraf. 47
 likiangensis Ching & Feng ex P. Y. Bai 42, 49
 mandschurica Uyeki 42, 47
 mira M. C. Chang 42, 43
 ovata Nakai 42, 47
 sieboldii Dipp. 42
 suspensa (Thunb.) Vahl 41, 42, 45
 var. *angustifolia* Jien 42
 var. *fortunei* (Lindl.) Rehd. 42, 43
 f. *typica* Koehne 42
 var. *latifolia* Rehd. 42
 var. *pubescens* (Rehd.) Lingelsh. 43
 var. *sieboldii* Zabel 42
 f. *pubescens* Rehd. 43
 f. *suspensa* 43
 viridissima Lindl. 42, 45
 Forsythieae Taylor ex L. Johnson 2, 41

- Fraxineae Endl. 2, 3, 4
 Fraxinus Linn. 3, 5
 Subgen. *Fraxinaster* (DC.) V. Vassil. 33
 Subgen. *Fraxinus* 9, 33
 Subgen. *Ornus* (Boehm.) Peterm. 7, 9
 Subgen. *Ornus* (Neck.) V. Vassil. 9
 Sect. *Bumelioides* (Endl.) V. Vassil. 37
 Sect. *Euornus* (Koehne & Lingelsh.) V. Vassil. 10
 Sect. *Fraxinaster* DC. 33
 Sect. *Fraxinus* 9, 37
 Sect. *Melioides* (Endl.) V. Vassil. 9, 35
 Sect. *Ornaster* (Koehne & Lingelsh.) V. Vassil. 8, 16, 26
 Sect. *Ornus* 7, 10, 16
 Sect. *Ornus* (Neck.) DC. 9
 Sect. *Sciadanthus* (Coss. & Dur.) Z. Wei 9, 33
 Subsect. *Bumelioides* Endl. 37
 Subsect. *Euornus* Koehne & Lingelsh. 10
 Subsect. *Melioides* Endl. 35
 Subsect. *Ornaster* Koehne & Lingelsh. 26
 Subsect. *Sciadanthus* Coss. & Dur. 33
 acuminata Lam. 28
 americana Linn. 7, 36
 angustifolia Vahl
 subsp. *oxycarpa* (Willd.) Franco & Alfonso 7
 baroniana Diels 9, 32
 bungeana DC. 8, 26
 var. *parvifolia* Wenzig 26
 caroliniana Mill. 35
 caudata J. L. Wu 28
 championii Little 20
 chinensis Roxb. 7, 9, 26, 30
 var. *acuminata* Lingelsh. 28
 var. *rhynehophylla* (Hance) Hemsl.
 var. *rotundata* Lingelsh. 30
 var. *tomentosa* Lingelsh. 28
 depauperata (Lingelsh.) Z. Wei 8, 19
 excelsior Linn. 7, 33, 37, 39
 fallax Lingelsh. 23
 ferruginea Lingelsh. 8, 10
 floribunda auct. non Wall. ex Roxb. 17, 20, 22
 floribunda Wall. ex Roxb. 8, 19
 subsp. *insularis* (Hemsl.) S. S. Sun 20
 formosana Hayata 12
 griffithii auct. non C. B. Clarke 10
 griffithii C. B. Clarke 7, 10
 guilingensis S. Lee & F. N. Wei 12
 hopeiensis Tang 29, 30
 huangshanensis S. S. Sun 23
 hupehensis Ch'ü, Shang & Su 9, 35
 inopinata Lingelsh. 36, 37
 insularis Hemsl. 8, 20
 var. *henryana* (Oliv.) Z. Wei 22
 var. *insularis* 22
 japonica Bl. ex K. Koch 30
 lanceolata Borkh. 36
 latifolia Benth. 7
 lingelsheimii Rehd. 8, 17
 longicuspis auct. non Sieb. & Zucc. 28, 29
 longicuspis Sieb. & Zucc. 28, 30
 malacophylla Hemsl. 8, 12
 mandschurica Rupr. 7, 9, 37
 subsp. *brevipedicellata* S. Z. Qu & T. C. Cui 37
 mariesii Hook. f. 8, 24
 medicinalis S. S. Sun 28
 nanchuanensis S. S. Sun & J. L. Wu 23
 nigra Marsh.
 subsp. *mandschurica* (Rupr.) S. S. Sun 37

var. mandschurica (Rupr.) Lingelsh.
 37
obovata auct. non Bl. 29
obovata Bl. 30
odontocalyx Hand.-Mazz. 8, 23
ornus Linn. 7, 9, 10
parvifolia (Wenzig) Lingelsh. 26
paxiana Lingelsh. 8, 16
 var. depauperata Lingelsh. 19
 var. sikkimensis Lingelsh. 16
pennsylvanica Marsh. 7, 9, 35
 var. lanceolata (Borkh.) Sarg. 36
 var. subintegerrima (Vahl) Fern. 36
platypoda Oliv. 9, 36
punctata S. Y. Hu 8, 14
retusa Champ. ex Benth. 20
 var. calcicola C. Y. Wu ex P. Y. Bai
 20
 var. henryana Oliv. 22
retusifoliolata Feng & P. Y. Bai 8, 13
rhynchophylla Hance 7, 9, 29
 var. huashanensis J. L. Wu & Z. W.
 Xie 28
sargentiana Lingelsh. 9, 29
sieboldiana auct. non Bl. 24
sieboldiana Bl. 24
sikkimensis (Lingelsh.) Hand.-Mazz.
 8, 16
sogdiana Bunge 9, 39
spaethiana Lingelsh. 37
stylosa auct. non Lingelsh. 23
stylosa Lingelsh. 8, 23
suaveolens W. W. Smith 16
szaboana Lingelsh. 9, 26, 28
taiwaniana Masamune 20
trifoliolata W. W. Smith 8, 14
uhdei (Wenzig) Lingelsh. 7
urophylla Wall. ex DC. 19

velutina Lingelsh. 17
velutina Torr. 7
yunnanensis Lingelsh. 17
xanthoxyloides (G. Don) DC. 9, 33

G

Gaertnereae Benth. & Hook. f. 227
Gardneria Wall. 224, 242
 Sect. *Gardneria* 242, 246
 Sect. *Pseudogardneria* (Racib.) P. T. Li
 242, 243
 angustifolia acut. non Wall. 247
 angustifolia Wall. 242, 243, 244, 245
 chinensis Nakai 243
 distincta P. T. Li 242, 247
 glabra auct. non Wall. ex D. Don 247
 glabra Wall. ex D. Don 244
 hongkongensis Hayata 243
 insularia Nakai 244
 lanceolata Rehd. & Wilson 242, 246
 linifolia C. Y. Wu & S. Y. Pao 242,
 244
 multiflora Makino 242, 243
 nutans Sieb. & Zucc. 244
 f. *multiflora* (Makino) Matsuda 243
 ovata Wall. 242, 246, 248
 shamadai Hayata 243
 wallichii Wight ex Wall. 247
Gelsemieae DC. 249
Gelsemieae G. Don 224, 249
Gelsemium Juss. 223, 224, 249
 elegans (Gardn. & Champ.) Benth. 223,
 251
 sempervirens (Linn.) J. St. Hilaire 251
Geniostoma J. R. & G. Forest. 224, 253
 fragracoides Benth. 254
 glabrum auct. non Matsumura 254
 glabrum Matsumura 254

kasuyotense Kanehira & Sasaki 254
rupestre J. R. & G. Forst. 254
 Gentianaceae 1, 223
 Gentianales 1, 223
 Gentianeae 222
Gonocaryum sinense Hand.-Mazz. 88

I

Ignatia amara Linn. f. 239
Ignatiana Lour. 229
 philippinica Lour. 239
Ilex Linn.
 aquifolium auct. non Linn. 98
 heterophylla G. Don 96

J

Jasmineae 3, 174
 Jasminoideae Knobl. 2, 3, 174
Jasminum Linn. 3, 174
 affine Royle ex Lindl. 193
 albicalyx Kobuski 177, 216
 amplexicaule auct. non Buch.-Ham. ex G.
 Don 209
 amplexicaule Buch.-Ham. ex G. Don
 211
 var. *elegans* (Hemsl.) Kobuski 209
 nastomosans Wall. 209
 angulare Bunge 184
 angustifolium Ker 207
 var. *laurifolium* Ker 207
 anisophyllum Kobuski 176, 201
 argyi Lévl. 182
 attenuatum Roxb. 176, 202
 beesianum Forrest & Diels 175, 188,
 196
 var. *ulotrichum* Hand.-Mazz. 189
 blinii Lévl. 197
 bodinieri Lévl. 199

brefidentatum Chia 175, 186
 var. *ferrugineum* Chia 187
cathayense Chun ex Chia 175, 187
cinnamomifolium Kobuski 177, 205
 var. *axillare* Kobuski 209
coarctatum Roxb. 177, 215
 var. *caudatifolium* P. Y. Bai 215
 var. *coarctatum* 215
coffeinum Hand.-Mazz. 176, 202
cordatulum (Merr. & Chun ex Chia)
chia 177, 206
delatfieldii Lévl. 197
delavayi Franch. 189
discolor Franch. 198
dispermum Wall. 175, 189
diversifolium Kobuski 178
 var. *glabricymosum* (W. W. Smith)
 Kobuski 178
 var. *subhumile* (W. W. Smith) Kobuski
 178
 var. *tomentosum* Chia 178
duclouxii (Lévl.) Rehd. 175, 191
dumicolum W. W. Smith 189, 191
dunnicum Lévl. 198
elegans (Hemsl.) Yamamoto 209
elongatum (Bergius) Willd. 177, 211
esquirolii Lévl. 211
floridum Bunge 175, 182
 subsp. *floridum* 182
 subsp. *giraldii* (Diels) Miao 183
 var. *spinescens* Diels 182
forrestianum Kobuski 191
fuchsiaefolium Gagnep. 176, 192
gardeniiflorum Chia 219
giraldii Diels 183
grandiflorum Linn. 176, 195
guangxiense Miao 177, 207
hemsleyi Yamamoto 209

- heterophyllum* Roxb. 178
 var. *glabricymosum* W. W. Smith 178
 var. *subhumile* (W. W. Smith) Kobuski 178
hirsutum (L.) Willd. 213
hongshuihoense Jien 178, 217
humile auct. non Linn. 181
humile Linn. 175, 179
 var. *glabrum* (DC.) Kobuski 181
 var. *humile* 179
 f. *pubigerum* (D. Don) Grohmann 181
 f. *wallichianum* (Lindl.) P. S. Green 181
 var. *kansuense* Kobuski 182
 var. *microphyllum* (Chia) P. S. Green 181
 f. *kansuense* (Kobuski) Miao 182
 var. *pubigerum* (D. Don) Kitamura 181
 var. *siderophyllum* (Lévl.) Kobuski 179
 f. *microphyllum* Chia 181
inornatum Hemsl. 205
lanceolarium Roxb. 176, 197
 var. *puberulum* Hemsl. 198
 f. *unifoliolatum* Hand.-Mazz. 198
lang Gagnep. 178, 219
latifolium Buch. -Ham. 189
laurifolium Roxb. 177, 207
 var. *villosum* Lévl. 209
ligustrioides Chia 177, 216
longitubum Chia 177, 216
mairi Lévl. 179
 var. *siderophyllum* Lévl. 179
mesnyi Hance 175, 183
microcalyx Hance 176, 204
multiflorum auct. non (Burm. f.) Andr. 211
multiflorum (Burm. f.) Andr. 177, 213
nervosum Lour. 177, 209
 var. *elegans* (Hemsl.) Chia 209
 var. *villosum* (Lévl.) Chia 209
nintoooides Rehd. 177, 210
nudiflorum Lindl. 175, 184, 196
 var. *nudiflorum* 184
 var. *pulvinatum* (W. W. Smith) Kobuski 185, 196
officinale Linn. 175, 176, 192, 196
affine Nicholson 193
 var. *affine* (Royle ex Lindl.) Dipp. 193
 var. *grandiflorum* (L.) Stokes 195
 var. *officinale* 192
 f. *affine* (Royle ex Lindl.) Rehd. 193
 var. *piliferum* P. Y. Bai 195
 var. *tibeticum* C. Y. Wu ex P. Y. Bai 193
 f. *grandiflorum* (L.) Kobuski 195
pachyphyllum Hemsl. 198
paniculatum Roxb. 197
pentaneurum Hand.-Mazz. 177, 206
pilosicalyx Kobuski 177, 210
pinfaense Gagnep. 188
polyanthum Franch. 176, 196
prainii Lévl. 175, 188
primulinum Hemsl. 183
pubescens (Retz.) Willd. 213
pubigerum D. Don 181
 β. *glabrum* DC. 181
pulvinatum W. W. Smith 185
quinquinerve Lambert ex D. Don 189
rehderianum Kobuski 177, 217
reticulatum Wall. 215
robustifolium Kobuski 202

- sambac* (L.) Ait. 178, **218**
schneideri Lévl. 191
seguinii Lévl. 176, **204**
 var. *cordatum* Merr. & Chun
 ex Chia 206
 var. *latilobum* Hand.-Mazz. 204
shimadai Hayata 198
sieboldianum Bl. 184
sinense Hemsl. 176, **199**
 var. *septentrionale* Hand.-Mazz. 199
 × *stephanense* Lemoine 176, **195**
subhumile W. W. Smith 175, **178**
 var. *glabricyosum* (W. W. Smith) P.
 Y. Bai 178
subtripinerve auct. non Bl. 206, 209
subulatum Lindl. 182
taiwanianum Masamune 187
taliense W. W. Smith 204
tomentosum S. Y. Bao ex P. Y. Bai 217
tonkinense Gagnep. 215
trinerve auct. non Vahl 206
trineuron Kobuski 209
tsinlingense Lingelsh. 183
undulatum Ker-Gawl. 211
 var. *elegans* Hemsl. 209
urophyllum Hemsl. 175, **185**
 var. *henryi* Rehd. 187
 var. *wilsonii* Rehd. 185
valbrayi Lévl. 189
violascens Lingelsh. 189
wallichianum Lindl. 181
wangii Kobuski 176, **201**
wardii Adans. 189
xizhangense Miao 176, **196**
yingjiangense P. Y. Bai 176, **199**
yuanjiangense P. Y. Bai 178, **218**
yunnanense Jien ex P. Y. Bai 177, **211**
- L**
- Ligustridium japonicum* Spach 154
Ligustrina (Rupr.) Rupr. 81
 amurensis Rupr. 82
 α. *mandshurica* Maxim. 82
 β. *pekinensis* Maxim. 84
Ligustrum Linn. 2, 3, 136
 Sect. I. Decne. 139
 Sect. II. Decne. 139
 Sect. Ibota Koehne 137, **139**
 Sect. Sarcocarpion (Franch.) Mansf.
 139, **173**
 Sect. *Subdrupaceae* Mansf. 139
 Sect. *Vuglgare* Hofk. 139
 acutissimum Koehne 170
 var. *glabrum* Z. Y. Zhang 170
 amamianum Koidz. 137, **144**
 amurense Carr. 169
 angustum Miao 138, **163**
 argyi Lévl. 141
 bodinieri Lévl. 162
 brachystachyum Decne. 141
 calleryanum Decne. 158
 chenaultii Hickel 148
 ciliatum Sieb. ex Blume
 var. *heterophyllum* Blume 171
 var. *microphyllum* Nakai 167
 confusum Decne. 138, **156**
 var. *confusum* 156
 var. *macrocarpum* C. B. Clarke 156
 compactum (Wall. ex G. Don) Hook. f.
 & Thoms. ex Brandis 137, **148**
 var. *compactum* 150
 var. *glabrum* (Mansf.) Hand. -Mazz.
 139
 var. *latifolium* Cheng 155
 var. *volutinum* P. S. Green 150

- f. tubiflorum* Mansf. 148
coryanum W. W. Smith 161
deciduum Hemsl. 158
delavayanum Hariot 138, 164
 subsp. *morrisonense* (Kanehira & Sasaki) Miao 163
 var. *ionandrum* (Diels) Levl. 164
esquirolii Lévl. 154
expansum Rehd. 139, 171
formosanum Rehd. 166
glabrum (hort.) ex Nicholson 151
gracile Rehd. 137, 139
groffiae Merr. 162
gyirongense P. Y. Bai 137, 142
henryi Hemsl. 138, 163
 var. *longitubum* Hsu 170
hookeri Decne. 154
ibota auct. non Sieb. nec Sieb. & Zucc.
 169, 170
ibota Sieb. & Zucc.
 var. *amurense* (Carr.) Mansf. 169
 var. *microphyllum* Nakai 138, 167
 var. *obovatum* Blume 171
 var. *suave* Kitag. 169
 var. *subcoriaceum* Koehne & Lingelsh.
 170
 f. *microphyllum* (Nakai) Nakai 167
ionandrum Diels 164
japonicum auct. non Thunb. 144, 150,
 154
japonicum Spach 151
japonicum Thunb. 138, 151, 154
 var. *crassifolium* Hisauchi 144
 var. *iwaki* Hotta 144
 var. *ovalifolium* (Hassk.) Blume 171
 var. *pubescens* auct. non Koidz. 144,
 150
 var. *pubescens* Koidz. 151
 var. *spathulatum* Mansf. 144
 var. *syaryotense* Masamune & Mori ex
 Mori 144
 f. *pubescens* (Koidz.) Murata 153
kanehirae Mori 144
kellerianum Visiani 151
kellermanni Van Houtte 151
lianum Hsu 138, 139, 150
longipedicellatum H. T. Chang 137,
 148
longitubum Hsu 138, 170
lucidum Ait. 138, 153
 var. *esquirolii* Lévl. 154
 f. *latifolium* (Cheng) Hsu 154
 f. *lucidum* 154
mairei Lévl. 69
medium Fr. & Savat. 171
micranthum Zucc.
 var. *pubescens* Koidz. 151
microcarpum Kanehira & Sasaki 159
 var. *shakaroense* (Kanehira) Shimizu &
 Kao 159
molliculum Hance 138, 169
morrisonense Kanehira & Sasaki 138,
 163
myrianthum Diels 162
nepalense Wall.
 §. *glabrum* Hook. 154
nohoense Masamune & Mori 159
obovatilimum Miao 137, 139
obtusifolium auct. non Sieb. & Zucc.
 169
obtusifolium Sieb. & Zucc.
 subsp. *obtusifolium* 169
 subsp. *suave* (Kitag.) Kitage. 138, 169
 var. *suave* (Kitag.) Hara 169
ovalifolium Hassk. 139, 171
 var. *heterophyllum* (Blume) Nakai

- 171
f. heterophyllum (Blume) Murata 171
patulum Palibin 64
pedunculare Rehd. 166
phillyrea Lévl. 109
pratii Koehne 164
pricei auct. non Hayata 159
pricei Hayata 138, 166
pubescens Wall. 155
punctifolium M. C. Chang 137, 142
purpurascens Y. C. Yang 155
quihoui auct. non Carr. 142
quihoui Carr. 137, 141, 142
 var. *brachystachyum* (Decne.) Hand.
 -Mazz. 141
 var. *glabrum* Mansf. 139
 var. *trichopodium* Y. C. Yang 141
reticulatum Blume 82
retusum auct. non Merr. 142
retusum Merr. 137, 142, 145, 147
robustum (Roxb.) Blume 138, 155
 var. *chayuense* P. Y. Bai 161
 var. *pubescens* (Wall.) Decne. 155
rotundifolium Carr.
 var. *pubescens* (Koidz.) Hatusima
 144, 153
roxburghii Blume 154
rugosulum W. W. Smith 161
seisuiense Shimizu & Kao 166
sempervirens (Franch.) Lingelsh. 139,
 148, 173
shakaroense Kanehira 159
sieboldii (Hort.) ex Nicholson 151
sinense auct. non Lour. 150
sinense Lour. 138, 144, 148, 158
 var. *concauum* M. C. Chang 161, 162
 var. *coryanum* (W. W. Smith) Hand.
 -Mazz. 161
latifolium robustum T. Moore 154
 var. *luodianense* M. C. Chang 159,
 161
 var. *myrianthum* (Diels) Hofk. 161,
 162
 var. *nitidum* Rehd. 159
 var. *opienense* Y. C. Yang 161, 162
 var. *rugosulum* (W. W. Smith) M. C.
 Chang 161
 var. *sinense* 159, 161
 var. *stauntonii* (DC.) Rehd. 158, 159
sp. Henry 166
stauntoni DC. 158
strongylophyllum Hemsl. 137, 145
suave (Kitag.) Kitag. 169
subsessile S. Y. Hu 170
suspensum Thunb. 42
syringaeflorum (hort) ex Nicholson 151
taquetii Lévl. 154
tenuipes M. C. Chang 137, 145
thibeticum Decne. 155
tsoongii Merr. 133
vulgare Linn. 136
xingrenense D. J. Liu 137, 147
yunguiense Miao 138, 156
yunnanense L. Henry 150
Lilac vulgaris Lamarck 75
Linociera Sw. 3, 112
 cambodiana auct. non Hance 133
 caudata Coll. 118
 chinensis Fisch. 119
 cumingiana Vidal 116
 guangxiensis (Miao) Miao 112, 118
 hainanensis Merr. & Chun 112, 113
 harmandii auct. non Gagnep. 127
 henryi Li 114
 insignis C. B. Clarke 112, 114
 leucoclada Merr. & Chun 112

- ligustrina* (Sw.) Sw. 112
longiflora Li 112, 113
luzonica (Bl.) F. -Vill. 116
macrophylla Wall. ex G. Don 116
 var. *attenuata* (Wall. ex G. Don) C. B. Clarke 116
menghaiensis H. T. Chang 130
parvilimba Merr. & Chun 126
ramiflora (Roxb.) Wall. ex G. Don 112, 114, 118
 var. *grandiflora* (Miao) Miao 118
 var. *ramiflora* 116
 f. *caudatifolia* Chia 113
 f. *pubisepala* Chia 116
Logania R. Br. 223, 225, 253
Loganiaceae 1, 223, 224
Loganiales 1, 224
Loganieae 224, 253
Loganioideae 224
Lonicera Linn.
 cavaleriei Lévl. 199
 rehderi Lévl. 199
- M**
- Marlea cavaleriei* Lévl. 243
Medicia Gardn. & Champ. 249
 elegans Gardn. & Champ. 251
Melodinus duclouxii Lévl. 191
Mitrasacme Labill. 224, 256
 alsinoides auct. non R. Br. 257
 alsinoides R. Br.
 var. *indica* (Wight) Hara 257
 capillaris Wall. 258
 chinensis Griseb. 258
 gallifolia Masamune & Syozi 258
 indica Wight 256, 257
 lutea Lévl. 258
 nudicaulis auct. non Bl. 258
 pilosa Labill. 256
 polymorpha auct. non R. Br. 258
 polymorpha R. Br.
 var. *grandiflora* Hemsl. 259
 pygmaea R. Br. 256, 257
 var. *confertifolia* Tirel-Roudet 257, 259
 var. *grandiflora* (Hemsl.) Leenhouts 257, 259
 var. *malaccensis* (Wight) Hara 258
 var. *pygmaea* 257, 258
 setosa auct. non Hance 257
 trinervis Span. 257, 258
Mitreola Linn. 224, 259
 bodinieri (Lévl.) Lévl. 264
 darrisii (Lévl.) Lévl. 264
 inconspicua Zoll. & Miq. 263
 oldenlandioides Wall. ex G. Don 263
 paniculata Wall. ex G. Don 263
 pedicellata Benth. 261, 264
 petiolata (Gmel.) Torrey & Gray 259, 261
 petiolatoides P. T. Li 261
 reticulata Tirel-Roudet 261, 263
Myxopyreae L. Johnson 3, 221
Myxopyrum Bl. 3, 221
 ellipticitimum H. T. Chang 222
 hainanense Chia 3, 222
 nervosum Bl. 222
 pierrei auct. non Gagnep. 222
 pierrei Gagnep. 222
- N**
- Neemda* Benth. 266, 273
Nicodemia Tenore 268
 madagascariensis (Lamk.) Park. 268
Nyctanthes Linn. 3, 219
 arbor-tristis Linn. 219, 221

- elongata* Bergius 211
multiflora Burm. f. 213
nudalata Linn. 218
pubescens Retz. 213
sambac Linn. 218
- O
- Olea* Linn. 2, 3, 120
 Sect. *Euelaea* Endl. 123
 Sect. *Gymnelaea* Endl. 123, 136
 Sect. *Leiiolea* Spach 87
 Sect. *Olea* 122, 123
acuminata Wall. ex G. Don 107
 var. *longifolia* DC. 107
africana Mill. 125
aquifolia auct. non Sieb. & Zucc. 99
aquifolium Sieb. & Zucc. 96
 c. *ilicifolia* Dipp. 98
attenuata Wall. ex G. Don 116
brachiata auct. non (Lour.) Merr. ex G.
 W. Groff, Ding & E. H. Groff 133
brachiata (Lour.) Merr. ex G. W. Groff,
 Ding & E. H. Groff 123, 134
brevipes Chia 132
caudatilimba Chia 122, 126
chrysophylla Lam. 125
clavata G. Don 154
compactum Wall. ex G. Don 148
cuspidata Wall. ex G. Don 125
densiflora Li. 130
dioica auct. non Roxb. 132
dioica Roxb. 122, 133
 var. *dioica* 133
 var. *wightiana* (Wall. ex G. Don) DC.
 134
europaea Linn. 122, 123
 subsp. *africana* (Mill.) P. S. Green
 125
 subsp. *europaea* 123
ferruginea Royle 122, 125
ferruginea Hort. ex Steud. 125
fragrans Thunb. 107
 var. *acuminata* (Wall. ex G. Don)
 Blume 107
gamblei C. B. Clarke 123, 136
glandulifera Wall. ex G. Don 122, 123
guangxiensis Miao 122, 132
hainanensis auct. non Li 132
hainanensis Li 122, 128
ilicifolia Hassk. 96
japonica Sieb. ex Hassk. 99
japonicus Sieb. ex Makino 99
laxiflora Li 122, 128
longipetiolata Merr. ex Tanaka & Odashi-
 ma 89
marginata Champ. ex Benth. 87
maritima Wall. ex G. Don 134
neriifolia Li 122, 127
ovalis Miq. 107
parvilimba (Merr. & Chun) Miao 122,
 126
rosea Craib 122, 130
robusta (Roxb.) Wall. ex G. Don 155
sinensis Hort. ex Lavallée 107
sinica Chun 133
tetragonoclada Chia 122, 127
wighiana Wall. ex G. Don 134
yuennanensis Hand. -Mazz. 122, 132
 var. *xeromorpha* Hand. -Mazz. 132
- Oleaceae 1, 2, 224
 Oleales 2
 Oleaceae 3, 51, 85
 Oleineae 1
Oleineae auct. mult. 85
 Oleoideae 3, 4
Omphalodes bodinieri Lévl. 264

- Ophiorrhiza* Linn.
darrisii Lévl. 264
esquirolii Lévl. 188
marchandii Lévl. 264
mitreola Linn. 263
Ornus Boehm. 9
Ornus Neck. 9
floribunda G. Don 19
xanthoxyloides G. Don 33
Osmanthus Lour. 2, 3, 85
Sect. *Euosmanthus* Nakai 91
Sect. *Leiolea* (Spach) P. S. Green 85, 87
Sect. *Linocieroides* P. S. Green 87, 111
Sect. *Microsmanthus* Nakai 87
Sect. *Osmanthus* 86, 91
Sect. *Siphosmanthus* Franch. 87, 108
acuminatus (Wall. ex G. Don) Nakai 107
angustifolius H. T. Chang 88
aquifolium Sieb. ex Sieb. & Zucc. 98
var. *japonicus* (Sieb. ex Makino) Makino 99
armatus Diels 86, 92
asiaticus Nakai 107
attenuatus P. S. Green 86, 94
bibracteatus Hayata 98
bracteatus Matsumura 88
caudatifolius P. Y. Bai & J. H. Pang 86, 101
cooperi Hemsl. 86, 94
corymbosus H. W. Li 88
cylindricus H. T. Chang 88
daibuensis Hayata 104
delavayi Franch. 87, 109
didymopetalus P. S. Green 87, 111
enervius Masamune & Mori 87, 103
fordii Hemsl. 87, 108
forrestii Rehd. 101
var. *brevipedicellatus* Hand. -Mazz. 101
x *fortunei* Carr. 86, 99
fragrans (Thunb.) Lour. 85, 87, 99, 107, 108
var. *latifolius* Makino 107
var. *thunbergii* Makino 107
f. *latifolius* (Makino) Makino 107
gamostromus Hayata 104
gracilinervis Chia ex R. L. Lu 87, 104
hainanensis P. S. Green 87, 105
henryi P. S. Green 86, 99
heterophyllus (G. Don) P. S. Green 86, 96, 99
var. *bibracteatis* (Hayata) P. S. Green 98
var. *heterophyllus* 98
ilicifolius (Hassk.) Standish 98
var. *bibracteatus* (Hayata) Mori 98
var. *subangulatus* (Makino) Makino 98
var. *undulatifolius* Makino 98
f. *subangulatus* (Makino) Makino & Nemoto 98
integrifolius Hayata 98
lanceolatus Hayata 87, 104
latifolius (Makino) Koidz. 107
lipingensis D. J. Liu 94, 96
longibracteatus H. T. Chang 107
longicarpus H. T. Chang 88
longispermus H. T. Chang 88
longissimus H. T. Chang 89
marginatus (Champ. ex Benth.) Hemsl. 85, 87
var. *formosanus* Matsumura 89
var. *longissimus* (H. T. Chang) R. L. Lu 89

var. *marginatus* 88
 var. *pachyphyllus* (H. T. Chang) R.
 L. Lu 88
matsudai Hayata 88
matsumuranus Hayata 86, 89
maximus H. T. Chang 89, 91
minor P. S. Green 86, 91
nanchuanensis H. T. Chang 88
obovatifolius Kanehira 89
omeiensis Fang ex H. T. Chang 88
pachyphyllus H. T. Chang 88
pedunculatus Gagnep. 89
polyneurus P. Y. Bai 126, 127
pubipedicellatus Chia ex H. T. Chang
 86, 91
rehderianus Hand. -Mazz. 101
 var. *tenianus* Hand. -Mazz. 101
reticulatus P. S. Green 87, 105
serrulatus Rehd. 86, 103
sinensis (Hand. -Mazz.) Hand. -Mazz.
 88
sp. Hayata 98, 104
sp. "C" P. S. Green 92
sp. "D" P. S. Green 104
suavis King ex C. B. Clarke 109
triandrus H. T. Chang 88
urceolatus P. S. Green 86, 96
venosus Pampan. 86, 92
wilsonii Nakai 89
yunnanensis (Franch.) P. S. Green 86,
 101

P

Paederia bodinieri Lévl. 243
Paraphiorrhiza khasiana C. B. Clarke ex
 Hook. f. 264
Parasyringa W. W. Smith 136, 173
sempervirens W. W. Smith 173

Parilium arbor-iris Gaertn. 221
Parophiorrhiza khasiana C. B. Clarke 264
Pausia Rafin. 87
Phillyrea Lévl. 109
paniculata Roxb. 154
ramiflora Roxb. ex C. B. Clarke 116
robusta Roxb. 155
Pitiosporum yunnanense Franch. 101
Potalia Aubl. 225
Potaliaceae Lindl. 224, 225
Potaliaceae Mart. 224, 225
Potalieae Mart. 224, 225
Potalieae (Mart.) Endl. 225
Pseudogardneria (Racib.) P. T. Li 242,
 243
Pseudogardneria Racib. 242, 243
angusifolia (Wall.) Racib. 244
multiflora (Makino) Pamp. 243
nutans (Sieb. & Zucc.) Racib. 244

R

Rangium Juss. 41
mandshuricum (Uyeki) Uyeki & Kitagawa
 47
ovatum (Nakai) Ohwi 47
suspensum (Thunb.) Ohwi 42
viridissimum (Lindl.) Ohwi 45
Rectiflorae Marq. 266, 273
Rhamnus pasteurii Lévl. 243
Rubiaceae 223

S

Sabia esquirolii Lévl. 243
Sarcosperma laurinum auct. non Hook. f.
 89
Scabrita scabra Linn. 221
triflora Linn. 221
Scrophulariaceae 223

- Selenocera secundiflora* Zipp. ex Span. 263
Siphonosmanthus Stapf 108
 delavayi (Franch.) Stepf 109
 suavis (King ex C. B. Clarke) Stapf 109
 venosus (Pampan.) Knoblauch. 94
Spigelia Linn. 256
Spigeliaceae Mart. 224, 254
Spigeliaceae Dum. 224, 254
Spigeliaceae Meisn. 254
Strychnaceae Bl. 227
Strychnaceae Link. 224, 227
Strychnaceae Meisn. 227
Strychneae DC. 224, 227
Strychneae (Bl.) Endl. 227
Strychnos Linn. 223, 224, 229
 angustiflora Benth. 230, 234
 axillaris Colebr. 230, 237
 balansae Hill 239
 bourdillonii Brandis 240
 cathayensis Merr. 230, 237
 var. *cathayensis* 236, 237
 var. *spinata* P. T. Li 238
 cheliensis Hu 238
 cinnamomifolia Thw. 240
 var. *wightii* Hill 240
 cirrrosa Stokes 240
 colubrina Linn. 240
 confertiflora Merr. & Chun 233
 gauthierana Pierre ex Dop 240
 hainanensis Merr. & Chun 239
 henryi Merr. & Yamamoto ex Yamamoto
 237
 ignatii Berg. 223, 230, 239, 241
 kerrii Hill 238
 malaccensis auct. non Benth. 240
 nitida G. Don 230, 238
 nux-blanda Hill 230, 231
 var. *hirsuta* Hill 231
 nux-vomica Linn. 223, 229, 230
 var. *grandifolia* Dop 231
 var. *oligosperma* Dop 230
 ovalifolia Wall. 239
 ovata Hill 230, 233
 paniculata Champ. ex Benth. 233
 pierriana Hill 240
 rheedei C. B. Clarke 240
 spireana Dop 231
 toxifera Rob. Schonb. ex Benth. 223
 tubiflora Hill 240
 umbellata (Lour.) Merr. 230, 233,
 235
 usitata Pierre ex Dop
 var. *cirrosa* Dop 234
 wallichiana Steud. ex DC. 230, 240
 var. *intermedia* Hill 238
 var. *ovata* Hill 238
 yunnanensis S. Y. Pao 238
Syringa Linn. 2, 3, 41, 50
 Subgen. *Eusyringa* K. Koch 52
 Subgen. *Ligustrina* (Rupr.) K. Koch 81
 Sect. *Eusyringa* (K. Koch) Rehd. 52
 Sect. *Ligustrina* Rupr. 51, 52, 81
 Sect. *Syringa* 51, 52
 Sect. *Villosae* Schneid. 52
 Sect. *Vulgares* Subsect. *Euvulgares* Schneid.
 71
 Sect. *Sarcocarpion* Franch. 173
 Subsect. *Pubescentes* Schneid. 63
 Subsect. *Vulgares* Ser. *Euvulgares* (Sch-
 neid.) Lingelsh. 71
 Ser. *Pinnatifoliae* Rehd. 52, 79
 Ser. *Pubescentes* (Schneid.) Lingelsh.
 51, 61
 Ser. *Syringa* 52, 71
 Ser. *Villosae* (Schneid.) Rehd. 51, 52
 Ser. *Vulgares* (Schneid.) Rehd. 71

- Subser. *Pubescentes* (Schneid.) Rehd. 63
- admiana* Balfour f. & W. W. Smith 60
- affinis* auct. non L. Henry 73
- affinis* L. Henry 73
- geraldiana* Sargent 73
- var. *giraldi* Schneid. 73
- alborosea* N. E. Brown 60
- amurensis* auct. non Rupr. 84
- amurensis* Rupr. 81
- α. *genuina* Maxim. 82
- var. *mandshurica* (Maxim.) Korsh. 82
- β. *pekinensis* (Rupr.) Maxim. 84
- var. *rotundifolia* (Decne.) Lingelsh. 82
- bretschneideri* Lemoine 59
- buxifolia* Nakai 79
- caerulea* Jonston 75
- chinensis* auct. non Schmidt. ex Willd. 72
- × *chinensis* Schmidt. ex Willd. 52, 76, 77
- var. *alba* (Kirchn.) Rehd. 77
- var. *duplex* (Lemoine) Rehd. 77
- f. *alba* (Kirchn.) Schelle 77
- f. *chinensis* 77
- f. *duplex* (Lemoine) Schelle 77
- dielsiana* Schneid. 67
- dilatata* Nakai 72, 73
- var. *alba* Wang & Skv. 73
- dubia* Pers. 76
- emodi* auct. non Wall. ex G. Don 53, 56, 59
- emodi rosea* Cornu 59
- emodi* Wall. ex G. Don
- var. *pilosissima* Schneid. 60
- fauriei* auct. non Lévl. 66
- fauriei* Lévl.
- var. *lactea* (Nakai) Nakai 64
- formosissima* Nakai 55
- var. *hirsuta* (Schneid.) Nakai 55
- giraldi* Lemoine 73
- geraldiana* Schneid. 67
- glabra* (Schneid.) Lingelsh. 56, 58
- hirsuta* (Schneid.) Nakai 55
- var. *formosissima* (Nakai) Nakai 55
- julianae* Schneid. 66
- kamibayashii* Nakai 64
- koehneana* Schneid. 64
- komarowii* Schneid. 51, 56
- var. *komarowii* 58
- var. *reflexa* (Schneid.) Jien ex M. C. Chang 58
- var. *sargentiana* Schneid. 56
- laciniata* auct. non Mill. 79
- laciniata* Mill. 77, 78
- latifolia* Salisb. 75
- mairei* (Lévl.) Rehd. 52, 69
- media* Hort. Paris. ex Mordant De Lalanay 76
- meyeri* Schneid. 52, 68
- var. *meyeri* 68
- var. *spontanea* M. C. Chang 68
- f. *alba* (Wang, Fuh & Chao) M. C. Chang 69
- f. *spontanea* 69
- cv. 'Palibin' 68
- micrantha* Nakai 64
- microphylla* auct. non Diels 68
- microphylla* Diels 67
- var. *alba* Wang, Fuh & Chao 69
- var. *flavoanthera* X. L. Chen 68
- var. *geraldiana* (Schneid.) S. Z. Qu & X. L. Chen 67
- var. *globriuscula* Schneid. 67
- minor* Dropmore 68

- f. alba* (Wang, Fuh & Chao) Kitagawa 69
oblata auct. non Lindl. 73
oblata Lindl. 52, 71, 72, 77
 var. *affinis* (L. Henry) Lingelsh. 73
 var. *alba* Hort. ex Rehd. 73
 var. *giraldii* (Lemoine) Rehd. 73
 var. *hupehensis* Pampan. 73
 var. *oblata* 72
 var. *typica* Lingelsh. 72, 73
 f. alba Lingelsh. 73
 cv. "Luolanzi" 50
 cv. "Xiangxue" 50
 cv. "Ziyun" 50
palibiniana Nakai 64
 var. *lactea* (Nakai) Nakai 64
 var. *hamibayashii* (Nakai) Nakai 64
patula (Palibin) Nakai 64
pekinensis Rupr. 52, 82
 × *persica* Linn. 52, 78
 var. *alba* Weston 78
 3. *caerulea* Weston 78
 a. integrifolia Vahl 78
 var. *typica f. alba* Lingelsh. 78
 f. alba (Weston) Voss 78
 f. persica 78
pinetorum W. W. Smith 52, 69
pinnatifolia Hemsl. 52, 79
 var. *alashanensis* Ma & S. Q. Zhou 81
potanini Schneid. 67
protolaciniata P. S. Green & M. C. Chang 52, 77, 78, 79
pubescens auct. non Turcz. 67
pubescens Turcz. 63, 68
 subsp. *julianae* (Schneid.) M. C. Chang & X. L. Chen 51, 66
 subsp. *microphylla* (Diels) M. C. Chang & X. L. Chen 52, 66
 var. *flavantha* (X. L. Chen) M. C. Chang 68
 subsp. *patula* (Palibin) M. C. Chang & X. L. Chen 51, 64
 subsp. *pubescens* 52, 63
 var. *hirsuta* Skv. & Wang 66
 var. *tibetica* Batalin 66
 var. *typica f. pilosa* Schneid. 63
 f. hirsuta (Skv. & Wang) Kitagawa 66
 reflexa Schneid. 58
 rehderiana Schneid. 60
 reticulata (Blume) Hara 82
 var. *amurensis* (Rupr.) Pringle 52, 81
 var. *mandshurica* (Maxim.) Hara 82
 robusta Nakai 55
 f. glabra Nakai 55
 f. subhirsuta Nakai 55, 59
 rothomagensis Hort Paris ex Mordant De Launay 76
 2. *alba* Kirchner 77
 rotundifolia Decne. 82
 rugulosa McKelvey 69
 sargentiana Schneid. 56
 schneideri Lingelsh. 67
 sempervirens Franch. 173
 suspensa Thunb. 42
 sweginzowii Koehne & Lingelsh. 51, 61
 superba Lemoine 61
 tesanoloba Schneid. 61
 tibetica P. Y. Bai 51, 53
 tigerstedtii H. Smith 61
 tomentella Bureau & Franch. 51, 60
 var. *rehderiana* (Schneid.) Rehd. 60
 trichophylla Tang 67

- tsinlingsana* Schneid. 67
varina duplex Lemoine 77
velutina acut. non Komarov 67
velutina Bureau & Franch. ex Franch. 60
velutina Komarov 64
venosa Nakai 64
 var. *lactea* (Nakai) Nakai 64
verrucosa Schneid. 66
villosa acut. non Vahl 56, 63, 67
villosa Vahl 51, 58, 59
 giraldi Spreng. 73
 var. *glabra* Schneid. 56, 58
 var. *hirsuta* Schneid. 55
 var. *lactea* Nakai 64
 var. *limprichtii* Lingelsh. 59
 var. *ovalifolia* DC. 63
 var. *pubescens* Anonymous 63
 var. *rosea* Cornu ex Rehd. 59
 var. *rosea* (Cornu) Schneid. 59
 var. *typica* Schneid. 59
 f. *glabra* Schneid. 56
 f. *subhirsuta* Schneid. 59
vulgaris auct. non Linn. 72
vulgaris Linn. 50, 52, 75, 78
 var. *alba* Weston 75
 var. *coerulea* Weston 76
 var. *oblata* Franch. 72
 var. *plena* Oudin 76
 var. *purpurea* Weston 76
 f. *alba* (Weston) Voss 75
 f. *coerulea* (Weston) Schelle 76
 f. *plena* (Oudin) Rehd. 76
 f. *purpurea* (Weston) hort. ex Schelle 76
 f. *vulgaris* 75
 cv. "Chun'ge" 50
wardii W. W. Smith 71
wilsonii Schneid. 60
wolfii Schneid. 51, 55
 var. *hirsuta* (Schneid.) Hatusima 55
wulingensis Skv. & Wang 63
yunnanensis Franch. 51, 53
 var. *pubicalyx* Jien ex P. Y. Bai 55
 f. *pubicalyx* (Jien ex P. Y. Bai) M. C. Chang 55
 f. *yunnanensis* 53
Syringae G. Don 2, 3, 39, 41, 51
- T**
- Tetrapilus* Lour. 120
 brachiatus Lour. 134
 hainanensis (Li) L. Johnson 128
Trigonotis bodinieri (Lévl.) Lévl. 264
Tubiflorae 224
- V**
- Visiania* A de Candolle
 paniculata (Roxb.) DC. 154
 robusta (Roxb.) DC. 155
Vitex esquirolii Lévl. 276

中国植物志第六十一卷系统目录

捩花目——CONTORTAE

1. 木犀亚目——OLEINEAE

木犀科——OLEACEAE

1. 木犀亚科——OLEOIDEAE

1. 梣族——Trib. FRAXINEAE Endl.

1. 雪柳属——*Fontanesia* Labill.

1. 雪柳 *F. fortunei* Carr. 4

2. 梣属——*Fraxinus* Linn.

1. 苦枥木亚属——Subgen. *Ornus* (Boehm.) Peterm.

组 1. 苦枥木组——Sect. *Ornus*

1. 锈毛梣 *F. ferruginea* Lingelsh. 10
2. 光蜡树 *F. griffithii* C. B. Clarke 10
3. 白枪杆 *F. malacophylla* Hemsl. 12
4. 楷叶梣 *F. retusifoliolata* Feng ex P. Y. Bai 13
5. 三叶梣 *F. trifoliolata* W.W. Smith 13
6. 斑叶梣 *F. punctata* S.Y. Hu 14
7. 锡金梣 *F. sikkimensis* (Lingelsh.) Hand. -Mazz. 14
8. 秦岭梣 *F. paxiana* Lingelsh. 16
9. 云南梣 *F. lingelsheimii* Rehd. 17
10. 疏花梣 *F. depauperata* (Lingelsh.) Z. Wei 19
11. 多花梣 *F. floribunda* Wall. ex Roxb. 19
12. 苦枥木 *F. insularis* Hemsl. 20
13. 尖萼梣 *F. odontocalyx* Hand. -Mazz. 23
14. 宿柱梣 *F. stylosa* Lingelsh. 23
15. 庐山梣 *F. mariesii* Hook. f. 24

16. 小叶椴 *F. bungeana* DC. 26

组 2. 白蜡树组——Sect. *Ornaster* (Koehne
& Lingelsh.) V. Vassil.

17. 尖叶椴 *F. szaboana* Lingelsh. 26
 18. 川椴 *F. sargentiana* Lingelsh. 29
 19. 花曲柳 *F. rhynchophylla* Hance 29
 20. 白蜡树 *F. chinensis* Roxb. 30
 21. 狭叶椴 *F. baroniana* Diels 32

2. 欧椴亚属——Subgen. *Fraxinus*

组 3. 椒叶椴组——Sect. *Sciadhanthus* (Coss. et Dur.) Z. Wei

22. 椒叶椴 *F. xanthoxyloides* (G. Don) DC. 33
 23. 湖北椴 *F. hupehensis* Ch ü, Shang & Su 35

组 4. 象蜡树组——Sect. *Melioides* (Endl.) V. Vassil.

24. 美国红椴 *F. pennsylvanica* Marsh. 35
 25. 象蜡树 *F. platypoda* Oliv. 36

组 5. 欧椴组——Sect. *Fraxinus*

26. 水曲柳 *F. mandschurica* Rupr. 37
 27. 天山椴 *F. sogdiana* Bunge 39

2. 丁香族——Trib. SYRINGEAE G. Don

3. 连翘属——*Forsythia* Vahl

1. 连翘 *F. suspensa* (Thunb.) Vahl 42
 2. 奇异连翘 *F. mira* M.C. Chang 43
 3. 金钟花 *F. viridissima* Lindl. 45
 4. 卵叶连翘 *F. ovata* Nakai 45
 5. 东北连翘 *F. mandschurica* Uyeki 47
 6. 秦连翘 *F. giraldiana* Lingelsh. 49
 7. 丽江连翘 *F. likiangensis* Ching & Feng ex P.Y. Bai 49

4. 丁香属——*Syringa* Linn.组 1. 长花冠管组——Sect. *Syringa*系 1. 顶生花序系——Ser. *Villosae* (Schneid.) Rehd.

- | | |
|---|----|
| 1. 藏南丁香 <i>S. tibetica</i> P.Y. Bai | 53 |
| 2. 云南丁香 <i>S. yunnanensis</i> Franch. | 53 |
| 3. 辽东丁香 <i>S. wolfii</i> Schneid. | 55 |
| 4. 西蜀丁香 <i>S. komarowii</i> Schneid. | 56 |
| 5. 红丁香 <i>S. villosa</i> Vahl | 59 |
| 6. 毛丁香 <i>S. tomentella</i> Bureau & Franch. | 60 |
| 7. 四川丁香 <i>S. sweginzowii</i> Koehne & Lingelsh. | 61 |

系 2. 巧玲花系——Ser. *Pubescentes* (Schneid.) Lingelsh.

- | | |
|---|----|
| 8. 巧玲花 <i>S. pubescens</i> Turcz. | 63 |
| 9. 蓝丁香 <i>S. meyeri</i> Schneid. | 68 |
| 10. 皱叶丁香 <i>S. mairei</i> (Lévl.) Rehd. | 69 |
| 11. 松林丁香 <i>S. pinetorum</i> W.W. Smith | 69 |

系 3. 欧丁香系——Ser. *Syringa*

- | | |
|--|----|
| 12. 紫丁香 <i>S. oblata</i> Lindl. | 71 |
| 13. 欧丁香 <i>S. vulgaris</i> Linn. | 75 |
| 14. 什锦丁香 <i>S. × chinensis</i> Schmidt | 76 |
| 15. 花叶丁香 <i>S. × persica</i> Linn. | 78 |
| 16. 华丁香 <i>S. protolaciniata</i> P.S. Green & M.C. Chang | 79 |

系 4. 羽叶丁香系——Ser. *Pinnatifoliae* Rehd.

- | | |
|---|----|
| 17. 羽叶丁香 <i>S. pinnatifolia</i> Hemsl. | 79 |
|---|----|

组 2. 短花冠管组——Sect. *Ligustrina* Rupr.

- | | |
|--|----|
| 18. 暴马丁香 <i>S. reticulata</i> (Blume) Hara var. <i>amurensis</i> (Rupr.) Pringle | 81 |
| 19. 北京丁香 <i>S. pekinensis</i> Rupr. | 82 |

3. 木犀榄族——Trib. OLEEAE

5. 木犀属——*Osmanthus* Lour.组 1. 圆锥花序组——Sect. *Leiiolea* (Spach) P. S. Green

- | | |
|---|----|
| 1. 厚边木犀 <i>O. marginatus</i> (Champ. ex Benth.) Hemsl. | 87 |
| 2. 牛矢果 <i>O. matsumuranus</i> Hayata | 89 |
| 3. 小叶月桂 <i>O. minor</i> P.S. Green | 91 |

组 2. 木犀组——Sect. *Osmanthus*

- | | |
|--|-----|
| 4. 毛柄木犀 <i>O. pubipedicellatus</i> Chia ex H.T. Chang | 91 |
| 5. 红柄木犀 <i>O. armatus</i> Diels..... | 92 |
| 6. 毛木犀 <i>O. venosus</i> Pampan. | 92 |
| 7. 宁波木犀 <i>O. cooperi</i> Hemsl. | 94 |
| 8. 狭叶木犀 <i>O. attenuatus</i> P.S. Green | 94 |
| 9. 坛花木犀 <i>O. urceolatus</i> P.S. Green | 96 |
| 10. 柊树 <i>O. heterophyllus</i> (G. Don) P.S. Green | 96 |
| 11. 齿叶木犀 <i>O. × fortunei</i> Carr. | 99 |
| 12. 蒙自桂花 <i>O. henryi</i> P.S. Green | 99 |
| 13. 尾叶桂花 <i>O. caudatifolius</i> P. Y. Bai & J.H. Pang | 101 |
| 14. 野桂花 <i>O. yunnanensis</i> (Franch.) P.S. Green | 101 |
| 15. 短丝木犀 <i>O. serrulatus</i> Rehd. | 103 |
| 16. 无脉木犀 <i>O. enervius</i> Masamune & Mori | 103 |
| 17. 细脉木犀 <i>O. gracilinervis</i> Chia ex R.L. Lu..... | 104 |
| 18. 锐叶木犀 <i>O. lanceolatus</i> Hayata | 104 |
| 19. 网脉木犀 <i>O. reticulatus</i> P.S. Green | 105 |
| 20. 显脉木犀 <i>O. hainanensis</i> P.S. Green..... | 105 |
| 21. 木犀 <i>O. fragrans</i> (Thunb.) Lour. | 107 |
| 22. 石山桂花 <i>O. fordii</i> Hemsl. | 108 |

组 3. 管花木犀组——Sect. *Siphosmanthus* Franch.

- | | |
|--|-----|
| 23. 香花木犀 <i>O. suavis</i> King ex C. B. Clarke | 109 |
| 24. 山桂花 <i>O. delavayi</i> Franch. | 109 |

组 4. 离瓣木犀组——Sect. *Linocleroides* P.S. Green

- | | |
|--|-----|
| 25. 双瓣木犀 <i>O. didymopetalus</i> P.S. Green..... | 111 |
|--|-----|

6. 李榄属——*Linociera* Sw.

- | | |
|---|-----|
| 1. 白枝李榄 <i>L. leucoclada</i> Merr. & Chun | 112 |
| 2. 长花李榄 <i>L. longiflora</i> Li | 113 |
| 3. 海南李榄 <i>L. hainanensis</i> Merr. & Chun | 113 |
| 4. 李榄 <i>L. insignis</i> C. B. Clarke | 114 |
| 5. 枝花李榄 <i>L. ramiflora</i> (Roxb.) Wall. ex G. Don | 114 |
| 6. 广西李榄 <i>L. guangxiensis</i> (Miao) Miao | 118 |

7. 流苏树属——*Chionanthus* Linn.

- | | |
|--|-----|
| 1. 流苏树 <i>Ch. retusus</i> Lindl. & Paxt. | 119 |
|--|-----|

8. 木犀榄属——*Olea* Linn.组 1. 木犀榄组——Sect. *Olea*

- | | |
|---|-----|
| 1. 腺叶木犀榄 <i>O. glandulifera</i> Wall. ex G. Don | 123 |
| 2. 木犀榄 <i>O. europaea</i> Linn. | 123 |
| 3. 锈鳞木犀榄 <i>O. ferruginea</i> Royle | 125 |
| 4. 小叶木犀榄 <i>O. parvilimba</i> (Merr. & Chun) Miao | 126 |
| 5. 尾叶木犀榄 <i>O. caudatilimba</i> Chia | 126 |
| 6. 方枝木犀榄 <i>O. tetragonoclada</i> Chia | 127 |
| 7. 狭叶木犀榄 <i>O. neriifolia</i> Li | 127 |
| 8. 疏花木犀榄 <i>O. laxiflora</i> Li | 128 |
| 9. 海南木犀榄 <i>O. hainanensis</i> Li | 128 |
| 10. 红花木犀榄 <i>O. rosea</i> Craib | 130 |
| 11. 云南木犀榄 <i>O. yuennanensis</i> Hand. -Mazz. | 130 |
| 12. 广西木犀榄 <i>O. guangxiensis</i> Miao | 132 |
| 13. 异株木犀榄 <i>O. dioica</i> Roxb. | 133 |
| 14. 滨木犀榄 <i>O. brachiata</i> (Lour.) Merr. ex G. W. Groff, Ding & E. H. Groff | 134 |

组 2. 裸花组——Sect. *Gymnelaea* Endl.

- | | |
|--|-----|
| 15. 喜马木犀榄 <i>O. gamblei</i> C. B. Clarke | 136 |
|--|-----|

9. 女贞属——*Ligustrum* Linn.组 1. 女贞组——Sect. *Ibota* Koehne

1. 倒卵叶女贞 *L. obovatilimbium* Miao..... 139
2. 细女贞 *L. gracile* Rehd. 139
3. 小叶女贞 *L. quihou* Carr. 141
4. 斑叶女贞 *L. punctifolium* M.C. Chang 142
5. 吉隆女贞 *L. gyirongense* P.Y. Bai..... 142
6. 台湾女贞 *L. amamanum* Koidz. 144
7. 细梗女贞 *L. tenuipes* M.C. Chang..... 145
8. 宜昌女贞 *L. strongylophyllum* Hemsl. 145
9. 凹叶女贞 *L. retusum* Merr..... 147
10. 兴仁女贞 *L. xingrenense* D.J. Liu 147
11. 长柄女贞 *L. longipedicellatum* H.T. Chang..... 148
12. 长叶女贞 *L. compactum* (Wall. ex G. Don) Hook. f. & Thoms. ex Brandis... 148
13. 华女贞 *L. lianum* Hsu 150
14. 日本女贞 *L. japonicum* Thunb. 151
15. 女贞 *L. lucidum* Ait..... 153
16. 粗壮女贞 *L. robustum* (Roxb.) Blume 155
17. 散生女贞 *L. confusum* Decne. 156
18. 云贵女贞 *L. yunguiense* Miao 156
19. 小蜡 *L. sinense* Lour. 158
20. 狭叶女贞 *L. angustum* Miao..... 163
21. 玉山女贞 *L. morrisonense* Kanehira & Sasaki 163
22. 丽叶女贞 *L. henryi* Hemsl. 163
23. 紫药女贞 *L. delavayanum* Hariot..... 164
24. 总梗女贞 *L. pricei* Hayata 166
25. 东亚女贞 *L. ibota* Sieb. & Zucc. var. *microphyllum* Nakai 167
26. 辽东水蜡树 *L. obtusifolium* Sieb. & Zucc. subsp. *suave* (Kitag.) Kitag. 167
27. 蜡子树 *L. molliculum* Hance 169
28. 长筒女贞 *L. longitubum* Hsu 170
29. 卵叶女贞 *L. ovalifolium* Hassk. 171
30. 扩展女贞 *L. expansum* Rehd. 171

组 2. 裂果女贞组——Sect. *Sarcocarpion* (Franch.) Mansf.

31. 裂果女贞 *L. sempervirens* (Franch.) Lingelsh. 173

2. 素馨亚科——JASMINOIDEAE Knobl.

4. 素馨族——Trib. JASMINEAE

10. 素馨属——*Jasminum* Linn.

1. 滇素馨 *J. subhumile* W.W. Smith 178
2. 矮探春 *J. humile* Linn. 179
3. 探春花 *J. floridum* Bunge 182
4. 野迎春 *J. mesnyi* Hance 183
5. 迎春花 *J. nudiflorum* Lindl. 184
6. 川素馨 *J. urophyllum* Hemsl. 185
7. 短萼素馨 *J. brevidentatum* Chia 187
8. 华南素馨 *J. cathayense* Chun ex Chia 187
9. 披针叶素馨 *J. prainii* Lév. 188
10. 红素馨 *J. beesianum* Forrest & Diels 188
11. 双子素馨 *J. dispernum* Wall. 189
12. 丛林素馨 *J. duclouxii* (Lév.) Rehd. 191
13. 倒吊钟叶素馨 *J. fuchsiaefolium* Gagnep. 192
14. 素方花 *J. officinale* Linn. 192
15. 素馨花 *J. grandiflorum* Linn. 195
16. 淡红素馨 *J. × stephanense* Lemoine 195
17. 西藏素馨 *J. xizhangense* Miao 196
18. 多花素馨 *J. polyanthum* Franch. 196
19. 清香藤 *J. lanceolarium* Roxb. 197
20. 盈江素馨 *J. yingjiangense* P.Y. Bai 199
21. 华素馨 *J. sinense* Hemsl. 199
22. 异叶素馨 *J. anisophyllum* Kobuski 201
23. 腺叶素馨 *J. wangii* Kobuski 201
24. 大叶素馨 *J. attenuatum* Roxb. 202
25. 咖啡素馨 *J. coffeinum* Hand. -Mazz. 202
26. 亮叶素馨 *J. seguinii* Lév. 204
27. 小萼素馨 *J. microcalyx* Hance 204

28. 樟叶素馨 <i>J. cinnamomifolium</i> Kobuski	205
29. 心叶素馨 <i>J. cordatulum</i> (Merr. & Chun ex Chia) Chia.....	205
30. 厚叶素馨 <i>J. pentaneurum</i> Hand. -Mazz.	206
31. 广西素馨 <i>J. guangxiense</i> Miao.....	207
32. 桂叶素馨 <i>J. laurifolium</i> Roxb.....	207
33. 青藤仔 <i>J. nervosum</i> Lour.....	209
34. 银花素馨 <i>J. nintoooides</i> Rehd.	210
35. 毛萼素馨 <i>J. pilosicalyx</i> Kobuski	210
36. 云南素馨 <i>J. yunnanense</i> Jien ex P.Y. Bai.....	211
37. 扭肚藤 <i>J. elongatum</i> (Bergius) Willd.	211
38. 毛茉莉 <i>J. multiflorum</i> (Burm.f.) Andr.	213
39. 密花素馨 <i>J. coarctatum</i> Roxb.	215
40. 海南素馨 <i>J. ligustrioides</i> Chia.....	215
41. 长管素馨 <i>J. longitubum</i> Chia	216
42. 白萼素馨 <i>J. albicalyx</i> Kobuski.....	216
43. 白皮素馨 <i>J. rehderianum</i> Kobuski	217
44. 绒毛素馨 <i>J. hongshuihoense</i> Jien.....	217
45. 茉莉花 <i>J. sambac</i> (L.) Ait.	218
46. 元江素馨 <i>J. yuanjiangense</i> P.Y. Bai	218
47. 梔花素馨 <i>J. lang</i> Gagnep.....	219

11. 夜花属——*Nyctanthes* Linn.

1. 夜花 <i>N. arbor-tristis</i> Linn.....	221
---	-----

5. 胶核木族——Trib. MYXOPYREAE L. Johnson

12. 胶核木属——*Myxopyrum* Bl.

1. 海南胶核木 <i>M. hainanense</i> Chia.....	222
---	-----

2. 龙胆亚目——GENTIANINEAE

马钱科——LOGANIACEAE, nom. conserv.

1. 马钱亚科——LOGANIOIDEAE

1. 灰莉族——Trib. POTALIEAE Mart.

1. 灰莉属——*Fagraea* Thunb.

1. 灰莉 <i>F. ceilanica</i> Thunb.....	226
--------------------------------------	-----

2. 马钱族——Trib. STRYCHNEAE DC.

2. 马钱属——*Strychnos* Linn.

1. 马钱子 <i>S. nux-vomica</i> Linn.	230
2. 山马钱 <i>S. nux-blanda</i> Hill	231
3. 密花马钱 <i>S. ovata</i> Hill	233
4. 伞花马钱 <i>S. umbellata</i> (Lour.) Merr.	233
5. 牛眼马钱 <i>S. angustiflora</i> Benth.	234
6. 腋花马钱 <i>S. axillaris</i> Colebr.	234
7. 华马钱 <i>S. cathayensis</i> Merr.	237
8. 毛柱马钱 <i>S. nitida</i> G. Don	238
9. 吕宋果 <i>S. ignatii</i> Berg.	239
10. 长籽马钱 <i>S. wallichiana</i> Steud. ex DC.	240

3. 蓬菜葛属——*Gardneria* Wall.组 1. 五数花蓬菜葛组——Sect. *Pseudogardneria* (Racib.) P.T. Li

1. 蓬菜葛 <i>G. multiflora</i> Makino	243
2. 狭叶蓬菜葛 <i>G. angustifolia</i> Wall.	244
3. 线叶蓬菜葛 <i>G. linifolia</i> C.Y. Wu & S.Y. Pao	244
4. 柳叶蓬菜葛 <i>G. lanceolata</i> Rehd. & Wilson	246

组 2. 蓬菜葛组——Sect. *Gardneria*

5. 卵叶蓬菜葛 <i>G. ovata</i> Wall.	246
6. 离药蓬菜葛 <i>G. distincta</i> P.T. Li	247

3. 钩吻族——Trib. GELSEMIEAE G. Don

4. 钩吻属——*Gelsemium* Juss.

1. 钩吻 <i>G. elegans</i> (Gardn. & Champ.) Benth.	251
---	-----

4. 髯管花族——Trib. LOGANIEAE

5. 髯管花属——*Geniostoma* J.R. & G. Forst.

1. 髯管花 <i>G. rupestre</i> J.R. & G. Forst.	254
---	-----

5. 度量草族——Trib. SPIGELIEAE Dum.

6. 尖帽草属——*Mitrasacme* Labill.

1. 尖帽草 *M. indica* Wight..... 257
 2. 水田白 *M. pygmaea* R. Br..... 257

7. 度量草属——*Mitreola* Linn.

1. 小叶度量草 *M. petiolatoides* P.T., Li..... 261
 2. 度量草 *M. petiolata* (Gmel.) Torrey & Gray..... 261
 3. 网子度量草 *M. reticulata* Tirel Roudet..... 263
 4. 大叶度量草 *M. pedicellata* Benth..... 264

2. 醉鱼草亚科——BUDDLEJOIDEAE Soler.

6. 醉鱼草族——Trib. BUDDLEJAE

8. 醉鱼草属——*Buddleja* (*Buddleia* auct.) Linn.1. 浆果醉鱼草亚属——Subgen. *Nicodemia* (Tenore) Leenhouts

1. 浆果醉鱼草 *B. madagascariensis* Lamk. 268

2. 醉鱼草亚属——Subgen. *Buddleja*组 1. 互叶醉鱼草组——Sect. *Alternifoliae* Kränzl.

2. 互叶醉鱼草 *B. alternifolia* Maxim. 269
 3. 互对醉鱼草 *B. wardii* Marq. 271

组 2. 醉鱼草组——Sect. *Neemda* Benth.系 1. 直花系——Ser. *Rectiflorae* Marq.

4. 喉药醉鱼草 *B. paniculata* Wall..... 273
 5. 白背枫 *B. asiatica* Lour..... 274
 6. 密蒙花 *B. officinalis* Maxim..... 277
 7. 全缘叶醉鱼草 *B. heliophila* W.W. Smith..... 279
 8. 短序醉鱼草 *B. brachystachya* Diels 280
 9. 腺叶醉鱼草 *B. delavayi* Gagnep. 282
 10. 大花醉鱼草 *B. colvillei* Hook.f. & Thoms..... 282
 11. 大序醉鱼草 *B. macrostachya* Wall. ex Benth. 283
 12. 翅枝醉鱼草 *B. alata* Rehd. & Wilson..... 284

13. 大理醉鱼草 <i>B. taliensis</i> W.W. Smith	286
14. 紫花醉鱼草 <i>B. fallowiana</i> Balf. f. & W.W. Smith	286
15. 腺冠醉鱼草 <i>B. adenantha</i> Diels	287
16. 金沙江醉鱼草 <i>B. nivea</i> Duthie	289
17. 滇川醉鱼草 <i>B. forrestii</i> Diels	291
18. 酒药花醉鱼草 <i>B. myriantha</i> Diels	292
19. 巴东醉鱼草 <i>B. albiflora</i> Hemsl.	292
20. 蕈叶醉鱼草 <i>B. caryopteridifolia</i> W.W. Smith	294
21. 戟叶醉鱼草 <i>B. hastata</i> Prain ex Marq.	295
22. 密香醉鱼草 <i>B. candida</i> Dunn	297
23. 皱叶醉鱼草 <i>B. crispa</i> Benth.	298
24. 大叶醉鱼草 <i>B. davidii</i> Franch.	300
25. 扁脉醉鱼草 <i>B. limitanea</i> W.W. Smith	303
26. 云南醉鱼草 <i>B. yunnanensis</i> Gagnep.	304

系 2. 弯花系——Ser *Curviflorae* Marq.

27. 甘肃醉鱼草 <i>B. purdomii</i> W.W. Smith	304
28. 台湾醉鱼草 <i>B. curviflora</i> Hook. & Arn.	306
29. 醉鱼草 <i>B. lindleyana</i> Fortune	308
中名索引	310
拉丁名索引	321

中 名 索 引

(按笔划顺序排列)

二 画

- 丁香花属 50
- 丁香族 2,3,39,41,51
- 丁香属 2,3,41,50
- 七里香 274

三 画

- 三叶白蜡树 13
- 三叶桉 8,13
- 三脉马钱 237
- 千状木犀榄 130
- 大方八 230
- 大叶白蜡树 29
- 大叶度量草 261,264
- 大叶素馨 176,202
- 大叶桉 29
- 大叶蜡树 153
- 大叶醉鱼草 268,300
- 大花水田白 257,259
- 大花李榄 118
- 大花素方花 193
- 大花流苏树 118
- 大花醉鱼草 267,282
- 大序醉鱼草 267,283
- 大果女贞 156
- 大果木犀 91
- 大茶叶 251
- 大茶药 251
- 大茶藤 251
- 大理素馨 204
- 大理醉鱼草 267,286
- 山马钱 230,231
- 山龙草 295
- 山埔姜 274
- 山桂花 87,109
- 千张树 158
- 川西素馨 185
- 川素馨 175,185
- 川桉 9,29
- 川清茉莉 197
- 川滇蜡树 164
- 广西木犀榄 122,132
- 广西李榄 112,118
- 广西素馨 177,207
- 广西流苏树 118
- 女贞 2,12,138,153,154
- 女贞组 137,139
- 女贞属 2,3,51,136
- 小叶丁香 63,66
- 小叶小黄素馨 181
- 小叶女贞 137,141,142
- 小叶木犀榄 122,126
- 小叶月桂 86,91
- 小叶巧玲花 52,66
- 小叶李榄 126
- 小叶度量草 261
- 小叶素馨 181
- 小叶桉 8,26
- 小叶蓝丁香 68
- 小叶矮探春 181
- 小叶醉鱼草 269
- 小铁藤 188
- 小酒瓶花 188
- 小姬苗 257
- 小黄果 226
- 小黄素馨 179
- 小黄馨 179

小萼素馨 176, **204**
 小锦花 277
 小蜡 138, 144, 148, **158**, 159, 161
 小蜡树 24
 马达加斯加醉鱼草 268
 马前 230
 马钱子 223, 229, **230**, 233
 马钱子属 229
 马钱目 1, 2, 224
 马钱亚科 **224**
 马钱树 230
 马钱科 1, 2, **223**, 224
 马钱族 **224**, **227**
 马钱属 223, 224, **229**

四 画

云南丁香 51, **53**
 云南马钱 240
 云南木犀榄 122, **130**
 云南白蜡树 17
 云南素馨 177, **211**
 云南桂花 101
 云南黄素馨 183
 云南黄馨 183
 云南栲 8, **17**, 19
 云南醉鱼草 268, **304**
 云贵女贞 138, **156**
 元江素馨 178, **218**
 无脉木犀 87, **103**
 天山栲 9, **39**
 不丹醉鱼草 **284**
 木犀 2, 85, 87, **107**, 108
 木犀目 2
 木犀亚目 1, 2
 木犀亚科 3, 4
 木犀组 86, **91**
 木犀科 1, 2, 224
 木犀属 2, 3, **85**

木犀榄 122, **123**
 木犀榄组 122, **123**
 木犀榄族 3, 51, **85**
 木犀榄属 2, 3, **120**, 126
 互叶醉鱼草 266, **269**
 互叶醉鱼草组 266, **269**
 互对醉鱼草 266, **271**
 瓦山蜡树 164
 王氏素馨 201
 王记叶 274
 五谷树 4
 五数花蓬莱葛组 242, **243**
 五霸蒿 308
 车前树 234
 日本女贞 138, **151**
 什锦丁香 52, **76**, 77
 毛丁香 51, **60**, 63
 毛木犀 86, **92**
 毛长叶女贞 **150**
 毛叶度量草 264
 毛叶小黄素馨 179
 毛叶探春 183
 毛白蜡 35
 毛尖帽草 256
 毛连翘 **43**
 毛茉莉 177, **213**
 毛柄木犀 86, **91**
 毛柱马钱 230, **238**
 毛素方花 193
 毛桂花 92
 毛萼云南丁香 **55**
 毛萼素馨 177, **210**
 毛紫丁香 **73**
 牛目椒 237
 牛矢果 86, **89**, 91
 牛尾巴 56
 牛金茨果树 119
 牛虱子 182

牛眼 230
 牛眼马钱 230, 234
 牛眼珠 234
 长叶女贞 137, 148, 150
 长叶木犀 89
 长花李榄 112, 113
 长花冠管组 51, 52
 长花流苏树 113
 长花插袖紫 113
 长柄女贞 137, 148
 长籽马钱 230, 240
 长筒女贞 138, 170
 长筒亨氏女贞 170
 长管素馨 177, 216
 长穗醉鱼草 283
 勾梗树 234
 丹桂 108
 月桂 87
 风车藤 156
 文大海 251
 方枝木犀榄 122, 127
 户县白蜡树 23
 火失刻把都 230
 心叶西氏素馨 205
 心叶茉莉 205
 心叶素馨 177, 205
 双子素馨 175, 189
 双瓣木犀 87, 111
 巴东醉鱼草 267, 292
 水田白 256, 257, 258
 水白蜡 155, 169
 水曲柳 7, 9, 37
 水黄花 274
 水黄杨 158
 水蜡树 148
 水蜡树属 136

五 画

巧玲花 52, 63, 68
 巧玲花系 51, 61
 玉山女贞 138, 163
 甘肃丁香 79
 甘肃小黄素馨 182
 甘肃素馨 182
 甘肃矮探春 182
 甘肃醉鱼草 268, 304
 东北连翘 42, 47
 东北栲 37
 东亚女贞 138, 167
 石山桂花 87, 108
 龙胆目 1, 223
 龙胆亚目 1, 222
 龙胆科 1, 2, 223
 北京丁香 52, 82
 北清香藤 197
 四川丁香 51, 61
 四月雪 119
 四季桂 108
 四季丁香 66
 凹叶女贞 137, 142, 145, 147
 印度素馨 189
 丛林素馨 175, 191
 白丁香 73
 白叶子 283
 白叶花 286
 白皮素馨 177, 217
 白皮藤 217
 白芨 269
 白芨梢 269
 白花丁香 73
 白花小叶蓝丁香 69
 白花什锦丁香 77
 白花花叶丁香 78
 白花欧丁香 75

白花洋丁香 75
 白花菜 119
 白花醉鱼草 292
 白枝李榄 112
 白枝流苏树 112
 白枪杆 8,12
 白金银花 211
 白胡子花 304
 白茶木 134
 白背叶醉鱼草 300
 白背枫 266,274
 白埔姜属 265
 白桂花 130
 白壶子 300
 白积梢 269
 白萼茉莉 216
 白萼素馨 177,216
 白蜡树 7,9,26,28,30,153
 白蜡树组 8,16,19,26
 白蜡树属 5
 白颜香 148
 玄参科 223,224
 宁波木犀 86,94,104
 对节白蜡 35
 台湾女贞 137,144
 台湾素馨 185
 台湾醉鱼草 268,304,306
 台湾髯管花 254
 皮氏马钱 240
 尼泊尔醉鱼草 282
 辽东丁香 51,55
 辽东水蜡树 138,167

六 画

吉隆娘 137,142
 西氏素馨 204
 西蜀丁香 51,56,58
 西藏素方花 193

西藏素馨 176,196
 有梗醉鱼草 303
 灰刺木 226
 灰莉 226
 灰莉族 224,225
 灰莉属 223,224,226
 百节藤 237
 夹竹桃叶素馨 191
 夹竹桃目 1
 夹竹桃科 1,2,223
 扩展女贞 139,171
 尖巾草 257
 尖巾草属 256
 尖叶木犀榄 125
 尖叶白蜡树 26
 尖叶榕 9,26,28
 尖果榕 7
 尖萼榕 8,23
 尖帽草 256,257
 尖帽草属 224,256
 光叶度量草 261
 光素馨 178
 光清香藤 197
 光萼小蜡 161,162
 光萼巧玲花 51,66
 光蜡树 7,10,14
 吕宋果 223,230,239
 吊钟叶素馨 192
 网子度量草 261,263
 网脉木犀 87,105
 虫蜡树 155
 乔皮子 163
 伪木荔枝 254
 伪木荔枝属 253
 华丁香 52,79
 华女贞 138,139,150
 华马钱 230,237
 华北紫丁香 71

华南茉莉 187
 华南素馨 175, **187**
 华素馨 176, **199**
 华清香藤 199
 向阳柳 155
 全缘叶醉鱼草 266, **279**
 伞花马钱 230, **233**
 杀狗本属 259
 多毛小蜡 **161**
 多形姬苗 257
 多花白蜡树 19
 多花素馨 176, **196**
 多花椴 8, **17, 19, 20**
 多花蓬菜葛 243
 多花醉鱼草 292
 多脉桂花 126
 齐墩果 123
 齐墩果属 120
 闭鱼花 308
 关东丁香 64
 关东巧玲花 51, **64**
 羊巴巴叶 283
 羊耳朵 273, **277**
 羊耳枝 279
 兴山蜡树 163
 兴山醉鱼草 300
 兴仁女贞 137, **147**
 米汤花 277
 异叶型木犀 98
 异叶柃树 **98**
 异叶素馨 176, **201**
 异叶清香藤 201
 异株木犀榄 122, **133**
 阳包树 308
 防痛树 308
 如密花 119
 羽叶丁香 52, **79**
 羽叶丁香系 52, **79**

羽叶素馨 181
 羽叶矮探春 **181**
 红丁香 51, **59**
 红花木犀榄 122, **130**
 红花茉莉 188
 红鱼皂 308
 红柄木犀 86, **92**
 红素馨 175, **188, 196**

七 画

麦皮树 126
 坛花木犀 86, **96**
 杜氏素馨 191
 丽叶女贞 138, **163**
 丽江连翘 42, **49**
 花叶丁香 52, **78**
 花曲柳 7, 9, **29, 30**
 花椴 7, 9, 10
 苍山醉鱼草 291
 李氏女贞 150
 李榄 112, **114**
 李榄属 3, **112, 126**
 扭肚藤 177, **211**
 连翘 2, 41, **42, 45**
 连翘族 2, 41
 连翘属 2, 3, **41**
 旱生木犀榄 130
 卵叶女贞 139, **171**
 卵叶连翘 42, **45**
 卵叶蓬菜葛 242, **246**
 迎春花 175, **184, 196**
 迎春花属 174
 迎春条 45
 迎春柳 45
 迎春柳花 183
 迎夏 45, 182
 庐山椴 8, **24**
 沙树 59

尾叶马钱 240
 尾叶木犀榄 122, **126**
 尾叶桂花 86, **101**
 尾叶密花素馨 **215**
 阿列布属 120
 阿里山女贞 166
 鸡爪花 196
 鸡骨头花 277
 鸡骨香 209
 鸡蛋黄 182
 驳骨丹 274
 驳骨丹醉鱼草 274

八 画

青蜡树 153
 青藤仔 177, **209**
 枝花李榄 112, **114**, 116
 枝花流苏树 114
 松林丁香 52, **69**
 耶悉茗 192
 刺马钱 **238**
 直花系 266, **273**
 茉莉 218
 茉莉花 2, 178, **218**
 苦丁茶 155, 163
 苦枋木 8, **20**, 22
 苦枋木亚属 7, **9**
 苦枋木组 7, **10**, 16
 苦味散 162
 苦实 230
 苦实把豆儿 230
 奇异连翘 42, **43**
 顶生花序系 51, **52**
 拔白哥 286
 披针叶白蜡树 32
 披针叶素馨 175, **188**
 披针叶蓬莱葛 246
 欧丁香 50, 52, **75**

欧丁香系 52, **71**
 欧栲 7, 33, 39
 欧栲亚属 9, **33**
 欧栲组 9, **37**
 齿叶木犀 86, **99**
 齿缘苦枋木 **22**
 非洲木犀榄 **125**
 咖啡素馨 176, **202**
 岭南茉莉 207
 罗甸小蜡 159, **161**
 罗蓝紫 50
 具毛素方花 **193**
 垂丝丁香 **58**
 侧鱼胆 209
 金马长子 239
 金丝藤 209
 金沙江醉鱼草 267, **289**
 金钟花 42, **45**
 金钟花属 41
 金桂 108
 金铃花 45, 183
 金梅花 45, 183
 金腰带 183
 狗牙花 196
 狗向藤 251
 鱼尾草 308
 鱼泡草 308
 鱼鳞子 308
 夜花 219, **221**
 夜花属 3, **219**
 疙瘩皮树花 277
 闹狗药 240
 河北白蜡树 30
 油公子 119
 油橄榄 2, 122, 123
 波斯丁香 78
 泽当醉鱼草 269
 宜昌女贞 137, **145**

线叶蓬莱葛 242, **244**
 细女贞 137, **139**
 细毛探春 181
 细脉木犀 87, **104**
 细梗女贞 137, **145**

九 画

毒鱼草 308
 春阁 50
 柑毒草 251
 柚柴 114
 梔花素馨 178, **219**
 柳叶蓬莱葛 242, **246**
 柊树 86, **96, 98**
 胡蔓藤 251
 胡蔓藤属 249
 南丁香 68
 茜草科 223
 药杆子 308
 药鱼子 308
 厚叶木犀 **88**
 厚叶素馨 177, **206**
 厚边木犀 85, **87, 88**
 挂梁青 4
 垫状迎春 **185, 196**
 炭栗树 119
 显脉木犀 87, **105**
 钩吻 223, **251**
 钩吻族 224, **249**
 钩吻属 223, 224, **249**
 钩良树 195
 香白蜡树 14
 香多罗 59
 香花木犀 87, **109**
 香花藤 209
 香雪 50
 重瓣什锦丁香 **77**
 重瓣欧丁香 **76**

重瓣洋丁香 76
 狭叶女贞 138, **163**
 狭叶木犀 86, **94, 104**
 狭叶木犀榄 122, **127**
 狭叶栲 9, **32**
 狭叶蓬莱葛 242, 243, **244**
 狭叶醉鱼草 274
 狭花马钱 234
 盈江素馨 176, **199**
 亮叶茉莉 204
 亮叶素馨 176, **204**
 弯花系 208, **304**
 弯花醉鱼草 306
 度量草 259, **261**
 度量草族 224, **254**
 度量草属 224, **259**
 烂肠草 251
 洋丁香 75
 洋白蜡 35
 总梗女贞 138, **166**
 染饭花 277, 298
 美国白栲 7, 36
 美国红栲 7, 9, **35**
 美洲醉鱼草 266, 269
 扁脉醉鱼草 268, **303**
 绒毛素馨 178, **217**
 绒毛栲 7
 结香 279
 绛花醉鱼草 300

十 画

素方花 175, 176, **192, 196**
 素兴花 196
 素馨亚科 2, 3, **174**
 素馨花 176, **195**
 素馨族 3, **174**
 素馨属 3, **174**
 秦连翘 42, 45, **49, 50**

秦岭白蜡树 16
 秦岭栲 8,16,19
 桂叶素馨 177,207
 桂花 2,107
 荷花丁香 81
 荷班药 251
 蕈叶醉鱼草 267,294
 翅子草属 256
 翅枝醉鱼草 267,284
 峨边小蜡 161,162
 圆锥花序组 85,87
 钱线尾 308
 铁黄荆 119
 铁帚尾 308
 倒吊钟叶素馨 176,192
 倒卵叶女贞 137,139
 臭多罗 82
 胶核木族 3,221
 胶核木属 3,221
 皱毛红素馨 188
 皱叶丁香 52,69
 皱叶小蜡 161
 皱叶醉鱼草 267,295,297,298
 高山醉鱼草 271
 离药蓬莱葛 242,247
 离瓣木犀 111
 离瓣木犀组 87,111
 酒药花醉鱼草 267,292
 海南马钱 239
 海南木犀榄 122,128
 海南李榄 112,113
 海南素馨 177,215
 海南胶核木 3,222
 海南流苏树 113
 流苏树 119
 流苏树属 3,118
 粉毛素馨 178
 宽果栲 36

窄叶血光藤 246
 浆果醉鱼草 266,268
 浆果醉鱼草亚属 266,268
 姬苗 257
 姬苗属 256

十一 画

球果木犀榄 134
 栲 26
 栲族 2,3,4
 栲属 2,3,5,30
 崧蔓茶 66
 萝藦科 1,2,223
 黄心柳 158
 黄合叶 274
 黄寿丹 42
 黄花杆 42
 黄花树 277
 黄连叶白蜡树 13
 黄饭花 277
 黄河江 243
 黄药小叶丁香 68
 黄药小叶巧玲花 68
 黄素馨 183
 黄家榆 169
 黄馨 183
 雪白醉鱼草 289
 雪柳 4
 雪柳族 2
 雪柳属 2,3,4
 捺花目 1,2,223,224
 探春花 175,182
 雀舌花 63
 常绿假丁香 173
 晚皮树 119
 野丁香 69
 野冬麦 155
 野迎春 175,183,185

野桂花 86,101
 野葛 251
 银花素馨 177,210
 银桂 108
 假黄花 268
 猪人参 251
 猪参 251
 猫屎树 304
 象蜡树 9,36
 象蜡树组 9,35
 痒见消 308
 清水女贞 166
 清明花 215
 清香藤 176,197,243
 淡红素馨 176,195
 粗壮女贞 138,155
 断肠草 251
 断肠草属 249
 宿柱白蜡树 23
 宿柱栲 8,23
 密毛素馨 181
 密毛矮探春 181
 密叶水田白 257,259
 密花马钱 230,233
 密花素馨 177,215
 密香树 297
 密香醉鱼草 267,297
 密蒙花 266,277,279
 绿栲 36

十二 画

斑叶女贞 137,142
 斑叶栲 7,8,14
 椒叶白蜡树 33
 椒叶栲 9,33
 椒叶栲组 9,33
 散生女贞 138,156
 戟叶醉鱼草 267,295

朝阳草 251
 落叶女贞 154
 落地烘 243
 喜马木犀榄 123,136
 喜马拉雅醉鱼草 297
 裂果女贞 139,148,173
 裂果女贞组 139,173
 紫丁白 71
 紫丁香 52,66,71,72
 紫丁香属 50
 紫云 50
 紫花欧丁香 76
 紫花洋丁香 76
 紫花醉鱼草 267,286
 紫金条 155
 紫药女贞 138,164
 紫萼丁香 73
 喉药醉鱼草 266,273
 黑斤藤 246
 黑皮插柚紫 114
 黑骨藤 244
 锈毛白蜡树 10
 锈毛栲 8,10,12
 锈鳞木犀榄 122,125
 锐叶木犀 87,104
 短花冠管组 51,52,81
 短丝木犀 86,103
 短形尖巾草 257
 短序醉鱼草 267,280,306
 短柄木犀榄 130
 短萼素馨 175,187
 番木鳖 230,233
 腊树 133
 腋花马钱 230,234
 阔叶栲 7
 湖北苦枥木 22
 湖北栲 9,35
 谢三娘 211

裸花组 136
 疏花木犀榄 122,128
 疏花栲 8,19
 登欧梅罗 237
 缘叶醉鱼草 279

十三 画

瑞香科 279
 楷叶栲 8,13
 楼梅草 308
 蓝丁香 52,68
 蓝花欧丁香 76
 蓝花洋丁香 76
 蓝花密蒙花 286
 蓝果木 164
 蓬莱葛 242,243
 蓬莱葛组 242,246
 蓬莱葛属 224,242
 蒲氏素馨 188
 蒙自桂花 86,99
 蒙花 277
 蒙树花 277
 暗蓝花醉鱼草 287
 矮素馨 179
 矮探春 175,179
 雉尾花 308
 锡金白蜡树 14
 锡金栲 8,14
 锡金醉鱼草 283
 锡鳞木犀榄 122,124,125
 腺叶木犀榄 122,123
 腺叶素馨 176,201
 腺叶醉鱼草 267,282
 腺冠醉鱼草 267,287
 解热豆 239
 滇川醉鱼草 267,291,303
 滇南马钱 238
 滇南素馨 201

滇南插袖紫 114
 滇素馨 175,178
 滇桂小蜡 161,162
 滇榄树 123
 滇醉鱼草 304
 滨木犀榄 123,134

十四 画

酸姜木 139
 蜡子树 138,169
 蜡树 153
 箬黄果 226
 管花木犀 109
 管花木犀组 87,108
 管花目 223
 端丽醉鱼草 291
 察隅女贞 161

十五 画

槲木 308
 樟叶素馨 177,205
 醉鱼草 268,308,309
 醉鱼草亚科 224,265
 醉鱼草亚属 266,269
 醉鱼草组 266,273
 醉鱼草科 223
 醉鱼草族 265
 醉鱼草属 223,224,265
 髯管花 254
 髯管花族 224,253
 髯管花属 224,253
 暴马丁香 52,81
 暴马子 81
 墨西哥栲 7
 箭毒马钱 223
 黎平桂花 96
 澳大利亚醉鱼草 273
 鲤鱼花草 308

鲤鱼胆 226

十六 画

穆坪醉鱼草 300

十七 画

藏南丁香 51,53

魏氏木犀榄 134

簇花醉鱼草 295

十九 画

蟹角胆藤 209

二十 画

糯米花 119

捩花目——CONTORTAE

灌木、乔木、藤本或草本。叶对生，稀轮生或互生，单叶，稀复叶，常无托叶。花两性，稀单性，辐射对称，稀两侧对称；花萼常 5 裂，稀 4 或多达 12 裂，或无花萼；花冠合瓣，稀离瓣或无瓣，常 5 裂，稀 4 或多达 16 裂，花蕾时呈旋卷状排列，或为覆瓦状或镊合状排列；雄蕊多数 5 枚，少数 1—4 枚；子房上位，稀半下位，2 室，稀 1 或多室，每室具胚珠 1 至多枚。果为蒴果、浆果、核果、翅果或蓇葖果。

6 科：木犀科 OLEACEAE, DESFONTAINIACEAE, 马钱科 LOGANIACEAE, 龙胆科 GENTIANACEAE, 夹竹桃科 APOCYNACEAE, 萝藦科 ASCLEPIADACEAE, 除 DESFONTAINIACEAE 外，其余 5 科我国均产。

J. Hutchinson (The Genera of Flowering Plants 1: 33. 36. 1967) 把本目分成 3 个目，马钱科、木犀科隶属于马钱目 LOGANIALES, 夹竹桃科、萝藦科隶属于夹竹桃目 APOCYNALES, 龙胆科隶属于龙胆目 GENTIANALES。

分科检索表

1. 雄蕊少于花冠裂片数；无内生韧皮部 (1. 木犀亚目 OLEINEAE) 木犀科 OLEACEAE
1. 雄蕊与花冠裂片同数；常具内生韧皮部 (2. 龙胆亚目 GENTIANINEAE)
 2. 植物体不含乳汁；无副花冠；果为蒴果、浆果或核果；种子无种毛。
 3. 灌木、乔木或藤本，稀草本；子房 2 室，稀 1 或 3—4 室 马钱科 LOGANIACEAE
 3. 通常为 1 年生或多年生草本；子房 1 室，稀 2 室 龙胆科 GENTIANACEAE
 2. 植物体常含乳汁；常具副花冠；果常为蓇葖果；种子常具种毛。
 4. 雄蕊离生，花粉粒不结合成花粉块 夹竹桃科 APOCYNACEAE
 4. 雄蕊合生，花粉粒结合成花粉块 萝藦科 ASCLEPIADACEAE

1. 木犀亚目——OLEINEAE

花萼、花冠常 4 裂；雄蕊常 2 枚；子房 2 室，通常每室含胚珠 2 枚，稀 1 或多枚。无内生韧皮部。

仅 1 科，我国有分布。

木犀科——OLEACEAE

乔木，直立或藤状灌木。叶对生，稀互生或轮生，单叶、三出复叶或羽状复叶，稀羽状分裂，全缘或具齿；具叶柄；无托叶。花辐射对称，两性，稀单性或杂性，雌雄同株、异株或杂性异株，通常聚伞花序排列成圆锥花序，或为总状、伞状、头状花序，顶生或腋生，或聚伞花序簇生于叶腋，稀花单生；花萼4裂，有时多达12裂，稀无花萼；花冠4裂，有时多达12裂，浅裂、深裂至近离生，或有时在基部成对合生，稀无花冠，花蕾时呈覆瓦状或镊合状排列；雄蕊2枚，稀4枚，着生于花冠管上或花冠裂片基部，花药纵裂，花粉通常具3沟；子房上位，由2心皮组成2室，每室具胚珠2枚，有时1或多枚，胚珠下垂，稀向上，花柱单一或无花柱，柱头2裂或头状。果为翅果、蒴果、核果、浆果或浆果状核果；种子具1枚伸直的胚；具胚乳或无胚乳；子叶扁平；胚根向下或向上。染色体基数 $x = 11-24$ 。

本科模式属：木犀榄属 *Olea* Linn.

约27属，400余种，广布于两半球的热带和温带地区，亚洲地区种类尤为丰富。我国产12属，178种，6亚种，25变种，15变型，其中14种，1亚种，7变型系栽培，南北各地均有分布。连翘属 *Forsythia*、丁香属 *Syringa*、女贞属 *Ligustrum* 和木犀属 *Osmanthus* 的绝大部分种类均产我国，故我国为上述各属的现代分布中心。

本科具有许多重要的药用植物、香料植物、油料植物以及经济树种。连翘的果实是成药银翘解毒丸的主要成分之一；女贞的果实称女贞子，为常用的补阴药；几种梣属植物的树皮入药称秦皮，广泛应用于消炎解热，有清热、止痢、明目等功效。木犀（桂花）、茉莉花以及各种丁香属的植物，既是提取香精、配制高级香料的原料，又是重要的观赏树种。有些梣属的种类可放养白蜡虫，提取白蜡供工业用，有些为建筑用材树种，也有的为防护林带的造林树种。油橄榄的果实榨油供食用，也可制蜜饯。

一般认为本科是个自然类群，但在合瓣花亚纲中的地位却常有争议，多数学者把它和马钱科、龙胆科、夹竹桃科、萝藦科一起组成捩花目，并置于木犀亚目之下。但J. Hutchinson (1967) 却把捩花目分成三个目，并把它和马钱科一起组成马钱目。A. Takhtajan (Ehg. ed., 1969) 又把本科独立成木犀目 OLEALES。凡此种组合均表明其与马钱科、龙胆科、夹竹桃科和萝藦科之间的关系尚不清楚，尤其因本科的雄蕊简化成2枚，这在捩花目其余各科中是不存在的。

本科系统排列主要是按照1936年的恩格勒植物分类系统。但对某些属的隶属关系，分类学家颇有争议。1945, Taylor (in *Brittonia* 5(4):337—367. 1945) 根据连翘属 *Forsythia* 染色体基数 $x = 14$ ，雪柳属 *Fontanesia* $x = 13$ ，他把前者从丁香族 SYRINGEAE，后者从梣族 FRAXINEAE 中独立出来（因丁香属和梣属的染色体基数均为23），并分别建立了连翘族 FORSYTHIEAE 和雪柳族 FONTANESIEAE，且隶属于素馨亚科 JASMINO-

IDEAE。Taylor 当时虽未明确指出胶核木属 *Myxopyrum* 在本科中的分类地位, 但认为它不同于木犀榄族 OLEAE 中其余各属。L. Johnson(in Contr. N. S. W. Nat. Herb. 2 (6):395—418. 1957)同意 Taylor 的观点, 并进一步把胶核木属独立成胶核木族 MYXOPYREAE, 且归入素馨亚科。最近, R. Kiew(in Blumea 29(2): 499. 1984)根据其单叶, 花冠 4 裂等, 认为它和木犀亚科 OLEOIDEAE 的关系最密切。现详细研究胶核木属的形态特征, 发现它和素馨属之间具有较多的共同特征, 如三出脉、胚珠向上、胚根向下等等, 且海南胶核木 *M. hainanense* Chia 的染色体基数 $x = 11$, 因此, 其在本科中的地位应更接近于素馨族 JASMINEAE。

分 属 检 索 表

1. 子房每室具下垂胚珠 2 枚或多枚, 胚珠着生于房上部; 果为翅果、核果或浆果状核果, 若为蒴果, 则决不呈扁圆形(1. 木犀亚科 OLEOIDEAE)
 2. 果为翅果或蒴果。
 3. 翅果(1. 梣族 Trib. FRAXINEAE Endl.)
 4. 翅生于果四周; 单叶 1. 雪柳属 *Fontanesia* Labill.
 4. 翅生于果顶端; 叶为奇数羽状复叶 2. 梣属 *Fraxinus* Linn.
 3. 蒴果; 种子有翅(2. 丁香族 Trib. SYRINGEAE G. Don)
 5. 花黄色, 花冠裂片明显长于花冠管; 枝中空或具片状髓 3. 连翘属 *Forsythia* Vahl
 5. 花紫色、红色、粉红色或白色, 花冠裂片明显短于花冠管或近等长; 枝实心 4. 丁香属 *Syringa* Linn.
 2. 果为核果或浆果状核果(3. 木犀榄族 Trib. OLEAE)
 6. 核果; 花序多腋生, 少数顶生。
 7. 花冠裂片在花蕾时呈覆瓦状排列; 花多簇生, 稀为短小圆锥花序 5. 木犀属 *Osmanthus* Lour.
 7. 花冠裂片在花蕾时呈镊合状排列; 花常排列成圆锥花序。
 8. 花冠深裂至近基部, 或在基部成对合生或合生成一极短的管。
 9. 花小, 花冠裂片长 2—7 毫米, 在基部成对合生或合生成一极短的管 6. 李榄属 *Linociera* Sw.
 9. 花大, 花冠裂片长 10—25 毫米, 基部合生成短管 7. 流苏树属 *Chionanthus* Linn.
 8. 花冠多浅裂, 常较花冠管短, 花冠管明显, 稀无花冠 8. 木犀榄属 *Olea* Linn.
 6. 浆果状核果或核果状而开裂; 花序顶生, 稀腋生 9. 女贞属 *Ligustrum* Linn.
 1. 子房每室具向上胚珠 1—2 枚, 胚珠着生于房基部或近基部; 果为浆果或为扁圆形蒴果(2. 素馨亚科 JASMINOIDEAE Knobl.)
 10. 花冠裂片在花蕾时呈覆瓦状排列, 花冠管长 7—40 毫米(4. 素馨族 Trib. JASMINEAE)
 11. 浆果双生或其中 1 枚不孕而成单生 10. 素馨属 *Jasminum* Linn.
 11. 蒴果扁圆形 11. 夜花属 *Nyctanthes* Linn.
 10. 花冠裂片在花蕾时呈镊合状排列, 花冠管仅长 1 毫米; 浆果单生(5. 胶核木族 Trib. MYXOPYREAE L. Johnson). 12. 胶核木属 *Myxopyrum* Bl.

1. 木犀亚科——OLEOIDEAE

Knobl. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam 4(2): 5. 1895.

子房每室具下垂胚珠 2 或多枚,胚珠着生于子房上部。果为翅果,蒴果、核果或浆果状核果。胚根向上。

3 族,约 23 属。我国产 3 族,9 属。

1. 椴族——Trib. FRAXINEAE Endl.

Endl. Gen. 573. 1838.

叶对生,单叶或奇数羽状复叶。花两性、单性或杂性,雌雄同株或异株;花萼 4 裂或无花萼;花冠 4 裂或无花冠。翅果,翅着生果端或四周。

2 属,我国均产。

1. 雪柳属*——*Fontanesia* Labill.

Labill. Icon. Pl. Syr. 1: 9, t. 1. 1791.

落叶灌木,有时呈小乔木状。小枝四棱形。叶对生,单叶,常为披针形,全缘或具齿;无柄或具短柄。花小,多朵组成圆锥花序或总状花序,顶生或腋生;花萼 4 裂,宿存;花冠白色、黄色或淡红白色,深 4 裂,基部合生;雄蕊 2 枚,着生于花冠基部,花丝细长,花药长圆形;子房 2 室,每室具下垂胚珠 2 枚,花柱短,柱头 2 裂,宿存。果为翅果,扁平,环生窄翅,每室通常仅有种子 1 枚;种子线状椭圆形,种皮薄;胚乳丰富,肉质;子叶长卵形,扁平;胚根向上。染色体基数 $x = 13$ 。

本属模式种: *Fontanesia phillyreoides*. Labill.

2 种。我国和地中海地区各产 1 种。

1. 雪柳(植物名实图考) 五谷树(安徽),挂梁青(浙江) 图版 1:1—4

Fontanesia fortunei Carr. in Rev. Hort. Paris 1859: 43, f. 9. 1859; Hemsl. in Journ. Bot. 17: 212. 1879; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 8: 189. 1927, 15: 302. 1934; P'ei in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China Bot. Ser. 10: 44. 1935; Steward, Man. Vasc. Pl. Low. Yangtze Valley China 308. 1958; 中国高等植物图鉴 3: 342, 图 4638. 1974; 秦岭植物志 1(4): 66, 图 66. 1983; 云南植物志 4: 603. 1986. ——*F. phi-*

* 雪柳属(中国树木分类学)

Phyllireoides Labill. var. *sinensis* Debeaux in Act. Soc. Linn. Bordeaux **30**: 93. 1875; Maxim. in Bull. Soc. Nat. Moscou **54**: 32. 1879; Franch. in Mem. Soc. Sci. Nat. Cherbourg **24**: 255. 1884.—*F. chinensis* Hance in Journ. Bot. **17**: 136. 1879.—*F. phillyreoides* var. *β. fortunei* (Carr.) Koehne, Dendrol. 505. 1893; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. **72** (IV-243): 9, f. 1, C & D. 1920.—*F. argyi* Lévl. in Mem. Acad. Ci. Art. Barcelona ser. 3, **12** (22): 557. 1916.—*F. phillyreoides* subsp. *fortunei* (Carr.) Yaltirik in Fl. Turkey & E. Aegean Is. **6**: 147. 1978. “*F. phylliraeoides*.”—*F. phillyreoides* auct. non Labill. 1791: Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 87. 1889.

落叶灌木或小乔木，高达8米；树皮灰褐色。枝灰白色，圆柱形，小枝淡黄色或淡绿色，四棱形或具棱角，无毛。叶片纸质，披针形、卵状披针形或狭卵形，长3—12厘米，宽0.8—2.6厘米，先端锐尖至渐尖，基部楔形，全缘，两面无毛，中脉在上面稍凹入或平，下面凸起，侧脉2—8对，斜向上延伸，两面稍凸起，有时在上面凹入；叶柄长1—5毫米，上面具沟，光滑无毛。圆锥花序顶生或腋生，顶生花序长2—6厘米，腋生花序较短，长1.5—4厘米；花两性或杂性同株；苞片锥形或披针形，长0.5—2.5毫米；花梗长1—2毫米，无毛；花萼微小，杯状，深裂，裂片卵形，膜质，长约0.5毫米；花冠深裂至近基部，裂片卵状披针形，长2—3毫米，宽0.5—1毫米，先端钝，基部合生；雄蕊花丝长1.5—6毫米，伸出或不伸出花冠外，花药长圆形，长2—3毫米；花柱长1—2毫米，柱头2叉。果黄棕色，倒卵形至倒卵状椭圆形，扁平，长7—9毫米，先端微凹，花柱宿存，边缘具窄翅；种子长约3毫米，具三棱。花期4—6月，果期6—10月。

产于河北、陕西、山东、江苏、安徽、浙江、河南及湖北东部。生水沟、溪边或林中，海拔在800米以下。

嫩叶可代茶；枝条可编筐；茎皮可制人造棉；亦栽培作绿篱。模式标本采自上海。

2. 栲属*——*Fraxinus* Linn.

Linn. Sp. Pl. 1057. 1753 et Gen. Pl. ed. 5, 477. 1754; Lingelsh. in Bot. Jahrb. **40**: 185. 1907 et in Engl. Pflanzenr. **72**(IV-243): 9. 1920; V. Vassil. in Fl. URSS. **18**: 485. 1952.

落叶乔木，稀灌木。芽大，多数具芽鳞2—4对，稀为裸芽。嫩枝在上下节间交互呈两侧扁平状。叶对生，奇数羽状复叶，稀在枝梢呈3枚轮生状，有小叶3至多枚；叶柄基部常增厚或扩大；小叶叶缘具锯齿或近全缘。花小，单性、两性或杂性，雌雄同株或异株；圆

* 栲属(河北习见树木图说)，白蜡树属(中国树木分类学)



1—4. 雪柳 *Fontanesia fortunei* Carr., 1. 花枝; 2. 花; 3. 果枝; 4. 果。(陆锦文绘)

锥花序顶生或腋生于枝端,或着生于去年生枝上;苞片线形至披针形,早落或缺如;花梗细;花芳香,花萼小,钟状或杯状,萼齿4枚,或为不整齐的裂片状,或退化至无花萼;花冠4裂至基部,白色至淡黄色,裂片线形、匙形或舌状,早落或退化至无花冠;雄蕊通常2枚,与花冠裂片互生,花丝通常短,或在花期迅速伸长伸出花冠之外,花药2室,纵裂;子房2室,每室具下垂胚珠2枚,花柱较短,柱头多少2裂。果为含1枚或偶有2枚种子的坚果,扁平或凸起,先端迅速发育伸长成翅,翅长于坚果,故称单翅果;种子卵状长圆形,扁平,种皮薄,脐小;胚乳肉质;子叶扁平;胚根向上。染色体基数 $x = 23$ 。

本属后选模式种: 欧梣 *Fraxinus excelsior* Linn.

约60余种,大多数分布在北半球暖温带,少多伸展至热带森林中。我国产27种,1变种,其中1种系栽培,遍及各省区。

本属有许多种是重要的材用树种,其中水曲柳 *F. mandschurica* Rupr. 是著名的商品木材,为我国东北主要的造林树种之一。花曲柳 *F. rhynchophylla* Hance 和白蜡树 *F. chinensis* Roxb. 的材质也很优良,环孔材,晚材管孔略小,轴向薄壁组织明显,木射线在弦向作不清晰的带状,木材结构粗、纹理直不均匀,材质硬而重,边材不耐干缩,常作某些特殊用途,如工具柄、枕木、胶合板以及机械和家具的弯曲部件与座板。本属植物大多数喜光并稍耐荫,深根性,根系发达,萌蘖力强,生长迅速,天然或人工更新良好,且抗烟尘、抗病虫害性能均较好,可作园林绿化的观赏树和行道树,也可作护田与堤岸保土树种。本属植物有重要经济价值,一是有几种的树皮作为中药“秦皮”,广泛用于消炎解热,有收敛止泻的功效;一是放养白蜡虫 (*Ericerus pela*, 蚧科,半翅目),取蜡为工业上重要原料。其中以白蜡树最常见于栽培,历史悠久,尤以西南各省最盛。

本属国外种在我国东北、华北、西北和台湾都有引种,美国红梣 *F. pennsylvanica* Marsh. 生长较快,已被利用作庭园树或行道树,收入本志之中。此外还有美国白梣 *F. americana* Linn.; 墨西哥梣 *F. uhdei* (Wenzig) Lingelsh.; 绒毛梣 *F. velutina* Torr.; 阔叶梣 *F. latifolia* Benth.; 尖果梣 *F. angustifolia* Vahl subsp. *oxycarpa* (Willd.) Franco & Alfonso; 欧梣 *F. excelsior* Linn.; 花梣 *F. ornus* Linn. 等在少数地点仅作试验性栽培,本志未予编入。

分种检索表

1. 花序顶生枝端或出自当年生枝的叶腋,叶后开花或与叶同时开放。[1. 苦枥木亚属 Subgen. *Ornus* (Boehm.) Peterm.]
 2. 花具花冠,先叶后花。(组1. 苦枥木组 Sect. *Ornus*)
 3. 花序具苞片,常于花期宿存;果翅下延至坚果中部或基部;冬芽裸露(除斑叶梣有芽鳞)。
 4. 小叶全缘,5至多枚;萼齿截平或呈阔三角形。
 5. 小叶明显具柄,通常两面无毛,光滑;小叶5—7(—11)枚...2. 光蜡树 *F. griffithii* C.B. Clarke

5. 小叶近无柄, 至少下面被毛。
6. 叶轴被锈色茸毛, 小叶上面几无毛。
7. 小叶卵状披针形至斜长圆形, 9—15 枚……………1. 锈毛栲 *F. ferruginea* Lingelsh.
7. 小叶椭圆形至长圆形, (11—) 15—25 枚……………4. 楷叶栲 *F. retusifoliolata* Feng ex P. Y. Bai
6. 叶轴与小叶上面密被棕色茸毛, 小叶 9—15 枚……………3. 白枪杆 *F. malacophylla* Hemsl.
4. 小叶叶缘具锯齿, 3(—5) 枚; 萼齿尖三角形。
8. 小叶叶缘具整齐尖锯齿, 下面密被淡红色硬毛与黄色绒毛……………5. 三叶栲 *F. trifoliolata* W. W. Smith
8. 小叶叶缘具稀疏钝锯齿, 下面光滑无毛……………6. 斑叶栲 *F. punctata* S. Y. Hu
3. 苞片早落或缺如; 果翅下延至坚果中部(除云南栲, 小叶栲); 冬芽被鳞片。
9. 小叶明显具柄。
10. 花萼大, 萼齿截平或呈阔三角形。
11. 小叶 7—9 枚, 下面常疏被柔毛和淡黄色黏毛, 并散生红色糠秕状毛, 渐秃净; 果翅表面被红色糠秕状毛……………11. 多花栲 *F. floribunda* Wall. ex Roxb.
11. 小叶 3—5(—7) 枚, 两面光滑无毛; 果翅表面无红色糠秕状毛……………12. 苦枥木 *F. insularis* Hemsl.
10. 花萼小, 萼齿尖三角形, 与萼管几等长。
12. 小叶 3—5 枚, 下面仅沿中脉被稀疏曲柔毛……………10. 疏花栲 *F. depauperata* (Lingelsh.) Z. Wei
12. 小叶 7—9 枚, 下面被稀疏长柔毛, 脉上较密……………9. 云南栲 *F. lingelsheimii* Rehd.
9. 小叶无柄或近无柄, 除小叶栲外, 通常不过 0.5 厘米。
13. 花萼大, 萼齿短, 截平或呈阔三角形; 小叶较大, 披针形或卵状长圆形, 7—9 枚, 叶轴关节处多少被锈色茸毛。
14. 小叶卵状长圆形, 两面通常无毛, 叶轴上面具窄沟; 花序梗无毛……………8. 秦岭栲 *F. paxiana* Lingelsh.
14. 小叶披针形, 脉上多少被长柔毛, 叶轴近圆柱形; 花序梗被糠秕状毛……………7. 锡金栲 *F. sikkimensis* (Lingelsh.) Hand.-Mazz.
13. 花萼小, 萼齿三角形, 尖头; 小叶较小, 卵形、菱形至披针形, 3—5(—7) 枚, 叶轴几无毛, 若有毛, 则非被锈色茸毛。
15. 小叶较短, 长 2—5 厘米, 阔卵形、菱形至卵状披针形, 先端尾尖……………16. 小叶栲 *F. bungeana* DC.
15. 小叶较长, 长 (2.5—) 3—8 厘米, 先端锐尖至渐尖。
16. 花黄绿色; 小叶边缘具锯齿, 下面散生细小腺点……………13. 尖萼栲 *F. odontocalyx* Hand.-Mazz.
16. 花白色或淡黄色; 小叶边缘具细锯齿, 下面无腺点。
17. 萼齿明显; 小叶卵状披针形至阔披针形, 叶轴细而直……………14. 宿柱栲 *F. stylosa* Lingelsh.
17. 萼齿几不明显; 小叶卵形或阔卵形, 叶轴稍曲折……………15. 庐山栲 *F. mariesii* Hook. f.
2. 花无花冠, 与叶同时开放。(组 2. 白蜡树组 Sect. *Ornaster* (Koehne & Lingelsh.) V. Vassil.)
18. 小枝、叶轴和小叶下面被毛。
19. 小叶 (5—) 7—9 枚, 下面密被淡黄色绒毛与柔毛, 并散生细腺点……………

- 18. 川枹 *F. sargentiana* Lingelsh.
19. 小叶3—5(—7)枚,下面常在中脉基部被白色柔毛..... 17. 尖叶枹 *F. szaboana* Lingelsh.
18. 小枝、叶轴和小叶下面常无毛,或有时在脉腋内或中脉基部被毛。
20. 小叶7—9枚,狭披针形;花萼钟状,萼齿三角形,膜质..... 21. 狭叶枹 *F. baroniana* Diels
20. 小叶3—5(—7)枚,阔卵形至披针形;萼齿革质。
21. 小叶阔卵形、倒卵形或卵状披针形,上面有时沿叶脉疏被柔毛;花萼杯状,开展.....
- 19. 花曲柳 *F. rhynchophylla* Hance
21. 小叶卵形至披针形或倒卵状披针形,上面无毛。
22. 小叶先端锐尖至渐尖;花萼筒状,紧贴坚果基部..... 20. 白蜡树 *F. chinensis* Roxb.
22. 小叶先端长渐尖至尾尖;花萼杯状,与坚果基部疏离..... 17. 尖叶枹 *F. szaboana* Lingelsh.
1. 花序侧生于去年生枝上,花序下无叶,先花后叶或同时开放。(2. 欧枹亚属 Subgen. *Fraxinus*)
23. 小叶较小,长3—4(—5.5)厘米,宽0.5—1.8厘米;花序短,花密集,簇生(组3. 椒叶枹组 Sect. *Sciadanthus* (Coss. & Dur.) Z. Wei)
24. 小叶上部叶缘具圆钝齿,下部全缘,侧脉4对左右.....
- 22. 椒叶枹 *F. xanthoxyloides* (G. Don) DC.
24. 小叶叶缘具锐锯齿,侧脉6—7对..... 23. 湖北枹 *F. hupehensis* Ch'ü, Shang & Su
23. 小叶较大,长(2.5—)4—13(—20)厘米,宽(1—)2—8厘米;花序长或短,花稍疏离。
25. 具花萼;翅果不扭曲(组4. 象蜡树组 Sect. *Melioides* (Endl.) V. Vassil.)
26. 叶柄基部不作囊状膨大;圆锥花序扩展;果翅仅延至坚果中部以上.....
- 24. 美国红枹 *F. pennsylvanica* Marsh.
26. 叶柄基部呈囊状膨大,耳状抱茎;聚伞圆锥花序;果翅延至坚果基部.....
- 25. 象蜡树 *F. platypoda* Oliv.
25. 无花萼,果翅延至坚果基部,翅果明显扭曲。(组5. 欧枹组 Sect. *Fraxinus*)
27. 小枝近四棱形;叶在枝梢对生,小叶近无柄;圆锥花序长15—20厘米.....
- 26. 水曲柳 *F. mandchurica* Rupr.
27. 小枝圆柱形;叶在枝梢螺旋状轮生,小叶具柄;聚伞圆锥花序长约5厘米.....
- 27. 天山枹 *F. sogdiana* Bunge

1. 苦枹木亚属——Subgen. *Ornus* (Boehm.) Peterm. Deutsch. Fl. 373. 1848; S. K. Czerepanov in Add. Cor. Fl. URSS. 1—30: 349. 1973.—Gen. *Ornus* Boehm. in Ludwig. Def. Gen. Pl. ed. Boehm. 476. 1760.—Gen. *Ornus* Neck. Elem. Bot. 2: 198. 1791. ex Ind. Kew. 2: 976. 1893.—Sect. *Ornus* (Neck.) DC. in DC. & Lam. Fl. France ed. 3, 3: 496. 1805; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243): 11. 1920.—Subgen. *Ornus* (Neck.) V. Vassil. in Fl. URSS. 18: 487. 1952.

花序顶生枝端或出自当年生枝的叶腋;叶后开花或同时开放;花萼4裂;花具花冠或无花冠。

本亚属模式种: 花枹 *Fraxinus ornus* Linn.

2组,约25种。我国产21种,1变种。

组1. 苦枥木组——Sect. *Ornus*——Subsect. *Euornus* Koehne & Lingelsh. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. 15:66. 1906; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243):11. 1920; Karpati in Fedde Rep. Sp. Nov. 81:178. 1970.——Sect. *Euornus* (Koehne & Lingelsh.) V. Vassil. in Fl. URSS. 18:488. 1952, nom. illegit.

花具花冠，先叶后花。

本组模式种：花枥 *Fraxinus ornus* Linn.

约20种。我国产16种，1变种。

1. 锈毛枥 锈毛白蜡树(云南种子植物名录) 图版2:1—4

Fraxinus ferruginea Lingelsh. in Bot. Jahrb. 40:212. 1907 et in Engl. Pflanzenr. 72 (IV-243):15, f. 3. 1920; 云南植物志 4: 605. 1986. ——*F. griffithii* auct. non C.B. Clarke, 1882; Nakaike in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo 15(3):483. 1972, quoad specim. Henry 11864.; 西藏植物志 3: 872, 图 336. 1—2. 1986.

落叶乔木，高达15米，胸径50厘米。芽裸露，被锈色糠秕状腺毛。嫩枝稍呈压扁状，被锈色茸毛，后渐秃净，小枝近四棱形，皮孔小，呈褐色疣点状凸起。羽状复叶长10—20(—25)厘米；叶柄长3—5厘米；叶轴上面具浅沟，被锈色茸毛，下面无毛或被稀疏柔毛，小叶着生处具关节；小叶9—15枚，薄革质，卵状披针形至斜长圆形，长4—6厘米，宽1—2.5厘米，顶生小叶与侧生小叶近等大，先端渐尖至钝头，基部狭尖至阔楔形，下延至小叶柄，两侧不对称，近全缘，干后上面黄绿色，下面色淡，两面散生糠秕状毛或秃净，下面脉上常被柔毛，中脉在上面微凹，下面凸起，侧脉6—9对，细脉不明显；小叶柄短，长不到5毫米，被锈色茸毛。圆锥花序顶生，大而伸展，径达15厘米，花多，密集；花序梗长；苞片披针形，长2—6毫米，宿存，密被黄色茸毛和长柔毛；花梗长约3毫米；花杂性；花萼杯状，长1.5毫米，顶端截平，微被毛；花冠白色，长约2毫米；两性花有雄蕊2枚，与花冠等长，花药大，长约2毫米，花丝短，雌蕊较短，长约1毫米，花柱稍长。翅果线状匙形，密被糠秕状毛，长约3.2厘米，宽4—5毫米，中部最宽，先端钝或凹缺，具细尖，脉棱清晰，直而隆起；花萼宿存。花期6—7月，果期6—8月。

产于贵州南部、云南、西藏(察隅)。生山坡次生杂木林中，海拔1300—1800米。模式标本采自云南蒙自。

2. 光蜡树(中国树木分类学) 图版3:1—2

Fraxinus griffithii C.B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3:605. 1882; Lingelsh. in Bot. Jahrb. 40:212. 1907 et in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243):15. 1920; Kanehira Formos. Trees rev. ed. 610. 1936; 陈嵘, 中国树木分类学 1062. 1937; 中国高等植物图鉴 3: 343, 图4639. 1974; 海南植物志 3: 217, 图 669. 1974; 云南植物志 4: 605. 1986.



1—4. 锈毛梣 *Fraxinus ferruginea* Lingelsh., 1. 果枝; 2. 两性花; 3. 花之一部分(花冠裂片和雄蕊); 4. 翅果。5—6. 白枪杆 *F. malacophylla* Hemsl. 5. 果枝; 6. 两性花。7—8. 楷叶梣 *F. retusifoliolata* Feag ex P. Y. Bai, 7. 复叶; 8. 翅果。(何冬泉绘)

—*F. formosana* Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **30**:189. 1911; Li, Woody Fl. Taiwan 756. 1963. —*F. guilingensis* S. Lee & F.N. Wei in Guihaia **2**(3): 130. 1982.

半落叶乔木,高10—20米,胸径达60厘米;树皮灰白色,粗糙,呈薄片状剥落。芽裸露,在枝梢两侧平展,被锈色糠秕状毛。小枝灰白色,稀为棕色,被细短柔毛或无毛,具疣点状凸起的皮孔。羽状复叶长10—25厘米;叶柄长4—8厘米,基部略扩大;叶轴具浅沟或平坦,无毛或被微毛,小叶柄着生处具关节;小叶5—7(—11)枚,革质或薄革质,干后呈褐色或橄榄绿色,卵形至长卵形,长2—14厘米,宽1—5厘米,下部1对小叶通常略小,先端斜骤尖至渐尖,基部钝圆、楔形或歪斜不对称,近全缘,叶缘略反卷,上面无毛,光亮,下面具细小腺点,中脉在上面平坦,下面在基部稍凸起,侧脉5—6对,不明显,稀具10对明显的侧脉,细脉均不明显;小叶柄长约1厘米,或小叶基部明显狭窄下延至小叶柄。圆锥花序顶生于当年生枝端,长10—25厘米,伸展,多花;叶状苞片匙状线形,长3—10毫米,初时被细柔毛;花序梗圆柱形,长4—5厘米,被细柔毛;花梗细,长3毫米;小苞片长约1毫米;花萼杯状,长约1毫米,萼齿阔三角形,被微毛或无毛;花冠白色,裂片舟形,长约2毫米,钝头并卷曲;两性花的花冠裂片与雄蕊等长,花药大,长于花丝,雌蕊短,长约1毫米,花柱稍长,柱头点状。翅果阔披针状匙形,长2.5—3厘米,宽4—5毫米,钝头,翅下延至坚果中部以下,坚果圆柱形。花期5—7月,果期7—11月。

产于福建、台湾、湖北、湖南、广东、海南、广西、贵州、四川、云南等省区。生干燥山坡、林缘、村旁、河边,海拔100—2000米。日本、菲律宾、印度尼西亚、孟加拉国和印度也有分布。模式标本采自孟加拉国。

本种广泛分布于琉球群岛、东南亚至喜马拉雅山东部,形态变化较大,各学者曾分别鉴定为不同的种。从我国标本来看,西南地区小枝呈灰白色,小叶革质;而海南、台湾的标本则小枝呈棕色,小叶片薄革质;川东、鄂西产的小叶光滑无毛,色泽如女贞的叶片;而云南、广西、广东、湖南产的小叶中脉有细柔毛,上面无光泽;湖南标本侧脉10对,清晰而明显,毛被也较多。本种花序梗通常被细柔毛,而云南标本有时密被白色柔毛甚密,但不是锈色茸毛,可以与锈毛榉区别。此外,翅果形状变化也较大,花果期也不一致,尤其是幼树的嫩枝与萌发枝上小叶多达7对,形态与锈毛榉很相似,鉴于分布区的连续性很难区分成各独立种或变种。

3. 白枪杆(云南蒙自,云南种子植物名录) 图版2:5—6

Fraxinus malacophylla Hemsl. in Hook. Icon. Pl. **26**:t. 2598. 1899; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. **72**(IV-243):15. 1920; 中国高等植物图鉴 **3**: 343, 图4640. 1974; 云南植物志 **4**: 607. 1986.

落叶乔木,高约10米;树皮灰白色。芽裸露,密被锈色糠秕状毛和短茸毛。幼枝稍扁,近四棱形,密被褐色茸毛,小枝灰褐色,具纵棱,疏被柔毛和短茸毛,皮孔细小,稀疏散生。

羽状复叶长约 25 厘米;叶柄长 2—4 厘米,基部不增厚;叶轴上面具窄沟,均密被棕色茸毛;小叶 9—15 枚,革质,椭圆形至披针状椭圆形,长 3—8(—10)厘米,宽 1.5—4 厘米,先端急尖或钝,基部楔形至阔楔形,稀呈圆形,两侧不等大,近全缘,叶缘略反卷,上面黄绿色,密被棕色茸毛,下面色较淡,密被白色柔毛和黄色绒毛,脉上与叶缘尤密,中脉在上面凹入,下面凸起,侧脉 7—10 对,上面凹入,下面凸起,细脉不明显;小叶近无柄。圆锥花序生于当年生枝端或上部叶腋,长约 16 厘米,花密集于各分枝上半部;花序梗长;苞片线形,长 2—3 毫米;花梗细,长约 3 毫米,与苞片均密被黄色茸毛;花萼杯状,长约 1 毫米,顶端截平或浅裂而呈阔三角形,微被毛;花冠白色,裂片线形,长约 3 毫米;两性花具雄蕊 2 枚,伸出花冠之外,花药大,长 3—3.5 毫米,花丝短,雌蕊长约 2.5 毫米,柱头棍棒状,2 浅裂。翅果匙形,长 3—4 厘米,宽 6—7 毫米,中上部最宽,钝头或急尖,稀为凹头,翅甚扁平,下延至坚果中部以下,坚果长约 1.2 厘米,凸起,与果翅区别分明。花期 6 月,果期 9—10 月。

产于云南、广西。生石灰岩山地次生林中,为优势种之一,海拔 500—1 500 米。模式标本采自云南蒙自。

本种根皮作药用,俗名“白枪杆”。

4. 楷叶榕 黄连叶白蜡树(云南植物研究) 图版 2:7—8

Fraxinus retusifoliolata Feng ex P.Y. Bai in Acta Bot. Yunnan. 5(2):177. 1983; 云南植物志 4: 605. 1986.

落叶小乔木,高约 7 米。芽裸露,钝圆,密被锈色糠秕状毛。幼枝稍扁,具锈色茸毛,间有糠秕状毛,小枝深褐色,近四棱形,节稍宽,具纵棱,散生椭圆形皮孔,小而明显,羽状复叶长 9—16 厘米;叶柄长 2—3 厘米,基部不增厚;叶轴上面具浅沟,均密被锈色茸毛;小叶 (11—)15—25 枚,薄革质,椭圆形至长圆形,长 (1.5—)2.5—4.5 厘米,宽 1—2 厘米,顶生小叶和侧生小叶近等大,先端钝圆,微凹头,基部钝圆至阔楔形,两侧不对称,近全缘,叶缘反卷,上面绿色,几无毛,下面色淡,密布细腺点,脉上被淡黄色茸毛,在中脉上较密,中脉在上面凹入,下面凸起,细脉不明显;小叶柄甚短或近无。圆锥花序顶生或侧生于枝梢叶腋,长 5—9 厘米,多花,密集;花序梗长 1—2.5 厘米,密被淡黄色茸毛;苞片匙状线形,长 5—7 毫米,宽约 1 毫米,上面无毛,下面被糠秕状毛;花梗长约 2 毫米;花萼杯状,长约 1 毫米,萼齿甚短或截平,无毛;花冠白色,裂片长约 3 毫米,宽约 1 毫米,先端钝;雄蕊 2 枚,花药长约 2 毫米,花丝短。翅果匙形,长 2—2.5 厘米,宽 4—5 毫米,中部以上最宽,先端钝圆,具细尖,翅下延至坚果中部,坚果圆柱形,长约 1 厘米,脉棱明显。花期 6 月,果期 9—11 月。

产于云南。生干燥的岩石山坡,海拔 2 000 米。模式标本采自云南禄劝。

本种民间用作抗疟特效药。

5. 三叶榕 三叶白蜡树(云南种子植物名录) 图版 3:3—6

Fraxinus trifoliolata W.W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. **9**:106. 1916; Hand.-Mazz. Symb. Sin **7**:1004. 1936; 云南植物志 **4**: 609. 1986.

直立灌木,高3—8米;树皮灰白色。枝干粗壮,近圆柱形或稍扁,具纵棱,无毛,节稍宽,密生白色皮孔,皮孔小而圆,平坦,明显。三出羽状复叶长15—18厘米;叶柄长5—6厘米,基部增厚,呈红色,被稀疏淡红色硬毛或无毛;叶轴具沟,边缘具窄棱;小叶硬纸质至革质,卵形至椭圆形,长8—12(—15)厘米,宽3.5—5(—7)厘米,顶生小叶较大,先端渐尖,基部阔楔形,下延至小叶柄,叶缘具整齐锐锯齿,上面暗绿色,无毛,下面密被淡红色硬毛和黄色绒毛,中脉在上面凹入,下面凸起,侧脉(10—)12—16对,直达叶缘网结,细脉网状;侧生小叶柄长1厘米至近无柄。圆锥花序大,顶生及侧生于枝梢叶腋,长10—15厘米,花密集;花序梗扁平,长约2厘米;苞片线形,早落,无毛或疏被棉毛;花芳香,花梗细;长约3毫米;花萼小,钟状,长约1毫米,顶端4裂不等大;雄花花冠裂片线形,白色,长6—7毫米,雄蕊2枚,与裂片近等长,花药长约2毫米,花丝纤细,长约3毫米;雌花未见。翅果匙形,长约3厘米,宽约5毫米,上中部最宽,先端圆或凹头,密被锈色糠秕状毛,翅扁平,延至坚果中部以下,坚果隆起,长约1厘米,脉纹明显。 花期5月,果期7—10月。

产于四川、云南。生河岸或干燥石山上,海拔1500—3500米。模式标本采自云南丽江。

6. 斑叶栲 图版 3:7—9

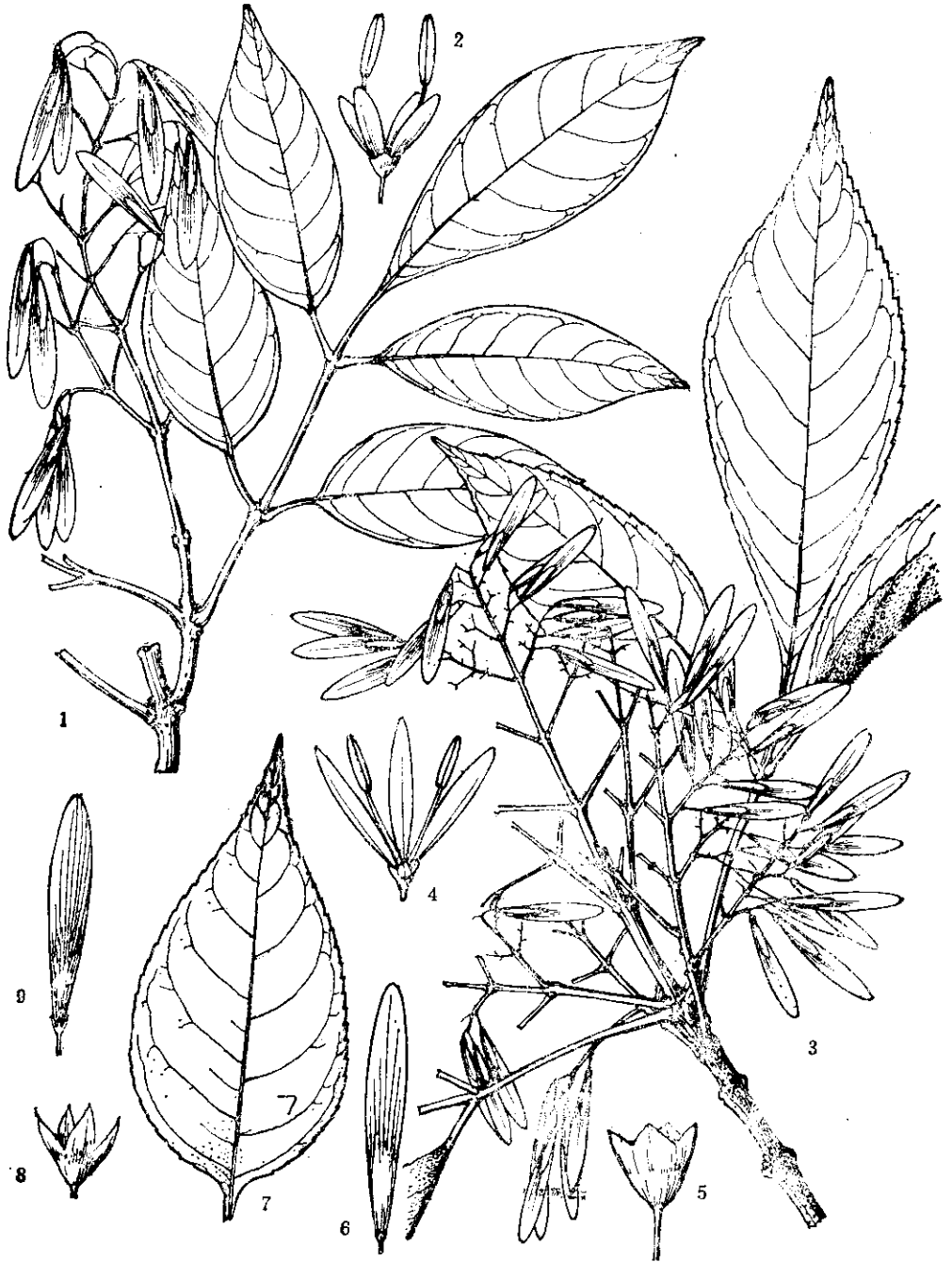
Fraxinus punctata S.Y. Hu in Journ. Arn. Arb. **61**:86. 1980.

灌木或小乔木;全株无毛。芽鳞阔卵形,被褐色糠秕状毛,内侧被绒毛。小枝粗壮,当年生枝直径4—8毫米,黄褐色至灰褐色,密生明显的白色皮孔。羽状复叶长达20厘米;叶柄长3.5—6厘米,基部稍增厚;叶轴上面近平坦,下面半圆柱形,小叶着生处关节肿大;小叶3—5(—7)枚,近革质,卵形,先端渐尖,尖头部分长1—1.5厘米,基部骤狭成楔形,叶缘具稀疏钝锯齿,下面光滑,具细小腺点,中脉在上面平坦,下面凸起,侧脉6—10对,细脉明显连接成网状;顶生小叶长10—13厘米,宽6—7厘米,小叶柄长3厘米;侧生小叶长8.5—12厘米,宽4—5厘米;小叶柄长0.6—0.8(2)厘米。花未见。果序顶生,果序梗扁平,密被凸起皮孔;宿存花萼浅杯状,长约2毫米,宽约1.5毫米,萼齿三角形,先端钻形渐尖或急尖;坚果长约1厘米。 果期9月。

产于湖北西部。生山坡杂木林缘,海拔1000—1500米。模式标本采自湖北利川。

本种是胡秀英研究水杉分布区种属区系时发现的新种,接近于三叶栲,但全株无毛,冬芽具芽鳞,明显不同于光蜡树类群的其他种。表征变化说明是逐步向苦枥木类群演变的一个类型。胡秀英主张把产于热带和亚热带的、具裸芽、花序具苞、小叶全缘、花丝甚短的种归于一个亚属,并认为是本属植物中的原始种群。但本志前面所列的几个种的特征已超出了她设想的范围。

7. 锡金栲 锡金白蜡树(云南种子植物名录),香白蜡树(云南种子植物名录) 图版:



1—2. 光蜡树 *Fraxinus griffithii* C.B. Clarke, 1. 果枝; 2. 雄花。3—6. 三叶桤 *F. trifoliolata* W.W. Smith, 3. 果枝; 4. 雄花; 5. 花萼; 6. 翅果。7—9. 斑叶桤 *F. punctata* S. Y. Hu, 7. 小叶; 8. 花萼; 9. 翅果。(何冬泉绘)

4: 1—3

Fraxinus sikkimensis (Lingelsh.) Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7:1004. 1936; 西藏植物志 3: 872. 1986; 云南植物志 4: 609. 1986. — *F. paxiana* Lingelsh. var. *sikkimensis* Lingelsh. in Bot. Jahrb. 40:214. 1907 et in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243):22. 1920. — *F. suaveolens* W.W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 9:106. 1916; Hand.-Mazz. l.c. 1004. 1936; 西藏植物志 3: 872, 图 336, 3—4. 1986; 云南植物志 4: 607. 1986.

大乔木,高 17 米。当年生枝粗壮,褐色,近四棱形,无毛或被棕色绒毛,老枝灰色,散生白色皮孔。羽状复叶长 25—35 厘米;叶柄长约 10 厘米,基部稍增厚;叶轴近圆柱形,小叶着生处具关节,节上密被锈色茸毛;小叶 7—9 枚,硬纸质至革质,披针形,长 5.5—12 厘米,宽 2—4.5 厘米,顶生小叶较大,先端渐尖或长渐尖,基部阔楔形或钝圆,侧生小叶基部两侧歪斜,不等大,下延至短柄,叶缘具整齐疏锯齿,齿尖胼胝状,干后上面橄榄绿色,粗糙,下面色淡,密被细毡毛,密布细小腺点,中脉在上面凹入,被稀疏长柔毛,下面明显凸起,脉腋内多少被长柔毛,侧脉 10—12(—18)对,上面不明显,下面凸起;小叶柄长 1—2 毫米或无柄,密被锈色茸毛。圆锥花序顶生或侧生枝梢叶腋,长 15—30 厘米,疏松;花序梗近四棱形,长约 3 厘米,多少被棕色绒毛与锈色糠秕状毛;无苞片;花梗纤细,长 3—5 毫米;花萼杯状,长约 1 毫米,萼齿浅;雄花花冠裂片长圆状线形,长约 3 毫米,雄蕊 2 枚,伸出花冠之外,花药长约 2 毫米,花丝细长,长约 3 毫米,雌蕊败育;雌花花冠裂片早落,花柱短,柱头头状,歪斜。翅果匙形,长 3—3.5 厘米,宽 4—6 毫米,上中部最宽,先端钝圆至微凹,翅下延至坚果中部,坚果隆起,脉棱细直而清晰。花期 5 月,果期 7—10 月。

产于四川、云南、西藏。生河谷边森林中,海拔 2 000—2 800 米。锡金、印度(阿萨姆)也有分布。模式标本采自锡金。

本种与秦岭栲 *F. paxiana* Lingelsh. 很接近,除毛被以外区别不明显, Lingelsheim 曾把它作为后者的变种。而 Handel-Mazzetti 却把云南丽江产的本种幼果标本,误认为无花冠而归入白蜡树组 Sect. *Ornaster*, 并提升为种。从分布区和形态外貌来看,作为一个种处理是可以的,但应该移回苦枥木组 Sect. *Ornus*。

8. 秦岭栲 秦岭白蜡树(中国树木分类学) 图版 4:4—6

Fraxinus paxiana Lingelsh. in Bot. Jahrb. 40:213. 1907 et in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243):22. 1920; 陈嵘, 中国树木分类学 1060. 1937; 中国高等植物图鉴 3: 345, 图 4643. 1974; 秦岭植物志 1(4): 67, 图 67. 1983.

落叶大乔木,高达 20 米,胸径达 1 米;树皮灰黄色。冬芽甚大,阔卵形,有芽鳞 2 对,外被锈色糠秕状毛,干后变黑褐色,光亮,内侧密被锈色茸毛。嫩枝黄色,粗壮,近四棱形,节膨大,老枝变灰褐色,无毛,散生白色皮孔,明显。羽状复叶长 25—35 厘米;叶柄长 5—10 厘米,基部稍膨大;叶轴上面具窄沟,散生皮孔状凸起的疣点,无毛或被稀疏柔毛,小叶

着生处具关节,节上常簇生锈色茸毛;小叶7—9枚,硬纸质,卵状长圆形,长8—18厘米,宽2—6厘米,顶生小叶与侧生小叶近等大,先端渐尖,基部圆或下延至小叶柄,叶缘具钝锯齿或圆齿,两面无毛或下面脉上被稀疏柔毛,干后上面呈棕色,粗糙,中脉在上面凹入,下面明显凸起,呈红色,细脉网结明显;上部小叶无柄,下部具短柄。圆锥花序顶生及侧生枝梢叶腋,大而疏松,长14—20厘米;花序梗短,长约2厘米,扁平而粗壮,密布淡黄色细小皮孔,无毛或有残存芽鳞内的成簇茸毛;花梗细,长约2毫米;花杂性异株;花萼膜质,杯状,长约1.5毫米,萼齿截平或呈阔三角形;花冠白色,裂片线状匙形,长约3毫米,宽约1毫米;雄花具雄蕊2枚,等长或略长于花冠裂片,花药先端钝圆;两性花雄蕊较长,伸出花冠之外,花药尖头,花丝细,子房密被锈色糠秕状毛,具长花柱,柱头舌状,2浅裂。翅果线状匙形,长2.5—3厘米,宽约4毫米,先端钝或微凹,翅扁而宽,下延至坚果中上部,坚果圆柱形,脉棱细直。花期5—7月,果期9月。

产于陕西、甘肃、湖北、湖南、四川。生山谷坡地及疏林中,海拔1750—3100米。模式标本采自湖北。

茎皮供药用,清热燥湿,收敛止血,但脾胃虚寒者忌用。

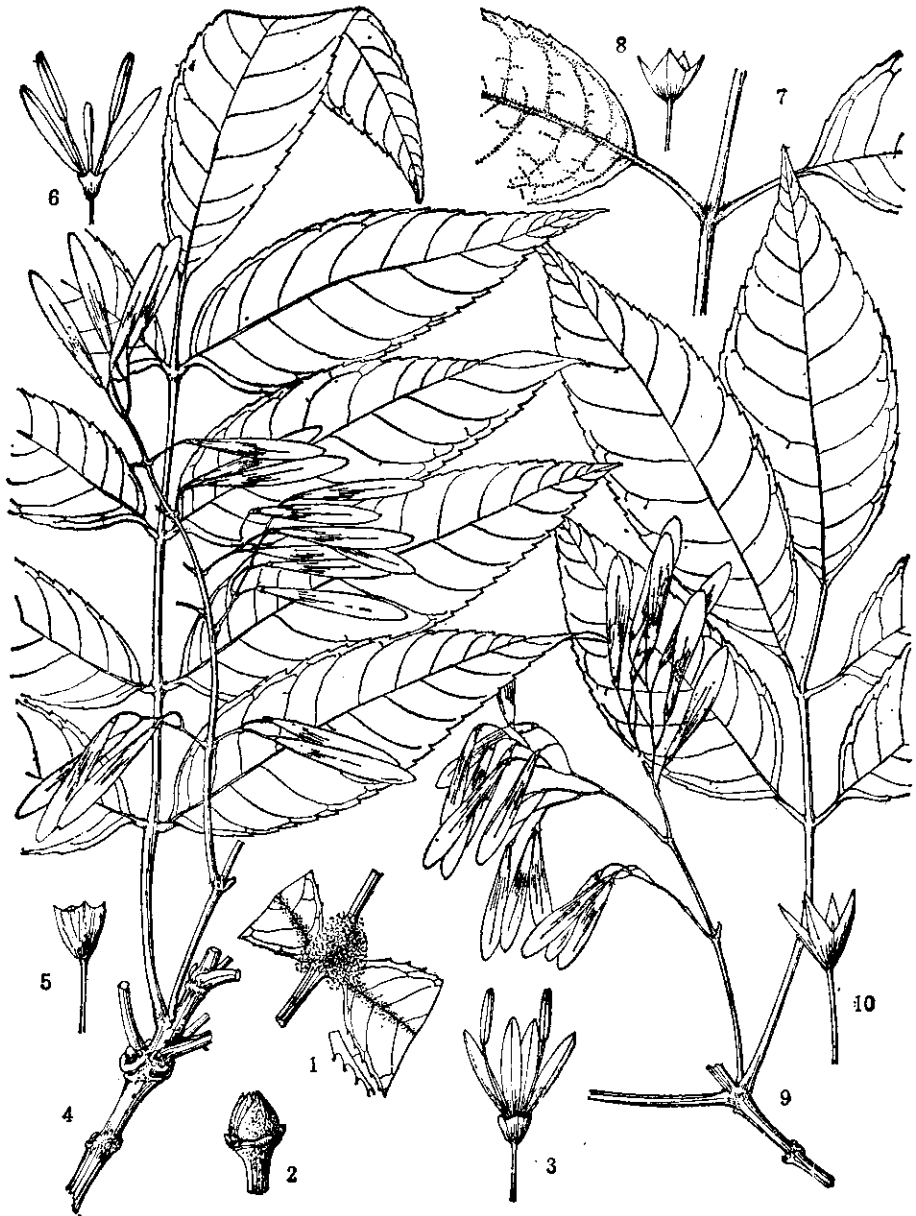
9. 云南栲 云南白蜡树(云南种子植物名录) 图版4:7—8

Fraxinus lingelsheimii Rehd. in Proc. Amer. Acad. **53**:206. 1917; 云南植物志 **4**: 611. 1986. — *F. velutina* Lingelsh. in Bot. Jahrb. **40**:216. 1907, non Torr. 1848. — *F. yunnanensis* Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. **72**(IV-243):31. 1920. — *F. floribunda* auct. non Wall. ex Roxb. 1820; Nakaike in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo **15**(3):481. 1972, quoad specim. Henry 11897A.

乔木,高约15米;树皮淡黄色,粗糙。芽阔卵形,外被锈色糠秕状毛,变黑色,内侧密被黄色茸毛。小枝灰褐色,散生圆形、淡黄色而明显凸起的皮孔。羽状复叶长15—25厘米;叶柄长5—8厘米,基部稍增厚,变黑色;叶轴上面具不明显沟槽,微被长柔毛,小叶着生处具关节,簇生锈色茸毛;小叶7—9枚,硬纸质至革质,卵状披针形至长椭圆形,长6—16厘米,宽2—4厘米,顶生小叶与侧生小叶等大,先端渐尖或尾尖,基部钝圆至阔楔形,两侧略不等大,叶缘具钝锯齿,上方较密,中部以下甚疏,齿尖上翘,上面被柔毛,旋即秃净,下面被稀疏长柔毛,脉上较密,叶脉在上面凹入,下面明显凸起,侧脉6—12对,细脉网结,上面几不明显;小叶柄长0.5—1.5厘米,上方的较短,下方的甚长。圆锥花序顶生并侧生枝梢叶腋,长达30厘米;花序梗短;花梗纤细,长3—4毫米,无毛;花萼小,裂至中部,萼齿三角形,急尖,与翅果均被褐色糠秕状毛。花未见。翅果线形,长3—3.5厘米,宽约3毫米,上下几等宽,先端截形,微凹缺,具细尖,翅延至坚果中部以下,花柱宿存。果期6—9月。

产于云南。生山坡开旷的杂木林中,海拔1700—2300米。模式标本采自云南思茅。

Lingelsheim发表*F. velutina*时,以Henry 11897号为模式,文献描述为小叶1—2对,而把Henry 11897A鉴定为多花栲(小叶4对)。但Henry 11897A叶片形态和花萼



1—3. 锡金榉 *Fraxinus sikkimensis* (Lingelsh.) Hand.-Mazz., 1. 叶轴一部分(示小叶柄之毛); 2. 顶芽; 3. 雄花。4—6. 桑榉 *F. paxiana* Lingelsh., 4. 果枝; 5. 花萼; 6. 两性花。7—8. 云南榉 *F. lingelsheimii* Rehd., 7. 叶轴一部分(示小叶柄); 8. 花萼。9—10. 疏花榉 *F. depauperata* (Lingelsh.) Z. Wei, 9 果枝; 10. 花萼。(何冬泉绘)

深裂等特征,显然不是多花梣,仍应是云南梣,原文描述除小叶对数不符合外,其他主要特征如花萼深裂、毛被等也均属云南梣。因而疑原文有误,故对文献中小叶对数作了修正,并从形态上推测应从白蜡树组移到本组中。

10. 疏花梣 图版 4:9—10

Fraxinus depauperata (Lingelsh.) Z. Wei, stat. nov. — *F. paxiana* Lingelsh. var. *depauperata* Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. **72**(IV-243):22. 1920.

落叶小乔木,高 5 米;树皮灰白色。芽卵形,密被棕色绒毛。小枝灰白色,被细柔毛,渐秃净,散生白色细小皮孔,节膨大,叶痕增厚。羽状复叶长 15—25 厘米;叶柄长 5—6 厘米,基部不扩大;叶轴上面具窄沟,沟棱深,疏被棕色绒毛,小叶着生处具关节,节上常簇生棕色绒毛;小叶 3—5(—7) 枚,纸质,卵状披针形或椭圆形,长 5—12 厘米,宽 2—4 厘米,顶生小叶较大,下方 1 对较小,先端长渐尖,基部钝圆或阔楔形,两侧略不等大,叶缘具不整齐粗锯齿,齿尖内弯,中脉在上面凹入,下面凸起,被稀疏曲柔毛,侧脉 10—12 对,细脉在上面明显凸起,下面呈红色,网结甚明显,密布细小腺点;小叶柄长 0.8—1.5 厘米,被稀疏曲柔毛。圆锥花序顶生并腋生枝梢,疏松,长 8—12 厘米;花序梗长而扁平,长 3.5 厘米,疏被柔毛或无毛,无皮孔;花梗细长,长 4—5 毫米;花萼钟状,长约 1.5 毫米,萼齿尖三角形,长于萼管;雄花花冠裂片线形,长约 3 毫米,早落,雄蕊 2 枚,伸出花冠之外,花药长圆形,长约 1.5 毫米,花丝细长,长约 2.5 毫米;雌花花柱短,柱头 2 浅裂。翅果倒披针状线形,长约 3.5 厘米,宽约 6 毫米,上中部最宽,先端钝,翅下延至坚果中部以上;花萼宿存。花期 5 月,果期 7—9 月。

产于陕西、湖北、湖南。生山坡杂木林中,海拔 400—1100 米。模式标本采自湖北。

Lingelsheim 把本种作为秦岭梣的变种,仅称“叶较小,1—3 对”。但本种具较长的小叶柄,萼齿呈尖三角形,长于萼管以及小叶形状和毛被等与秦岭梣差异甚大,故提升为种。

11. 多花梣 多花白蜡树(云南种子植物名录) 图 5:1—3

Fraxinus floribunda Wall. ex Roxb. Fl. Ind. **1**:150. 1820; D. Don, Prodr. Fl. Nepal. **106**. 1825; DC. Prodr. **8**:275. 1844; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**:605. 1882; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. **72**(IV-243):20. 1920; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **3**:1065. 1933; Hara, Fl. E. Himal. **251**. 1966. et 2nd. rep. **105**. 1971; 西藏植物志 **3**: 874. 1986; 云南植物志 **4**: 608. 1986. — *Ornus floribunda* G. Don, Gen. Hist. Dichlam. Pl. **4**:57. 1837. — *F. urophylla* Wall. ex DC. Prodr. **8**:275. 1844.

落叶大乔木,高 25 米;树皮灰黑色,平滑。顶芽三角状圆锥形,密被褐色短绒毛,内鳞片被棕色茸毛。小枝黑褐色,皮孔小而凸起。羽状复叶长 15—30 厘米;叶柄细长,长 5—8 厘米,基部稍增厚;叶轴圆柱形,上面具窄沟或平坦,小叶着生处具关节,密被棕色糠秕

状毛,后秃净,变黑色;小叶7—9枚,薄革质,卵状披针形至椭圆形,长8—12(—15)厘米,宽3—4(—6)厘米,顶生小叶与侧生小叶近等大,先端渐尖至尾状渐尖,基部阔楔形,两侧歪斜,叶缘具整齐的弯曲锐锯齿,齿尖胼胝状,有时下部近全缘,上面无毛,下面被疏散柔毛和淡黄色毡毛以及红色糠秕状毛,渐秃净,中脉在上面平坦,下面凸起,侧脉10—12对,达叶缘网结,细脉在两面均明显凸起,末端网结成蜂窝状,并有红色微细腺点;上方侧生小叶近无柄,下方各对小叶柄通常顺序递长(0.5—)1—1.5厘米,关节处密被棕色茸毛。圆锥花序顶生,大而伸展,多花,长20—30厘米;花序梗扁平,粗短,密被糠秕状毛;花在叶后开放;花梗细而密,丝状,长3—4毫米;花萼杯状,长1.5毫米,萼齿短,呈阔三角形,尖头至钝圆;花冠白色,裂片长圆形,长(2—)3—4毫米,宽1—1.5毫米,先端钝;雄蕊伸出花冠外,花药长1.5毫米,顶端具短尖,花丝细;雌蕊较短,柱头长圆形,花柱稍短,易脱落。翅果线形,长2—4厘米,宽3.5—4.5毫米,近中部最宽,先端微凹或急尖,密被红色糠秕状毛,渐稀疏而脱落。翅下延至坚果上中部,坚果扁平,长1.2厘米。花期2—4月,果期7—10月。

产于广东、广西、贵州、云南、西藏。生山谷密林中,海拔30—2600米。尼泊尔、不丹、克什米尔地区、印度、缅甸、泰国、老挝、越南也有分布。

J.D. Hooker 在《印度植物志》(1882)中认为本种只分布在克什米尔地区、不丹和印度北部。采自中国的标本均定为苦栎木 *F. insularis* Hemsl. (*F. retusa* Champ.), 而 Lingelsheim 则把云南产的标本都定为本种。由于这两个种在形态上多变,又十分相近,有些学者主张归并,而另一些学者则赞同 G. Benthams 的观点,确认两个种是独立存在的。从国内标本室的材料看来,在云南南部采自大乔木的标本应属典型的多花栎,而东南各省的大乔木标本则显然不同,应属典型的苦栎木,两者各自起源于不同的地理区系。至于在较广泛的地理范围内两个种交叉分布,有些标本的性状虽相互混淆,但根据检索特征还是可以区别的。

12. 苦栎木 (浙江天目山,中国树木分类学)

Fraxinus insularis Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 86. 1889; Matsum. in Bot. Mag. Tokyo 12:13. 1898; Li, Woody Fl. Taiwan 756, f. 304. 1963; Ohwi, Fl. Japan 1455. 1978. — *F. retusa* Champ. ex Benth. in Journ. Bot. Kew Misc. 4:330. 1852; Lingelsheim in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243):22. 1920; Hand.-Mazz. Symb. Sin 7:1004. 1936; 陈嵘, 中国树木分类学 1061. 1937; 中国高等植物图鉴 3: 344, 图 4642. 1974; 云南植物志 4: 608. 1986, non Raf. 1838. — *F. taiwaniana* Masamune in Trans. Nat. Hist. Soc. Formos. 24:210. 1934. — *F. championii* Little in Phytologia 6:507. 1959. — *F. retusa* var. *calcicola* C.Y. Wu ex P. Y. Bai in Acta Bot. Yunnan. 5(2):178. 1983; 云南植物志 4: 609. 1986. — *F. floribunda* Wall. ex Roxb. ssp. *insularis* (Hemsl.) S.S. Sun in Bull. Bot. Res. 5(1):49. 1985. — *F. floribunda* au-



1—3. 多花栎 *Fraxinus floribunda* Wall. ex Roxb. 1. 果枝; 2. 两性花; 3. 翅果。4. 齿缘苦枥木 *F. insularis* Hemsl. var. *henryana* (Oliv.) Z. Wei, 小叶片。5—8. 苦枥木 *F. insularis* Hemsl. var. *insularis*. 5. 果枝; 6. 两性花; 7. 花萼; 8. 翅果。(何冬泉绘)

ct. non Wall. ex Roxb. 1820: Nakaike in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo 15(3):481. 1972, p.p.

12a. 苦枥木(原变种) 图版 5:5—8

var. *insularis*

落叶大乔木,高 20—30 米,胸径 30—85 厘米;树皮灰色,平滑。芽狭三角状圆锥形,密被黑褐色绒毛,干后变黑色光亮,芽鳞紧闭,内侧密被黄色曲柔毛。嫩枝扁平,细长而直,棕色至褐色,皮孔细小,点状凸起,白色或淡黄色,节膨大。羽状复叶长 10—30 厘米;叶柄长 5—8 厘米,基部稍增厚,变黑色;叶轴平坦,具不明显浅沟;小叶(3—)5—7 枚,嫩时纸质,后期变硬纸质或革质,长圆形或椭圆状披针形,长 6—9(—13) 厘米,宽 2—3.5(—4.5) 厘米,顶生小叶与侧生小叶近等大,先端急尖,渐尖以至尾尖,基部楔形至钝圆,两侧不等大,叶缘具浅锯齿,或中部以下近全缘,两面无毛,上面深绿色,下面色淡白,散生微细腺点,中脉在上面平坦,下面凸起,侧脉 7—11 对,细脉网结甚明显;小叶柄纤细,长(0.5—)1—1.5 厘米。圆锥花序生于当年生枝端,顶生及侧生叶腋,长 20—30 厘米,分枝细长,多花,叶后开放;花序梗扁平而短,基部有时具叶状苞片,无毛或被细柔毛;花梗丝状,长约 3 毫米;花芳香;花萼钟状,齿截平,上方膜质,长 1 毫米,宽 1.5 毫米;花冠白色,裂片匙形,长约 2 毫米,宽 1 毫米;雄蕊伸出花冠外,花药长 1.5 毫米,顶端钝,花丝细长;雌蕊长约 2 毫米,花柱与柱头近等长,柱头 2 裂。翅果红色至褐色,长匙形,长 2—4 厘米,宽 3.5—4(5) 毫米,先端钝圆,微凹头并具短尖,翅下延至坚果上部,坚果近扁平;花萼宿存。花期 4—5 月,果期 7—9 月。

产于长江以南,台湾至西南各省区。适应性强,生于各种海拔高度的山地、河谷等处,在石灰岩裸坡上常为仅见的大树。日本(九州、冲绳)也有分布。模式标本采自台湾花莲。

本种分布较广,在各种立地条件下形态多变,尤以小叶形状和小叶柄长度差异甚大,在干燥的石灰岩山地所采标本小叶柄甚短,不到 1 厘米,常被分类学家鉴定成不同的种与变种。唯一可依据的是花萼较宽,萼齿截平,上方膜质,这个特征无论在花期和果期的标本中都是很稳定的。

12b. 齿缘苦枥木(变种) 湖北苦枥木(秦岭植物志) 图版 5:4

var. *henryana* (Oliv.) Z. Wei, trans. nov. — *F. reusa* Champ. ex Benth. var. *henryana* Oliv. in Hook. Icon. Pl. 10: pl. 1930. 1890; Lingelsh. in Sargent, Pl. Wils. 2: 258. 1914 et in Engl. Pflanzenr. 72: (IV-243): 22. 1920; 秦岭植物志 1(4): 68, 图 68. 1983 — *F. floribunda* auct. non Wall. ex Roxb. 1820: T. Nakaike in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo 15 (3): 481. 1972, quoad specim. hupeh. occident.

与原变种区别在于本变种的小叶为披针形,叶缘具整齐锯齿。

产于陕西、甘肃、安徽、湖北、湖南、四川、广西、贵州等省区。生山坡杂木林中及沟谷溪边,海拔 1 200—1 600 米。模式标本采自四川巫山。

13. 尖萼栲 图版 6:1—7

Fraxinus odontocalyx Hand.-Mazz. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **90**: 125. 1941. —
F. huangshanensis S. S. Sun in Bull. Bot. Res. **5(1)**: 42. 1985. — *F. nanchuanensis*.
 S. S. Sun & J. L. Wu in Bull. Bot. Res. **9(3)**: 33. 1989. — *F. stylosa* auct. non Lin-
 gelsh. 1920: S. S. Sun in Bull. Bot. Res. **8(1)**: 69. 1988, quoad specim. K. L. Chu
 2468.

落叶乔木,高 10—12 米;树皮灰色。芽卵状三角形,鳞片 2—3 对,外侧密被红褐色糠
 秕状腺毛,干后变黑,内侧密被黄色硬毛。小枝灰黄色,无毛,皮纵裂,散生细小、凸起的淡
 黄色皮孔,老枝灰褐色,圆柱形,具明显凸起的纵棱,不挺直,节稍大。羽状复叶长 10—15
 厘米;叶柄长 3—4.5 厘米,基部扩大;叶轴具深沟,小叶着生处具关节,稍呈之字形曲折;
 小叶 (3—)5(—7) 枚,硬纸质,长椭圆形或披针形,长 3—7.5 厘米,宽 1.5—3 厘米,先端长
 渐尖,基部狭楔形,叶缘具内弯的粗锯齿,两面无毛或下面基部稀被柔毛,散生细腺点,中
 脉在上面凹入,侧脉 6—10 对,细脉凸起,下面脉纹明显网结;小叶柄长约 5 毫米。圆锥花
 序顶生枝端,长约 7 厘米,花疏生,分枝基部常具叶状苞片,节间整齐而明显;花序梗扁平,
 近无毛或嫩时被疏散曲柔毛,无皮孔;花梗细而短,长约 1.5 毫米;雄花与两性花异株;花
 萼阔杯状,直径 1.5 毫米,萼齿三角形,先端锥尖,无毛,膜质;花冠黄绿色,裂片线形,长约
 1.5 毫米,两端均狭尖;雄花具雄蕊 2 枚,藏于花冠之内,花药椭圆形,长约 1.5 毫米,花丝
 极短,花冠裂片早落;两性花的雄蕊与雌蕊近等长,花柱短,柱头长圆形,2 浅裂。翅果倒
 披针形,长 2—3 厘米,宽 4—6 毫米,中上部最宽,先端斜凹,中央具宿存花柱,紫色甚
 美丽,翅延至坚果中部,坚果长约 1 厘米,脉棱细直;花萼宿存。花期 5 月,果期 9 月。

产于陕西、安徽、浙江、福建、广东、广西、湖北、四川、贵州。生山地旷野、路旁,海拔
 800—2 400 米。模式标本采自四川天全。

14. 宿柱栲 宿柱白蜡树、户县白蜡树(秦岭植物志) 图版 6:8—10

Fraxinus stylosa Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. **72(IV-243)**: 23, f. 6, A-B.
 1920; 秦岭植物志 **1(4)**: 69. 1983; S. S. Sun in Bull. Bot. Res. **8(1)**: 69. 1988, excl.
 syn. *F. odontocalyx* Hand.-Mazz. — *F. fallax* Lingelsh. l. c. 23. 1920; 秦岭植物
 志 **1(4)**: 68, 图 69. 1983.

落叶小乔木,高约 8 米,枝稀疏;树皮灰褐色,纵裂。芽卵形,深褐色,干后光亮,有时
 呈油漆状光泽。小枝淡黄色,挺直而平滑,节膨大,无毛,皮孔疏生而凸起。羽状复叶长
 6—15 厘米;叶柄细,长 2—5 厘米;叶轴细而直,上面具窄沟,小叶着生处具关节,基部增
 厚,无毛;小叶 3—5 枚,硬纸质,卵状披针形至阔披针形,长 3.5—8 厘米,宽 0.8—2 厘米,
 先端长渐尖,基部阔楔形,下延至短柄,有时钝圆,叶缘具细锯齿,两面无毛或有时在下面
 脉上被白色细柔毛,中脉在上面凹入,下面凸起,侧脉 8—10 对,细脉甚微细不明显;小叶
 柄长 2—3 毫米,无毛。圆锥花序顶生或腋生当年生枝梢,长 8—10(—14) 厘米,分枝纤细,

疏松;花序梗扁平,无毛,皮孔较多,果期尤明显;花梗细,长约3毫米;花萼杯状,长约1毫米,萼齿4,狭三角形,急尖头,与萼管等长;花冠淡黄色,裂片线状披针形,长约2毫米,宽约1毫米,先端钝圆;雄花具雄蕊2枚,稍长于花冠裂片,花药长圆形,花丝细长;雌花未见。翅果倒披针状,长1.5—2(—3.5)厘米,宽2.5—3(—5)毫米,上中部最宽,先端急尖、钝圆或微凹,具小尖(宿存花柱),翅下延至坚果中部以上,坚果隆起。花期5月,果期9月。

产于甘肃、陕西、四川、河南等省。生山坡杂木林中,海拔1300—3200米。模式标本采自陕西户县。

15. 庐山栲 小蜡树(中国树木分类学) 图版7:1—4

Fraxinus mariesii Hook. f. in Curtis's Bot. Mag. 109: t. 6678. 1883; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 86. 1889; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2:818. 1912; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243):25. 1920; 陈嵘, 中国树木分类学 1061. 1937. — *F. sieboldiana* auct. non Bl. 1850: T. Nakaike in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo 15(3):503. 1972, quoad specim. kiangsi.

落叶小乔木,高5—8米,树冠圆形,枝条细柔;树皮褐色。冬芽卵形,尖头,灰色,密被黄色茸毛或糠秕状毛,后变黑。小枝灰色,疏生细小皮孔,被细柔毛和糠秕状毛。羽状复叶长7—15厘米;叶柄长2—3厘米,紫色,基部稍增厚,深紫色;叶轴细,稍曲折,上面具窄沟,被微细柔毛和糠秕状毛;小叶3—5枚,纸质至薄革质,卵形或阔卵形,长2.5—8厘米,宽1.5—4.5厘米,顶生小叶大,最下方1对小叶明显较小,先端锐尖或渐尖,基部钝圆或渐狭至短柄,近全缘或中下部以上具锯齿,叶缘略反卷,两面无毛,有时沿下面中脉两侧密被白色柔毛,中脉在上面平坦,侧脉7—10对,细脉网结并凸起;小叶近无柄或柄长约5毫米。圆锥花序顶生或腋生枝梢,长7—12厘米,分枝挺直,多花,密集;杂性花;雄花具短花梗,长2—3毫米,花萼甚小,萼齿三角形,被短柔毛,花冠白色至淡黄色,裂片线状披针形,长3—5毫米,宽1—1.5毫米,先端急尖,雄蕊2枚,与花冠裂片近等长,花药椭圆形至卵形,长约1毫米,花丝细长;两性花的花冠裂片短,花药尖头,花丝长约3毫米,花柱长约2毫米,柱头长圆形,2裂。翅果线形或线状匙形,长约2.5厘米,宽约4毫米,近中部最宽,先端钝或微凹,常被红色腺点和糠秕状毛,紫色,甚美丽,翅下延至坚果中部,坚果长约1厘米,隆起;宿存萼小,齿裂几达基部。花期5—6月,果期9月。

产于安徽、江苏、浙江、江西、福建等省。生山坡林中及沟谷溪边,海拔500—1200米。模式标本采自江西庐山。

本种树姿与花果都很美丽,生长缓慢,适宜于小型庭园作观赏树种。在原始文献中描述为花冠裂片4—6枚,雄蕊2—4枚,这显然是异常现象,不能作为分类的依据。本种与日本产的 *F. sieboldiana* Bl. 相近,后者在我国也见于栽培,有的学者主张归并。但后者叶柄不呈紫色;小叶先端短尾尖,基部楔形,最下方1对小叶具短柄;花冠纯白色,裂片倒披



1--7. 尖萼榉 *Fraxinus odontocalyx* Hand.-Mazz., 1. 果枝; 2. 雄花; 3. 两性花; 4. 花萼; 5. 花冠裂片; 6. 翅果; 7. 翅果先端。8—10. 宿柱榉 *F. stylosa* Lingelsh., 8. 果枝; 9. 雄花; 10. 翅果。(何冬泉绘)

针状线形,长约8毫米,宽不到0.5毫米,中脉1条通直,其余部分透明;两性花的花丝和花柱较短而不同。

16. 小叶栲 栲(淮南子) 图版7:5—7

Fraxinus bungeana DC. Prodr. 8:276 1844. Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 84. 1889, excl. syn. *F. obovata* Bl.; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. 72 (IV-243). 24.1920; 陈嵘,中国树木分类学 1059,图 943. 1937; 东北木本植物图志 465. 1955; 中国高等植物图鉴 3: 344,图 4641. 1974; 华北树木志 571,图 606. 1984. ——*F. bungeana* var. *parvifolia* Wenzig in Bot. Jahrb. 4: 170. 1883. ——*F. parvifolia* (Wenzig) Lingelsh. in Bot. Jahrb. 40: 214. 1907 et in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243): 25. 1920.

落叶小乔木或灌木,高2—5米;树皮暗灰色,浅裂。顶芽黑色,圆锥形,侧芽阔卵形,内侧密被棕色曲柔毛和腺毛。当年生枝淡黄色,密被短绒毛,渐秃净,去年生枝灰白色,被稀疏毛或无毛,皮孔细小,椭圆形,褐色。羽状复叶长5—15厘米;叶柄长2.5—4.5厘米,基部增厚;叶轴直,上面具窄沟,被细绒毛;小叶5—7枚,硬纸质,阔卵形,菱形至卵状披针形,长2—5厘米,宽1.5—3厘米,顶生小叶与侧生小叶几等大,先端尾尖,基部阔楔形,叶缘具深锯齿至缺裂状,两面均光滑无毛,中脉在两面凸起,侧脉4—6对,细脉明显网结;小叶柄短,长0.2—1.5厘米,被柔毛。圆锥花序顶生或腋生枝梢,长5—9厘米,疏被绒毛;花序梗扁平,长约1.5厘米,被细绒毛,渐秃净;花梗细,长约3毫米;雄花花萼小,杯状,萼齿尖三角形,花冠白色至淡黄色,裂片线形,长4—6毫米,雄蕊与裂片近等长,花药小,椭圆形,花丝细;两性花花萼较大,萼齿锥尖,花冠裂片长达8毫米,雄蕊明显短,雌蕊具短花柱,柱头2浅裂。翅果匙状长圆形,长2—3厘米,宽3—5毫米,上中部最宽,先端急尖、钝圆或微凹,翅下延至坚果中下部,坚果长约1厘米,略扁;花萼宿存。花期5月,果期8—9月。

产于辽宁、河北、山西、山东、安徽、河南等省。生较干燥向阳的砂质土壤或岩石缝隙中,海拔0—1500米。模式标本采自北京近郊。

树皮用作中药“秦皮”,有消炎解热,收敛止泻的功能;木材坚硬供制小农具。

组2. ——白蜡树组 Sect. *Ornaster* (Koehne & Lingelsh.) V. Vassil. in Fl. URSS. 18: 489. 1952. ——Subsect. *Ornaster* Koehne & Lingelsh. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. 15: 66. 1906; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243): 27. 1920.

花无花冠,与叶同时开放。

本组模式种: 白蜡树 *F. chinensis* Roxb.

约6种,我国产5种。

17. 尖叶栲 尖叶白蜡树(中国树木分类学) 图版8:1—5

Fraxinus szaboana Lingelsh. in Bot. Jahrb. 40: 217. 1907, quoad specim. Henry



1—4. 庐山栎 *Fraxinus mariesii* Hook. f., 1. 花枝; 2. 雄花; 3. 两性花; 4. 翅果。5—7. 小叶栎 *F. bungeana* DC., 5. 果枝; 6. 雄花; 7. 翅果。(何冬泉绘)

3815. — *F. chinensis* Roxb. var. *acuminata* Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. **72** (1V-243): 30. 1920, quoad specim. chin.; 陈嵘, 中国树木分类学 1059. 1937; 秦岭植物志 **1**(4): 70. 1983; 华北树木志 596. 1984. — *F. chinensis* var. *tomentosa* Lingelsh. l. c. 30. 1920; 秦岭植物志 **1**(4): 70. 1983. — *F. caudata* J. L. Wu in Journ. Wuhan. Bot. Res. **5** (4): 350. 1987, nom. illegit. — *F. medicinalis* S. S. Sun in Bull. Bot. Res. **8**(1): 51. 1988. — *F. rhynchophylla* Hance var. *huashanensis* J. L. Wu & Z. W. Xie in Journ. Wuhan. Bot. Res. **5**(4): 353. 1987. — *F. longicuspis* auct. non Sieb. & Zucc. 1846: T. Nakaike in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo **15**(3): 493. 1972, quoad specim. chin. excl. syn. *F. sargentiana* Lingelsh.; S. S. Sun in Bull. Bot. Res. **5**(1): 55. 1985.

落叶小乔木, 高 3—8 米; 树皮灰色。冬芽大, 尖圆锥形, 外侧密被黄褐色茸毛和白色腺毛, 内侧密被棕色曲柔毛。小枝黄色, 无毛或被细柔毛, 旋秃净, 皮孔小而凸起, 棕色, 椭圆形, 散生。羽状复叶长 12—20 厘米; 叶柄长 3—5 厘米, 基部稍膨大, 嫩时有成簇棕色曲柔毛, 旋即脱落; 叶轴较细, 略弯曲, 上面具窄沟, 沟棱深, 小叶着生处具关节, 被细柔毛; 小叶 3—5(—7) 枚, 硬纸质, 卵状披针形, 稀倒卵状披针形, 长 4.5—9 厘米, 宽 2—4 厘米, 顶生小叶通常较大, 先端长渐尖至尾尖, 基部楔形至钝圆, 叶缘具锐锯齿, 上面无毛, 下面在中脉两侧和基部有时被淡黄色或白色柔毛, 中脉在上面凹入, 侧脉 6—8 对, 上面平坦, 下面凸起, 细脉凸起并网结; 小叶柄长 2—3 毫米或近无柄。圆锥花序顶生或腋生枝梢, 长 5—8 厘米; 花序梗长 1.5—2 厘米, 有时分枝基部具叶状苞片, 被疏散长柔毛或糠秕状毛, 皮孔散生, 不明显; 雄花和两性花异株; 花萼杯状, 长约 1.5 毫米, 萼齿三角形尖头; 无花冠; 花柱较短, 柱头 2 叉裂。翅果匙形, 长 3—3.5 厘米, 宽约 5 毫米, 中上部最宽, 先端钝, 基部渐狭, 翅下延至坚果中部, 坚果长约 1.2 厘米, 隆起, 脉棱细直; 宿存萼的萼齿整齐, 与坚果基部疏离。花期 4—5 月, 果期 7—9 月。

产于黄河、长江流域各省区。生海拔 1000 米以上山地。模式标本采自湖北。

树皮供药用, 也作“秦皮”。

Lingelsheim 把本种定为白蜡树的变种 *F. chinensis* Roxb. var. *acuminata*, 引证我国各地的尖叶型标本和日本、越南产的均包括在内。日本标本已由中池敏之归入 *F. longicuspis* Sieb. & Zucc., 而越南和广东标本属于白蜡树的叶型变化范围。邬家林认为本种与白蜡树显然不同, 提升为独立的种, 因其种加词曾用在另一植物上 *F. acuminata* Lam. in Encycl. Meth. 2: 547. 1790, 故另拟新名。但按命名法规 *F. szaboana* Lingelsh. 所引证的标本中仍保留湖北标本的模式, 应恢复其原有名词。又孙三省认为前者是一个混杂的名称, 而把陕西、甘肃、山西、河北、河南的一部分标本命名为 *F. medicinalis* S. S. Sun, 还再划分种下等级, 而其他地区的标本则拟另定新种, 鉴于这一方案尚未成熟, 故本志采用广义的尖叶栲概念。

18. 川桤 图版 8:6

Fraxinus sargentiana Lingelsh. in Publ. Arn. Arb. 4(4): 261. 1914 et in Sargent, Pl. Wils. 2:261. 1914 et in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243): 30. 1920. — *F. longicuspis* auct. non Sieb. & Zucc. 1846: T. Nakaike in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo 15(3):493. 1972, quoad specim. Wilson 2777.

落叶大乔木,高达 20 米;树皮褐色。芽阔卵形,密被褐色绒毛,嫩枝近四棱形,小枝褐色,粗糙,密被细绒毛,皮孔细小,散生,不明显,节膨大。羽状复叶长 15—20 厘米;叶柄长 5—6 厘米,基部稍增厚;叶轴圆柱形,小叶着生处具关节,密被淡黄色绒毛和柔毛;小叶(5—)7—9 枚,硬纸质至亚革质,长 5—12 厘米,宽 2—3.5 厘米,长卵状披针形,先端长渐尖,基部钝圆、截形至阔楔形,两侧不等大,叶缘具弯曲粗锯齿,整齐,下部常近全缘,上面无毛,下面被淡黄色绒毛,中脉在上面凹入,下面明显凸起,脉上被长柔毛,侧脉 8—12 对,细脉不明显,密生细小腺点;小叶柄长 5—8 毫米。圆锥花序顶生;花序梗短,长约 1.5 厘米,扁平,密被细绒毛,皮孔平坦,疏散;花梗纤细,长 3—4 毫米;花萼杯状,萼裂至中部;花未见。翅果匙形,长 3—3.5 厘米,宽约 5 毫米,上中部最宽,先端急尖或钝圆,翅下延至坚果中部以下,坚果略隆起,脉棱细;宿存萼具不整齐尖齿。果期 8 月。

产于四川。生山谷溪边,海拔 1500—2800 米。模式标本采自四川宝兴。

19. 花曲柳(东北,东北木本植物图志) 大叶白蜡树(中国树木分类学),大叶桤(河北习见树木图说) 图版 9:1—4

Fraxinus rhynchophylla Hance in Journ. Bot. 7: 164. 1869; V. Vassil. in Fl. URSS. 18: 489, f. 25, 9. 1952; 东北木本植物图志 466. 1955; 秦岭植物志 1(4): 70. 1983. — *F. chinensis* Roxb. var. *rhynchophylla* (Hance) Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 86. 1889; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243): 29, f. 8, B-C. 1920; 周汉藩, 河北习见树木图说 216, 图 138. 1934; 陈嵘, 中国树木分类学 1059, 图 942. 1937. — *F. hopeiensis* Tang in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. 2:101. 1931; 陈嵘, 中国树木分类学 1060, 图 943. 1937; 华北树木志 571, 图 605. 1984. — *F. obovata* auct. non Bl. 1850: S. S. Sun in Bull. Bot. Res. 8(1): 56. 1988.

落叶大乔木,高 12—15 米,树皮灰褐色,光滑,老时浅裂。冬芽阔卵形,顶端尖,黑褐色,具光泽,内侧密被棕色曲柔毛。当年生枝淡黄色,通直,无毛,去年生枝暗褐色,皮孔散生。羽状复叶长 15—35 厘米;叶柄长 4—9 厘米,基部膨大;叶轴上面具浅沟,小叶着生处具关节,节上有时簇生棕色曲柔毛;小叶 5—7 枚,革质,阔卵形、倒卵形或卵状披针形,长 3—11(—15) 厘米,宽 2—6(—8) 厘米,营养枝的小叶较宽大,顶生小叶显著大于侧生小叶,下方 1 对最小,先端渐尖、骤尖或尾尖,基部钝圆、阔楔形至心形,两侧略歪斜或下延至小叶柄,叶缘呈不规则粗锯齿,齿尖稍向内弯,有时也呈波状,通常下部近全缘,上面深绿色,中脉略凹入,脉上有时疏被柔毛,下面色淡,沿脉腋被白色柔毛,渐秃净,细脉在两面均

凸起;小叶柄长 0.2—1.5 厘米,上面具深槽。圆锥花序顶生或腋生当年生枝梢,长约 10 厘米;花序梗细而扁,长约 2 厘米;苞片长披针形,先端渐尖,长约 5 毫米,无毛,早落;花梗长约 5 毫米;雄花与两性花异株;花萼浅杯状,长约 1 毫米,萼毛三角形无毛;无花冠;两性花具雄蕊 2 枚,长约 4 毫米,花药椭圆形,长约 3 毫米,花丝长约 1 毫米,雌蕊具短花柱,柱头 2 叉深裂;雄花花萼小,花丝细,长达 3 毫米。翅果线形,长约 3.5 厘米,宽约 5 毫米,先端钝圆、急尖或微凹,翅下延至坚果中部,坚果长约 1 厘米,略隆起;具宿存萼。花期 4—5 月,果期 9—10 月。

产于东北和黄河流域各省。生山坡、河岸、路旁,海拔 1500 米以下。苏联、朝鲜也有分布。模式标本采自河北北部。

本种对气候、土壤要求不严,木材质地坚韧,纹理美丽而略粗,各地常引种栽培,作行道树和庭园树;树皮供药用。见于长江流域各省,福建、云南和西藏也有栽培。

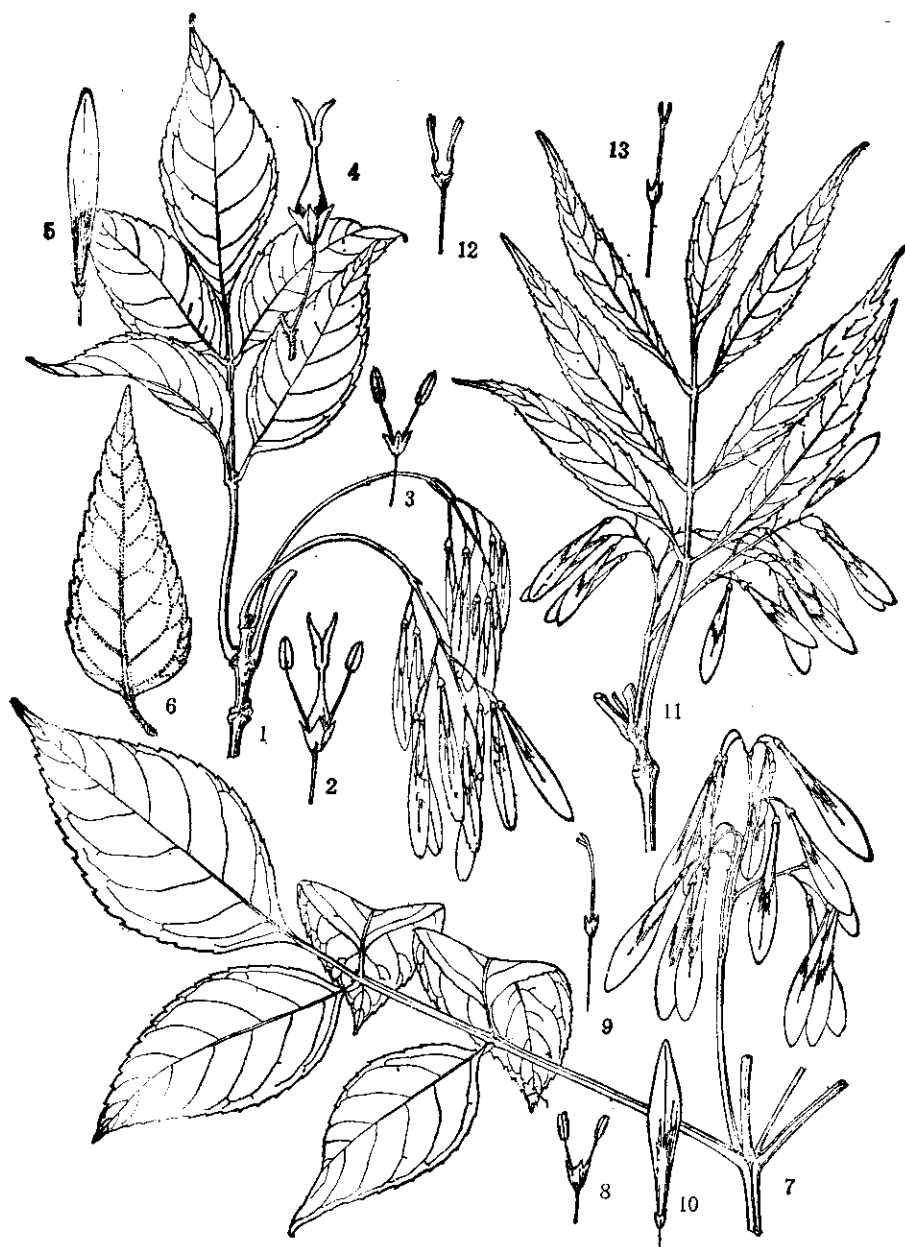
唐进在 1931 年根据采自北京妙峰山的标本(花具花冠),发表河北白蜡树 *F. hopeiensis* Tang。但是 C. K. Schneider、中井猛之进等都提到本种的两性花有时具花冠裂片 2—4 枚,是异常生理现象,我国一些学者也在妙峰山作过观察,证明确实存在这现象,认为应予以归并。又日本产的 *F. japonica* Bl. ex K. Koch, 树皮称“秦皮”,用以治眼病;在形态上与本种难以区别,近年来一些日本学者主张将它与本种合并。

Blume 根据一份栽种在日本的植物标本,发表了 *F. obovata* Bl. (in Mus. Bot. Lugd. Bat. 1:311. 1850), 该标本是一片无花无果的羽状复叶。Lingelsheim 于 1920 年写椈属专著时认为不是本属植物。中池敏之于 1972 年作为 *F. longicuspis* Sieb. & Zucc. 的异名处理。孙三省近来在吉林野外观察时,根据花曲柳树干基部萌生枝条上的叶片,很象中井猛之进和小泉源一在《大日本树木志》中所仿该标本的图,1988 年在《植物研究》三卷 1 期上主张起用这废弃已久的学名,谨志于此。

20. 白蜡树(四川,中国树木分类学) 图版 8:7—10

Fraxinus chinensis Roxb. Fl. Ind. 1: 150. 1820; DC. Prodr. 8: 277. 1844; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 85. 1889; Lingelsh. in Bot. Jahrb. 40: 216. 1907 et in Publ. Arn. Arb. 4(4):260. 1914 et in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243):28, f. 8, A. 1920; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 3:1065. 1933; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7:1005. 1936; 陈嵘,中国树木分类学 1058,图 941. 1937; 中国高等植物图鉴 3: 345,图 4644. 1974; 华北树木志 568,图 602. 1984; 云南植物志 4: 611. 1986. — *F. chinensis* var. *rotundata* Lingelsh. l. c. 29. 1920.

落叶乔木,高 10—12 米;树皮灰褐色,纵裂。芽阔卵形或圆锥形,被棕色柔毛或腺毛。小枝黄褐色,粗糙,无毛或疏被长柔毛,旋即秃净,皮孔小,不明显。羽状复叶长 15—25 厘米;叶柄长 4—6 厘米,基部不增厚;叶轴挺直,上面具浅沟,初时疏被柔毛,旋即秃净;小叶 5—7 枚,硬纸质,卵形、倒卵状长圆形至披针形,长 3—10 厘米,宽 2—4 厘米,顶生



1—5.尖叶栎 *Fraxinus szaboana* Lingelsh., 1.果枝; 2.两性花; 3.雄花; 4.雌花; 5.翅果。
 6.川栎 *F. sargentiana* Lingelsh., 小叶片。 7—10.白蜡树 *F. chinensis* Roxb., 7.果枝;
 8.雄花; 9.雌花; 10.翅果。 11—13.狭叶栎 *F. baroniana* Diels, 11.果枝;
 12.雄花; 13.雌花。(何冬泉绘)

小叶与侧生小叶近等大或稍大,先端锐尖至渐尖,基部钝圆或楔形,叶缘具整齐锯齿,上面无毛,下面无毛或有时沿中脉两侧被白色长柔毛,中脉在上面平坦,侧脉8—10对,下面凸起,细脉在两面凸起,明显网结;小叶柄长3—5毫米。圆锥花序顶生或腋生枝梢,长8—10厘米;花序梗长2—4厘米,无毛或被细柔毛,光滑,无皮孔;花雌雄异株;雄花密集,花萼小,钟状,长约1毫米,无花冠,花药与花丝近等长;雌花疏离,花萼大,桶状,长2—3毫米,4浅裂,花柱细长,柱头2裂。翅果匙形,长3—4厘米,宽4—6毫米,上中部最宽,先端锐尖,常呈犁头状,基部渐狭,翅平展,下延至坚果中部,坚果圆柱形,长约1.5厘米;宿存萼紧贴于坚果基部,常在一侧开口深裂。花期4—5月,果期7—9月。

产于南北各省区。多为栽培,也见于海拔800—1600米山地杂木林中。越南、朝鲜也有分布。

本种在我国栽培历史悠久,分布甚广。主要经济用途为放养白蜡虫生产白蜡,尤以西南各省栽培最盛。贵州西南部山区栽的枝叶特别宽大,常在山地呈半野生状态。性耐瘠薄干旱,在轻度盐碱地也能生长。植株萌发力强,材理通直,生长迅速,柔软坚韧,供编制各种用具;树皮也作药用。

本种最迟于18世纪末期已引入印度、日本以及欧洲和美国。模式标本采自原产我国引种于印度的植株。

21. 狭叶栲 披针叶白蜡树(秦岭植物志) 图版8:11—13

Fraxinus baroniana Diels in Bot. Jahrb. 36, Beibl. 82: 86. 1905; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. 72(1V-243):31. 1920; 秦岭植物志 1(4): 71,图 70. 1983.

落叶小乔木,高约4米;树皮灰白色,浅裂。冬芽小,黑褐色,芽鳞边缘有微细腺毛。小枝直立,灰色或淡黄色,平滑,无毛,节稍膨大,皮孔甚稀少而不明显。羽状复叶长12—18(—20)厘米;叶柄长2—3厘米,基部稍膨大,贴茎生;叶轴通直,上面具阔沟,沟棱锐利,有时呈窄翅状,小叶着生处具关节;小叶7—9枚,革质,狭披针形,长(3.5—)5—8(—10)厘米,宽1—1.8(—2.2)厘米,两端长渐尖,叶缘略反卷,具整齐疏锯齿,上面无毛,有光泽,下面中脉基部两侧被白色或黄色髯毛,中脉在上面凹入,下面凸起,侧脉8—12对,直达齿尖,两面均凸起,细脉甚微,不明显;小叶柄长3—5毫米。圆锥花序顶生或腋生,疏松,长8—12厘米;花序梗扁平,长2—3厘米,无毛;苞片钻形,早落;花梗细,长2—3毫米;花雌雄异株;花萼钟状,长约1.5毫米,萼齿三角形,膜质;无花冠;雄花具雄蕊2枚,花药长圆形。长约2毫米,花丝甚短;雌花具长花柱,长约3毫米,柱头舌状2裂,长约1毫米。翅果线状匙形,长1.8—2.5厘米,宽4—5毫米,上中部最宽,先端钝或微凹,翅下延至坚果上部,坚果与翅几等长;花萼宿存。花期4月,果期5—7月。

产于陕西、甘肃、四川。生海拔720—1300米的山坡灌丛、溪沟旁、河岸边及崖壁上。我国特有种。模式标本采自陕西。

2. 欧梣亚属 Subgen. *Fraxinus*—Sect. *Fraxinaster* DC. Prodr. 8: 276. 1844; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243):32. 1920; Karpati in Fedde, Rep. Sp. Nov. 81 (1-5): 180. 1970.—Subgen. *Fraxinaster* (DC.) V. Vassil. in Fl. URSS. 18: 490. 1952.

花序侧生于去年生枝上,花序下无叶,先花后叶或同时开放;花萼小,不显著或无花萼;花无花冠。

本亚属模式种: 欧梣 *Fraxinus excelsior* Linn.

5组,约35种。我国产3组,6种,其中1种系栽培。

组3. 椒叶梣组——Sect. *Sciadanthus* (Coss. et Dur.) Z. Wei, grad. nov.—Subsect. *Sciadanthus* Coss. et Dur. in Bull. Soc. Bot. France 2:367. 1865;Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243): 35. 1920.

小叶常较小,叶轴上具狭翅;花序短,花密集;花具花萼,无花冠。

本组模式种: 椒叶梣 *Fraxinus xanthoxyloides* (G. Don) DC.

约2种,我国均产。

22. 椒叶梣 椒叶白蜡树(西藏植物志) 图版9:5

Fraxinus xanthoxyloides (G. Don) DC. Prodr. 8:275. 1844; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3:606. 1882; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243):35. 1920; Grohmann in Fl. W. Pakistan 59:3, f. 1, C-D. 1974. 西藏植物志 3: 874. 1986. — *Ornus xanthoxyloides* G. Don, Gen. Hist. Dichlam. Pl. 4:57. 1837.

灌木或小乔木,高达7米。芽圆形,被棕色糠秕状毛。嫩枝灰白色,圆柱形,平滑,横向细裂,散生细小皮孔,略凸起,老枝灰黑色,挺直,节稍膨大。羽状复叶长8—12厘米(灌木状的枝上有时仅长2厘米);叶柄长1—1.5厘米,基部略膨大,变黑色;叶轴上面沟棱平展成狭翅,小叶着生处具关节;小叶(5—)7—11(—13)枚,近革质,在同一植株上叶形变异也较大,通常为卵状披针形或狭椭圆形,长(0.5—)3—4(—5.5)厘米,宽0.5—1.5厘米,上下各对小叶均等大,先端钝尖或急尖,基部楔形,两侧略不等大,叶缘具圆钝齿,下部全缘,上面深绿色,无毛,下面色淡,散生细小腺点,仅中脉基部被白色柔毛,中脉在上面平坦或凹入,下面凸起,侧脉4对,与细脉均不明显;顶生小叶近无柄,侧生小叶无柄。花杂性,密集簇生于去年生枝上,呈甚短的聚伞圆锥花序,长约5毫米;苞片被棕色绢毛;无花冠;雄花无花萼,花药甚大,花丝极短;两性花花萼甚小,杯状,于果期宿存。翅果长圆状线形,长3—5厘米,宽5毫米,先端钝或截形,翅下延至坚果中下部。花期4月,果期10月。

产于我国西藏。生河谷干燥山坡岩壁上,海拔1000—2800米。阿富汗、巴基斯坦、印度直至地中海南岸、非洲北部也有分布。



1—4.花曲柳 *Fraxinus rhynchophylla* Hance, 1. 果枝; 2. 雄花; 3. 两性花; 4. 雌花。5. 槲叶栎 *F. xanthoxyloides* (G. Don) DC., 复叶。6—8. 湖北栎 *F. hupohensis* Ch'ü, Shang & Su, 6. 果枝; 7. 叶轴 (示小叶柄); 8. 两性花(去雄蕊)。(何冬泉绘)

23. 湖北桤 对节白蜡(植物分类学报) 图版 9: 6—8

Fraxinus hupehensis Ch'ü, Shang & Su in Acta Phytotax. Sin. 18(3): 366. f.

1. 1980.

落叶大乔木,高达 19 米,胸径达 1.5 米;树皮深灰色,老时纵裂;营养枝常呈棘刺状。小枝挺直,被细绒毛或无毛。羽状复叶长 7—15 厘米;叶柄长 3 厘米,基部不增厚;叶轴具狭翅,小叶着生处有关节,至少在节上被短柔毛;小叶 7—9(—11)枚,革质,披针形至卵状披针形,长 1.7—5 厘米,宽 0.6—1.8 厘米,先端渐尖,基部楔形,叶缘具锐锯齿,上面无毛,下面沿中脉基部被短柔毛,侧脉 6—7 对;小叶柄长 3—4 毫米,被细柔毛。花杂性,密集簇生于去年生枝上,呈甚短的聚伞圆锥花序,长约 1.5 厘米;两性花花萼钟状,雄蕊 2,花药长 1.5—2 毫米,花丝较长,长 5.5—6 毫米,雌蕊具长花柱,柱头 2 裂。翅果匙形,长 4—5 厘米,宽 5—8 毫米,中上部最宽,先端急尖。花期 2—3 月,果期 9 月。

产于湖北。生海拔 600 米以下的低山丘陵地。我国特有种。模式标本采自湖北京山。

本种树干挺直,材质优良,单株材积可达 10 余立方米,是很好的材用树种。极罕见,应注意保护母树,繁育推广。

组 4. 象蜡树组——Sect. *Melioides* (Endl.) V. Vassil. in Fl. URSS. 18: 490. 1952.——Subsect. *Melioides* Endl. Gen. 573. 1838; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243): 36. 1920.

小叶较大,叶轴上无狭翅。花序长,花疏离;花具花萼,无花冠。翅果不扭曲。

本组后选模式种: *Fraxinus caroliniana* Mill.

约 15 种。我国产 2 种,其中 1 种系栽培。

24. 美国红桤 毛白蜡、洋白蜡 图版 10:1—3

Fraxinus pennsylvanica Marsh. Arb. Amer. 92. 1785; Sarg. Silv. N. Amer. 6: 49, f.271. 1894 et Man. Trees N. Amer. 770. 1905; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243): 41. 1920; 华北树木志 574, 图 610. 1984.

落叶乔木,高 10—20 米;树皮灰色,粗糙,皱裂。顶芽圆锥形,尖头,被褐色糠秕状毛。小枝红棕色,圆柱形,被黄色柔毛或秃净,老枝红褐色,光滑无毛。羽状复叶长 18—40 厘米;叶柄长 2—5 厘米,基部几不膨大;叶轴圆柱形,上面具较宽的浅沟,密被灰黄色柔毛(变种和一些栽培型常无毛);小叶 7—9 枚,薄革质,长圆状披针形、狭卵形或椭圆形,长 4—13 厘米,宽 2—8 厘米,顶生小叶与侧生小叶几等大,先端渐尖或急尖,基部阔楔形,叶缘具不明显钝锯齿或近全缘,上面黄绿色,无毛,下面淡绿色,疏被绢毛,脉上较密,中脉在上面凹入,侧脉 7—9 对,与细脉在下面凸起;小叶无柄或下方 1 对小叶具短柄。圆锥花序生于去年生枝上,长 5—20 厘米;花密集,雄花与两性花异株,与叶同时开放;花序梗短;花梗纤细,被短柔毛;雄花花萼小,萼齿不规则深裂,花药大,长圆形,花丝短;两性花花萼较

宽, 萼齿浅裂, 花柱细, 柱头 2 裂。翅果狭倒披针形, 长 3—5(—7) 厘米, 宽 0.4—0.7(—1.2) 厘米, 上中部最宽, 先端钝圆或具短尖头, 翅下延近坚果中部, 坚果圆柱形, 长 1.5—2 厘米, 宽约 2 毫米, 脉棱明显。 花期 4 月, 果期 8—10 月。

原产美国东海岸至落基山脉一带, 生于河湖边岸湿润地段, 树姿美丽。我国引种栽培已久, 分布遍及全国各地, 多见于庭园与行道树。

本种树皮不含七叶苷和七叶素的有效成分, 故不能作秦皮药用。

本种与美国白栎 *F. americana* Linn. 甚易混淆, 后者是本属中最高大的种, 原产地树高有 48 米的记录, 但引入我国栽植时不如红栎生长良好。两者的区别是: 红栎顶芽圆锥形, 尖头, 老枝上的叶痕上缘截平, 小叶无柄或近无柄, 果翅下延超过坚果的 1/3, 几达中部; 白栎顶芽卵形, 钝头, 叶痕上缘凹形, 小叶柄长 0.5—1.5 厘米, 果翅下延不超过坚果的 1/3 处。

此外, 我国也见于栽培的绿栎 *F. pennsylvanica* Marsh. var. *subintegerrima* (Vahl) Fern. [*F. lanceolata* Borkh.: *F. pennsylvanica* Marsh. var. *lanceolata* (Borkh.) Sarg.] 与本种的区别仅在于毛被; 对于一些无毛或近无毛的类型就很难鉴别。有些美国学者把它们作为一个种来看待。

25. 象蜡树(四川, 中国树木分类学) 宽果栎(华北树木志) 图版 10: 4—6

Fraxinus platypoda Oliv. in Hook. Icon. Pl. 20: t. 1929. 1890; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243): 39, f. 11, C. 1920; 陈嵘, 中国树木分类学 1062. 1937; 华北树木志 575, 图 611. 1984. — *F. inopinata* Lingelsh. in Publ. Arn. Arb. 4(4): 262. 1914 et in Engl. pflanzenr. 72(IV-243): 40, f. 11, A-B. 1920; 秦岭植物志 1(4): 72, 图 72. 1983; 云南植物志 4: 612. 1986.

落叶大乔木, 高达 28 米, 胸径达 1 米; 树皮灰褐色, 纵裂。冬芽大, 阔卵形, 密被褐色糠秕状毛, 渐变黑。小枝淡黄色, 被细柔毛或光滑无毛, 皮孔长椭圆形, 稀疏, 不明显, 在老枝上呈圆点状凸起。羽状复叶长 10—25(—30) 厘米; 叶柄长 5—6 厘米, 基部囊状膨大, 呈耳状半抱茎; 叶轴圆柱形, 上面具浅沟, 密被黄色短柔毛或秃净, 小叶着生处具关节; 小叶 7—11 枚, 薄革质, 长圆状椭圆形, 长 4—7 厘米, 宽 1—2.5 厘米, 顶生小叶与侧生小叶近等大, 最下方 1 对有时较小, 先端短渐尖, 基部钝圆或阔楔形, 略歪斜, 叶缘具不明显细锯齿, 上面深绿色, 无毛, 下面灰绿色, 沿中脉密被淡黄色长柔毛或秃净, 中脉在上面凹入, 下面凸起, 侧脉 12—15 对, 细脉不明显; 小叶无柄或近无柄。聚伞圆锥花序生于去年生枝上, 长 12—15 厘米, 有时基部具叶; 花序梗扁平, 初时被黄色曲柔毛, 渐秃净; 苞片阔线形, 长 1.2 厘米, 被毛或秃净; 花杂性异株, 无花冠; 两性花花萼钟状, 长约 1.5 毫米, 萼齿三角形, 雄蕊 2 枚, 长约 5 毫米, 花丝短, 雌蕊较短, 长 1—2 毫米, 柱头 2 叉裂。翅果长圆状椭圆形, 扁平, 长 4—5 厘米, 宽 7—10 毫米, 近中部最宽, 两端钝或急尖, 翅下延至坚果基部, 坚果扁平。 花期 4—5 月, 果期 8 月。

产于陕西、甘肃、湖北、四川、贵州、云南等省。生海拔 1 200—2 800 米山坡与溪谷的杂木林中。模式标本采自湖北。

Lingelsheim 根据四川西部的标本发表了 *F. inopinata* Lingelsh. 其特征为小枝和叶轴被毛, 翅果顶端钝。但本种的毛被因生境、树龄以至枝干部位不同而变异, 翅果顶端的形状在本属各个种来说也不稳定。在大量的标本中无法区别是二个不同的种或变种, 所以归并。又日本许多学者近来认为日本产的 *F. spaethiana* Lingelsh. 也是本种的同物异名。

组 5. 欧栲组——Sect. *Fraxinus*——Subsect. *Bumelioides* Endl. Gen. 573. 1840; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243): 47. 1920; Karpati in Fedde, Rep. Sp. Nov. 81: 180. 1970——Sect. *Bumelioides* (Endl.) V. Vassil. in Fl. URSS. 18: 492. 1952.

小叶较大。花序长或短, 花疏离; 花无花萼, 无花冠; 翅果扭曲。

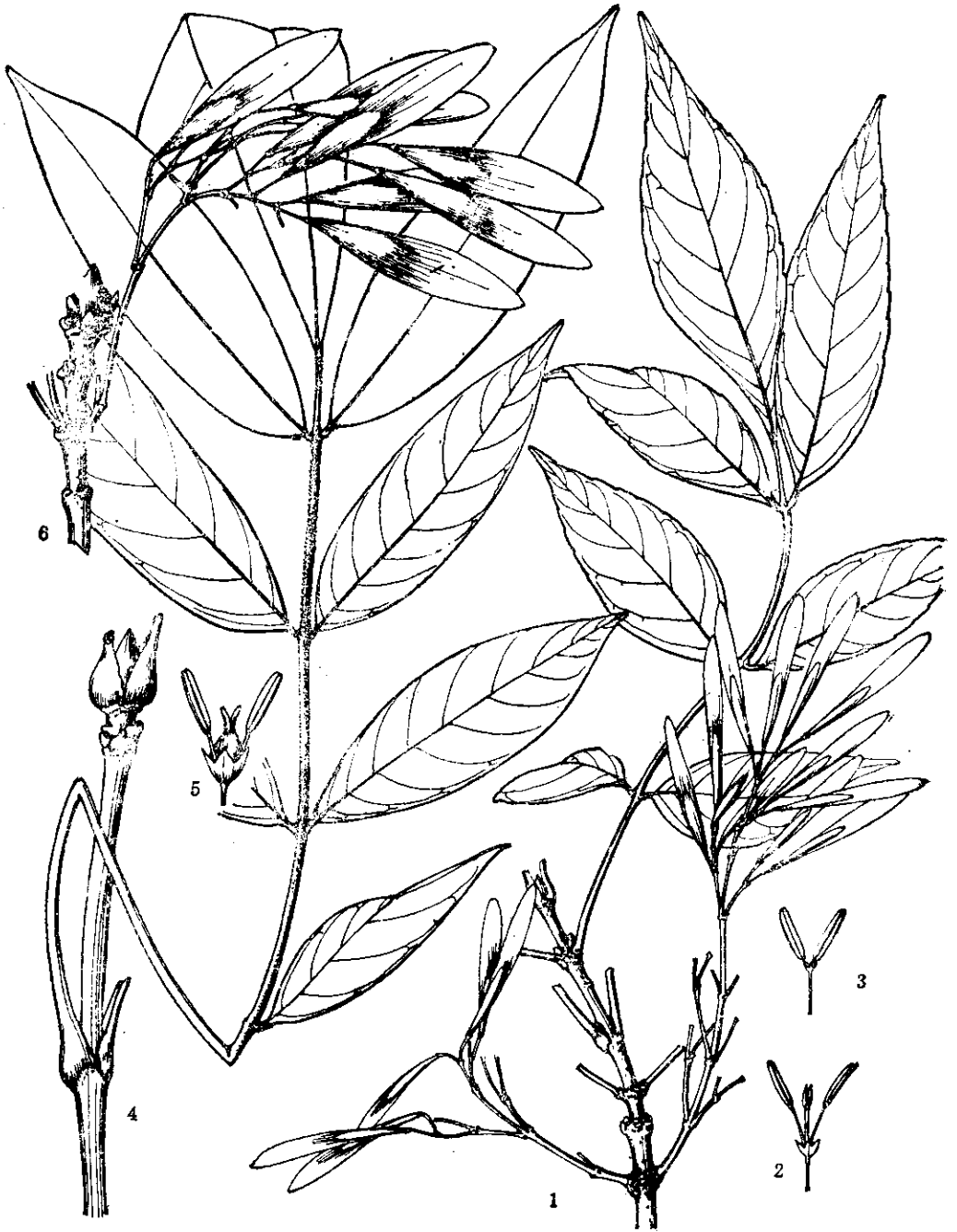
本组模式种: *Fraxinus excelsior* Linn.

约 15 种。我国产 2 种。

26. 水曲柳(东北, 中国树木分类学) 东北栲(华北树木志) 图版 11: 1—2

Fraxinus mandschurica Rupr. in Bull. Phys. Math. Acad. Sci. St. Pétersb. 15: 371. 1857; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 86. 1889; Kom. Fl. Mansh. 3(1): 246. 1905; 陈嵘, 中国树木分类学 1062, 图 946. 1937; V. Vassil. in Fl. URSS. 18: 492, f. 25, 9. 1952; 东北木本植物图志 467. 1955; 中国高等植物图鉴 3: 347, 图 4647. 1974; 华北树木志 572, 图 607. 1984. ——*F. nigra* Marsh. var. *mandschurica* (Rupr.) Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243): 57. 1920. ——*F. nigra* ssp. *mandschurica* (Rupr.) S. S. Sun in Bull. Bot. Res. 5(1): 60. 1985——*F. mandschurica* ssp. *brevipedicellata* S. Z. Qu & T. C. Cui in Acta Bot. Bor.-Occ. Sinica 8(2): 130. 1988.

落叶大乔木, 高达 30 米以上, 胸径达 2 米; 树皮厚, 灰褐色, 纵裂。冬芽大, 圆锥形, 黑褐色, 芽鳞外侧平滑, 无毛, 在边缘和内侧被褐色曲柔毛。小枝粗壮, 黄褐色至灰褐色, 四棱形, 节膨大, 光滑无毛, 散生圆形明显凸起的小皮孔; 叶痕节状隆起, 半圆形。羽状复叶长 25—35(—40) 厘米; 叶柄长 6—8 厘米, 近基部膨大, 干后变黑褐色; 叶轴上面具平坦的阔沟, 沟棱有时呈窄翅状, 小叶着生处具关节, 节上簇生黄褐色曲柔毛或秃净; 小叶 7—11(—13) 枚, 纸质, 长圆形至卵状长圆形, 长 5—20 厘米, 宽 2—5 厘米, 先端渐尖或尾尖, 基部楔形至钝圆, 稍歪斜, 叶缘具细锯齿, 上面暗绿色, 无毛或疏被白色硬毛, 下面黄绿色, 沿脉被黄色曲柔毛, 至少在中脉基部簇生密集的曲柔毛, 中脉在上面凹入, 下面凸起, 侧脉 10—15 对, 细脉甚细, 在下面明显网结; 小叶近无柄。圆锥花序生于去年生枝上, 先叶开放, 长 15—20 厘米; 花序梗与分枝具窄翅状锐棱; 雄花与两性花异株, 均无花冠也无花萼;



1—3. 美国红栎 *Fraxinus pennsylvanica* Marsh., 1. 果枝; 2. 两性花; 3. 雄花。4—6. 象蜡树 *F. platypoda* Oliv., 4. 营养枝; 5. 两性花; 6. 果枝。(何冬泉绘)

雄花序紧密,花梗细而短,长3—5毫米,雄蕊2枚,花药椭圆形,花丝甚短,开花时迅速伸长;两性花序稍松散,花梗细而长,两侧常着生2枚甚小的雄蕊,子房扁而宽,花柱短,柱头2裂。翅果大而扁,长圆形至倒卵状披针形,长3—3.5(—4)厘米,宽6—9毫米,中部最宽,先端钝圆、截形或微凹,翅下延至坚果基部,明显扭曲,脉棱凸起。花期4月,果期8—9月。

产于东北、华北、陕西、甘肃、湖北等省。生海拔700—2100米的山坡疏林中或河谷平缓山地。朝鲜、苏联、日本也有分布。模式标本采自黑龙江。

本种材质优良,心材黄褐色,边材淡黄色,纹理美丽,是东北地区名贵的商品材,供制胶合板表层、高级家具、工具等,为产区的重要营林树种。

本种形态特征与引进的国外种欧栎 *F. excelsior* Linn. 颇相似,但后者嫩枝圆柱形,干时呈青灰色,叶轴关节处无密集曲柔毛可以区别;欧栎在山地粗放管理条件下生长不良,无经营价值。

27. 天山栎 图版 11:3—4

Fraxinus sogdiana Bunge in Mem. Acad. St. Pétersb. Sav. Étrang. 7: 390. 1854; Boiss. Fl. Or. 4: 41. 1879; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2: 835, f. 524, d. 1912; Lingelsb. in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243): 52. 1920; V. Vassil. in Fl. URSS. 18: 502, f. 25, 10. 1952.

落叶乔木,高10—20米。芽圆锥形,尖头,黑褐色,芽鳞6—9枚,外被糠秕状毛,内侧密被棕色曲柔毛。小枝灰褐色,粗糙,无毛,皱纹纵直,疏生点状淡黄色皮孔;叶痕呈节状隆起。羽状复叶在枝端呈螺旋状三叶轮生,长10—30厘米;叶柄长4—5厘米,基部扁而扩大,底端有白色髯毛;叶轴细,上面具平坦阔沟,沟棱展开呈窄翅状,无毛;小叶7—13枚,纸质,卵状披针形或狭披针形,长2.5—8(—12)厘米,宽1.5—4厘米,先端渐尖或长渐尖,基部楔形下延至小叶柄,叶缘具不整齐而稀疏的三角形尖齿,上面无毛,下面密生细腺点,有时在中脉上疏被柔毛,中脉在上面平坦,下面凸起,侧脉10—14对,细脉网结;小叶柄长0.5—1.2厘米。聚伞圆锥花序生于去年生枝上,长约5厘米;花序梗短;花杂性,2—3朵轮生,无花冠也无花萼;两性花具雄蕊2枚,贴生于子房底端,甚短,花药球形,雌蕊具细长花柱,柱头长圆形,尖头。翅果倒披针形,长3—5厘米,宽5—8毫米,上中部最宽,先端锐尖,翅下延至坚果基部,强度扭曲,坚果扁,脉棱明显。花期6月,果期8月。

产于新疆西部。生河旁低地及开旷落叶林中,海拔500米左右。苏联中亚地区也有分布。

本种树形挺拔美丽,耐干寒,可作沙漠绿洲中的营林树种。

2. 丁香族——Trib. SYRINGEAE G. Don



1—2.水曲柳 *Fraxinus manschurica* Rupr., 1.果枝; 2.两性花。3—4.天山柞 *F. sogdiana* Bunge, 3.果枝; 4.两性花。(何冬泉绘)

叶对生,单叶,稀复叶,全缘,稀分裂。花两性;花冠4裂。蒴果,种子具翅。

2属,我国均产。

3. 连翘属*——*Forsythia* Vahl

Vahl, Enum. Pl. 1: 39. 1804; Markgraf in Mitt. Deutsch. Dendr.

Ges. 42: 1. 1930; G. P. De Wolf & R. S. Hebb in *Arnoldia* 31(1):

41—61. 1971.——*Rangium* Juss. in Dict. Sci. Nat. 24: 200. 1822;

Ohwi in Acta Phytotax. Geobot. 1: 140. 1932.

直立或蔓性落叶灌木。枝中空或具片状髓。叶对生,单叶,稀3裂至三出复叶,具锯齿或全缘,有毛或无毛;具叶柄。花两性,1至数朵着生于叶腋,先于叶开放;花萼深4裂,多少宿存;花冠黄色,钟状,深4裂,裂片披针形、长圆形至宽卵形,较花冠管长,花蕾时呈复瓦状排列;雄蕊2枚,着生于花冠管基部,花药2室,纵裂;子房2室,每室具下垂胚珠多枚,花柱细长,柱头2裂;花柱异长,具长花柱的花,雄蕊短于雌蕊,具短花柱的花,雄蕊长于雌蕊。果为蒴果,2室,室间开裂,每室具种子多枚;种子一侧具翅;子叶扁平;胚根向上。染色体基数 $x = 14$ 。

本属模式种: 连翘 *Forsythia suspensa* (Thunb.) Vahl

约11种,除1种产欧洲东南部外,其余均产亚洲东部,尤以我国种类最多,现有7种、1变型,其中1种系栽培。

本属为重要的经济植物,果实入药,有清热解毒、散结消肿的功效,为我国常用中药。户户皆备的银翘解毒丸,其主要成分之一便是连翘的干燥果实。全属又为早春开花植物,3月初便含苞待放,是庭园布置早春开花植物的理想花木。

Bentham 和 Hooker (1876), Knoblauch (1895), Engler (1936) 等系统,均把本属与丁香属 *Syringa* 一起同置于丁香族 *Syringaceae*。但 Taylor (1945) 根据本属染色体基数为14,丁香属染色体基数为23,或22、24,便把它从丁香族中独立出来,成立了连翘族 *Forsythieae*。除染色体基数不同外,二者形态特征以及种子表面的超微结构也不同,前者花冠黄色,花柱异长,子房每室具胚珠多枚,种子表面多数呈瘤状突起,后者花冠紫色、红色、粉红色或白色,花柱非异长,每室具胚珠2枚,种子表面多数呈网穴状纹饰,且二者过氧化物酶电泳酶谱也很不一致,因此, Taylor 对本属的处理是值得探讨的。

分种检索表

1. 节间中空;花萼裂片长(5—)6—7毫米;果梗长0.7—2厘米。

* 连翘属(植物学大辞典), 金钟花属(中国树木分类学)

2. 单叶或3裂至3出复叶, 叶缘具锯齿……………1. 连翘 *F. suspensa* (Thunb.) Vahl
 2. 全为单叶, 全缘……………2. 奇异连翘 *F. mira* M. C. Chang
 1. 节间具片状髓; 花萼裂片长在5毫米以下; 果梗长在7毫米以下。
 3. 叶缘具锯齿。
 4. 叶片长椭圆形至披针形或倒卵状长椭圆形, 两面无毛……………3. 金钟花 *F. viridissima* Lindl.
 4. 叶片卵形、宽卵形至近圆形。
 5. 叶片两面无毛……………4. 卵叶连翘 *F. ovata* Nakai
 5. 叶片背面被毛……………5. 东北连翘 *F. mandschurica* Uyeki
 3. 全缘或疏生小锯齿。
 6. 叶片两面被毛或无毛, 全缘或疏生小锯齿……………6. 秦连翘 *F. giraldiana* Lingelsh.
 6. 叶片两面无毛, 全缘……………7. 丽江连翘 *F. likiangensis* Ching & Feng ex P. Y. Bai

1. 连翘(尔雅疏) 黄花杆、黄寿丹(河南)

Forsythia suspensa (Thunb.) Vahl, Enum. Pl. 1: 39. 1804; Sieb. & Zucc. Fl. Jap. 1: 12, t. 3. 1835, incl. var. α & β .; W. J. Hook. in Curtis's Bot. Mag. 83: t. 4995. 1857; Anonymous in Gard. Chron. n. ser. 9: 468, f. 80. 1878; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 82. 1889; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2: 771. 1911, incl. var. α . & var. β .; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. 72: (IV-243): 112. 1920, incl. var. α . & β .; Markgraf in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. 42: 2. 1930; 陈嵘, 中国树木分类学 1036, 图 921. 1937; Rehd. Bibl. Cult. Trees & Shrubs 563. 1949 et Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 5, 775. 1951, incl. var. *sieboldii* & var. *fortunei*; G. P. De Wolf & R. S. Hebb in Arnoldia 31(1): 42. 1971, incl. var. *sieboldii* & var. *fortunei*; 中国高等植物图鉴 3: 347, 图 4648. 1974; 秦岭植物志 I(4): 75, 图 74. 1983; 云南植物志 4: 613, 图版 174, 1—3. 1986. — *Ligustrum suspensum* Thunb. in Nov. Act. Soc. Sci. Upsal 3: 207. 209. 1780. — *Syringa suspensa* Thunb. Fl. Jap. 19, t. 3. 1784. — *F. fortunei* Lindl. in Gard. Chron. 1864: 412. 1864; Dipp. Handb. Laubh. 1: 110, f. 64. 1889, "F. fortunei". — *F. suspensa* var. *sieboldii* Zabel in Gartenfl. 34: 36. 1885. — *F. sieboldii* Dipp. Handb. Laubh. 1: 109, f. 63. 1889. — *F. suspensa* var. *fortunei* (Lindl.) Rehd. in Gartenfl. 40: 398, f. 82, 7—9. 1891, "a". — *F. suspensa* var. *fortunei* f. *typica* Koehne in Gartenfl. 55: 204, f. 22a. 1906; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2: 771. 1911; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243): 112. 1920; Markgraf in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. 42: 4. 1930. — *F. suspensa* var. *latifolia* Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1: 302. 1912; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2: 1062. 1912; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243): 112. 1920, "var. γ ". — *Rangium suspensum* (Thunb.) Ohwi in Acta Phytotax. Geobot. 1: 140. 1932. — *F. suspensa* var. *angustifolia* Jien in Sched.

f. *suspensa*

落叶灌木。枝开展或下垂，棕色、棕褐色或淡黄褐色，小枝土黄色或灰褐色，略呈四棱形，疏生皮孔，节间中空，节部具实心髓。叶通常为单叶，或3裂至三出复叶，叶片卵形、宽卵形或椭圆状卵形至椭圆形，长2—10厘米，宽1.5—5厘米，先端锐尖，基部圆形、宽楔形至楔形，叶缘除基部外具锐锯齿或粗锯齿，上面深绿色，下面淡黄绿色，两面无毛；叶柄长0.8—1.5厘米，无毛。花通常单生或2至数朵着生于叶腋，先于叶开放；花梗长5—6毫米；花萼绿色，裂片长圆形或长圆状椭圆形，长(5—)6—7毫米，先端钝或锐尖，边缘具睫毛，与花冠管近等长；花冠黄色，裂片倒卵状长圆形或长圆形，长1.2—2厘米，宽6—10毫米；在雌蕊长5—7毫米花中，雄蕊长3—5毫米，在雄蕊长6—7毫米的花中，雌蕊长约3毫米。果卵球形、卵状椭圆形或长椭圆形，长1.2—2.5厘米，宽0.6—1.2厘米，先端喙状渐尖，表面疏生皮孔；果梗长0.7—1.5厘米。花期3—4月，果期7—9月。

产于河北、山西、陕西、山东、安徽西部、河南、湖北、四川。生山坡灌丛、林下或草丛中，或山谷、山沟疏林中，海拔250—2200米。我国除华南地区外，其他各地均有栽培，日本也有栽培。最初是根据栽种在日本庭园中的植物发表的。

本种除果实入药，具清热解毒、消结排脓之效外，药用其叶，对治疗高血压、痢疾、咽喉痛等效果较好。

经观察，不论是野生或栽培的，在同一植株上，下垂枝和直立枝均有，故未另立变种 *var. fortunei* (Lindl.) Rehd.

1b. 毛连翘(变型)

f. *pubescens* Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 1: 302. 1912 et Bibl. Cult. Trees & Shrubs 563. 1949 et Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 5, 775. 1951; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2: 1062. 1912; Markgraf in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. 42: 5. 1930. — *F. suspensa* var. *δ. pubescens* (Rehd.) Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243): 112. 1920.

与原变型区别在于本变型的幼枝、叶柄以及叶片上面均被短柔毛，而叶片下面被柔毛或短柔毛，尤以叶脉为密。花期4月。

产于山西、陕西、河南、湖北、四川。生山谷阳处或丛林中，海拔1300—1900米。模式标本采地不详。

2. 奇异连翘(考察与研究) 图版 13:1

Forsythia mira M. C. Chang in Investigat. Stud. Nat. 7: 16. 1987.

落叶或攀援灌木，高1.2—3米。枝圆柱形，棕色，无毛，密生疣状凸起皮孔，小枝淡棕色，四棱形，被微柔毛，节间中空。叶片近革质，卵状椭圆形、椭圆形至披针形，长3—7.5厘米，宽1—4厘米，先端锐尖，基部楔形、宽楔形至近圆形，全缘，叶缘反卷，两面被短柔毛，下面较密，侧脉3—5对，在上面不明显，下面明显；叶柄长0.5—2厘米，被微柔毛。花



1—3. 连翘 *Forsythia suspensa* (Thunb.) Vahl f. *suspensa*, 1.果枝; 2.花枝; 3.花冠展开。4—6. 金钟花 *F. viridissima* Lindl., 4.果枝; 5.花枝; 6.花冠展开。(陆锦文绘)

萼深裂,裂片宽披针形,长约5毫米,无毛。果单生,宽卵形,长1.5—2厘米,宽0.8—1厘米,先端呈长喙状,表面疏生皮孔;果梗长1.2—2厘米,无毛。除花萼外,花的其余部分未见。果期6月。

产于陕西山阳,生山间路旁。模式标本采自该地。

本种特征介于连翘 *F. suspansa* (Thunb.) Vahl 和秦连翘 *F. giraldiana* Lingelsh. 之间,不同于前者在于本种叶片为全缘,两面被短柔毛,不同于后者在于枝的节间中空,果梗长1.2—2厘米。

3. **金钟花**(青岛,中国树木分类学) 迎春柳(浙江),迎春条(南京),金梅花、金铃花(丽江) 图版 12:4—6

Forsythia viridissima Lindl. in Journ. Hort. Soc. London 1: 226. 1846 et in Bot. Reg 10: t. 39. 1847; Hook. f. & J. Smith in Curtis's Bot. Mag. 77: t. 4587. 1851; Zabel in Gartenfl. 34: 35, t. 1182, f. 1. 1885; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 82. 1889; Diels in Bot. Jahrb. 29: 551. 1900; Schneid. Handb. Laubh. 2: 770, f. 483 a—c. 1911; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. 72 (IV-243): 110. 1920; Rehd. & Wils. in Journ. Arn. Arb. 8: 190. 1927; Markgraf in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. 42: 2. 1930, excl. syn. & specim. korea.;陈嵘,中国树木分类学1036,图920. 1937; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 5, 776. 1951; G. P. De Wolf & R. S. Hebb in Arnoldia 31 (1): 44. 1971; 中国高等植物图鉴 3:348, 图 4650. 1974; 云南植物志 4:613. 1986. —*Rangium viridissimum* (Lindl.) Ohwi in Acta Phytotax. Geobot. 1: 140. 1932.

落叶灌木,高可达3米,全株除花萼裂片边缘具睫毛外,其余均无毛。枝棕褐色或红棕色,直立,小枝绿色或黄绿色,呈四棱形,皮孔明显,具片状髓。叶片长椭圆形至披针形,或倒卵状长椭圆形,长3.5—15厘米,宽1—4厘米,先端锐尖,基部楔形,通常上半部具不规则锐锯齿或粗锯齿,稀近全缘,上面深绿色,下面淡绿色,两面无毛,中脉和侧脉在上面凹入,下面凸起;叶柄长6—12毫米。花1—3(—4)朵着生于叶腋,先于叶开放;花梗长3—7毫米;花萼长3.5—5毫米,裂片绿色,卵形、宽卵形或宽长圆形,长2—4毫米,具睫毛;花冠深黄色,长1.1—2.5厘米,花冠管长5—6毫米,裂片狭长圆形至长圆形,长0.6—1.8厘米,宽3—8毫米,内面基部具桔黄色条纹,反卷;在雄蕊长3.5—5毫米花中,雌蕊长5.5—7毫米,在雄蕊长6—7毫米的花中,雌蕊长约3毫米。果卵形或宽卵形,长1—1.5厘米,宽0.6—1厘米,基部稍圆,先端喙状渐尖,具皮孔;果梗长3—7毫米。花期3—4月,果期8—11月。

产于江苏、安徽、浙江、江西、福建、湖北、湖南、云南西北部。生山地、谷地或河谷边林缘,溪沟边或山坡路旁灌丛中,海拔300—2600米。除华南地区外,全国各地均有栽培,尤以长江流域一带栽培较为普遍。最初是根据栽种在我国庭园中的植物发表的。

4. **卵叶连翘**(东北木本植物图志) 图版 14:1—2



1. 奇异连翘 *Forsythia mira* M. C. Chang, 1. 果枝。2--3. 斐连翘 *F. giraldiana* Lingelsh., 2. 果枝;
3. 小枝示叶缘具小锯齿。(陆锦文绘)

Forsythia ovata Nakai in Bot. Mag. Tokyo **31**: 104. 1917, **32**: 116. 1918 et Fl. Sylv. Kor. **10**: 20, t. 3. 1921 et Ic. Pl. As. Or. **4**: 386. 1942; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **4**: 250. 1923 et Bibl. Cult. Trees & Shrubs 564. 1949 et Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 5, 776. 1951; Anonymous in Gard. Chron. ser. 3, **75**: 339. 1924; J. R. Sealy in Curtis's Bot. Mag. **159**: t. 9437. 1936; 东北木本植物图志 469, 图版 147, 图 370. 1955; G. P. De Wolf & R. S. Hebb in Arnoldia **31** (1): 52. 1971; M. Noda, Fl. N.-E. Prov. China 1011. 1971. — *Rangium ovatum* (Nakai) Ohwi in Acta Phytotax. Geobot. **1**: 140. 1932. — *F. japonica* Makino f. *ovata* Markgraf in Fedde, Rep. Sp. Nov. **35**: 45. 1934. — *F. japonica* auct. non Makino 1914: Markgraf in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. **42**: 2. 1930, p. p. quoad. syn.

落叶灌木,高1—1.5米,具开展枝条。小枝灰黄色或淡黄棕色,无毛,老时呈灰色或暗灰色,微具棱,具片状髓。叶片革质,卵形、宽卵形至近圆形,长4—7厘米,宽3—6.5厘米,先端锐尖至尾状渐尖,基本宽楔形、截形至圆形,有时为浅心形或楔形,叶缘具锯齿,有时近全缘,淡绿色,两面无毛,下面叶脉明显凸起;叶柄长0.7—1.3厘米。花单生于叶腋,先于叶开放;花梗短,长2—4毫米,被芽鳞覆盖;花萼绿色或紫色,长4—5毫米,裂片宽卵形或卵形,长2—3.5毫米,具睫毛;花冠琥珀黄色,长1—2厘米,花冠管长3—6毫米,裂片长圆形、宽长圆形或宽卵形,长0.6—1.5厘米,宽4—6毫米,先端钝或略呈截形,或锐尖;在雌蕊长约6毫米花中,雄蕊长3—4.5毫米,在雌蕊长约3毫米花中,雄蕊长4—6毫米。果卵球形、卵形或椭圆状卵形,长0.7—1.5厘米,宽4—6.5毫米,先端喙状渐尖至长渐尖,皮孔不明显,开裂时向外反折;果梗长约5毫米。花期4—5月,果期8月。

原产朝鲜。我国东北各地庭园有栽培。

5. 东北连翘(东北木本植物图志) 图版 14: 3—5

Forsythia mandshurica Uyeki in Journ. Chosen Nat. Hist. Soc. **9**: 20. 1929; 东北木本植物图志 470, 图版 147, 图 371. 1955; M. Noda, Fl. N.-E. Prov. China 1010. 1971; Kitagawa, Neo-Lineament. Fl. Mansh. 509. 1979. — *Rangium mandshuricum* (Uyeki) Uyeki & Kitagawa in Lineam. Fl. Mansh. 356. 1939.

落叶灌木,高约1.5米;树皮灰褐色。小枝开展,当年生枝绿色,无毛,略呈四棱形,疏生白色皮孔,二年生枝直立,无毛,灰黄色或淡黄褐色,疏生褐色皮孔,外有薄膜状剥裂,具片状髓。叶片纸质,宽卵形、椭圆形或近圆形,长5—12厘米,宽3—7厘米,先端尾状渐尖、短尾状渐尖或钝,基部为不等宽楔形、近截形至近圆形,叶缘具锯齿、牙齿状锯齿或牙齿,上面绿色,无毛,下面淡绿色,疏被柔毛,叶脉在上面凹入,下面凸起;叶柄长0.5—1(—1.3)厘米,疏被柔毛或近无毛,上面具沟。花单生于叶腋;花萼长约5毫米,裂片下面呈紫色,卵圆形,长2—3毫米,先端钝,边缘具睫毛;花冠黄色,长约2厘米,裂片披针形,长0.7—1.5厘米,宽2—6毫米,先端钝或凹;雄蕊长2—3毫米;雌蕊长3.5—5毫米。果长卵形,

长 0.7—1 厘米,宽 4—5 毫米,先端喙状渐尖至长渐尖,皮孔不明显,开裂时向外反折。花期 5 月,果期 9 月。

产于辽宁鸡冠山,生山坡。沈阳也有栽培。模式标本采自该地。

6. 秦连翘(中国树木分类学) 图版 13: 2—3

Forsythia giraldiana Lingelsh. in Jahresb. Schles. Ges. Vaterl. Cult. **2** b (Zool. Bot. Sekt.): 1. 1908 et Fedde, Rep. Sp. Nov. **8**: 92. 1910 et Engl. Pflanzenr. **72**(IV-243): 110, f. 11. 1920; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **9**: 109. 1928; Markgraf in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. **42**: 2. 6. 1930; 陈嵘,中国树木分类学 1037. 1937; J. R. Sealy in Curtis's Bot. Mag. **164**: t. 9662. 1944; G. P. De Wolf & R. S. Hebb in Arnoldia **31** (1): 51. 1971; 中国高等植物图鉴 **3**: 348, 图 4649. 1974; 秦岭植物志 **1**(4): 74. 1983. — *F. giraldii* Pamp. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. n. s. **17**: 688. 1910.

落叶灌木,高 1—3 米。枝直立,圆柱形,灰褐色或灰色,疏生圆形皮孔,外有薄膜状剥裂,小枝略呈四棱形,棕色或淡褐色,无毛,常呈镰刀状弯曲,具片状髓。叶片革质或近革质,长椭圆形、卵形至披针形,或倒卵状椭圆形至倒卵状披针形,长 3.5—12 厘米,宽 1.5—6 厘米,先端尾状渐尖或锐尖,基部楔形或近圆形,全缘或疏生小锯齿,上面暗绿色,无毛或被短柔毛,中脉和侧脉凹入,下面淡绿色,被较密柔毛、长柔毛或仅沿叶脉疏被柔毛以至无毛;叶柄长 0.5—1 厘米,被柔毛或无毛。花通常单生或 2—3 朵着生于叶腋;花萼带紫色,长 4—5 毫米,裂片卵状三角形,长 3—4 毫米,先端锐尖,边缘具睫毛;花冠黄色,长 1.5—2.2 厘米,花冠管长 4—6 毫米,裂片狭长圆形,长 0.7—1.5 厘米,宽 3—6 毫米;在雄蕊长 5—6 毫米花中,雌蕊长约 3 毫米,在雌蕊长 5—7 毫米花中,雄蕊长 3—5 毫米。果卵形或披针状卵形,长 0.8—1.8 厘米,宽 0.4—1 厘米,先端喙状短渐尖至渐尖,或锐尖,皮孔不明显或疏生皮孔,开裂时向外反折;果梗长 2—5 毫米。花期 3—5 月,果期 6—10 月。

产于甘肃东南部、陕西、河南西部、四川东北部。生山坡或低山坡林中,山谷灌丛或疏林中,山沟、河滩或林边,或山沟石缝中,海拔 800—3 200 米。模式标本采自陕西北部,地点不详。

7. 丽江连翘(云南植物研究)

Forsythia likiangensis Ching & Feng ex P. Y. Bai in Acta Bot. Yunnan. **5**(2): 178. 1983; 云南植物志 **4**: 613, 图版 174, 4—7. 1986.

落叶灌木,高 1—3 米;树皮灰棕褐色。小枝直立,淡棕色或棕色,略呈四棱形,无毛,二年生枝外有薄膜状剥裂,具片状髓。叶片近革质,卵形、卵状椭圆形至长椭圆形,长 2—9 厘米,宽 1—3.5 厘米,先端锐尖、渐尖或尾状渐尖,基部楔形或近圆形,全缘,叶缘略反卷,上面深绿色,下面灰绿色,两面无毛;叶柄长 0.5—1 厘米,无毛。花单生于叶腋;花梗长 1—4 毫米,无毛;花萼绿色,长 4—5 毫米,裂片宽卵形,长 1.5—3 毫米,先端膜质,边缘

具睫毛；花冠黄色，长约 1.5 厘米，花冠管长 5—6 毫米，裂片长圆形或椭圆形，长约 1 厘米，宽约 6 毫米，内有红色条纹，先端钝或具微凸头；雄蕊长于花冠管；雌蕊短于雄蕊。果卵球形，长 0.8—1 厘米，宽 5—8 毫米，先端呈喙状，皮孔不明显；果梗长 2—4 毫米。花期 4—5 月，果期 6—10 月。

产于云南西北部、四川木里。生山坡灌丛、林下，或山地混交林中。模式标本采自云南丽江。

本种与秦连翘 *F. giraldiana* Lingelsb. 极其相似，不同仅在于后者除具全缘、两面无毛的叶片外，也具被毛和疏生小锯齿的叶片，其他特征基本一致。根据目前所占有的本种标本，在西南地区分布最北至北纬 28 度 15 分。而秦连翘在西北地区分布最南至北纬 31 度 58 分，其间未见有上述二种标本的分布，由此可见已形成了间断分布的替代种。

4. 丁香属*——*Syringa* Linn.

Linn. Sp. Pl. 9. 1753 et Gen. Pl. ed. 5, 9. 1754; Knobl. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 4(2): 7. 1895, excl. Sect. Sarcocarpion; McKelvey, Lilac 9. 1928; Pringle in Bailey 21 (3): 101. 1981.

落叶灌木或小乔木。小枝近圆柱形或带四棱形，具皮孔。冬芽被芽鳞，顶芽常缺。叶对生，单叶，稀复叶，全缘，稀分裂；具叶柄。花两性，聚伞花序排列成圆锥花序，顶生或侧生，与叶同时抽生或叶后抽生；具花梗或无花梗；花萼小，钟状，具 4 齿或为不规则齿裂，或近截形，宿存；花冠漏斗状、高脚碟状或近幅状，裂片 4 枚，开展或近直立，花蕾时呈镊合状排列；雄蕊 2 枚，着生于花冠管喉部至花冠管中部，内藏或伸出；子房 2 室，每室具下垂胚珠 2 枚，花柱丝状，短于雄蕊，柱头 2 裂。果为蒴果，微扁，2 室，室间开裂；种子扁平，有翅；子叶卵形，扁平；胚根向上。染色体基数 $x = 23$ ，或 22, 24。

本属后选模式种：欧丁香 *Syringa vulgaris* Linn.

约 19 种，不包括自然杂交种，东南欧产 2 种，日本、阿富汗各产 1 种，喜马拉雅地区产 1 种，朝鲜和我国共具 1 种、1 亚种、1 变种，其余均产我国，主要分布于西南及黄河流域以北各省区，故我国素有丁香之国之称。

本属中有不少种类的花是提取香精，配制高级香料的原料；又枝叶繁茂、花色淡雅而清香，故庭园广为栽培供观赏，为庭园中之珍品。欧美对本属进行杂交育种已有近百年的历史，先后曾选育出数百个栽培品种。近年来北京植物园也开展了此项研究，目前已培育成紫云 *Syringa oblata* cv. "Ziyun"，罗蓝紫 *S. oblata* cv. "Luolanzi"，香雪 *S. oblata* cv. "Xiangxue"，春阁 *S. vulgaris* cv. "Chun'ge" 等新品种。

* 丁香属(中国树木分类学)，紫丁香属(植物学大辞典)，丁香花属(种子植物名称)

具睫毛;花冠黄色,长约 1.5 厘米,花冠管长 5—6 毫米,裂片长圆形或椭圆形,长约 1 厘米,宽约 6 毫米,内有红色条纹,先端钝或具微凸头;雄蕊长于花冠管;雌蕊短于雄蕊。果卵球形,长 0.8—1 厘米,宽 5—8 毫米,先端呈喙状,皮孔不明显;果梗长 2—4 毫米。花期 4—5 月,果期 6—10 月。

产于云南西北部、四川木里。生山坡灌丛、林下,或山地混交林中。模式标本采自云南丽江。

本种与秦连翘 *F. giraldiana* Lingelsb. 极其相似,不同仅在于后者除具全缘、两面无毛的叶片外,也具被毛和疏生小锯齿的叶片,其他特征基本一致。根据目前所占有的本种标本,在西南地区分布最北至北纬 28 度 15 分。而秦连翘在西北地区分布最南至北纬 31 度 58 分,其间未见有上述二种标本的分布,由此可见已形成了间断分布的替代种。

4. 丁香属*——*Syringa* Linn.

Linn. Sp. Pl. 9. 1753 et Gen. Pl. ed. 5, 9. 1754; Knobl. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 4(2): 7. 1895, excl. Sect. Sarcocarpion; McKelvey, Lilac 9. 1928; Pringle in Bailey 21 (3): 101. 1981.

落叶灌木或小乔木。小枝近圆柱形或带四棱形,具皮孔。冬芽被芽鳞,顶芽常缺。叶对生,单叶,稀复叶,全缘,稀分裂;具叶柄。花两性,聚伞花序排列成圆锥花序,顶生或侧生,与叶同时抽生或叶后抽生;具花梗或无花梗;花萼小,钟状,具 4 齿或为不规则齿裂,或近截形,宿存;花冠漏斗状、高脚碟状或近幅状,裂片 4 枚,开展或近直立,花蕾时呈镊合状排列;雄蕊 2 枚,着生于花冠管喉部至花冠管中部,内藏或伸出;子房 2 室,每室具下垂胚珠 2 枚,花柱丝状,短于雄蕊,柱头 2 裂。果为蒴果,微扁,2 室,室间开裂;种子扁平,有翅;子叶卵形,扁平;胚根向上。染色体基数 $x = 23$, 或 22, 24。

本属后选模式种: 欧丁香 *Syringa vulgaris* Linn.

约 19 种,不包括自然杂交种,东南欧产 2 种,日本、阿富汗各产 1 种,喜马拉雅地区产 1 种,朝鲜和我国共具 1 种、1 亚种、1 变种,其余均产我国,主要分布于西南及黄河流域以北各省区,故我国素有丁香之国之称。

本属中有不少种类的花是提取香精,配制高级香料的原料;又枝叶繁茂、花色淡雅而清香,故庭园广为栽培供观赏,为庭园中之珍品。欧美对本属进行杂交育种已有近百年的历史,先后曾选育出数百个栽培品种。近年来北京植物园也开展了此项研究,目前已培育成紫云 *Syringa oblata* cv. "Ziyun", 罗蓝紫 *S. oblata* cv. "Luolanzi", 香雪 *S. oblata* cv. "Xiangxue", 春阁 *S. vulgaris* cv. "Chun'ge" 等新品种。

* 丁香属(中国树木分类学), 紫丁香属(植物学大辞典), 丁香花属(种子植物名称)

Johnson (1957) 认为本属与女贞属 *Ligustrum* 的关系最密切, 因此, 他主张取消丁香族 *Syringaceae*, 将本属归入木犀榄族 *Oleeae* 而靠近女贞属。除本属的短花冠管组 *Sect. Ligustrina* 与某些女贞属的种类具有共同的花的特征外, 二者染色体基数均为 23, 或本属为 22、24, 扫描电镜观察种子表面特征多数均呈网穴状纹饰, 且二者过氧化物酶电泳酶谱也比较一致。因此, Johnson 对本属的处理意见是值得探讨的。

分种检索表

1. 花冠紫色、红色、粉红色或白色, 花冠管远比花萼长; 花药全部或部分藏于花冠管内, 稀全部伸出(组)
 1. 长花冠管组 *Sect. Syringa*)
 2. 圆锥花序由顶芽抽生, 基部常有叶 (*S. sweginzowii* 常具侧生花序)[系 1. 顶生花序系 *Ser. Villo-sae* (Schneid.) Rehd.]
 3. 花药全部露在花冠管外..... 1. 藏南丁香 *S. tibetica* P. Y. Bai
 3. 花药全部或部分藏于花冠管内。
 4. 叶片下面无毛, 椭圆形、椭圆状披针形至倒披针形, 长 2—8(—13) 厘米, 宽 1—3.5(—5.5) 厘米; 花冠漏斗状..... 2. 云南丁香 *S. yunnanensis* Franch.
 4. 叶片下面多少被毛。
 5. 花冠管中部以上稍扩大呈漏斗状, 裂片常近直立。
 6. 果熟时不反折; 花序直立..... 3. 辽东丁香 *S. wolfii* Schneid.
 6. 果熟时反折; 花序微下垂或下垂..... 4. 西蜀丁香 *S. komarowii* Schneid.
 5. 花冠管近圆柱形, 裂片展开, 若花冠管稍呈漏斗状, 则裂片不直立。
 7. 花药位于花冠管喉部或稍凸出; 叶片较大, 长 2.5—11(—18) 厘米, 宽 1.5—6(—11) 厘米。
 8. 花序紧密, 长 5—13 厘米, 宽 3—10 厘米; 花冠管近圆柱形..... 5. 红丁香 *S. villosa* Vahl
 8. 花序疏展, 长 10—25 厘米, 宽 4—12 厘米; 花冠管稍呈漏斗状.....
 - 6. 毛丁香 *S. tomentelia* Bureau & Franch.
 7. 花药位于花冠管喉部之下; 叶片较小, 长 2—4(—8) 厘米, 宽 1—3(—5) 厘米, 卵形、卵状椭圆形至披针形..... 7. 四川丁香 *S. sweginzowii* Koehne & Lingelsh.
 2. 圆锥花序由侧芽抽生, 基部常无叶, 稀由顶芽抽生。
 9. 单叶。
 10. 叶片全缘, 稀具 1—2 小裂片。
 11. 叶背至少沿中脉被毛; 花直径约 6 毫米; 果较狭, 长卵形、长椭圆形至披针形[系 2. 巧玲花系 *Ser. Pubescentes* (Schneid.) Lingelsh.]
 12. 果皮孔明显; 花药紫色或紫黑色。
 13. 花药位于距花冠管喉部 0—1 毫米处。
 14. 小枝、花序轴、花梗上的毛较短而疏; 花萼基部常被毛; 叶端常呈歪斜的尾状渐尖..... 8b. 关东巧玲花 *S. pubescens* Turcz. subsp. *patula* (Palibin) M. C. Chang & X. L. Chen
 14. 小枝、花序轴、花梗上的毛较长而密; 花萼无毛; 叶端不歪斜.....
 - 8c. 光萼巧玲花 *S. pubescens* Turcz. subsp. *julianae* (Schneid.) M. C. Chang & X. L. Chen

13. 花药位于距花冠管喉部较远处, 常在1—3毫米处。
15. 叶片下方2对侧脉不汇合。
16. 花序轴、花梗、花萼具微柔毛; 花序轴近圆柱形; 花紫红色或淡紫红色 8d. 小叶巧玲花 *S. pubescens* Turcz. subsp. *microphylla* (Diels) M. C. Chang & X. L. Chen
16. 花序轴、花梗、花萼无毛; 花序轴近四棱形; 花紫色或淡紫色 8a. 巧玲花 *S. pubescens* Turcz. subsp. *pubescens*
15. 叶片下方2对侧脉汇合; 花蓝紫色 9. 蓝丁香 *S. meyeri* Schneid.
12. 果皮孔不明显或略具皮孔; 花药黄色。
17. 叶片革质, 较大, 长2—9厘米, 宽2—5厘米, 叶脉在上面明显凹入 10. 皱叶丁香 *S. mairei* (Lévl.) Rehd.
17. 叶片纸质, 较小, 长1—2.5(—4)厘米, 宽0.5—2(—3)厘米, 叶脉在上面平 11. 松林丁香 *S. pinetorum* W. W. Smith
11. 叶背无毛, 若有毛, 则叶片基部为宽楔形至截形或近心形; 花直径1—1.5厘米; 果较宽, 倒卵状椭圆形、卵形至长椭圆形(系3. 欧丁香系 Ser. *Syringa*)。
18. 叶基心形、截形、近圆形至宽楔形, 叶片为长卵形至卵圆形或肾形。
19. 叶片卵圆形至肾形, 通常宽大于长 12. 紫丁香 *S. oblata* Lindl.
19. 叶片卵形、宽卵形或长卵形, 通常长大于宽 13. 欧丁香 *S. vulgaris* Linn.
18. 叶基楔形至近圆形, 叶片为披针形、卵状披针形至卵形。
20. 叶片卵状披针形至卵形, 全缘 14. 什锦丁香 *S. × chinensis* Schmidt ex Willd.
20. 叶片披针形至卵状披针形, 稀具1—2小裂片 15. 花叶丁香 *S. × persica* Linn.
10. 叶片为3—9羽状深裂至全裂, 兼有全缘叶; 果略呈四棱形 16. 华丁香 *S. protolaciniata* P. S. Green & M. C. Chang
9. 羽状复叶, 具7—11(—13)小叶(系4. 羽叶丁香系 Ser. *Pinnatifoliae* Rehd.) 17. 羽叶丁香 *S. pinnatifolia* Hemsl.
1. 花冠白色, 花冠管几与花萼等长或略长; 花丝伸出花冠管外(组2. 短花冠管组 Sect. 2. *Ligustrina* Rupr.)
21. 叶片厚纸质, 叶脉在叶面明显凹入; 果端常钝, 或锐尖、凸尖 18. 暴马丁香 *S. reticulata* (Blume) Hara var. *amurensis* (Rupr.) Pringle
21. 叶片纸质, 叶脉在叶面平; 果端锐尖至长渐尖 19. 北京丁香 *S. pekinensis* Rupr.

组1. 长花冠管组——Sect. *Syringa*——Subgen. *Eusyringa* K. Koch Dendr. 2(1):

265. 1872.——Sect. *Eusyringa* (K. Koch) Rehd. in McKelvey, Lilac 11. 1928.

花冠紫色、红色、粉红色或白色, 花冠管远比花萼长; 花药全部或部分藏于花冠管内, 稀全部伸出。

4系, 我国均产。

系1. 顶生花序系——Ser. *Villosae* (Schneid.) Rehd. in McKelvey, Lilac 11. 1928.——Sect. *Villosae* Schneid. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 9:80. 1910, nom. subnud., Ill. Handb. Laubh. 2:778. 1911.

单叶,全缘,叶片下面常被毛。花序常由顶芽抽生,基部常有叶;花药黄色。果具皮孔或皮孔不明显。

约9种。我国产7种,1变种,1变型。

1. 藏南丁香(云南植物研究) 图版 15:1—2

Syringa tibetica P. Y. Bai in Acta Bot. Yunnan. 1(1):151, f. 1. 1979; 西藏植物志 3: 877, 图 337, 6—11. 1986. ——*S. emodi* auct. non Wall. ex G. Don 1837: 西藏植物志 3: 877. 1986.

小乔木,高2.5—4米。枝灰棕色,无毛,具皮孔,小枝红褐色,密被短柔毛,皮孔长圆形,明显,呈淡白色。叶片长圆形或长圆状椭圆形,长7—10厘米,宽3.5—5厘米,先端急尖或短渐尖,基部楔形至近圆形,上面黄绿色,沿中脉和侧脉密被或疏被短柔毛,其余近无毛或疏被短柔毛,下面苍白色,密被短柔毛或仅沿叶脉被短柔毛,中脉和侧脉在上面平,下面微凸起,侧脉4—7对,细脉在上面凹入,下面不明显;叶柄扁平,密被短柔毛。圆锥花序由顶芽抽生,长7—13厘米;花序轴、花梗,花萼密被短柔毛;花梗长1—2毫米;花萼长2—3毫米,萼齿呈三角状卵形,或为不规则波状浅齿;花冠白色,花冠管长5—7毫米,裂片反折,披针形,先端向内弯呈兜状而具喙;花丝长约1毫米,花药黄色,长圆形,长约2毫米,全部露在花冠管外。果未见。花期6月。

产于我国西藏吉隆。生山地林缘或山麓,海拔2900—3200米。模式标本采自该县。

2. 云南丁香(中国树木分类学)

Syringa yunnanensis Franch. in Rev. Hort. 1891:308. 332. 1891; Bretschneid. Hist. Europ. Bot. Discov. China 905. 1898; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2:780, f. 488 p-r, 489 g. 1911; Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. 7:257. 1912; Rehd. in Bailey, Stand. Cycl. Hort. 6:3302. 1917 et Bibl. Cult. Trees & Shrubs 564. 1949 et Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 6, 778. 1954; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243):95. 1920; McKelvey, Lilac 29, pl. 6—10. 1928; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7(4): 1005. 1936; 陈嵘, 中国树木分类学 1042, 图 924. 1937; 中国高等植物图鉴 3: 349, 图 4651. 1974; 云南植物志 4: 616, 图版 175, 1—3. 1986; 西藏植物志 3: 875, 图 337, 1—5. 1986.

2a. 云南丁香(原变型) 图版 15:3—4

f. *yunnanensis*

灌木,通常高2—5米。枝直立,灰褐色,无毛,具皮孔,小枝红褐色,圆柱形或略呈四棱形,无毛,稀有被微柔毛,具白色皮孔。叶片椭圆形、椭圆状披针形或倒卵形至倒披针形,长2—8(—13)厘米,宽1—3.5(—5.5)厘米,先端锐尖或短渐尖,基部楔形或宽楔形,稀近圆形,叶缘具短睫毛或无毛,上面深绿色,下面粉绿色,无毛,稀仅沿叶脉略被微柔毛,有时具褐色斑点;叶柄长0.5—2厘米,无毛。圆锥花序直立,由顶芽抽出,塔形,长5—18



1—2. 藏南丁香 *Syringa tibetica* P. Y. Bai, 1. 花枝; 2. 花。3—4. 云南丁香 *S. yunnanensis* Franch. f. *yunnanensis*, 3. 花枝; 4. 花冠展开。5—7. 西蜀丁香 *S. komarowii* Schneid. var. *komarowii* 5. 花枝; 6. 花冠展开; 7. 果序。(陆锦文绘)

厘米,宽3—12厘米;花序轴、花梗均呈紫褐色,被微柔毛;花序轴具皮孔;花梗短,长0.5—1.5毫米;花萼无毛,长1—2.5毫米,截形或萼齿锐尖至圆钝;花冠白色、淡紫红色或淡粉红色,呈漏斗状,长0.7—1.2(—1.7)厘米,花冠管长0.5—0.8(—1.3)厘米,中部以上稍变粗,裂片呈直角开展,长圆形,长2—3.5毫米,先端向内弯曲呈兜状而具喙;花药黄色,长1.8—3毫米,通常位于距花冠管喉部0—2毫米处,稍稍凸出。果长圆柱形,长1.2—1.7厘米,先端锐尖而具小尖头或钝,稍被皮孔。花期5—6月,果期9月。

产于云南西北部、四川西南部、西藏东南部。生山坡灌丛或林下,沟边或河滩地,海拔2000—3900米。现欧美各国也有栽培。模式标本采自云南洱源。

2b. 毛萼云南丁香(变型)(云南植物研究)

f. *pubicalyx* (Jien ex P. Y. Bai) M. C. Chang in Investigat. Stud. Nat. **10**:35. 1990. —*S. yunnanensis* var. *pubicalyx* Jien ex P. Y. Bai in Acta Bot. Yunnan **5**(2):179. 1983; 云南植物志 **4**: 616.1986.

与原变型区别在于本变型的花序轴、花萼密被黄色绵毛。

产于云南西北部。生海拔高2800—3600米的山坡林下。模式标本采自云南中甸哈巴。

3. 辽东丁香(中国树木分类学) 图版16:1—3

Syringa wolfii Schneid. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **9**:81. 1910 et Ill. Handb. Laubh. **2**:782, f. 489 i—k, 490 e—h, o—r. 1911; Rehd. in Bailey, Stand Cycl. Hort. **6**:3302. 1917 et Bibl. Cult. Trees & Shrubs 564. 1949 et Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 6, 778. 1954; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. **72**(IV-243):79. 1920; McKelvey, Lilac **63**, pl. 16—20. 1928; 陈嵘, 中国树木分类学1043, 图925.1937; 东北木本植物图志472, 图版147, 372. 图版150, 1—3. 1955; M. Noda, Fl. N.-E. Prov. China 1018. 1971; Kitagawa, Neo-Lineament. Fl. Mansh. 512. 1979. —*S. villosa* Vahl var. *hirsuta* Schneid. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **9**:81. 1910 et Ill. Handb. Laubh. **2**:780. 1911; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. **72**(IV-243): 80. 1920. —*S. formosissima* Nakai in Bot. Mag. Tokyo **31**:105. 1917 et Fl. Sylv. Kor. **10**:55, t. 24. 1921. —*S. hirsuta* (Schneid.) Nakai in Bot. Mag. Tokyo **32**:132. 1918. —*S. hirsuta* var. *formosissima* (Nakai) Nakai in Bot. Mag. Tokyo **32**:133. 1918. —*S. formosissima* var. *hirsuta* (Schneid.) Nakai, Fl. Sylv. Kor. **10**:56, t. 25. 1921. —*S. robusta* Nakai, Fl. Sylv. Kor. **10**:57. 1921; M. Noda, Fl. N.-E. Prov. China 1017, pl. 204, f. 1. 1971; Kitagawa, Neo-Lineament. Fl. Mansh. 512. 1979. —*S. robusta* f. *subhirsuta* Nakai, Fl. Sylv. Kor. **10**:58. 1921, excl. syn. *S. villosa* var. *typica* f. *subhirsuta* Schneid. —*S. robusta* f. *glabra* Nakai, Fl. Sylv. Kor. **10**:58. 1921. —*S. wolfii* var. *hirsuta* (Schneid.) Hatusima in Bull. Univ. For. Kyushu Univ. **10**:103. 1938; Rehd. in Journ. Arn. Arb.

20:427. 1939 et Bibl. Cult. Trees & Shrubs 564 1949 et Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 6, 778. 1954. — *S. villosa* auct. non Vahl 1804: Komarov in Act. Hort. Petrop. 25:253. 1907; Nakai. Fl. Kor. 2:90. 1911.

直立灌木，高达6米。枝粗壮，灰色，无毛，疏生白色皮孔，当年生枝绿色，无毛或被短柔毛，疏生皮孔，二年生枝灰黄色或灰褐色，疏生皮孔。叶片椭圆状长圆形、椭圆状披针形、椭圆形或倒卵状长圆形，长3.5—12(—18)厘米，宽1.5—7(—10)厘米，先端锐尖、短渐尖或渐尖，稀钝，基部楔形、宽楔形至近圆形，叶缘具睫毛，上面深绿色，无毛或疏被短柔毛，下面淡绿色或粉绿色，疏被或密被柔毛，常沿叶脉被柔毛或须状柔毛；叶柄长1—3厘米，被短柔毛或无毛。圆锥花序直立，由顶芽抽生，长5—30厘米，宽3—18厘米；花序轴疏被或密被柔毛或短柔毛，花梗、花萼被较密的柔毛或短柔毛，稀近无毛；花梗长0—2毫米；花芳香；花萼长2—3.5毫米，截形或萼齿锐尖至钝；花冠紫色、淡紫色、紫红色或深红色，漏斗状，长1.2—1.8厘米，花冠管长1—1.4厘米，裂片近直立或开展，不反折，长圆状卵形至卵形，长2.5—4毫米，先端内弯呈兜状而具喙；花药黄色，长1.5—2.5毫米，位于距花冠管喉部0—1.5毫米处。果长圆形，长(1—)1.2—1.7厘米，宽约4毫米，稀6毫米，先端近骤凸或凸尖，皮孔不明显。花期6月，果期8月。

产于黑龙江、吉林、辽宁。生山坡杂木林中、灌丛中、林缘或河边，或针、阔叶混交林中，海拔500—1600米。朝鲜也有分布。模式标本采自我国东北。

4. 西蜀丁香(中国树木分类学) 牛尾巴(陕西)

Syringa komarowii Schneid. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 9:82. 1910 et Ill. Handb. Laubh. 2:783, f. 489 b—c, 490 s—u. 1911, 2:1064. 1912 et in Sargent, Pl. Wils. 1:301. 1912; Rehd. in Bailey, Stand. Cycl. Hort. 6:3302. 1917 et Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 6, 779. 1954; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243):79. 1920; McKelvey, Lilac 75, pl. 29—33. 1928; 陈嵘, 中国树木分类学 1045, 图 927. 1937; 云南植物志 4: 616. 1986. — *S. villosa* Vahl var. *glabra* Schneid. in Bot. Jahrb. 36, Beibl. 82:88. 1905; O. Stapf in Curtis's Bot. Mag. 155:t. 9284. 1932, quoad syn. — *S. villosa* var. *typica* f. *glabra* Schneid. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 9:81. 1910 et Ill. Handb. Laubh. 2:780. 1911. — *S. sargentiana* Schneid. in Sargent, Pl. Wils. 1:298. 1912 & Ill. Handb. Laubh. 2:1063. 1912; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243): 81. 1920. — *S. komarowii* var. *sargentiana* Schneid. in Sargent, Pl. Wils. 3:432. 1917; Rehd. in Bailey, Stand. Cycl. Hort. 6:3302. 1917 et Man. Cult. Trees & Shrubs 754. 1927; 陈嵘, 中国树木分类学 1045. 1937. — *S. glabra* (Schneid.) Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243): 81, f. 3, E—F. 1920. — *S. emodi* auct. non Wall. ex G. Don 1837: Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26:83. 1889, p. p. quoad specim. Faber; Diels in Bot. Jahrb. 29:532. 1900. — *S. villosa* auct. non Vahl 1804: McKelvey,



1—3. 辽东丁香 *Syringa wolfii* Schneid., 1. 花枝; 2. 花冠展开; 3. 果序。4—6. 红丁香 *S. villosa* Vahl, 4. 花枝; 5. 花冠展开; 6. 果枝。(陆锦文绘)

Lilac 81. 1928, p. p. quoad specim. shaanxi.; 陈嵘, 中国树木分类学 1046. 1937, quoad specim. shaanxi.

4a. 西蜀丁香(原变种) 图版 15:5—7

var. **komarowii**

灌木, 高 1.5—6 米。枝粗壮, 直立, 具皮孔, 小枝淡棕色或棕褐色, 圆柱形, 无毛或被短柔毛, 疏生皮孔。叶片卵状长圆形至长圆状披针形, 或为椭圆形、宽椭圆形至椭圆状倒卵形, 长 5—19 厘米, 宽 1.5—7(—9) 厘米, 先端锐尖至长渐尖或钝, 基部楔形或宽楔形, 上面深绿色, 干时常带红棕色, 无毛或沿中脉被短柔毛, 下面淡黄绿色, 疏被短柔毛或沿叶脉较密, 有时近无毛; 叶柄长 1—3 厘米, 疏被短柔毛或无毛。圆锥花序由顶芽抽生, 微下垂至下垂, 紧缩或疏展, 长圆柱形至塔形, 长 4—25 厘米, 宽 3—13 厘米; 花序轴和花梗密被或疏被短柔毛至无毛, 皮孔疏或密; 花梗长 0—1.5 毫米; 花萼被短柔毛或无毛, 长 2—3 毫米, 截形或萼齿锐尖、圆钝至平头; 花冠外面紫红色、红色或淡紫色, 内面白色或带白色, 呈漏斗状, 长 1—2.2 厘米, 花冠管长 0.8—1.5(—2) 厘米, 通常直径 2—3 毫米, 裂片近直立或略开展, 卵形、宽卵形至卵状长椭圆形, 长 2—4 毫米, 先端稍内弯而具喙或不内弯; 花药黄色, 长约 3 毫米, 位于距花冠管喉部 0—2 毫米处或略凸出。果熟时常反折, 长椭圆形, 长 1—1.5(—2) 厘米, 先端锐尖而具小尖头, 或钝, 皮孔不明显或疏生皮孔。花期 5—7 月, 果期 7—10 月。

产于甘肃南部、陕西南部、四川、云南北部。生山坡、山谷的灌丛中或疏林中, 或河边沟旁。模式标本可能采自四川康定。

1905, Schneider 根据陕西秦岭一带标本, 建立了 *S. villosa* Vahl var. *glabra* Schneid.。1920, Lingelsheim 把它提升为种 *S. glabra* (Schneid.) Lingelsh.。1928, McKelvey 又将它作为 *S. villosa* Vahl 的异名。

经野外观察, 分布于四川以及甘肃和陕西南部的有关植物, 除甘肃南部的植物花冠颜色偏深, 以及某些陕西南部的植物花序轴和花梗被毛较少至近无毛外, 其他特征基本一致。三者均有花序长而疏展呈下垂的, 也有花序紧密呈微下垂的, 且甘肃和陕西的植物果熟时果梗均反折与本种相似而有别于 *S. villosa* Vahl, 故作同一种处理。

4b. 垂丝丁香(变种)(中国树木分类学)

var. **reflexa** (Schneid.) Jien ex M. C. Chang in Investigat. Stud. Nat. 10:35. 1990. — *S. reflexa* Schneid. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 9:80. 1910 et Ill. Handb. Laubh. 2:779, f. 488 a—d. 1—m. 489 d—e. 1911, 2:1063. 1912 et in Sargent, Pl. Wils. 1:297. 1912; Rehd. in Bailey, Stand. Cycl. Hort. 6:3300. 1917 et Bibl. Cult. Trees & Shrubs 564. 1949 et Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 6, 779. 1954; Skan in Curtis's Bot. Mag. 146:t. 8869. 1920; Lingelsh. in Engl. Pflanz. 72(IV-243):81. 1920; McKelvey, Lilac 71, pl. 21—28. 1928; 陈嵘, 中国树木分类学 1044, 图 926. 1937.

与原变种区别仅在于本变种的花冠颜色较浅,外面呈淡红色或淡紫色,花冠管直径较细,花冠裂片常成直角开展。花期5—6月,果期7—10月。

产于湖北西部、四川东北角。生山坡灌丛、林缘或水沟边林下,海拔1800—2900米;模式标本采自湖北西部。

5. 红丁香(河北习见树木图说) 香多罗(河北), 沙树(迈尔氏中国植物名录) 图版16:4—6

Syringa villosa Vahl, Enum. Pl. 1:38. 1804; DC. Prodr. 8:283. 1844; Schneid. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 9:81. 1910 et ill. Handb. Laubh. 2:780, f. 489 h—h', 490 e—h. 1911; Rehd. in Bailey. Stand. Cycl. Hort. 6:3300, f. 3759. 3760. 1917. quoad specim. chin.; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243):80, f. 3D. 1920. McKelvey, Lilac 81, pl. 34—39. 1928, p. p. excl. specim. shaanxi. & syn. *S. villosa* var. *glabra* Schneid., *S. glabra* Lingelsh.; O. Stapf in Curtis's Bot. Mag. 155:t. 9284. 1932, excl. syn. *S. villosa* var. *glabra* Schneid.; 周汉藩, 河北习见树木图说 217. 1934; 陈嵘, 中国树木分类学 1046, 图 928. 1937, p. p. excl. specim. shaanxi.; M. Noda, Fl. N.-E. Prov. China 1071. 1971. —*S. emodi rosea* Cornu in Rev. Hort. 1888:492. 1888. —*S. bretschnederi* Lemoine, Cat. no. 115:19. 1890; N. E. Brown in Curtis's Bot. Mag. 136:t. 8292. 1910, p. p. —*S. villosa* var. *rosea* Cornu ex Rehd. in Bailey, Cycl. Amer. Hort. 4:1762. 1902; Schneid. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 9:81. 1910; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243):80. 1920. —*S. villosa* var. *typica* Schneid. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 9:81. 1910. Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243):80. 1920, "var. a.". —*S. villosa* var. *rosea* (Cornu) Schneid. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 9:81. 1910. —*S. villosa* var. *typica* f. *subhirsuta* Schneid. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 9:81. 1910. —? *S. villosa* var. *β. limprichtii* Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243):80. 1920. —*S. robusta* Nakai f. *subhirsuta* Nakai, Fl. Sylv. Kor. 10:58. 1921, p. p. quoad syn. *S. villosa* var. *typica* f. *subhirsuta* Schneid. —*S. emodi* auct. non Wall. ex G. Don 1837: Decne in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris ser. 2, 2:40. 1879 et Franch. Pl. David. 1:204. 1884, p. p. quoad specim. 2239; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26:83. 1889, p. p. quoad specim. hebei. & shanxi.

灌木,高达4米。枝直立,粗壮,灰褐色,具皮孔,小枝淡灰棕色,无毛或被微柔毛,具皮孔。叶片卵形,椭圆状卵形、宽椭圆形至倒卵状长椭圆形,长4—11(—18)厘米,宽1.5—6(—11)厘米,先端锐尖或短渐尖,基部楔形或宽楔形至近圆形,上面深绿色,无毛,下面粉绿色,贴生疏柔毛或仅沿叶脉被须状柔毛或柔毛,稀无毛;叶柄长0.8—2.5厘米,无毛或略被柔毛。圆锥花序直立,由顶芽抽生,长圆形或塔形,长5—13(—17)厘米,宽3—10厘米;花序轴与花梗、花萼无毛,或被微柔毛、短柔毛或柔毛;花序轴具皮孔;花梗长0.5—1.5

毫米;花芳香;花萼长2—4毫米,萼齿锐尖或钝;花冠淡紫红色、粉红色至白色。花冠管细弱,稀较粗达3毫米,近圆柱形,长0.7—1.5厘米,裂片成熟时呈直角向外展开,卵形或长圆状椭圆形,长3—5毫米,先端内弯呈兜状而具喙,喙凸出;花药黄色,长约3毫米,位于花冠管喉部或稍凸出。果长圆形,长1—1.5厘米,宽约6毫米,先端凸尖,皮孔不明显。

花期5—6月,果期9月。

产于河北、山西。生山坡灌丛或沟边、河旁,海拔1200—2200米。模式标本采自北京。

6. 毛丁香(中国树木分类学) 图版17:1—3

Syringa tomentella Bureau & Franch. in Journ. de Bot. **5**:103. 1891; Bretschneid. Hist. Europ. Bot. Discov. China **2**:914. 1898; Smith in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**:524. 1903—1905; Schneid. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **9**:81. 1910 et Ill. Handb. Laubh. **2**:782, f. 489a, 490 i-k. 1911, **2**:1064. 1912 et in Sargent, Pl. Wils. **1**:300. 1912, **3**:433. 1917; Rehd. in Bailey, Stand. Cycl. Hort. **6**:3302. 1917 et Bibl. Cult. Trees & Shrubs 565. 1949 et Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 6, 779. 1954; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. **72**(IV-243):81. 1920; McKelvey, Lilac 115, pl. 48—54. 1928; 陈嵘,中国树木分类学 1047, 图 929. 1937. — *S. emodi* Wall. ex G. Don var. *pilosissima* Schneid. in Bot. Jahrb. **36**, Beibl. **82**:89. 1905, pro syn. — *S. rehderiana* Schneid. in Sargent, Pl. Wils. **1**:299. 1912, **3**:433. 1917, sub *S. wilsonii* Schneid. et Ill. Handb. Laubh. **2**:1064. 1912; Rehd. in Bailey, Stand. Cycl. Hort. **6**:3302. 1917; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. **72**(IV-243):83. 1920. — *S. wilsonii* Schneid. in Sargent, Pl. Wils. **1**:300. 1912, **3**:433. 1917 et Ill. Handb. Laubh. **2**:1064. 1912; Rehd. in Bailey, Stand. Cycl. Hort. **6**:3302. 1917; Bean in Curtis's Bot Mag. **143**:t. 8739. 1917; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. **72**(IV-243):83. 1920. — *S. alborosea* N. E. Brown in Kew Bull. **1914**:187. 1914; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. **72**(IV-243):83. 1920. — *S. adamiana* Balfour f. & W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. **9**:131. 1916. — *S. tomentella* var. *rehderiana* (Schneid.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. **7**:34, 1926 et Man. Cult. Trees & Shrubs 753. 1927; 陈嵘,中国树木分类学 1047. 1937. — *S. velutina* Bureau & Franch. ex Franch. in Rev. Hort. **1891**:308. 333. 1891, non Komarov 1901.

灌木,高1.5—7米。枝直立或弓曲,棕褐色,无毛,具皮孔,小枝黄绿色或棕色,疏被或密被短柔毛,或无毛,具皮孔。叶片卵状披针形、卵状椭圆形至椭圆状披针形,稀宽卵形或倒卵形,长2.5—11厘米,宽1.5—5厘米,先端锐尖至渐尖,基部楔形至近圆形,叶缘具睫毛,上面黄绿色,贴生短柔毛或无毛,下面灰绿色或淡黄绿色,疏被或密被柔毛或短柔毛,或仅沿叶脉被须状柔毛;叶柄长0.8—1.5厘米,被短柔毛或柔毛至无毛。圆锥花序直立,由顶芽或侧芽抽生,疏展,长10—25厘米,宽4—12厘米;花序轴与花梗、花萼被短柔

毛、微柔毛或近无毛；花序轴疏生皮孔；花梗长1—1.5毫米，或几无梗；花萼长2.5—3毫米，截形或齿端锐尖、钝或平头；花冠淡紫红色、粉红色或白色，稍呈漏斗状，长1—1.7厘米，花冠管长0.8—1.4厘米，中部以上稍扩大，裂片展开或反卷，卵形至卵状椭圆形或长圆状椭圆形，长2—6毫米，先端稍内弯呈兜状而具喙或不内弯；花药黄色，长约3毫米，着生于花冠管喉部或略凸出。果长圆状椭圆形，长1.2—2厘米，先端渐尖或锐尖，皮孔不明显或明显。花期6—7月，果期9月。

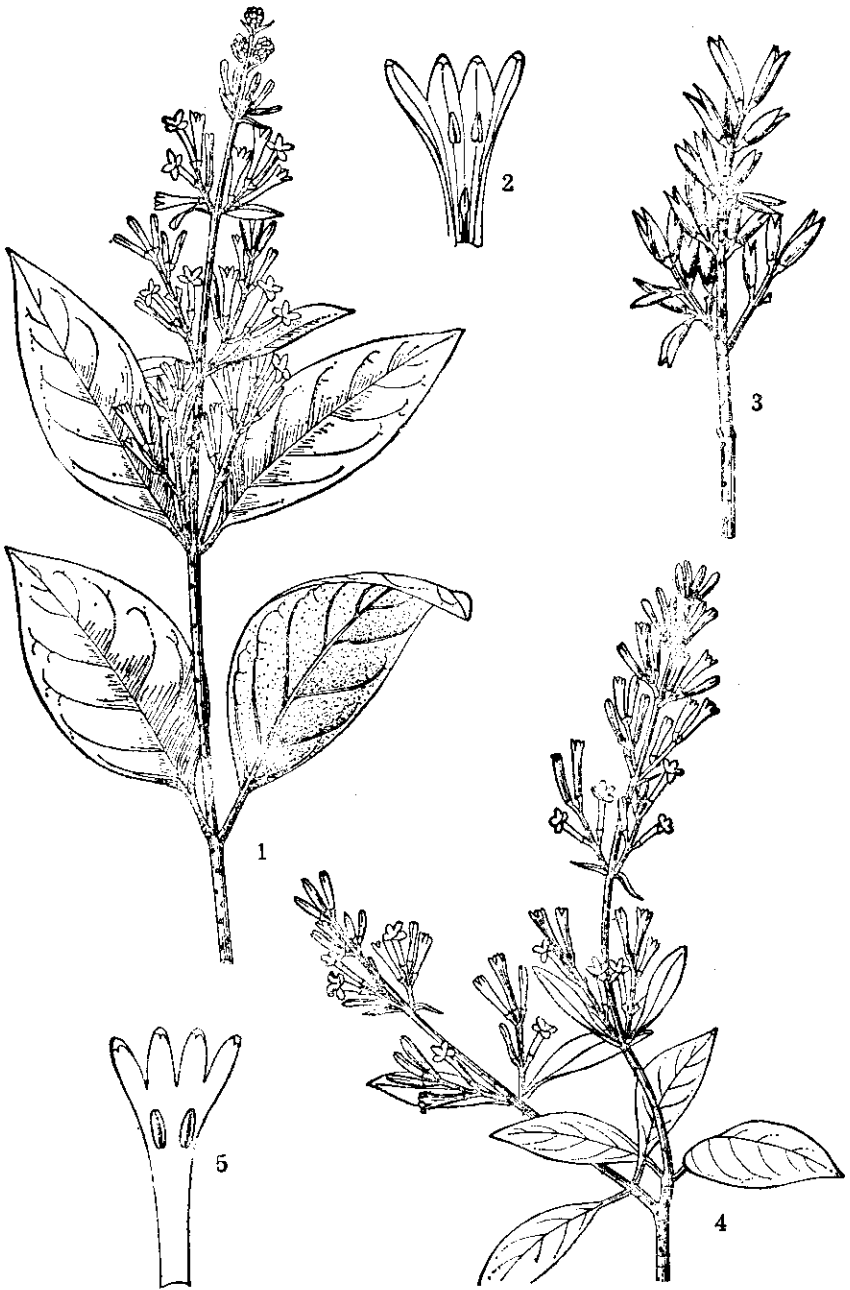
产于四川西部。生山坡丛林、林下或林缘，或沟边、山谷灌丛中，海拔2500—3500米。模式标本采自四川康定。

7. 四川丁香(中国树木分类学) 图版17:4—5

Syringa sweginzowii Koehne & Lingelsh. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 8:9. 1910; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2:780, f. 487 a—c, 490 a—d. 1911 et in Sargent, Pl. Wils. 1:301. 1912, 3:433. 1917; Rehd. in Bailey, Stand. Cycl. Hort. 6:3302. 1917 et Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 6, 780. 1954; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. 72 (IV-243):81. 1920; McKelvey, Lilac 123, pl. 55—60. 1928; 陈嵘, 中国树木分类学 1048, 图 930. 1937; 中国高等植物图鉴 3: 349, 图 4652. 1974; M. C. Chang & X. L. Chen in Investigat. Stud. Nat. 10:35. 1990. — *S. reianoloba* Schneid. in Sargent, Pl. Wils. 1:299. 1912 et Ill. Handb. Laubh. 2:1063. 1912; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. 72 (IV-243):82. 1920. — *S. sweginzowii superba* Lemoine, Cat. no. 189, 23. 1925; Rehd. Man Cult. Trees & Shrubs 752. 1927. — *S. tigerstedtii* H. Smith in Lustgården 29:105—110. 1948.

灌木，高2.5—4米。枝直立，细弱，灰棕色，无毛，具淡色皮孔，小枝紫褐色，四棱形，无毛，具皮孔。叶片卵形、卵状椭圆形至披针形，长2—4(—8)厘米，宽1—3(—5)厘米，先端锐尖至渐尖，基部楔形至近圆形，叶缘具睫毛，上面光亮，干时呈黄绿色，无毛，下面粉绿色，常沿叶脉或叶脉基部被须状柔毛或无毛；幼叶叶缘带紫红色；叶柄长0.5—2厘米，无毛或仅上部疏被柔毛。圆锥花序直立，由顶芽或侧芽抽生，长7—25厘米，宽3—15厘米，花序下常有1对小叶状苞片或无；花序轴常呈四棱形，与花梗、花萼均呈紫褐色，被微柔毛或无毛；花梗长0—2毫米；花芳香；花萼长1.5—2毫米，截形或萼齿先端锐尖或钝；花冠淡红色、淡紫色或桃红色至白色，花冠管细弱，近圆柱形，长0.6—1.5厘米，裂片与花冠管呈直角开展，卵状长圆形至狭披针形，长3—6毫米，先端稍内弯而具喙；花药黄色，长约3毫米，位于距花冠管喉部0—2毫米处。果长椭圆形，长1.5—2厘米，宽4—7毫米，先端渐尖或锐尖，皮孔不明显。花期5—6月，果期9—10月。

产于四川西部。生山坡灌丛、林中，或河旁沟边。模式标本采自四川西部地区。



1—3.毛丁香 *Syringa tomentella* Bureau & Franch., 1. 花枝; 2. 花冠展开; 3. 果序。4—5. 四川丁香 *S. sweginzowii* Koehne & Lingelsh., 4. 花枝; 5. 花冠展开。(陆锦文绘)

243):84. 1920. — Subject. *Pubescens* Schneid. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 9:80. 1910, nom. subnud., Ill. Handb. Laubh. 2:775. 1911. — Subser. *Pubescens*(Schneid.) Rehd. in McKelvey, Lilac 11.1928.

单叶,全缘,叶片下面多少被毛。花序常由侧芽抽生,基部常无叶;花直径约6毫米;花药紫色、紫黑色或黄色。果多数具皮孔。

约4种,3亚种,2变种,1变型,我国均产,其中1种系栽培。

8. 巧玲花(中国高等植物图鉴) 小叶丁香(河南),雀舌花,毛丁香

Syringa pubescens Turcz. in Bull. Soc. Nat. Moscou 13:73. 1840; Hance in Journ. Bot. n. s. 4:133. 1875; Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris ser. 7, 9:125. 1885; Bretschneid. Hist. Europ. Bot. Discov. China 351. 1057. 1898; Schneid. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 9:80. 1910 et Ill. Handb. Laubh. 2:776, f. 486 v—y, 487 d—f 1911; Bean. Trees & Shrubs Brit. Isles 2:571. 1914; Rehd. in Bailey, Stand. Cycl. Hort. 6:3300. 1917 et Bibl. Cult. Trees & Shrubs 566. 1949 et Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 6, 781. 1954; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243):84, f. 4. 1920, p.p. excl. syn. *S. tsinlingsana* Schneid. & *S. dielsiana* Schneid; McKelvey, Lilac 159, pl. 80—85. 1928; 陈嵘, 中国树木分类学 1051, 图 934. 1937; M. Noda, Fl. N.-E. Prov. China 1018. 1971; 中国高等植物图鉴 3: 350, 图 4654. 1974, excl. specim. gansu.; M. C. Chang & X. L. Chen in Investigat. Stud. Nat. 10:34. 1990. — *S. villosa* Vahl var. *β. ovalifolia* DC. Prodr. 8:283. 1844. — *S. villosa* var. *pubescens* Anonymous in Gard. Chron. ser. 3, 38:123, f. 43. 1905. — *S. pubescens* var. *typica* f. *pilosa* Schneid. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 9:80. 1910 et Ill. Handb. Laubh. 2:776. 1911. — *S. wulingensis* Skv. & Wang in Ill. Fl. Lign. Pl. N.-E. China 478. 1955, Addenda 566. 1955. — *S. villosa* auct. non Vahl 1804:Decne. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris ser. 2, 2:41. 1879; Franch. Pl. David. 1:204. 1884; J.D. Hook. in Curtis's Bot. Mag. 115:t. 7064. 1889; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26:83. 1889; Dipp. Handb. Laubh. 1:116, f. 66. 1889.

8a. 巧玲花(原亚种) 图版 18:1—3

subsp. *pubescens*

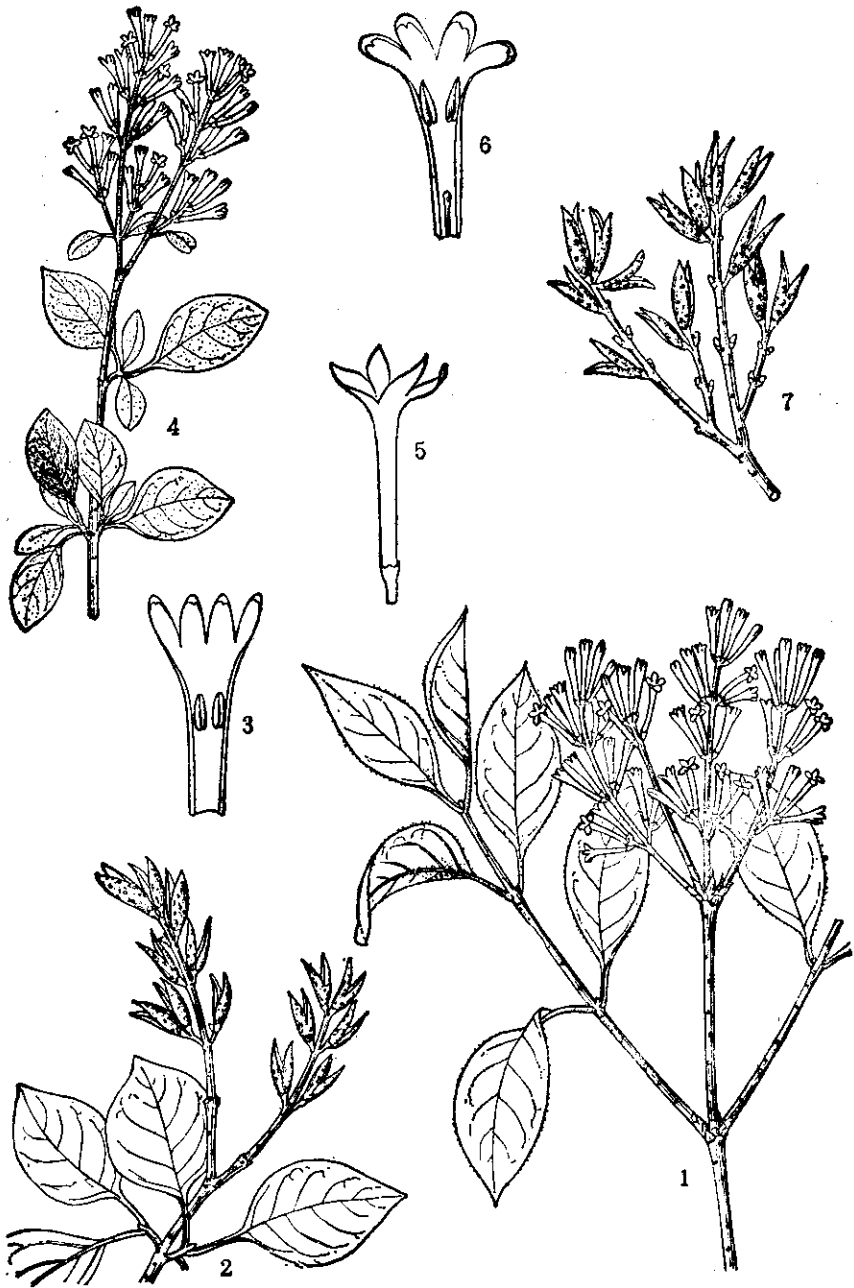
灌木,高1—4米;树皮灰褐色。小枝带四棱形,无毛,疏生皮孔。叶片卵形、椭圆状卵形、菱状卵形或卵圆形。长1.5—8厘米,宽1—5厘米,先端锐尖至渐尖或钝,基部宽楔形至圆形,叶缘具睫毛,上面深绿色,无毛,稀有疏被短柔毛,下面淡绿色,被短柔毛、柔毛至无毛,常沿叶脉或叶脉基部密被或疏被柔毛,或为须状柔毛;叶柄长0.5—2厘米,细弱,无毛或被柔毛。圆锥花序直立,通常由侧芽抽生,稀顶生,长5—16厘米,宽3—5厘米;花序轴与花梗、花萼略带紫红色,无毛,稀有略被柔毛或短柔毛;花序轴明显四棱形;花梗短;花

萼长 1.5—2 毫米,截形或萼齿锐尖、渐尖或钝;花冠紫色,盛开时呈淡紫色,后渐近白色,长 0.9—1.8 厘米,花冠管细弱,近圆柱形,长 0.7—1.7 厘米,裂片展开或反折,长圆形或卵形,长 2—5 毫米,先端略呈兜状而具喙;花药紫色,长约 2.5 毫米,位于花冠管中部略上,距喉部 1—3 毫米处。果通常为长椭圆形,长 0.7—2 厘米,宽 3—5 毫米,先端锐尖或具小尖头,或渐尖,皮孔明显。花期 5—6 月,果期 6—8 月。

产于河北、山西、陕西东部、山东西部、河南。生山坡、山谷灌丛中或河边沟旁,海拔 900—2 100 米。模式标本可能采自河北。

8b. 关东巧玲花(亚种) 关东丁香(中国树木分类学)

subsp. **patula** (Palibin) M.C.Chang & X.L. Chen in *Investigat Stud. Nat.* **10**:34. 1990. — *Ligustrum patulum* Palibin in *Act. Hort. Petrop.* **18**:156. 1900; Nakai in *Bot. Mag. Tokyo* **32**:124. 1918; Mori, *Enum. Pl. Korea* 287. 1922. — *Syringa velutina* Komarov in *Act. Hort. Petrop.* **18**:428. 1901; Schneid. III *Handb. Laubh.* **2**:778, f. 488 e—h, 489 n—o. 1911; Nakai, *Fl. Kor.* **2**:91. 1911 et in *Bot. Mag. Tokyo* **32**:129. 1918 et *Fl. Sylv. Kor.* **10**:49, t. 20. 1921; Rehd. in *Bailey, Stand. Cycl. Hort.* **6**:3302. 1917 et *Bibl. Cult. Trees & Shrubs* 565. 1949 et *Man. Cult. Trees & Shrubs* ed. 6, 780. 1954; Lingelsh. in *Engl. Pflanzenr.* **72**(IV-243):86. 1920, p. p. excl. syn. *S. potanini* Schneid. & specim. gansu.; McKelvey, *Lilac* 135, pl. 67—73. 1928; 陈嵘, *中国树木分类学* 1050, 图 932. 1937; 东北木本植物图志 473, 图版 149, 图 374 和图版 150, 7—10. 1955; M. Noda, *Fl. N.-E. Prov. China* 1017, pl. 204, 2. 1971; *中国高等植物图鉴* **3**: 350, 图 4653. 1974. — *S. koehneana* Schneid. III. *Handb. Laubh.* **2**:1063, f. 627 a—e. 1912; Rehd. in *Bailey, Stand. Cycl. Hort.* **6**:3302. 1917. — *S. palibiniana* Nakai in *Bot. Mag. Tokyo* **27**:32. 1913 et *Fl. Sylv. Kor.* **10**:51, t. 21. 1921; Lingelsh. in *Engl. Pflanzenr.* **72**(IV-243):116. 1920; M. Noda, *Fl. N.-E. Prov. China* 1016, pl. 203, f. 5. 1971; Kitagawa, *Neo-Lineament. Fl. Mansh.* 511. 1979. — *S. villosa* Vahl var. *lactea* Nakai in *Bot. Mag. Tokyo* **28**:330. 1914. — *S. micrantha* Nakai in *Bot. Mag. Tokyo* **32**:129. 1918 et *Fl. Sylv. Kor.* **10**:49, t. 19. 1921; Mori, *Enum. Pl. Korea* 288, 1922. — *S. fauriei* Lévl. var. *lactea* (Nakai) Nakai in *Bot. Mag. Tokyo* **32**:130. 1918. — *S. kamibayashii* Nakai in *Bot. Mag. Tokyo* **32**:130. 1918. — *S. venosa* Nakai in *Bot. Mag. Tokyo* **32**:130. 1918 et *Fl. Sylv. Kor.* **10**:53, t. 23. 1921. — *S. venosa* var. *lactea* (Nakai) Nakai in *Bot. Mag. Tokyo* **32**:131. 1918 et *Fl. Sylv. Kor.* **10**:53. 1921. — *S. palibiniana* var. *lactea* (Nakai) Nakai, *Fl. Sylv. Kor.* **10**:52. 1921. — *S. palibiniana* var. *kamibayashii* (Nakai) Nakai, *Fl. Sylv. Kor.* **10**:52, t. 22. 1921. — *S. patula* (Palibin) Nakai in *Bot. Mag. Tokyo* **40**:148. 1926 et *Journ. Jap. Bot.* **14**:638. 1938. — *S. pubescens*



1—3.巧玲花 *Syringa pubescens* Turcz. subsp. *pubescens*, 1. 花枝; 2. 果枝; 3. 花冠展开。4—7. 小叶巧玲花 *S. pubescens* Turcz. subsp. *microphylla* (Diels) M. C. Chang & X. L. Chen, 4. 花枝; 5. 花; 6. 花冠展开; 7. 果序。(陆锦文绘)

Turcz. var. *hirsuta* Skv. & Wang in Ill. Fl. Lign. Pl. N.-E. China 475. 1955, Addenda 567. 1955. — *S. pubescens* f. *hirsuta* (Skv. & Wang) Kitagawa, Neo-Lineament. Fl. Mansh. 511. 1979. — *S. fauriei* auct. non Lévl. 1910: Nakai in Bot. Mag. Tokyo 32:129. 1918.

本亚种特点在于其小枝、花序轴、花梗和花萼均被微柔毛、短柔毛或近无毛；叶片卵状椭圆形、椭圆形、长椭圆形以至披针形，或倒卵形至近圆形，先端尾状渐尖，常歪斜，或近凸尖；花冠淡紫色、粉红色或白带蔷薇色，略呈漏斗状，长1—1.5厘米，花冠管长0.7—1.1厘米；花药淡紫色或紫色，着生于距花冠管喉部0—1毫米处。花期5—7月，果期8—10月。

产于辽宁、吉林长白山区。生山坡草地、灌丛、林下或岩石坡，海拔300—1200米。朝鲜也有分布。模式标本采自朝鲜北部。

与原亚种区别仅在于本亚种的叶片先端呈尾状渐尖，常歪斜，或近凸尖；花冠管略呈漏斗状；花药着生于距花冠管喉部0—1毫米处。两者分布重叠区在辽宁与河北两省交界处，并有中间类型存在。

8c. 光萼巧玲花(亚种) 紫丁香(中国树木分类学)

subsp. *julianae* (Schneid.) M.C. Chang & X.L. Chen in Investigat. Stud. Nat. 10:34. 1990. — *S. julianae* Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2:777, f. 488 v—x. 1911 et in Kew Bull. 1912:37. 1912 et in Curtis's Bot. Mag. 138:t. 8423. 1912; Bean, Trees & Shrubs Brit. Isles 2:568. 1914; Rehd. in Bailey, Stand. Cycl. Hort. 6:3300. 1917 et Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 6, 780. 1954; McKelvey, Lilac 131, pl. 61—66. 1928; 陈嵘, 中国树木分类学 1049, 图 931. 1937; 中国高等植物图鉴 3: 350. 1974. — *S. verrucosa* Schneid. in Sargent, Pl. Wils. 1:298. 1912 et Ill. Handb. Laubh. 2:1063. 1912; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243):95. 1920.

本亚种特点在于其小枝、花序轴、花梗和叶片下面通常被较密短柔毛或柔毛，尤以下面叶脉为密；叶片常为椭圆状卵形至椭圆状倒卵形；花萼紫色，无毛；花冠管稍呈漏斗状，长6—9毫米；花药紫色，着生于距花冠管喉部0—1毫米处。花期5—6月，果期10月。

产于湖北西北部。模式标本采自湖北房县。

与关东巧玲花的区别在于后者小枝、花序轴、花梗均被微柔毛或近无毛；叶片卵状椭圆形、椭圆形、长椭圆形至披针形，或倒卵形至近圆形，先端尾状渐尖，常歪斜，或近凸尖；花萼常被毛。

8d. 小叶巧玲花(亚种) 小叶丁香，(中国高等植物图鉴)，四季丁香(甘肃)，菘萝茶(河南) 图版 18:4—7

subsp. *microphylla* (Diels) M.C. Chang & X.L. Chen in Investigat. Stud. Nat. 10:34. 1990. — *S. pubescens* Turcz. var. *tibetica* Batalin in Act. Hort. Petrop. 13:378.

1894, Schneid. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **9**:80. 1910 et Ill. Handb. Laubh. **2**:776. 1911. — *S. microphylla* Diels in Bot. Jahrb. **29**:531. 1900; Smith in Journ. Linn. Soc. Bot. **36**:524. 1903—1905; Schneid. in Bot. Jahrb. **36**, Beibl. **82**:87. 1905 et Ill. Handb. Laubh. **2**:778, f. 486 z—z² 487 n—p. 1911 et in Sargent, Pl. Wils. **3**:433. 1917; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. **72**(IV-243):86, f.5. 1920; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **9**:109. 1928 et Man. Cult. Trees & Shrubs ed.6, 780. 1954; McKelvey, Lilac 151. pl. 74—79. 1928; 陈嵘, 中国树木分类学 1051, 图 933. 1937; 中国高等植物图鉴 **3**: 350. 1974. — *S. dielsiana* Schneid. in Bot. Jahrb. **36**, Beibl. **82**:88. 1905 et Ill. Handb. Laubh. **2**:778, f. 487 g—k. 488 a—d. 1911. — *S. girdaldiana* Schneid. in Bot. Jahrb. **36**, Beibl. **82**:88. 1905 et Ill. Handb. Laubh. **2**:779, f. 488 a-b, n—o, 489 f. 1911; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. **72**(IV-243):84. 1920; 中国高等植物图鉴 **3**: 350. 1974. — *S. tsinlingsana* Schneid. in Bot. Jahrb. **36**, Beibl. **82**:88. 1905, nom. nud. — *S. potanini* Schneid. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **9**:80. 1910 et Ill. Handb. Laubh. **2**:777, f. 487 l-m, 488 a—c, s—u. 1911; O. Stapf in Curtis's Bot. Mag. **150**:t. 9060. 1924; McKelvey, Lilac 144. 1928, p. p.; 陈嵘, 中国树木分类学 1050. 1937, p. p. — *S. microphylla* var. *glabriuscula* Schneid. in Sargent, Pl. Wils. **1**:301. 1912, **3**:433. 1917. — *S. schneideri* Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. **72**(IV-243):86. 1920. — *S. trichophylla* Tang in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. **10**:287. 1941. — *S. microphylla* var. *girdaldiana* (Schneid.) S.Z. Qu & X. L. Chen in Bull. Bot. Res. **9**(3):41. 1989. — *S. villosa* auct. non Vahl 1804: Diels in Bot. Jahrb. **29**: 532. 1900. — *S. pubescens* auct. non Turcz. 1840: Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. **72**(IV-243):84. 1920, p. p. — *S. velutina* auct. non Komarov 1901: Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. **72**(IV-243):86. 1920, p. p. quoad syn. *S. potanini* Schneid.

本亚种特点在于其小枝、花序轴近圆柱形,连同花梗、花萼呈紫色,被微柔毛或短柔毛,稀密被短柔毛或近无毛;叶片卵形、椭圆状卵形至披针形或近圆形、倒卵形,下面疏被或密被短柔毛、柔毛或近无毛;花冠紫红色,盛开时外面呈淡紫红色,内带白色,长0.8—1.7厘米,花冠管近圆柱形,长0.6—1.3厘米,裂片长2—4毫米;花药紫色或紫黑色,着生于距花冠管喉部0—3毫米处。花期5—6月,栽培的每年开花两次,第一次春季,第二次8—9月,故称四季丁香,果期7—9月。

产于河北西南部、山西、陕西、宁夏南端、甘肃、青海东部、河南西部、湖北西部、四川东北部。生山坡灌丛或疏林,山谷林下、林缘或河边,山顶草地或石缝间,海拔500—3400米。模式标本采自陕西户县涝浴。

与原亚种区别在于后者小枝、花序轴呈四棱形,通常无毛;花冠紫色。两者分布重叠区在陕西华山一带,并有中间类型存在。

除原变种 *var. microphylla* 外,尚有以下 1 变种:

8d. 黄药小叶巧玲花(变种) 黄药小叶丁香(植物研究)

var. flavoanthera (X.L.Chen) M.C.Chang, comb. nov. — *S. microphylla* Diels

var. flavoanthera X.L. Chen in Bull. Bot. Res. 9 (3):41. 1989.

与原变种区别在于本变种的花为白色,花药为黄色。花期 5 月,果期 8—9 月。

产于陕西佛坪县。生海拔 1900 米。模式标本采自该县。

9. 蓝丁香(河南,中国树木分类学) 南丁香(河南)

Syringa meyeri Schneid. in Sargent, Pl. Wils. 1:301. 1912, 3:433. 1917 et Ill. Handb. Laubh. 2:1062, f. 628 c. 1912; Rehd. in Bailey, Stand. Cycl. Hort. 6:3302. 1917 et Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 6, 781. 1954; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243):85. 1920; McKelvey, Lilac 169. 1928; 陈嵘, 中国树木分类学 1052, 图 935. 1937; 中国高等植物图鉴 3: 350. 1974.

9a. 蓝丁香(原变种)

var. meyeri

矮灌木,枝叶密生,高达 1.5 米。枝直立,灰棕色,具皮孔,小枝四棱形,被微柔毛,具皮孔。叶片椭圆状卵形或椭圆状倒卵形或近圆形,有时卵形,长 2—5 厘米,宽 1.5—3.5 厘米,先端锐尖、短渐尖或钝,基部楔形、宽楔形或近圆形,叶缘具睫毛,上面深绿色,微带紫褐色,无毛,下面淡绿色,无毛或沿叶脉基部被柔毛,下方 2 对侧脉汇合自基部弧曲达上部;叶柄长 0.6—1.5 厘米,无毛或被微柔毛。圆锥花序直立,由侧芽抽生,稀顶生,长 2.5—10 厘米,宽 2.5—4 厘米,花密生;花序轴和花梗被微柔毛;花梗长 1—2 毫米;花萼暗紫色,无毛或被微柔毛,长约 2 毫米,萼齿锐尖;花冠蓝紫色,花冠管近圆柱形,长约 1.5 厘米,裂片展开,长圆形,长 2—4 毫米,先端内弯呈兜状而具喙;花药初浅棕色,后呈黑色,长圆形,长约 2 毫米,位于距花冠管喉部约 2 毫米处。果长椭圆形,长 1—2 厘米,先端渐尖,具皮孔。

本种花期较长,每年开花二次,第一次 4—6 月,第二次 8—9 月,且树形较矮而雅致,北京、西安等地多作园林观赏树种。

到目前为止,仅知其为栽培种,最初发现栽种于北京丰台庭园中。过去认为本种可能从巧玲花 *S. pubescens* Turcz. 中选育而成。目前发现野生种小叶蓝丁香 *S. meyeri var. spontanea* M. C. Chang, 根据二者叶脉特征,分析可能自该变种选育而成。

9b. 小叶蓝丁香(变种)(考察与研究) 图版 19: 1—2

var. spontanea M.C.Chang in Investigat. Stud. Nat. 10:33. 1990. — *S. microphylla minor* Dropmore Cat. 12. 1966 ex P.S.Green 1979. — *S. meyeri* cv. 'Palibin Krüssmann, Handb. Laubgehölze ed.2, 3:399. 1978; Alexander in Arnoldia 38(3):70. 1978; P. S. Green in Curtis's Bot. Mag. 182:t. 778.1979. — *S. microphylla* auct. non Diels 1900: M. Noda, Fl. N.-E. Prov. China 1015, pl. 203, f. 4. 1971, sphalm.

f. 3.

与原变种区别在于本变种的叶片近圆形或宽卵形,较小,长1—2厘米,宽0.8—1.8厘米,近于掌状5出脉,较明显;花紫色,疏生。花期5月,果期9—10月。

产于辽宁金县和尚山。生500米左右的山坡石缝间。北京、沈阳等地也有栽培。模式标本采自该县。

除原变型 *f. spontanea* 外,尚有以下1变型:

9b₁. 白花小叶蓝丁香(变型)(考察与研究)

f. alba (Wang, Fuh & Chao) M.C.Chang in *Investigat. Stud. Nat.* **10**:33. 1990. — *S. microphylla* Diels var. *alba* Wang, Fuh & Chao in *Ill. Fl. Lign. Pl. N.-E. China* 474. 1955, Addenda 567. 1955. — *S. microphylla f. alba* (Wang, Fuh & Chao) Kitagawa, *Neo-Lineament. Fl. Mansh.* 511. 1979.

花白色。花期5月。

产于辽宁金县。生山坡。模式标本采自该县。

10. 皱叶丁香(中国树木分类学)

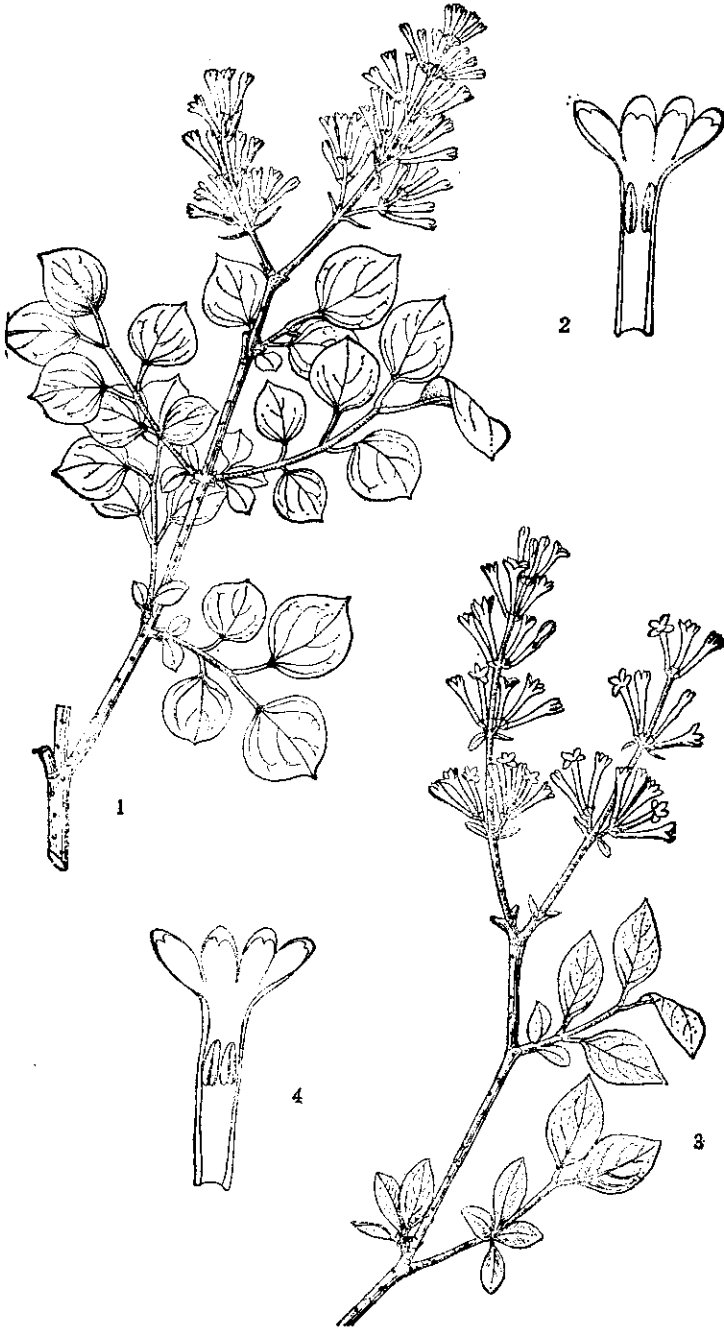
Syringa mairei (Lévl.) Rehd. in *Journ. Arn. Arb.* **15**:302. 1934; Lauener & P.S. Green in *Not. Bot. Gard. Edinb.* **37**(1):129. 1978; 云南植物志 **4**: 618. 1986; 西藏植物志 **3**: 878. 1986. — *Ligustrum mairei* Lévl. *Cat. Pl. Yun-Nan* 181. 1916; Mansf. in *Bot. Jahrb.* **59**, Beibl. **132**:72. 1924. — *Syringa rugulosa* McKelvey in *Journ. Arn. Arb.* **6**:153. 1925 et *Lilac* 148. 1928; 陈嵘, *中国树木分类学* 1050. 1937.

灌木或小乔木,高约2米。小枝淡褐色,圆柱形,密被短柔毛,疏生皮孔,老枝棕褐色,无毛。叶片革质,卵形、宽椭圆形至近圆形,或倒卵形,长2—9厘米,宽(1—)2—5厘米,先端锐尖、凸尖或钝,基部楔形、宽楔形至近圆形,叶缘具睫毛,上面绿色,疏被或密被短柔毛,下面绿白色,密被柔毛,中脉和侧脉在上面凹入,下面凸起,细脉在上面明显凹入使叶面呈皱缩;叶柄长2—7毫米,密被柔毛。圆锥花序由侧芽抽生,稀顶生,长6—14厘米;花序轴密被短柔毛或较疏,皮孔明显;近无梗;花萼红紫色,密被微柔毛或较疏,长约2毫米,萼齿先端锐尖、渐尖或钝;花冠紫红色,盛开时呈白色,花冠管近圆柱形,细弱,长0.6—1.1厘米,裂片展开,卵形至长圆状椭圆形,长3—5毫米,先端有时内弯略呈兜状而具喙;花药黄色,长3—3.5毫米,位于距花冠管喉部0—1毫米处。果长圆状披针形,长1—2厘米,宽3—5毫米,先端渐尖,皮孔不明显。花期7月,果期7—11月。

产于四川西部、云南北部、西藏东南部。生1900—2600米的山坡或路边灌丛。模式标本采自云南东北部的岔河。

11. 松林丁香(云南植物志) 野丁香(中国树木分类学) 图版19:3—4

Syringa pinetorum W. W. Smith in *Not. Bot. Gard. Edinb.* **9**: 132. 1916; Rehd. *Man. Cult. Trees & Shrubs* 754. 1927 et *Bibl. Cult. Trees & Shrubs* 565. 1949;



1—2. 小叶蓝丁香 *Syringa meyeri* Schneid. var. *spontanea* M. C. Chang, 1. 花枝; 2. 花冠展开。3—4. 松林丁香 *S. pinetorum* W. W. Smith, 3. 花枝; 4. 花冠展开。(陆锦文绘)

McKelvey, Lilac 149. 1928; 陈嵘, 中国树木分类学 1051. 1937; 云南植物志 4: 618, 图版 175, 4—6. 1986; M. C. Chang & X. L. Chen in Investigat. Stud. Nat. 10: 35. 1990. — *S. wardii* W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 9: 132. 1916; McKelvey, Lilac 173. 1928; 陈嵘, 中国树木分类学 1051. 1937; 云南植物志 4: 616. 1986.

落叶灌木, 高 1—3 米。小枝褐色或灰棕色, 圆柱形, 细弱, 密被柔毛、短柔毛或微柔毛, 老枝灰褐色或褐色, 近无毛, 疏生皮孔。叶片纸质, 卵形至卵状披针形, 或椭圆形至近圆形或倒卵形, 长 1—2.5(—4) 厘米, 宽 0.5—2(—3) 厘米, 先端锐尖至渐尖, 或为钝急尖、凸尖, 基部楔形、宽楔形至近圆形, 叶缘具睫毛, 上面深绿色, 下面淡绿色, 两面无毛或疏被短柔毛, 或下面仅沿叶脉被须状短柔毛; 叶柄长 2—8 毫米, 细弱, 被微柔毛、柔毛或无毛。圆锥花序直立, 由侧芽抽生, 长 4—11 厘米, 宽 3—6(—8) 厘米, 疏展; 花序轴常密被微柔毛或间有柔毛; 花梗长 0—3 毫米, 被微柔毛或短柔毛; 花萼无毛或被微柔毛, 长 1.5—3 毫米, 先端截形或萼齿呈三角形, 齿端锐尖、渐尖或钝, 边缘具睫毛; 花冠淡紫色或淡红色, 长 1—2 厘米, 花冠管圆柱形, 长 0.6—1.5 厘米, 裂片展开, 卵形、长圆形至椭圆形, 长 2—5 毫米, 先端稍内弯而具短喙; 花药黄色, 长 1.5—2 毫米, 位于距花冠管喉部 0—3 毫米处。果长椭圆形至披针形, 长 0.8—1.5 厘米, 先端钝、锐尖至渐尖, 皮孔不明显。花期 5—7 月, 果期 7—9 月。

产于云南西北部、四川西部、西藏东南部。生河谷、山坡灌丛中或松林下, 海拔 2 200—3 600 米。模式标本采自云南丽江。

系 3. 欧丁香系——*Ser. Syringa*——*Ser. Vulgares* (Schneid.) Rehd. in McKelvey, Lilac 11. 1928, excl. Subser. Pubescentes——*Sect. Vulgares* Subsect. *Euvulgares* Schneid. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 9: 79. 1910, nom. subnud., Ill. Handb. Laubh. 2: 772. 1911, excl. *S. pinnatifolia* Hemsl.——Subsect. *Vulgares* *Ser. Euvulgares* (Schneid.) Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243): 87. 1920, excl. *S. pinnatifolia* Hemsl.

单叶, 全缘, 稀为裂叶, 叶片两面常无毛。花序常由侧芽抽生, 基部常无叶; 花直径 1—1.5 厘米; 花药黄色。果光滑。

约 6 种。我国产 5 种, 2 变种, 7 变型, 其中 3 种, 7 变型系栽培。

12. 紫丁香(花史左编) 华北紫丁香(中国树木分类学), 紫丁白(河南)

Syringa oblata Lindl. in Gard. Chron. 1859: 868. 1859; Fortune in Gard. Chron. 1860: 170. 1860; Decne. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris ser. 2, 2: 40. 1879; Franch. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris ser. 2, 6: 85. 1883 et Pl. David. 1: 205. 1884; Dipp. Handb. Laubh. 1: 113, f. 65. 1889; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 83. 1889; Bretschneid. Hist. Europ. Bot. Discov. China 480, 1058.

1898; Diels in Bot. Jahrb. **29**: 531. 1900, p. p. excl. specim. Giraldi 1643; Schneid. in Bot. Jahrb. 36, Beibl. **82**: 86. 1905, p. p. et Ill. Handb. Laubh. **2**: 772, f. 485 d-f, 486 a-e. 1911; Komarov in Act. Hort. Petrop. **25**: 252. 1907; Bean, Trees & Shrubs Brit. Isles **2**: 569. 1914; Rehd. in Bailey, Stand. Cycl. Hort. **6**: 3301. 1917 et Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 6, 781. 1954; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. **72**(IV-243): 88. 1920; McKelvey, Lilac 175, pl. 92-94. 1928; 陈嵘, 中国树木分类学 1053, 图 936. 1937; M. Noda, Fl. N.-E. Prov. China 1016, pl. 203, f. 3. 1971, sphalm. f. 4; 中国高等植物图鉴 **3**: 351, 图 4655. 1974; Kitagawa, Neo-Lineament. Fl. Mansh. 511. 1979.—*S. vulgaris* Linn. var. *oblata* Franch. in Rev. Hort. **1891**: 330. 1891.—*S. oblata* var. *a. typica* Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. **72** (IV-243): 88. 1920, p. p.—*S. chinensis* auct. non Schmidt ex Willd. 1796: Bunge in Mem. Acad. Sci. St. Pétersb. Sav. Etrang. **2**: 116. 1835.—*S. vulgaris* auct. non L. 1753: Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 83. 1889.

12a. 紫丁香(原变种) 图版 20: 1—2

var. *oblata*

灌木或小乔木, 高可达 5 米; 树皮灰褐色或灰色。小枝、花序轴、花梗、苞片、花萼、幼叶两面以及叶柄均无毛而密被腺毛。小枝较粗, 疏生皮孔。叶片革质或厚纸质, 卵圆形至肾形, 宽常大于长, 长 2—14 厘米, 宽 2—15 厘米, 先端短凸尖至长渐尖或锐尖, 基部心形、截形至近圆形, 或宽楔形, 上面深绿色, 下面淡绿色; 萌枝上叶片常呈长卵形, 先端渐尖, 基部截形至宽楔形; 叶柄长 1—3 厘米。圆锥花序直立, 由侧芽抽生, 近球形或长圆形, 长 4—16(—20) 厘米, 宽 3—7(—10) 厘米; 花梗长 0.5—3 毫米; 花萼长约 3 毫米, 萼齿渐尖、锐尖或钝; 花冠紫色, 长 1.1—2 厘米, 花冠管圆柱形, 长 0.8—1.7 厘米, 裂片呈直角开展, 卵圆形、椭圆形至倒卵圆形, 长 3—6 毫米, 宽 3—5 毫米, 先端内弯略呈兜状或不内弯; 花药黄色, 位于距花冠管喉部 0—4 毫米处。果倒卵状椭圆形、卵形至长椭圆形, 长 1—1.5(—2) 厘米, 宽 4—8 毫米, 先端长渐尖, 光滑。 花期 4—5 月, 果期 6—10 月。

产于东北、华北、西北(除新疆)以至西南达四川西北部(松潘、南坪)。生山坡丛林、山沟溪边、山谷路旁及滩地水边, 海拔 300—2 400 米。长江以北各庭园普遍栽培。最初是根据栽种在我国北方庭园中的植物发表的。

其吸收 SO_2 的能力较强, 对 SO_2 污染具有一定净化作用; 花可提制芳香油; 嫩叶可代茶。

1918, Nakai 根据朝鲜标本发表了 *S. dilatata* Nakai. 1926, Rehder 又把它作为 *S. oblata* Lindl. 的变种。根据我国现有标本以及野外观察, 从 *S. oblata* 中难以区分出 *S. dilatata*, 如果后者确实成立, 则我国可能无野生。

12b. 白丁香(变种)(河北习见树木图说) 白花丁香(东北木本植物图志)

var. **alba** Hort. ex Rehd. in Bailey, Cycl. Amer. Hort. **4**: 1763. 1902 et Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 6, 781. 1954; Schelle in Beissner & al., Handb. Laubh. -Ben. 414. 1903, "f."; 东北木本植物图志 476. 1955. — *S. affinis* L. Henry in Journ. Soc. Hort. France ser. 4, **2**: 731. 1901; Schneid. in Bot. Jahrb. 36, Beibl. **82**: 87. 1905, p. p. excl. specim. Giraldu 737; Rehd. in Bailey, Stand. Cycl. Hort. **6**: 3301. 2917. — *S. oblata* var. *affinis* (L. Henry) Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. **72**(IV-143); **88**. 1920, excl. syn. *S. giraldi* Lemoine; McKelvey, Lilac 182. 1928; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **9**: 110. 1928; 周汉藩, 河北习见树木图说 217. 1934; 陈嵘, 中国树木分类学 1054. 1937; 中国高等植物图鉴 **3**: 351. 1974. — *S. oblata* var. *a. typica* Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. **72**(IV-243): **88**. 1920, p. p. — *S. oblata* var. *a. typica* f. *alba* Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. **72**(IV-243): **88**. 1920.

花白色; 叶片较小, 基部通常为截形、圆楔形至近圆形, 或近心形。花期 4—5 月。

我国长江流域以北普遍栽培。

采自辽宁东南部的某些标本, 过去被鉴定为 *S. dilatata* var. *alba* Wang & Skv., 可能是本种的野生类型。

12c. 毛紫丁香(变种)(中国高等植物图鉴) 紫萼丁香(中国树木分类学)

var. **giraldii** (Lemoine) Rehd. in Journ. Arn. Arb. **7**: 34. 1926, **9**: 110. 1928 et Bibl. Cult. Trees & Shrubs 566. 1949 et Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 6. 781. 1954; McKelvey, Lilac 182, pl. 95—99. 1928; 陈嵘, 中国树木分类学 1054. 1937; 中国高等植物图鉴 **3**: 351. 1974. — *S. villosa giraldi* Spreng. 3rd. List. Pl. 2. 1903, nom. nud. — *S. giraldi* Lemoine Cat. no. **155**: 8. 1903, no. **157**: 35. 1904. — *S. S. affinis* var. *giraldi* Schneid. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **9**: 80. 1910 et Ill. Handb. Laubh. **2**: 774. 1911; Rehd. in Bailey, Stand. Cycl. Hort. **6**: 3301. 1917. — *S. oblata* var. *a. typica* Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. **72**(IV-243): **88**. 1920, p. p. — *S. affinis geraldiana* Sargent in Bull. Arn. Arb. n. s. **8**: 23. 1922. — ?*S. oblata* var. *hupehensis* Pampan. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. n. s. **17**: 690. 1910; McKelvey, Lilac 191. 1928; 中国高等植物图鉴 **3**: 351. 1974. — *S. oblata* auct. non Lindl. 1859: Diels in Bot. Jahrb. **29**: 531. 1900, p. p. quoad specim. Giraldu 1643; Schneid. in Bot. Jahrb. 36, Beibl. **82**: 86. 1905, p. p. — *S. affinis* auct. non L. Henry 1901: Schneid. in Bot. Jahrb. 36, Beibl. **82**: 87. 1905, p. p. quoad specim. Giraldu 737.

与原变种区别在于本变种的小枝、花序和花梗除具腺毛外, 被微柔毛或短柔毛, 或无



1—2.紫丁香 *Syringa oblata* Lindl. var. *oblata*, 1.果枝; 2.花冠展开。3—6.欧丁香 *S. vulgaris* Linn. f. *vulgaris*, 3.花序; 4—6.叶形。7.什锦丁香 *S. × chinensis* Schmidt ex Willd. f. *chinensis*, 小枝示叶。(陆锦文绘)

毛;叶片基部通常为宽楔形、近圆形至截形,或近心形,上面除有腺毛外,被短柔毛或无毛,下面被短柔毛或柔毛,有时老时脱落;叶柄被短柔毛、柔毛或无毛。花期5月,果期7—9月。

产于甘肃、陕西、湖北以至东北。生海拔1100—2600米的山坡林下或灌丛中。模式标本采自陕西。

13. 欧丁香(华北经济植物志要) 洋丁香(中国树木分类学)

Syringa vulgaris Linn. Sp. Pl. 9. 1753; Willd. Sp. Pl. 48. 1797; Vahl, Enum. Pl. 1: 38. 1804; DC. Prodr. 8: 282. 1844; Decne. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris ser. 2, 2: 39. 1879; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2: 774, f. 485 a-c, 486 i-m. 1911; Bean, Trees & Shrubs Brit. Isles 2: 572. 1914; McKelvey, Lilac 201, pl. 119—123. 1928; Rehd. Bibl. Cult. Trees & Shrubs 566. 1949 et Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 6, 781. 1954; 陈嵘, 中国树木分类学 1054, 图 937. 1937; 华北经济植物志要 385. 1953; M. Noda, Fl. N. E. Prov. China 1018. 1971. — *S. caerulea* Johnston, Hist. Nat. Arb. 2: 219, t. 122, f. 1769. — *Lilac vulgaris* Lamarck, Fl. Franc. 2: 305. 1778. — *S. latifolia* Salisb. Prodr. Stirp. Chap. Allert. 13. 1796.

13a. 欧丁香(原变型) 图版 20:3—6

f. *vulgaris*

灌木或小乔木,高3—7米;树皮灰褐色。小枝、叶柄、叶片两面、花序轴、花梗和花萼均无毛,或具腺毛,老时脱落。小枝棕褐色,略带四棱形,疏生皮孔。叶片卵形、宽卵形或长卵形,长3—13厘米,宽2—9厘米,先端渐尖,基部截形、宽楔形或心形,上面深绿色,下面淡绿色;叶柄长1—3厘米。圆锥花序近直立,由侧芽抽生,宽塔形至狭塔形,或近圆柱形,长10—20厘米;花序轴疏生皮孔;花梗长0.5—2毫米;花芳香;萼齿锐尖至短渐尖;花冠紫色或淡紫色,长0.8—1.5厘米,直径约1厘米,花冠管细弱,近圆柱形,长0.6—1厘米,裂片呈直角开展,椭圆形、卵形至倒卵圆形,先端略呈兜状,或不内弯;花药黄色,位于距花冠管喉部0—1(—2)毫米处,稀伸出。果倒卵状椭圆形、卵形至长椭圆形,长1—2厘米,先端渐尖或骤凸,光滑。花期4—5月,果期6—7月。

原产东南欧。华北各省普遍栽培,东北、西北以及江苏各地也有栽培。

13b. 白花欧丁香(变型) 白花洋丁香(中国树木分类学)

f. *alba* (Weston) Voss, Vilmor. Blumengärt. 1: 652. 1895; Langelsh. in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243): 89. 1920; Rehd. Bibl. Cult. Trees & Shrubs 567. 1949. — *S. vulgaris* var. *alba* Weston, Bot. Univ. 1: 289. 1770, “2”; Rehd. in Bailey, Stand. Cycl. Hort. 6: 3301. 1917 et Man. Cult. Trees & Shrubs 756. 1927; McKelvey, Lilac 234. 1928; 陈嵘, 中国树木分类学 1055. 1937.

花白色。花期5月。

可能原产欧洲。我国有栽培。

13c. **紫花欧丁香(变型)** 紫花洋丁香(中国树木分类学)

f. **purpurea** (Weston) hort. ex Schelle in Beissner & al., Handb. Laubh. Ben. 413. 1903; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. **72**(IV—243): 89. 1920; Rehd. Bibl. Cult. Trees & Shrubs 567. 1949. — *S. vulgaris* var. *purpurea* Weston, Bot. Univ. **1**: 289. 1770, “5”; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs 756. 1927; McKelvey, Lilac 239. 1928; 陈嵘, 中国树木分类学 1055. 1937; 东北木本植物图志 477. 1955.

花紫红色。 花期 5 月。

我国有栽培。

13d. **蓝花欧丁香(变型)** 蓝花洋丁香(中国树木分类学)

f. **coerulea** (Weston) Schelle in Beissner & al., Handb. Laubh. Ben. 414. 1903; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. **72**(IV—243): 89. 1920; Rehd. Bibl. Cult. Trees & Shrubs 567. 1949. — *S. vulgaris* var. *coerulea* Weston Bot. Univ. **1**: 289. 1770, “4”; Rehd. in Bailey, Stand. Cycl. Hort. **6**: 3301. 1917 et Man. Cult. Trees & Shrubs 756. 1927; 陈嵘, 中国树木分类学 1055. 1937; 东北木本植物图志 477. 1955.

花蓝色。 花期 5 月。

我国有栽培。

13e. **重瓣欧丁香(变型)** 重瓣洋丁香(中国树木分类学)

f. **plena** (Oudin) Rehd. Bibl. Cult. Trees & Shrubs 567. 1949. — *S. vulgaris* var. *plena* Oudin, Cat. 1841: 22. 1841, “*S. vulgaris plena*”; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs 756. 1927; 陈嵘, 中国树木分类学 1055. 1937; 东北木本植物图志 477. 1955.

花蓝色, 重瓣。

我国有栽培。

14. **什锦丁香(中国树木分类学)**

Syringa × **chinensis** Schmidt, Oestr. Baumz. **2**: 29. 1794, nom. nud.; Willd. Berlin. Baumz. 378. 1796 et Sp. Pl. **1**: 48. 1797; Vahl, Enum. Pl. **1**: 38. 1804; Decne. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris ser. 2, **2**: 42. 1879; Franch. in Bull. Soc. Philom. Paris ser. 7, **9**: 127. 1885; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 83. 1889; Bretschneid. Hist. Europ. Bot. Discov. China **1**: 275. 1898; Schneid. Ill. Handb. Laubh. **2**: 774. 1911; McKelvey, Lilac 401, pl. 138. 1928; 陈嵘, 中国树木分类学 1056. 1937; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs. ed. 6, 782. 1954; 东北木本植物图志 477. 1955. — *S. dubia* Pers. Syn. Pl. **1**: 9. 1805; Dipp. Handb. Laubh. **1**: 114. 1889. — *S. media* Hort. Paris. ex Mordant De Launay in Bon Jard. **1805**: 584. 1805. — *S. rothomagensis* Hort. Paris. ex Mordant De Launay 1. c. 1805.

14a. 什锦丁香(原变型) 图版 20:7

f. *chinensis*

灌木,高达5米;树皮灰色。枝细长,开展,常弓曲,小枝黄棕色,有时呈四棱形,无毛,具皮孔。叶片卵状披针形至卵形,长2—6厘米,宽0.8—3厘米,先端锐尖至渐尖,基部楔形至近圆形,上面深绿色,下面粉绿色,两面无毛;叶柄长0.5—1.5厘米,无毛。圆锥花序直立,由侧芽抽生,长4—13厘米,宽3—10厘米;花序轴、苞片、花梗和花萼均无毛;花梗长2—5毫米;花萼长2—2.5毫米,萼齿常呈三角形,先端渐尖或锐尖;花冠紫色或淡紫色,花冠管细弱,圆柱形,长0.6—1厘米,裂片呈直角开展,卵形、长圆状椭圆形至倒卵形,长5—9毫米,先端锐尖或钝;花药黄色,着生于花冠管喉部或距喉部约1毫米处。花期5月。

原产欧洲。我国有栽培。

Rehder (in Journ. Arn. Arb. 26: 75. 1945) 认为采自河南郑州的 Hers 196 标本是由 *S. oblata* Lindl. 和 *S. laciniata* Mill. 杂交产生的,因其特征介于二者之间。P. S. Green (in Kew Mag. 6(3): 123. 1989) 认为它看上去非常象什锦丁香 *S. × chinensis* Schmidt ex Willd; 但却具有少数宽而带深裂片的叶片,这一特征在什锦丁香中不存在,因此,他认为 Hers 196 标本很可能是由 *S. oblata* Lindl. 和 *S. protolaciniata* P. S. Green & M. C. Chang 杂交产生的。这类植物在我国北方庭园中常见栽培,过去都把它叫什锦丁香,但根据其叶形, P. S. Green 的分析可能是正确的。

14b. 白花什锦丁香(变型)(中国树木分类学)

f. *alba* (Kirchn.) Schelle in Beissner & al., Handb. Laubh. -Ben. 414. 1903; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243): 90. 1920; McKelvey, Lilac 412, pl. 137. 139. 1928; Rehd. Bibl. Cult. Trees & Shrubs 567. 1949. — *S. rothomagensis* 2. *alba* Kirchner in Petzold & Kirchner, Arb. Muscav. 493. 1864. — *S. chinensis* var. *alba* (Kirchn.) Rehd. in Bailey, Stand. Cycl. Hort. 6: 3301. 1917 et Man. Cult. Trees & Shrubs 756. 1927; 陈嵘, 中国树木分类学 1056. 1937; 东北木本植物图志 478. 1955.

花白色。花期5月。

我国有栽培。

14c. 重瓣什锦丁香(变型)(中国树木分类学)

f. *duplex* (Lemoine) Schelle in Beissner & al., Handb. Laubh. -Ben. 415. 1903; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243):90. 1920; McKelvey, Lilac 419. 1928; Rehd. Bibl. Cult. Trees & Shrubs 568. 1949. — *S. varina duplex* Lemoine, Cat. no. 134: 9. 1896; E. Lemoine in Journ. Hort. Soc. Lond. 24:307. 1900 — *S. chinensis* var. *duplex* (Lemoine) Rehd. in Bailey, Stand. Cycl. Hort. 6:3301. 1917 et Man. Cult. Trees & Shrubs 756. 1927; 陈嵘, 中国树木分类学 1056. 1937.

花重瓣,紫色。

我国有栽培。

15. 花叶丁香(河南,中国树木分类学) 波斯丁香(译称)

Syringa × *persica* Linn. Sp. Pl. 9. 1753, excl. β .; Miller, Gard. Dict. ed. 8, no. 2. 1768; Willd. Sp. Pl. 1:48. 1797, excl. β .; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. 72 (IV-243):90. 1920; McKelvey, Lilac 433, pl. 143. 146. 148. 1928; 陈嵘,中国树木分类学 1055, 图 938. 1937; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 26:75. 1945; Grohmann in Fl. West. Pakistan 25. 1974. — *S. persica* 3 *caerulea* Weston, Bot. Univ. 1:289. 1770. — *S. persica* a. Linn. Sp. Pl. 9. 1753; Willd. Sp. Pl. 1:48. 1797. — *S. persica* a. *integrifolia* Vahl, Enum. Pl. 1:38. 1804; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 6, 782. 1954. “var.”

15a. 花叶丁香(原变型)

f. *persica*

小灌木,高1—2米,或达3米。枝细弱,开展,直立或稍弓曲,灰棕色,无毛,具皮孔,小枝无毛。叶片披针形或卵状披针形,长1.5—6厘米,宽0.8—2厘米,先端渐尖或锐尖,基部楔形,全缘,稀具1—2小裂片,无毛;叶柄长0.5—1.3厘米,无毛。花序由侧芽抽生,长3—10厘米,通常多对排列在枝条上部呈顶生圆锥花序状;花序轴无毛,具皮孔;花梗长约1.5—3毫米,无毛;花芳香;花萼无毛,长约2毫米,具浅而锐尖的齿,或萼齿呈三角形;花冠淡紫色,花冠管细弱,近圆柱形,长0.6—1厘米,花冠裂片呈直角开展,宽卵形、卵形或椭圆形,长4—7毫米,兜状,先端尖或钝;花药小,不孕,淡黄绿色,着生于花冠管喉部之下。果未见。花期5月。

产于中亚、西亚、地中海地区至欧洲,我国北部地区有栽培。

花芳香,可提芳香油;又为庭园观赏树种。

由于 P.S. Green (in Kew Mag. 6(5):117. 1989) 发现 Miller (1768) 当时发表 *S. laciniata* 新种的材料,其花粉粒 90% 不孕,从而才搞清楚了原产我国甘肃一带具裂叶的丁香与 Miller 的 *S. laciniata* 是完全不同的两个分类群,前者花粉粒可孕,并认为 Miller 的 *S. laciniata* 是个杂交种,可能由 *S. protolaciniata* × *S. vulgaris* 杂交产生的。而 *S.* × *persica* 则可能由 *S.* × *laciniata* 和 *S. vulgaris* 回交产生。

15b. 白花花叶丁香(变型)(中国树木分类学)

f. *alba* (Weston) Voss, Vilmor. Blumengärt. 1:654. 1895; Rehd. Bibl. Cult. Trees & Shrubs 568. 1949. — *S. persica* var. *alba* Weston, Bot. Univ. 1:289. 1770, “2”; McKelvey, Lilac 463. 1928; 陈嵘,中国树木分类学 1056. 1937; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 6, 782. 1954, excl. syn. *S. steencruyssii* Hort. — *S. persica* var. a. *typica* f. *alba* Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. 72(IV-243):91. 1920, excl. syn. *S. steencruyssii* Hort

花白色或带白色。 花期5月。

我国北部地区有栽培。

16. 华丁香 甘肃丁香(中国树木分类学) 图版 21:1—3

Syringa protolaciniata P.S.Green & M. C. Chang in Kew Mag. 6(3):121. 1989. —? *S. buxifolia* Nakai in Bot. Mag. Tokyo 32:131. 1918; 陈嵘, 中国树木分类学 1055. 1937. —*S. × laciniata* auct. non Mill. 1768: auct. mult.

小灌木, 高0.5—3米。枝直立或稍拱曲, 棕褐色, 无毛, 疏生皮孔, 小枝紫褐色, 细弱, 四棱形, 无毛, 疏生皮孔, 外有薄膜状剥裂。叶全缘或分裂, 长1—4厘米, 宽0.4—2.5厘米; 叶柄长0—2.5厘米, 无毛; 通常枝条上部和花枝上的叶趋向全缘, 枝条下部和下面枝条的叶常具3—9羽状深裂至全裂, 叶片和裂片呈披针形、长圆状椭圆形、宽椭圆形至卵形, 或倒卵形, 先端钝或锐尖, 基部楔形, 上面深绿色, 下面淡绿色, 两面无毛, 下面具明显黑色腺点。花序由侧芽抽生, 长2—10厘米, 通常多对排列在枝条上部呈顶生圆锥花序状; 花序轴与花梗、花萼无毛; 花梗纤细, 长2—6毫米; 花芳香; 花萼长1.5—2毫米, 截形或萼齿呈三角状卵形, 齿端锐尖、渐尖或钝; 花冠淡紫色或紫色, 长1—2厘米, 花冠管近圆柱形, 长0.7—1.2厘米, 裂片卵形、宽椭圆形至披针状椭圆形, 长5—9毫米, 宽2—4毫米, 先端尖或钝; 花药黄绿色, 长约2.5毫米, 位于距花冠管喉部0—2毫米处。果长圆形至长卵形, 带四棱形, 长0.8—1.5厘米, 宽2—4毫米, 先端凸尖、锐尖或钝, 皮孔不明显。 花期4—6月, 果期6—8月。

产于甘肃东部和南部、青海东部。生海拔高800—1200米的山坡林下。我国北方地区常栽培。模式标本采自甘肃葡萄园。

花可提取芳香油; 又花色淡雅, 枝叶秀丽, 为极优美的园林观赏树种。

根据 *S. buxifolia* Nakai 的原始描述分析, 当时 Nakai (1918) 发表此种, 可能仅仅是根据某些具全缘叶的标本。

系4. 羽叶丁香系——Ser. Pinnatifoliae Rehd. in Journ. Arn. Arb. 20:427. 1939.

羽状复叶, 小叶片下面无毛。花序由侧芽抽生; 花药黄色。果光滑。

仅1种, 产于我国。

17. 羽叶丁香(中国树木分类学) 图版 21:4—5

Syringa pinnatifolia Hemsl. in Gard. Chron. ser. 3, 39:68. 1906 et Fedde, Rep. Sp. Nov. 4: 365. 1907; Bean in Kew Bull. 1910:176. 1910 et Trees & Shrubs Brit. Isles 2:571. 1914; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2:775. 1911, 2:1062, f. 628b. 1912 et in Sargent, Pl. Wils. 1:297. 1912; Rehd. in Bailey, Stand. Cycl. Hort. 6:3302. 1917 et Bibl. Cult. Trees & Shrubs 569. 1949 et Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 6, 782. 1954; Lingelsh. in Engl. Pflanzenz. 72(IV-243):92, f. 6b. 1920; McKelvey, Lilac 469, pl.



1—3. 华丁香 *Syringa protolaciniata* P. S. Green & M.C.Chang. 1. 花枝; 2. 花冠展开; 3. 果序。4—5. 羽叶丁香 *S. pinnatifolia* Hemsl., 4. 花枝; 5. 花冠展开。(陆锦文绘)

149—154. 1928; 陈嵘, 中国树木分类学 1057, 图 940. 1937; 中国高等植物图鉴 3: 351. 1974; M. C. Chang & X. L. Chen in Investigat. Stud. Nat. 10:35. 1990. — *S. pinnatifolia* var. *alashanensis* Ma & S. Q. Zhou, Fl. Intramongolica 5:412. 1980.

直立灌木, 高 1—4 米; 树皮呈片状剥裂。枝灰棕褐色, 与小枝常呈四棱形, 无毛, 疏生皮孔。叶为羽状复叶, 长 2—8 厘米, 宽 1.5—5 厘米, 具小叶 7—11(—13) 枚; 叶轴有时具狭翅, 无毛; 叶柄长 0.5—1.5 厘米, 无毛; 小叶片对生或近对生, 卵状披针形、卵状长椭圆形至卵形, 长 0.5—3 厘米, 宽 0.3—1.3 厘米, 先端锐尖至渐尖或钝, 常具小尖头, 基部楔形至近圆形, 常歪斜, 叶缘具纤细睫毛, 上面深绿色, 无毛或疏被短柔毛, 下面淡绿色, 无毛, 无小叶柄。圆锥花序由侧芽抽生, 稍下垂, 长 2—6.5 厘米, 宽 2—5 厘米; 花序轴、花梗和花萼均无毛; 花梗长 2—5 毫米; 花萼长约 2.5 毫米, 萼齿三角形, 先端锐尖, 渐尖或钝; 花冠白色、淡红色, 略带淡紫色, 长 1—1.6 厘米, 花冠管略呈漏斗状, 长 0.8—1.2 厘米, 裂片卵形、长圆形或近圆形, 长 3—4 毫米, 先端锐尖或圆钝, 不呈或略呈兜状; 花药黄色, 长约 1.5 毫米, 着生于花冠管喉部以至距喉部达 4 毫米处。果长圆形, 长 1—1.3 厘米, 先端凸尖或渐尖, 光滑。 花期 5—6 月, 果期 8—9 月。

产于内蒙古和宁夏交界的贺兰山地区以及陕西南部、甘肃、青海东部和四川西部。生山坡灌丛, 海拔 2 600—3 100 米。模式标本采自四川宝兴。

根或枝干入药, 具降气、温中、暖胃等功效。

组 2. 短花冠管组 — Sect. *Ligustrina* Rupr. in Bull. Phys.-Math. Acad. Sci. St. Pétersb. 15:371. 1857; Rehd. in McKelvey, Lilac 12. 1928. — *Ligustrina* (Rupr.) Rupr. in Beitr. Pflanzenk. Russ. Reich. 11:55. 1859. — Subgen. *Ligustrina* (Rupr.) K. Koch, Dendr. 2(1):271. 1872.

花冠白色, 花冠管几与花萼等长或略长; 花丝伸出花冠管外。

约 2 种, 1 变种。我国产 1 种, 1 变种。

18. 暴马丁香(变种) (东北木本植物图志) 暴马子(东北), 荷花丁香(河南) 图版 22:1—2

Syringa reticulata (Blume) Hara var. *amurensis* (Rupr.) Pringle in Phytologia 52(5):285. 1983. — *S. amurensis* Rupr. in Bull. Phys.-Math. Acad. Sci. St. Pétersb. 15:371. 1857 et Mel. Biol. 2:551. 1858, "S. (*Ligustrina*) *amurensis*"; Herder in Act. Hort. Petrop. 1:420. 1871—1872; Decne. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris ser. 2, 2:43. 1879; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26:82. 1889, p.p.; Dipp. Handb. Laubh. 1:117, f. 67. 1889; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2:784, f. 491 d-f, 492 f-h. 1911; Bean, Trees & Shrubs Brit. Isles 2:566. 1914; Rehd. in Bailey, Stand. Cycl. Hort. 6:3301. 1917 et Bibl. Cult. Trees & Shrubs 569. 1949 et Man. Cult. Trees & Shrubs ed.

6, 783. 1954; McKelvey, Lilac 473, pl. 155—159. 1928; 陈嵘, 中国树木分类学 1041, 图 923. 1937; 东北木本植物图志 480, 图版 155, 383 和图版 154, 1—4. 1955; M. Noda, Fl. N.-E. Prov. China 1015. 1971. — *Ligustrina amurensis* Rupr. in Beitr. Pfl. Russ. Reich. St. Péttersb. 11:55 1859. — *S. amurensis* a. *genuina* Maxim. in Mem. Acad. Sci. St. Péttersb. Sav. Etrang. 9:193 1859; Nakai in Bot. Mag. Tokyo 32: 125. 1918 et Fl. Sylv. Kor. 10:45, t. 17. 1921, excl. specim. Hebei Lingelsh. in Engi. Pflanzenr. 72(IV-243): 93, f. 7, C.1920, excl. specim. shaanxi. — *Ligustrina amurensis* a. *mandshurica* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Péttersb. 20:432. 1875. — *S. (Ligustrina) rotundifolia* Decne. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris ser. 2, 2: 44. 1879. — *S. amurensis* var. *mandshurica* (Maxim.) Korsh. in Act. Hort. Petrop. 12:369 1892. — *S. amurensis* var. *δ. rotundifolia* (Decne.) Lingelsh. in Engi. Pflanzenr. 72(IV-243):94. 1920. — *S. reticulata* (Blume) Hara var. *mandshurica* (Maxim.) Hara in Journ. Jap. Bot. 17:21. 1941; Kitagawa, Neo-Lineament. Fl. Mansh. 512. 1979.

落叶小乔木或大乔木, 高 4—10 米, 可达 15 米, 具直立或开展枝条; 树皮紫灰褐色, 具细裂纹。枝灰褐色, 无毛, 当年生枝绿色或略带紫晕, 无毛, 疏生皮孔, 二年生枝棕褐色, 光亮, 无毛, 具较密皮孔。叶片厚纸质, 宽卵形、卵形至椭圆状卵形, 或为长圆状披针形, 长 2.5—13 厘米, 宽 1—6(—8) 厘米, 先端短尾尖至尾状渐尖或锐尖, 基部常圆形, 或为楔形、宽楔形至截形, 上面黄绿色, 干时呈黄褐色, 侧脉和细脉明显凹入使叶面呈皱缩, 下面淡黄绿色, 秋时呈锈色, 无毛, 稀沿中脉略被柔毛, 中脉和侧脉在下面凸起; 叶柄长 1—2.5 厘米, 无毛。圆锥花序由 1 到多对着生于同一枝条上的侧芽抽生, 长 10—20(—27) 厘米, 宽 8—20 厘米; 花序轴、花梗和花萼均无毛; 花序轴具皮孔; 花梗长 0—2 毫米; 花萼长 1.5—2 毫米, 萼齿钝、凸尖或截平; 花冠白色, 呈辐状, 长 4—5 毫米, 花冠管长约 1.5 毫米, 裂片卵形, 长 2—3 毫米, 先端锐尖; 花丝与花冠裂片近等长或长于裂片可达 1.5 毫米, 花药黄色。果长椭圆形, 长 1.5—2(—2.5) 厘米, 先端常钝, 或为锐尖、凸尖, 光滑或具细小皮孔。花期 6—7 月, 果期 8—10 月。

产于黑龙江、吉林、辽宁。生山坡灌丛或林边、草地、沟边, 或针、阔叶混交林中, 海拔 100—1 200 米。苏联远东地区和朝鲜也有分布。模式标本采自黑龙江兴安岭。

树皮、树干及茎枝入药, 具消炎、镇咳、利水作用; 花的浸膏质地优良, 可广泛调制各种香精, 是一种使用价值较高的天然香料。

原种 *S. reticulata* (Blume) Hara in Journ. Jap. Bot. 17:21. 1941. (*Ligustrum reticulatum* Blume, Mus. Bot. Lugd.-Bat. 1:313. 1850.) 产于日本, 与本变种区别在于前者的叶片为卵形、宽卵形或卵圆形, 基部圆形至浅心形, 下面被短柔毛, 沿中脉尤密。

19. 北京丁香 (河北习见树木图说) 臭多罗 (河北) 图版 22:3—5

Syringa pekinensis Rupr. in Bull. Phys.-Math. Acad. Sci. St. Péttersb. 15:371.



1—2. 裂马丁香 *Syringa reticulata* (Blume) Hara var. *amurensis* (Rupr.) Pringle, 1. 叶示上面叶脉凹入; 2. 果序。3—5. 北京丁香 *S. pekinensis* Rupr., 3. 花枝; 4. 花; 5. 果序。(陆锦文绘)

1857 et Mel. Biol. **2**:551. 1858, "S. (*Ligustrina*) *pekinensis*": Decne. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris ser. 2, **2**:43. 1879; Dipp Handb. Laubb. **1**:119, f. 69. 1889; Bretschneid. Hist. Europ. Bot. Discov. China **2**:1058. 1898; Schneid. Ill. Handb. Laubb. **2**:784, f. 491 g-h. 1911; Bean, Trees & Shrubs Brit. Isles **2**:569. 1914; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **9**:110. 1928 et Bibl. Cult. Trees & Shrubs 569. 1949 et Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 6. 782. 1954; McKelvey, Lilac 491, pl. 166—171. 1928; 周汉藩, 河北习见树木图说 218. 1934; 陈嵘, 中国树木分类学 1040, 图 922. 1937; 东北木本植物图志 479, 图版 153, 382. 1955; M. Noda, Fl. N.-E. Prov. China 1016. 1971; 中国高等植物图鉴 **3**: 352, 图 4657. 1974. — *S. (Ligustrina) amurensis* Rupr. *β. pekinensis* (Rupr.) Maxim. in Mem. Acad. Sci. St. Pétersb. Sav. Etrang. **9**:194. 1859; Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. **72**(IV—243):94, f. 7 A-B. 1920. — *Ligustrina amurensis* Rupr. *β. pekinensis* Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. **20**:432. 1875. — *S. amurensis* auct. non Rupr. 1857; Franch. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris ser. 2, **6**:85. 1883 et Pl. David. **1**:205. 1884, p.p. quoad syn. *Ligustrina amurensis* var. *β. pekinensis* (Rupr.) Maxim. & No. 2229; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**:82. 1889, p.p. quoad syn. *S. pekinensis* & specim. shaaxi. & gansu., Diels in Bot. Jahrb. **29**:532. 1900; Schneid. in Bot. Jahrb. **36**, Beibl. **82**:89. 1905.

大灌木或小乔木,高2—5米,可达10米;树皮褐色或灰棕色,纵裂。小枝带红褐色,细长,向外开展,具显著皮孔,萌枝被柔毛。叶片纸质,卵形、宽卵形至近圆形,或为椭圆状卵形至卵状披针形,长2.5—10厘米,宽2—6厘米,先端长渐尖、骤尖、短渐尖至锐尖,基部圆形、截形至近心形,或为楔形,上面深绿色,干时略呈褐色,无毛,侧脉平,下面灰绿色,无毛,稀被短柔毛,侧脉平或略凸起;叶柄长1.5—3厘米,细弱,无毛,稀有被短柔毛。花序由1对或2至多对侧芽抽生,长5—20厘米,宽3—18厘米,栽培的更长而宽;花序轴、花梗、花萼无毛;花序轴散生皮孔;花梗长0—1毫米;花萼长1—1.5毫米,截形或具浅齿;花冠白色,呈辐状,长3—4毫米,花冠管与花萼近等长或略长,裂片卵形或长椭圆形,长1.5—2.5毫米,先端锐尖或钝,或略呈兜状;花丝略短于或稍长于裂片,花药黄色,长圆形,长约1.5毫米。果长椭圆形至披针形,长1.5—2.5厘米,先端锐尖至长渐尖,光滑,稀疏生皮孔。花期5—8月,果期8—10月。

产于内蒙古、河北、山西、河南、陕西、宁夏、甘肃、四川北部。生山坡灌丛、疏林、密林或沟边,山谷或沟边林下,海拔600—2400米。模式标本采自北京。

枝叶茂盛,北京庭园广为栽培供观赏。

3. 木犀榄族——Trib. OLEEAЕ

Knobl. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 4(2): 5. 8. 1895,
excl. Myxopyrum. — *Oleinae* auct. mult.

叶对生,单叶。花两性、单性或杂性,雌雄异株或雄花、两性花异株;花冠4裂,浅裂、深裂至近离生,或在基部成对合生。核果或浆果状核果,稀核果状而开裂。

约19属。我国产5属。

5. 木犀属*——*Osmanthus* Lour.

Lour. Fl. Cochinch. 1: 28. 1790; P. S. Green in Not. Bot.
Gard. Edinb. 22(5): 439. 1958.

常绿灌木或小乔木。叶对生,单叶,叶片厚革质或薄革质,全缘或具锯齿,两面通常具腺点;具叶柄。花两性,通常雌蕊或雄蕊不育而成单性花,雌雄异株或雄花、两性花异株,聚伞花序簇生于叶腋,或再组成腋生或顶生的短小圆锥花序;苞片2枚,基部合生;花萼钟状,4裂;花冠白色或黄白色,少数栽培品种为桔红色,呈钟状,圆柱形或坛状,浅裂、深裂,或深裂至基部,裂片4枚,花蕾时呈覆瓦状排列;雄蕊2枚,稀4枚,着生于花冠管上部,药隔常延伸呈小尖头;子房2室,每室具下垂胚珠2枚,花柱长于或短于子房,柱头头状或2浅裂,不育雌蕊呈钻状或圆锥状。果为核果,椭圆形或歪斜椭圆形,内果皮坚硬或骨质,常具种子1枚;胚乳肉质;子叶扁平;胚根向上。染色体基数 $x = 23$ 。

本属模式种: 木犀 *Osmanthus fragrans* (Thunb.) Lour.

约30种,分布于亚洲东南部 and 美洲。我国产25种及3变种,其中1种系栽培,主产南部和西南地区。

本属植物的花都具有芳香味,木犀即为我国著名的香料植物。

分种检索表

1. 聚伞花序组成短小圆锥花序,腋生或顶生;药隔在花药先端不延伸。(组1.圆锥花序组 Sect. *Leioleia* (Späch) P. S. Green)
 2. 叶片椭圆形、宽椭圆形或狭椭圆形,基部宽楔形或楔形;花序排列紧密……………1. 厚边木犀 *O. marginatus* (Champ. ex Benth.) Hemsl.
 2. 叶片披针形、倒披针形或倒卵形,基部狭楔形;花序排列疏松。
 3. 叶片倒披针形,稀倒卵形,长8—14(—19)厘米,宽2.5—4.5(—6)厘米,通常上半部具锯齿;叶

* 木犀属(植物学大辞典)

- 柄长 1.5—3 厘米.....2. 牛矢果 *O. matsumuranus* Hayata
3. 叶片狭椭圆形或狭倒卵形, 稀倒披针形, 长 4.5—9 厘米, 宽 1.5—3.5 厘米, 全缘; 叶柄长 1—1.5 厘米.....3. 小叶月桂 *O. minor* P. S. Green
1. 聚伞花序簇生于叶腋; 药隔在花药先端延伸呈小尖头状突起。
4. 花冠裂片在下部连合呈管状。
5. 花冠管与花冠裂片几等长或较裂片为短, 若长于裂片, 则花冠管不呈圆柱形, 而略呈坛状。(组 2. 木犀组 *Sect. Osmanthus*)
6. 小枝、叶柄和叶片上面的中脉多少波毛。
7. 花梗被柔毛; 叶片厚革质, 上面光亮, 中脉在上面明显凹入, 侧脉略凹入.....4. 毛柄木犀 *O. pubipedicellatus* Chia ex H. T. Chang
7. 花梗无毛。
8. 花冠裂片与花冠管近等长或短于花冠管。
9. 花冠裂片与花冠管几等长。
10. 叶缘具齿, 若为全缘, 则叶脉在叶面明显凸出呈网状。
11. 叶柄短, 仅长 2—5 毫米; 叶缘常具 6—10(—17) 对刺状牙齿, 基部近圆形至浅心形, 稀宽楔形.....5. 红柄木犀 *O. armatus* Diels
11. 叶柄长, 长 1—1.5 厘米; 叶片全缘或仅中部具 3—4 对牙齿状锯齿, 基部楔形.....6. 毛木犀 *O. venosus* Pampan.
10. 全缘。
12. 叶片椭圆形或倒卵形, 长约为宽的 2 倍, 基部宽楔形至圆形; 雄蕊着生于花冠管下部.....7. 宁波木犀 *O. cooperi* Hemsl.
12. 叶片狭椭圆形至披针形, 长约为宽的 4 倍, 基部狭楔形; 雄蕊着生于花冠管中部.....8. 狭叶木犀 *O. attenuatus* P. S. Green
9. 花冠裂片较花冠管短, 花冠管略呈坛状.....9. 坛花木犀 *O. urceolatus* P. S. Green
8. 通常花冠裂片较花冠管长, 稀等长。
13. 叶片宽椭圆形至长圆状椭圆形, 叶缘具齿, 稀全缘; 雄蕊着生于花冠管的上部或基部。
14. 雄蕊着生于花冠管基部; 叶缘具 3—4 对长而坚硬的刺状牙齿(栽培).....10. 柃树 *O. heterophyllus* (G. Don) P. S. Green
14. 雄蕊着生于花冠管的上部; 叶缘具 8—9 对大而尖锐锯齿(仅栽培).....11. 齿叶木犀 *O. × fortunei* Carr.
13. 叶片狭椭圆形至倒披针形, 全缘, 若有锯齿, 则每边约具 20 对牙齿状锯齿。
15. 侧脉 7—9 对, 叶全缘或有牙齿状锯齿; 花较小, 长约 3 毫米.....12. 蒙自桂花 *O. henryi* P. S. Green
15. 侧脉 12—15 对, 叶全缘; 花较大, 长约 4.5 毫米.....13. 尾叶桂花 *O. caudatifolius* P. Y. Bai & J. H. Pang
6. 小枝、叶柄和叶片上面的中脉常无毛。
16. 苞片被柔毛或粗糙硬毛, 或至少边缘具睫毛。
17. 叶脉通常呈网状, 若不呈网状, 则侧脉在叶两面明显凸起; 苞片边缘具睫毛。
18. 叶片通常为卵状披针形或椭圆形, 若有锯齿, 则齿长 2—3 毫米.....14. 野桂花 *O. yunnanensis* (Franch.) P. S. Green
18. 叶片为倒卵状披针形或倒卵状椭圆形至椭圆形, 若有锯齿, 齿仅长 1 毫米.....15. 短丝木犀 *O. serrulatus* Rehd.

17. 叶脉通常不呈网状, 侧脉在叶两面均不凸起, 叶片披针形或椭圆状披针形, 基部楔形; 苞片被长硬毛……………16. 无脉木犀 *O. enervius* Masamune & Mori
16. 苞片无毛。
19. 花萼长约 1 毫米; 叶片通常长在 6 厘米以上, 椭圆形或披针形。
20. 花冠裂片与花冠管几等长, 或长于花冠管近 2 倍。
21. 叶脉在叶片两面均不呈网状突起, 叶片椭圆形或狭椭圆形……………
……………17. 细脉木犀 *O. gracilinervis* Chia ex R. L. Lu
21. 叶脉呈网状, 若网状叶脉不明显, 则侧脉在叶面凸起。
22. 叶片披针形; 雄蕊着生于花冠管上部……………18. 锐叶木犀 *O. lanceolatus* Hayata
22. 叶片椭圆形、长圆形、狭卵形或倒披针形。
23. 雄蕊着生于花冠管的中部; 网状叶脉明显……………
……………19. 网脉木犀 *O. reticulatus* P. S. Green
23. 雄蕊着生于花冠管的下半部; 网状叶脉不明显, 侧脉凸起……………
……………20. 显脉木犀 *O. hainanensis* P. S. Green
20. 花冠裂片比花冠管长 2 倍以上; 叶脉不呈网状, 侧脉在叶面凹入(栽培)……………
……………21. 木犀 *O. fragrans* (Thunb.) Lour.
19. 花萼长不到 1 毫米; 叶片长不超过 6 厘米, 椭圆形或狭卵形……………
……………22. 石山桂花 *O. fordii* Hemsl.
5. 花冠管远较花冠裂片为长, 呈圆柱形。(组 3. 管花木犀组 Sect. *Siphosmanthus* Franch.)
24. 叶片椭圆形, 长 3—7 厘米, 叶缘具钝锯齿……………23. 香花木犀 *O. suavis* King ex C.B. Clarke
24. 叶片长圆形, 宽卵形或宽椭圆形, 长 1—2.5(—4) 厘米, 叶缘具锐尖的锯齿……………
……………24. 山桂花 *O. delavayi* Franch.
4. 花冠裂片在基部成对结合, 不呈管状(组 4. 离瓣木犀组 Sect. *Linocieroides* P. S. Green)……………
……………25. 双瓣木犀 *O. didymopetalus* P. S. Green

组 1. 圆锥花序组——Sect. *Leiolea* (Spach) P. S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. 22(5):454. 1958.——*Pausia* Rafin. Sylva Tellur. 9. 1838.——*Cartrems* Rafin. l. c. 184. 1838; Merr. Index Rafinesq. 189. 1949.——*Olea* L. Sect. *Leiolea* Spach, Hist. Nat. Veg. Phan. 8: 266. 1839.——*Amarolea* Small, Man. Southeast. Fl. 1043. 1507. 1933.——*Osmanthus* Lour. Sect. *Microsmanthus* Nakai in Bot. Mag. Tokyo 44: 14. 1930.

聚伞花序呈疏松或紧密的短小圆锥花序; 花冠裂片常反折; 药隔在花药先端不延伸成小尖头。

约 7 种。我国产 3 种, 2 变种。

1. 厚边木犀(海南植物志) 月桂(中国高等植物图鉴)

Osmanthus marginatus (Champ. ex Benth.) Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26:88. 1889; Nakai in Bot. Mag. Tokyo 44: 16. 1930; P. S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. 22(5): 470. 1958; 台湾植物志 4: 148. 1978; 中国高等植物图鉴 3: 353, 图 4660. 1974; 海南植物志 3: 211. 1974.——*Olea marginata* Champ. ex Benth. in Journ.

Bot. Kew Misc. 4:330. 1852.—*Osmanthus bracteatus* Matsumura in Bot. Mag. Tokyo 12:14. 1898; Nakai in Bot. Mag. Tokyo 44:14. 1930.—*O. matsudai* Hayata, Ic. Pl. Formos. 9:75, f. 30. 1920; Nakai in Bot. Mag. Tokyo 44:16. 1930; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 622. 1936; Mori in Journ. Jap. Bot. 15:557. 1939; R. L. Lu in Acta Phytotax. Sin. 27(1): 71. 1989.—*Gonocaryum sinense* Hand. -Mazz. in Sinensia 3: 189. 1933.—*Osmanthus sinensis* (Hand. -Mazz.) Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7:1006. 1936.—*O. corymbosus* H. W. Li in Acta Bot. Yunnan. 5:180. 1982. 云南植物志 4: 620. 1986.—*O. longispermus* H. T. Chang, in Acta Sci. Nat. Univ. Sunyatsen. 2:4. 1982.—*O. angustifolius* H. T. Chang, l. c. 4. 1982.—*O. omeiensis* Fang ex H. T. Chang, l. c. 6. 1982.—*O. triandrus* H. T. Chang, l. c. 7. 1982.—*O. longicarpus* H. T. Chang, l. c. 8. 1982.—*O. cylindricus* H. T. Chang, l. c. 9. 1982.—*O. nanchuanensis* H. T. Chang, l. c. 10. 1982.

1a. 厚边木犀(原变种) 图版 23: 1—3

var. marginatus

常绿灌木或乔木,高5—10米,最高可达20米。小枝灰白色,幼枝黄棕色,无毛。叶片厚革质,宽椭圆形、狭椭圆形或披针状椭圆形,稀倒卵形,长9—15厘米,宽2.5—4厘米,先端渐尖,基部宽楔形或楔形,全缘,稀上半部具极稀疏而不明显的锯齿,两面无毛,具小泡状突起腺点,中脉在上面略凹入,下面凸起,侧脉6—8对,不明显,在上面略凹入,下面略凸起;叶柄长1—2.5厘米,无毛。聚伞花序组成短小圆锥花序,腋生,稀顶生,排列紧密,长1—2厘米,有花10—20朵;花序轴无毛或被柔毛;苞片卵形,长2—2.5毫米,具睫毛,稀背面被毛,常花后凋落,小苞片宽卵形,长1—1.5毫米,仅边缘具睫毛;花梗长1—2毫米;花萼长1.5—2毫米,萼管与裂片几相等,裂片边缘具睫毛;花冠淡黄白色、淡绿白色或淡黄绿色,花冠管长1.5—2毫米,裂片长圆形,长约1.5毫米,先端具睫毛,反折;雄蕊着生于花冠管上部,花丝较短,长0.5—1毫米,花药长约1毫米;雌蕊长约4.5毫米,花柱长约3毫米,纤细,柱头2裂。果椭圆形或倒卵形,长2—2.5厘米,直径1—1.5厘米,绿色,成熟时黑色。花期5—6月,果期11—12月。

产于安徽南部、浙江、江西、台湾、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南。生海拔800—1800(—2600)米的山谷、山坡密林中。流球群岛等地亦有分布。模式标本采自香港。

1b. 厚叶木犀(变种)

var. pachyphyllus (H. T. Chang) R. L. Lu in Acta Phytotax. Sin. 27(1): 73. 1989.—*O. pachyphyllus* H. T. Chang in Acta Sci. Nat. Univ. Sunyatsen. 2:8. 1982.

与原变种区别在于本变种的叶片质地特别厚,为极厚的革质,叶缘反卷,宽椭圆形,长9—13厘米,宽4.5—5.5厘米。

产于浙江、福建、广东等地。生海拔约1400米的山坡或溪谷的林中。模式标本采自

福建崇安武夷山。

1c. 长叶木犀(变种)

var. *longissimus* (H. T. Chang) R. L. Lu in Acta. Phytotax. Sin. 27(1): 72. 1989.—*O. longissimus* H. T. Chang in Acta Sci. Nat. Univ. Sunyatsen. 2:6. 1982.

与原变种的区别在于本变种的叶片特别狭长,长12—21厘米,宽2.5—4厘米,基部狭长楔形;果序梗较细弱。

产于浙江、江西、福建、湖南、广西、贵州等地。生海拔1000—1700米的山坡,沟谷、溪边等地的林中。模式标本采自江西武功山。

2. 牛矢果(中国高等植物图鉴) 图版23: 4—5

Osmanthus matsumuranus Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 30:192. 1911; Matsumura, Index Pl. Jap. 2:496. 1912; Kanehira, Formos. Trees 368. 1917. rev. ed. 622. 1936; Makino & Nemoto, Fl. Jap. ed. 2, 940. 1931; Merr. & Metcalf in Lingnan Sci. Journ. 16:397. 1937; Mori in Journ. Jap. Bot. 15:558, f. 14. 1939; Merr. in Journ. Arn. Arb. 21:364. 1940; P. S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. 22(5): 466. 1958; 中国高等植物图鉴 3: 353, 图 4659. 1974; 海南植物志 3: 211, 图 665. 1974; 台湾植物志 4: 150. 1978; 云南植物志 4: 620. 1986; R. L. Lu in Acta Phytotax. Sin. 27(1):73. 1989.—*O. marginatus* var. *formosanus* Matsumura in Bot. Mag. Tokyo. 12:29. 1898, “var. *formosana*” —*O. obovatifolius* Kanehira, Formos. Trees 368. 1917; Mori in Journ. Jap. Bot. 15:560. 1939.—*O. wilsonii* Nakai in Bot. Mag. Tokyo 44:13. 1930; Mori in Journ. Jap. Bot. 15:560. 1939.—*O. pedunculatus* Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 3:1063. 1933 et in Bull. Soc. Bot. France 80:78. 1933.—*Olea longipetiolata* Merr. ex Tanaka & Odashima in Journ. Soc. Trop. Agr. 10:378. 1938; nom. nud.; Chia in Acta Phytotax. Sin. 3:348. 1955.—*Osmanthus maximus* H. T. Chang in Acta Sci. Nat. Univ. Sunyatsen. 2:8. 1982.—*Sarcosperma laurinum* auct. non Hook. f.; Hu, Wang, & Hsia in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. Bot. 8: 353. 1938.

常绿灌木或乔木,高2.5—10米;树皮淡灰色,粗糙。小枝扁平,黄褐色或紫红褐色,无毛。叶片薄革质或厚纸质,倒披针形,稀为倒卵形或狭椭圆形,长8—14(—19)厘米,宽2.5—4.5(—6)厘米,先端渐尖,具尖头,基部狭楔形,下延至叶柄,全缘或上半部有锯齿,两面无毛,具针尖状突起腺点,腺点干时呈灰白色或淡黄色,中脉在上面稍凹入,下面明显凸起,侧脉(7)10—12(—15)对,纤细,在上面略凹入,下面凸起;叶柄长1.5—3厘米,无毛,上面有浅沟。聚伞花序组成短小圆锥花序,着生于叶腋,长1.5—2厘米,苞片宽卵形,长1—1.5毫米,质硬,具小尖头,无毛,或边缘具短睫毛,花后脱落,小苞片三角状卵形,长1.5—2毫米,边缘通常具睫毛;花梗长2—3毫米,无毛或被毛;花芳香;花萼长1.5—2毫



1—3.厚边木犀 *Osmanthus marginatus* Hemsl. var. *marginatus*, 1.花枝; 2.果枝; 3.花。4—5.牛
矢果 *O. matsumuranus* Hayata, 4.花枝; 5.花。6.小叶月桂 *O. minor* P. S. Green, 花枝。(陆锦文绘)

米,裂片长0.5—1毫米,边缘具纤毛;花冠淡绿白色或淡黄绿色,长3—4毫米,花冠管与裂片几等长,裂片反折,边缘具极短的睫毛;雄蕊着生于花冠管上部,花丝长1—1.5毫米,花药椭圆形,长约0.5毫米,药隔不延伸;雌蕊长约4毫米,子房长约1毫米,柱头头状,极浅2裂。果椭圆形,长1.5—3厘米,直径0.7—1.5厘米,绿色,成熟时紫红色至黑色。花期5—6月,果期11—12月。

产于安徽、浙江、江西、台湾、广东、广西、贵州、云南等省区。生海拔800—1500米山坡密林、山谷林中和灌丛中。越南、老挝、柬埔寨、印度等地也有分布。模式标本采自台湾。

经对大果木犀 *O. maximus* H. T. Chang 的等模式标本冯国楣 13110 和刘慎谔 18902 等标本的研究,其叶和果虽均较本种为大,但仍在牛矢果的变异范围内,故应作同一种处理为宜。

3. 小叶月桂 图版 23: 6

Osmanthus minor P. S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. 22(5): 465. 1958.

常绿灌木或小乔木,高3—5米,稀可达10米;树皮呈片状剥落。小枝灰棕色,幼枝棕色。叶片革质或厚革质,狭椭圆形或狭倒卵形,稀倒披针形,长4.5—9厘米。宽1.5—3.5厘米,先端渐尖,有时成尾状,基部渐狭呈狭楔形,全缘,腺点在上面呈针尖状突起,下面呈小水泡状,或两面均呈小水泡状突起,中脉在上面凹入,下面明显凸起,侧脉6—8对,在上面不明显,下面略凸起;叶柄长1—1.5厘米,无毛。花序腋生,为短小而纤细的圆锥花序,长1—1.5厘米,有花8—12朵;花序梗被柔毛;苞片三角形,质地较厚,基部通常被毛,小苞片质地较薄,宽卵形至披针形,有小尖头,边缘具睫毛,背部隆起处被柔毛;花梗长约2毫米;花萼长1—1.5毫米,裂片与萼管几等长,裂片三角形或卵形,边缘具睫毛;花冠白色,花冠管长1.5—2毫米,与裂片近等长,边缘稀具纤毛;雄蕊着生于花冠管上部,花丝长约1毫米,花药长约0.5毫米;退化雌蕊呈小圆形突起。果成熟时黑色,椭圆形或略呈倒卵形,长1.5—2厘米,直径0.8—1.2厘米。花期5—6月,果期10—11月。

产于浙江、江西、福建、广东、广西等地。生海拔300—800米的山谷杂木林中和山坡、山地疏林中。模式标本采自广东汕头附近。

组2. 木犀组——Sect. *Osmanthus*——Sect. *Euosmanthus* Nakai in Bot. Mag. Tokyo 44:14. 1930.

聚伞花序簇生于叶腋,稀顶生;花冠管长一般不超过6毫米,钟状或略呈坛状;药隔在花药先端延伸呈小尖头。

约20种。我国产19种,1变种,其中1种系栽培。

4. 毛柄木犀(中山大学学报) 图版 24: 1—2

Osmanthus pubipedicellatus Chia ex H. T. Chang in Acta Sci. Nat. Univ.

Sunyatsen. 2:15. 1982——*O. sp. "C"* P. S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. 22(5): 521. 1958.

常绿灌木，高约3米。小枝灰黄色，幼枝黄白色，被柔毛。叶片厚革质，狭椭圆形，少数为披针形，长6.5—9厘米，宽2—3厘米，先端长渐尖，具锐尖头，基部狭楔形，全缘，干后略呈波状，两面无毛，上面具光泽，有稀疏针孔状凹点，中脉在上面深凹，在下面明显凸起，侧脉6—7对，在上面稍凹入，在下面不明显；叶柄长1.2—1.5厘米，最长可达1.8厘米，被柔毛，尤以凹陷处为多，老枝上叶柄近无毛。聚伞花序成簇腋生，每腋内有花芽1—2枚，每芽约有花5朵；苞片长2.5—3毫米，先端有尖硬小尖头，外被柔毛；花梗长3—5毫米，被柔毛；花芳香；花萼长约1.5毫米，裂片2大2小，相对排列，长约1毫米；花冠白色，花冠管长约1毫米，裂片长约1.5毫米；雄蕊着生于花冠管基部，花丝长约0.5毫米，花药长约1毫米，药隔延长成明显的三角形小尖头；雄花中不育雌蕊长约1毫米。果未见。花期9月。

产于广东。生山坡上沙土中。模式标本采自广东大埔。

5. 红柄木犀(中国树木分类学) 图版24: 3—4

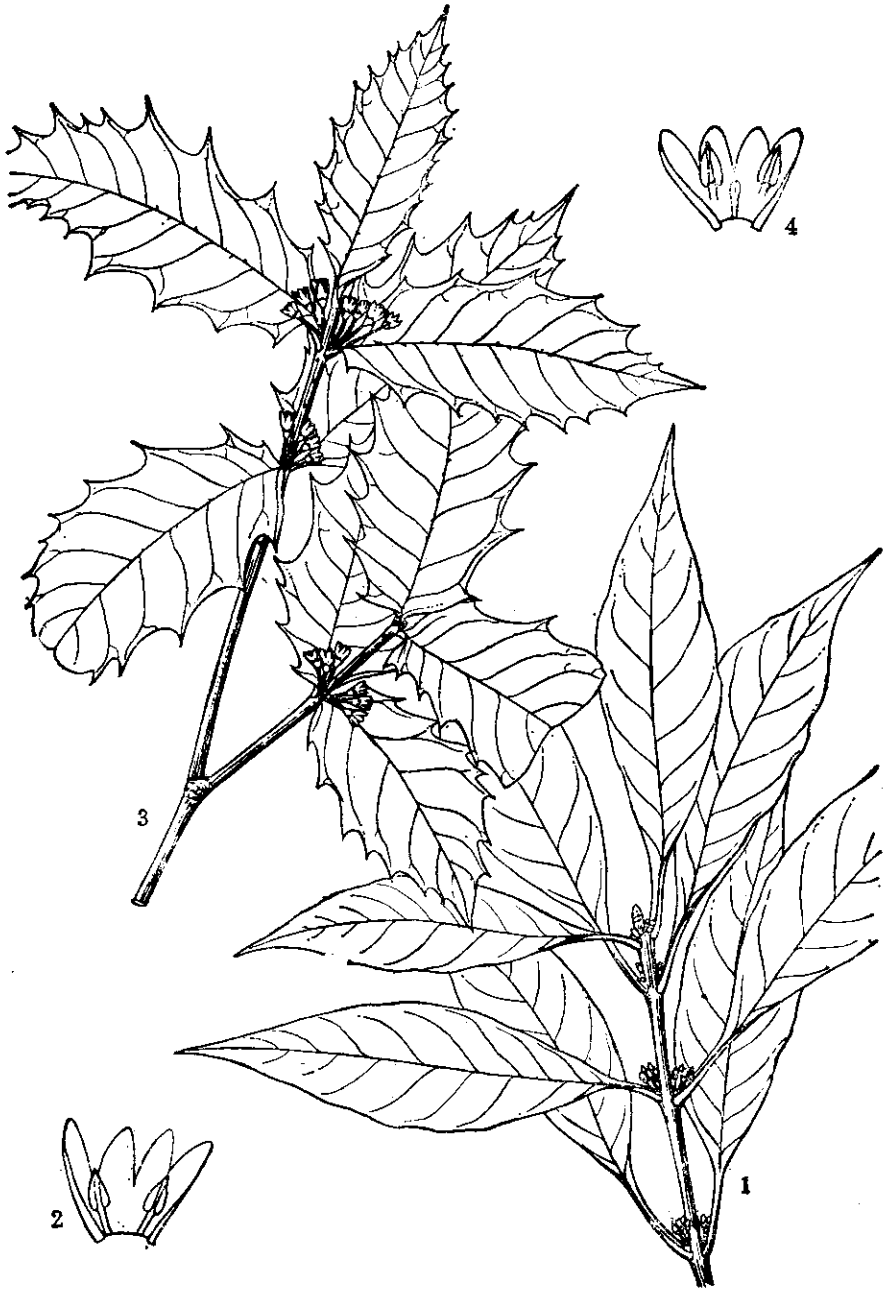
Osmanthus armatus Diels in Bot. Jahrb. 29:532. 1900; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 2:611. 1916; 陈嵘, 中国树木分类学 1022. 1937; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 2, 789. 1940; Bailey & Bailey, Hortus Second 532. 1941; Bean, Trees & Shrubs Brit. Isl. ed. 7, 2:379. 1951; P. S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. 22(5):518. 1958; 中国高等植物图鉴 3: 355, 图 4664. 1974.

常绿灌木或乔木，高2—6米。小枝灰白色，稍有皮孔，幼时被柔毛，老时光滑。叶片厚革质，长圆状披针形至椭圆形，长6—8厘米，最长可达15厘米，宽2—2.5(—4.5)厘米，先端渐尖，有锐尖头，基部近圆形至浅心形，稀宽楔形，叶缘具硬而尖的刺状牙齿6—10对，稀可至17对，长约2—4毫米，稀全缘，两面无毛，仅上面中脉被柔毛，近叶柄处尤密，中脉在上面凸起，侧脉(6—)8—10(—15)对，与细脉呈网状在两面均明显凸起，尤以上面更甚；叶柄短，长2—5毫米，稀长达8毫米，密被柔毛。聚伞花序簇生于叶腋，每腋内有花4—12朵；苞片宽卵形，背部隆起，先端尖锐，被短柔毛；花梗细弱，长6—10毫米，无毛；花芳香；花萼长1—1.5毫米，裂片大小不等；花冠白色，长4—5毫米，花冠管与裂片等长；雄蕊着生于花冠管中部，花丝长0.5—0.8毫米，花药长1.5—2毫米，药隔在花药先端延伸成一明显小尖头；雄花中不育雌蕊为狭圆锥形，长约1.5毫米。果长约1.5厘米，径约1厘米，呈黑色。花期9—10月，果期翌年4—6月。

产于四川、湖北等地。生海拔1400米左右的山坡灌木林中。模式标本采自四川南充。

6. 毛木犀 毛桂花(中国树木分类学)

Osmanthus venosus Pampan. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. n. ser. 18: 174. 1911;



1—2. 毛柄木犀 *Osmanthus pubipedicellatus* Chia ex H. T. Chang, 1. 花枝; 2. 花冠展开。3—4. 红柄木犀 *O. armatus* Diels, 3. 花枝; 4. 花冠展开。(陆锦文绘)

Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 2:611. 1916; Nakai in Bot. Mag. Tokyo 44:17. 1930; 陈嵘, 中国树木分类学 1020. 1937; P.S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. 22(5): 519. 1958. — *Siphonosmanthus venosus* (Pampan.) Knoblauch in Notizbl. Bot. Gart. Berlin 11: 1031. 1934, "venosa".

常绿灌木或小乔木, 高 2—4 米, 最高可达 10 米。枝灰色, 小枝被柔毛。叶片革质, 狭椭圆形、披针形或倒披针形, 长(4.5—)8—10(—14) 厘米, 宽(1.5—)2.5—3(—4) 厘米, 先端渐尖, 稀锐尖, 基部楔形至钝, 全缘或仅在中部具 3—4 对牙齿状锯齿, 稀全为锯齿, 约 10 对, 两面具腺点, 无毛, 或仅沿上面中脉被柔毛, 侧脉 9—11 对, 网状脉在两面明显凸起; 叶柄长 1—1.5 厘米, 被柔毛。花序簇生于叶腋, 每腋内有花 4—10 朵; 苞片长约 2.5 毫米, 外面密被柔毛; 花梗长 3—8 毫米, 无毛; 花芳香; 花萼长 1—1.5 毫米, 裂片大小不等; 花冠白色, 花冠管长约 2.5 毫米, 裂片卵形, 长约 2 毫米; 雄蕊着生于花冠管中部, 花丝长 0.5—1 毫米, 花药长约 2 毫米, 药隔在花药先端延伸成一大而圆形的突起; 雌蕊长约 3 毫米, 花柱长约 1.5 毫米, 柱头头状。果未见。 花期 8—9 月。

产于湖北。生海拔 300—1100 米山地林中。模式标本采自湖北。

7. 宁波木犀(江苏植物志) 图版 25:1—2

Osmanthus cooperi: Hemsl. in Kew Bull. 1896:18. 1896; Rehd. & Wils. in Journ. Arn. Arb. 8:189. 1927; Nakai in Bot. Mag. Tokyo 44:15. 1930; P.S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. 22(5):525. 1958; 江苏植物志(下册) 630, 图 1758. 1982.

常绿小乔木或灌木, 高 3—5 米, 最高可达 8 米。小枝灰白色, 幼枝黄白色, 具较多皮孔。叶片革质, 椭圆形或倒卵形, 长(4—)6—8(—10) 厘米, 宽(2.5—)3—4(—5) 厘米, 先端渐尖, 稍呈尾状, 基部宽楔形至圆形, 全缘, 腺点在两面呈针尖状突起, 中脉在上面凹入, 被短柔毛, 近叶柄处尤密, 在下面凸起, 侧脉 7—8 对, 在两面均极不明显; 叶柄长 1—2 厘米。花序簇生于叶腋, 每腋内有花 4—12 朵; 苞片宽卵形, 长约 2 毫米, 先端渐尖, 被柔毛, 稀无毛; 花梗长 3—5 毫米; 花萼长 1.5 毫米, 裂片圆形, 长约 0.5 毫米; 花冠白色, 长约 4 毫米, 花冠管与裂片几等长, 稀略短于裂片; 雄蕊着生于花冠管下部, 花丝长约 0.5 毫米, 花药长 1—1.5 毫米, 药隔延伸成明显的小尖头; 雌蕊长约 3 毫米, 花柱长约 2 毫米。果长 1.5—2 厘米, 呈蓝黑色。 花期 9—10 月, 果期翌年 5—6 月。

产于江苏南部、安徽、浙江、江西、福建等地。生海拔 400—800 米的山坡、山谷林中荫湿地或沟边。模式标本采自浙江宁波邻近。

8. 狭叶木犀(广西植物名录) 图版 26:1—3

Osmanthus attenuatus P.S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. 22(5):524. 1958; 云南植物志 4: 625. 1986. — *O. lipingensis* D.J. Liu in Acta Bot. Yunnan. 10(1): 121—122. 1988.

常绿灌木, 高约 4 米。小枝灰白色, 幼枝淡黄白色, 被柔毛。叶片革质, 狭椭圆形至披



1—2. 宁波木犀 *Osmanthus cooperi* Hemsl., 1. 花枝; 2. 花冠展开。3—4. 细脉木犀 *O. gracilinervis* Chia ex R.L. Lu, 3. 花枝; 4. 花冠展开。(陆铺文绘)

针形,长6—8厘米,宽1.5—2厘米,先端长渐尖,呈长尾状,基部狭楔形,全缘,干后呈波状,两面具有呈水泡突起的腺点,稀具针孔状凹点,中脉在上面稍凸起,稀凹入,被柔毛,近叶柄处尤密,在下面凸起,侧脉6—7对,两面均不明显,或仅在上面稍明显:叶柄长0.7—1.0毫米,被柔毛。花序腋生,每腋内有花4—5朵,多达9—10朵;苞片密被柔毛,长约3毫米,先端具长约0.5毫米小尖头;花梗长2—5毫米,无毛;花芳香;花萼长约1毫米,裂片呈不等的牙齿状锯齿,边缘呈啮蚀状;花冠白色,花冠管长2—3毫米,裂片长约2毫米;雄蕊着生于花冠管中部,花丝长约1毫米,花药长约2毫米,药隔在花药先端延伸成一明显的小尖头;不育雌蕊在雄花中呈圆锥状,长约1毫米。果未见。花期9月。

产于广西、贵州、云南等地。生海拔2100—2900米的山地、山坡林中。模式标本采自广西三江。

根据黎平桂花 *O. lipingensis* D. J. Liu (in Acta Bot. Yunnan. 10(1): 121—122. 1988) 的模式标本(徐友源 No. 75038),除其叶缘具锯齿外,其他特征如叶脉在两面均不明显,小枝、叶柄、中脉和苞片均被柔毛,花冠裂片与花冠管几等长等与本种基本一致,但在本属中叶缘具锯齿或全缘的性状是极不稳定的,故作同一种处理。

9. 坛花木犀 图版 26:4—6

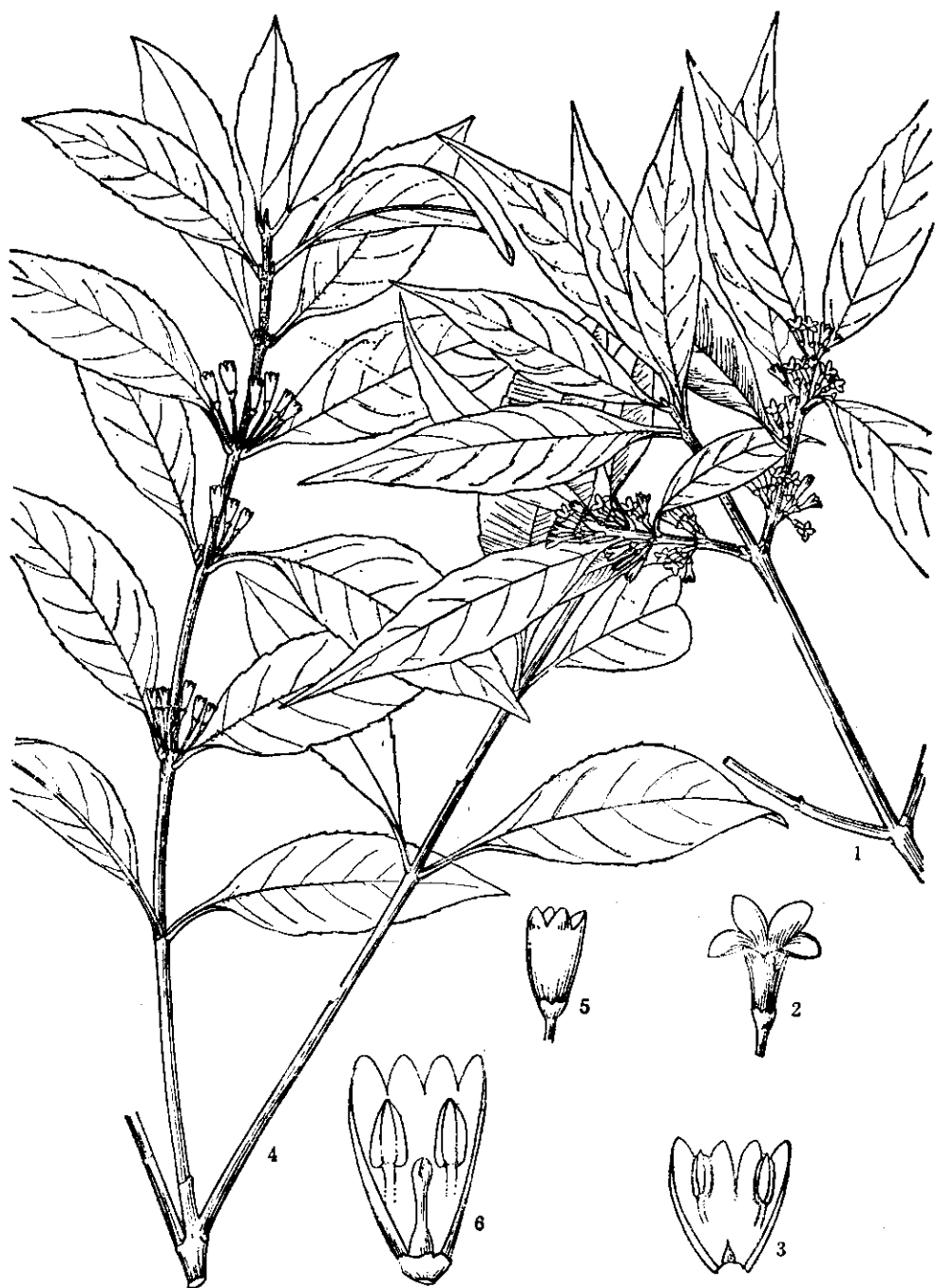
Osmanthus urceolatus P.S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. 22(5):527. 1958.

常绿灌木,高达3米。枝灰黑色,小枝灰白色,密被柔毛,疏被皮孔。叶片薄革质,椭圆形或狭椭圆形,长(4—)5—8(—9)厘米,宽(1—)2—3(—3.5)厘米,先端长渐尖呈短尾状,基部宽楔形或圆楔形,叶缘具10—15对极微细的锯齿,通常在中部较密,基部近全缘,两面无毛,或上面仅沿中脉被柔毛,近叶柄处尤密,腺点在两面通常连接呈小水泡状突起,中脉与侧脉在两面均不明显,或中脉在上面稍凹入,侧脉6—7对,在上面稍凸起;叶柄长1—1.5厘米,被柔毛。花序簇生于叶腋,有花3—4朵;苞片长2—3毫米,先端钝或略有尖头,外密被柔毛;花梗长5—10毫米,无毛;花萼长约1毫米,具大小不等裂片,裂片先端圆形,具不整齐小锯齿;花冠坛状,长5—7毫米,裂片宽三角形,长1—1.5毫米;雄蕊着生于花冠管下半部,花丝粗壮,长约1毫米,花药长约2毫米,药隔在花药先端延伸成一圆形的小突起;雌蕊长约3.5毫米,花柱长约1.5毫米,柱头头状。果未见。花期10月。

产于湖北、四川等地。生海拔约1600米的石山上或山坡林边。模式标本采自湖北恩施。

10. 柃树(台湾,中国树木分类学)

Osmanthus heterophyllus (G. Don) P.S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. 22(5):508. 1958; 中国高等植物图鉴 3: 355, 图 4663. 1974. — *Ilex heterophylla* G. Don. Gen. Syst. 2:17. 1832. — *Olea ilicifolia* Hassk. Cat. Hort. Bogor. 118. 1844. — *O. aquifolium* Sieb. & Zucc. in Abh. Bayer. Akad. Wiss. Math. Phys. 4(3): 166. 1846; Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 2:264. 1866; Koch, Dendrologie 2(1): 277. 1872;



1—3. 狭叶木犀 *Osmanthus attenuatus* P.S. Green, 1. 花枝; 2. 花; 3. 花冠展开。4—6. 坛花木犀 *O. arceolatus* P.S. Green, 4. 花枝; 5. 花; 6. 花冠展开。(陆锦文绘)

Franch. & Savat. Enum. Pl. Jap. 1:312. 1875. — *Osmanthus aquifolium* Sieb. ex Sieb. & Zucc. in Abh. Bayer. Akad. Wiss. Math. Phys. 4(3):166. 1846, pro syn.; Makino in Bot. Mag. Tokyo 23:14. 1909; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2:789, f. 496. 1911; Kanehira, Formos. Trees 367. 1917, rev. ed. 621. 1936. — *Olea aquifolium* c. *ilicifolia* Dipp. Handb. Laubh. 1:141. 1889. — *Osmanthus ilicifolius* (Hassk.) Standish in Proc. Hort. Soc. Lond. 2:370. 1862, nom. nud.; Mouill. Traite Arb. Arbriss. 2:982. 1896; Nakai & Koidz. Trees & Shrubs Jap. Proper ed. 2, 1:356. 1927; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs 758. 1927; 陈嵘, 中国树木分类学 1021. 1937; Mori in Journ. Jap. Bot. 15:550, f. 7. 1939; Bailey & Bailey Hortus Second 532. 1941. — *O. sp.* Hayata in Journ. Coll. Sci. Tokyo 25:161. 1908. — *O. integrifolius* Hayata in Journ. Coll. Sci. Tokyo 30:191. 1911 et Ic. Pl. Formos. 5:125. 1915; Kanehira, Formos. Trees 368. 1917, rev. ed. 620. 1936. — *O. ilicifolius* var. *subangulatus* (Makino) Makino in Journ. Jap. Bot. 7(5):14. 1931. — *O. ilicifolius* var. *undulatifolius* Makino, l. c. 7(5): 14. 1931. — *O. ilicifolius* f. *subangulatus* (Makino) Makino & Nemoto, Fl. Jap. ed. 2, 939. 1931. — *Ilex aquifolium* auct. non L.: Thunb. Fl. Jap. 79. 1784.

10a. 柃树(原变种) 图版 27:1—2

var. **heterophyllus**

常绿灌木或小乔木,高 2—8 米;树皮光滑,灰白色。幼枝被柔毛。叶片革质,长圆状椭圆形或椭圆形,长 4.5—6(—7) 厘米,宽 1.5—2.5(—3) 厘米,先端渐尖,具针状尖头,基部楔形或宽楔形,叶缘具 3—4 对刺状牙齿或全缘,齿长 5—9 毫米,先端具锐尖的刺,上面腺点呈细小水泡状突起,下面不明显,中脉在两面明显凸起,上面被柔毛,近叶柄处毛尤密,幼叶更密,羽状网脉在上面明显凸起,下面不明显;叶柄长 5—10 毫米,幼时常被柔毛。花序簇生于叶腋,每腋内有花 5—8 朵;苞片长 2—2.5 毫米,被柔毛;花梗长 5—6 毫米,无毛;花略具芳香;花萼长 1—1.5 毫米,裂片大小不等;花冠白色,长 3.5—5 毫米,花冠管极短,长 1—1.5 毫米,裂片长 3—3.5 毫米;雄蕊着生于花冠管基部,与裂片几等长,花丝长 2—3 毫米,花药长 1—2 毫米,先端有一不明显的小尖头;雌蕊长约 3 毫米,花柱长约 2 毫米,柱头头状,明显 2 裂;雄花内的不育雌蕊呈圆锥状,仅长约 1.5 毫米。果卵圆形,长约 1.5 厘米,径约 1 厘米,呈暗紫色。花期 11—12 月,果期翌年 5—6 月。

产于我国台湾。日本也有。现都栽培供观赏。模式标本采自日本。

10b. 异叶柃树(变种) 异叶型木犀(台湾植物志)

var. **bibracteatis** (Hayata) P.S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. 22(5): 516. 1958. — *O. bibracteatus* Hayata, Ic. Pl. Formos. 9:71, f. 27. 1920; Nakai in Bot. Mag. Tokyo 44:15. 1930. — *O. ilicifolius* var. *bibracteatus* (Hayata) Mori in Journ. Jap. Bot. 15:552. 1939; 台湾植物志 4: 147. 1978.

根据文献,本变种产于台湾,与原变种区别在于其叶片较大,长4.5—6.5厘米,宽1.5—2.8厘米,全缘;花较大,花冠管长1.5—2毫米,裂片长约5毫米;苞片被更密的柔毛。

根据记载,其花、叶的变异仍属原变种变异范围之内,而原变种的某些标本,如 Migō s. n, 其叶片有全缘的,也有具1—3对锯齿的,苞片上的柔毛有疏有密,变异较大。但由于未看到标本,暂且仍保留本变种。

11. 齿叶木犀(中国树木分类学) 图版 27:3

Osmanthus × *fortunei* Carr. in Rev. Hort. 1864:69. f. 7, 8.1864; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2:791.1911; Nakai & Koidz. Trees & Shrubs Jap. Proper ed. 2,1:355, f. 165.1927; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs 758. 1927; Nakai in Bot. Mag. Tokyo 44:15. 1930;陈嵘,中国树木分类学 1021. 1937; Bailey & Bailey. Hortus Second 523. 1941; Bean, Trees & Shrubs Brit. Isl. ed. 7, 2:380. 1951; P.S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. 22(5):505. 1958. — *Olea japonicus* Sieb. in Verh. Bot. Gen. 12: 36. 1830, nom. nud.; Makino in Bot. Mag. Tokyo 16:31.1902. — *O. japonica* Sieb. ex Hassk. Cat. Hort. Bogor. 118. 1844, nom. nud. — *Osmanthus aquifolium* var. *japonicus* (Sieb. ex Makino) Makino in Bot. Mag. Tokyo 23:14.1909. — *Olea aquifolia* auct. non Sieb. & Zucc. 1846; Dipp. Handb. Laubh. 1:140. 1889, p. p. quoad f. 88.

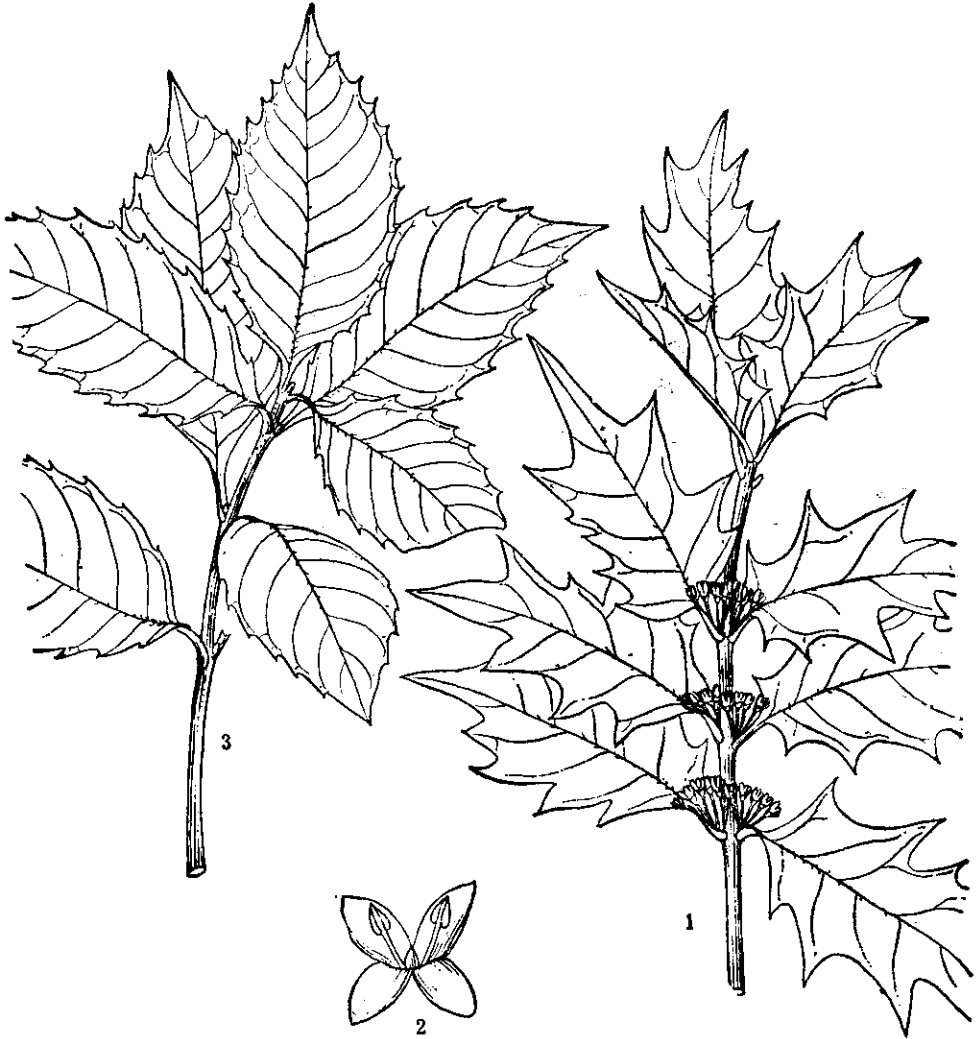
常绿灌木或乔木,高约2米,最高可达7米;树皮灰色。小枝灰白色,幼枝灰黄色,被柔毛。叶片厚革质,宽椭圆形,稀椭圆形或卵形,长6—8厘米,宽3—4(—5)厘米,先端渐尖,呈短尾状,具针尖头,基部宽楔形或稍呈圆形,叶缘具8—9对大而锐尖的锯齿,齿长2—4毫米,两面具针尖状突起的小腺点,中脉在上面凹入,被柔毛,近叶柄处尤密,下面凸起,侧脉7—9对在两面均凸起,上面尤为明显;叶柄长(5—)7—10毫米,多少被柔毛。花序簇生于叶腋,每腋内有花6—12朵;苞片长2—3毫米,具短尖头,被柔毛;花梗长5—10毫米,无毛;花芳香;花萼长约1毫米,具大小不等裂片;花冠白色,花冠管短,仅长1.5—2毫米,裂片长4—5毫米;雄蕊着生于花冠管上部,长2.5—3毫米,花药与花丝几等长,药隔延伸成一明显的小尖头;雄花中具不育的雌蕊,呈圆锥状,长约1毫米。果未见。

本种为 *O. fragrans* Lour. 与 *O. heterophyllus* (G. Don) P. S. Green 的杂交种,仅分布于我国台湾。目前仅知其为栽培植物。日本也有。

12. 蒙自桂花(云南种子植物名录) 图版 28:1

Osmanthus henryi P. S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. 22(5):499. 1958; 云南植物志 4: 625. 1986.

常绿小乔木或灌木,高3—4米,最高可达8米。枝灰白色,小枝黄白色,有皮孔,被柔毛,老时无毛。叶片厚革质,椭圆形至倒披针形,长(7—)8—9(—11)厘米,宽(2.5—)3—4.5厘米,先端渐尖或尾状,基部狭楔形,全缘或具牙齿状锯齿,每边约有20对,齿长约1毫米,腺点在两面均呈小水泡状突起,中脉在上面略凹入,被柔毛,近叶柄处柔毛尤密,在



1—2. 栲树 *Osmanthus heterophyllus* (G. Don) P. S. Green var. *heterophyllus*, 1. 花枝; 2. 雄花花冠。3. 齿叶木犀 *O. x fortunei* Carr., 小枝。(陆锦文绘)

下面凸起,侧脉7—9对,与小脉连接略呈网状,在两面稍凸起;叶柄长8—10毫米,稀可达12毫米。花序簇生于叶腋,每腋内有花4—5朵;苞片卵形,先端有明显长尖头,被柔毛;花梗细弱,长8—10毫米,无毛;花芳香;花萼长约1毫米,裂片宽三角形;花冠白色或淡黄色,长约3毫米,花冠管长约1毫米,裂片长约2毫米;雄蕊着生在花冠管中部,花丝长约1毫米,花药长约1.5毫米,药隔在花药先端形成一显著的小尖头;雌蕊长约2毫米,花柱长约1毫米,柱头头状。果长椭圆形,长约2厘米。花期10—11月,果期5月。

产于云南、贵州、湖南等地。生海拔1000—3000米的山坡、山谷林中或山坡灌丛中。模式标本采自云南弥勒。

13. 尾叶桂花(云南种子植物名录)

Osmanthus caudatifolius P. Y. Bai & J.H. Pang in Acta Bot. Yunnan. 5(2): 181, f. 4. 1983; 云南植物志 4: 625. 1986.

常绿乔木,高8—10米。枝灰褐色,小枝灰白色,无毛。叶片革质,狭椭圆形,稀狭倒卵形,长8—11厘米,宽2—3厘米,先端尾状渐尖,基部狭楔形,全缘,腺点在上面不甚明显,下面呈小针尖状突起,中脉在两面均凸起,少数在上面平坦,被柔毛,侧脉12—15对,在两面稍凸起;叶柄长约1厘米,无毛。花序簇生叶腋,每腋内约有花6朵;苞片宽卵形,长约2毫米,先端具长小尖头,无毛;花梗长约6毫米,无毛;花芳香;花萼长约1毫米,裂片极短,先端啮蚀状;花冠白色,花冠管长约2毫米,裂片长约2.5毫米;雄蕊着生于花冠管中部,花丝长约1毫米,花药长约1毫米,药隔在花药先端延伸成一小尖头;子房卵形,长约1毫米,花柱长约1.5毫米,柱头头状。果未见。花期11月。

产于云南腾冲。生海拔1600—1700米的沟边。模式标本采自云南腾冲。

14. 野桂花(中国高等植物图鉴) 云南桂花(云南植物志) 图版28:2—4

Osmanthus yunnanensis (Franch.) P. S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. 22(5):495. 1958; 中国高等植物图鉴 3: 354, 图4662. 1974; 云南植物志 4: 622. 1986; 西藏植物志 3: 879. 1986. — *Pittosporum yunnanense* Franch. in Bull. Soc. Bot. France 33:415. 1886. — *Osmanthus forrestii* Rehd. in Not. Bot. Gard. Edinb. 14:20. 1923 et Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 2, 789. 1940; 陈嵘, 中国树木分类学 1020. 1937; Bean, Trees & Shrubs Brit. Isl. ed. 7, 2:379. 1951. — *O. forrestii* var. *brevipedicellatus* Hand. Mazz. Symb. Sin. 7:1006. 1936 — *O. rehderianus* Hand.-Mazz. l. c. 7:1006. 1936. — *O. rehderianus* var. *tenianus* Hand.-Mazz. l. c. 7:1006. 1936.

常绿乔木或灌木,高3—6米,最高可达10米;树皮灰色。小枝光滑,淡棕黄色或灰白色,具稀疏皮孔,幼时被柔毛。叶片革质,卵状披针形或椭圆形,长8—14厘米,宽2.5—4厘米,先端渐尖,基部宽楔形或近圆形,全缘,或具20—25对尖齿状锯齿,腺点在两面均呈针尖状突起,稀呈黑色小点,中脉在两面凸起,侧脉10—12对,与小脉连接呈网状,在上面不明显,下面明显凸起或在全缘叶上不明显凸起,干时常呈黄色;叶柄长0.6—1(—1.5)厘



1.蒙自桂花 *Osmanthus henryi* P. S. Green, 1. 果枝。2—4. 野桂花 *O. yunnanensis* (Franch.) P. S. Green, 2. 花枝; 3. 苞片; 4. 花冠展开。5—7. 短丝木犀 *O. serrulatus* Rehd., 5. 花枝; 6. 花冠展开; 7. 果枝。(陆锦文绘)

米,无毛或稀被毛。花序簇生于叶腋,每腋内有花5—12朵;苞片形大,长2—4毫米,无毛,边缘具明显睫毛,干时常呈黄色;花梗长约1厘米,无毛;花芳香;花萼长约1毫米,裂片极短,先端啮蚀状或全缘;花冠黄白色,长约5毫米,花冠管极短,裂片深裂几达基部,椭圆形或宽卵形;雄蕊着生于花冠裂片基部,花丝长约1.5毫米,花药长约2.5毫米,药隔在花药先端延伸成极小突起;雌花中雌蕊长约3.5毫米,花柱长1—1.5毫米。果长卵形,长1—1.5厘米,呈紫黑色。花期4—5月,果期7—8月。

产于云南、四川、西藏等地。生海拔1350—2800米的山坡或沟边密林中,或混交林中。模式标本采自云南鹤庆。

15. 短丝木犀 图版 28:5—7

Osmanthus serrulatus Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 2: 610. 1916 et Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 2, 790. 1940; Bailey & Bailey, Hortus Second 523. 1941; Bean, Trees & Shrubs Brit. Isl. ed. 7, 2:381. 1951; P. S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. 22(5): 498. 1958.

常绿灌木或小乔木,高2—4米,最高可达8米。枝淡白灰棕色,小枝灰棕色,无毛或稀有被柔毛,具皮孔。叶片革质,倒卵状披针形或倒卵状椭圆形至椭圆形,长6—14厘米,宽2—4.5厘米,先端尾状渐尖,具针刺状小尖头,基部楔形,叶缘具12—20(—35)对尖刺状锯齿,或仅上半部具锯齿,稀全缘,两面均具有腺点,中脉在上面凸起或平,决不凹入,侧脉8—12对,在上面不明显凸起,在下面与小脉连接成网状,明显凸起;叶柄长0.8—1厘米,无毛或上面凹陷处被柔毛。花序簇生于叶腋,每腋内有花4—9朵;苞片具睫毛或无毛;花梗纤细,长1—2厘米,无毛;花芳香;花萼长约1毫米,裂片先端急尖或啮蚀状;花冠白色,长3—4(—5)毫米,花冠管极短,长0.5—1毫米,裂片深裂几达基部,长2.5—3.5毫米;雄蕊着生于花冠裂片基部,花丝长0.5—1毫米,花药长约2毫米,药隔延伸成一小尖头;子房长约1.5毫米,花柱长约1毫米,柱头头状,稍2裂。果椭圆形,长1—1.5厘米,径6—8毫米,呈蓝黑色。花期4—5月,果期11—12月。

产于四川、广西、福建等地。生海拔700—2400米的路边或山坡林中和灌丛中。模式标本采自四川峨边。

16. 无脉木犀(台湾植物志)

Osmanthus enerivus Masamune & Mori in Journ. Jap. Bot. 15: 548, f. 5--6. 1939; P. S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. 22(5):526. 1958; 台湾植物志 4: 146. 1978.

常绿小乔木;树皮灰色。小枝无毛,有棱。叶片革质,披针形或椭圆状披针形,长5—7厘米,宽1.5—2厘米,先端渐尖,具锐尖头,基部楔形,全缘,两面无毛,小腺点在两面联合成小水泡状突起,中脉在上面稍凹入,在下面凸起,侧脉5—6对,在两面均不明显;叶柄长5—7毫米,无毛。花序簇生于叶腋,每腋内有花多朵;花梗长1—5毫米,无毛;苞片长

1—2 毫米,先端锐尖,被长硬毛,边缘具睫毛;花萼长约 0.8 毫米,裂片大小不等;花冠管长约 1.5 毫米,裂片半圆形,长约 1.3 毫米;雄蕊着生于花冠管中部,花丝长约 0.5 毫米,花药长约 1.4 毫米,药隔在花药先端延伸成一小而圆形的突起;雄花中不育雌蕊多少呈圆锥形,长约 1 毫米。果未见。

产于我国台湾。琉球群岛也有分布。模式标本采自台湾。

未见标本。本种描述根据台湾植物志。

17. 细脉木犀(植物分类学报) 图版 25: 3—4

Osmanthus gracilinervis Chia ex R. L. Lu in Acta Phytotax. Sin. 27(1):71. 1989. — *Osmanthus* sp. "D" P. S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. 22(5): 525. 1958.

常绿小乔木或灌木,高 2—5 米。枝灰褐色,幼枝淡黄白色,无毛,有少数皮孔。叶片革质,椭圆形或狭椭圆形、稀狭卵形,长 5—9 厘米,宽 2—3(—3.5) 厘米,先端长渐尖,呈尾状,基部宽楔形或钝,全缘,腺点在两面连接成小水泡状突起,稀呈针尖状突起,中脉在上面凹入,下面明显凸起,侧脉 5—8 对,在上面极不明显,下面稍明显;叶柄长约 1 厘米,无毛。花序簇生于叶腋,每腋内有花 5—10 朵;苞片长约 1 毫米,先端具硬而长的尖端,无毛;花萼长约 1 毫米,裂片明显或不明显,呈三角状浅齿;花冠白色,长约 4 毫米,花冠管长约 2 毫米,与裂片近等长,稀略长于裂片,裂片近卵形;雄蕊着生于花冠管中部,花丝较短,长约 0.5 毫米,花药长约 1.5 毫米,药隔在花药先端延伸成明显小尖头;雄花中不育雌蕊长约 1.5 毫米。果椭圆形,长约 1.5 厘米,呈绿黑色。花期 9—10 月,果期翌年 4—5 月。

产于浙江、江西、湖南、广东、广西等地。生海拔 300—1 200 米的山坡混交林和山谷密林中。模式标本采自广西平南。

本种与狭叶木犀 *O. attenuatus* P. S. Green 和宁波木犀 *O. cooperi* Hemsl. 相似,与前者区别在于本种的小枝、叶柄、中脉和苞片均无毛;与后者区别在于叶片为狭椭圆形或椭圆形,两面腺点呈小水泡状突起,苞片无毛,花冠裂片绝不长于花冠管。

18. 锐叶木犀(台湾植物志)

Osmanthus lanceolatus Hayata in Journ. Coll. Sci. Tokyo 30:192. 1911. et Ic. Pl. Formos. 5:125, f. 44, d—g. 1915; Kanehira, Formos. Trees 368. 1917, ed. 2, 621, f. 578. 1936; Moir in Journ. Jap. Bot. 15:554. 1939; P. S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. 22(5): 522. 1958; 台湾植物志 4: 148. 1978. — *Osmanthus* sp. Hayata in Journ. Coll. Sci. Tokyo. 25: 161. 1908 — *O. daibuensis* Hayata, Ic. Pl. Formos. 9:72, f. 28. 1920. — *O. gamostromus* Hayata, l. c. 9:74, f. 29. 1920.

常绿灌木或小乔木,高 5—12 米;树皮暗褐色。小枝灰白色或灰黄色,无毛,稀幼时被柔毛。叶片革质,披针形,长 7—10 厘米,宽 2—3 厘米,先端长渐尖,具锐尖头,基部楔形,多少有些歪斜,全缘,或有时有锯齿,腺点在两面呈细点状突起,中脉在上面微凹入,下面

凸起,侧脉 7—9 对,在两面稍凸起,与小脉连接略呈网状;叶柄长 5—10 毫米,无毛,稀幼时被毛。花序簇生于叶腋,每腋内有花 7—12 朵;苞片长 1.5—3 毫米,无毛;花梗长 2—10 毫米,无毛;花芳香;花萼长约 1 毫米,具大小不等的裂片;花冠白色,花冠管长 1.2—1.5 毫米,裂片长 2.5—3.5 毫米;雄蕊着生花冠管上部,花丝长 0.5—1 毫米,花药长椭圆形,长 1.2—1.5 毫米,基部呈深心形,药隔延伸呈紫褐色小尖头;不育子房卵形,柱头头状,浅 2 裂。果椭圆形,长约 9 毫米,径约 5 毫米,呈淡黑色。

产于我国台湾。生海拔 2 000—3 500 米的山地。模式标本采自台湾玉山。

19. 网脉木犀 图版 29:1—3

Osmanthus reticulatus P. S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. **22**(5): 517. 1958.

常绿灌木或小乔木,高 3—8 米,最高可达 12 米。枝灰白色,小枝黄白色,具较多皮孔。叶片革质,椭圆形或狭卵形,长 6—9 厘米,宽 2—3.5 厘米,先端渐尖,略呈尾状,基部圆形或宽楔形,全缘或约有 15 对锯齿,多达 30 对,齿端具锐尖头,腺点在两面均极明显,中脉在上面凹入,下面凸起,幼时上面被柔毛,侧脉 6—9 对,稀可达 12 对,与小脉连成网状,在两面均明显凸起;叶柄长 0.5—1.5(—2) 厘米,无毛。花序簇生于叶腋;苞片无毛,或被少数柔毛,长 2—3 毫米;花梗长 3—5 毫米,稀可达 7—8 毫米,无毛;花萼长约 1 毫米,具不等的短裂片;花冠白色,长 3.5—4 毫米,花冠管长约 2 毫米,裂片长 1.5—2 毫米;雄蕊着生在花冠管中部,花丝长约 1 毫米,花药长 1—1.5 毫米,药隔明显延伸成一小尖头;雌蕊长约 2 毫米,子房圆锥形,花柱长约 0.8 毫米,柱头头状,2 裂,极浅。果长约 1 厘米,呈紫黑色。

花期 10—11 月,果期 5—6 月。

产于湖南、广东、广西、贵州、四川等地。生海拔 1 100—2 100 米的山地密林、山谷疏林、及溪岸边。模式标本采自贵州梵净山。

20. 显脉木犀(海南植物志)

Osmanthus hainanensis P. S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. **22**(5): 504. 1958. 海南植物志 **3**: 210. 1974.

常绿灌木或小乔木,高 5—6 米;树皮灰黑色。小枝灰褐色,幼枝无毛。叶片厚革质,椭圆形,长圆形至倒披针形,长 7—12.5 厘米,宽 2.5—4.5 厘米,先端渐尖,略呈尾状,具钝头,基部楔形,全缘,腺点在两面均呈小针尖状突起,中脉在上面平坦或稍凸起,侧脉 9—12 对,在两面凸起,与小脉连成不明显网状;叶柄长 1.5—2 厘米,无毛。花序簇生于叶腋,每腋内有花 4—5 朵;花梗长 5—7 毫米,无毛;苞片长 2—3.5 毫米,无毛;花芳香;花萼长约 1 毫米,具浅而不整齐的裂片,与萼管近等长;花冠白色,长约 5 毫米,花冠管长 2—2.5 毫米,裂片长 2.5—3 毫米;雄蕊着生于花冠管下半部,花丝长约 0.8 毫米,花药长约 2 毫米,药隔稍延伸成一极小尖头;退化雌蕊长 2—3 毫米。果椭圆形或卵状椭圆形,长 1.5 厘米,宽 0.8 厘米,两端钝,呈绿色。花期 10—11 月,果期翌年 5 月。



1--3. 网脉木犀 *Osmanthus reticulatus* P. S. Green, 1. 花枝; 2. 花; 3. 花冠展开。4—6. 木犀 *O. fragrans* (Thunb.) Lour., 4. 花枝; 5. 花冠展开; 6. 果枝。7. 石山桂花 *O. fordii* Hemsl., 小枝。(陆锦文绘)

产于海南。生海拔约 1 800 米的山顶林中。模式标本采自海南崖县。

21. 木犀(郭藁驼种树书) 桂花(通称) 图版 29:4—6

Osmanthus fragrans (Thunb.) Lour. Fl. Cochinch. 1:29. 1790., ed. Willd. 1:35. 1793; Spach, Hist. Nat. Veg. Phan. 8:268. 1839; DC. Prodr. 8:291. 1844; Lavallée, Arb. Segrez. 169. 1877; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26:88. 1889; Brandis, Ind. Trees 445. 1906; Makino in Bot. Mag. Tokyo 23:15. 1909; Pampan. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. n. ser. 17: 690. 1910; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2:789, f. 496 c—f. 1911; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 2:609. 1916; Kanehira, Formos. Trees 368. 1917; Merr. in Sunyatsenia 1:28. 1930; Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7:1005. 1936; 陈嵘, 中国树木分类学 1020, 图 903, 1937; Bailey & Bailey, Hortus Second 523. 1941; P. S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. 22(5):484. 1958; 中国高等植物图鉴 3: 354, 图 4661, 1974; 台湾植物志 4: 147, 1978——*Olea fragrans* Thunb. Fl. Jap. 18, t. 2. 1784. Ait. Hort. Kew. ed. 2, 1: 22. 1810; Miq. Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 2:264. 1866; Franch. & Savat. Enum. Pl. Jap. 1:312. 1875; Lévl. Fl. Kouy-Tchéou 296. 1914.——*O. acuminata* Wall. ex G. Don, Gen. Hist. Dichlam. Pl. 4:49. 1837; DC. Prodr. 8:285. 1844.——*O. acuminata* var. *longifolia* DC. Prodr. 8:285. 1844.——*O. fragrans* var. *acuminata* (Wall. ex G. Don) Blume, Mus. Bot. Lugd.-Bat. 1:316. 1850.——*O. ovalis* Miq. in Journ. Bot. Neerl. 1:111. 1861; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 88. 1889.——*O. sinensis* Hort. ex Lavallée, Arb. Segrez. 169. 1877, pro syn.; Dipp. Handb. Laubh. 1:139, f. 87. 1889, pro syn.——*Osmanthus fragrans* var. *latifolius* Makino in Bot. Mag. Tokyo 16:32. 1902.——*O. fragrans* f. *latifolius* (Makino) Makino in Bot. Mag. Tokyo 22: 15. 1908.——*O. asiaticus* Nakai, Trees & Shrubs Jap. Proper 1:264, f. 144. 1922; Nakai & Koidz. l.c. ed. 2, 1:352, f. 163. 1927; Mori in Journ. Jap. Bot. 15: 544. 1939.——*O. latifolius* (Makino) Koidz. in Bot. Mag. Tokyo 11:337. 1926.——*O. fragrans* var. *zhunbergii* Makino in Journ. Jap. Bot. 4(1): 4. 1927.——*O. acuminatus* (Wall. ex G. Don) Nakai in Bot. Mag. Tokyo 44:14. 1930.——*O. longibracteatus* H. T. Chang in Acta Sci. Nat. Univ. Sunyatsen. 2:5. 1982.

常绿乔木或灌木,高 3—5 米,最高可达 18 米;树皮灰褐色。小枝黄褐色,无毛。叶片革质,椭圆形、长椭圆形或椭圆状披针形,长 7—14.5 厘米,宽 2.6—4.5 厘米,先端渐尖,基部渐狭呈楔形或宽楔形,全缘或通常上半部具细锯齿,两面无毛,腺点在两面连成小水泡状突起,中脉在上面凹入,下面凸起,侧脉 6—8 对,多达 10 对,在上面凹入,下面凸起;叶柄长 0.8—1.2 厘米,最长可达 15 厘米,无毛。聚伞花序簇生于叶腋,或近于帚状,每腋内有花多朵;苞片宽卵形,质厚,长 2—4 毫米,具小尖头,无毛;花梗细弱,长 4—10 毫米,无毛;花极芳香;花萼长约 1 毫米,裂片稍不整齐;花冠黄白色、淡黄色、黄色或桔红色,长 3—4

毫米,花冠管仅长 0.5—1 毫米;雄蕊着生于花冠管中部,花丝极短,长约 0.5 毫米,花药长约 1 毫米,药隔在花药先端稍延伸呈不明显的小尖头;雌蕊长约 1.5 毫米,花柱长约 0.5 毫米。果歪斜,椭圆形,长 1—1.5 厘米,呈紫黑色。花期 9—10 月上旬,果期翌年 3 月。

原产我国西南部。现各地广泛栽培。花为名贵香料,并作食品香料。

根据目前栽培的木犀 *O. fragrans* (Thunb.) Lour. 其绝大部分花序簇生于叶腋,而在原始文献中, Loureiro (1790) 却把花序描述为近帚状“*Flos.....racemis brevibus, sub-fastigiatis, axillaribus, & terminalibus, ...*”。此外, De Candolle (1844) 描述为伞房花序或圆锥花序,短,腋生“*corymbis paniculisve axillaribus brevibus...*”; Spach 描述为簇生花序“*fasciculus*”,近代大量文献都如同 Spach 的描述“花序簇生于叶腋”。笔者在查阅广东、浙江、江苏、四川、福建等地大量标本中以及观察庭园栽培植物中,仅发现少数标本的花序近帚状,俗称四季桂(小灌木,高 1.5—2.0 米,一年中可开几次花)。按命名法规,具近帚状花序的植株应为原变种,但除了花序有所不同外,其他特征包括营养体和花的结构等与非帚状花序的植株基本一致,故未立其他变种,仍作同一种处理。

在园艺栽培上,由于花的色彩不同,有金桂、银桂、丹桂等不同名称,不同学者给予的等级也不尽同。经观察,花色的变化是因开花时间而不同,同一植株上的花有白色、淡黄色和黄色,纯白色的属初开的花,即将凋落的花呈黄色,由于花的颜色不稳定,故也未另立其他变种或变型。

22. 石山桂花(广西植物名录) 图版 29:7

Osmanthus fordii Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**:88. 1889; Dunn & Tutchener in Kew. Bull. Misc. Inf. Add. Ser. **10**:166. 1912; Nakai in Bot. Mag. Tokyo **44**:15. 1930; P. S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. **22**(5): 503. 1958.

常绿灌木,高约 2 米。小枝灰褐色,幼枝淡灰黄色,有皮孔,均无毛。叶片薄革质,椭圆形,稀狭卵形,长 3—5(—6) 厘米,宽 2—2.5 厘米,先端锐尖或钝,基部宽楔形或近圆形,全缘,腺点在上面呈针尖状突起,在下面呈针孔状凹点,中脉在上面略凹入,下面凸起,侧脉 4—6 对,在两面均明显凸起,与小脉连接呈网状;叶柄长 0.5—1 厘米,无毛。花序簇生于叶腋,每腋内有花 6—12 朵;苞片长约 3 毫米,具长尖头,无毛;花梗长 1—4 毫米;花萼长约 0.5 毫米,具大小不等的裂片,边缘膜质;花冠白色,花冠管长约 1.5 毫米,裂片圆形,长 1.5—2 毫米;雄蕊着生于花冠管中部,花丝短,花药长约 1 毫米,药隔在花药先端稍突起呈一钝头。果未见。

产于广东。广西庭园中有栽培。模式标本采自广东。

组 3. 管花木犀组——Sect. *Siphosmanthus* Franch. in Bull. Soc. Linn. Paris **1**: 613. 1886; P. S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. **22**(5): 528. 1958.——*Siphonosmanthus* Stapf in Curtis's Bot. Mag. **153**: t. 9176. 1929; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs ed.

2, 789. 1940.

花冠管呈圆柱形, 长 6—10 毫米。

2种, 我国均产。

23. 香花木犀(云南植物志) 图版 30:1—2

Osmanthus suavis King ex C.B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3:607. 1882; Brandis, Ind. Trees 445. 1906; Nakai in Bot. Mag. Tokyo 44:16. 1930; Bean, Trees & Shrubs Brit. Isl. ed. 7. 2:381. 1951; P. S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. 22(5):530. 1958; 云南植物志 4:626. 1986. — *Siphonosmanthus suavis* (King ex C. B. Clarke) Stapf in Curtis's Bot. Mag. 153: t. 9176. 1929; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 2, 789. 1940.

常绿灌木或小乔木, 高 3—5 米, 最高可达 8 米; 树皮粗糙, 淡灰色。小枝灰褐色, 幼枝灰黄色, 被柔毛。叶片薄革质, 椭圆形, 稀卵形, 长 3—7 厘米, 宽 1.5—2.5 厘米, 先端锐尖, 基部楔形, 叶缘具浅而较密的钝锯齿, 两面无毛, 腺点在两面呈小水泡状突起, 少数在上面呈小黑点, 中脉在两面明显凸起, 沿上面中脉被柔毛, 侧脉 5—8 对, 纤细, 在两面均不甚明显; 叶柄长 5—7 毫米, 或长达 1 厘米, 无毛, 稀被短柔毛。花序簇生于叶腋或小枝顶端, 每簇有花 6—9 朵; 花梗长 3—8 毫米, 纤细, 无毛, 稀被柔毛; 苞片宽卵形, 长 2—3 毫米, 边缘具睫毛, 早落; 花萼长 3—4 毫米, 裂片等长或略长于萼管, 疏具睫毛; 花冠白色或奶白色, 花冠管长 6—9 毫米, 径 1—2 毫米, 裂片长 3—4 毫米; 雄蕊着生于花冠管中部, 约 4/5 的花丝与花冠管合生, 花药长约 2 毫米, 先端具一不明显小尖头; 花柱长约 1.5 毫米, 柱头明显 2 裂。果椭圆形或卵形, 长约 8 毫米, 径约 5 毫米, 呈蓝黑色。花期 4—5 月, 果期 10—11 月。

产于云南、西藏东南部等地。生海拔 2 400—3 000 米的山坡密林中或灌丛中。印度、不丹、尼泊尔、缅甸等地也有分布。模式标本采自喜马拉雅山南坡。

24. 山桂花(中国高等植物图鉴) 管花木犀(云南种子植物名录) 图版 30:3—5

Osmanthus delavayi Franch. in Bull. Soc. Linn. Paris 1:613. 1886; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 87. 1889; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2:791. 1911; Stapf in Curtis's Bot. Mag. 138:t. 8459. 1912; Lév. Cat. Pl. Yun-Nan. 181. 1916; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 15:303. 1934; Bean, Trees & Shrubs Brit. Isl. ed. 7, 2:379. 1951; P. S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. 22(5):532. 1958; Lauener & P. S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. 37(1):128. 1978; 中国高等植物图鉴 3: 356, 图 4665. 1974; 云南植物志 4: 626, 图 177, 4—6. 1986. — *Ligustrum phillyrea* Lév. Cat. Pl. Yun-Nan. 181. 1916; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 15:303. 1934. — *Siphonosmanthus delavayi* (Franch.) Stapf in Curtis's Bot. Mag. 153: sub. t. 9176. 1929; Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7:1007. 1936; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 2, 789. 1940; Bailey, Man. Cult. Pl. 795. 1949.



1—2. 香花木犀 *Osmanthus suavis* King ex C.B. Clarke. 1. 花枝; 2. 花冠展开。3—5. 山桂花 *O. delavayi* Franch., 3. 花枝; 4. 花; 5. 花冠展开。6. 双瓣木犀 *O. didymopetalus* P. S. Green, 果枝。(陆锦文绘)

常绿灌木,高约2米,稀高达5米。小枝灰褐色,幼枝红棕色,均密被柔毛。叶片厚革质,长圆形,宽椭圆形或宽卵形,长1—2.5(—4)厘米,宽1—1.5(—2)厘米,先端锐尖至钝,具小尖头,基部宽楔形,叶缘具6—10对锐尖锯齿,齿长约1毫米,腺点在两面呈小针孔状凹点或小针尖状突起,中脉在两面凸起,沿上面中脉被柔毛,近叶柄处尤密,侧脉4—5对,在两面均不凸起;叶柄长2—3毫米,被柔毛,或至少幼时被柔毛。花序簇生于叶腋或小枝顶端,每腋内具4—8朵花;花梗长2—5毫米,无毛,稀略被柔毛;苞片宽卵形,先端锐尖,稍被柔毛,边缘具睫毛,通常早落;花芳香;花萼长2—4毫米,裂片与萼管几等长,具睫毛;花冠白色,花冠管长6—10毫米,径1—2毫米,裂片长4—6毫米;雄蕊着生于花冠管中部,花丝长约1毫米,花药长约2毫米,药隔延伸成一明显小尖头;雌蕊长3—4毫米,花柱长约2.5毫米,柱头明显2裂。果椭圆状卵形,长1—1.2厘米,呈蓝黑色。花期4—5月,果期9—10月。

产于云南、四川、贵州等地。生海拔2100—3400米的山地、沟边或灌丛中,或杂木林中。模式标本采自云南孟获营地区。

组4. 离瓣木犀组——Sect. *Linocieroides* P. S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. 22 (5): 535. 1958.

花冠裂片在基部成对结合,不呈管状;雄蕊着生于2裂片结合处。

仅1种,产我国海南。

25. 双瓣木犀(海南植物志) 离瓣木犀(中国高等植物图鉴) 图版30: 6

Osmanthus didymopetalus P. S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. 22 (5): 536. 1958; 中国高等植物图鉴 3: 356, 图4666. 1974; 海南植物志 3: 210. 1974.

常绿乔木,高3—9米,最高可达18米;树皮灰白色。小枝与幼枝均为灰黄色,无毛,幼枝稀有被短柔毛。叶片厚革质,狭椭圆形,稀椭圆形或披针形,长6.5—10厘米,最长达16厘米,宽2—2.5(—4)厘米,先端急尖,基部楔形,全缘,腺点在两面呈小水泡状突起,稀呈小针孔状凹点,中脉在上面凹入,下面明显凸起,无毛,稀在近叶柄处被柔毛,侧脉5—8对,在上面不明显,仅在下面略凸起;叶柄长1—2厘米,无毛,稀有幼时被短柔毛。花序簇生于叶腋,每腋内有花6至多朵;苞片长2—3毫米,被短柔毛或无毛;花梗长3—10毫米;花芳香;花萼仅长0.5毫米,具大小不等的裂片;花冠白色、奶白色或黄色,裂片成对结合,结合处仅长0.5—0.7厘米,裂片带状,稀披针形,长3—4毫米;雄蕊着生于2裂片结合处,花药长约1.5毫米,宽椭圆形;雌蕊长约2.5毫米,花柱长约1毫米,柱头稍2裂。果狭卵状椭圆形或椭圆形,长1.5—2.5厘米,径6—10毫米,先端钝,略弯曲,基部近截形稍不对称,呈紫色或淡紫色。花期9—10月,果期翌年2月。

产于海南。生海拔750—1500米的杂木林中。模式标本采自海南。

6. 李榄属*——*Linociera* Sw.

Sw. in Schreber, Gen. 2: 784. 1791.

乔木或灌木。叶对生,单叶,全缘;具叶柄。圆锥花序腋生,稀顶生,有时成聚伞花序、伞形花序、头状花序或总状簇生;花较小,两性;花萼小,具4齿或4裂片;花冠白色、淡黄色或黄色,裂片4枚,常深裂至基部,或在基部成对合生至合生成一极短的管,花蕾时呈内向镊合状排列;雄蕊2枚,着生于花冠裂片基部,花丝短,花药椭圆形或长圆形,药室近外向开裂;子房2室,每室具下垂胚珠2枚,花柱短,柱头不裂或先端微2裂。果为核果,常为椭圆形,内果皮近硬骨质,通常具种子1枚;胚乳肉质或无胚乳;胚根向上。染色体基数 $x = 23$ 。

本属模式种 *Linociera ligustrina* (Sw.) Sw.

约80种,分布于热带和亚热带的美洲、非洲、亚洲和澳大利亚。我国产6种,1变种。

分种检索表

1. 叶柄短,长1—2毫米……………1. 白枝李榄 *L. leucoclada* Merr. & Chun
 1. 叶柄通常长在1.5厘米以上。
 2. 花长5—8毫米……………2. 长花李榄 *L. longiflora* Li
 2. 花长通常不超过5毫米。
 3. 果干时具数条纵肋……………3. 海南李榄 *L. hainanensis* Merr. & Chun
 3. 果干时不具纵肋。
 4. 果大,长5—10厘米,径2.5—5厘米……………4. 李榄 *L. insignis* C.B. Clarke
 4. 果较小,长1.2—3厘米,径0.5—2.2厘米。
 5. 叶片两面细脉不明显或仅下面明显,两面密生乳突状小点……………
 ………………5. 枝花李榄 *L. ramiflora* (Roxb.) Wall. ex G. Don
 5. 叶片两面细脉明显凸起,两面光亮,不具乳突状小点……………
 ………………6. 广西李榄 *L. guangxiensis* (Miao) Miao
 1. 白枝李榄(植物分类学报) 白支流苏树(考察与研究)

Linociera leucoclada Merr. & Chun in Sunyatsenia 5: 170. 1940; Chia in Acta Phytotax. Sin. 3: 349, pl. 46, 9. 1954; 海南植物志 3: 216. 1974. ——*Chionanthus leucocladus* (Merr. & Chun) Miao in Investigat. Stud. Nat. 7: 18. 1987.

灌木或小乔木,高4—12米。幼枝和小枝灰白色或近白色,近圆柱形,无毛,幼枝节处

* 李榄属(中国树木分类学)

稍压扁,节间长3—6厘米。叶片纸质,长圆状椭圆形或椭圆形,长3.5—13(—20)厘米,宽1.5—5.5厘米,先端短尾状,钝头,基部楔形或近钝,有时圆形,叶缘稍反卷,两面无毛,上面橄榄绿色,下面色较淡,被细小黑点,中脉在上面凹入,下面凸起,侧脉6—10对,纤细,两面微凸起,细脉在上面明显,与侧脉结成网状;叶柄短,长1—2毫米,具沟,无毛。圆锥花序极短,长1—1.5厘米,生于枝顶,具皮屑状透明毛;花序梗无或极短;苞片卵形或倒卵形,长0.5—2毫米;花梗长1.2—3毫米;花萼近膜质,4深裂或裂至1/2处,裂片长1—1.5毫米,先端锐尖或渐尖,密被皮屑状透明毛;花冠白色,长5—7毫米,裂片狭长椭圆形或线形,基部成对合生,长4.5—6毫米,宽1毫米;花丝极短,花药椭圆形,长约1毫米。果卵状长椭圆形,长约1.1厘米,宽约7毫米。花期1—3月,果期翌年1月。

产于海南。生低海拔的山顶杂林中或山谷林中。模式标本采自海南陵水。

2. 长花李榄(植物分类学报) 长花插袖紫(云南植物志), 长花流苏树(考察与研究)

Linociera longiflora Li in Journ. Arn. Arb. 25: 313. 1944; Chia in Acta Phytotax. Sin. 3: 350, pl. 46, 11-a. b. 1954; 云南植物志 4: 627. 1986. — *Chionanthus longiflorus*(Li) Miao in Investigat. Stud. Nat. 7: 18. 1987.

乔木,高约10米。枝灰褐色或褐色,圆柱形,幼枝褐黄色,近圆柱形或稍压扁,无毛或近无毛。叶片纸质,卵状椭圆形或椭圆形,长8—15厘米,宽3—6.5厘米,先端渐尖或长渐尖,稀稍钝,基部渐窄,无毛,叶缘稍反卷,两面疏被细小的白色圆形小鳞片,上面有时沿中脉具瘤点状凸起,中脉在上面平,下面凸起,侧脉8—9对,在两面凸起,细脉在上面明显,与侧脉结成网状;叶柄长2—3.5厘米,基部具沟,无毛。圆锥花序腋生,多花,长4—9厘米,无毛;花序梗长1.5—4厘米;苞片和小苞片披针形或卵形,长1—4毫米;花梗长1—2毫米;花长5—8毫米,花萼长1—1.5毫米,裂片卵形,长0.6—1毫米,先端锐尖或稍钝;花冠管长0.4—0.6毫米,裂片披针形,长4—7毫米,宽1—1.5毫米,基部稍合生,先端钝,盔状,边缘内折;花丝极短,花药椭圆形或长椭圆形,长1.5—2毫米;子房卵形,无毛,花柱短,柱头头状。果未见。花期3月。

产于云南。生山坡林中,海拔约1700米。模式标本采自云南龙陵。

3. 海南李榄(植物分类学报) 海南流苏树(考察与研究) 图版31: 1—2

Linociera hainanensis Merr. & Chun in Sunyatsenia 5: 169, pl. 25. 1940; Chia in Acta Phytotax. Sin. 3: 350, pl. 47, 12-a. b. 1954; 海南植物志 3: 216. 1974. — *L. ramiflora* (Roxb.) Wall. ex G. Don f. *caudatifolia* Chia in Acta Phytotax. Sin. 3: 352. 1955; 海南植物志 3: 217. 1974. — *Chionanthus hainanensis* (Merr. & Chun) Miao in Investigat. Stud. Nat. 7: 18. 1987.

灌木或乔木,高3—12米,树皮灰色。枝淡褐色或褐色,圆柱形,密被圆形突起的皮孔,幼枝稍压扁,苍白色或淡褐色,无毛,粗糙。叶片薄革质,倒卵形、倒卵状披针形至披针形,有时椭圆形,长5—11厘米,宽1.5—4厘米,先端钝、钝渐尖至短尾尖,基部渐窄,叶缘

稍反卷,上面深绿色,光亮,下面淡绿色,两面密被小瘤状凸起,无毛,中脉在上面平或稍凹入,下面凸起,侧脉7—12对,两面稍凸起,小脉两面明显凸起;叶柄长(1—)1.5—3厘米,无毛,基部具浅沟。圆锥花序腋生或顶生,长2—7.5厘米,无毛;苞片小叶状,披针形,长达1.5厘米,或为线形,长0.5—3毫米;花梗长1—2毫米;花芳香,长2—3.5毫米;花萼长0.5—1毫米,裂片三角形,长约0.5毫米,锐尖;花冠白色,裂片长圆形,长2—3毫米,宽约1.2毫米,先端尖或圆,盔状,基部成对合生,盛开时广展或外弯;花药宽椭圆形,长约1毫米。果椭圆形,长1.3—1.5厘米,径8—9毫米,先端钝尖,具数条纵肋,成熟时蓝黑色;果梗长2—5毫米。花期7—11月,果期翌年3月。

产于海南。生海拔1500米以下的密林中。模式标本采自海南崖县。

4. 李榄(中国树木分类学) 滇南插柚紫(云南植物志)

Linociera insignis C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**: 610. 1882; Chun in Mem. Sci. Soc. China **1**: 214. 1924; 陈嵘,中国树木分类学 1029. 1937; Chia in Acta Phytotax. Sin. **3**: 350. 1954; 云南植物志 **4**: 628, 图版 178, 1—3. 1986. — *L. henryi* Li in Journ. Arn. Arb. **25**: 313. 1944. — *Chionanthus montanus* auct. non Bl. 1826; Kurz in Journ. Asiat. Soc. Bengal Part 2, **46**: 243. 1877 et For. Fl. Brit. Burm. **2**: 159. 1877.

灌木或乔木,高4—18米;树皮灰黄色。小枝淡棕色或栗色,稀灰白色,近圆柱形,无毛或近无毛,具圆形或长圆形皮孔,当年生小枝压扁,微被短柔毛。叶片大,革质,倒卵状披针形,长16—33厘米,宽4—12.5厘米,先端聚凸,基部渐窄,下延,叶缘稍反卷,两面无毛,侧脉9—15对,稍开展向叶缘弯曲,上面微凹入,下面凸起,小脉稀疏,两面不明显;叶柄粗壮,长2.5—4厘米,上面具沟,无毛。圆锥花序腋生,排列于枝端,连同花序梗长9—15厘米,被灰褐色柔毛;小苞片线形,长2—5毫米,近基部苞片叶状,长0.7—1.8厘米;花梗长0—0.5毫米,密被柔毛;花长2—3毫米;花萼裂片长圆状卵形,长1—1.5毫米,先端圆或渐尖,被短柔毛;花冠裂片长圆形,长2—3毫米,宽1—1.5毫米,先端渐尖,基部稍合生,外面疏被微柔毛或无毛;花丝极短,扁平,粗,长约0.5毫米,花药椭圆形或长圆状椭圆形,长1—1.5毫米;子房近球形,无毛或被微柔毛。果狭卵球形或狭椭圆形,长5—10厘米,宽2.5—5厘米,呈黑色,被圆形皮孔;果梗长2—3.5厘米。花期5—6月,果期9月至翌年4月。

产于云南。生山谷密林或沟谷灌丛中,海拔800—1600米。缅甸和印度尼西亚也有分布。模式标本采自缅甸。

5. 枝花李榄(植物分类学报) 黑皮插柚紫(中国高等植物图鉴),枝花流苏树(考察与研究),柚柴(海南尖峰岭)

Linociera ramiflora (Roxb.) Wall. ex G. Don, Gen. Hist. Dichlam. Pl. **4**: 52. 1837; DC. Prodr. **8**: 297. 1844; Merr. Enum. Philip. Fl. Pl. **3**: 304. 1923 et in



1—2. 海南李榄 *Linociera hainanensis* Merr. & Chun; 1. 花枝; 2. 花。3—4. 广西李榄 *L. guangxiensis* (Miao) Miao; 3. 花枝; 4. 花。(陆锦文绘)

Lingnan Sci. Journ. **6**: 329. 1928; Sasaki, Cat. Govern. Herb. 413. 1930; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 613, f. 570. 1936; Chia in Acta Phytotax. Sin. **3**: 351, pl. 47, 13-a.b, 16—17. 1954; Li, Woody Fl. Taiwan 765, f. 307. 1963. 中国高等植物图鉴 **3**: 357, 图 4668. 1974; 海南植物志 **3**: 216, 图 668. 1974; 台湾植物志 **4**: 144, 图 943. 1978; 云南植物志 **4**: 628, 图 178, 4—6. 1986. — *Chionanthus ramiflorus* Roxb. Hort. Beng. 3. 1814, nom. nud., Fl. Ind. **1**: 106. 1820; Hara in Enum. Fl. Pl. Nepal **3**: 79. 1982. — *L. macrophylla* Wall. ex G. Don, Gen. Hist. Dichlam. Pl. **4**: 52. 1837; DC. Prodr. **8**: 297. 1844; C.B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**: 610. 1882; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**: 214. 1924; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **3**: 1068. 1933; Merr. & Chun in Sunyatsenia **5**: 171. 1940. — *Olea attenuata* Wall. ex G. Don, Gen. Hist. Dichlam. Pl. **4**: 48. 1837; DC. Prodr. **8**: 286. 1844. — *Chionanthus luzonica* Bl. Mus. Bot. Ludg. -Bat. **1**: 319. 1850; Miq. Fl. Ind. Bat. **2**: 551. 1857. — *Linociera luzonica* (Bl.) F. -Vill. Novis. App. 128. 1880. — *L. macrophylla* var. *attenuata* (Wall. ex G. Don) C.B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**: 611. 1882; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **3**: 1068. 1933. — *Phillyrea ramiflora* Roxb. ex C.B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**: 611. 1882. — *Linociera cumingiana* Vidal Phan. Cuming. Philip. 185. 1885; Hayata, Icon. Pl. Formos. **5**: 123, f. 42. 1915. — *L. ramiflora* f. *pubisepala* Chia in Acta Phytotax. Sin. **3**: 352. 1955.

5a. 枝花李榄(原变种) 图版 32: 1—3

var. *ramiflora*

灌木或乔木,高 3—25 米;树皮灰黑色或灰褐色。小枝灰白色或褐色、紫红色,圆柱形,节间常压扁,具粗糙皮孔。叶片厚纸质或薄革质,椭圆形、长圆状椭圆形或卵状椭圆形,稀披针形,长(5—)8—20(—30)厘米,宽(2.5—)4—7(—12)厘米,先端渐尖、锐尖或钝,基部楔形或渐狭,上面深绿色,下面淡绿色,干时常为铁锈色,两面常密生乳突状小点,无毛,侧脉 7—15 对,两面微凸起,有时在上面平坦,稀微凹,细脉两面常不明显;叶柄长 2—5 厘米,上面平或具沟,无毛。花序腋生,稀顶生,疏松,长 2.5—12(—25)厘米,苞片线形,长 0.5—5 毫米,无毛或被微柔毛;花梗长 1—5 毫米;花长 2.5—3 毫米;花萼长约 1 毫米,无毛或被微柔毛,裂片卵形,长约 0.5 毫米,先端锐尖或钝;花冠白色、淡黄色或黄色,干时变黑或褐色,裂片长圆形,长 1.5—2.5 毫米,基部稍合生,先端圆,盔状;花丝短,花药椭圆形,长约 1 毫米;子房卵形,无毛,花柱几无,柱头头状,微 2 裂。果卵状椭圆形或椭圆形,长(1—)1.5—3 厘米,径 0.5—2.2 厘米,呈蓝黑色,被白粉;果梗明显具棱。花期 12 月至翌年 6 月,果期 5 月至翌年 3 月。

产于台湾、海南、广西、贵州、云南。生海拔 2 000 米以下的林中、灌丛和山坡、谷地。印度、东南亚以至大洋洲也有分布。模式标本采自印度尼西亚。



1—3. 枝花李榄 *Linociera ramiflora* (Roxb.) Wall. ex G. Don var. *ramiflora*, 1. 花枝; 2. 花; 3. 果枝。4—5. 大花李榄 *L. ramiflora* (Roxb.) Wall. ex G. Don var. *grandiflora* (Miao) Miao, 4. 花枝; 5. 花。(陆锦文绘)

5b. 大花李榄(变种) 大花流苏树(考察与研究) 图版 32: 4—5

var. *grandiflora* (Miao) Miao, comb. nov. — *Chionanthus ramiflorus* Roxb. var. *grandiflorus* Miao in Investigat. Stud. Nat. 7: 17, f. 2—4. 1987.

与原变种区别在于本变种的花梗明显,长 3—6 毫米;花较大,花冠裂片长 4—5.5 毫米;花药长圆形。花期 8 月,果期不详。

产于贵州。生海拔约 1 300 米的山坡林中。模式标本采自贵州兴仁。

据记载 (Chia in Acta Phytotax. Sin. 3: 349. 1955) 我国云南可能分布有 *Linociera caudata* Coll., 但作者尚未发现有可靠的标本足以证明中国有此种分布。此种与 *L. ramiflora* (Roxb.) Wall. ex G. Don 区别在于叶片先端尾状渐尖,叶柄长 8—10 毫米,花冠裂片长约 6 毫米。

6. 广西李榄 广西流苏树(广西植物) 图版 31: 3—4

Linociera guangxiensis (Miao) Miao, comb. nov. — *Chionanthus guangxiensis* Miao in Guihaia 5(1): 21—24. 1985.

灌木或小乔木,高 3—6 米。小枝暗灰色,圆柱形,具细小的圆形皮孔,幼枝紫红色或灰色,节处稍压扁,径 1.5—2 毫米,被微柔毛。叶片革质,椭圆形或窄椭圆形,稀近圆形,长 5—9.5 厘米,宽 2—4.5 厘米,先端短渐尖,稀圆形,基部变狭成一有翅的叶柄,全缘,两面光滑无毛,上面光亮,中脉在上面平坦或凸起,下面凸起,侧脉 5—7 对,两面明显凸起,细脉网状在两面明显;叶柄长 1.2—2 厘米,上面平坦,被微柔毛。圆锥花序腋生,长 2—4 厘米,被微柔毛;花序梗长 0.4—1.3 厘米;花梗长 0.5—2 毫米;苞片微小,钻形,长 1—2 毫米;花萼长约 1.1 毫米,无毛,裂片卵状三角形,长约 0.4 毫米;花冠长 2—2.4 毫米,裂片长圆形,长 1.8—2.2 毫米,先端圆形,盔状,近基部合生,内向镊合状;花丝极短,花药长圆形,长 1—1.2 毫米;子房卵球形,长约 1 毫米,花柱极短,柱头微 2 裂。果椭圆形,长 1.2—1.9 厘米,径 0.9—1.2 厘米,被白粉;种子光滑,无胚乳,子叶长圆形。花期 4 月,果期 8 月。

产于广西。生海拔 600 米以下的丘陵石灰岩林中。模式标本采自广西龙州。

7. 流苏树属* ——*Chionanthus* Linn.

Linn. Sp. Pl. 8. 1753, excl. sp. 2. et Gen. Pl. ed. 5, 9. 1754.

落叶灌木或乔木。叶对生,单叶,全缘或具小锯齿;具叶柄。圆锥花序,疏松,由去年生枝梢的侧芽抽生;花较大,两性,或单性雌雄异株;花萼深 4 裂;花冠白色,花冠管短,裂片 4 枚,深裂至近基部,裂片狭长,花蕾时呈内向镊合状排列;雄蕊 2 枚,稀 4 枚,着生于花冠管上,内藏或稍伸出,花丝短,药室近外向开裂;子房 2 室,每室具下垂胚珠 2 枚,花柱

* 流苏树属(河北习见树木图说)

短,柱头2裂。果为核果,内果皮厚,近硬骨质,具种子1枚;种皮薄;胚乳肉质;子叶扁平;胚根短,向上。染色体基数 $x = 23$ 。

本属模式种: *Chionanthus virginicus* Linn.

2种,1种产北美,1种产我国以及日本和朝鲜。

1. 流苏树(河北习见树木图说) 炭栗树(植物名实图考),晚皮树(福建),铁黄荆(安徽),牛金茨果树(云南),糯米花(安徽),如密花、四月雪、油公子(江苏),白花菜(陕西)图版 33: 1—3

Chionanthus retusus Lindl. & Paxt. in Paxton's Flow. Gard. **3**: 85, f. 273. 1852; Maxim, in Bull. Acad. Imp. Sci. St. Pétersb. **22**: 259. 1876 et in Mém. Biol. **9**: 653. 1877 et in Gard. Chron. ser. 2, **23**: 820, f. 178. 1885; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 88. 1889; Shirai in Bot. Mag. Tokyo **8**: 98. 1894; Rehd. in Rhodora **6**: 19, f. 3, 4. 1904; Matsum. & Hayata, Enum. Pl. Formos. 247. 1906; Schneid. Ill. Handb. Laubh. **2**: 793, f. 497 t-y, 500 c. 1911; Lév. Cat. Pl. Yun-Nan 179. 1916; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **2**: 611. 1916; Nakai in Bot. Mag. Tokyo **32**: 114. 1918 et Fl. Sylv. Kor. **10**: 16, t. 1. a-c. 1921; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**: 214. 1924; Koidz. in Bot. Mag. Tokyo **39**: 5. 1925; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **8**: 191. 1927; Nakai & Koidz. Trees & Shrubs Jap. Proper ed. 2, **1**: 345, f. 159. 1927; Chow, Famil. Trees Hopei 363, f. 141. 1934; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **15**: 304. 1934; P'ei in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China Bot. Ser. **10**: 45. 1935; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 1008. 1936; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 608, f. 567. 1936; 周汉藩, 河北习见树木图说 221, 图 142. 1934; 陈嵘, 中国树木分类学 1029, 图 913. 1937; Steward, Man. Vasc. Pl. Low. Yangtze China 312. 1958; 中国高等植物图鉴 **3**: 358, 图 4669. 1974; Lauener & P. S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. **37** (1): 125. 1978; P. S. Green in Curtis's Bot. Mag. **182**: t. 785. 1979; 云南植物志 **4**: 630. 1986. — *Linociera chinensis* Fisch. ex Maxim. in Mem. Acad. Sci. St. Pétersb. Sav. Etrang. **9**: 474. 1859, nom. nud. — *Chionanthus chinensis* Maxim. in Bull. Acad. Imp. Sci. St. Pétersb. **20**: 430. 1875; Shirai in Bot. Mag. Tokyo **8**: 98, pl. 3. 1894. — *C. coreanus* Lév. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **8**: 280. 1910; Nakai in Journ. Coll. Sci. Tokyo **31**: 509. 1911. — *C. retusus* var. *fauriei* Lév. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **11**: 297. 1912. — *C. serrulatus* Hayata, Icon. Pl. Formos. **3**: 150, t. 28. 1913; Nakai in Bot. Mag. Tokyo **32**: 114. 1918; Nakai & Koidz. Trees & Shrubs Jap. Proper ed. 2, **1**: 344. 1927; Sasaki, List. Pl. Formos. 334. 1928 et Cat. Govern. Herb. 411. 1930. — *C. retusa* var. *mairei* Lév. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **13**: 175. 1914. — *C. duclouxii* Hickel in Bull. Soc. Dendr. France **1914**: 72, f. 1914; Nakai & Koidz. l. c. **1**: 345. 1927. — *C. retusa* var. *coreanus*

(Lévl.) Nakai in Bot. Mag. Tokyo **32**: 114. 1918 et Fl. Sylv. Kor. **10**: 17, t. 1, f. d. 1921; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **15**: 304. 1934. — *C. retusus* var. *serrulatus* (Hayata) Koidz. in Bot. Mag. Tokyo **39**: 5, f. 303. 1925; Mori in Masamune, Short Fl. Formos. **168**. 1936; 陈嵘, 中国树木分类学 1030. 1937; Li, Woody Fl. Taiwan **754**, f. 1963; 台湾植物志 **4**: 133, 图 939. 1978.

落叶灌木或乔木, 高可达 20 米。小枝灰褐色或黑灰色, 圆柱形, 开展, 无毛, 幼枝淡黄色或褐色, 疏被或密被短柔毛。叶片革质或薄革质, 长圆形、椭圆形或圆形, 有时卵形或倒卵形至倒卵状披针形, 长 3—12 厘米, 宽 2—6.5 厘米, 先端圆钝, 有时凹入或锐尖, 基部圆或宽楔形至楔形, 稀浅心形, 全缘或有小锯齿, 叶缘稍反卷, 幼时上面沿脉被长柔毛, 下面密被或疏被长柔毛, 叶缘具睫毛, 老时上面沿脉被柔毛, 下面沿脉密被长柔毛, 稀被疏柔毛, 其余部分疏被长柔毛或近无毛, 中脉在上面凹入, 下面凸起, 侧脉 3—5 对, 两面微凸起或上面微凹入, 细脉在两面常明显微凸起; 叶柄长 0.5—2 厘米, 密被黄色卷曲柔毛。聚伞状圆锥花序, 长 3—12 厘米, 顶生于枝端, 近无毛; 苞片线形, 长 2—10 毫米, 疏被或密被柔毛, 花长 1.2—2.5 厘米, 单性而雌雄异株或为两性花; 花梗长 0.5—2 厘米, 纤细, 无毛; 花萼长 1—3 毫米, 4 深裂, 裂片尖三角形或披针形, 长 0.5—2.5 毫米; 花冠白色, 4 深裂, 裂片线状倒披针形, 长 (1—) 1.5—2.5 厘米, 宽 0.5—3.5 毫米, 花冠管短, 长 1.5—4 毫米; 雄蕊藏于管内或稍伸出, 花丝长在 0.5 毫米之下, 花药长卵形, 长 1.5—2 毫米, 药隔突出; 子房卵形, 长 1.5—2 毫米, 柱头球形, 稍 2 裂。果椭圆形, 被白粉, 长 1—1.5 厘米, 径 6—10 毫米, 呈蓝黑色或黑色。花期 3—6 月, 果期 6—11 月。

产于甘肃、陕西、山西、河北、河南以南至云南、四川、广东、福建、台湾。生海拔 3 000 米以下的稀疏混交林中或灌丛中, 或山坡、河边。各地有栽培。朝鲜、日本也有分布。根据中国植物发表的。

花、嫩叶晒干可代茶, 味香; 果可榨芳香油; 木材可制器具。

8. 木犀榄属* —— *Olea* Linn.

Linn. Sp. Pl. **8**. 1753. — *Tetrapilus* Lour. Fl. Cochinch. **2**:

611. 1790.

乔木或灌木。叶对生, 单叶, 叶片常为革质, 稀纸质, 全缘或具齿, 常被细小的腺点, 有时具鳞片状毛; 具叶柄。圆锥花序顶生或腋生, 有时为总状花序或伞形花序; 花小, 两性、单性或杂性, 白色或淡黄色, 干时常呈玫瑰红色; 花萼小, 钟状, 4 裂, 裂片齿状, 或近截形, 宿存; 花冠管短, 裂片 4 枚, 常较花冠管短, 稀较长或等长, 花蕾时呈内向镊合状排列, 稀无

* 木犀榄属(植物分类学报), 阿列布属(植物学大辞典), 齐墩果属(中国树木分类学)



1--3. 流苏树 *Chionanthus retusus* Lindl. & Part. 1. 花枝; 2. 果枝; 3. 花。4. 海南胶核木 *Myxopyrum hainanense* Chia, 果枝。(陆锦文绘)

花冠;雄蕊2枚,稀4枚,内藏,着生于花冠管基部,花丝短,花药卵形、椭圆形或近圆形;子房2室,每室具下垂胚珠2枚,花柱短或无,柱头头状或微2裂。果为核果,球形、椭圆形、长圆形或卵形,外果皮薄,肉质,内果皮厚而坚硬或为纸质;种子通常仅1枚发育,种皮薄或厚;胚乳丰富,肉质或骨质;子叶扁平,叶状;胚根短,向上。染色体基数 $x = 2^2$ 。

本属后选模式种:木犀榄 *Olea europaea* Linn.

约40多种,分布于亚洲南部、大洋洲、南太平洋岛屿以及热带非洲和地中海地区。我国产15种,1亚种,1变种,分布于华南、西南至西藏,其中1种及1亚种系栽培。

分种检索表

1. 花具花冠;雄蕊着生于花冠管上(组1. 木犀榄组 Sect. *Olea*)
 2. 花冠深裂,裂片长于花冠管;叶片全缘。
 3. 叶背脉腋内有凹陷具睫毛的腺体…………… 1. 腺叶木犀榄 *O. glandulifera* Wall. ex G. Don
 3. 叶背脉腋内无上述腺体。
 4. 叶背密被鳞片;小枝近四棱形。
 5. 叶背密被银灰色鳞片,若为锈色鳞片,则侧脉在近叶缘处明显汇合成一条线…………… 2. 木犀榄 *O. europaea* Linn.
 5. 叶背密被锈色鳞片,侧脉在近叶缘处不明显汇合成一条线…………… 3. 锈鳞木犀榄 *O. ferruginea* Royle
 4. 叶背无鳞片;小枝稍压扁状。
 6. 叶缘强烈反卷,先端钝…………… 4. 小叶木犀榄 *O. parvilimba* (Merr. & Chun) Miao
 6. 叶缘稍反卷,先端渐尖至尾尖…………… 5. 尾叶木犀榄 *O. caudatilimba* Chia
 2. 花冠浅裂,裂片短于花冠管;叶片全缘或具齿。
 7. 小枝、花序轴和花梗呈四棱形…………… 6. 方枝木犀榄 *O. tetragonoclada* Chia
 7. 小枝、花序轴和花梗呈圆柱形或压扁状。
 8. 叶片狭披针形,长约为宽的6—8倍…………… 7. 狭叶木犀榄 *O. neriifolia* Li
 8. 叶片非狭披针形,长不超过宽的5倍。
 9. 花梗纤细,长6—10毫米…………… 8. 疏花木犀榄 *O. laxiflora* Li
 9. 花梗短粗,长不超过5毫米。
 10. 果干时具纵沟纹,为长椭圆形,长1.2—1.8厘米。
 11. 植株无毛或仅花序稍被毛;果径7—9毫米…………… 9. 海南木犀榄 *O. hainanensis* Li
 11. 植株通常密被毛,稀无毛;果径5—6毫米…………… 10. 红花木犀榄 *O. rosea* Craib
 10. 果干时无明显纵沟纹,为球形、卵形或长椭圆形。
 12. 花较大,长3—4.5毫米…………… 11. 云南木犀榄 *O. yuennanensis* Hand. -Mazz.
 12. 花较小,长1.5—2.5毫米。
 13. 叶大,长9—23厘米,宽3—8厘米;花萼粗糙,具腺体…………… 12. 广西木犀榄 *O. guangxiensis* Miao
 13. 叶小,长3—8(—10)厘米,宽1.2—3(—4)厘米;花萼无腺体。
 14. 花序通常无毛;叶片中部最宽;果椭圆形或卵形,若球形,则径达1—1.1厘米…………… 13. 异株木犀榄 *O. dioica* Roxb.

14. 花序通常被毛; 叶片中部以上最宽; 果球形, 径不超过 7 毫米.....
14. 滨木犀榄 *O. brachiata* (Lour.) Merr. ex G. W. Groff, Ding & E. H. Groff
 1. 花无花冠(组 2. 裸花组 Sect. *Gymnelaea* Endl.)
15. 喜马拉雅木犀榄 *O. gamblei*, C. B. Clarke

组 1. 木犀榄组——Sect. *Olea*——Sect. *Euelaea* Endl. Gen. 572. 1838.

花具花冠; 雄蕊着生于花冠管上。

约 30 余种。我国产 14 种, 1 亚种, 1 变种, 其中 1 种及 1 亚种系栽培。

1. 腺叶木犀榄(植物分类学报) 滇榄树(中国树木分类学) 图版 34: 1—2

Olea glandulifera Wall. ex G. Don, Gen. Hist. Dichlam. Pl. 4: 49. 1837; Wight, Ic. Pl. Ind. Or. 4: 11, t. 1238. 1850; Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 612. 1882; 陈嵘, 中国树木分类学 1023. 1937; Brandis, Ind. Trees 446, f. 170. 1906; Chia in Acta Phytotax. Sin. 3: 340. 1954; L. Johnson in Contr. N. S. W. Nat. Herb. 2(6): 407. 1957, in nota; Hara in Enum. Fl. Pl. Nepal 3: 82. 1982; 云南植物志 4: 634, 图版 179, 1—2. 1986.

乔木, 高 6—20 米; 树皮灰白色。枝灰色或灰褐色, 近圆柱形, 小枝扁平, 灰白色或褐色, 粗糙, 散生白色圆形或椭圆形皮孔, 无毛, 节扁平而膨大。叶片纸质, 卵状椭圆形、椭圆形或椭圆状披针形, 长 8.5—18 厘米, 宽 3.5—6.5 厘米, 先端渐尖至长渐尖, 基部楔形或宽楔形, 全缘, 叶缘稍反卷, 上面深绿色, 无光泽, 下面淡绿色, 具白色微小鳞片, 中脉在上面稍凹入, 下面凸起, 侧脉 10—15 对, 两面微凸起, 下面脉腋内有凹陷具睫毛的腺体; 叶柄长 1.5—3 厘米, 上面具窄而深的沟, 无毛。圆锥花序顶生或腋生, 长 8—10 厘米, 无毛; 花梗长 0—3 毫米; 花白色, 两性; 花萼短, 长约 1 毫米, 裂片呈三角形, 锐尖, 边缘被微柔毛或无毛; 花冠深裂, 裂片椭圆形, 长 1—2 毫米, 先端钝; 花药大, 宽椭圆形, 花丝短, 带状; 子房被微柔毛或无毛, 卵球形, 柱头较大, 头状, 2 裂。果长卵形, 稍歪斜, 长 1.2—1.5 厘米, 径 6—7 毫米, 先端尖, 成熟时黄褐色, 粗糙; 果梗长 2—6 毫米。花期 4—5 月, 果期 7—11 月。

产于云南。生潮湿沟谷及开阔山谷, 海拔 1 200—2 400 米。也分布于印度南部、斯里兰卡、巴基斯坦、喀什米尔及尼泊尔等地。模式标本采自尼泊尔。

2. 木犀榄(植物分类学报) 油橄榄(俗称), 齐墩果(酉阳杂俎)

Olea europaea Linn. Sp. Pl. 8. 1753; Boiss. Fl. Orient. 4: 36. 1879; 陈嵘, 中国树木分类学 1023. 1937; Chia in Acta Phytotax. Sin. 3: 339. 1954; 中国高等植物图鉴 3: 359, 图 4671. 1974; 云南植物志 4: 632. 1986.

2a. 木犀榄(原亚种)

subsp. *europaea*

常绿小乔木, 高可达 10 米; 树皮灰色。枝灰色或灰褐色, 近圆柱形, 散生圆形皮孔, 小



1—2.腺叶木犀榄 *Olea glandulifera* Wall. ex G. Don. 1. 果枝; 2. 叶背示脉腋间具腺毛的腺体。3—4. 锈鳞木犀榄 *O. ferruginea* Royle. 3. 果枝; 4. 花冠展开。(陆锦文绘)

枝具棱角,密被银灰色鳞片,节处稍压扁。叶片革质,披针形,有时为长圆状椭圆形或卵形,长1.5—6厘米,宽0.5—1.5厘米,先端锐尖至渐尖,具小凸尖,基部渐窄或楔形,全缘,叶缘反卷,上面深绿色,稍被银灰色鳞片,下面浅绿色,密被银灰色鳞片,两面无毛,中脉在两面凸起或上面微凹入,侧脉不甚明显,5—11对,在上面微凸起;叶柄长2—5毫米,密被银灰色鳞片,两侧下延于茎上成狭棱,上面具浅沟。圆锥花序腋生或顶生,长2—4厘米,较叶为短;花序梗长0.5—1厘米,被银灰色鳞片;苞片披针形或卵形,长0.5—2毫米;花梗短,长0—1毫米;花芳香,白色,两性;花萼杯状,长1—1.5毫米,浅裂或几近截形;花冠长3—4毫米,深裂几达基部,裂片长圆形,长2.5—3毫米,宽约1.5毫米,先端钝或锐尖,边缘内卷;花丝扁平,长约1毫米,花药卵状三角形,长1.8—2毫米;子房球形,无毛,花柱短,长约0.3毫米,柱头头状,2裂。果椭圆形,长1.6—2.5厘米,径1—2厘米,成熟时呈蓝黑色。花期4—5月,果期6—9月。

可能原产于小亚细亚,后广栽于地中海地区,现全球亚热带地区都有栽培。我国长江流域以南地区亦栽培。

果可榨油,供食用,也可制蜜饯。

2b. 非洲木犀榄(亚种)

subsp. *africana* (Mill.) P. S. Green in Kew Bull. 34: 69. 1979. — *O. africana* Mill. Gard. Dict. ed. 8, Olea 4. 1768. — *O. chrysophylla* Lam. Tab. Encycl. 1: 29. 1791 et Encycl. 4: 544. 1798. — *O. ferruginea* Hort. ex Steud. Nom. ed. 2, 2:209. 1841, nom. nud., non Royle 1835.

与原亚种区别在于本亚种的植株被锈色鳞片;叶片较大,长2—9厘米,宽0.7—1.5(—3)厘米,侧脉在近叶缘处明显汇合成一条线;果较小,圆形或长圆形,长约1厘米,有时具小尖头。

原产非洲,现广泛栽培作木犀榄的砧木。我国也有栽培。

3. 锈鳞木犀榄 尖叶木犀榄(植物分类学报) 图版 34: 3—4

Olea ferruginea Royle, Ill. Bot. Himal. 267, t. 65, f. 1. 1839; Bor, Man. Ind. For. Bot. 278. 1953; Hara in Enum. Fl. Pl. Nepal 3:82. 1982; 云南植物志 4: 632, 图版 179, 3—4. 1986. — *O. cuspidata* Wall. ex G. Don, Gen. Hist. Dichlam. Pl. 4: 49. 1837; DC. Prodr. 8:285. 1844; Brandis, For. Fl. 307, t. 38. 1874; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 611. 1882; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 214. 1924; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7:1008. 1936; Chia in Acta Phytotax. Sin. 3:340. 1954; 中国高等植物图鉴 3: 358, 图 4670. 1974.

灌木或小乔木,高3—10米。枝灰褐色,圆柱形,粗糙,小枝褐色或灰色,近四棱形,无毛,密被细小鳞片。叶片革质,狭披针形至长圆状椭圆形,长3—10厘米,宽1—2厘米,先端渐尖,具长凸尖头,基部渐窄,叶缘稍反卷,两面无毛或在上中脉被微柔毛,下面密被

锈色鳞片,中脉在上面凹入,下面凸起,侧脉多对,不甚明显,两面微凸起,在近叶缘处汇合成一直线;叶柄长3—5毫米,被锈色鳞片,无毛。圆锥花序腋生,长1—4厘米,宽1—2厘米;花序梗长4—11毫米,具棱,稍被锈色鳞片;苞片线形或鳞片状,长约1毫米;花梗长0—1毫米;花白色,两性;花萼无毛,小,杯状,长约1毫米,裂齿,极短,宽三角形或近截形;花冠长2.5—3.5毫米,花冠管与花萼近等长,裂片椭圆形,长1.5—2毫米,宽约1.5毫米;花丝极短,花药长椭圆形,长约1.5毫米,内藏,稍短于花冠裂片;子房近圆形,无毛,花柱短,与花冠管近等长,柱头头状。果宽椭圆形或近球形,长7—9毫米,径4—6毫米,成熟时呈暗褐色;果梗长1—5毫米。花期4—8月,果期8—11月。

产于云南。生林中或河畔灌丛,海拔600—2800米。印度、巴基斯坦、阿富汗、喀什米尔等地也有分布。模式标本采自印度东北部。

4. 小叶木犀榄 麦皮树(海南吊罗山),小叶李榄(植物分类学报)

Olea parvilimba (Merr. & Chun) Miao, comb. nov. — *Linociera parvilimba* Merr. & Chun in *Sunyatsenia* 5:169, pl. 26. 1940; Chia in *Acta Phytotax. Sin.* 3:349. 1954; 海南植物志 3: 216. 1974.

乔木,高12—15米;树皮灰色或灰棕色,纵裂。枝灰黑色或灰白色,圆柱形,粗糙,小枝稍压扁,褐色或灰白色,无毛,被圆形或长圆形皮孔,节处压扁状。叶片硬革质,椭圆形或长圆状椭圆形,长3.5—9厘米,宽1.2—3.2厘米,先端钝,基部渐窄,全缘,叶缘强烈反卷,上面深绿色,光亮,下面淡绿色,两面无毛,具黄色的腺点,脱落后成凹点,中脉在上面凹入,下面凸起,侧脉5—7对,两面微凹入;叶柄长3—10毫米,上面平坦,无毛。圆锥花序顶生或近顶生,长1.5—2厘米,无毛;花梗长1—1.5毫米;花黄绿色,两性;花萼长约1毫米,裂片卵圆形,长约0.5毫米,边缘具睫毛;花冠长约2毫米,裂片长卵形,长1—1.3毫米,先端圆或钝,盔状;花丝短,花药椭圆形,长约0.5毫米;子房卵球形,花柱短,柱头头状。果长椭圆形,长1.2—1.4厘米,径约5.5毫米,两端尖,干时有纵肋。花期9月,果期9—12月。

产于海南。生山顶林中,海拔约1000米。模式标本采自海南保亭。

本种无论从叶形、花冠形状以及果实具胚乳等特征均较之李榄属更接近于木犀榄属。

5. 尾叶木犀榄(植物分类学报) 多脉桂花(云南种子植物名录)

Olea caudatilimba Chia in *Acta Phytotax. Sin.* 3:339, pl. 1—4. 1954. — *Osmanthus polyneurus* P.Y. Bai in *Acta Bot. Yunnan.* 5:179, f. 1—5. 1983; 云南植物志 4: 622, 图版 176, 6—10. 1986.

小乔木,高3—8米。枝灰色或灰白色,圆柱形,无毛或近无毛,小枝稍压扁,淡褐色,被微柔毛,疏被圆形皮孔。叶片革质,长圆状椭圆形或椭圆状披针形,长5.5—9厘米,宽2—3.5厘米,先端渐尖至尾状渐尖,具钝头,基部楔形或宽楔形,全缘,叶缘稍反卷,两面光滑无毛,上面光亮,橄榄绿色,下面淡绿色,中脉在上面凹入,下面凸起,侧脉纤细,10—

15对,与中脉几成直角,两面稍凸起,在叶缘成网状汇合;叶柄长0.8—1厘米,被短柔毛,上面具小沟。圆锥花序呈总状花序式,腋生或顶生,两性花序连同短花序梗长2.5—3厘米,被短柔毛,少花;花梗长0—3毫米,被短柔毛;花淡黄色;花萼杯状,长1.5—2毫米,裂片卵形或圆形,长约1毫米,有睫毛;花冠长约3毫米,裂片长椭圆形,长约2毫米,先端钝,微有睫毛;花丝短,长约0.8毫米,花药长椭圆形,长约1.7毫米;子房长椭圆形,无毛,花柱长约1毫米,柱头头状。果长椭圆形,长0.7—1.2厘米,径3.5—6.5毫米,先端短尖,疏被皮孔。花期4月,果期5—6月。

产于云南。生石灰岩山地石缝中,海拔约1500米。模式标本采自云南路南。

根据 *Osmanthus polyneurus* P.Y. Bai 所依据的标本来,此种无疑是本种的一个异名。

6. 方枝木犀榄(植物分类学报)

Olea tetragonoclada Chia in Acta Phytotax. Sin. 3:341, pl. 48. 5—7. 1952.

灌木,高1.2—6米;树皮褐色。当年生枝和去年生枝黄绿色,四棱形,被微柔毛,节处稍膨大,老枝灰褐色,圆柱形,密被圆形皮孔。叶片革质,坚硬,长圆形或披针形,长2.5—6厘米,宽0.7—2厘米,先端钝,有时微凹入,基部宽楔形或钝,全缘,叶缘反卷,具睫毛,后渐脱落,上面深绿色,下面淡绿色,基部两面常被微柔毛,中脉在上面凹入,下面近平坦或凸起,侧脉7—8对,不明显;叶柄短粗,长1—3毫米,上面具小沟,被短柔毛。圆锥花序腋生或顶生,两性花序连同花序梗长0.7—2厘米;花序梗四棱形,被短柔毛;苞片和小苞片披针形或卵状披针形,被短柔毛;花梗四棱形,长0—2毫米;花淡黄色;花萼小,长约1毫米,裂片宽卵形,先端钝,被短柔毛,边缘具短睫毛;花冠长2—2.5毫米,花冠管长1—1.5毫米,裂片卵形,长0.7—1毫米;花丝短,花药近圆形,长约0.8毫米;子房卵形,无毛。果椭圆形,长8—10毫米,径5—8毫米,腹面近压扁,两端常稍尖,被白粉。花期5月,果期12月。

产于广西。生石灰岩岭顶或山坡灌丛及密林中,海拔900—1000米。模式标本采自广西防城十万大山。

7. 狭叶木犀榄(植物分类学报) 图版35: 1—3

Olea neriifolia Li in Journ. Arn. Arb. 25:212. 1944; Chia in Acta Phytotax. Sin. 3:341. 1954; 海南植物志 3: 213. 1974. ——*Linociera harmandii* auct. non Gagnep. 1933; Merr. & Chun in Sunyatsenia 5:168. 1940.

灌木,高1.2—5米。枝灰白色,圆柱形,密被圆形白色皮孔,无毛,小枝褐色,圆柱形,节稍压扁。叶片革质,狭披针形,长5—11.5厘米,宽0.7—1.3厘米,先端渐尖,稀稍钝,基部渐窄,全缘,叶缘稍反卷,两面无毛,中脉在上面略凹入或微凸起,下面凸起,侧脉两面不明显;叶柄长3—8毫米,具沟,无毛。圆锥花序腋生,长2—6厘米;花序梗长0.5—1.2厘米,无毛;花杂性异株。雄花较小,白色,长约1.5毫米;花梗纤细,长0.5—1.5毫米;花萼

长约 0.5 毫米,裂片卵形,长约 0.3 毫米,先端尖;花冠长 1.2—1.4 毫米,裂片宽卵形,长约 0.4 毫米,先端尖,盔状。两性花较大,白色,稍后呈玫瑰色,长 2—2.5 毫米;花梗长 1.5—2 毫米,花萼长约 0.7 毫米,裂片卵形,长 0.4—0.5 毫米,先端尖;花冠长 1.7—2 毫米,裂片宽卵形,长 0.4—0.5 毫米,先端锐尖,盔状;花药宽椭圆形,长约 0.4 毫米;子房近卵形,花柱短,柱头不明显。果椭圆形,长 7—8 毫米,径 3—5 毫米,先端稍短尖,绿色,干时黄褐色,具纵沟纹;果梗长 2.5—3.5 毫米,与分枝等粗;种子有胚乳。花期 3—9 月,果期 9—10 月。

产于海南。生低海拔的溪边疏林中。模式标本采自海南乐会(现属琼海县的一部分)。

8. 疏花木犀榄(植物分类学报)

Olea laxiflora Li in Journ. Arn. Arb. 25:314. 1944; Chia in Acta Phytotax. Sin. 3:343. 1954; 云南植物志 4: 634. 1986.

灌木,高约 2.5 米。枝淡褐色,圆柱形,疏被圆形皮孔,小枝褐色,近圆柱形,光滑无毛,节处稍压扁。叶片革质,长椭圆形,卵状长椭圆形或披针形,长 9—13 厘米,宽 2.5—4 厘米,先端尾状渐尖,尖头长达 2 厘米,基部楔形,全缘,叶缘稍反卷,干时两面橄榄绿色,无毛,下面密被细小黄色腺点,易脱落,中脉在上面微凹入或平,下面凸起,侧脉 8—12 对,上面稍凹入,下面凸起,小脉隐藏;叶柄长 1—1.5 厘米,光滑无毛,上面具小沟。圆锥花序腋生;花白色,疏生,杂性异株。雄花序纤细,长 4—7 厘米;花序梗长 2—3 厘米,纤细,光滑无毛;花梗长 6—10 毫米;花萼长 1—1.5 毫米,无毛,裂片卵形,先端锐尖至渐尖,长约 0.5 毫米,边缘具睫毛;花冠长 3—3.5 毫米,裂片卵圆形,长约 1 毫米,先端圆,盔状;雄蕊花丝扁平,极短,花药近圆形或宽椭圆形,长 0.75—1 毫米,近花冠管中部。两性花和果未见。花期 11 月。

产于云南。生混交林中,海拔 1 600—2 200 米。模式标本采自云南怒江与独龙江分水岭处。

9. 海南木犀榄(植物分类学报) 图版 35: 4—6

Olea hainanensis Li in Journ. Arn. Arb. 25:213. 1944; Chia in Acta Phytotax. Sin. 3:344. 1954, p. p.; 海南植物志 3: 214. 1974; 中国高等植物图鉴 3: 360, 图 4674. 1974 — *Tetrapilus hainanensis* (Li) L. Johnson in Contr. N. S. W. Nat. Herb. 2: 409. 1957.

灌木或小乔木,高 3—30 米;树皮灰色或灰褐色。枝灰白色,圆柱形,小枝淡褐色或灰褐色,近圆柱形,节处稍压扁。叶片革质或薄革质,长椭圆状披针形或卵状长圆形,长 8—16 厘米,宽 2.5—5.5 厘米,先端渐尖,基部楔形,叶缘具不规则的疏锯齿或近全缘,稍反卷,上面深绿色,光亮,下面淡绿色,两面光滑无毛,中脉在上面凹入,下面凸起,侧脉 7—9 对,在上面凹入,下面凸起,小脉在上面不明显,下面微凹入;叶柄较粗,具沟,长 0.5—1 厘米,无



1—3. 狭叶木犀榄 *Olea neriifolia* Li, 1. 花枝; 2. 花冠展开; 3. 果枝。4—6. 海南木犀榄 *O. hainanensis* Li, 4. 花枝; 5. 花冠展开; 6. 果枝。(陆锦文绘)

毛。圆锥花序顶生或腋生,长 2—7.5 厘米,被短柔毛或毛脱落;花白色或黄色,杂性异株;花梗长 1—3 毫米。雄花序梗及花梗纤细;花萼长 0.5—1 毫米,裂片宽卵状三角形,先端锐尖或钝,边缘具微小睫毛,疏生黄褐色腺点;花冠长 1.5—2.5 毫米,裂片卵圆形,长 0.5—0.7 毫米;花丝极短,花药椭圆形,长约 1 毫米。两性花的花序梗较粗;花萼长 1—1.5 毫米,裂片卵状三角形,先端锐尖或钝,边缘具睫毛;花冠长 2.5—3.5 毫米,具黄褐色腺点,裂片卵圆形,长 1—1.5 毫米,先端盔状;子房卵球形,无毛,花柱几无,柱头头状,2 裂。果长椭圆形,长 1.4—1.8 厘米,径 7—9 毫米,两端稍钝,呈紫黑色或紫红色,干时有纵沟 8—10 条;果梗短粗,长 3—5 毫米。花期 10—11 月,果期 11 月至翌年 4 月。

产于海南。生海拔 700 米以下的山谷密林中或疏林溪旁。模式标本采自海南陵水。

10. **红花木犀榄**(植物分类学报) 图版 36: 1—3

Olea rosea Craib in Kew Bull. 1911:411. 1911; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo chine 3:1076. 1933; Chia in Acta Phytotax. Sin. 3:342. 1954; 云南植物志 4:634, 图版 179, 5—6. 1986. — *O. densiflora* Li in Journ. Arn. Arb. 25: 314. 1944. — *Linociera menghaiensis* H.T. Chang in Act. Sci. Nat. Univ. Sunyatsen. 1982:2. 1982.

灌木或小乔木,高 2—15 米。枝灰白色或灰褐色,圆柱形,密被柔毛,后渐脱落,小枝黄褐色或褐色,圆柱形,节处稍压扁,密被短柔毛。叶片革质,披针形、长圆状披针形或卵状椭圆形,长 7—17.5 厘米,宽 2—6.5 厘米,先端渐尖至尾状渐尖,基部楔形或宽楔形,常全缘,有时具不规则的疏锯齿,叶缘稍反卷,两面橄榄色,上面沿中脉被微柔毛,下面沿中脉和侧脉密被柔毛,其余散生柔毛,有时几无毛,中脉在上面凹入,下面凸起,侧脉 6—10 对,上面凹入,下面明显凸起;叶柄长 0.5—1.5 厘米,密被柔毛或变无毛。圆锥花序顶生或腋生,密被黄色柔毛;花杂性异株。雄花序长 2.5—14 厘米,宽 2.5—7 厘米,花梗及花序分枝纤细,被柔毛;苞片线形,长 0.5—5 毫米;花梗长 0.5—2 毫米;雄花黄白色,干时玫瑰红色;花萼被柔毛,裂片卵形,长 0.5—1 毫米,先端钝或圆;花冠长 1.5—2.5 毫米,花冠管长 1—2 毫米,裂片短,近圆形长 0.5—1 毫米,先端盔状;花丝极短,花药宽卵形,长约 1 毫米。两性花的花序通常长 1.2—3 厘米,稀达 10 厘米,花序分枝及花梗较粗壮;花梗长 0—2 毫米;花萼和雄花同;花冠长 3—4 毫米,裂片圆形,长 0.5—1 毫米,先端盔状;花丝近无,花药近圆形,长约 1 毫米;子房长椭圆形,无毛,花柱短,柱头 2 裂。果长椭圆形,长 1.2—1.7 厘米,径 5—6 毫米,成熟时红紫色,干时具不明显的纵肋。花期 2—9 月,果期 7—11 月。

产于云南。生山谷湿润密林中,海拔 760—1750 米。越南、老挝、柬埔寨、泰国也有分布。等模式标本采自泰国及云南思茅。

根据 *Linociera menghaiensis* 的模式标本(中苏队 9568, PE),此种无疑属本种。

11. **云南木犀榄**(植物分类学报) 干状木犀榄、短柄木犀榄(植物分类学报), 旱生木犀榄(中国高等植物图鉴), 白桂花(云南) 图版 36: 4—7



1—3.红花木犀榄 *Olea rosea* Craib. 1. 花枝; 2. 花冠展开; 3. 具全缘叶。4—7. 云南木犀榄 *O. yuennanensis* Hand.-Mazz., 4. 花枝; 5. 花冠展开; 6. 果枝; 7. 具锯齿叶。(陆锦文绘)

Olea yuennanensis Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1008. 1936; Chia in Acta Phytotax. Sin 3:345. 1954; 中国高等植物图鉴 3: 359, 图 4672. 1974; 云南植物志 4: 635. 1986. — *O. yuennanensis* var. *xeromorpha* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1009. 1936; Chia in Acta Phytotax. Sin. 3:345. 1954; 中国高等植物图鉴 3: 359. 1974; 云南植物志 4: 636. 1986. — *O. brevipes* Chia in Acta Phytotax. Sin. 3:343. 1954; 云南植物志 4: 635. 1986. — *O. dioica* auct. non Roxb. 1820: W. W. Sm. in Not. Bot. Gard. Edinb. 14:78. 1924.

灌木或乔木,高3—15米;树皮灰白色。枝灰白色或褐色,圆柱形,被白色圆形突起的皮孔,小枝栗色或灰色,圆柱形,被短柔毛,节处稍压扁。叶片革质,倒披针形、倒卵状椭圆形或椭圆形,长3—13厘米,宽1.5—6厘米,先端通常锐尖或渐尖,稀钝或圆,基部渐狭或楔形,常全缘或具不规则的锯齿,叶缘稍反卷,上面深绿色,下面淡绿色,中脉上面有时被微柔毛或黄色短茸毛,下面有时被疏柔毛,在上面凹入,下面凸起,侧脉4—11对,上面稍凹入,下面平坦,有时微凸起或凸起不明显;叶柄长0.5—1厘米,被短柔毛或短茸毛,上面具深沟。花序腋生,圆锥状,有时呈总状或伞形,稍疏散,常被微柔毛,有时密被黄色茸毛;苞片钻形,长1—1.5毫米,有时呈小叶状,长可达9毫米;花白色、淡黄色或红色,杂性异株。雄花序长2—15厘米;花梗纤细,长1—5毫米,无毛;花萼长1—1.5毫米,裂片宽三角形或卵形,长0.7—1毫米,先端锐尖或钝,边缘具睫毛;花冠长3—3.5(—4.5)毫米,裂片宽三角形,长0.5—1.2毫米;雄蕊花丝扁平,极短,着生于近花冠的基部,花药椭圆形,长约1毫米。两性花序长1—6(—10.5)厘米;花梗短粗,长0—2毫米;花萼同雄花;花冠长(3—)4—4.5毫米,裂片长1—1.5毫米;雄蕊2枚,稀4枚,花丝短,着生于花冠管中部,花药宽卵形,长约0.8毫米;子房卵球形,花柱长约0.5毫米,柱头头状。果卵球形、长椭圆形或近球形,长0.6—1.3厘米,径3—9毫米,先端短尖,呈紫黑色;果梗长2—4毫米。花期2—11月,果期7—11月。

产于云南、四川、贵州西南部。生疏、密林中及灌丛中,海拔800—2300米。泰国也有分布。模式标本采自四川德昌。

种子榨油可供食用及工业用。

从 *O. brevipes* chia 模式标本看,此种应属本种无疑。

12. 广西木犀榄(广西植物)

Olea guangxiensis Miao in Guihaia 5: 22, f. 2. 1985. — *O. hainanensis* auct. non Li 1944: Chia in Acta Phytotax. Sin. 3: 344. 1954, p.p.

灌木或小乔木,高2—4米。小枝淡灰色,圆柱形,幼枝灰白色或淡黄色,径约1.5毫米,无毛,被细小长圆形皮孔,节处稍压扁。叶片革质,披针形或长椭圆形,长9—23厘米,宽3—8厘米,先端渐尖,基部楔形,叶缘具不规则镰状锯齿,锐尖,稀全缘,两面无毛,中脉在上面凹入,下面凸起,侧脉6—10对,在近叶缘处呈弧形弯曲,上面凹入,下面明显凸起;

叶柄圆柱形,长2—7毫米,上面具沟,无毛。圆锥花序腋生,无毛,长1.5—2厘米;花序梗长1.5—3厘米;花梗长1—2毫米;花萼粗糙,具腺体,长约1.7毫米,裂片卵状三角形,长0.7—1毫米,先端锐尖,边缘具睫毛;花冠长约2毫米;雄蕊几无花丝,花药椭圆形;子房球形,光滑无毛,花柱长约0.5毫米,柱头头状,2裂。果圆球形,径1—1.5厘米,蓝色或黑色;果梗长3—4毫米;种子单生,球形或宽椭圆形,长7—10毫米,径6—8毫米;胚乳丰富;子叶卵状椭圆形。花期5月,果期8—12月。

产于广西、贵州东南部。生山谷或山顶的潮湿密林中。模式标本采自广西龙胜。

13. 异株木犀榄(植物分类学报) 蜡树(广西)

Olea dioica Roxb. Hort. Beng. 3. 1814, nom. nud., Fl. Ind. 1: 105. 1820: DC. Prodr. 8: 286. 1844; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 612. 1882; Cooke, Fl. Bombay 2: 118. 1904; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 214. 1924; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 3: 1077. 1933; Merr. & Chun in Sunyatsenia 2: 45. 1934; Masamune, Fl. Kainantensis 255. 1943; Chia in Acta Phytotax. Sin. 3: 345. 1954; 海南植物志 3: 214. 1974; 中国高等植物图鉴 3: 360, 图 4673. 1974; Hara in Enum. Fl. Pl. Nepal 3: 82. 1982. 云南植物志 4: 636. 1986. —*O. sinica* Chun, ined.: 唐耀, 中国木材学 508. 1936. —*Ligustrum tsoongii* Merr. in Philip. Journ. Sci. 21: 506. 1922. —*Linociera cambodiana* auct. non Hance 1877: Hance in Journ. Bot. 25: 12. 1887; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 89. 1889; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 214. 1924; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 147. 1927. —*Olea brachiata* auct. non (Lour.) Merr. ex G. W. Groff, Ding & E. H. Groff 1925: Merr. in Lingnan Sci. Journ. 15: 424. 1936.

13a. 异株木犀榄(原变种) 图版 37: 1—3

var. *dioica*

灌木或小乔木,高2—12米;树皮灰色。枝灰白色或灰色,圆柱形,小枝具圆形皮孔,被微柔毛或变无毛,节处压扁。叶片革质,披针形、倒披针形或长椭圆状披针形,长5—10厘米,宽1.5—3.7厘米,先端渐尖或钝,稀圆形,基部楔形,全缘或具不规则疏锯齿,叶缘稍反卷,上面深绿色,下面浅绿色,除中脉上面有时被微柔毛外,其余无毛,侧脉4—9对,两面微凹入,常不明显;叶柄长0.5—1厘米,被微柔毛或变无毛。聚伞花序圆锥状,有时成总状或伞状,腋生,通常无毛,有时被微柔毛;苞片线形,长1—2毫米;花杂性异株。雄花序长2—10厘米;花梗纤细,长1—3毫米。两性花序较短,长1—2.5厘米,稀达5厘米;花梗较短粗,长0.5—1.5毫米;花白色或浅黄色;花萼长0.2—0.8毫米,裂片卵状三角形,长为花萼的2/3,先端盔状,边缘被短睫毛或几无毛;花冠管长1—1.5(—2)毫米,裂片卵圆形,长0.5—1毫米;雄蕊几无花丝,花药椭圆形,着生于花冠管中部;子房卵状圆锥形,无毛,柱头头状。果椭圆形或卵形,长0.9—1.4厘米,径5—8毫米,先端短尖,成熟时黑色

或紫黑色。花期3—7月,果期5—12月。

产于广东、广西、贵州东南部、云南南部。生海拔2300米以下的林中、山谷、海边丛林等。印度、缅甸、越南也有分布。模式标本采自印度东部。

13b. **球果木犀榄**(变种) 魏氏木犀榄(植物分类学报)

var. wightiana (Wall. ex G. Don) DC. Prodr. 8: 286. 1844, "β".——*O. wightiana* Wall. ex G. Don, Gen. Hist. Dichlam. Pl. 4: 49. 1837; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 3: 1078. 1933; Chia in Acta Phytotax. Sin. 3: 347. 1954.

与原变种区别在于本变种的果较大,球形或近球形,长1.1—1.3厘米,径1—1.1厘米。果期7—12月。

产于广东、广西。生海拔1000米左右的疏、密林中或溪边、山顶。模式标本采自印度东部。

14. **滨木犀榄**(植物分类学报) 白茶木(广东) 图版37: 4—5

Olea brachiata (Lour.) Merr. ex G. W. Groff, Ding & E. H. Groff in Lingn. Agr. Rev. 2: 127. 1925; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 147. 1927, 15: 424. 1936. et in Trans. Amer. Philos. Soc. n. s. 24: 307. 1935; Chia in Acta Phytotax. Sin. 3: 347. 1954; 海南植物志 3: 214. 1974; R. Kiew in Blumea 25: 308. 1979.——*Tetrapilus brachiatus* Lour. Fl. Cochinch. 611. 1790, ed. Willd. 750. 1793; DC. Prodr. 8: 299. 1844; Johnson in Contr. N. S. W. Nat. Herb. 2: 408. 1957. ——*Olea maritima* Wall. ex G. Don, Gen. Hist. Dichlam. Pl. 4: 49. 1837; C.B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 612. 1882; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 3: 1078. 1933.

灌木,高1—9米;树皮灰色。枝灰白色或灰褐色,圆柱形,小枝灰色或灰褐色,圆柱形,稍粗糙,通常被微柔毛,节处压扁。叶片革质,椭圆形、长椭圆形或椭圆状披针形,长3—8厘米,宽1.2—3(—4)厘米,通常中部以上最宽,先端渐尖至短尾状渐尖,基部楔形,叶缘中部以上具不规则锯齿,稀全缘,上面深绿色,下面淡绿色,除中脉上面常被微柔毛外,其余无毛,中脉在上面凹入,下面凸起,侧脉5—7对,不甚明显,下面微凹入;叶柄长3—5毫米,通常被微柔毛或变无毛。花序腋生,圆锥状,有时成总状或伞状,长0.5—3厘米,常被柔毛;花白色,杂性异株。两性花长2—2.5毫米;花梗长1—1.5毫米,被短柔毛或近无毛;花萼长约1毫米,被微柔毛,裂片宽卵形或尖三角形,长约0.5毫米;花冠管长1—1.5毫米;花冠裂片卵圆形,长0.5—1毫米,盔状;雄蕊近无花丝,花药椭圆形,长约0.8毫米;子房卵球形,无毛,柱头头状,微2裂。果球形,径5—7毫米,成熟时紫黑色或蓝紫色。花期10月至翌年3月,果期6—8月。

产于广东、海南及东南亚地区。生海拔700米以下的低海拔的丛林中及灌丛中。模式标本采自越南。



1—3. 异株木犀榄 *Olea dioica* Roxb. var. *dioica*, 1. 花枝; 2. 花冠展开; 3. 果枝。 4—5. 滨木犀榄 *O. brachiata*(Lour.) Merr. ex G. W. Groff, Ding & E. H. Groff, 4. 花枝; 5. 花冠展开。(陆锦文绘)

组 2. 裸花组——Sect. *Gymnelaea* Endl. Prodr. Fl. Norfolk. 56. 1833.

花无花冠；雄蕊下位。

约 10 多种。我国仅产 1 种。

15. 喜马拉雅木犀榄(西藏植物名录)

Olea gamblei C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 613. 1882; Brandis, Ind. Trees 447. 1906; 西藏植物志 3: 882, 图 339. 1986.

小乔木, 高约 5 米。枝灰黑色, 圆柱形, 粗糙, 小枝近圆柱形, 疏被圆形皮孔, 无毛, 节处稍压扁。叶片革质, 长圆形或椭圆状披针形至披针形, 长 10—14 厘米, 宽 1.2—3 厘米, 先端长渐尖, 基部楔形, 全缘, 两面无毛, 中脉在上面平, 下面凸起, 侧脉 9—12 对, 两面平坦, 细脉不明显; 叶柄长 6—7 毫米, 上面平或具沟。圆锥花序腋生, 无毛或被柔毛, 长约 7.5 厘米, 交互对生; 苞片小, 卵形, 长约 0.5 毫米; 花梗长 0—3 毫米; 花雌雄异株或杂性异株; 花萼长不超过 0.8 毫米, 近截形, 被纤毛; 花冠无; 花药近无花丝, 长圆形; 子房光滑, 花柱短, 柱头浅 2 裂。果椭圆形, 长 1.8—2.5 厘米, 径 0.8—1.2 厘米; 果皮骨质; 果梗纤细, 长 3.5—5 毫米。 果期 9 月。

产于我国西藏。生山坡林中, 海拔 700—1400 米。锡金也有分布。模式标本采自锡金。

9. 女贞属*——*Ligustrum* Linn.

Linn. Sp. Pl. 7. 1753 et Gen. Pl. ed. 5, 8. 1754; Decne. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris ser. 2, 2: 1. 1879; Mansf. in Bot. Jahrb. 59, Beibl. 132: 19. 1924. ——*Parasyringa* W. W. Smith in Trans. Bot. Soc. Edinb. 27: 93. 1916.

落叶或常绿、半常绿的灌木、小乔木或乔木。叶对生, 单叶, 叶片纸质或革质, 全缘; 具叶柄。聚伞花序常排列成圆锥花序, 多顶生于小枝顶端, 稀腋生; 花两性; 花萼钟状, 先端截形或具 4 齿, 或为不规则齿裂; 花冠白色, 近辐状、漏斗状或高脚碟状, 花冠管长于裂片或近等长, 裂片 4 枚, 花蕾时呈镊合状排列; 雄蕊 2 枚, 着生于近花冠管喉部, 内藏或伸出, 花药椭圆形、长圆形至披针形, 药室近外向开裂; 子房近球形, 2 室, 每室具下垂胚珠 2 枚, 花柱丝状, 长或短, 柱头肥厚, 常 2 浅裂。果为浆果状核果, 内果皮膜质或纸质, 稀为核果状而室背开裂; 种子 1—4 枚, 种皮薄; 胚乳肉质; 子叶扁平, 狭卵形; 胚根短, 向上。染色体基数 $x = 23$ 。

本属模式种: *Ligustrum vulgare* Linn.

* 女贞属(中国树木分类学); 水蜡树属(植物学大辞典)

约 45 种,主要分布于亚洲温暖地区,向西北延伸至欧洲,另经马来西亚至新几内亚、澳大利亚;东亚约有 35 种,为本属现代分布中心。我国产 29 种,1 亚种,9 变种,1 变型,其中 2 种系栽培,尤以西南地区种类最多,约占东亚总数的 1/2。

分种检索表

1. 果熟时不开裂(组 1. 女贞组 Sect. *Ibota* Koehne)

2. 叶片多数为倒卵状披针形至长圆状披针形……………1. 倒卵叶女贞 *L. obovatilimbum* Miao

2. 非上种叶形。

3. 花冠管与裂片近等长。

4. 叶片为披针形或线状披针形,稀长圆状披针形,宽 3—8 毫米,稀达 2.5 厘米……………
……………2. 细女贞 *L. gracile* Rehd.

4. 非上种叶形。

5. 叶片较小,长 1—4(—5.5) 厘米,宽 0.5—2.5(—3) 厘米,先端凹、钝或锐尖,革质,下面无毛 (*L. amamianum* 叶片较大,但叶端决不呈渐尖)。

6. 花序紧缩,长为宽的 2—5 倍……………3. 小叶女贞 *L. quihoui* Carr.

6. 花序较疏展,长为宽的 0—2 倍。

7. 叶背密被褐色斑状腺点。

8. 叶片较小,长 1—2 厘米,宽 0.8—1.2 厘米……………
……………4. 斑叶女贞 *L. punctifolium* M. C. Chang

8. 叶片较大,长 2.5—6.5 厘米,宽 1.3—3.5 厘米。

9. 叶片椭圆形、长卵形或椭圆状披针形……………5. 吉隆女贞 *L. gyirongense* P. Y. Bai

9. 叶片椭圆形、宽卵形至近圆形……………6. 台湾女贞 *L. amamianum* Koidz.

7. 叶背腺点不明显。

10. 叶面干时具皱纹。

11. 叶端凹;花序轴和花梗纤细……………7. 细梗女贞 *L. tenuipes* M. C. Chang

11. 叶端钝或近锐尖;花序轴和花梗粗壮……………
……………8. 宜昌女贞 *L. strongylophyllum* Hemsl.

10. 叶面干时不具皱纹。

12. 叶端凹,侧脉在叶面不凹陷……………9. 凹叶女贞 *L. retusum* Merr.

12. 叶端尖或钝急尖,侧脉在叶面明显凹入……………
……………10. 兴仁女贞 *L. xingrenense* D. J. Liu

5. 叶片较大,长 3—17 厘米,宽 2—8 厘米,叶端通常锐尖至渐尖 (*L. sinense* 及其变种有时叶片长不达 3 厘米,宽不达 2 厘米,叶端钝或凹,但常为纸质,下面多少被毛)。

13. 花梗长 3—5 毫米……………11. 长柄女贞 *L. longipedicellatum* H. T. Chang

13. 花梗长不过 3 毫米。

14. 侧脉 6—20 对,排列紧密……………

12. 长叶女贞 *L. compactum* (Wall. ex G. Don) Hook. f. & Thoms. ex Brandis

14. 侧脉 4—9 对,稀达 11 对,排列较疏。

15. 果非球形。

16. 果不弯曲, 长圆形或椭圆形。
17. 花冠管与花萼近等长; 叶片椭圆形至卵状长圆形或卵状披针形.....
..... 13. 华女贞 *L. lianum* Hsu
17. 花冠管长约为花萼 2 倍; 叶片椭圆形或宽卵状椭圆形.....
..... 14. 日本女贞 *L. japonicum* Thunb.
16. 果多少弯曲, 肾形或倒卵状长圆形。
18. 植株无毛; 果略弯曲; 叶片革质.....15. 女贞 *L. lucidum* Ait.
18. 植株多少被毛; 果明显弯曲; 叶片纸质..... 16. 粗壮女贞 *L. robustum* (Roxb.) Blume
15. 果近球形。
19. 果略弯曲..... 17. 散生女贞 *L. confusum* Decne.
19. 果不弯曲。
20. 叶片革质, 两面无毛, 披针形或椭圆状披针形; 花序顶生.....
.....18. 云贵女贞 *L. yunguiense* Miao
20. 叶片常纸质, 两面多少被毛(若其变种叶片为革质无毛者, 则花序腋生或顶生).....
.....19. 小蜡 *L. sinense* Lour.
3. 花冠管约为裂片长的 2 倍或更长。
21. 叶片披针形或长圆状椭圆形.....20. 狭叶女贞 *L. angustum* Miao
21. 非上种叶形。
22. 花 2—3 朵簇生或单生.....21. 玉山女贞 *L. morrisonense* Kanchira & Sasaki
22. 花常排成圆锥花序。
23. 果近肾形, 明显弯曲.....22. 丽叶女贞 *L. henryi* Hemsl.
23. 果非肾形, 也不弯曲。
24. 圆锥花序短缩, 长 1—6.5 厘米, 宽 1—3(—4.5) 厘米。
25. 花冠管长 2—7 毫米; 花药长 1.5—3 毫米; 侧脉在叶面凹入不明显。
26. 叶片革质或薄革质, 下面无毛。
27. 花冠长 4—7.5 毫米; 花药紫色.....23. 紫药女贞 *L. delavayanum* Harriot
27. 花冠长 7—11 毫米; 花药黄色; 叶片下面干时常呈黄褐色.....
.....24. 总梗女贞 *L. pricei* Hayata
26. 叶片纸质, 下面有毛, 若为革质下面无毛者, 则叶片干时下面不呈黄褐色, 花药
也不为紫色。
28. 植株较矮, 高 0.5—1.5 米; 叶片较小, 长 0.8—2 厘米, 宽 0.4—1.3 厘米...
.....25. 东亚女贞 *L. ibota* Sieb. & Zucc. var. *microphyllum* Nakai
28. 植株较大, 高 1—5 米; 叶片长 1.5—10 厘米, 宽 0.5—4.5 厘米。
29. 叶端常钝, 两面多数无毛, 叶片长 1.5—6 厘米, 宽 0.5—2.2 厘米.....
..... 26. 辽东水蜡树
L. obtusifolium Sieb. & Zucc. subsp. *suave* (Kitag.) Kitag.
29. 叶端常尖, 两面多少被毛, 叶片长 2.5—10 厘米, 宽 1.5—4.5 厘米.....
.....27. 蜡子树 *L. molliculum* Hance
25. 花冠管长 9—11 毫米; 花药长 4—5 毫米; 侧脉在叶面明显凹入.....
..... 28. 长筒女贞 *L. longitubum* Hsu
24. 圆锥花序开展, 长 5—18 厘米, 宽 3—16 厘米。
30. 圆锥花序长 5—10 厘米, 宽 3—6 厘米; 叶片倒卵形、卵形或近圆形.....

-29. 卵叶女贞 *L. ovalifolium* Hassk.
 30. 圆锥花序长 10—18 厘米, 宽 8—16 厘米; 叶片长圆状椭圆形、长圆状披针形或倒卵状椭圆形至倒卵形..... 30. 扩展女贞 *L. expansum* Rehd.
 1. 果熟时开裂[组 2. 裂果女贞组 Sect. *Sarcocarpion* (Franch.) Mansf.]
 31. 裂果女贞 *L. sempervirens* (Franch.) Lingelsh.

组 1. 女贞组——Sect. *Ibota* Koehne in Ascherson-Festschr. 1904: 189. 1904.——Sect. *I.* Decne. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris ser. 2, 2: 17. 1879.——Sect. *II.* Decne. l. c. 20. 1879, excl. *L. vulgare* Linn.——Sect. *Vulgare* Höfk. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. 24: 56. 1915, excl. *L. vulgare* Linn.——Sect. *Subdrupaceae* Mansf. in Bot. Jahrb. 59, Beibl. 132: 40. 42. 1924. “Supdrupaceae”

落叶或常绿、半常绿的灌木、小乔木或乔木。叶片纸质或革质。果为浆果状核果。约 40 种。我国产 28 种、1 亚种、9 变种、1 变型, 其中 2 种系栽培。

1. 倒卵叶女贞(植物分类学报) 图版 38: 1

Ligustrum obovatilimbum Miao in Acta Phytotax. Sin. 23(1): 55. 1985; M. C. Chang & B. M. Miao in Investigat. Stud. Nat. 6: 34. 1986.

灌木, 高 1—2 米。枝灰色, 圆柱形, 无皮孔, 小枝褐色, 粗壮, 近圆柱形, 光亮, 无毛, 节处压扁。叶片革质, 常绿, 倒卵状披针形至长圆状披针形, 长 5.5—8 厘米, 宽 2—2.5 厘米, 先端锐尖、钝或圆, 基部向叶柄渐窄, 叶缘反卷, 上面深绿色, 无毛, 下面淡绿色, 密被细小腺点, 中脉在上面微凹入或平, 下面明显凸起, 侧脉 5—7 对, 两面微凸起, 在近叶缘处弯曲呈不明显汇合, 细脉不明显; 叶柄粗壮, 长 5—7 毫米, 具窄翅, 上面具沟, 光滑无毛。果序圆锥状, 顶生, 无毛, 长约 13 厘米, 宽约 12 厘米; 果序梗长 2.5—3 厘米, 四棱形, 第二级最下分枝长达 6 厘米, 明显具棱, 第三级分枝通常长约 4 毫米, 稀达 1.5 厘米; 宿存花萼无毛, 4 裂, 裂片卵形。果椭圆形, 长 5—6 毫米, 径约 4 毫米, 被白粉; 果梗四棱形, 长 2—3 毫米; 种子单生。 果期 12 月。

产于广东罗浮山。生海拔 230 米的开旷地。模式标本采自该地。

与华女贞 *L. lianum* Hsu 区别在于本种植株光滑无毛; 叶片倒卵状披针形至长圆状披针形, 先端锐尖、钝或圆; 果较小。

2. 细女贞(云南种子植物名录) 酸姜木(四川康定) 图版 38: 2—3

Ligustrum gracile Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 2: 602. 1916; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1010. 1936; M. C. Chang & B. M. Miao in Investigat. Stud. Nat. 6: 34, pl. 2, f. 1—2. 1986; 云南植物志 4: 642. 1986. ——*L. quihoui* Carr. var. *glabrum* Mansf. in Bot. Jahrb. 59, Beibl. 132: 64. 1924. ——*L. compactum* var. *glabrum* (Mansf.) Hand.-Mazz. l. c. 7: 1009. 1936; 中国高等植物图鉴 3: 361. 1974; 云南植物志 4: 642. 1986.



1. 倒卵叶女贞 *Ligustrum obovatilimbum* Miao, 果枝。2—3. 细女贞 *L. gracile* Rehd., 2. 花枝; 花。4—5. 小叶女贞 *L. quihoui* Carr., 4. 花枝; 5. 花。(陆锦文绘)

灌木,高 0.5—3 米。枝圆柱形,开展,幼枝紫色、淡褐色至灰色,向基部常被微柔毛,皮孔圆形,散生。叶片凋落,纸质,披针形或线状披针形,稀为长圆状披针形或椭圆状披针形,长 1—4(—8.5) 厘米,宽 0.3—0.8(—2.5) 厘米,先端渐尖或圆钝而具小尖头,基部楔形或钝圆,叶缘稍反卷,两面光滑无毛,上面深绿色,下面淡绿色,被细小黄色腺点,老时脱落,中脉在上面微凹入,下面凸起,侧脉 3—10 对,在两面均不明显或几不明显;叶柄细,长 1—4(—8) 毫米,无毛。圆锥花序顶生或腋生,长 5—13 厘米,宽 1.5—10 厘米;花序梗长 0—2 厘米;花序轴纤细,上部四棱形,近基部圆柱形,无毛;花序基部或近基部的苞片小叶状,长达 2.5 厘米,小苞片线形,长 1—5 毫米;花无梗或具短梗,梗长不超过 1 毫米;花萼无毛,长 1—1.5 毫米,近截形或萼齿宽三角形;花冠长 3—5.5 毫米,花冠管长 2—2.5 毫米,裂片椭圆状卵形,长 2—3 毫米,先端略尖,兜状,开展;花丝极短,长 0.5—1 毫米,花药黄色,长圆形,长 1.5—2.5 毫米,较花冠裂片稍短或略伸出,直立或近直立;花柱长约 1 毫米。果倒卵形,长 5—7 毫米,径 3—5 毫米,呈蓝黑色;果梗长 0—3 毫米。花期 5—8 月,果期 8—11 月。

产于四川、云南。生海拔 800—3 800 米的山坡灌丛中。模式标本采自四川小金。

3. 小叶女贞(南京,中国树木分类学) 图版 38:4—5

Ligustrum quihoui Carr. in Rev. Hort. Paris **1869**: 377. 1869; Decne. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris ser. 2, **2**: 35. 1879; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 92. 1889; Schneid. 111. Handb. Laubh. **2**: 801, f. 502 k-l. 1911; Höfk. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. **24**: 60, t. 5. 1915; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **2**: 607. 1916 et in Journ. Arn. Arb. **15**: 305. 1934 et Bibl. Cult. Trees & Shrubs 573. 1949; Mansf. in Bot. Jahrb. 59, Beibl. **132**: 63. 1924; O. Stapf in Curtis's Bot. Mag. **154**: t. 9202. 1930; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 1011. 1936; 陈嵘,中国树木分类学 1027. 1937; Y. C. Yang in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China Bot. Ser. **12**: 111. 1939; 中国高等植物图鉴**3**: 362,图4678. 1974; Lauener & P. S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. **37**(1): 128. 1978; M. C. Chang & B. M. Miao in Investigat. Stud. Nat. **6**: 41, pl. 1, f. 5—6. 1986; 云南植物志**4**: 642, 图版 181, 1—3. 1986; 西藏植物志**3**: 885, 图 340, 1—5. 1986. —*L. brachystachyum* Decne. l. c. ser. 2, **2**: 34. 1879, "brachystachium"; Franch. Pl. David. **1**: 205. 1883; Hemsl. l. c. **26**: 89. 1889; Diels in Bot. Jahrb. **29**: 533. 1900; Rehd. l. c. **2**: 607. 1916. —*L. argyi* Lévl. in Mem. Acad. Ci. Art. Barcelona ser. 3, **12**(22): 557. 1916. —*L. quihoui* var. *brachystachyum* (Decne.) Hand.-Mazz. l. c. **7**: 1011. 1936. —*L. quihoui* var. *trichopodium* Y. C. Yang, l. c. **12**: 112. 1939.

落叶灌木,高 1—3 米。小枝淡棕色,圆柱形,密被微柔毛,后脱落。叶片薄革质,形状和大小变异较大,披针形、长圆状椭圆形、椭圆形、倒卵状长圆形至倒披针形或倒卵形,长

1—4(—5.5)厘米,宽0.5—2(—3)厘米,先端锐尖、钝或微凹,基部狭楔形至楔形,叶缘反卷,上面深绿色,下面淡绿色,常具腺点,两面无毛,稀沿中脉被微柔毛,中脉在上面凹入,下面凸起,侧脉2—6对,不明显,在上面微凹入,下面略凸起,近叶缘处网结不明显;叶柄长0—5毫米,无毛或被微柔毛。圆锥花序顶生,近圆柱形,长4—15(—22)厘米,宽2—4厘米,分枝处常有1对叶状苞片;小苞片卵形,具睫毛;花萼无毛,长1.5—2毫米,萼齿宽卵形或钝三角形;花冠长4—5毫米,花冠管长2.5—3毫米,裂片卵形或椭圆形,长1.5—3毫米,先端钝;雄蕊伸出裂片外,花丝与花冠裂片近等长或稍长。果倒卵形、宽椭圆形或近球形,长5—9毫米,径4—7毫米,呈紫黑色。花期5—7月,果期8—11月。

产于陕西南部、山东、江苏、安徽、浙江、江西、河南、湖北、四川、贵州西北部、云南、西藏察隅。生沟边、路旁或河边灌丛中,或山坡,海拔100—2500米。根据中国植物发表的。

叶入药,具清热解毒等功效,治烫伤、外伤;树皮入药治烫伤。

4. 斑叶女贞(植物分类学报) 图版 39:1—3

Ligustrum punctifolium M. C. Chang in Acta Phytotax. Sin. 23(1): 53. 1985; M. C. Chang & B. M. Miao in Investigat. Stud. Nat. 6: 36, pl. 3, f. 1—3. 1986. — *L. quihoui* auct. non Carr. 1869: Merr. & Chun in Sunyatsenia 1: 79. 1930, quoad Y. Tsiang 2933. — *L. retusum* auct. non Merr. 1935: Li in Journ. Arn. Arb. 24: 373. 1943, quoad W. T. Tsang 30664, sphalm. 30644.

灌木,高约2米。枝灰棕色,小枝灰黄色,均为圆柱形,被微柔毛。叶片革质,椭圆状长圆形、卵形或倒卵形,长1—2厘米,宽0.8—1.2厘米,先端钝或微凹,有时锐尖,基部楔形、宽楔形至近圆形,上面深绿色,无毛或沿中脉被微柔毛,散生斑状腺点,下面淡绿色,无毛,密被褐色斑状腺点,侧脉2—3对,不明显或在上部微凸起,近叶缘处不明显网结;叶柄长0—2毫米,被微柔毛。圆锥花序生小枝顶端,长约5厘米,宽约2厘米;花序轴被微柔毛;花梗长0.5—1.3毫米,无毛;花萼长约1.5毫米,无毛,截形或具波状齿;花冠长8—9毫米,花冠管长4—5毫米,裂片椭圆形,长3.5—4毫米,宽约1.5毫米,先端锐尖或略呈兜状;雄蕊几与花冠裂片等长或略短,花丝长2—2.5毫米,短于花冠裂片,花药长圆形,长约2毫米。果近球形,径约4毫米。花期8月,果期10月。

产于我国香港。生潮汐所致的平坦地。越南也有分布。模式标本采自香港。

与凹叶女贞 *L. retusum* Merr. 和小叶女贞 *L. quihoui* Carr. 的区别在于本种叶片下面密生明显的褐色斑状腺点;花较大,长8—9毫米。

5. 吉隆女贞(云南植物研究)

Ligustrum gyirongense P. Y. Bai in Acta Bot. Yunnan. 1(1): 153, f. 3. 1979; M. C. Chang & B. M. Miao in Investigat. Stud. Nat. 6: 37. 1985; 西藏植物志 3: 885, 图 340, 8—10. 1986.



1—3.斑叶女贞 *Ligustrum punctifolium* M. C. Chang, 1. 花枝; 2. 花; 3. 叶背示腺点。4—5. 细梗女贞 *L. tenuipes* M. C. Chang, 4. 花枝; 5. 叶面示皱纹。6—7. 凹叶女贞 *L. retusum* Merr., 6. 花枝; 7. 花。
(陆锦文绘)

灌木,高2—3米。小枝灰褐色,圆柱形,无毛,皮孔明显,呈疣状突起,较密,老枝灰色,无毛,皮孔也明显。叶片革质,椭圆形、长卵形或椭圆状披针形,长2.5—5厘米,宽1.3—2.7厘米,先端锐尖、短渐尖或钝,基部楔形、宽楔形至近圆形,上面光亮,无毛,下面黄绿色,无毛,密生褐色斑状腺点,侧脉3—6对;叶柄长0.5—1厘米,无毛。圆锥花序顶生,长约6厘米,宽约7厘米;花序轴密被锈色短柔毛;几无花梗;花萼无毛,长约1.5毫米,截形或萼齿呈浅三角形;花冠长约3毫米,花冠管约与花萼近等长,花冠裂片长圆状椭圆形或卵状椭圆形,长约1.5毫米;花丝伸出花冠管外,花药长圆形,长约1毫米。果未见。花期7月。

产于我国西藏吉隆。生海拔2100米的河谷杂木林中。模式标本采自该地。

本种近似小蜡 *L. sinense* Lour., 不同在于叶片两面无毛,下面密生褐色斑状腺点。

6. 台湾女贞 图版40:1—2

Ligustrum amamianum Koidz. Pl. Nov. Amami-Ohsima 7. 1929 et in Acta Phytotax. Geobot. 1: 167. 1932; Masamune in Trans. Nat. Hist. Soc. Formos. 24: 212. 1934; Mori in Masamune, Short. Fl. Formos. 169. 1936; Hatusima in Journ. Jap. Bot. 24: 84. 1949. — *L. japonicum* Thunb. var. *iwaiki* Hotta, Sinrinka-Hikkei Sect. 1: 75. 1904. — *L. japonicum* var. *spathulatum* Mansf. in Bot. Jahrb. 59, Beibl. 132: 53. 1924. — *L. japonicum* var. *crassifolium* Hisauchi in Journ. Jap. Bot. 11: 848, f. 8—10. 1935. — *L. kanehirae* Mori in Journ. Taihoku Soc. Agr. & For. 4: 207, pl. 1940, "kanehirai" — *L. japonicum* var. *syaryotense* Masamune & Mori ex Mori, l. c. 4: 205. 1940. — *L. rotundifolium* Carr. var. *pubescens* (Koidz.) Hatusima in Journ. Jap. Bot. 24: 83. 1949, p. p. — *L. japonicum* auct. non Thunb. 1784: Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 91. 1889, p. p.; Mansf. l. c. 59. Beibl. 132: 51. 1924, p. p.; Liu, Ill. Nat. Intr. Lign. Pl. Taiwan 2: 1066, f. 888. 1962; Li, Woody Fl. Taiwan 764. 1963; 台湾植物志 4: 140. 1978. — *L. japonicum* var. *pubescens* auct. non Koidz. 1916; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 615, f. 571. 1936; Shimizu & Kao in Acta Phytotax. Geobot. 20: 70. 1962.

灌木,高达3米。小枝灰褐色或灰色,圆柱形,疏被圆形皮孔,幼枝被微柔毛,节处稍压扁。叶片革质或厚革质,常绿,椭圆形、宽卵形至近圆形,长2.5—6.5厘米,宽1.5—3.5厘米,先端钝、钝急尖至圆形,有时凹入,基部通常钝或下延,叶缘强烈反卷,上面深绿色,常密被腺点,下面黄绿色,密被腺点,两面无毛,中脉在上面微凹入,下面明显凸起,侧脉3—5对,上面常凹入,下面稍凸起;叶柄长0.6—1.2厘米,上面具沟,无毛。圆锥花序顶生,塔形,长6—15厘米,宽几与长相等,被短柔毛,稀无毛;苞片线形或披针形,长1.5—8毫米,不久脱落;花梗长0—1.5毫米;花萼无毛,长约1.5毫米,先端近截形或具浅齿;花冠管长2.5—3毫米,裂片卵形,长2—3毫米,先端内折,呈盔状;雄蕊伸出,花丝与花冠裂片

近等长或稍短,花药黄色,长圆形,长约2毫米;花柱长3—4毫米,伸出于花冠管外,柱头长卵形。果近球形或卵形,径6—7毫米。花期5月,果期11—12月。

产于我国台湾东北部和中部及香港。生石灰岩砂砾山岭林中,海拔1000—3000米。日本也有分布。模式标本采自日本奄美大岛。

7. 细梗女贞(植物分类学报) 图版39: 4—5

Ligustrum tenuipes M. C. Chang in Acta Phytotax. Sin. **23**(1): 54. 1985; M. C. Chang & B. M. Miao in Investigat. Stud. Nat. **6**: 37, pl. 3, f. 4. 1986.

直立灌木,高约1.5米。枝和小枝棕褐色或灰褐色,圆柱形,被短柔毛,老枝无毛。叶片革质,长圆形、长圆状椭圆形、卵形至卵圆形,长1—3厘米,宽0.5—1.5厘米,先端钝而微凹,基部宽楔形至近圆形,上面深绿色,干后具皱纹,无毛或沿中脉疏被微柔毛,下面淡绿色,无毛,腺点不明显,侧脉3—4对,不明显或在上部微凹入,下面稍凸起,在近叶缘处呈不明显网结;叶柄长1—4毫米,上面稍被微柔毛。圆锥花序顶生,长3—5厘米,宽2.5—4厘米;苞片叶状,椭圆形、卵形或宽倒卵形;花序轴具棱,被短柔毛;花梗纤细,长1—3.5毫米,被微柔毛或无毛;花萼无毛,长约1毫米,截形或具浅齿;花冠长约4毫米,花冠管长约1.5毫米,裂片长圆状椭圆形,长约2.5毫米,先端锐尖,反折;花药长圆形,长约1毫米。果球形或椭圆形,长约7毫米,径约5毫米。花期5月,果期11月。

产于广西东北部。生石山或山顶疏林中,海拔100—300米。模式标本采自广西临桂。

本种近似凹叶女贞 *L. retusum* Merr. 不同在于本种叶片为长圆形、长圆状椭圆形、卵形至卵圆形,上面干时具皱纹;花梗纤细,长1—3.5毫米。

8. 宜昌女贞(秦岭植物志) 图版40: 3—5

Ligustrum strongylophyllum Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 93. 1889; Diels in Bot. Jahrb. **29**: 532. 1900; Skan in Curtis's Bot. Mag. **132**: t. 8069. 1906; Schneid. Ill. Handb. Laubh. **2**: 799, f. 501 a—c, 502 h—i. 1911; Höfk. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. **24**: 56, t. 6, f. c. 1915; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **2**: 605. 1916; Mansf. in Bot. Jahrb. 59, Beibl. **132**: 53. 1924; 秦岭植物志 **1**(4): 89. 1983; M. C. Chang & B. M. Miao in Investigat. Stud. Nat. **6**: 38. 1986.

灌木,高1—4米;树皮灰褐色或灰黑色。枝褐色或灰褐色,圆柱形,被短柔毛或近无毛,疏生皮孔,小枝黄褐色,纤细,圆柱形或稍具棱,密被短柔毛。叶片厚革质,卵形、卵状椭圆形或近圆形,稀倒卵形,长1.5—3厘米,宽1.5—2厘米,先端钝或近锐尖,基部近圆形、宽楔形至楔形,叶缘反卷,上面光亮,干时常具横皱纹,下面淡绿色,两面无毛或上面中脉被微柔毛,中脉在上面凹入,下面凸起,侧脉3—5对,上面不明显,下面略凸起或不明显;叶柄长0.2—0.7厘米,被微柔毛。圆锥花序疏松,开展,顶生,长4.5—12厘米,宽4—9厘米;花序轴和分枝轴具棱,果时尤明显,主轴被微柔毛,向上渐疏,分枝轴无毛;花序梗长0—2厘米;花序基部具1对叶状苞片,长0.7—1.3厘米,小苞片常凋落;花萼长1—1.5毫



1—2. 台湾女贞 *Ligustrum amamianum* Koidz., 1. 花枝; 2. 花。3—5. 宜昌女贞 *L. strongylophyllum* Hemsl., 3. 花枝; 4. 花; 5. 果枝。6. 兴仁女贞 *L. xingrenense* D. J. Liu, 花枝。(陆锦文绘)

米,先端截形或浅裂;花冠长4—5毫米,花冠管长1—3毫米,裂片长2—3毫米,与花冠管近等长或稍长,常反折;花丝长1—3毫米,稍短于裂片,花药长1—2毫米;花柱长1.5—3毫米。果倒卵形,长6—9毫米,径3—5毫米,两侧不对称,略弯,呈黑色。花期6—8月,果期8—10月。

产于陕西、甘肃、湖北、四川。生山谷林中、山顶灌丛中或河边沟旁,海拔300—2500米。模式标本采自湖北宜昌。

9. 凹叶女贞(海南植物志) 图版39:6—7

Ligustrum retusum Merr. in *Lingnan Sci. Journ.* **14**: 49. 1935; 海南植物志 **3**: 212, 图666. 1974; 中国高等植物图鉴 **3**: 362. 1974; M. C. Chang & B. M. Miao in *Investigat. Stud. Nat.* **6**: 40, pl. 3, f. 5—6. 1986.

直立灌木,高2—3米。枝和小枝圆柱形,浅灰褐色或浅灰黄色,具皮孔,初被微柔毛,后变无毛。叶片革质,倒卵状椭圆形、倒卵形至倒卵圆形,长1—4厘米,宽0.7—2厘米,先端钝而微凹,基部楔形或宽楔形,上面橄榄绿色,光亮,下面淡绿色,无腺点,两面无毛,侧脉3—4对,不明显或在两面微凸起,在近叶缘处弧形弯曲呈不明显网结;叶柄长1—4毫米,无毛或下面略被微柔毛。圆锥花序着生小枝顶端,长3—6厘米,宽2.5—4.5厘米,下部分枝长可达3厘米;花序轴被微柔毛,皮孔较密;花梗无或极短,被微柔毛;花萼无毛,长约1毫米,具浅齿或近截形;花冠长3—4毫米,花冠管长约1.5毫米,裂片长圆状椭圆形,长2—2.5毫米,先端锐尖或钝,反折;花丝长约3.5毫米,伸出裂片外,花药长圆形,长约1.2毫米。果近球形或椭圆形,长4—5毫米,径约3毫米。花期7—8月,果期12月至翌年4月。

产于海南儋县、昌江、乐东、崖县等地。生山坡灌丛、密林或疏林中,或海边。模式标本采自海南崖县。

10. 兴仁女贞(植物分类学报) 图版40:6

Ligustrum xingrenense D. J. Liu in *Acta Phytotax. Sin.* **26**(3): 243. 1988.

常绿灌木,高0.5—3米。枝圆柱形,当年生枝褐色或暗棕色,密被短柔毛,疏生皮孔,二年生枝褐色,被短柔毛,皮孔明显。叶片革质,卵形、卵圆形至卵状披针形或椭圆形,长1—5厘米,宽0.5—2.5厘米,先端锐尖、短渐尖或钝急尖,或微凹,基部楔形至近圆形,叶缘反卷,上面深绿色,有光泽,无毛,下面淡绿色,无毛,稀沿中脉略被微柔毛,侧脉2—6对,连同中脉在上面明显凹入,下面凸起不明显,在近叶缘处连接;叶柄长2—5毫米,被微柔毛。圆锥花序顶生,长2—6厘米;花序轴直至果期均密被短柔毛;花梗长0—2毫米,近无毛;花萼长约1.5毫米,截形或具三角状齿;花的其余部分未见。果近球形或椭圆形,长5—6毫米,径3—5毫米;果梗长约1毫米。果期9月至翌年3月。

产于贵川西部、云南东部。生灌丛或疏林中,山谷阴湿地或山顶,海拔400—1600米。模式标本采自贵州兴仁。

本种近似裂果女贞 *L. sempervirens* (Franch.) Lingelsh. 不同在于本种侧脉在叶面明显凹入,叶下面腺点不明显;果不开裂。与小蜡 *L. sinense* Lour. 不同在于本种叶片为革质,侧脉在叶面明显凹入。

11. 长柄女贞(中山大学学报) 水蜡树(广东),白颜香(广东) 图版 41:1—2

Ligustrum longipedicellatum H. T. Chang in Acta Sci. Nat. Univ. Sunyatsen. 1982: 2. 1982; M. C. Chang & B. M. Miao in Investigat. Stud. Nat. 6: 50, pl. 5, f. 3—4 1986.

直立灌木或小乔木,高 2—10 米。小枝黄褐色或褐色,圆柱形,幼枝圆柱形,节处压扁,无毛,具细小圆形或长圆形皮孔。叶片近革质,长圆形、长卵形或椭圆形,稀披针形,长 7—14 厘米,宽 2.5—5.5 厘米,先端锐尖或圆钝,基部宽楔形、楔形或近截形,两面光滑无毛,上面具光泽,中脉在上面凹入,下面凸起,侧脉 8—10 对,在两面微凸起;叶柄长 1—2 厘米,无毛。圆锥花序顶生,长 6.5—25 厘米,宽 5—14 厘米,花多朵,排列疏松;花序轴和分枝轴具棱,被短柔毛,后渐脱落;小苞片叶状,披针形,长 1.2—3.5 厘米,宽 0.3—1.5 厘米;花梗长 3—5 毫米,纤细,具棱,无毛;花萼长约 1 毫米,具浅齿;花冠长 4—5 毫米,花冠管长 1—2 毫米,裂片长 2.5—3 毫米,稍长于花冠管;雄蕊伸出花冠管外,花丝长约 5 毫米,花药长约 1.8 毫米;子房近球形,无毛,花柱长 2—2.5 毫米,短于雄蕊,柱头棒状。果椭圆形,呈黑色。花期 7—8 月,果期 10—12 月。

产于广东。生山谷沙土林中,海拔 500—750 米。模式标本采自广东惠阳莲花山。

12. 长叶女贞(中国树木分类学)

Ligustrum compactum (Wall. ex G. Don) Hook. f. & Thoms. ex Brandis, For. Fl. Ind. 310. 1874; Decne. in Fl. Serr. Jard. 22: 10. 1877 et in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris ser. 2, 2: 23. 1879, p. p.; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind 3: 616. 1882; Höfk. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. 24: 58, t. 3, f. 2. 1915; Lèvl. Cat. Pl. Yun-Nan 181. 1916; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 2: 604. 1916 et Man. Cult. Trees & Shrubs 761. 1927, ed. 2, 784. 1940; Mansf. in Bot. Jahrb. 59, Beibl. 132: 50. 1924; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1009. 1936; 陈嵘,中国树木分类学 1026, 图 910. 1937, Y. C. Yang in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China Bot. Ser. 12: 110. 1939; 中国高等植物图鉴 3: 361, 图 4676. 1974; Hara in Enum. Fl. Pl. Nepal 3: 81. 1982; M. C. Chang & B. M. Miao in Investigat. Stud. Nat. 6: 51, pl. 5, f. 1—2. 1986; 云南植物志 4: 638. 1986, excl. syn. *L. yunnanense* L. Henry; 西藏植物志 3: 885. 1986. — *Olea compactum* Wall. ex G. Don, Gen. Hist. Dichlam. Pl. 4: 48. 1837; DC. Prodr. 8: 287. 1844. — *Ligustrum compactum* f. *tubiflorum* Mansf. in Bot. Jahrb. 59, Beibl. 132: 51. 1924. — *L. chenaultii* Hickel in Bull. Soc. Dendr. France 1925: 52, f. 1925, syn. nov.



1—2.长柄女贞 *Ligustrum longipedicellatum* H. T. Chang, 1. 花枝; 2. 花。3—4.长叶女贞 *L. compactum* (Wall. ex G. Don) Hook. f. & Thoms. ex Brandis var. *compactum*, 3. 花枝; 4. 花。(陆锦文绘)

12a. 长叶女贞(原变种) 图版 41:3—4

var. *compactum*

灌木或小乔木,高可达 12 米;树皮灰褐色。枝黄褐色、褐色或灰色,圆柱形,疏生圆形皮孔,小枝橄榄绿色或黄褐色至褐色,圆柱形,节处稍压扁,幼时被短柔毛,后无毛。叶片纸质,椭圆状披针形、卵状披针形或长卵形,花枝上叶片有时为狭椭圆形或卵状椭圆形,长 5—15 厘米,宽 (2—)3—6(—8) 厘米,先端锐尖至长渐尖,稀钝,基部近圆形或宽楔形,有时呈楔形,叶缘稍反卷,两面除上面中脉有时被微柔毛外,其余近无毛,侧脉 6—20 对,两面稍凸起;叶柄长 5—25 毫米,无毛或被微柔毛。圆锥花序疏松,顶生或腋生,长 7—20 厘米,宽 7—16(—24.5) 厘米;花序梗长 0—3 厘米;花序轴及分枝轴具棱,果时尤明显,无毛或被微柔毛;苞片小叶状,匙形或披针形,长 1—2 厘米,常凋落;花无梗或近无梗,长不超过 2 毫米;花萼长 1—1.5 毫米,先端几乎截;花冠长 3.5—4 毫米,花冠管长 1.5—2.5 毫米,裂片长 1.2—2.5 毫米,反折;花丝长 1—3 毫米,花药长圆状椭圆形,长 1—2 毫米;花柱内藏,稍短于花冠管。果椭圆形或近球形,长 7—10 毫米,径 4—6 毫米,常弯生,蓝黑色或黑色;果梗长 0—6 毫米。花期 3—7 月,果期 8—12 月。

产于湖北、四川、云南、西藏。生山谷疏、密林中及灌丛中,海拔 680—3 400 米。喜马拉雅山一带也有分布。模式标本采自印度。

12b. 毛长叶女贞(变种)

var. *velutinum* P. S. Green in Curtis's Bot. Mag. **182**: t. 759. 1978; M. C. Chang & B. M. Miao in Investigat. Stud. Nat. **6**: 53. 1986. — *L. yunnanense* L. Henry in Rev. Hort. **1902**: 497, f. 223—5. 1902; Höfk. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. **24**: 58, t. 3, f. 1. 1915; 云南植物志 **4**: 638. 1986, pro syn.

与原变种区别在于本变种的小枝、花序轴和叶柄均被短绒毛。

产地与原变种同。模式标本采自我国西藏藏布江峡谷。

13. 华女贞 李氏女贞(植物分类学报) 图版 42:1—3

Ligustrum lianum Hsu in Acta Phytotax. Sin. **11**: 200. 1966; M. C. Chang & B. M. Miao in Investigat. Stud. Nat. **6**: 45. 1986. — *L. japonicum* auct. non Thunb. 1780: Hance in Journ. Linn. Soc. Bot. **13**: 82. 1873; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 91. 1889. — *L. sinense* auct. non Lour. 1790: Merr. & Chun in Sunyatsenia **2**: 304. 1935. — *L. japonicum* Thunb. var. *pubescens* auct. non Koidz. 1916: 海南植物志 **3**: 212. 1974.

灌木或小乔木,高 0.6—7 米,稀达 15 米;树皮灰色。枝淡黄灰色或暗棕灰色,四棱形或近圆柱形,散生圆形皮孔,幼枝黄褐色,圆柱形或微具棱,密被或疏被短柔毛。叶片革质,常绿,椭圆形、长圆状椭圆形、卵状长圆形或卵状披针形,长 4—13 厘米,宽 1.5—5.5 厘米,先端渐尖或长渐尖,基部宽楔形或圆形,沿叶柄下延,叶缘反卷,上面深绿色,常具网状

乳突,下面淡绿色,密出细小腺点,除中脉常被柔毛外,其余无毛,中脉在上面微凹入或平,下面明显凸起,侧脉4—8对,两面微凸起或不明显,弧形弯曲,近叶缘处网结;叶柄长0.5—1.5厘米,上面具沟,被微柔毛或近无毛。圆锥花序顶生,长4—12厘米,宽2—11厘米;花序梗长可达3厘米,四棱形,常被微柔毛;花序轴及分枝轴无毛或近无毛;花序基部苞片小叶状,上部小苞片微小,披针形,凋落;花梗长0.5—2毫米,无毛;花萼长1—1.5毫米,具微小波状齿;花冠长4—5毫米,花冠管长1.2—2(—3)毫米,裂片长圆形,长1.5—3毫米,锐尖;花药长圆形,长约2毫米,与花丝近等长;花柱纤细,长约1.5毫米,柱头伸长,微2裂。果椭圆形或近球形,长0.6—1.2厘米,径5—7毫米,呈黑色、黑褐色或红褐色。花期4—6月,果期7月至翌年4月。

产于浙江、江西、福建、湖南、广东、海南、广西、贵州。生山谷疏、密林中或灌木丛中,或旷野,海拔400—1700米。模式标本采自广东五华。

本种与日本女贞 *L. japonicum* Thunb. 较相似,但本种花冠管与花萼近等长或略长,叶片较狭,为椭圆形、长圆状椭圆形,卵状长圆形或卵状披针形,上面常具网状乳突。而日本女贞的花冠管长于花萼2倍,叶片为椭圆形或宽卵状椭圆形,上面光滑;我国系栽培。

14. 日本女贞(中国树木分类学) 图版42:4—6

Ligustrum japonicum Thunb. in Nov. Act. Soc. Sci. Upsal. **3**: 207. 1780 et Fl. Jap. **17**, t. 1. 1784; Willd. Sp. Pl. **1**: 42. 1797; Vahl, Enum. Pl. **1**: 35. 1804; Pers. Syn. Pl. **1**: 8. 1805; G. Don, Gen. Hist. Dichlam. Pl. **4**: 45. 1837; DC. Prodr. **8**: 293. 1844; Sieb. & Zucc. in Abh. Bayer. Akad. Wiss. Math. Phys. **4** (3): 168. 1846; Koch, Dendrol. **2**: 276. 1872; Franch. & Savat. Enum. Pl. Jap. **1**: 313. 1875, **2**: 437. 1879, p. p.; Decne. in Fl. Serr. Jard. **22**: 9. 1877 et in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris ser. 2, **2**: 20. 1879; Schneid. Ill. Handb. Laubh. **2**: 795, f. 500 d-k, 501 d-i. 1911; Höfk. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. **24**: 58, t. 3. 1915; Mansf. in Bot. Jahrb. **59**, Beibl. **132**: 51. 1924, p. p.; Nakai & Koidz. Trees & Shrubs Jap. Proper. ed. 2, **1**: 385, f. 183. 1927; 陈嵘, 中国树木分类学 1025, 图 909. 1937; Makino, Ill. Jap. Fl. **220**, f. 660. 1940; Ohwi, Fl. Jap. **729**. 1965, 1078. 1978; Lauener & P. S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. **37**(1): 128. 1978, excl. syn.; M. C. Chang & B. M. Miao in Investigat. Stud. Nat. **6**: 48, pl. 4, f. 3—5. 1986. — *L. japonicum* Spach, Hist. Nat. Veg. Phan. **8**: 272. 1838, p. p. — *L. kellerianum* Visiani, Rev. Pl. Min. Cognit. Hort. Patav. **7**. 1855 et in Mem. Istit. Veneto Sci. **6**: 258. 1856. — *L. kellermanni* Van Houtte, Cat. no. **165**: 13. 1875, nom. nud.; Nicholson, Ill. Dict. Gard. **2**: 264. 1885, pro syn. — *L. syringaeflorum* & *L. sieboldii* & *L. glabrum* (hort.) ex Nicholson, l.c. 1885, pro syn. — *L. japonicum* var. *pubescens* Koidz. in Bot. Mag. Tokyo **30**: 82. 1916. — *L. micranthum* Zucc. var. *pubescens* Koidz. l. c. **30**: 82. 1916. —



1—3. 华女贞 *Ligustrum lianum* Hsu, 1. 花枝; 2. 果枝; 3. 花。4—6. 日本女贞 *L. japonicum* Thunb., 4. 花枝; 5. 花; 6. 果枝。(陆锦文绘)

L. rotundifolium Carr. var. *pubescens* (Koidz.) Hatusima in Journ. Jap. Bot. **24**:83. 1949, p. p. — *L. japonicum* f. *pubescens* (Koidz.) Murata in Acta Phytotax. Geobot. **25**: 35. 1971, excl. syn. *L. amamiana* Koidz.

大型常绿灌木,高3—5米,无毛。小枝灰褐色或淡灰色,圆柱形,疏生圆形或长圆形皮孔,幼枝圆柱形,稍具棱,节处稍压扁。叶片厚革质,椭圆形或宽卵状椭圆形,稀卵形,长5—8(—10)厘米,宽2.5—5厘米,先端锐尖或渐尖,基部楔形、宽楔形至圆形,叶缘平或微反卷,上面深绿色,光亮,下面黄绿色,具不明显腺点,两面无毛,中脉在上面凹入,下面凸起,呈红褐色,侧脉4—7对,两面凸起;叶柄长0.5—1.3厘米,上面具深而窄的沟,无毛。圆锥花序塔形,无毛,长5—17厘米,宽几与长相等或略短;花序轴和分枝轴具棱,第二级分枝长达9厘米;花梗极短,长不超过2毫米;小苞片披针形,长1.5—10毫米;花萼长1.5—1.8毫米,先端近截形或具不规则齿裂;花冠长5—6毫米,花冠管长3—3.5毫米,裂片与花冠管近等长或稍短,长2.5—3毫米,先端稍内折,盔状;雄蕊伸出花冠管外,花丝几与花冠裂片等长,花药长圆形,长1.5—2毫米;花柱长3—5毫米,稍伸出花冠管外,柱头棒状,先端浅2裂。果长圆形或椭圆形,长8—10毫米,宽6—7毫米,直立,呈紫黑色,外被白粉。花期6月,果期11月。

原产日本,我国各地有栽培。朝鲜南部也有分布,生低海拔的林中或灌丛中。

15. 女贞(神农本草经) 青蜡树(江苏),大叶蜡树(江西),白蜡树(广西),蜡树(湖南)

Ligustrum lucidum Ait. Hort. Kew. ed. 2, **1**: 19. 1810; Loisel. Herb. Amat. **4**: t.264.1820; Sims in Curtis's Bot. Mag. **52**: t.2565.1825; G. Don, Gen. Hist. Dichlam. Pl. **4**: 45. 1837; DC. Prodr. **8**: 293. 1844; Decne. in Fl. Serr. Jard. **22**:9. 1878 et in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris ser. 2, **2**: 20. 1879; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 92. 1889; Diels in Bot. Jahrb. **29**: 532. 1900; Pampan. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. n. s. **17**:690. 1910, **18**:134. 1911; Schneid. Ill. Handb. Laubh. **2**: 796, f. 500 l-o, 501 k-m. 1911; Höfk. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. **24**: 59, t. 4. 1: 2. 1915; Lèvl. Fl. Kouy-Tchéou 295. 1914 et Cat. Pl. Yun-Nan 181. 1916; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **2**: 603. 1916; Nakai in Bot. Mag. Tokyo **32**: 120. 1918 et Fl. Sylv. Kor. **10**: 31, t. 9. 1921 et Trees & Shrubs Jap. Proper ed. 2, **1**: 387, f. 184. 1927; Mansf. in Bot. Jahrb. **59**, Beibl. **132**: 49. 1924; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **15**: 304. 1934; P'ei in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China. Bot. Ser. **10**: 44. 1935; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 1009. 1936; 陈嵘,中国树木分类学 1824, 图908. 1937; Y. C. Yang in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China Bot. Ser. **12**:111. 1939; 中国高等植物图鉴 **3**: 361, 图4675. 1974; Lauener & P. S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. **37**(1): 128. 1978; Hara in Enum. Fl. Pl. Nepal **3**: 81. 1982; M.C. Chang & B. M. Miao in Investigat. Stud. Nat. **6**: 54. 1986; 西藏植物志 **3**: 884. 1986; 云南植物志 **4**: 637, 图版180, 1—4.

1986. — *Phillyrea paniculata* Roxb Fl. Ind. **1**: 100. 1820, ed. 2, **1**:100. 1832. —
Ligustrum nepalense Wall. *β. glabrum* Hook. in Curtis's Bot. Mag. **56**: t. 2921. 1829;
 DC. Prodr **8**: 294. 1844. — *Olea clavata* G. Don, Gen. Hist. Dichlam. Pl. **4**: 48. 1837.
 — *Ligustridium japonicum* Spach, Hist. Nat. Veg. Phan. **8**: 271. 1839, p.p. —
Visiania paniculata (Roxb.) DC. Prodr. **8**: 289. 1844. — *Ligustrum hookeri* Decne. in
 Fl. Serr. Jard. **22**: 10. 1877 — *L. sinense latifolium robustum* T. Moore in Gard Chron.
 n. s. **10**: 752, f. 125. 1878. — *L. esquirolii* Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **10**: 147.
 1911. et Fl. Kouy-Tchéou 295. 1914; Mansf. l. c. 59, Beibl. **132**: 72. 1924. —
Esquirolia sinensis Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **10**: 441. 1912. — *L. taquetii* Lévl.
 l. c. **10**: 378. 1912. — *L. lucidum* var. *esquirolii* Lévl. Cat. Pl. Yun-Nan 181.
 1916 — *L. roxburghii* Blume, Mus. Bot. Lugd.-Bat. **1**: 315. 1850, non C. B. Clarke 1882.
L. japonicum auct. non Thunb. 1784: Rehd. in Journ. Arn. Arb. **25**: 305. 1934.

15a. 女贞(原变型)

f. *lucidum*

灌木或乔木,高可达25米。树皮灰褐色。枝黄褐色、灰色或紫红色,圆柱形,疏生圆形或长圆形皮孔。叶片常绿,革质,卵形、长卵形或椭圆形至宽椭圆形,长6—17厘米,宽3—8厘米,先端锐尖至渐尖或钝,基部圆形或近圆形,有时宽楔形或渐狭,叶缘平坦,上面光亮,两面无毛,中脉在上面凹入,下面凸起,侧脉4—9对,两面稍凸起或有时不明显;叶柄长1—3厘米,上面具沟,无毛。圆锥花序顶生,长8—20厘米,宽8—25厘米;花序梗长0—3厘米;花序轴及分枝轴无毛,紫色或黄棕色,果时具棱;花序基部苞片常与叶同型,小苞片披针形或线形,长0.5—6厘米,宽0.2—1.5厘米,凋落;花无梗或近无梗,长不超过1毫米;花萼无毛,长1.5—2毫米,齿不明显或近截形;花冠长4—5毫米,花冠管长1.5—3毫米,裂片长2—2.5毫米,反折;花丝长1.5—3毫米,花药长圆形,长1—1.5毫米;花柱长1.5—2毫米,柱头棒状。果肾形或近肾形,长7—10毫米,径4—6毫米,深蓝黑色,成熟时呈红黑色,被白粉;果梗长0—5毫米。花期5—7月,果期7月至翌年5月。

产于长江以南至华南、西南各省区,向西北分布至陕西、甘肃。生海拔2900米以下疏、密林中。朝鲜也有分布,印度、尼泊尔有栽培。根据中国植物发表的。

种子油可制肥皂;花可提取芳香油;果含淀粉,可供酿酒或制酱油;枝、叶上放养白蜡虫,能生产白蜡,蜡可供工业及医药用;果入药称女贞子,为强壮剂;叶药用,具有解热镇痛的功效;植株并可作丁香、桂花的砧木或行道树。

Léveillé 根据朝鲜标本发表的 *L. taquetii* Lévl. 无疑是本种的异名,因其果实为肾形,而 *L. japonicum* Thunb. 的果实为椭圆形。

15b. 落叶女贞(变型)(植物分类学报)

f. *latifolium* (Cheng) Hsu in Acta Phytotax. Sin. **11**: 200. 1966; M. C. Chang

& B.M. Miao in Investigat. Stud. Nat. 6: 62. 1986. — *L. compactum* var. *latifolium* Cheng in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China Bot. Ser. 10: 44. 1935.

与原变型区别在于本变型的叶片纸质,椭圆形、长卵形至披针形,侧脉 7—11 对,相互平行,常与主脉几近垂直。

产于江苏。生低海拔丘陵林中。模式标本采自南京。

16. **粗壮女贞**(云南种子植物名录) 虫蜡树(四川峨眉山),向阳柳(贵州),野冬麦(四川甘洛),水白蜡(贵州),紫金条(四川长宁),苦丁茶(四川、贵州) 图版 43:1—2

Ligustrum robustum (Roxb.) Blume, Mus. Bot. Lugd. -Bat. 1: 313. 1850; C.B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 614. 1882; Decne. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris ser. 2, 2:23. 1879; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 92. 1889; Diels in Bot. Jahrb. 29: 533. 1900; Höfk. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. 24: 63. 1915; Mansf. in Bot. Jahrb. 59, Beibl. 132:44. 1924; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 3:1079. 1933; 陈嵘,中国树木分类学 1026. 1937; M.C. Chang & B.M. Miao in Investigat. Stud. Nat. 6: 63, pl. 9, f. 3—5. 1986; 云南植物志 4: 642. 1986. — *Phillyrea robusta* Roxb. Fl. Ind. 1:101. 1820. — *Olea robusta* (Roxb.) Wall. ex G. Don, Gen. Hist. Dichlam. Pl. 4: 49. 1837. — *Visiania robusta* (Roxb.) DC. Prodr. 8: 289. 1844. — *Ligustrum pubescens* Wall. Cat. no. 2841, nom. nud., Pl. As. Rar. 3: 44. 1832; G. Don, l. c. 4: 45. 1837; DC. Prodr. 8: 294. 1844. — *L. robustum* var. *pubescens* (Wall.) Decne. l. c. ser. 2, 2: 23. 1879. — *L. thibeticum* Decne. l. c. ser. 2, 2: 21. 1879; Diels in Bot. Jahrb. 29: 532. 1900; Lévl. Cat. Pl. Yun-Nan 181. 1916; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 2: 604. 1916. — *L. purpurascens* Y. C. Yang in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China Bot. Ser. 12: 112, f. 7. 1939; 云南植物志 4: 645. 1986.

灌木或小乔木,高 1—10 米;树皮灰褐色。枝灰色或褐色,无毛,小枝圆柱形,紫色,稀黄褐色或灰白色,密被长圆形皮孔,疏被微柔毛,后渐脱落。叶片纸质,椭圆状披针形或披针形,稀椭圆形或卵形,长 4—11 厘米,宽 2—4 厘米,先端长渐尖,基部宽楔形或近圆形,上面深绿色,光亮,下面淡绿色,两面光滑无毛或有时沿上面中脉疏被微柔毛,侧脉 5—7 对,在上面凹入,下面凸起;叶柄长 2—8 毫米,疏被短柔毛或近无毛,上面具深而窄的沟。圆锥花序顶生,长 5—15 厘米,宽 3—11 厘米;花序梗长 0—2.5 厘米;花序轴及分枝轴稍扁或近圆柱形,果时具棱,紫色,密被白色皮孔,具短柔毛或腺毛;小苞片卵形或披针形,长 0.5—1.5 毫米,具纤毛;花梗长 0—2 毫米,被短柔毛;花萼被疏硬毛或近无毛,长约 1 毫米,先端近截形或具不明显齿;花冠长 4—5 毫米,花冠管长 1.5—2.5(—3) 毫米,裂片长 1.5—2.5(—3) 毫米,反折;花丝长 2.5—3(—4) 毫米,花药长圆形,长 1.5—1.8 毫米;花柱细长,长 2.5—3.5 毫米,稍长于花冠管,柱头头状。果倒卵状长圆形或肾形,长 7—10(—12)

毫米,径3—6毫米,弯曲,呈黑色。花期6—7月,果期7—12月。

产于安徽南部、江西、福建西北部、湖南西部、湖北东部、广东(乐昌)、广西西部、贵州、云南、四川。生山地疏、密林中或山坡灌丛,海拔400—2000米。印度、孟加拉国、缅甸、越南、柬埔寨等也有分布。模式标本采自印度。

17. 散生女贞(云南植物志) 风车藤(云南耿马)

Ligustrum confusum Decne. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris ser. 2, 2: 24. 1897, excl. hab. neilgherr.; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 89. 1889; Lév. Cat. Yun-Nan 181. 1916; Mansf. in Bot. Jahrb. 59, Beibl. 132: 47. 1924; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 3: 1080. 1933; R. Kiew in Blumea 24(1): 144. 1978; Hara in Enum. Fl. Pl. Nepal 3: 81. 1982; M. C. Chang & B. M. Miao in Investigat. Stud. Nat. 6: 69, pl. 6, f. 1—2. 1986; 云南植物志 4: 640. 1986; 西藏植物志 3: 887. 1986。

17a. 散生女贞(原变种) 图版 43: 3—5

var. *confusum*

灌木或小乔木,高可达8米;树皮黑褐色。小枝灰白色,圆柱形,近无毛,幼枝被短柔毛,密生圆形突起皮孔。叶片薄革质,椭圆形、卵形或狭卵形,稀披针形,长3—7(—10)厘米,宽2—3(—5)厘米,先端渐尖或锐尖,基部宽楔形或圆形,叶缘平或稍反卷,两面光滑无毛,或有时沿上面中脉基部疏被短柔毛,中脉在上面微凹入,下面凸起,侧脉4—7对,两面微凸起或平,稀在上面微凹入;叶柄长4—5(—7)毫米,无毛或有时被短柔毛。圆锥花序顶生,长4—11厘米,宽2—8厘米;无花序梗或梗长达3.5厘米;花序轴及分枝轴圆柱形,密被短柔毛;花近无梗或梗长达1.5毫米;花萼无毛,长1—1.5毫米,具4齿或近截形;花冠长4—5毫米,花冠管长1.5—2.5毫米,裂片长2—2.5毫米;花丝略短于花冠裂片,花药长1—1.5毫米;花柱长2—3毫米,稍长于花冠管,柱头头状,微2裂。果近球形,稀倒卵形,径6—9毫米,略弯曲,呈黑色或黑褐色。花期3—4月,果期7月。

产于云南、西藏。生海拔800—2000米的山沟灌丛中。越南、缅甸、锡金、不丹、尼泊尔、孟加拉国和印度等均有分布。模式标本采自印度。

17b. 大果女贞(变种)

var. *macrocarpum* C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brid. Ind. 3: 616. 1882; Mansf. in Bot. Jahrb. 59, Beibl. 132: 47. 1924; M. C. Chang & B. M. Miao in Investigat. Stud. Nat. 6: 70. 1986.

与原变种区别在于本变种的果较大,长1.1—1.4厘米,径0.7—1.1厘米。

产于我国西藏。生海拔2100米的山地林中。印度也有。模式标本采自印度。

18. 云贵女贞(植物分类学报)

Ligustrum yunguiense Miao in Acta Phytotax. Sin. 26(3): 241. 1988.



1—2.粗壮女贞 *Ligustrum robustum* (Roxb.) Blume, 1. 花枝; 2. 花。3—5. 散生女贞 *L. confusum* Decne. var. *confusum*, 3. 花枝; 4. 花; 5. 果枝。(陆锦文绘)

灌木或小乔木，高1.8—5米。小枝圆柱形，当年生小枝褐色，被粉末状微柔毛，节处压扁，去年生枝多条纹，灰黑色，渐变无毛，密被灰白色圆形或长圆形皮孔。叶片革质，坚硬，披针形或椭圆状披针形，长6—9厘米，宽2—3.5厘米，先端锐尖或尾状渐尖，基部向叶柄渐窄或楔形，上面光亮，深绿色，干时常呈淡褐色，下面淡绿色，无毛，叶缘反卷，中脉在上面凹入，下面明显凸起，侧脉3—4对，近叶缘处呈弧形连接，上面稍凹入，下面平或稍凸起；叶柄长1—1.5厘米，无毛，具沟。圆锥花序顶生，长5—13厘米，宽7.5—12厘米；花序梗被微柔毛，常密被皮孔；苞片锥形，长1—2毫米；花梗长1—2毫米；花萼长约1毫米，先端截形或具波状齿；花冠长3—3.5毫米，花冠管长1—1.5毫米，裂片长1.2—2毫米，先端锐尖，盔状；雄蕊略短于花冠裂片，花丝长约2毫米，花药长1.5—1.8毫米，被微柔毛；花柱纤细，长约2毫米，基部有时被微柔毛，柱头膨大，2裂。果近球形。花期5月，果期9—10月。

产于贵州、云南。生山谷林中或灌丛中，海拔1500—2100米。模式标本采自贵州大方。

19.小蜡(植物名实图考) 黄心柳(云南),水黄杨(湖北),千张树(四川)

Ligustrum sinense Lour. Fl. Cochinch. 1: 19. 1790, ed. Willd. 23.1793; DC. Prodr. 8: 294. 1844; Decne. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris ser. 2, 2: 36. 1879, excl. specim. korea; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 92. 1889; Diels in Bot. Jahrb. 29: 533. 1900; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2: 801, f. 502 m-n, 504 k-l, 505 a-d. 1911; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 2: 605. 1916 et Bibl. Cult. Trees & Shrubs 572. 1949; Mansf. in Bot. Jahrb. 59, Beibl. 132: 60. 1924; Merr. in Trans. Amer. Philos. Soc. n. ser. 24, 2: 307. 1935; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1010. 1936; 陈嵘, 中国树木分类学 1026, 图 911. 1937; 中国高等植物图鉴 3: 362, 图 4677. 1974; R. Kiew in Blumea 24: 149. 1978; M. C. Chang & B. M. Miao in Investigat. Stud. Nat. 6: 74, pl. 7, 1—2. 8. 1986; 云南植物志 4: 640. 1986. — *L. calleryanum* Decne. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris ser. 2, 2: 35. 1879. — *L. stauntoni* DC. Prodr. 8: 294. 1844; Decne. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris ser. 2, 2: 37. 1879, excl. syn. *Phlyarodoxa leucantha* Moore. — *L. deciduum* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 90. 1889. — *L. sinense* var. *stauntonii* (DC.) Rehd. in Bailey, Cycl. Am. Hort. 2: 913. 1900 et in Sargent, Pl. Wils. 2: 606. 1916; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2: 801, f. 502 o-p, 504 m-n, 505 g-l. 1911; Mansf. in Bot. Jahrb. 59, Beibl. 132: 61. 1924; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1010. 1936; 陈嵘, 中国树木分类学 1027. 1937; Y. C. Yang in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China Bot. Ser. 12: 118. 1939; M. C. Chang & B. M. Miao in Investigat. Stud. Nat. 6: 79, pl. 7, f. 3—8. 1986. — *L. sinense* var.? Diels, l. c. 29:

533. 1900. — *L. sinense* var. *nitidum* Rehd. in Bailey, Stand. Cycl. Hort. **4**: 1700. 1915 et in Sargent, Pl. Wils. **2**: 606. 1916. — *L. microcarpum* Kanehira & Sasaki in Trans. Nat. Hist. Soc. Formos. **21**: 146. 1931; 台湾植物志 **4**: 141, 图 942. 1978. — *L. nokoense* Masamune & Mori in Journ. Soc. Trop. Agr. **4**: 191. 1932, "nokoensis". — *L. shakaroense* Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 620, f. 576. 1936. — *L. microcarpum* var. *shakaroense* (Kanehira) Shimizu & Kao in Acta Phytotax. Geobot. **20**: 69. 1962. — *L. pricei* auct. non Hayata 1915; Mansf. l. c. 59, Reibl. **132**: 56. 1924.

19a. 小蜡(原变种) 图版 44: 1—8

var. *sinense*

落叶灌木或小乔木, 高 2—4(—7) 米。小枝圆柱形, 幼时被淡黄色短柔毛或柔毛, 老时近无毛。叶片纸质或薄革质, 卵形、椭圆状卵形、长圆形、长圆状椭圆形至披针形, 或近圆形, 长 2—7(—9) 厘米, 宽 1—3(—3.5) 厘米, 先端锐尖、短渐尖至渐尖, 或钝而微凹, 基部宽楔形至近圆形, 或为楔形, 上面深绿色, 疏被短柔毛或无毛, 或仅沿中脉被短柔毛, 下面淡绿色, 疏被短柔毛或无毛, 常沿中脉被短柔毛, 侧脉 4—8 对, 上面微凹入, 下面略凸起; 叶柄长 2—8 毫米, 被短柔毛。圆锥花序顶生或腋生, 塔形, 长 4—11 厘米, 宽 3—8 厘米; 花序轴被较密淡黄色短柔毛或柔毛以至近无毛; 花梗长 1—3 毫米, 被短柔毛或无毛; 花萼无毛, 长 1—1.5 毫米, 先端呈截形或呈浅波状齿; 花冠长 3.5—5.5 毫米, 花冠管长 1.5—2.5 毫米, 裂片长圆状椭圆形或卵状椭圆形, 长 2—4 毫米; 花丝与裂片近等长或长于裂片, 花药长圆形, 长约 1 毫米。果近球形, 径 5—8 毫米。花期 3—6 月, 果期 9—12 月。

产于江苏、浙江、安徽、江西、福建、台湾、湖北、湖南、广东、广西、贵州、四川、云南。生山坡、山谷、溪边、河旁、路边的密林、疏林或混交林中, 海拔 200—2 600 米。西安有栽培。越南也有分布, 马来西亚也栽培。模式标本采自香港。

果实可酿酒; 种子榨油供制肥皂; 树皮和叶入药, 具清热降火等功效, 治吐血、牙痛、口疮、咽喉痛等; 各地普遍栽培作绿篱。

Rehder 于 1915 发表的 *L. sinense* var. *nitidum* Rehd. 的模式概念为小枝被微柔毛或短柔毛, 叶片上面光亮, 下面除沿中脉被短柔毛外, 其余无毛。Rehder 于 1900 组合的 *L. sinense* var. *stauntonii* (DC.) Rehd. 的模式概念为叶片椭圆形, 先端钝。根据现有标本, 二者特征均在原变种 *L. sinense* var. *sinense* 的性状变异范围之内, 性状不间断, 故作同一种处理。

变种检索表

1. 叶片披针形, 两面无毛; 花序腋生或顶生……………19b. 罗甸小蜡 var. *luodianense* M.C. Chang



1—8.小蜡 *Ligustrum sinense* Lour. var. *sinense*, 1—2. 花枝; 3. 花; 4. 果枝; 5—8. 叶片变异。9. 罗甸小蜡 *L. sinense* Lour. var. *luodianense* M. C. Chang, 花枝。(陆锦文绘)

1. 非上种叶形。

2. 花序常顶生, 基部有叶。

3. 花萼被毛; 叶背常密被黄褐色或黄色硬毛……………
…………… 19c. **多毛小蜡** var. *coryanum* (W. W. Smith) Hand.-Mazz.

3. 花萼无毛; 叶背常被柔毛、短柔毛或近无毛。

4. 叶脉在叶面明显凹入…………… 19d. **皱叶小蜡** var. *rugosulum* (W. W. Smith) M. C. Chang

4. 叶脉通常在叶面不凹入。

5. 叶片长卵形、椭圆形至长圆状披针形或卵状披针形, 叶背被较密黄柔毛……………
…………… 19e. **峨边小蜡** var. *opienense* Y. C. Yang

5. 叶片卵形、椭圆状卵形、长圆形至披针形, 或近圆形, 叶背疏被短柔毛或近无毛……………
…………… 19a. **小蜡** var. *sinense*

2. 花序多数腋生, 基部常无叶; 幼枝、花序轴、叶背常密被锈色或黄褐色毛。

6. 叶脉通常在叶面不凹入; 花萼无毛…………… 19f. **光萼小蜡** var. *myrianthum* (Diels) Höfk.

6. 叶脉在叶面明显凹入; 花萼被毛…………… 19g. **滇桂小蜡** var. *concaum* M. C. Chang

19b. **罗甸小蜡**(变种) 图版 44: 9

var. **luodianense** M. C. Chang in Investigat. Stud. Nat. **6**: 77, pl. 7, f. 9. 1986.

本变种近似光萼小蜡 var. *myrianthum* (Diels) Höfk., 不同在于本变种的幼枝、花序轴疏被短柔毛或微柔毛; 叶片披针形, 两面光滑无毛。与原变种区别在于除上述不同点外, 本变种的花序为腋生或顶生。花期 3 月。

产于贵州罗甸。生山坡或河边灌丛中, 海拔 150—300 米。模式标本采自贵州罗甸。

19c. **多毛小蜡**(变种)(云南种子植物名录)

var. **coryanum** (W. W. Smith) Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 1011. 1936; M. C. Chang & B. M. Miao in Investigat. Stud. Nat. **6**: 77. 1986; 云南植物志 **4**: 641. 1986. —*L. coryanum* W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. **13**: 165. 1921.

与原变种区别在于本变种的幼枝、花序轴、叶柄以及叶片下面均被较密黄褐色或黄色硬毛或柔毛, 稀仅沿下面叶脉有毛; 花萼常被短柔毛。与皱叶小蜡 var. *rugosulum* (W. W. Smith) M. C. Chang 区别在于后者叶脉在上面明显凹入; 花萼通常无毛。花期 3—4 月, 果期 11—12 月。

产于云南东部至中部以及四川金沙江河谷地区。生山地混交林、山坡灌丛或疏、密林中, 或林缘, 海拔 500—2 500 米。模式标本采自云南大理。

19d. **皱叶小蜡**(变种)(中国高等植物图鉴) 察隅女贞(云南植物研究)

var. **rugosulum** (W. W. Smith) M. C. Chang in Investigat. Stud. Nat. **6**: 78. 1986. —*L. rugosulum* W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. **10**: 44. 1917; 中国高等植物图鉴 **3**: 362. 1974; 云南植物志 **4**: 641. 1986, *sphalm. rugulosum*. —*L. robustum* Bl. var. *chayuense* P. Y. Bai in Acta Bot. Yunnan. **1**(1): 154, f. 4. 1979; 西藏植物志 **3**: 887, 图 340, 6—7. 1986.

与原变种区别在于本变种叶片较大, 卵状披针形至椭圆形或卵状椭圆形, 长 4—13 厘米

米,宽2—5.5厘米,叶脉在上面明显凹入,下面凸起。花期4—6月,果期9—12月。

产于云南、西藏东南部。生山谷、河边、路旁、山坡疏林或灌丛中,或林缘,海拔400—2000米。越南也有分布。模式标本采自云南蒙自。

19e. **峨边小蜡**(变种)

var. **opienense** Y. C. Yang in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China Bot. Ser. **12**: 119. 1939; M. C. Chang & B. M. Miao in Investigat. Stud. Nat. **6**: 77. 1986.

与原变种区别在于本变种的叶片较大而狭,为长卵形、椭圆形、长圆形、长圆状披针形或卵状披针形,长3—10厘米,宽1.5—3厘米,通常下面被较密黄柔毛,稀仅沿叶脉有毛。花期6月,果期8—10月。

产于广西北部、贵州西部和南部、四川南部至东南部。生山坡、山沟、路旁的灌丛中或疏林中,或石灰岩山地的密林中,海拔500—2100米,模式标本采自四川峨边。

采自广西、贵州的标本,除幼枝、花序轴被毛较密外,其他特征与模式种的概念比较一致,尤其与采自四川东南部的标本更接近,故作同一变种处理。

19f. **光萼小蜡**(变种)(云南种子植物名录) 苦味散(贵州)

var. **myrianthum** (Diels) Höfk. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. **24**: 57. 1915; Mansf. in Bot. Jahrb. 59, Beibl. **132**:61. 1924; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **15**:305. 1934; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**:1010. 1936; Y. C. Yang in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China Bot. Ser. **12**:117. 1939; Lauener & P. S. Green. in Not. Bot. Gard. Edinb. **37**(1):128. 1978; M.C. Chang & B. M. Miao in Investigat. Stud. Nat. **6**: 82. 1986; 云南植物志 **4**: 641. 1986. — *L. myrianthum* Diels in Bot. Jahrb. **29**:533. 1900; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **2**:607. 1916. — *L. bodinieri* Lévl. Fl. Kouy-Tchéou 295. 1914; Mansf. in l. c. 59, Beibl. **132**:72. 1924. — *L. groffiae* Merr. in Philip. Journ. Sci. **15**:253. 1919.

与原变种区别在于本变种的幼枝、花序轴和叶柄密被锈色或黄棕色柔毛或硬毛,稀为短柔毛;叶片革质,长椭圆状披针形、椭圆形至卵状椭圆形,上面疏被短柔毛,下面密被锈色或黄棕色柔毛,尤以叶脉为密,稀近无毛;花序腋生,基部常无叶。花期5—6月,果期9—12月。

产于陕西南部、甘肃文县、江西、福建、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南。生山坡、山谷、溪边的密林、疏林或灌丛中,海拔130—2700米。模式标本采自四川南川。

19g. **滇桂小蜡**(变种)

var. **concauum** M. C. Chang in Investigat. Stud. Nat. **6**: 81. 1986.

本变种近似光萼小蜡 var. *myrianthum* (Diels) Höfk., 不同在于本变种的叶脉在叶面明显凹入;花萼被毛。花期4—5月,果期8—11月。

产于广西西部、云南东部。生山谷或溪边林下,或山坡、林缘,海拔500—1200米。模

式标本采自广西凌云。

20. 狭叶女贞(植物分类学报)

Ligustrum angustum Miao in Acta Phytotax. Sin. **23**(1): 55. 1985; M. C. Chang & B. M. Miao in Investigat. Stud. Nat. **6**: 85. 1986.

直立小灌木, 高约 1.5 米。枝和小枝均呈灰黄色, 圆柱形, 密被圆形皮孔, 小枝节处稍扁, 被微柔毛, 老枝无毛。叶片薄革质, 常绿, 狭披针或披针形, 或长圆状椭圆形, 长 3—5 厘米, 宽 0.6—1.1 厘米, 先端渐尖, 稀钝, 基部向叶柄渐窄, 叶缘反卷, 上面深绿色, 下面淡绿色, 两面无毛, 中脉在上面凹入, 下面明显凸起, 侧脉 3—5 对, 两面均不明显, 或在上微凹入, 下面略凸起, 斜向上延伸; 叶柄长 3—5 毫米, 上面具浅沟, 无毛。圆锥花序顶生, 紧缩, 长 2—4 厘米, 宽 1.5—2.5 厘米; 花序梗长 0.4—1.5 厘米, 被微柔毛, 密被皮孔; 苞片披针形, 长 1—1.8 毫米, 具睫毛; 花梗长 0—1 毫米; 花萼无毛, 长 1—1.5 毫米; 花冠长约 6 毫米, 花冠管长约 4 毫米, 裂片长圆形, 长约 1.5 毫米, 先端锐尖或钝, 盔状; 雄蕊着生于花冠管喉部, 花丝纤细, 长约 0.5 毫米, 花药长圆形, 长约 1.2 毫米, 与花冠裂片近等长; 花柱纤细, 长约 2.5 毫米, 柱头棒状。果未见。 花期 4—5 月。

产于广西、贵州。生山沟荫处, 海拔约 200 米。模式标本采自广西天峨。

21. 玉山女贞(台湾植物志)

Ligustrum morrisonense Kanehira & Sasaki in Trans. Nat. Hist. Soc. Formos. **21**: 147. 1931 Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 618, f. 574. 1936; Mori in Masamune, Short Fl. Formos. 169. 1936; Liu, Ill. Nat. Intr. Lign. Pl. Taiwan **2**:1068, f. 890. 1962; Shimizu & Kao in Acta Phytotax. Geobot. **20**:68. 1962; Li, Woody Fl. Taiwan 761. 1963 et 台湾植物志 **4**: 143. 1978. — *L. delavayanum* Harriot subsp. *morrisonense* (Kanehira & Sasaki) Miao in Investigat. Stud. Nat. **6**:94. 1986.

矮灌木, 稀呈匍匐状。小枝被灰色短柔毛。叶片宽卵形、长圆状卵形、椭圆形或近圆形, 长 0.7—2 厘米, 宽 0.5—1 厘米, 先端钝或圆, 基部楔形至圆形, 上面光亮, 两面无毛, 下面基部具短柔毛, 侧脉 1—3 对, 常不明显; 叶柄短, 长 0.5—3 毫米, 常被短柔毛。花 2—3 朵簇生于侧枝顶端, 稀单生; 花萼常被短柔毛, 长 2—3 毫米; 花冠长 8—10 毫米, 花冠管长 5—6.5 毫米, 裂片长 (2)3—4 毫米, 锐尖; 雄蕊略短于花冠裂片, 花药长 2—3 毫米; 花柱长约 4 毫米, 柱头头状。果未见。 花期 4—7 月。

产于我国台湾。生海拔 1 000—1 800 米的砾石山脊上。模式标本采自台湾玉山。

22. 丽叶女贞 兴山蜡树(中国树木分类学), 乔皮子(甘肃), 苦丁茶(四川) 图版 45: 1—3

Ligustrum henryi Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**:90. 1889; Diels in Bot. Jahrb. **29**:533. 1900; Koehne in Ascherson-Festschr. 203. 1904; Schneid. Ill. Handb. Laubh. **2**: 808. 1911; Höfk. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. **24**: 55, t. 6, f. b. 1915.

Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 2: 601. 1916; Mansf. in Bot. Jahrb. 59, Beibl. 132: 56. 1924; 陈嵘, 中国树木分类学 1027. 1937; Y. C. Yang in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China Bot. Ser. 12: 116. 1939; 中国高等植物图鉴 3: 363. 1974; M. C. Chang & B. M. Miao in Investigat. Stud. Nat. 6: 87, pl. 9, f. 1—2. 1986; 云南植物志 4: 644. 1986.

灌木, 高 0.2—4 米; 树皮灰褐色。枝灰色, 无毛或被短柔毛, 具圆形皮孔, 小枝紫红色或褐色, 密被锈色或灰色短柔毛, 有时具短硬毛。叶片薄革质, 宽卵形、椭圆形或近圆形, 有时为长圆状椭圆形, 长 1.5—4.5(—5) 厘米, 宽 1—2.5(—3) 厘米, 先端锐尖至渐尖, 或短尾状渐尖, 有时圆钝, 基部圆形、宽楔形或浅心形, 叶缘平或微反卷, 上面光亮, 除中脉常被极短微柔毛外, 其余光滑无毛, 侧脉 4—6 对, 在上面微凹入或不明显, 下面微凸起; 叶柄长 1—5 毫米, 被微柔毛或无毛。圆锥花序圆柱形, 顶生, 长 (1.5)3—8(—10) 厘米, 宽 1.5—2(—5.5) 厘米; 花序梗长 0—2 厘米; 花序轴圆柱形或具棱, 密被短柔毛, 最下分枝轴长达 2 厘米, 上部分枝轴极短, 常不超过 5 毫米; 花序基部苞片有时呈小叶状, 小苞片细小, 呈披针形, 长 0.4—1.2 厘米; 花梗极短, 长不超过 1 毫米, 无毛; 花萼无毛, 长约 1 毫米; 花冠长 6—9 毫米, 花冠管长 4—6 毫米, 裂片长 1.5—3 毫米; 花丝长 1—2.5 毫米, 稍短于裂片, 花药长 2—3 毫米, 与裂片近等长; 花柱长 2—5 毫米, 内藏, 柱头微 2 裂。果近肾形, 长 6—10 毫米, 径 3—5 毫米, 弯曲, 呈黑色或紫红色。花期 5—6 月, 果期 7—10 月。

产于陕西、甘肃、湖北、湖南西部、广西、贵州、四川、云南。海拔 1 800 米以下的山坡灌木丛中或峡谷疏、密林中。模式标本采自湖北宜昌。

23. 紫药女贞(云南种子植物名录) 瓦山蜡树(中国树木分类学), 川滇蜡树(中国高等植物图鉴), 蓝果木(四川) 图版 45: 4—5

Ligustrum delavayanum Harriot in Journ. de Bot. 14: 172. 1900; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2: 799. 1911; Höfk. in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. 24: 55, t. 1. 1915; Lév. Cat. Pl. Yun-Nan 181. 1916; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 2: 601. 1916; Mansf. in Bot. Jahrb. 59, Beibl. 132: 54. 1924; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1010. 1936; 陈嵘, 中国树木分类学 1027. 1937; 中国高等植物图鉴 3: 363, 图 4679. 1974; Lauener & P. S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. 37(1): 128. 1978; M. C. Chang & B. M. Miao in Investigat. Stud. Nat. 6: 90, pl. 2, f. 3—4. 1986; 云南植物志 4: 644, 图版 181, 4—6. 1986. — *L. prattii* Koehne in Ascherson-Festschr. 203, f. 4, B. 1904 et Fedde, Rep. Sp. Nov. 1: 11, f. 4. 1905; Schneid. l. c. 2: 808, f. 509 k-l. 1911; Höfk. l. c. 24: 55. 1915. — *L. ionandrum* Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. 5: 252. 1912. — *L. delavayanum* var. *ionandrum* (Diels) Lév. l. c. 181. 1916.

灌木, 高 1—4 米; 树皮灰褐色或褐色。枝灰褐色或灰黑色, 圆柱形, 具网纹, 疏生圆形皮孔或皮孔不明显, 疏被短柔毛或近无毛, 小枝褐色或灰褐色, 圆柱形或稍具棱, 密被短柔



1—3. 丽叶女贞 *Ligustrum henryi* Hemsl. 1. 花枝; 2. 果枝; 3. 花。4—5. 紫药女贞 *L. delavayanum* Harriet, 4. 花枝; 5. 花。6—7. 总梗女贞 *L. pricei* Hayata, 6. 花枝; 7. 花。(陆锦文绘)

毛。叶片薄革质，椭圆形或卵状椭圆形，有时为长圆状椭圆形或长圆状披针形或披针形，长1—4厘米，宽0.6—1.5厘米，稀较大，长可达9厘米，宽达3.5厘米，先端锐尖或渐尖，有时钝至近圆形，稀尾尖，基部渐窄或近圆形，叶缘反卷，两面无毛或有时仅沿上面中脉被短柔毛，中脉在上面凹入，下面凸起，侧脉2—6(—8)对，两面常不明显或微凸起；叶柄长1—5(—10)毫米，被微柔毛，具沟。圆锥花序花密集，常近圆柱状，或有时仅具少数花而簇生，长1—5.5厘米，宽1—2厘米，通常着生于去年生枝的腋内或侧生于小枝顶端；花序梗长0—2.5厘米，密被短柔毛或刚毛，果时明显具棱；苞片线形或钻形，长1—6毫米；花无梗或梗长达3毫米，无毛；花萼无毛，长1—2毫米，具三角形齿或近截形；花冠长4—7.5毫米，花冠管长2.5—5毫米，裂片长1.5—2.5毫米，常不反折；花丝长1.5—2毫米，短于裂片或与裂片近等长，花药紫色，长1.5—2毫米；花柱长1—3毫米，藏于花冠管内，柱头棒状。果椭圆形或球形，长5—9(—11)毫米，径4—7(—8)毫米，直，呈黑色，常被白粉；果梗长1—5毫米。花期5—7月，果期7—12月。

产于湖北西部、四川、贵州、云南。生山坡灌丛中或林下，海拔500—3700米。模式标本采自云南黑山门。

24. 总梗女贞(中国高等植物图鉴) 阿里山女贞、清水女贞(台湾植物志) 图版45: 6—7

Ligustrum pricei Hayata, Icon. Pl. Formos. 5:123, f. 43. 1915; Mansf. in Bot. Jahrb. 59, Beibl. 132:56. 1924; Sasaki, List. Pl. Formos. 335. 1928; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 619, f. 575. 1936; Mori in Masamune, Short Fl. Formos. 170. 1936 et in Journ. Taihoku Soc. Agr. & Forest 4:209. 1940; Hatusima in Journ. Jap. Bot. 24:84. 1949; Shimizu & Kao in Acta Phytotax. Geobot. 20:67, f. 2. 1962; Liu, Ill. Nat. Intr. Lign. Pl. Taiwan 2:1069, f. 891. 1962; Li, Woody Fl. Taiwan 762. 1963; 台湾植物志 4: 143. 1978; M.C. Chang & B. M. Miao in Investigat. Stud. Nat. 6:95. 1986. — *L. formosanum* Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 2:608. 1916; Mansf. l. c. 59, Beibl. 132: 55. 1924; Sasaki, l. c. 335. 1928; Kanehira in Trans. Nat. Hist. Soc. Formos. 26:287, f. 1. 1936 et Formos. Trees rev. ed. 614. 1936; Mori in Masamune, Short Fl. Formos. 169. 1936 et in Journ. Taihoku Soc. Agr. & Forest 4:205. 1940. — *L. pedunculare* Rehd. l. c. 2:609. 1916; 中国高等植物图鉴 3: 363, 图 4680. 1974. — *L. seisuiense* Shimizu & Kao, l. c. 20:67, f. 1. 1962; Li, l. c. 765. 1963 et 台湾植物志 4: 144. 1978. — *L. sp.* Henry in Trans. As. Soc. Jap. 24: suppl. 59. 1896.

灌木或小乔木，高1—7米；树皮灰褐色。枝开展，细，当年生枝黑灰色或褐色，圆柱形，疏被或密被圆形皮孔，密被短柔毛，去年生枝黄灰色、黑灰色或褐色，渐变无毛。叶片革质，常绿，长圆状披针形、椭圆状披针形或椭圆形，稀披针形或近菱形，长3—9厘米，宽1—3.5(—4)厘米，先端渐尖至长渐尖，或锐尖，稀圆钝，基部楔形，有时近圆形，叶缘平坦或稍

反卷,上面绿色,光亮,下面淡绿色,干时常呈黄褐色,两面光滑无毛,中脉在上面明显凹入,下面凸起,侧脉4—7对,上面不明显或微凹入,下面微凸起,连接成网状,通常不明显;叶柄长2—8毫米,具槽,无毛或被短柔毛。圆锥花序顶生或腋生,长2—6.5厘米,宽1.5—4.5厘米;花序梗通常长1—2厘米,有时缺;花序轴和分枝轴圆柱形,纤细,果时具棱,密被短柔毛,花序最下面分枝长0.5—1.5厘米,有花3—7朵,上部花单生或簇生;苞片线形或被针形,长2—6毫米;花梗长0—3毫米,无毛或被微柔毛;花萼无毛,长1.5—2.5毫米,先端具宽三角形齿或近截形;花冠长0.7—1.1厘米,花冠管长5—7毫米,裂片卵形,长2—3毫米,先端尖,盔状;花丝短,长0.5—2毫米,花药长圆形,长2—3毫米,与花冠裂片近等长;花柱长2—4毫米,达花冠管的1/2处。果椭圆形或卵状椭圆形,长7—10毫米,宽5—7毫米,呈黑色。花期5—7月,果期8—12月。

产于陕西、台湾、湖北西部、湖南、四川、贵州。生山地、沟谷林中或灌丛中。海拔300—2600米。模式标本采自台湾。

四川某些地区,以本种的叶作苦丁茶使用,具散风热、清头目、除烦止渴等功效。

25. 东亚女贞(变种) 图版46:1

Ligustrum ibota Sieb. & Zucc. var. **microphyllum** Nakai, Veg. Isl. Quelp. 73. 1914, "microphylla"; Ohwi Fl. Jap. 730. 1965, 1081. 1978; T. B. Lee, 111. Fl. Korea 617. 1979; M. C. Chang & B. M. Miao in Investigat. Stud. Nat. 6: 105. 1986. — *L. ibota* f. *microphyllum* (Nakai) Nakai in Bot. Mag. Tokyo 32:124. 1918 et Fl. Sylv. Kor. 10:39. 1921; Mansf. in Bot. Jahrb. 59, Beibl. 132:65. 1924. — *L. ciliatum* Sieb. ex Blume var. *microphyllum* Nakai, Trees & Shrubs Jap. Proper 1:278. 1922; Nakai & Koidz. l. c. ed. 2, 1:369. 1927.

落叶小灌木,高0.5—1.5米。枝淡灰褐色,开展,小枝被柔毛或微柔毛。叶片纸质,长圆形、长椭圆形、椭圆形至卵形,或倒披针形,长0.8—2厘米,宽0.4—1.3厘米,先端锐尖或钝,具微凸头,基部楔形或宽楔形,上面深绿色,无毛或稀沿中脉被短柔毛,下面淡绿色,无毛或沿中脉疏被短柔毛;叶柄长约1毫米,无毛或被短柔毛。圆锥花序着生于小枝顶端,长1.5—3厘米,宽达2.5厘米;花序轴被柔毛或微柔毛;花梗长0.5—2毫米,被短柔毛、微柔毛或无毛;花萼无毛或被微柔毛,长1—2毫米;花冠长7—8毫米,花冠管长4—6毫米,裂片卵形,长1.5—2.5毫米;花药宽披针形,达花冠裂片1/2处;花柱连柱头长约3毫米。果宽长圆形,长约6毫米,径约5毫米。花期5—6月,果期8—10月。

产于江苏连云港(云台山)、浙江普陀山和岱山县。生海拔100—450米的山顶石缝、山谷或溪边。也分布于朝鲜济州岛和日本九州。模式标本采自朝鲜济州岛。

原变种产于日本,与本变种的区别在于前者植株较高,高3—5米;叶片较大,长1—4厘米,宽0.5—2.5厘米。

26. 辽东水蜡树(亚种)(中国高等植物图鉴) 图版46:2



1. 东亚女贞 *Ligustrum ibota* Sieb. & Zucc. var. *microphyllum* Nakai, 花枝。2. 辽东水蜡树 *L. obtusifolium* Sieb. & Zucc. subsp. *suave* (Kitag.) Kitag., 花枝。3—5. 蜡子树 *L. molliculum* Hance, 3. 花枝; 4. 花; 5. 果枝。(陆锦文绘)

Ligustrum obtusifolium Sieb. & Zucc. subsp. **suave** (Kitag.) Kitag. in Journ. Jap. Bot. **40**(5):134. 1965; M. C. Chang & B. M. Miao in Investigat. Stud. Nat. **6**: 100. 1986. — *L. amurense* Carr. in Rev. Hort. **1861**: 352. 1861; Koehne in Mitt. Deutsch. Dendr. Ges. **13**: 72, f. 3. 1904. — *L. ibota* Sieb. & Zucc. var. *amurense* (Carr.) Mansf. in Bot. Jahrb. **59**, Beibl. **132**: 65. 1924. — *L. ibota* var. *suave* Kitag. in Bot. Mag. Tokyo **48**: 612, f. 18. 1934; Noda, Fl. N.-E. Prov. China 1013, pl. 203, f. 1. 1971. — *L. obtusifolium* var. *suave* (Kitag.) Hara in Journ. Jap. Bot. **20**: 329. 1944; 东北木本植物图志 481. 1955; 中国高等植物图鉴 **3**: 364. 1974. — *L. suave* (Kitag.) Kitag. Neo-Lineam. Fl. Mansh. 510. 1979. — *L. ibota* auct. non Sieb. 1830 nec Sieb. & Zucc. 1846; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 91. 1889, quoad specim. shandong.; 东北木本植物图志 481. 1955, quoad syn. *L. ibota*. — *L. obtusifolium* auct. non Sieb. & Zucc. 1846; 东北木本植物图志 481, 图版 153, 384 & 图版 154, 7—8. 1955; 中国高等植物图鉴 **3**: 364. 1974; quoad specim. shandong. & excl. f. 4682.

落叶多分枝灌木,高2—3米;树皮暗灰色。小枝淡棕色或棕色,圆柱形,被较密微柔毛或短柔毛。叶片纸质,披针状长椭圆形、长椭圆形、长圆形或倒卵状长椭圆形,长1.5—6厘米,宽0.5—2.2厘米,先端钝或锐尖,有时微凹而具微尖头,萌发枝上叶较大,长圆状披针形,先端渐尖,基部均为楔形或宽楔形,两面无毛,稀疏被短柔毛或仅沿下面中脉疏被短柔毛,侧脉4—7对,在上面微凹入,下面略凸起,近叶缘处不明显网结;叶柄长1—2毫米,无毛或被短柔毛。圆锥花序着生于小枝顶端,长1.5—4厘米,宽1.5—2.5(—3)厘米;花序轴、花梗、花萼均被微柔毛或短柔毛;花梗长0—2毫米;花萼长1.5—2毫米,截形或萼齿呈浅三角形;花冠管长3.5—6毫米,裂片狭卵形至披针形,长2—4毫米;花药披针形,长约2.5毫米,短于花冠裂片或达裂片的1/2处;花柱长2—3毫米。果近球形或宽椭圆形,长5—8毫米,径4—6毫米。花期5—6月,果期8—10月。

产于黑龙江、辽宁、山东及江苏沿海地区至浙江舟山群岛。生海拔60—600米的山坡、山沟石缝、山涧林下和田边、水沟旁。模式标本采自辽宁(凌水寺)。

根据现有标本,与产日本的原亚种 *L. obtusifolium* Sieb. & Zucc. subsp. *obtusifolium* 区别在于本亚种叶片较狭,叶下面趋向无毛,花冠管与花冠裂片比例较小,花柱变粗,但两者之间存在着过渡类型,如山东崂山,焦启源 2648, 2911 等标本,其叶下面无毛或有毛,花冠管与花冠裂片比例有的较小,也有较大的近似日本类型,有的花柱较细长,可达3毫米,因此,仍作亚种处理。又浙江标本,除花序较宽大,长2—4厘米,宽与长近相等外,其他特征与本亚种基本相似,故作同一亚种处理。

27. 蜡子树(湖北兴山,中国树木分类学) 水白蜡(四川宝兴), 黄家榆(河南) 图版 46:3—5

Ligustrum molliculum Hance in Journ. Bot. **11**: 291. 1882; Hemsl. in Journ.

Linn. Soc. Bot. **26**:92. 1889, excl. syn. *Phylarodoxa leucantha*; M.C. Chang & B. M. Miao in Investigat. Stud. Nat. **6**:107, pl. 10, f. 1—3. 1986. — *L. acutissimum* Koehne in Ascherson-Festschr. **1904**:192, f. 1, A. 1904 et Fedde, Rep. Sp. Nov. **1**:8, f. 1, A. 1905; Schneid. Ill. Handb. Laubh. **2**:806, f. 505 m-n², 506 a-d. 1911; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **2**:600. 1916 et Bibl. Cult. Trees & Shrubs 573. 1949; Mansf. in Bot. Jahrb. **59**, Beibl. **132**:66. 1924; 陈嵘, 中国树木分类学 1028. 1937; Y. C. Yang in Contr. Biol. Lab. Sci. Soc. China Bot. Ser. **12**: 116. 1939; 中国高等植物图鉴 **3**:364, 图 4681. 1974; 秦岭植物志 **1**(4):90, 图88. 1983. — *L. ibota* Sieb. & Zucc. var. *subcoriaceum* Koehne & Lingesh. in Limpricht, Bot. Reisen Hochg. Chinas und Ost-Tibets 462. 1922. — *L. subsessile* S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. **35**: 199. 1954. — *L. acutissimum* var. *glabrum* Z. Y. Zhang, Fl. Tsinling. **1**(4):395. 1983. — *L. ibota* auct. non Sieb. 1930 nec Sieb. & Zucc. 1846: Hemsl. l. c. **26**:91. 1889, p. p., quoad specim. Jiangsu. Jiangxi. Fujian. & Hubei.; Diels in Bot. Jahrb. **29**:532. 1900.

落叶灌木或小乔木,高1.5米;树皮灰褐色。小枝通常呈水平开展,被硬毛、柔毛、短柔毛至无毛。叶片纸质或厚纸质,椭圆形、椭圆状长圆形至狭披针形、宽披针形,或为椭圆状卵形,大小较不一致,小的长2.5—6厘米,宽1.5—2.5厘米,大的长6—10厘米,宽2.5—4.5厘米,先端锐尖、短渐尖而具微凸头,或钝,基部楔形、宽楔形至近圆形,上面疏被短柔毛至无毛,或仅沿中脉被短柔毛,下面疏被柔毛或硬毛至无毛,常沿中脉被硬毛或柔毛,侧脉4—9对,在下面略凸起,近叶缘处不明显网结;叶柄长1—3毫米,被硬毛、柔毛或无毛。圆锥花序着生于小枝顶端,长1.5—4厘米,宽1.5—2.5厘米;花序轴被硬毛、柔毛、短柔毛至无毛;花梗长0—2毫米,被微柔毛或无毛;花萼被微柔毛或无毛,长1.5—2毫米,截形或萼齿呈宽三角形,先端尖或钝;花冠管长4—7毫米,裂片卵形,长2—4毫米,稀具睫毛,近直立;花药宽披针形,长约3毫米,达花冠裂片 $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ 处。果近球形至宽长圆形,长0.5—1厘米,径5—8毫米,呈蓝黑色。花期6—7月,果期8—11月。

产于陕西南部、甘肃南部、江苏、安徽、浙江、江西、福建、湖北、湖南、四川。生山坡林下、路边和山谷丛林中以及荒地、溪沟边或林边。模式标本采自安徽芜湖。

28. 长筒女贞 长筒亨氏女贞(黄山植物研究) 图版 47:1—3

Ligustrum longitubum Hsu in Investigat. Stud. Nat. **6**: 106, Pl. 8, f. 1—4. 1986. — *L. henryi* Hemsl. var. *longitubum* Hsu in P. C. Chen & al., Obser. Fl. Hwangshan. 162. 1965.

灌木,高1—3米。小枝棕色,圆柱形,当年生小枝密被棕色短硬毛,二年生枝变无毛或近无毛,并散生圆形皮孔,老枝灰色或灰白色,无毛。叶片薄革质,卵形、椭圆形至披针形,长2—7.5厘米,宽1—3厘米,先端锐尖至渐尖,常具小尖头,基部宽楔形或近圆形,上

面干时呈深棕色,光亮,无毛,下面无毛或仅沿中脉疏被短硬毛,小腺点不明显,侧脉3—8对,在上面明显凹入,下面明显凸起,弓曲而在近叶缘处相互连接;叶柄长0—0.5厘米,无毛或被短硬毛。圆锥花序顶生,长2—5厘米,宽2—3厘米;花序轴被棕色柔毛;几无花梗;苞片钻形;花萼无毛,长1.5—3毫米,萼齿三角形;花冠管长0.9—1.1厘米,裂片披针形或线状披针形,长3—5毫米;雄蕊伸出花冠管外,花药披针形,长4—5毫米,药隔长约1毫米;花柱长2.5—3毫米。果宽长圆形,长0.6—1厘米,径4—6毫米。花期6—7月,果期8—10月。

产于安徽南部、浙江西部、江西东部。生山涧常绿阔叶林下或溪边、沟旁林下荫湿处,或石缝中,海拔200—700米。模式标本采自安徽黄山。

29. 卵叶女贞 图版47:4—5

Ligustrum ovalifolium Hassk. Cat. Hort. Bogor. 119. 1844; Decne. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris ser. 2, 2: 18. 1879, excl. syn. *L. reticulatum* Bl.; Mansf. in Bot. Jahrb. 59, Beibl. 132:68. 1924; Rehd. Bibl. Cult. Trees & Shrubs 572. 1949; Ohwi, Fl. Jap. 730. 1965, 1079. 1978; T. B. Lee, Ill. Fl. Korea 617, f. 2466. 1979; M. C. Chang & B. M. Miao in Investigat. Stud. Nat. 6: 112, pl. 1. f. 7—8. 1986. — *L. ibota* Sieb. & Zucc. β . var. *obovatum* Blume, Mus. Bot. Lugd. -Bat. 1: 312. 1850, p.p. — *L. japonicum* Thunb. β . var. *ovalifolium* (Hassk.) Blume, l. c. 1: 313. 1850. — *L. ciliatum* Sieb. & Blume γ . var. *heterophyllum* Blume l. c. 1: 313. 1850. — *L. medium* Fr. & Savat. Enum. Pl. Jap. 2:437. 1879. — *L. ovalifolium* var. *heterophyllum* (Blume) Nakai, Trees & Shrubs Jap. Proper 1: 282. 1922; Nakai & Koidz. l. c. ed. 2, 1: 374. 1927. — *L. ovalifolium* f. *heterophyllum* (Blume) Murata in Act. Phytotax. Geobot. 25: 34. 1971.

半常绿灌木。小枝棕色,无毛或被微柔毛。叶片近革质,倒卵形、卵形或近圆形,长2—10厘米,宽1—5厘米,先端锐尖或钝,基部楔形、宽楔形或近圆形,两面无毛或下面沿中脉略被短柔毛,侧脉3—6对,在下面略凸起,近叶缘处网结;叶柄长2—5毫米。圆锥花序塔形,长5—10厘米,宽3—6厘米;花序轴具棱,无毛或被微柔毛;花梗长0—2毫米;花萼无毛,长1.5—2毫米,截形或具浅齿;花冠管长4—5毫米,裂片卵状披针形,长2—3毫米;雄蕊与花冠裂片近等长,花丝短于裂片,花药宽披针形,长2.5—3毫米。果近球形或宽椭圆形,长6—8毫米,径5—8毫米,呈紫黑色。花期6—7月,果期11—12月。

原产日本。我国庭园内有栽培,供观赏。

30. 扩展女贞(中国高等植物图鉴)

Ligustrum expansum Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 2: 600. 1916; 中国高等植物图鉴 3: 363. 1974; M. C. Chang & B. M. Miao in Investigat. Stud. Nat. 6:113. 1986.

直立灌木,高约3米。小枝淡灰棕色,疏被短柔毛或无毛,疏生皮孔。叶片厚纸质,



1—3. 长筒女贞 *Ligustrum longitubum* Hsu, 1. 花枝; 2. 花; 3. 果枝。4—5. 卵叶女贞 *L. ovalifolium* Hassk., 4. 花枝; 5. 花。6—9. 裂果女贞 *L. sempervirens* (Franch.) Lingelsh., 6. 花枝; 7. 叶背示腺点; 8. 花冠展开; 9. 果序。(陆锦文绘)

长圆状椭圆形、长圆状披针形或倒卵状椭圆形至倒卵形，长 2.5—12 厘米，宽 1.5—5.5 厘米，先端锐尖至渐尖，基部楔形，上面无毛，下面被柔毛，通常脉上较密，有时无毛或仅沿叶脉或中脉基部被柔毛；叶柄长 0.5—1.2 厘米，疏被短柔毛或无毛。圆锥花序宽大，顶生，长 10—18 厘米，宽 8—16 厘米，下部常具叶状苞片；花序轴被短柔毛；花梗长 0—1 毫米，无毛；小苞片披针形；花萼无毛，长约 2 毫米，截形或萼齿浅而钝；花冠高脚碟状，长 8—10 毫米，花冠管长 5—6 毫米，裂片卵形，长 3—4 毫米，先端锐尖，略呈兜状，后反折；雄蕊不伸出花冠裂片外，花丝较花冠管长，花药长圆形，长约 3 毫米。果长圆状椭圆形，长约 1 厘米，宽约 5 毫米。 果期 9 月。

产于湖北西部。生溪旁，海拔 1300 米左右。模式标本采自湖北西北部，地点不详。

组 2. 裂果女贞组 Sect. *Sarcocarpion* (Franch.) Mansf. in Bot. Jahrb. 59, Beibl. 132: 69. 1924. — *Syringa* Sect. *Sarcocarpion* Franch. in Bull. Soc. Linn Paris 1:613. 1886. — *Parasyringa* W. W. Smith in Trans. Bot. Soc. Edinb. 27(1): 93. 1916.

常绿灌木。叶片革质。果为核果状而室背开裂。

仅 1 种，产于我国四川西南部和云南西北部。

31. 裂果女贞 常绿假丁香(云南种子植物名录) 图版 47:6—9

Ligustrum sempervirens (Franch.) Lingelsh. in Engl. Pflanzenr. 72 (IV-243): 95. 1920; Mansf. in Bot. Jahrb. 59, Beibl. 132:69. 1924; Rehd. Man. Cult Trees & Shrubs 762. 1927 et Bibl. Cult. Trees & Shrubs 574. 1949; Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7:1011. 1936; M. C. Chang & B. M. Miao in Investigat. Stud. Nat. 6: 32, pl. 1, f. 1—4. 1986; 云南植物志 4: 645. 1986. — *Syringa sempervirens* Franch. in Bull. Soc. Linn. Paris 1:613. 1886; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26:84. 1889; Schneid. Ill. Handb. Laubh. 2: 771. 1911. — *Parasyringa sempervirens* W. W. Smith in Trans. Bot. Soc. Edinb. 27(1):93. 1916; O. Stapf in Curtis's Bot. Mag. 156: t. 9295. 1933.

常绿灌木，高 1—4 米。小枝具棱，红棕色，具皮孔，密被微柔毛，后脱落。叶片革质，椭圆形、宽椭圆形、卵形至近圆形，长 1.5—6 厘米，宽 0.8—4.5 厘米，先端锐尖至短渐尖或钝，基部楔形、宽楔形至近圆形，上面深绿色，光亮，干后常皱缩，稀沿中脉被微柔毛，其余无毛，下面淡黄绿色或粉绿色，无毛，通常两面具斑状腺点，下面尤密，中脉在上面凹入，下面凸起，侧脉在两面不明显；叶柄长 0—5 毫米，下面被微柔毛或无毛。圆锥花序顶生，长 2—10 厘米，宽 2—8 厘米，塔形，花密生；花序轴具棱，被微柔毛或无毛；小苞片卵形，具睫毛；花梗长 0—1.5 毫米；花萼无毛或被微柔毛，长 1.5—2.5 毫米，截形或萼齿呈三角形、钝三角形；花冠长 6—8 毫米，花冠管长 3—5 毫米，裂片卵形，长 1.5—3 毫米，先端稍呈兜状

而具喙,反折;雄蕊与花冠裂片近等长或稍长,花丝长约为花冠裂片的 $\frac{1}{2}$,花药黄色,长圆形,长约2毫米。果宽椭圆形,长约8毫米,径约5毫米,成熟时呈紫黑色,室背开裂。花期6—8月,果期9—11月。

产于四川西南部、云南西北部。生山坡、河边灌丛中,海拔1900—2700米。模式标本采自云南鹤庆。

2. 素馨亚科——JASMINOIDEAE Knobl.

Knobl. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 4(2):13. 1895.

子房每室具向上胚珠1—2枚,胚珠着生子房基部或近基部。果为浆果,双生或单生,或为扁圆形蒴果。胚根向下。

2族,约4属。我国产2族,3属,其中1属系栽培。

4. 素馨族——Trib. JASMINEAE

Endl. Gen. 570. 1838; Johnson in Contr. N.S.W. Nat. Herb.

2(6):404. 1957.

叶对生或互生,稀轮生,单叶、三出复叶或为奇数羽状复叶。花两性;花萼4—12裂;花冠4—12裂。浆果双生或其中1枚不育而成单生,或为扁圆形蒴果。

约3属。我国产2属,其中1属系栽培。

10. 素馨属*——*Jasminum* Linn.

Linn. Sp. Pl. 7. 1753 et Gen. Pl. ed. 5, 7. 1754.

小乔木,直立或攀援状灌木,常绿或落叶。小枝圆柱形或具棱角和沟。叶对生或互生,稀轮生,单叶,三出复叶或为奇数羽状复叶,全缘或深裂;叶柄有时具关节,无托叶。花两性,排成聚伞花序,聚伞花序再排列成圆锥状、总状、伞房状、伞状或头状;苞片常呈锥形或线形,有时花序基部的苞片呈小叶状;花常芳香;花萼钟状、杯状或漏斗状,具齿4—12枚;花冠常呈白色或黄色,稀红色或紫色,高脚碟状或漏斗状,裂片4—12枚,花蕾时呈覆瓦状排列,栽培时常为重瓣;雄蕊2枚,内藏,着生于花冠管近中部,花丝短,花药背着,药室内向侧裂;子房2室,每室具向上胚珠1—2枚,花柱常异长,丝状,柱头头状或2裂。浆

* 素馨属(植物学大辞典),迎春花属(植物学大辞典)

果双生或其中一个不育而成单生,果成熟时呈黑色或蓝黑色,果皮肥厚或膜质,果卵球形或椭圆形;种子无胚乳;胚根向下。染色体基数 $x = 13$ 。

本属后选模式种:素方花 *Jasminum officinale* Linn.

约 200 余种,分布于非洲、亚洲、澳大利亚以及太平洋南部诸岛屿;南美洲仅有 1 种。我国产 47 种, 1 亚种, 4 变种, 4 变型,其中 2 种系栽培,分布于秦岭山脉以南各省区。

分种检索表

1. 叶互生或对生,三出复叶或羽状复叶,稀为单叶,叶柄无关节;小枝四棱形或具棱角和条纹;花冠黄色、红色或外红内白,少数为白色,漏斗状或近漏斗状,稀为高脚碟状;子房每室具胚珠 2 枚。
 2. 叶互生。
 3. 花萼裂片先端钝或锥状线形,短于萼管或稀与萼管等长;花冠裂片先端圆或钝。
 4. 三出复叶(稀 2 或 5 小叶)与单叶混生,小叶片长 3—12.5 厘米;聚伞花序较大,有花 10—120 朵,径 7—12 厘米;花梗长 1—1.2(—2) 厘米……………1. 滇素馨 *J. subhumile* W. W. Smith
 4. 复叶具 3—13 小叶,小叶片长 0.2—6 厘米;伞状、伞房状聚伞花序或圆锥状聚伞花序,有花 1—10 朵(稀达 17 朵);花梗长 0.5—3 厘米……………2. 矮探春 *J. humile* Linn.
 3. 花萼裂片锥状线形,与萼管等长或较长;花冠裂片先端锐尖……………3. 探春花 *J. floridum* Bunge
 2. 叶对生。
 5. 叶为单叶或复叶(小叶 3, 极少为 5), 有时单叶与复叶混生。
 6. 花萼裂片叶状;花冠黄色。
 7. 叶常绿,花和叶同时开放;花冠直径 2—4.5 厘米……………4. 野迎春 *J. mesnyi* Hance
 7. 叶脱落,花先叶开放;花冠直径 2—2.5 厘米……………5. 迎春花 *J. nudiflorum* Lindl.
 6. 花萼裂片非叶状;花冠白色、红色、粉红色或紫色。
 8. 叶片具基出脉 3 条。
 9. 花萼裂片微小,钝三角形或尖三角形,长不超过 2 毫米。
 10. 三出复叶……………6. 川素馨 *J. urophyllum* Hemsl.
 10. 单叶……………7. 短萼素馨 *J. brevidentatum* Chia
 9. 花萼裂片锥状线形,长 2—10 毫米。
 11. 花序无毛,伞房花序或伞房状聚伞花序,疏松,果时不延伸成总状,花序连梗长超过 6 厘米……………8. 华南素馨 *J. cathayense* Chun ex Chia
 11. 花序疏被短柔毛,伞房状花序密集,果时延伸成总状或分枝极少的圆锥状,花序连梗长不超过 5.5 厘米……………9. 披针叶素馨 *J. prainii* Lévl.
 8. 叶片具羽状脉。
 12. 花冠管向上渐增大,喉部直径 4—5 毫米,花常红色,稀白色。
 13. 花萼裂片长 3—10 毫米,为锥状线形……………10. 红素馨 *J. beesianum* Forrest & Diels
 13. 花萼裂片短,长 0.5—1 毫米,为尖三角形或短三角形。
 14. 复叶具 3—5 小叶或单叶与复叶混生,有时全为单叶,单叶叶片为卵形,宽卵形或卵状披针形,侧脉弧形向上延伸……………11. 双子素馨 *J. dispernum* Wall.
 14. 叶全为单叶,叶片通常为披针形,侧脉与主脉几近垂直……………12. 丛林素馨 *J. dueiouxii* (Lévl.) Rehd.

- 12. 花冠管向上不增大, 喉部直径 1—1.5 毫米, 花白色..... 13. 倒吊钟叶素馨 *J. fuchsiaeifolium* Gagnep.
- 5. 叶羽状深裂或为羽状复叶。
 - 15. 花萼裂片锥状线形或小叶状, 长 (2—)3—10 毫米。
 - 16. 花萼裂片锥状线形。
 - 17. 花白色或外面红色内面白色, 花冠管长 1—2.5 厘米, 裂片长 0.6—2.2 厘米; 叶分裂规则。
 - 18. 聚伞花序近伞状; 花冠裂片长 0.6—1.2 厘米, 宽 3—8 毫米..... 14. 紫方花 *J. officinale* Linn.
 - 18. 聚伞花序, 后生花梗明显长于最先的或中心花的梗; 花冠裂片长 1.3—2.2 厘米, 宽 0.8—1.4 厘米..... 15. 素馨花 *J. grandiflorum* Linn.
 - 17. 花全部粉红色或紫色 (有时外红内白), 花冠管长 1—1.8 厘米, 裂片长 0.6—1.1 厘米; 叶分裂多数不规则..... 16. 淡红素馨 *J. xstephanense* Lemoine
 - 16. 花萼裂片小叶状, 线状披针形..... 17. 西藏素馨 *J. xizhangense* M.ao
 - 15. 花萼裂片三角形, 稀为锥状线形, 长不超过 2 毫米..... 18. 多花素馨 *J. polyanthum* Franch.
 - 1. 叶对生或轮生, 多数为单叶, 少数为三出复叶, 叶柄多数具关节; 小枝圆柱形; 花冠全为白色, 高脚碟状; 子房每室具胚珠 1 枚。
 - 19. 叶为三出复叶。
 - 20. 顶生小叶片与侧生小叶片等大或略大; 花萼裂片甚小, 几近截形。
 - 21. 叶片革质; 花序有花多朵..... 19. 清香藤 *J. lanceolarium* Roxb.
 - 21. 叶片膜质; 花序有花 3—7 朵..... 20. 盈江素馨 *J. yingjiangense* P. Y. Bai
 - 20. 顶生小叶片远较侧生小叶片为大; 花萼裂片锥状线形或尖三角形。
 - 22. 侧生小叶片约为顶生小叶片的 1/4—1/2 大小, 顶生小叶柄长 0.8—3 厘米..... 21. 华素馨 *J. sinense* Hemsl.
 - 22. 侧生小叶片甚小, 为顶生小叶片的 1/10—1/8 大小, 顶生小叶柄长 1—6 毫米..... 22. 异叶素馨 *J. anisophyllum* Kobuski
 - 19. 叶为单叶。
 - 23. 花萼裂片三角形或近截形。
 - 24. 叶片革质, 稀薄革质, 基部楔形、圆形或截形, 稀微凹入。
 - 25. 叶片大, 长 10—22 厘米。
 - 26. 叶片及花梗具细小红色腺点..... 23. 腺叶素馨 *J. wangii* Kobuski
 - 26. 叶片及花梗无红色腺点。
 - 27. 侧脉与主脉几近垂直, 细脉不明显, 叶端渐尖或钝..... 24. 大叶素馨 *J. attenuatum* Roxb.
 - 27. 侧脉与主脉成 50—60 度角, 细脉不规则, 呈密网状, 叶端短尾尖。..... 25. 咖啡素馨 *J. coffeinum* Hand.-Mazz.
 - 25. 叶片较小, 长 3.5—10(—14) 厘米。
 - 28. 叶片具羽状脉。
 - 29. 花序较大, 多花, 呈开展的总状或圆锥状聚伞花序; 花冠裂片长 0.8—1.7 厘米..... 26. 亮叶素馨 *J. seguinii* Lévl.
 - 29. 花序小, 有花 1—5 朵, 为聚伞花序; 花冠裂片长 4—5 毫米..... 27. 小萼素馨 *J. microcalyx* Hance

28. 叶片具基出脉 3 条……………28. 樟叶素馨 *J. cinnamomifolium* Kobuski
24. 叶片纸质, 基部狭微心形……………29. 心叶素馨 *J. cordatulum* (Merr. & Chun ex Chia) Chia
23. 花萼裂片锥状线形。
30. 叶片具基出脉 3 或 5 条。
31. 花序基部有明显的小叶状苞片……………30. 厚叶素馨 *J. pentaneurum* Hand.-Mazz.
31. 花序基部无小叶状苞片。
32. 叶片革质。
33. 叶片卵形, 干时变黑, 长 1.8—4.5 厘米; 花单生或 3 朵簇生……………
- ……………31. 广西素馨 *J. guangxiense* Miao
33. 叶片线形、披针形、狭椭圆形或长卵形, 干时不呈黑色; 聚伞花序有花 1—8 朵……………
- ……………32. 桂叶素馨 *J. laurifolium* Roxb.
32. 叶片纸质……………33. 青藤仔 *J. nervosum* Lour.
30. 叶片具羽状叶脉。
34. 小枝、花序及花萼密被黄色、黄褐色或锈色毛。
35. 花单生或花序有花 2—4 朵。
36. 叶片小, 长 1—3.5 厘米, 宽 1—2.5 厘米……………34. 银花素馨 *J. nintoooides* Rehd.
36. 叶片大, 长 7—10 厘米, 宽 2.5—7 厘米……………35. 毛萼素馨 *J. pilosicalyx* Kobuski
35. 花多朵成密集的聚伞花序或为圆锥状。
37. 花冠管细长, 长 2—3 厘米, 径 1—2 毫米。
38. 叶片较大, 长 6.5—19 厘米, 宽 3.3—9 厘米, 叶柄长 0.5—1.2 厘米; 花序基部常有小叶状苞片……………36. 云南素馨 *J. yunnanense* Jien ex P.Y. Bai
38. 叶片较小, 长 (1.5—)3—11 厘米, 宽 2—5.5 厘米, 叶柄长 2—5 毫米; 花序基部无明显的小叶状苞片……………37. 扭肚藤 *J. elongatum* (Bergius) Willd.
37. 花冠管短粗, 长 1—1.7 厘米, 径 2—3 毫米……………
- ……………38. 毛茉莉 *J. multiflorum* (Burm. f.) Andr.
34. 小枝、花序及花萼疏被短柔毛至无毛, 稀小枝密被灰色短柔毛。
39. 花序、花萼多少被毛。
40. 花序密集, 花数朵或多朵, 极少仅 2—3 朵, 花梗缺或极短, 通常长不超过 6 毫米。
41. 花萼干时呈灰色、黑色等, 但绝不为白色或黄白色。
42. 小枝、花序轴扁平……………39. 密花素馨 *J. coarctatum* Roxb.
42. 小枝、花序轴圆柱形。
43. 叶片纸质……………37. 扭肚藤 *J. elongatum* (Bergius) Willd.
43. 叶片革质。
44. 叶背脉腋间不具黄色簇毛; 花序有花 2—13 朵……………
- ……………40. 海南素馨 *J. ligustrioides* Chia
44. 叶背脉腋间具黄色簇毛; 花序仅有花 2—3 朵……………
- ……………41. 长管素馨 *J. longitubum* Chia
41. 花萼白色或黄白色, 干时黄白色; 花序有花 2—5 朵……………
- ……………42. 白萼素馨 *J. albicalyx* Kobuski
40. 花单生或数朵成疏松的聚伞或伞状聚伞花序, 花梗长 (0.3—)0.5—2 厘米。
45. 花单生, 叶片长 2—5.5 厘米……………43. 白皮素馨 *J. rehderianum* Kobuski
45. 花数朵或多朵集成花序, 稀单生; 叶片长 4—19 厘米。

46. 叶柄长 5—10 毫米; 伞状聚伞花序有花 1—5 朵; 花冠管径约 1 毫米, 花冠裂片披针形, 先端渐尖, 宽约 2 毫米……………44. 绒毛素馨 *J. hongshuihoense* Jien
46. 叶柄长 2—6 毫米; 聚伞花序通常有花 3 朵; 花冠管径 2—3 毫米, 花冠裂片长圆形或近圆形, 先端钝或圆, 宽 5—9 毫米……………45. 茉莉花 *J. sambac* (L.) Ait.
39. 花序、花萼均无毛。
47. 花小, 花冠管长 1.8—2.3 厘米, 裂片长 1.2—1.5 厘米; 花萼裂片果时不明显增大……………
……………46. 元江素馨 *J. yuanjiangense* P. Y. Bai
47. 花大, 花冠管长 2—3.8 厘米, 裂片长 2—2.5 厘米; 花萼裂片果时增大, 宽 1—2 毫米……………
……………47. 椴花素馨 *J. lang* Gagnep.

1. 滇素馨(植物分类学报) 光素馨、粉毛素馨(植物分类学报) 图版 48:1—2

Jasminum subhumile W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. **8**:127. 1913; P. S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. **23**:359. 1961; Hara in Enum. Fl. Pl. Nepal **3**: 81. 1982; Miao in Bull. Bot. Res. **4**(1):90. 1984. — *J. heterophyllum* Roxb. Hort. Beng. **3**. 1814, nom. nud., Fl. Ind. **1**:99, 164. 1820; D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 106. 1825; DC. Prodr. **8**: 312. 1844; C.B. Clake in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**: 601. 1882, non Moench 1794. — *J. heterophyllum* var. *glabricyosum* W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. **12**: 209. 1920; Kobuski in Journ. Arn. Arb. **13**: 149. 1932, sphalm. *glabricorymbosum*; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**:1011. 1936. — *J. heterophyllum* var. *subhumile* (W. W. Smith) Kobuski in Journ. Arn. Arb. **13**:149. 1932; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**:1012. 1936. — *J. diversifolium* Kobuski in Journ. Arn. Arb. **20**: 404. 1939; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 2, 793. 1940. — *J. diversifolium* var. *glabricyosum* (W. W. Smith) Kobuski in Journ. Arn. Arb. **20**:404. 1939, sphalm. *glabricorymbosum*, **21**:113. 1940, **40**:386. 1959; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 2, 793. 1940; Chia in Acta Phytotax. Sin. **2**: 25. 1952. — *J. diversifolium* var. *subhumile* (W. W. Smith) Kobuski in Journ. Arn. Arb. **20**:404. 1939, **40**:386. 1959; Chia in Acta Phytotax. Sin. **2**: 52. 1952. — *J. diversifolium* var. *tomentosum* Chia in Acta Phytotax. Sin. **2**:26. 1952. — *J. subhumile* var. *glabricyosum* (W. W. Smith) P. Y. Bai in Fl. Yunnan. **4**:649. 1986.

灌木或小乔木, 高 0.5—5 米。小枝无毛或密被柔毛, 具棱角。叶互生, 三出复叶与单叶混生, 小叶 3 枚, 稀 2 或 5 枚; 叶柄长 0.5—6 厘米, 无毛至被绒毛, 具沟; 叶片和小叶片革质, 两面光滑或下面沿中脉被短柔毛; 小叶片卵形或卵状披针形, 长 3—12.5 厘米, 宽 1—5 厘米, 先端急尖至渐尖, 基部圆形或楔形, 侧脉 3—6 对, 不达叶缘, 两面均不明显, 小叶柄无或可达 3 厘米; 单叶卵形或宽卵形, 有时近圆形或为披针形, 长 1.5—14 厘米, 宽 1—6.5 厘米。聚伞花序常多少呈圆锥状排列, 顶生, 径 7—12 厘米, 有花 10—120 朵; 苞片线形, 长 1—5(—10) 毫米; 花梗长 1—1.2(—2) 厘米, 光滑无毛或疏被短柔毛至绒毛; 花芳

香;花萼被绒毛或无毛,裂片不明显,浅波状或几近截形;花冠黄色,近漏斗状,花冠管长0.8—1.2厘米,裂片4—5枚,宽卵形或近圆形、长圆形,长3—9毫米,宽3—4毫米。果球形或椭圆形,长1—1.6厘米,径0.5—1.6厘米,呈黑色或红黑色。花期3—7月,果期8月。

产于云南、四川西南部。生溪边或林中,海拔700—3300米。印度、尼泊尔及缅甸也有分布。模式标本采自云南保山县附近。

2. 矮探春(中国高等植物图鉴) 小黄馨(中国树木分类学), 小黄素馨、毛叶小黄素馨(植物分类学报), 矮素馨(植物研究)

Jasminum humile Linn. Sp. Pl. 7. 1753; C.B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 602. 1882; Ker in Bot. Reg. 5: t. 350. 1819; DC. Prodr. 8: 313. 1844; Lév. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 13: 149. 1914; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 2: 615. 1916. p. p.; Lév. Cat. Pl. Yun-Nan 179. 1916; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 216. 1924; Kobuski in Journ. Arn. Arb. 13: 150. 1932, p. p.; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1012. 1936; 陈嵘, 中国树木分类学 1035. 1937, excl. syn. *J. wallichianum* Lindl.; P. S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. 23: 362. 1961; 中国高等植物图鉴 365, 图 4683. 1974; Lauener & P. S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. 37(1): 127. 1978; Hara in Enum. Fl. Pl. Nepal 3: 80. 1982, p. p. excl. syn.; Miao in Bull. Bot. Res. 4(1): 97. 1984; 西藏植物志 3: 888, 图 341, 1—3. 1986; 云南植物志 4: 649. 1986, p. p. — *J. mairei* Lév. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 13: 337. 1914. — *J. mairei* var. *siderophyllum* Lév. Cat. Pl. Yun-Nan 179. 1916. — *J. humile* var. *siderophyllum* (Lév.) Kobuski in Journ. Arn. Arb. 20: 406. 1939; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 2, 793. 1940; Chia in Acta Phytotax. Sin. 2: 27. 1952; 中国高等植物图鉴 3: 365. 1974; 西藏植物志 3: 888. 1986.

2a. 矮探春(原变种)

var. *humile*

灌木或小乔木,有时攀援,高0.5—3米。小枝无毛或疏被短柔毛,棱明显。叶互生,复叶,有小叶3—7枚,通常5枚,小枝基部常具单叶;叶柄长0.5—2厘米,具沟,无毛或被短柔毛;叶片和小叶片革质或薄革质,无毛或上面疏被短刚毛,下面脉上被短柔毛;小叶片卵形至卵状披针形,或椭圆状披针形至披针形,稀为倒卵形,先端锐尖至尾尖,基部圆形或楔形,全缘,叶缘反卷,有时多少具紧贴的刺状睫毛,侧脉2—4对,有时不明显;顶生小叶片长1—6厘米,宽0.4—2厘米,侧生小叶片长0.5—4.5厘米,宽0.3—2厘米。伞状、伞房状或圆锥状聚伞花序顶生,有花1—10(—15)朵;稀有苞片,苞片线形,通常长2—4毫米;花梗长0.5—3厘米,无毛或被微柔毛;花多少芳香;花萼无毛或被微柔毛,裂片三角形,较萼管短;花冠黄色,近漏斗状,花冠管长0.8—1.6厘米,裂片圆形或卵形,长3—7毫米,先端圆或稍尖。果椭圆形或球形,长0.6—1.1厘米,径4—10毫米,成熟时呈紫黑色。花期



1—2.滇素馨 *Jasminum subhumile* W.W. Smith, 1. 花枝; 2. 花。3—4. 小叶矮探春 *J. humile* Linn. var. *microphyllum* (Chia) P.S. Green, 3. 花枝; 4. 花。5—6. 探春花 *J. floridum* Bunge subsp. *floridum*, 5. 花枝; 6. 花。(陆锦文绘)

4—7月,果期6—10月。

产于四川西南部、贵州西部、云南、西藏。生疏、密林中,海拔1100—3500米。伊朗、阿富汗、喜马拉雅山区以及缅甸等也有分布。模式标本产地不详。

除原变型 *f. humile* 外,尚有以下2变型:

2a₁. 羽叶矮探春(变型) 羽叶素馨(植物研究)

f. wallichianum (Lindl.) P. S. Green in *Baileya* **13**:148. 1965; Miao in *Bull. Bot. Res.* **4**(1):90. 1984. — *J. wallichianum* Lindl. in *Bot. Reg.* **17**: t. 1409. 1831; Schneid. *Ill. Handb. Laubh.* **2**: 839, f. 527 k-l, 528 d-f. 1911. — *J. pubigerum* D. Don *β. glabrum* DC. *Prodr.* **8**:312. 1844. — *J. humile* var. *glabrum* (DC.) Kobuski in *Journ. Arn. Arb.* **20**:407. 1939; Rehd. *Man. Cult. Trees & Shrubs* ed. 2, 793. 1940.

本变型的特点在于羽状复叶通常有小叶7—13枚;花序有花较少,1—7朵,花常下垂。

产于我国西藏。尼泊尔也有分布。该植物是根据采自尼泊尔的种子生长起来的植物发表的。

2a₂. 密毛矮探春(变型) 细毛探春(中国高等植物图鉴), 密毛素馨(植物研究)

f. pubigerum (D. Don) Grohmann in *Fl. W. Pakistan* **59**:15. 1974; Hara in *Enum. Fl. Pl. Nepal* **3**: 80. 1982; Miao in *Bull. Bot. Res.* **4**(1): 90. 1984. — *J. pubigerum* D. Don, *Prodr. Fl. Nepal.* 106. 1825; G. Don, *Gen. Hist. Dichalm. Pl.* **4**:64. 1837; DC. *Prodr.* **8**:312. 1844; C. B. Clarke in *Hook. f. Fl. Brit. Ind.* **3**:602. 1882; 中国高等植物图鉴 **3**: 365. 1974. — *J. humile* var. *pubigerum* (D. Don) Kitamura, *Fauna & Fl. Nepal Himal.* 204. 1955; 西藏植物志 **3**: 888. 1986.

本变型的特点在于植株密被柔毛。

产于我国西藏东南部。生灌丛或林中,海拔2100—2400米。缅甸及喜马拉雅山一带也有分布。模式标本采自喜马拉雅山北坡。

2b. 小叶矮探春(变种) 小叶小黄素馨(植物分类学报), 小叶素馨(植物研究) 图版48:3—4

var. *microphyllum* (Chia) P. S. Green in *Not. Bot. Gard. Edinb.* **23**:370. 1961; Miao in *Bull. Bot. Res.* **4**(1):90. 1984; 云南植物志 **4**: 650. 1986. — *J. humile* f. *microphyllum* Chia in *Acta Phytotax. Sin.* **2**:27, f. 2. 1952. — *J. humile* auct. non Linn. 1753; Kobuski in *Journ. Arn. Arb.* **13**:150. 1932, p. p., **20**:404. 1939.

与原变种区别在于本变种的植株较矮小,高0.3—2米;复叶具小叶3—9枚,通常5—7枚,叶片纸质,卵形、倒卵形、椭圆形至披针形,顶生小叶片长0.6—2.5(—4)厘米,宽0.2—1厘米,侧生小叶片长0.2—2(—2.5)厘米,宽0.2—0.7(—1)厘米,小叶片先端通常钝或圆形,有时渐尖;聚伞花序有花2—6朵,有时花单生;花梗长0.2—1.5厘米;花萼裂片锥形或

尖三角形,长 0.2—1 毫米,稀达 1.5 毫米;花冠管长 0.9—1 厘米,基部直径 1—1.5 毫米。

产于甘肃、四川、云南西北部、西藏东南部。生灌木丛或山涧林中,海拔 1 600—3 800 米。模式标本采自云南鹤庆。

除原变型 *f. microphyllum* 外,尚有以下 1 变型:

2b. 甘肃矮探春(变型)(中国高等植物图鉴) 甘肃小黄素馨(植物分类学报),甘肃素馨(植物研究)

f. kansuense (Kobuski) Miao in Bull. Bot. Res. 4(1): 98. 1984.—*J. humile* var. *kansuense* Kobuski in Journ. Arn. Arb. 20: 405. 1939; Chia in Acta Phytotax. Sin. 2: 28. 1952; 中国高等植物图鉴 3: 365. 1974.

本变型的特点在于花萼裂片较长,长 1—2 毫米。

产于甘肃东南部。生山坡,海拔 2 300 米左右。模式标本采自甘肃迭部。

3. 探春花(河北,中国树木分类学) 迎夏(河南),鸡蛋黄(山东),牛虱子(亨利氏中国植物名录)

Jasminum floridum Bunge in Mem. Acad. Sci. St. Pétersb. Sav. Etrang. 2:116. 1833; DC. Prodr. 8:313. 1844; Bl. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 1:281. 1850; J. D. Hook. in Curtis's Bot. Mag. 109: t. 6719. 1883; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 78. 1889; Diels in Bot. Jahrb. 29:534. 1900; Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 13:149. 1914 et in Mem. Acad. Ci. Art. Barcelona ser. 3, 12:557. 1916; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 2: 614. 1916 et Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 2, 792. 1940; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 216. 1924; Kobuski in Journ. Arn. Arb. 13:147. 1932, 49: 386. 1959; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 15:306. 1934; 陈嵘,中国树木分类学 1034, 图 918. 1937; Chia in Acta Phytotax. Sin. 2:28. 1952; Steward, Man. Vasc. Pl. Low. Yangtze China 311. 1958; 中国高等植物图鉴 3: 365, 图 4684. 1974; Lauener & P. S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. 37(1): 127. 1978; Miao in Bull. Bot. Res. 4(1): 90. 1984.—*J. subulatum* Lindl. in Bot. Reg. 18(misc. notes):57. 1842; DC. Prodr. 8:312. 1844.—*J. floridum* var. *spinescens* Diels in Bot. Jahrb. 29: 534. 1900.—*J. argyi* Lévl. in Mem. Acad. Ci. Art. Barcelona ser. 3, 12: 557. 1916.

3a. 探春花(原亚种) 图版 48:5—6

subsp. *floridum*

直立或攀援灌木,高 0.4—3 米。小枝褐色或黄绿色,当年生枝草绿色,扭曲,四棱,无毛。叶互生,复叶,小叶 3 或 5 枚,稀 7 枚,小枝基部常有单叶;叶柄长 2—10 毫米;叶片和小叶片上面光亮,干时常具横皱纹,两面无毛,稀沿中脉被微柔毛;小叶片卵形、卵状椭圆形至椭圆形,稀倒卵形或近圆形,长 0.7—3.5 厘米,宽 0.5—2 厘米,先端急尖,具小尖头,稀钝或圆形,基部楔形或圆形,中脉在上面凹入,下面凸起,侧脉不明显;顶生小叶片常稍

大,具小叶柄,长 0.2—1.2 厘米,侧生小叶片近无柄;单叶通常为宽卵形、椭圆形或近圆形,长 1—2.5 厘米,宽 0.5—2 厘米。聚伞花序或伞状聚伞花序顶生,有花 3—25 朵;苞片锥形,长 3—7 毫米;花梗缺或长达 2 厘米;花萼具 5 条突起的肋,无毛,萼管长 1—2 毫米,裂片锥状线形,长 1—3 毫米;花冠黄色,近漏斗状,花冠管长 0.9—1.5 厘米,裂片卵形或长圆形,长 4—8 毫米,宽 3—5 毫米,先端锐尖,稀圆钝,边缘具纤毛。果长圆形或球形,长 5—10 毫米,径 5—10 毫米,成熟时呈黑色。花期 5—9 月,果期 9—10 月。

产于河北、陕西南部、山东、河南西部、湖北西部、四川、贵州北部。生海拔 2000 米以下的坡地、山谷或林中。模式标本采自我国北部 (Kantai 附近)。

3b. **黄素馨**(亚种)(植物分类学报) 黄馨(中国树木分类学),毛叶探春(中国高等植物图鉴)

subsp. **giraldii** (Diels) Miao in Bull. Bot. Res. 4(1): 98. 1984. — *J. giraldii* Diels in Bot. Jahrb. 29:534. 1900; Pampan. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. n. s. 17:689. 1910; Lév. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 13: 149. 1914; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 2: 614. 1916 et Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 2, 793. 1940; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1:216. 1924; Kobuski in Journ. Arn. Arb. 13:148. 1932, 40:386. 1959; 陈嵘. 中国树木分类学 1034. 1937; Chia in Acta Phytotax. Sin. 2:29. 1952; 中国高等植物图鉴 3: 365. 1974. — *J. tsinlingense* Lingelsh. in Fedde, Rep. Sp. Nov. Beih. 12: 463. 1922.

与原亚种区别在于本亚种的小枝通常被短柔毛;叶片纸质至薄革质,小叶片较大,长 1—4 厘米,稀可达 5 厘米,宽 0.5—1.8 厘米,上面光滑或疏被短柔毛,下面灰白色,疏被至密被白色长柔毛;花萼疏被短柔毛。花期 5—10 月,果期 8—11 月。

产于陕西、湖北西北部及山西、甘肃、河南、四川与陕西交界处的地区。生山谷、灌木林中,海拔 300—1500 米。模式标本采自陕西鄠县殷家坡。

4. **野迎春**(云南种子植物名录) 云南黄馨(中国树木分类学),云南黄素馨(植物分类学报),迎春柳花、金腰带、金梅花、金铃花(云南)

Jasminum mesnyi Hance in Journ. Bot. 20: 37. 1882; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26:79. 1889; Lév. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 13:150. 1914; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 216. 1924; Kobuski in Journ. Arn. Arb. 13: 152. 1932, 40: 386. 1959; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7:1012. 1936; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 2, 791. 1940; Chia in Acta Phytotax. Sin. 2:29. 1952; Hara in Enum. Fl. Pl. Nepal 3:80. 1982; Miao in Bull. Bot. Res. 4(1):91. 1984; 云南植物志 4: 650. 1986. — *J. primulinum* Hemsl. in Kew Bull. 1895: 109. 1895; Oliv. in Hook. Ic. Pl. 24: t. 2384. 1895; Hemsl. in Curtis's Bot. Mag. 130: t. 7981. 1904; Lév. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 13:150. 1914; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1:216. 1924; 陈嵘,中国树木

分类学 1034. 1937; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 2, 792. 1940.

常绿直立亚灌木,高 0.5—5 米,枝条下垂。小枝四棱形,具沟,光滑无毛。叶对生,三出复叶或小枝基部具单叶;叶柄长 0.5—1.5 厘米,具沟;叶片和小叶片近革质,两面几无毛,叶缘反卷,具睫毛,中脉在下面凸起,侧脉不甚明显;小叶片长卵形或长卵状披针形,先端钝或圆,具小尖头,基部楔形,顶生小叶片长 2.5—6.5 厘米,宽 0.5—2.2 厘米,基部延伸成短柄,侧生小叶片较小,长 1.5—4 厘米,宽 0.6—2 厘米,无柄;单叶为宽卵形或椭圆形,有时几近圆形,长 3—5 厘米,宽 1.5—2.5 厘米。花通常单生于叶腋,稀双生或单生于小枝顶端;苞片叶状,倒卵形或披针形,长 5—10 毫米,宽 2—4 毫米;花梗粗壮,长 3—8 毫米;花萼钟状,裂片 5—8 枚,小叶状,披针形,长 4—7 毫米,宽 1—3 毫米,先端锐尖;花冠黄色,漏斗状,径 2—4.5 厘米,花冠管长 1—1.5 厘米,裂片 6—8 枚,宽倒卵形或长圆形,长 1.1—1.8 厘米,宽 0.5—1.3 厘米,栽培时出现重瓣。果椭圆形,两心皮基部愈合,径 6—8 毫米。花期 11 月至翌年 8 月,果期 3 月—5 月。

产于四川西南部、贵州、云南。生峡谷、林中,海拔 500—2 600 米。我国各地均有栽培。模式标本采自贵州威宁附近。

本种和迎春花 *J. nudiflorum* Lindl. 很相似,主要区别在于本种为常绿植物,花较大,花冠裂片极开展,长于花冠管;后者为落叶植物,花较小,花冠裂片较不开展,短于花冠管;在地理分布上本种限于我国西南部,而后者分布至较北地区。

花大、美丽,供观赏。

5. 迎春花(群芳谱)

Jasminum nudiflorum Lindl. in Journ. Hort. Soc. London **1**: 153. 1846 et in Bot. Reg. **32**: t. 48. 1846; Paxton in Mag. Bot. **15**: 173. 1849; W. J. Hook. in Curtis's Bot. Mag. **78**: t. 4649. 1852; Franch. Pl. David. **1**: 206. 1884; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 79. 1889; Pampan. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. n. s. **17**: 689. 1910; Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **13**: 105. 1914 et Cat. Pl. Yun-Nan **179**. 1916; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**: 216. 1924; Kobuski in Journ. Arn. Arb. **13**: 153. 1932, **40**: 386. 1959; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 1012. 1936; 陈嵘,中国树木分类学 1033, 图 917. 1937; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 2, 791. 1940; Chia in Acta Phytotax. Sin. **2**: 30. 1952; 中国高等植物图鉴 **3**: 366, 图 4685. 1974; Miao in Bull. Bot. Res. **4**(1): 91. 1984; 云南植物志 **4**: 652. 1986; 西藏植物志 **3**: 890. 1986. ——*J. angulare* Bunge in Mem. Acad. Sci. St. Pétersb. Sav. Etrang. **2**: 116. 1833, non Vahl —— *J. sieboldianum* Bl. Mus. Bot. Ludg.-Bat. **1**: 280. 1850.

5a. 迎春花(原变种) 图版 49:1—2

var. *nudiflorum*

落叶灌木,直立或匍匐,高 0.3—5 米,枝条下垂。枝稍扭曲,光滑无毛,小枝四棱形,

棱上多少具狭翼。叶对生，三出复叶，小枝基部常具单叶；叶轴具狭翼，叶柄长 3—10 毫米，无毛；叶片和小叶片幼时两面稍被毛，老时仅叶缘具睫毛；小叶片卵形、长卵形或椭圆形，狭椭圆形，稀倒卵形，先端锐尖或钝，具短尖头，基部楔形，叶缘反卷，中脉在上面微凹入，下面凸起，侧脉不明显；顶生小叶片较大，长 1—3 厘米，宽 0.3—1.1 厘米，无柄或基部延伸成短柄，侧生小叶片长 0.6—2.3 厘米，宽 0.2—1.1 厘米，无柄；单叶为卵形或椭圆形，有时近圆形，长 0.7—2.2 厘米，宽 0.4—1.3 厘米。花单生于去年生小枝的叶腋，稀生于小枝顶端；苞片小叶状，披针形、卵形或椭圆形，长 3—8 毫米，宽 1.5—4 毫米；花梗长 2—3 毫米；花萼绿色，裂片 5—6 枚，窄披针形，长 4—6 毫米，宽 1.5—2.5 毫米，先端锐尖；花冠黄色，径 2—2.5 厘米，花冠管长 0.8—2 厘米，基部直径 1.5—2 毫米，向上渐扩大，裂片 5—6 枚，长圆形或椭圆形，长 0.8—1.3 厘米，宽 3—6 毫米，先端锐尖或圆钝。 花期 6 月。

产于甘肃、陕西、四川、云南西北部，西藏东南部。生山坡灌丛中，海拔 800—2 000 米。我国及世界各地普遍栽培。该种植物首先发现栽种于我国长江流域一带的庭园中。

根据细胞学的研究，有可能迎春花是野迎春 *J. mesnyi* Hance 的北方衍生种。

5b. **垫状迎春**(变种)(中国高等植物图鉴) 藏迎春(植物分类学报)

var. **pulvinatum** (W. W. Smith) Kobuski in Journ. Arn. Arb. **13**: 154. 1932, **40**: 386. 1959; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 1012. 1936; Chia in Acta Phytotax. Sin. **2**: 31. 1952; 中国高等植物图鉴 **3**: 366. 1974; Miao in Bull. Bot. Res. **4**(1):91. 1984; 云南植物志 **4**: 652. 1986; 西藏植物志 **3**: 890, 图 341, 4—6. 1986. —*J. pulvinatum* W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. **12**: 209. 1920.

与原变种区别在于本变种为小灌木，具密集错综的分枝，呈垫状，侧枝多而短，植株高 0.3—1.2 米，当年生小枝纤细，径约 1 毫米，先端无叶，近刺状；花冠管长 0.8—1.4 厘米；果卵形，长约 6 毫米，径 3—4 毫米，果梗增长达 1.5 厘米。 花期 4—9 月，果期 5—9 月。

产于四川西南部、云南西北部、西藏东南部。生河谷、山坡、灌丛中，海拔 1 900—4 500 米。模式标本可能采自西藏东南部。

6. **川素馨**(植物分类学报) 台湾素馨(植物分类学报)，川西素馨(云南植物志) 图版 49: 3

Jasminum urophyllum Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 81. 1889; Diels in Bot. Jahrb. **29**: 533. 1900; Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **13**: 150. 1914; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **2**: 613. 1916; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**: 217. 1924; Kobuski in Journ. Arn. Arb. **13**: 154. 1932, **40**: 386. 1959; Chia in Acta Phytotax. Sin. **2**: 31. 1952; Miao in Bull. Bot. Res. **4**(1): 99. 1984.—*J. urophyllum* var. *wilsonii* Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **2**: 613. 1916; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**: 217. 1924; Kobuski in Journ. Arn. Arb. **13**: 155. 1932, **40**: 386. 1959; Fletcher in Curtis's Bot. Mag. **168**: t. 148. 1951; Chia in Acta Phytotax. Sin. **2**: 31. 1952;



1—2. 迎春花 *Jasminum nudiflorum* Lindl. var. *nudiflorum*, 1. 花枝; 2. 花冠展开。3. 川素馨 *J. trophyllum* Hemsl., 果枝。(陆锦文绘)

云南植物志 4: 656. 1986. — *J. urophyllum* var. *henryi* Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 2: 613. 1916; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 217. 1924. — *J. taiwanianum* Masamune in Journ. Soc. Trop. Agric. 2: 152. 1930; Chia in Acta Phytotax. Sin. 2: 32. 1952.

攀援灌木,高2—3米。小枝纤细,具条纹,无毛至密被柔毛。叶对生,三出复叶;叶柄长1—4厘米,具沟;小叶片革质,宽卵形、长椭圆形、卵形,狭卵形至披针形,先端渐尖至尾状渐尖,基部圆形或微心形,叶缘反卷,两面光滑或下面被贴伏短柔毛,基出脉3条,直达小叶片顶端;顶生小叶片长(3—)6—12.5厘米,宽1.3—4厘米,小叶柄长0.8—2.5厘米,侧生小叶片较小,长2—7.5厘米,宽0.8—2.5厘米,小叶柄长0.5—5毫米。伞房花序或伞房状聚伞花序顶生或腋生,有花3—10朵,疏被至密被柔毛;苞片线形,长0.5—5毫米;花梗长0.5—4厘米,无毛,稀密被短柔毛;花萼无毛至密被短柔毛,萼齿小,钝三角形或尖三角形,长不超过2毫米;花冠白色,花冠管长1.2—1.8厘米,裂片5—6枚,卵形,长5—6(—10)毫米,宽3—4毫米,先端圆钝或锐尖。果椭圆形或近球形,长0.9—1.2厘米,径0.5—1.2厘米,成熟时呈紫黑色。花期6—10月,果期8—10月。

产于台湾、湖北、湖南、广西西部、四川、贵州、云南绥江。生山谷、林中,海拔900—2200米。模式标本采自四川峨眉山。

7. 短萼素馨(植物分类学报)

Jasminum brevidentatum Chia in Acta Phytotax. Sin. 2: 40, f. 3. 1952; Miao in Bull. Bot. Res. 4(1): 99. 1984. — *J. brevidentatum* var. *ferrugineum* Chia, l. c. 2: 42, f. 4. 1952.

攀援灌木,高1—2.5米。小枝具棱,无毛。叶对生,单叶,叶片革质,长卵形或卵状披针形,长5.5—17厘米,宽2—5厘米,先端渐尖或锐尖,基部圆形或宽楔形,稀微心形,叶缘反卷,两面无毛,下面具不明显黄色腺点,后脱落成黑色凹点,基出脉3条,直达顶端;叶柄长1—3.5厘米,具沟,无毛。伞房状聚伞花序顶生或腋生,有花3—13朵;花序梗长2—6厘米;苞片锥形,长2—7毫米;花梗细长,长0.5—2.5厘米,向上渐增粗,无毛;花萼钟状,无毛,裂片4—5枚,微小,尖三角形,长不超过1毫米;花冠白色,漏斗状,花冠管长1—1.5厘米,裂片5枚,卵形,长4—7毫米,宽2—4毫米。果椭圆形或球形,长7—10毫米,径5—10毫米,呈黑色。花期7—9月,果期9—11月。

产于福建、湖南、广西。生海拔1200米以下的山地、丛林。模式标本采自广西桂林。

8. 华南素馨(植物分类学报) 华南茉莉(中国高等植物图鉴)

Jasminum cathayense Chun ex Chia in Acta Phytotax. Sin. 2: 52, f. 7. 1952; 中国高等植物图鉴 3: 368. 1974; Miao in Bull. Bot. Res. 4(1): 91. 1984.

缠绕藤本,高1—3米。小枝圆柱形,具不明显的棱角,无毛。叶对生,单叶,叶片革质,长卵形、披针形或狭椭圆形,长6—15.5厘米,宽2—4.7厘米,先端渐尖,基部楔形或圆

形,叶缘反卷,两面无毛,下面腺点不明显,基出脉3条,中脉在上面微凹入,下面凸起,侧脉3—5对,在上面较明显,下面不明显,与基出脉呈弧形汇合;叶柄长0.5—2厘米,伸直或扭转。伞房花序或伞房状聚伞花序顶生或腋生,有花3—12朵;花序梗长2—9厘米;苞片线形,长1—8毫米;花梗长0.4—1.2厘米,向上渐增粗,无毛;花萼无毛,萼管长1.5—2毫米,裂片5枚,锥状线形,长2—4毫米;花冠白色,近漏斗状,花冠管长1—1.2厘米,径1—2.5毫米,裂片5枚,卵形,长4—6毫米,宽3—4毫米,先端锐尖或短尖。果近球形,长0.9—1.2厘米,径6—8毫米,呈黑色。花期5—6月,果期8—12月。

产于湖南东南部、广东北部、广西。生山坡密林中,海拔1200—1500米。模式标本采自广东乐昌。

9. 披针叶素馨(植物研究) 蒲氏素馨(植物分类学报)

Jasminum prainii Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 10: 148. 1911, 8: 150. 1914 et Fl. Kouy-Tchéou 294. 1914; Kobuski in Journ. Arn. Arb. 13: 167. 1932; Rehd in Journ. Arn. Arb. 15: 308. 1934, 18: 234. 1937; Chia in Acta Phytotax. Sin. 2: 58. 1952; Lauener & P. S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. 37(1): 127. 1978; Miao in Bull. Bot. Res. 4(1): 100. 1984. — *Ophiorrhiza esquirolii* Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 13: 177. 1914 et Fl. Kouy-Tchéou 370. 1914. — *J. pinfaense* Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 80: 77. 1933; Chia in Acta Phytotax. Sin. 2: 50. 1952.

木质缠绕藤本,高达3米。小枝扭曲,圆柱形,径约1.5毫米,具条纹,无毛或被微柔毛。叶对生,单叶,叶片革质,长披针形,长7.5—19厘米,宽2—3.5(—4.5)厘米,先端渐尖或短渐尖,基部圆形或楔形,叶缘反卷,上面深绿色,无毛,下面淡绿色,散生短柔毛或无毛,有时具不明显的细小黄色腺点,后脱落,基出脉3条,侧脉4—10对,在上面不明显,下面稍明显,与基出脉在叶缘汇合;叶柄长0.5—1.7厘米,扭曲,具沟,内常被短柔毛。伞房状花序较密集,对生或轮生于叶腋或枝顶,每花序有花3—9朵,花序连梗长3—5.5厘米;花梗短,长1—9毫米,疏被短柔毛;苞片线形或鳞片状,长2—5毫米;花萼疏被短柔毛,果时常脱落,萼齿5—6枚,刚毛状锥形,长5—10毫米;花冠白色,漏斗状,花冠管长1—1.5厘米,裂片5枚,宽卵形,长3—7毫米,宽3毫米。花序在果时延伸成总状或分枝极少的圆锥状果序;果球形或长圆形,长6—10毫米,径6—8毫米,呈黑色;果梗无毛。花期4—6月,果期6—7月。

产于广西、贵州、四川。生山坡密林中,海拔1000—1500米。模式标本采自贵州平伐附近。

10. 红素馨(植物分类学报) 红花茉莉(中国树木分类学), 皱毛红素馨(云南植物志), 小酒瓶花、小铁藤(云南) 图版50: 1—2

Jasminum beesianum Forrest & Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. 5: 253. 1912; Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 13: 149. 1914 et Fl. Kouy-Tchéou 293. 1914 et Cat.

Pl. Yun-Nan 179. 1916; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 2: 615. 1916; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 216. 1924; Stapf in Curtis's Bot. Mag. 151: t. 9097. 1926; Kobuski in Journ. Arn. Arb. 13: 168. 1932, 40: 388. 1959; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 15: 308. 1934; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1014. 1936; 陈嵘, 中国树木分类学 1035. 1937; Chia in Acta Phytotax. Sin. 2: 57. 1952; 中国高等植物图鉴 3: 369, 图 4692. 1974; Lauener & P. S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. 37(1): 126. 1978; Miao in Bull. Bot. Res. 4(1): 100. 1984; 云南植物志 4: 664, 图版 187, 1—3. 1986. — *J. delavayi* Franch. ex Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. 5: 253. 1912. — *J. wardii* Adams. in Journ. Bot. 51: 131. 1913. — *J. valbrayi* Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 13: 337. 1914. — *J. violascens* Lingelsh. in Fedde, Rep. Sp. Nov. Beih. 12: 463. 1922. — *J. beestianum* var. *ulotrichum* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1014. 1936; Chia in Acta Phytotax. Sin. 2: 59. 1952; 云南植物志 4: 666. 1986.

缠绕木质藤本, 高 1—3 米。小枝扭曲, 四棱形, 幼时常被短柔毛, 稀密被黄色长柔毛。叶对生, 单叶, 叶片纸质或近革质, 卵形、狭卵形或披针形, 稀近圆形, 长 1—5 厘米, 宽 0.3—1.8 厘米, 先端锐尖至渐尖, 基部圆形、截形或宽楔形, 两面无毛或被短柔毛至黄色长柔毛, 下面有时具不明显细小黄色腺点, 后脱落呈凹点, 侧脉 1—3 对, 在两面不明显或有时下方 1 对略明显; 叶柄长 0.5—3 毫米, 扁平, 具沟, 疏被至密被柔毛。聚伞花序有花 2—5 朵, 顶生于当年生短侧枝上, 稀为单花腋生; 花序梗长 0—10 毫米; 苞片线形, 长 4—10 毫米; 花梗长 0.2—1.8 厘米, 无毛或被短柔毛; 花极芳香; 花萼光滑或被黄色长柔毛, 裂片 5—7 枚, 锥状线形, 长 3—10 毫米; 花冠常红色或紫色, 近漏斗状, 花冠管长 0.9—1.5 厘米, 内面喉部以下被长柔毛, 喉部直径 4—5 毫米, 裂片 4—8 枚, 卵圆形, 长 3—9 毫米, 宽 3—5 毫米, 先端圆钝。果球形或椭圆形, 长 0.5—1.2 厘米, 径 5—9 毫米, 呈黑色。花期 11 月至翌年 6 月, 果期 6—11 月。

产于四川、贵州、云南。生山坡、草地、灌丛或林中, 海拔 1 000 米—3 600 米。模式标本采自云南鹤庆附近的松桂。

11. 双子素馨(中国高等植物图鉴) 印度素馨(植物分类学报)

Jasminum dispernum Wall. in Roxb. Fl. Ind. 1: 99. 1820; D. Don, Prodr. Fl., Nepal. 106. 1825; DC. Prodr. 8: 310. 1844; Brandis, For. Fl. Brit. Ind. 313. 1874; C. B. Clark in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 602. 1882; Kobuski in Journ. Arn. Arb. 13: 164. 1932; Burtt in Curtis's Bot. Mag. 162: t. 9567. 1939; Chia in Acta Phytotax. Sin. 2: 38. 1952; 中国高等植物图鉴 3: 367. 1974; Hara in Enum. Fl. Pl. Nepal 3: 80. 1982; Miao in Bull. Bot. Res. 4(1): 100. 1984; 云南植物志 4: 653. 1986. — *J. latifolium* Buch.-Ham. ex D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 106. 1825, pro syn. — *J. quinquerve* Lambert ex D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 106. 1825. — *J. dunicolum* W. W. Smith



1~2. 红素馨 *Jasminum beesianum* Forrest & Diels, 1. 花枝; 2. 花。3. 倒吊钟叶素馨 *J. fuchsiaefolium* Gagnep., 花枝。(陆锦文绘)

in Not. Bot. Gard. Edinb. **12**: 207. 1920, p. p., quoad Forrest No. 9757. — *J. forrestianum* Kobuski in Journ. Arn. Arb. **20**: 71. 1939, **40**: 386. 1959; Chia in Acta Phytotax. Sin. **2**: 32. 1952.

攀援灌木,高达6米。小枝紫红色,弯曲,具棱,或呈四棱形,除节处被少数短硬毛外,其余无毛。叶对生,复叶,或单叶与复叶混生,有时全为单叶,复叶有小叶3—5枚,稀2枚;叶柄长1—3厘米;叶片和小叶片先端钝、锐尖或渐尖,稀尾尖,基部圆形或微心形,侧生小叶片有时基部歪斜,两面无毛,或下面脉腋间具黄色簇毛,羽状脉,具侧脉5—10对,侧生小叶片具侧脉2—3对,侧脉呈弧形向上延伸,老叶叶脉常下陷;顶生小叶片长卵形,长6—15厘米,宽2.5—6.5厘米,小叶柄长0.7—2.5厘米,侧生小叶片卵形、长卵形或卵状披针形,长1.5—7厘米,宽1—3厘米,无柄或具短柄;单叶为卵形、宽卵形或卵状披针形,长4—16厘米,宽1.5—7.5厘米。聚伞花序呈圆锥状排列,顶生或腋生,腋生花序通常花较少,为3—20朵,顶生花序有花多朵;花序梗长1—11.5厘米;苞片线形,长1—5毫米;花梗无毛,长2—10毫米;花萼无毛,萼齿5枚,短三角形,长约0.5毫米;花冠粉红色,或外面紫红色、内面白色,漏斗状,花冠管长1.1—1.5厘米,基部径约2毫米,裂片5枚,卵形,长5—7毫米,宽3—4毫米。果球形或卵形,长1—1.3厘米,径0.6—1.2厘米,呈紫黑色。

花期3—6月,果期8月至翌年4月。

产于云南西部、西藏。生丛林或峡谷中,海拔1700—2800米。印度、不丹、尼泊尔也有分布。

12. **丛林素馨**(云南种子植物名录) 杜氏素馨(植物分类学报),夹竹桃叶素馨(植物研究)

Jasminum duclouxii (Lévl.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. **15**: 307. 1934; Merr. in Journ. Arn. Arb. **19**: 63. 1938; Chia in Acta Phytotax. Sin. **2**: 43. 1952; Kobuski in Journ. Arn. Arb. **40**: 387. 1959; Lauener & P. S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. **37**(1): 126. 1978; Miao in Bull. Bot. Res. **4**(1): 92. 1984; 云南植物志 **4**: 662, 图版 185, 4—5. 1986. — *Melodinus duclouxii* Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **2**: 114. 1906. — *J. schneideri* Lévl. in Monde Pl. ser. 2, **18**: 31. 1916. — *J. dumicolum* W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. **12**: 207. 1920, excl. Forrest No. 9757; Kobuski in Journ. Arn. Arb. **13**: 166. 1932.

攀援灌木,高2.5—5米。小枝暗紫红色,具不明显棱角或呈圆柱状,径约2毫米。叶对生,单叶,叶片革质,披针形、椭圆形或长卵形,稀卵形,长5.5—18.5厘米,宽2—5厘米,先端尾状渐尖或渐尖,基部圆形,两面无毛,侧脉10—20对,几与主脉垂直,在上面微凸起,下面不明显;叶柄粗壮,长2—10毫米,具沟,扭转。通常为伞房状聚伞花序,稀总状聚伞花序,对生于叶腋或4枝花序簇生于枝顶,每花序有花3—15朵;花序梗短,长不超过2厘米;苞片微小,鳞片状,长1—2毫米;花梗长0.2—1.5厘米,向上渐增粗,无毛;花萼钟

状,萼齿5枚,尖三角形,长0.5—1毫米;花冠粉红色、紫色或白色,近漏斗状,花冠管长1.1—2厘米,基部直径1—3毫米,裂片4—5枚,长圆形或卵形,长0.6—1.1厘米,宽3—10毫米,先端截形、钝圆或具短尖头。果球形,径0.6—1.2厘米,呈黑色。花期12月至翌年5月,果期5—12月。

产于广西西南部、云南。生峡谷、林中或灌丛中,海拔1200—3100米。模式标本采自云南。

植株的根皮外用民间治疥疮。

13. 倒吊钟叶素馨(植物分类学报) 吊钟叶素馨(云南植物志) 图版50:3

Jasminum fuchsiaefolium Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France **80**:74. 1933; Chia in Acta Phytotax. Sin. **2**:58. 1952; Miao in Bull. Bot. Res. **4**(1): 92. 1984; 云南植物志 **4**: 666,图版186, 1—2. 1986.

攀援灌木。小枝扭曲,四棱形,中空,光滑无毛。叶对生,单叶,叶片纸质或膜质,长卵形,狭椭圆形至卵状披针形,长5—17.5厘米,宽1.3—4.5(—6)厘米,先端渐尖或锐尖,基部圆形、截形或楔形,侧脉5—9对,在近叶缘处呈弧形汇合;叶柄长4—10毫米,具狭翼。花单生或呈稀疏开展的总状聚伞花序,有花3—6朵,3朵时花序呈伞状聚伞花序;花序梗长1.5—5厘米,无毛;花梗细长,长1—4厘米,向上渐增粗;小苞片线形,长1—6毫米;花萼钟状,光滑无毛,裂片5枚,锥形或三角形,长1—2毫米;花冠白色,高脚碟状,花冠管长1—1.4厘米,径1—1.5毫米,向上不增大,裂片5—6枚,长圆形至披针形,长7—9毫米,先端锐尖至渐尖。果球形或椭圆形,两心皮基部叉开,径6—10毫米,成熟时呈蓝紫色。花期6—9月,果期10月至翌年1月。

产于广西西部、贵州、云南。生山坡、灌丛,海拔1000—2200米。模式标本采自贵州姚家寨。

14. 素方花(罗尔氏安南植物名录) 耶悉茗(南方草木状)

Jasminum officinale Linn. Sp. Pl. **7**. 1753; Curtis in Curtis's Bot. Mag. **1**: t. 31. 1787; DC. Prodr. **8**: 313. 1844; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**: 603. 1882; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **2**:613. 1916 et Man. Cult. Trees & Shrubs ed. 2, 792. 1940; Lév. Cat. Pl. Yun-Nan 179. 1916; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**: 216. 1924; Kobuski in Journ. Arn. Arb. **13**:160. 1932, **40**:387. 1959; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**:1013. 1936; 陈嵘,中国树木分类学 1033.1937; Chia in Acta Phytotax. Sin. **2**: 36. 1952; 中国高等植物图鉴 **3**: 367, 图4688. 1974; Hara in Enum. Fl. Pl. Nepal **3**: 81. 1982; Miao in Bull. Bot. Res. **4**(1): 92. 1984; 云南植物志 **4**: 657, 图版184, 3—4. 1986, p. p. excl. syn. *J. affine* Lindl.; 西藏植物志 **3**: 890, 图342, 4—8. 1986.

14a. 素方花(原变种) 图版51: 1—3

var. *officinale*

攀援灌木,高0.4—5米。小枝具棱或沟,无毛,稀被微柔毛。叶对生,羽状深裂或羽状复叶,有小叶3—9枚,通常5—7枚,小枝基部常有不裂的单叶;叶轴常具狭翼,叶柄长0.4—4厘米,无毛;叶片和小叶片两面无毛或疏被短柔毛;顶生小叶片卵形、狭卵形或卵状披针形至狭椭圆形,长1—4.5厘米,宽0.4—2厘米,先端急尖或渐尖,稀钝,基部楔形,侧生小叶片卵形、狭卵形或椭圆形,长0.5—3厘米,宽0.3—1.3厘米,先端急尖或钝,基部圆形或楔形。聚伞花序伞状或近伞状,顶生,稀腋生,有花1—10朵;花序梗长0—4厘米;苞片线形,长1—10毫米;花梗长0.4—2.5厘米;花萼杯状,光滑无毛或微被短柔毛,长1—3毫米,裂片5枚,锥状线形,长(3—)5—10毫米;花冠白色,或外面红色,内面白色,花冠管长1—1.5(—2)厘米,喉部直径2—3毫米,裂片常5枚,狭卵形、卵形或长圆形,长6—8毫米,宽3—8毫米;花柱异长。果球形或椭圆形,长7—10毫米,径5—9毫米,成熟时由暗红色变为紫色。花期5—8月,果期9月。

产于四川、贵州西南部、云南、西藏。生山谷、沟地、灌丛中或林中,或高山草地,海拔1800—3800米。世界各地广泛栽培。模式标本采自印度。

除原变型 *f. officinale* 外,尚有以下1变型:

14a. **大花素方花(变型)**(植物研究)

f. affine (Royle ex Lindl.) Rehd. *Bibl. Cult. Trees & Shrubs* 577. 1949; P. S. Green in Bailey **13**:155. 1965; Miao in *Bull. Bot. Res.* **4**(1): 92. 1984.——*J. affine* Royle ex Lindl. in *Bot. Reg.* **31**: t. 26. 1845; Carr. in *Rev. Hort. Paris* **1878**: 427, f. 87. 1878.——*J. officinale* var. *affine* (Royle ex Lindl.) Dipp. *Handb. Laubh.* **1**: 150. 1889.——*J. officinale affine* Nicholson, *Ill. Gard. Dict.* **2**: 208, f. 344. 1885.

本变型的特点在于花较大,花冠管长达1.7厘米,基部直径2.5—3毫米,喉部直径4—5毫米,裂片长0.6—1.2厘米,花冠外面及花芽具较深的紫红色。栽培时花更大,花色更深。

花期5—7月,果期7—11月。

产于四川、西藏。生山坡、石缝、山沟灌丛中,海拔1900—3960米。欧美等国有栽培。根据栽培植物发表的,种子采自印度北部。

14b. **西藏素方花(变种)**(云南植物研究)

var. *tibeticum* C. Y. Wu ex P. Y. Bai in *Acta Bot. Yunnan.* **1**: 155, f. 5. 1979; Miao in *Bull. Bot. Res.* **4**(1):92. 1984; 西藏植物志 **3**: 890, 图 342, 9. 1986.

本变种的特点在于植株较矮小,高0.4—2米;小叶7—9枚,颇小,顶生小叶片长0.5—1.6厘米,宽2—5毫米,侧生小叶片长3—10毫米,宽2—6毫米,有时基部叶片稍大。花期6—7月。

产于四川西部、西藏。生山谷、灌丛、河边,海拔2100—4000米。模式标本采自西藏拉萨。

14c. **具毛素方花(变种)**(云南植物研究) 毛素方花(西藏植物志)



1—3. 素方花 *Jasminum officinale* Linn. var. *officinale*, 1. 花枝; 2. 果枝; 3. 花冠展开。4. 素馨花 *J. grandiflorum* Linn., 花枝。5—6. 多花素馨 *J. polyanthum* Franch., 5. 花枝; 6. 花冠展开。(陆锦文绘)

var. *piliferum* P. Y. Bai in Acta Bot. Yunnan. 1: 155. 1979; Miao in Bull. Bot. Res. 4(1):93. 1984; 西藏植物志 3: 892, 图 342, 1—3. 1986.

本变种的特点在于具小叶 3—5 枚, 较小, 顶生小叶片长 1—2.5 厘米, 宽 0.5—1.3 厘米, 侧生小叶片常近圆形, 有时为宽卵形和椭圆形, 长 0.6—1.5 厘米, 宽 6—10 毫米, 叶片两面、叶柄及花萼均被白色短伏毛。花期 6 月, 果期 8 月。

产于我国西藏。生山谷或高山林中, 海拔 2 600—2 650 米。模式标本采自我国西藏察隅。

15. 素馨花(桂海虞衡志) 图版 51:4

Jasminum grandiflorum Linn. Sp. Pl. ed. 2, 1: 9. 1762; DC. Prodr. 8: 313. 1844; Ker in Bot. Reg. 2: t. 91. 1816; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 603. 1882; Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 13: 150. 1914 et Cat. Pl. Yun-Nan 179. 1916; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1:216. 1924; 陈嵘, 中国树木分类学 1033, 图 916. 1937; P. S. Green in Baileya 13: 146. 1965. — *J. officinale* L. var. *grandiflorum* (L.) Stokes, Bot. Comment 1:21. 1830. — *J. officinale* f. *grandiflorum* (L.) Kobuski in Journ. Arn. Arb. 13: 161. 1932; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1013. 1936, “var.”; Rehd. Bibl. Cult. Trees & Shrubs 577. 1949; Chia in Acta Phytotax. Sin. 2:37. 1952; 中国高等植物图鉴 3: 367. 1974, “var.”; 云南植物志 4:657. 1986; 西藏植物志 3:892. 1986.

攀援灌木, 高 2—4 米。小枝圆柱形, 具棱或沟。叶对生, 羽状深裂或具 5—9 小叶, 叶长 3—8 厘米, 宽 3—6 厘米; 叶轴常具窄翼, 叶柄长 0.5—4 厘米; 小叶片卵形或长卵形, 顶生小叶片常为窄菱形, 长 0.7—3.8 厘米, 宽 0.5—1.5 厘米, 先端急尖、渐尖、钝或圆, 有时具短尖头、基部楔形、钝或圆。聚伞花序顶生或腋生, 有花 2—9 朵; 花序梗长 0—3 厘米; 苞片线形, 长 2—3 毫米; 花梗长 0.5—2.5 厘米, 花序中间之花的梗明显短于周围之花的梗; 花芳香; 花萼无毛, 裂片锥状线形, 长 (3—)5—10 毫米; 花冠白色, 高脚碟状, 花冠管长 1.3—2.5 厘米, 裂片多为 5 枚, 长圆形, 长 1.3—2.2 厘米, 宽 0.8—1.4 厘米。果未见。花期 8—10 月。

产于云南、四川、西藏及喜马拉雅地区。生石灰岩山地, 海拔约 1 800 米。世界各地广泛栽培。

本种花芳香而美丽, 常栽培供观赏。

16. 淡红素馨(植物分类学报) 钩良树(云南)

Jasminum × *stephanense* Lemoine in V. Lemoine & Son, Nancy, France, Cat. No. 195, 9. pl. 1921; Meunissier in Rev. Hort. Paris 1927: 644. 1927; Henry in Horticulture II. 8: 486. 1930; Kobuski in Journ. Arn. Arb. 13: 162. 1932; Chia in Acta Phytotax. Sin. 2:37. 1952; Miao in Bull. Bot. Res. 4(1): 101. 1984; 云南植物

志 4: 659. 1986; 西藏植物志 3: 892. 1986.

攀援灌木,高 0.3—10 米。小枝具数条棱和沟,被短柔毛。叶对生,羽状深裂或为羽状复叶,有小叶 3—9 枚,小枝基部常有单叶和分裂不完全的单叶;叶柄长 0.5—2 厘米;叶幼时两面被短柔毛;小叶片卵形或椭圆形,长 0.5—3.8 厘米,宽 0.2—1.5 厘米,先端锐尖至短渐尖,基部圆形;单叶卵形,长 1—3 厘米,宽 0.5—1 厘米。伞状聚伞花序顶生或腋生,有花 1—5 朵;苞片线形,长 6—10 毫米;花梗长 0.5—2 厘米,被短柔毛或无毛;花萼被短柔毛或光滑,萼管长 2—4 毫米,裂片线形,长 2—5(—7) 毫米;花冠粉红色或紫色,或外面红色,内面紫色、粉红色或白色,花冠管长 1—1.8 厘米,喉部径 3—4 毫米,裂片卵形,长 0.6—1.1 厘米,宽 3—5 毫米。果近球形,径 5—7 毫米,黑色。花期 5—8 月。

产于四川、云南、西藏。生灌丛、林中、山涧,海拔 2 200—3 100 米。

本种是素方花 *J. officinale* Linn. 和红素馨 *J. beesianum* Forrest & Diels 的杂交种,形态上很接近素方花,但叶分裂不规则,花冠多数全为红色或粉红色。

17. 西藏素馨(植物分类学报)

Jasminum xizhangense Miao in Acta Phytotax. Sin. 20: 113, f. 1. 1982 et Bull. Bot. Res. 4(1): 93. 1984.

攀援灌木。小枝圆柱形,具数条棱和沟,无毛。叶对生,羽状深裂或为羽状复叶,有小叶 7—9 枚,小枝基部有单叶;叶片长 2.5—5 厘米,先端常深 3 裂,上面疏被短柔毛,下面光滑无毛;叶柄长 0.8—1.7 厘米,无毛;顶生小叶片或顶端裂片披针形或椭圆形,稀倒卵形,长 1—2 厘米,宽 4—9 毫米,先端钝、锐尖或渐尖,基部楔形,侧生小叶片卵形或椭圆形,长 0.8—2 厘米,宽 5—9 毫米,先端锐尖,具短尖头,基部楔形。花单生或 2—3 朵成伞状聚伞花序着生于小枝顶端;花梗细长,长 1.5—4 厘米;花萼疏被短柔毛,萼管长 1.5—2 毫米,裂片 5—6 枚,叶状,线状披针形,长 0.5—1.2 厘米,宽 0.8—2.5 毫米,先端锐尖,边缘具睫毛,中肋在背面突起,腹面凹入;花冠淡红色,花冠管长 0.8—1.1 厘米,向上渐增大,裂片 5 枚,长圆形,长 5—7 毫米,宽 3—4 毫米,先端圆或锐尖;雄蕊长约 4 毫米;花柱长约 1.1 厘米,柱头线形。果未见。

产于我国西藏。生山坡灌木林中,海拔约 4 000 米。模式标本采自我国西藏拉萨。

本种近似素方花 *J. officinale* Linn., 但叶片分裂不如后者完全,花冠管虽向上渐增大,但也不象素方花那样呈高脚碟状,而花萼裂片叶状,却酷似迎春花 *J. nudiflorum* Lindl. 本种可能是素方花和垫状迎春 *var. pulvinatum* (W. W. Smith) Kobuski 的杂交种。

18. 多花素馨(植物分类学报) 素兴花(植物名实图考),鸡爪花、狗牙花(云南)图版 51:5—6

Jasminum polyanthum Franch. in Rev. Hort. Paris 1891: 270, f. 69. 1891; Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 13: 150. 1914; Chung in Mem. Sci.Soc. China 1:216.

1924; Kobuski in Journ. Arn. Arb. **13**:163. 1932, **40**: 387. 1959; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **15**: 307. 1934; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**:1013. 1936; Sealy in Curtis's Bot. Mag. **161**: t. 9545. 1938; Chia in Acta Phytotax. Sin. **2**: 38. 1952; 中国高等植物图鉴**3**: 367. 1974; Lauener & P. S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. **37**(1):127. 1978; Miao in Bull. Bot. Res. **4**(1): 93. 1984; 云南植物志 **4**: 659, 图版 184, 1—2. 1986. —— *J. blinii* Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **13**: 151. 1914 et Cat. Pl. Yun-Nan 179. 1916. —— *J. delafieldii* Lévl. Cat. Pl. Yun-Nan 179. 1916.

缠绕木质藤本,高1—10米。小枝圆柱形或具棱,无毛。叶对生,羽状深裂或为羽状复叶,有小叶5—7枚;叶柄长0.4—2厘米;叶片纸质或薄革质,两面无毛或下面脉腋间具黄色簇毛;顶生小叶片通常明显大于侧生小叶片,披针形或卵形,长(1.5—)2.5—9.5厘米,宽(0.6—)1—3.5厘米,先端锐尖至尾状渐尖,基部楔形或圆形,小叶柄长0—2厘米,侧生小叶片卵形或长卵形,长(1—)1.5—8.5厘米,宽(0.5—)1—2.7厘米,先端钝或锐尖,基部圆形、宽楔形或微心形,无柄或具短柄;小叶片具明显基出脉3条。总状花序或圆锥花序顶生或腋生,有花5—50朵;苞片锥形,长1—6毫米;花梗长0.5—2.5厘米;花极芳香;花萼无毛或被微柔毛,萼管长1—2毫米,裂片5枚,钝三角形、尖三角形或锥状线形,长不超过2毫米,约与萼管等长;花冠花蕾时外面呈红色,开放后变白,内面白色,花冠管细长,长1.3—2.5厘米,裂片5枚,长圆形或狭卵形,长0.9—1.5厘米,宽3—8毫米,先端圆,具短尖头,花柱异长。果近球形,径0.6—1.1厘米,黑色。花期2—8月,果期11月。

产于四川、贵州、云南。生山谷、灌丛、疏林,海拔1400—3000米。模式标本采自云南鹤庆大坪子。

花可提取芳香油;亦常栽培供观赏。

19.清香藤(广东) 川清茉莉(中国树木分类学),光清香藤(植物分类学报),北清香藤(中国高等植物图鉴) 图版52:1—2

Jasminum lanceolarium Roxb. Hort. Beng. 3. 1814, nom. nud., Fl. Ind. **1**:97.1820; DC. Prodr. **8**: 310. 1844; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**:601.1882; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**:78. 1889; Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **13**:150. 1914; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **2**: 612. 1916; Lévl. Cat. Pl. Yun-Nan 179. 1916; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**:216. 1924; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **8**:191. 1927; Kobuski in Journ. Arn. Arb. **13**:156. 1932, **40**: 386. 1959; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **3**:1039. 1933; Merr. & Chun in Sunyatsenia **2**:304. 1935; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 1012. 1936; 陈嵘,中国树木分类学 1032.1937; Chia in Acta Phytotax. Sin. **2**:32. 1952; 海南植物志 **3**:205. 1974; 中国高等植物图鉴 **3**: 366, 图 4686. 1974; Miao in Bull. Bot. Res. **4**(1):102. 1984; 云南植物志 **4**:653.1986. —— *J. panicularum* Roxb. Fl. Ind. **1**:97. 1820; Ker in Bot. Reg. **9**: t. 690. 1823; DC. Prodr. **8**:310.1844; Benth. Fl. Hongk 216.

1861; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**:80. 1889; Dunn & Tutchet in Kew Bull. Misc. Inf. Add. Ser. **10**: 165. 1912; Lév. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **13**: 150. 1914; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**:216. 1924.—*J. discolor* Franch. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris ser. 2, **10**:59. 1888; Diels in Bot. Jahrb. **29**:534. 1900; Lév. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **13**: 150. 1914; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**: 216. 1924.—*J. pachyphyllum* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 79. 1889; Dunn & Tutchet in Kew Bull. Misc. Inf. Add. Ser. **10**: 165. 1912; Lév. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **13**: 150. 1914 et Fl. Kouy-Tchéou 293. 1914; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**: 216. 1924.—*J. lanceolarium* var. *puberulum* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 78. 1889; Diels in Bot. Jahrb. **29**: 533. 1900; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. **2**: 612. 1916; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**: 216. 1924; Merr. & Chun in Sunyatsenia **1**: 79. 1930; Kobuski in Journ. Arn. Arb. **13**: 158. 1932, **40**: 387. 1959; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **15**: 306. 1934; Hand. Mazz. Symb. Sin. **7**: 1012. 1936; Chia in Acta Phytotax. Sin. **2**: 34. 1952; 中国高等植物图鉴 **3**: 366. 1974; Lauener & P. S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. **37**(1): 127. 1978; 云南植物志 **4**:654. 1986. — *Fagara volubilis* E. Pritz. in Bot. Jahrb. **29**: 422. 1900.—*F. volubilis* var. *pubescens* Pampan. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. n. s. **17**: 406. 1910.—*J. dunnianum* Lév. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **13**: 151. 1914. — *J. shimadai* Hayata, Ic. Pl. Formos. **9**: 70. 1920; Sasaki, List. Pl. Formos. 335. 1928.—*J. lanceolarium* f. *unifoliolatum* Hand. Mazz. Symb. Sin. **7**: 1012. 1936, syn. nov.

大型攀援灌木,高10—15米。小枝圆柱形,稀具棱,节处稍压扁,光滑无毛或被短柔毛。叶对生或近对生,三出复叶,有时花序基部侧生小叶退化成线状而成单叶;叶柄长(0.3—)1—4.5厘米,具沟,沟内常被微柔毛;叶片上面绿色,光亮,无毛或被短柔毛,下面色较淡,光滑或疏被至密被柔毛,具凹陷的小斑点;小叶片椭圆形,长圆形、卵圆形、卵形或披针形,稀近圆形,长3.5—16厘米,宽1—9厘米,先端钝、锐尖、渐尖或尾尖,稀近圆形,基部圆形或楔形,顶生小叶柄稍长或等长于侧生小叶柄,长0.5—4.5厘米。复聚伞花序常排列呈圆锥状,顶生或腋生,有花多朵,密集;苞片线形,长1—5毫米;花梗短或无,果时增粗增长,无毛或密被毛;花芳香;花萼筒状,光滑或被短柔毛,果时增大,萼齿三角形,不明显,或几近截形;花冠白色,高脚碟状,花冠管纤细,长1.7—3.5厘米,裂片4—5枚,披针形、椭圆形或长圆形,长5—10毫米,宽3—7毫米,先端钝或锐尖;花柱异长。果球形或椭圆形,长0.6—1.8厘米,径0.6—1.5厘米,两心皮基部相连或仅一心皮成熟,黑色,干时呈桔黄色。花期4—10月,果期6月至翌年3月。

产于长江流域以南各省区以及台湾、陕西、甘肃。生山坡、灌丛、山谷密林中,海拔2200米以下。印度、缅甸、越南等国也有分布。模式标本采自印度东部。

根据 *J. lanceolarium* Roxb. f. *unifoliolatum* Hand.-Mazz. 的模式标本,此变型只是本种花序基部的侧生小叶退化而仅剩中间小叶,此等现象在本种大量标本中仅偶而出现。

20. 盈江素馨(云南植物研究)

Jasminum yingjiangense P. Y. Bai in Acta Bot. Yunnan. 5: 65, f. 1. 1983; Miao in Bull. Bot. Res. 4(1): 93. 1984; 云南植物志 4: 654, 图版 183, 1—2. 1986.

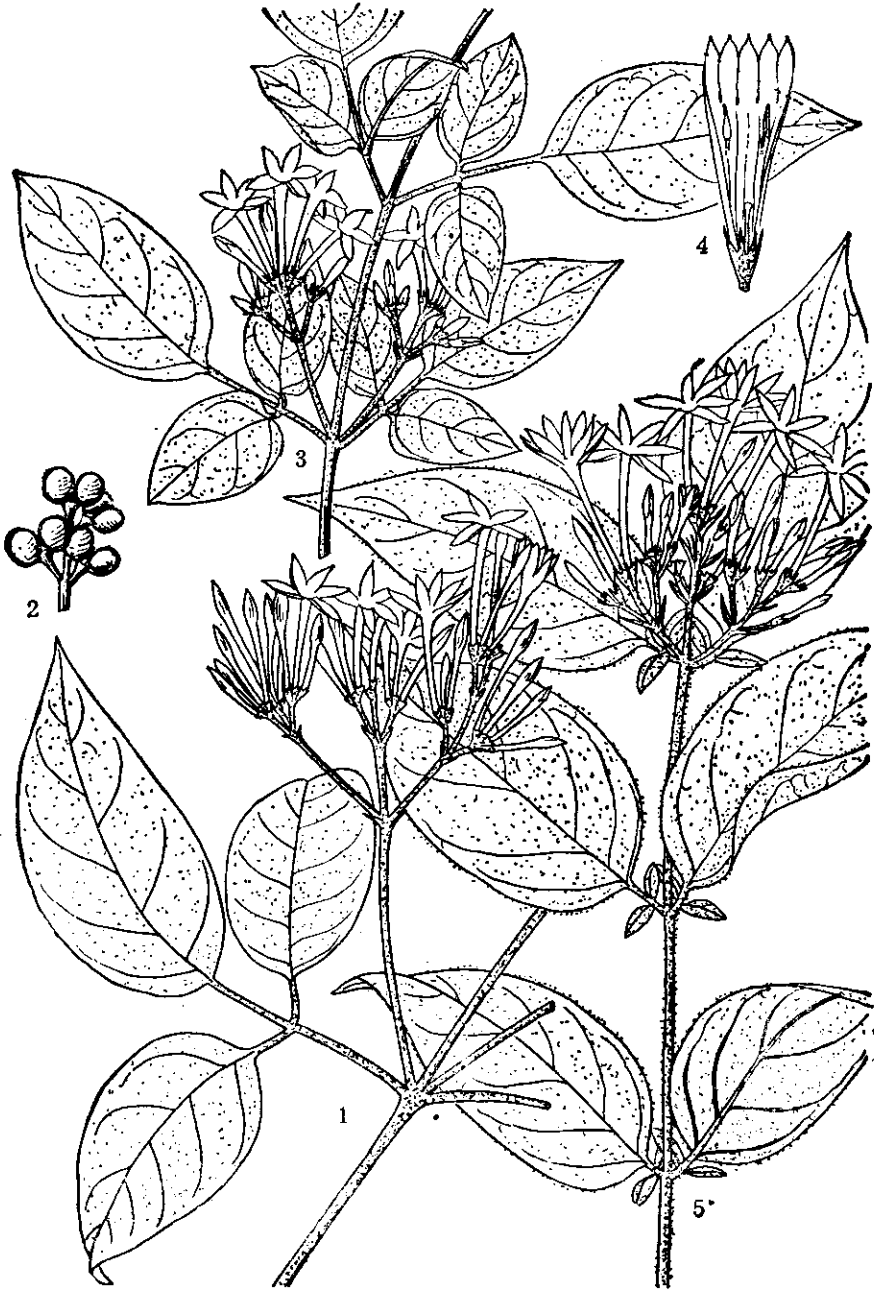
藤本。小枝淡黄色,圆柱形,径约 1.5 毫米,无毛。叶对生,三出复叶,稀为二小叶;叶轴具浅沟,叶柄长 1.5—2.5 厘米;小叶片卵状披针形,先端尾状渐尖,基部圆楔形,上面无毛,下面脉腋间具黄色簇毛,侧脉 6—8 对;顶生小叶片长 7—8.5 厘米,宽 2.3—3.5 厘米,小叶柄长 1.6—1.8 厘米,侧生小叶片长 4—6.5 厘米,宽 1.3—2.5 厘米,小叶柄长 1—3 毫米。聚伞花序或圆锥状聚伞花序腋生,有花 3—7 朵;花序梗长 2.5—3 厘米,无毛;苞片线形,长 1.5—2 毫米,疏被微柔毛;花梗长 0.2—1.1 厘米;花萼杯状,无毛,萼齿 5 枚,微小,三角形或几近截形,长不超过 0.5 毫米;花冠白色,花冠管长约 2 厘米,径约 1 毫米,裂片 5 枚,长圆形,长 6—8 毫米,宽 2—3 毫米,先端渐尖。果未见。花期 11 月。

产于云南盈江。海拔约 260 米。模式标本采自云南德宏州盈江。

21. 华素馨(植物分类学报) 华清香藤(中国高等植物图鉴) 图版 52:3—4

Jasminum sinense Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26:80. 1889; Diels in Bot. Jahrb. 29: 533. 1900; Dunn & Tutcher in Kew Bull. Misc. Inf. Add. Ser. 10: 165. 1912; Lév. Fl. Kouy-Tchéou 294. 1914; Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 2: 612. 1916; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1:217. 1924; Kobuski in Journ. Arn. Arb. 13: 159. 1932, 40: 387. 1959; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 15: 306. 1934; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7:1012. 1936; 何景,福建木本植物检索表 92.1948; Chia in Acta Phytotax. Sin. 2:35. 1952; 中国高等植物图鉴 3: 367, 图 4687. 1974; Lauener & P. S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. 37(1): 128. 1978; Miao in Bull. Bot. Res. 4(1): 93. 1984; 云南植物志 4: 656. 1986. — *Lonicera rehderi* Lév. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 10:145. 1911, non Merr. 1905. — *L. cavaleriei* Lév. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 11: 31. 1912. — *Jasminum bodinieri* Lév. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 13:151. 1914 et Fl. Kouy-Tchéou 293. 1914. — *L. sinense* var. *septentrionale* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7:1012. 1936.

缠绕藤本,高 1—8 米。小枝淡褐色、褐色或紫色,圆柱形,密被锈色长柔毛。叶对生,三出复叶;叶柄长 0.5—3.5 厘米;小叶片纸质,卵形、宽卵形或卵状披针形,稀近圆形或椭圆形,先端钝、锐尖至渐尖,基部圆形或圆楔形,叶缘反卷,两面被锈色柔毛,下面脉上尤密,稀两面除脉上有毛外其余无毛,羽状脉,侧脉 3—6 对,在两面明显;顶生小叶片较大,长 3—12.5 厘米,宽 2—8 厘米,小叶柄长 0.8—3 厘米,侧生小叶片长 1.5—7.5 厘米,宽 0.8—5.4 厘米,小叶柄短,长 1—6 毫米。聚伞花序常呈圆锥状排列,顶生或腋生,花多数,稍密集,稀



1—2.清香藤 *Jasminum lanceolarium* Roxb., 1.花枝; 2.果序。3—4.华素馨 *J. sinense* Hemsl., 3.花枝; 4.花冠展开。5.异叶素馨 *J. anisophyllum* Kobuski, 花枝。(陆锦文绘)

单花腋生；花梗缺或具短梗，长 1—5 毫米；花芳香；花萼被柔毛，裂片线形或尖三角形，长 0.5—5 毫米，果时稍增大；花冠白色或淡黄色，高脚碟状，花冠管细长，长 1.5—4 厘米，径 1—1.5 毫米，裂片 5 枚，长圆形或披针形，长 0.6—1.4 厘米，宽 2—4 毫米；花柱异长。果长圆形或近球形，长 0.8—1.7 厘米，径 6—10 毫米，呈黑色。花期 6—10 月，果期 9 月至翌年 5 月。

产于浙江、江西、福建、广东、广西、湖南、湖北、四川、贵州、云南。生海拔 2 000 米以下的山坡、灌丛或林中。模式标本采自靠近宜昌的 Nanto 村。

22. 异叶素馨(植物分类学报) 异叶清香藤(中国高等植物图鉴) 图版 52: 5

Jasminum anisophyllum Kobuski in Journ. Arn. Arb. **20**: 70. 1939, **40**: 387. 1959; Chia in Acta Phytotax. Sin. **2**: 35. 1952; 中国高等植物图鉴 **3**: 367. 1974; Miao in Bull. Bot. Res. **4**(1):93. 1984; 云南植物志 **4**: 654, 图版 183, 3—4. 1986.

灌木，高 2—3 米，植株密被锈色长柔毛。小枝圆柱形。叶对生，三出复叶，稀为单叶；叶柄长 1—10 毫米；小叶片膜质或纸质，两面被贴伏长柔毛，下面脉上较密；顶生小叶片卵形、卵状椭圆形或椭圆形，长 4—10.5 厘米，宽 3—5.5 厘米，先端锐尖至渐尖，稀钝，基部圆形，侧脉 3—4 对，小叶柄长 1—6 毫米，侧生小叶片极小，卵形或椭圆形，长 0.5—1.8 厘米，宽 2—7 毫米，先端急尖或钝，基部宽楔形或圆形，有时歪斜，侧脉不明显，小叶柄极短或缺。聚伞花序顶生或腋生，密集，有花多朵；花序梗长 0.2—1.5 厘米，密被锈色长柔毛；花序基部的苞片呈小叶状，其余呈线形；花梗短或缺；花萼被绒毛，萼管长 2—2.5 毫米，裂片 5 枚，锥状线形，长 1.5—2 毫米；花冠白色，花冠管纤细，长 2—3 厘米，径约 1 毫米，裂片 6—8 枚，窄披针形，长 1—1.2 厘米，宽 1.5—2 毫米。果未见。花期 8—9 月。

产于云南。生灌丛及混交林中，海拔 650—1 300 米。模式标本采自云南景洪。

23. 腺叶素馨(植物研究) 王氏素馨(植物分类学报)，滇南素馨(云南种子植物名录) 图版 53: 1—3

Jasminum wangii Kobuski in Journ. Arn. Arb. **20**: 67. 1939, **40**: 387. 1959; Chia in Acta Phytotax. Sin. **2**: 39. 1952; Miao in Bull. Bot. Res. **4**(1): 94. 1984; 云南植物志 **4**: 659, 图版 185, 1—3. 1986.

攀援灌木，高 2—7 米。枝具纵裂而翼状突起的木栓层，老时尤为明显，小枝圆柱形，当年生小枝径 1.5—2 毫米，具微小红腺点。叶对生，单叶，叶片纸质或薄革质，倒卵形、卵形或椭圆形，长 10—22 厘米，宽 6—10 厘米，先端骤渐尖或短渐尖，基部楔形或圆楔形，叶缘反卷，上面光亮无毛，下面具红腺点，老时脱落，脉腋间具簇毛，侧脉 6—9 对，在两面微凸起，细脉不规则；叶柄长 1.5—3 厘米，粗壮，扭转。总状聚伞花序疏展，顶生或腋生，有花 2—9 朵；花序梗和花梗均密被红腺点；花序梗长 3—9.5 厘米；苞片线形，长 1—3 毫米；花梗长 0.5—2.5 厘米，扁平，向上渐增粗；花萼无毛，被红腺点，萼管长 2—2.5 毫米，裂片 5 枚，微小，三角形；花冠白色，高脚碟状，花冠管长 1.8—2.5 厘米，径 1—2 毫米，裂片

6—8枚,窄披针形,长0.8—1.1厘米,宽1.5—6毫米。果椭圆形或长圆形,长1.2—1.6厘米,宽0.6—1.1厘米,呈紫黑色。花期8—10月,果期翌年4月。

产于云南。生峡谷或混交林中,海拔400—1400米。模式标本采自云南景洪。

24. 大叶素馨(植物分类学报)

Jasminum attenuatum Roxb. Hort. Beng. 3. 1814, nom. nud., Fl. Ind. 1: 91. 1820; G. Don, Gen. Hist. Dichalm. Pl. 4: 62. 1837; DC. Prodr. 8: 309. 1844; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 599. 1882; Miao in Bull. Bot. Res. 4(1): 102. 1984. — *J. robustifolium* Kobuski in Journ. Arn. Arb. 20: 69. 1939, 40: 387. 1959; Chia in Acta Phytotax. Sin. 2: 39. 1952; 云南植物志 4: 660. 1986.

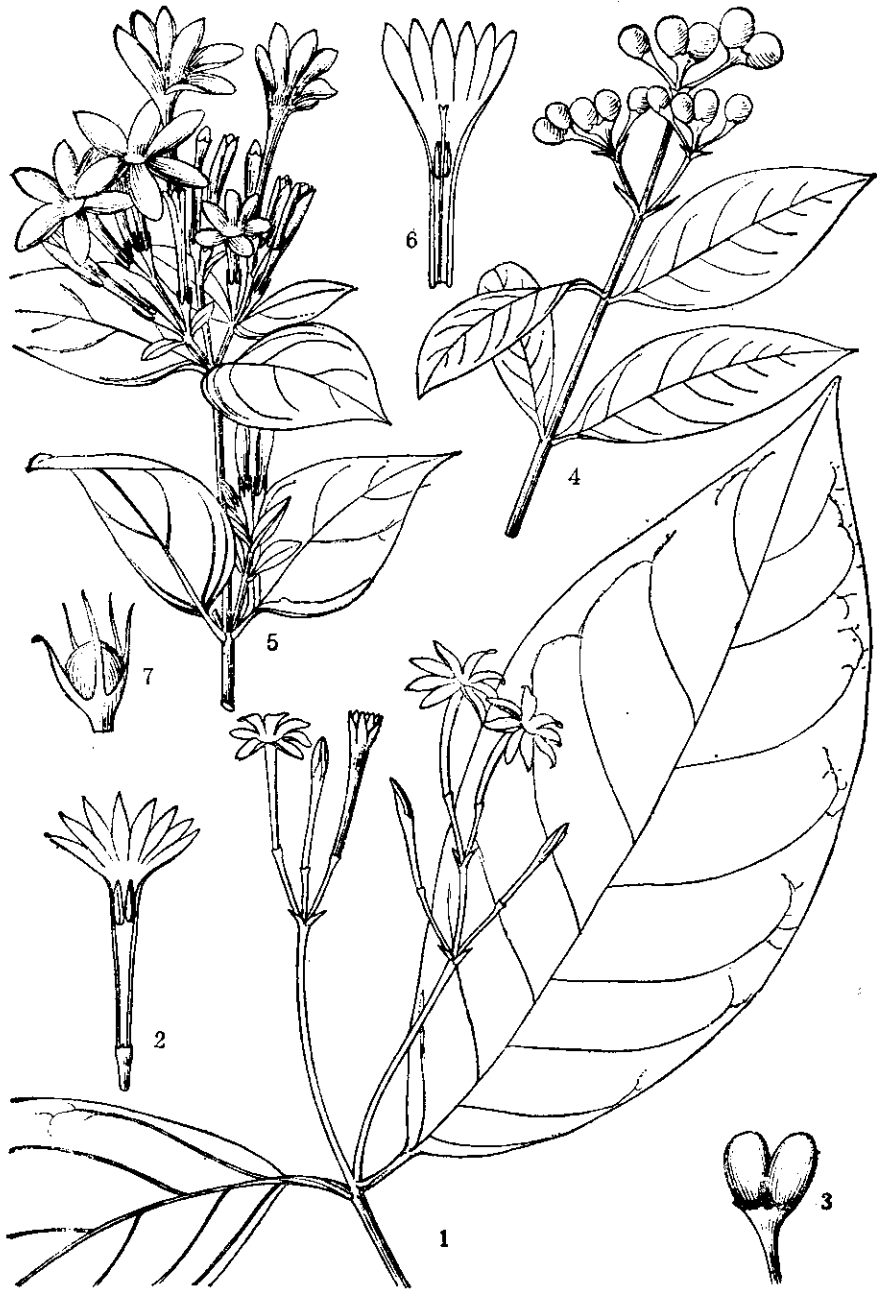
大型木质藤本,粗壮,全株无毛。小枝圆柱形,径约2毫米,具不明显条纹,灰白色。叶对生,单叶,叶片革质,长圆形、长椭圆形、椭圆形或椭圆状披针形,长10—17厘米,宽4—6.5厘米,先端渐尖或钝,有时为骤短尖,基部宽楔形至圆形,中脉在上面凹入,下面甚凸起,侧脉7—10对,与主脉成60—70度角,在两面微凸起,下面常不明显;叶柄长1—2厘米,径1—2毫米,粗壮,扭转。总状聚伞花序或为分枝很少的圆锥状聚伞花序,疏展,顶生或腋生,有花5—9朵;花序梗长3—5.5厘米;苞片线形,长2—3毫米;花梗长0.5—3.5厘米,扁平,向上渐增粗;花萼钟状,萼齿钝,几近截形,果时增大;花未见。果卵形,长1—1.6厘米,径0.8—1.1厘米,幼时呈绿白色,后变桔红色。果期3月。

产于云南。生峡谷、灌木林中或林中,海拔1200—1700米。印度和缅甸也有分布。模式标本采自印度。

25. 咖啡素馨(植物分类学报)

Jasminum coffeinum Hand.-Mazz. in Anz. Akad. Wiss. Wien. Math.-Nat. 62: 235. 1925; Kobuski in Journ. Arn. Arb. 13: 165. 1932, 40: 387. 1959; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 3: 1043. 1933; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1013. 1936; Chia in Acta Phytotax. Sin. 2: 39. 1952; Miao in Bull. Bot. Res. 4(1): 94. 1984; 云南植物志 4: 660. 1986.

攀援藤本。小枝圆柱形或为四棱形,棱上具狭翼,径4—6毫米,光滑无毛。叶对生,单叶,叶片革质,卵形、椭圆形或卵状披针形,长10—22厘米,宽4.5—10.5厘米,先端短尾尖,基部圆形,稀宽楔形或微心形,上面深绿色,光亮,下面淡绿色,稀被腺点,两面无毛,中脉在上面凹入,下面凸起,侧脉5—9对,与主脉成50—60度角,在叶缘或近叶缘处成弧形汇合,细脉不规则,呈密网状;叶柄长1—2厘米,粗壮,上面有狭沟,近中部具关节,易断。总状花序近对生或簇生于叶腋,有花3—10朵;花序轴四棱形或圆柱形,径1—2毫米,常具细小腺毛,并散生微柔毛;苞片卵形或匙形,长2—5毫米,肉质;花梗长1—7毫米,向上渐增粗;花萼被微柔毛,萼管长约4毫米,裂片5枚,尖三角形或宽三角形;花冠白色,肉质,花冠管长2.2厘米,径约2毫米,裂片7枚,披针形,长1—1.2厘米,宽约3毫米,基部



1—3. 腺叶素馨 *Jasminum wangii* Kobuski, 1. 花枝; 2. 花冠展开; 3. 果。4. 亮叶素馨 *J. seguinii* Lév., 果枝。5—7 厚叶素馨 *J. pentaneurum* Hand.-Mazz., 5. 花枝; 6. 花冠展开; 7. 果。(陆锦文绘)

呈双耳状,开展。果椭圆形,长 2.3—2.7 厘米,径 1.5—1.8 厘米,呈紫黑色。花期 3 月,果期 5 月。

产于广西西南部、云南东南部。生岩石山坡或密林中,海拔 300—510 米。越南也有分布。模式标本采自云南靠近屏边的曼耗。

26. 亮叶素馨(植物研究) 亮叶茉莉(中国高等植物图鉴),西氏素馨(植物分类学报),大理素馨(海南植物志) 图版 53: 4

Jasminum seguinii Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **13**: 151. 1914; Kobuski in Journ. Arn. Arb. **13**: 165. 1932, **40**: 387. 1959; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **15**: 307. 1934, **18**: 233. 1937; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 1014. 1936; Merr. & Metc. in Lingnan Sci. Journ. **16**: 396. 1937; Chia in Acta Phytotax. Sin. **2**: 42. 1952; 海南植物志 **3**: 206. 1974; 中国高等植物图鉴 **3**: 368, 图 4689. 1974; Lauener & P. S. Green in Not. Bot. Gard Edinb. **37**(1): 127. 1978; Miao in Bull. Bot. Res. **4**(1): 102. 1984; 云南植物志 **4**: 660. 1986. — *J. taliense* W.W. Smith in Not. Bot. Gard Edinb. **12**: 210. 1920; Drake in Lingnan Sci. Journ. **16**: 396. 1937. — *J. seguinii* var. *latilobum* Hand. Mazz. in Sinensia **7**: 620. 1936; Chia in Acta Phytotax. Sin. **2**: 42. 1952; 中国高等植物图鉴 **3**: 368. 1974; 海南植物志 **3**: 206. 1974.

缠绕木质藤本,高 1—7 米。小枝淡褐色,圆柱形或压扁状,节处稍压扁,当年生小枝紫色或淡褐色,无毛。叶对生,单叶,叶片革质,卵形、椭圆形或狭椭圆形,稀披针形,长 4—10(—14)厘米,宽 1.5—6.5 厘米,先端锐尖、渐尖或骤突尖,基部楔形或圆形,上面深绿色,光亮,下面淡绿色,除下面脉腋间具簇毛外,两面均光滑,主脉在上面凹入呈浅沟,下面凸起,侧脉 4—7 对,在两面微凸起;叶柄长 0.4—1.2 厘米,中部明显具关节。总状或圆锥状聚伞花序,开展,顶生或腋生;花序梗长 0.5—5 厘米;苞片对生,花序上部的呈锥形或披针形,长 2—10 毫米,花序基部的呈披针形,长达 1—3 厘米,宽 1—3 毫米;花梗长 0—2.2 厘米,无毛,向上微增粗;花芳香;花萼杯状,无毛,裂片 4 枚,钝三角形或尖三角形,稀宽线形,长 1 毫米,稀达 3 毫米;花冠白色,高脚碟状,花冠管长 1—2 厘米,径 1—2 毫米,裂片 6—8 枚,窄披针形,长 0.8—1.7 厘米,宽 1.5—3 毫米;花柱异长。果近球形,径 0.5—1.5 厘米,呈黑色。花期 5—10 月,果期 8 月至翌年 4 月。

产于海南、广西、四川、贵州、云南。生山坡草地、溪边、灌丛及疏林中,低海拔至海拔 2 700 米左右。模式标本采自贵州关岭黄果树。

根药用,具强壮、健胃的功效。

27. 小萼素馨(植物分类学报)

Jasminum microcalyx Hance in Journ. Bot. **21**: 323. 1883; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 79. 1889; Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **13**: 149. 1914; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**: 216. 1924; Merr. in Lingnan Sci. Journ. **5**: 147. 1927; Kobuski

in Journ. Arn. Arb. **13**: 167. 1932, **40**: 387. 1959; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **3**: 1042. 1933; Chia in Acta Phytotax. Sin. **2**: 44. 1952; 海南植物志 **3**: 205. 1974; Miao in Bull. Bot. Res. **4**(1): 103. 1984; 云南植物志 **4**: 662. 1986. — *J. inornatum* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 78. 1889; Dunn & Tutchter in Kew Bull. Misc. Inf. Add. Ser. **10**: 165. 1912; Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **13**: 149. 1914; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**: 216. 1924.

攀援灌木，高达 5 米。小枝纤细，圆柱形，无毛或微被短柔毛。叶对生，单叶，叶片薄革质或革质，窄卵形、宽卵形或椭圆形至卵状披针形，长 3.5—9 厘米，宽 1.5—4.5 厘米，先端锐尖，短渐尖至渐尖，基部宽楔形、圆形或截形，两面除下面脉腋间具黄色簇毛外，其余无毛，侧脉 3—4 对，在两面稍明显；叶柄长 0.5—1.2 厘米，中部具关节，被短柔毛。聚伞花序顶生或腋生，有花 2—5 朵，有时仅 1 朵；花序梗纤细，长 0.6—2.5 厘米；苞片微小，线形，长约 1 毫米；花梗短，长 1—5 毫米，常呈棍棒状；花芳香，小；花萼坛状，长约 1 毫米，裂片 4—5 枚，圆钝或几近截形；花冠白色，花冠管长 1—1.6 厘米，裂片 5—6 枚，卵形，长 4—5 毫米，宽 2—2.5 毫米。果椭圆形，长 0.9—1.2 厘米，径 4—6 毫米，呈黑色。花期 5—10 月，果期 12 月至翌年 2 月。

产于广东、海南、广西、云南勐腊。生低海拔的山谷、疏林或灌丛中。越南也有分布。模式标本采自海南海口。

28. 樟叶素馨(植物分类学报)

Jasminum cinnamomifolium Kobuski in Journ. Arn. Arb. **20**: 64. 1939, **46**: 387. 1959; Merr. & Chun in Sunyatsenia **5**: 167. 1940; Chia in Acta Phytotax. Sin. **2**: 53. 1952; 海南植物志 **3**: 207. 1974; Miao in Bull. Bot. Res. **4**(1): 94. 1984; 云南植物志 **4**: 663. 1986.

攀援灌木，高 1—4 米，全株无毛。小枝圆柱形或具沟纹，径 1—2 毫米。叶对生，单叶，叶片纸质或薄革质，椭圆形或狭椭圆形，稀披针形，长 5—10.5 厘米，宽 1.5—4.5 厘米，先端锐尖至渐尖，基部楔形或圆形，叶缘反卷，基出脉 5 条，外侧 1 对不明显，向上延伸直达上部，并与横脉相连接；叶柄长 4—10 毫米，扭转，有关节。花单生，或呈伞状聚伞花序，顶生或腋生，有花 1—5 朵；花序无梗或梗长 0.2—2 厘米；苞片线形，长 2—4 毫米；花梗细长，长 1.4—2.5 厘米，向上渐增粗；萼管长 2—3 毫米，裂片 5 枚，尖三角形，长 1—2 毫米；花冠白色，高脚碟状，花冠管长 0.9—1.3 厘米，径 1—2 毫米，裂片 9—11 枚，披针形，长 1.1—2 厘米，宽 1.5—3 毫米，先端渐尖。果近球形或椭圆形，长 1—1.5 厘米，径 0.8—1.5 厘米，呈黑色。花期 3—9 月，果期 5—11 月。

产于海南、云南镇康。生海拔 1400 米以下的林中、沙地。模式标本采自海南感恩。

29. 心叶素馨(海南植物志) 心叶西氏素馨(植物分类学报)，心叶茉莉(中国高等植物图鉴)

Jasminum cordatulum (Merr. & Chun ex Chia) Chia, Fl. Hainan. **3**: 205. 1974 et Addenda 576. 1974, sphalm. *cordatum*. — *J. seguinii* Lévl. var. *cordatulum* Merr. & Chun ex Chia in Acta Phytotax. Sin. **2**:43.1952; 中国高等植物图鉴 **3**: 368. 1974.

攀援灌木,高2米,无毛或近无毛。幼枝纤细,径约1毫米。叶对生,单叶,叶片纸质,长圆形或倒卵状长圆形,稀长圆状披针形,长4.5—9厘米,宽2—4厘米,先端渐尖、短渐尖或锐尖,基部狭微心形,中脉有时被短柔毛,下面脉腋间被黄色簇毛,侧脉4—7对,在两面微凸起;叶柄长3—9毫米,有关节,被短柔毛。聚伞花序顶生或腋生,有花2—5朵,有时仅1朵;花序梗长1—3.5厘米;苞片线形或宽线形;花梗纤细,长2—10毫米,向上微增粗;花芳香;花萼钟状,长约3毫米,裂片4枚,微小,三角形;花冠黄白色,花冠管细长,长1.3—1.7厘米,裂片5枚,狭披针形,长8—10毫米,宽2毫米。果近球形,径5—7毫米。

花期8—9月,果期12月至翌年2月。

产于海南。生于低海拔的沙地或疏林中。模式标本采自海南崖县。

30. 厚叶紫馨(植物分类学报) 图版53:5—7

Jasminum pentaneurum Hand.-Mazz. in Anz. Akad. Wiss. Wien. Math.-Nat. **59**:110. 1932 et in Berh. Bot. Centrabl. **56**:461. 1937; Merr. in Lingnan Sci. Journ. **7**:320.1929 et in Journ. Arn. Arb. **19**:63.1938; Kobuski in Journ. Arn. Arb. **13**:167. 1932; Chia in Acta Phytotax. Sin. **2**:51.1952; 海南植物志 **3**: 208. 1974; Miao in Bull. Bot. Res. **4**(1):94. 1984. — *J. trinerve* auct. non Vahl 1794: Hance in Journ. Bot. **16**:229. 1878. — *J. subriplinerve* auct. non Bl. 1850: Dunn & Tutcher in Kew Bull. Misc. Inf. Add. Ser. **16**:165. 1912.

攀援灌木,高1—9米。小枝黄褐色,圆柱形或扁平而成钝角形,节处稍压扁,枝中空,径2—2.5毫米,当年生枝被短柔毛或光滑。叶对生,单叶,叶片革质,干时呈黄褐色或褐色,宽卵形、卵形或椭圆形,有时几近圆形,稀披针形,长4—10厘米,宽1.5—6.5厘米,先端渐尖或尾状渐尖,基部圆形或宽楔形,稀心形,叶缘反卷,两面无毛,具网状乳突,常具褐色腺点,基出脉5条,最外一对常不明显或缺而成三出脉;叶柄长0.5—1.8厘米,扭转,下部具关节。聚伞花序密集似头状,顶生或腋生,有花多朵;花序梗长1—5毫米,具节;花序基部有1—2对小叶状苞片,长1—2厘米,宽0.5—1.1厘米,近无柄,其余苞片呈线形;花梗长1—5毫米,果时增粗,被短柔毛;花芳香;花萼无毛或被短柔毛,裂片6—7枚,线形,长0.5—1.4厘米;花冠白色,花冠管长2—3厘米,径1.5—2毫米,裂片6—9枚,披针形或长圆形,长1—2厘米,宽2—6毫米,先端圆钝或渐尖;花柱异长。果球形、椭圆形或肾形,长0.9—1.8厘米,径6—10毫米,呈黑色。花期8月至翌年2月,果期2—5月。

产于广东、海南、广西。生海拔900米以下的山谷、灌丛或混交林中。越南也有分布。模式标本采自广东肇庆鼎湖山。

植株药用可治口腔炎。

31. 广西素馨(植物研究) 图版 54:1—2

Jasminum guangxiense Miao in Bull. Bot. Res. 4(1):103, f. 1. 1984.

木质藤本,高3—4米。小枝圆柱形,径1—1.5毫米,被短柔毛。叶对生,单叶,叶片革质,干时呈黑色,卵形或窄卵形,长1.8—4.5厘米,宽1.5—2.4厘米,先端锐尖,具短尖头,基部圆形或微心形,叶缘反卷,具睫毛,两面有时除沿中脉沟内具微柔毛外,其余无毛,基出脉3条或5条;叶柄长2—5毫米,中间具关节,被短柔毛。花单生或3朵簇生,顶生或腋生;花梗长1—7毫米,被短柔毛或近无毛;小苞片线形,长2—9毫米;花萼光滑无毛,萼管长2—3毫米,裂片线形,长2.5—6毫米;花冠白色,花冠管长1.7—2厘米,径1.5—2毫米,裂片8枚,披针形或长圆状椭圆形,长1.4—1.6厘米,宽4.5—6毫米,先端锐尖。果由2枚上部叉开基部愈合的心皮发育而成。花期8月。

产于广西龙州。生山谷、林中或石上。海拔360—600米。模式标本采自广西龙州。

32. 桂叶素馨(植物分类学报) 岭南茉莉(中国树木分类学) 图版 54: 3

Jasminum laurifolium Roxb. Hort. Beng. 3. 1814, nom. nud., Fl. Ind. 1: 91. 1820; G. Don, Gen. Hist. Dichlam. Pl. 4:60. 1837; DC. Prodr. 8:303. 1844. C.B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3:597. 1882; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26:79. 1889; Lévl. Cat. Pl. Yun-Nan 179. 1916; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 216. 1924; Kobuski in Sunyatsenia 3:110. 1936 et in Journ. Arn. Arb. 20: 66. 1939, 40: 388. 1959; 陈嵘,中国树木分类学 1031, 图 915. 1937; Merr. & Chun in Sunyatsenia 5: 167. 1940; Chia in Acta Phytotax. Sin. 2:54. 1952; 海南植物志 3: 207. 1974; 中国高等植物图鉴 3: 368, 图 4690. 1974; Hara in Enum. Fl. Pl. Nepal 3:80.1982; Miao in Bull. Bot. Res. 4(1):95. 1984; 云南植物志 4: 663. 1986; 西藏植物志 3: 892, 图 341, 7—8. 1986. — *J. angustifolium*: Ker in Bot. Reg. 7: t. 521.1821, non Willd. 1797. — *J. angustifolium* var. *β. laurifolium* Ker, l. c. 7: t. 521. 1821.

常绿缠绕藤本,高0.5—5米,全株无毛。小枝圆柱形,径1—2毫米。叶对生,单叶,叶片革质,线形、披针形、狭椭圆形或长卵形,长4—12.5厘米,宽0.7—3.3厘米,先端渐尖至尾尖,稀钝或锐尖,基部楔形或圆形,叶缘反卷,基出脉3条,常不明显,细脉在两面不明显;叶柄长0.4—1.2厘米,近基部具关节。聚伞花序顶生或腋生,有花1—8朵,通常花单生;花序梗长0.3—2.5厘米;花梗细长,长0.7—2.3厘米;小苞片线形,长2—5毫米;花芳香;萼管长2—3毫米,裂片4—12枚,线形,长3—7毫米;花冠白色,高脚碟状,花冠管长1.6—2.4厘米,径1—1.5毫米,裂片8—12枚,披针形或长剑形,长1.5—2厘米,宽2—3毫米,开展。果卵状长圆形,长0.8—2.2厘米,径0.4—1.1厘米,呈黑色,光亮。花期5月,果期8—12月。

产于海南、广西、云南、西藏。生山谷、丛林或岩石坡灌丛中,海拔1200米以下。缅甸



1—2. 广西素馨 *Jasminum guangxiense* Miao. 1. 花枝; 2. 花冠展开。3. 桂叶素馨 *J. laurifolium* Roxb., 花枝。4—5. 青藤仔 *J. nervosum* Lour., 4. 花枝; 5. 果。(陆锦文绘)

及印度也有分布。模式标本采自孟加拉国。

植株药用可治刀伤、蛇伤、痈疮肿毒等。

33. 青藤仔 (海南植物志) 鸡骨香、侧鱼胆、蟹角胆藤(海南), 金丝藤, 香花藤(云南) 图版54: 4—5

Jasminum nervosum Lour. Fl. Cochinch. 20. 1790; DC. Prodr. 8: 313. 1844; Groff in Lingn. Agr. Rev. 2: 127. 1924; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 148. 1927 et in Trans. Amer. Philos. Soc. n.s. 24: 308. 1935; Chia in Acta Phytotax. Sin. 2: 54. 1952; Kobuski in Journ. Arn. Arb. 40: 388. 1959; 海南植物志 3: 207. 1974; 中国高等植物图鉴 3: 369, 图 4691. 1974; Miao in Bull. Bot. Res. 4(1): 104. 1984; 云南植物志 4: 664, 图版 186, 3—4. 1986. — *J. anastomosans* Wall. Cat. 2863. 1829, nom. nud.; DC. Prodr. 8: 305. 1844; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 596. 1882; Lév. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 13: 149. 1914 et Fl. Kouy-Tchéou 293. 1914; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 216. 1924; Kobuski in Journ. Arn. Arb. 13: 169. 1932; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 3: 1049. 1933. — *J. undulatum* Ker-Gawl var. *elegans* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 81. 1889; Matsumura & Hayata in Journ. Coll. Sci. Tokyo 22: 246. 1906. — *J. laurifolium* Roxb. var. *villosum* Lév. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 13: 151. 1914 et Fl. Kouy-Tchéou 294. 1914. — *J. amplexicaule* Buch.-Ham. ex G. Don var. *elegans* (Hemsl.) Kobuski in Journ. Arn. Arb. 13: 174. 1932. — *J. elegans* (Hemsl.) Yamamoto in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa 22: 410. 1932, non Knobl. 1893. — *J. hemsleyi* Yamamoto in Journ. Soc. Trop. Agr. 5: 55. 1933; Chia in Acta Phytotax. Sin. 2: 44. 1952. — *J. cinnamomifolium* Kobuski var. *axillare* Kobuski in Journ. Arn. Arb. 20: 66. 1939; Chia in Acta Phytotax. Sin. 2: 54. 1952. — *J. irineuron* Kobuski in Brittonia 4: 167. 1941 et in Journ. Arn. Arb. 40: 388. 1959. — *J. nervosum* var. *villosum* (Lév.) Chia in Acta Phytotax. Sin. 2: 55. 1952; 中国高等植物图鉴 3: 369. 1974; Lauener & P.S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. 37(1): 127. 1978. — *J. nervosum* var. *elegans* (Hemsl.) Chia in Acta Phytotax. Sin. 2: 56. 1952; 广州植物志 481. 1956; 海南植物志 3: 207. 1974; 中国高等植物图鉴 3: 369. 1974. — *J. subtriplinerve* auct. non Blume 1850; Matsumura in Bot. Mag. Tokyo 12: 30. 1898. — *J. amplexicaule* auct. non Buch.-Ham. ex G. Don 1837; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 15: 308. 1934.

攀援灌木, 高 1—5 米。小枝圆柱形, 径 1—2 毫米, 光滑无毛或微被短柔毛。叶对生, 单叶, 叶片纸质, 卵形、窄卵形、椭圆形或卵状披针形, 长 2.5—13 厘米, 宽 0.7—6 厘米, 先端急尖、钝、短渐尖至渐尖, 基部宽楔形、圆形或截形, 稀微心形, 基出脉 3 或 5 条, 两面无毛或在下面脉上疏被短柔毛; 叶柄长 2—10 毫米, 具关节。聚伞花序顶生或腋生, 有花

1—5朵,通常花单生于叶腋;花序梗长0.2—1.2(—1.8)厘米或缺;苞片线形,长0.1—1.3厘米;花梗长1—10毫米,无毛或微被短柔毛;花芳香;花萼常呈白色,无毛或微被短柔毛,裂片7—8枚,线形,长0.5—1.7厘米,果时常增大;花冠白色,高脚碟状,花冠管长1.3—2.6厘米,径1—2毫米,裂片8—10枚,披针形,长0.8—2.5厘米,宽2—5毫米,先端锐尖至渐尖。果球形或长圆形,长0.7—2厘米,径0.5—1.3厘米,成熟时由红变黑。花期3—7月,果期4—10月。

产于台湾、广东、海南、广西、贵州、云南、西藏。生海拔2000米以下的山坡、沙地、灌丛及混交林中。印度、不丹、缅甸、越南、老挝和柬埔寨等也有分布。模式标本采自越南。

34. 银花素馨 (植物分类学报)

Jasminum nintooides Rehd. in Sargent, Pl. Wils. 2:615. 1916; Lévl. Cat. Pl. Yun-Nan 179.1916; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1:216.1924; Kobuski in Journ. Arn. Arb. 13:171. 1932, 40:388. 1959; Chia in Acta Phytotax. Sin. 2:45.1952; Miao in Bull. Bot. Res. 4(1):95. 1984; 云南植物志 4: 666, 图版187, 4—6. 1986.

攀援灌木,高0.5米。小枝圆柱形,径1—2毫米,无毛或被锈色长柔毛,当年生枝较细,径0.8毫米,密被锈色长柔毛。叶对生,单叶,叶片革质,卵形或宽卵形,长1—3.5厘米,宽1—2.5厘米,先端钝或锐尖,基部截形或圆形,稀微心形,叶缘反卷,上面光滑或散生长柔毛,下面较密至密被锈色长柔毛,侧脉3—4对,在两面均不明显,通常最下面1对侧脉较明显而成基出脉状;叶柄短,密被锈色长柔毛,长1—6毫米。花单生于叶腋或2—4朵集生于小枝顶端;花梗长2—4毫米,被锈色长柔毛;小苞片线形,长约2毫米;花萼密被锈色长柔毛,裂片线形,长2—3毫米;花冠白色,花管细长,长约2厘米,裂片5—6枚,披针形,长8—10毫米,宽2—4毫米,先端急尖至渐尖。果近球形或椭圆形,长0.7—1.3厘米,径0.6—1.2厘米,呈紫黑色。花期5—9月,果期10月至翌年1月。

产于云南东南部。生岩石坡或密林中,海拔1300—1600米,模式标本采自云南蒙自。

35. 毛萼素馨(植物分类学报)

Jasminum pilosicalyx Kobuski in Journ. Arn. Arb. 20: 68. 1939, 40:388. 1959; Merr. & Chun in Sunyatsenia 5: 167. 1940; Chia in Acta Phytotax. Sin. 2:45. 1952; 海南植物志 3: 208. 1974; Miao in Bull. Bot. Res. 4(1): 95. 1984.

木质藤本。小枝圆柱形,径1.5—2毫米,密被锈色柔毛。叶对生,单叶,叶片纸质,卵状椭圆形或长卵形,长7—10厘米,宽2.5—7厘米,先端钝而突渐尖,基部微心形或近圆形,叶缘具睫毛,两面疏被黄色长柔毛,下面较密,侧脉5对,下面被较密长柔毛;叶柄长3—10毫米,疏被锈色长柔毛。聚伞花序顶生,有花3朵,常单花顶生或腋生;花序梗及花梗均密被黄色长柔毛,花梗长2—5毫米;苞片线形,密被长柔毛,长2—3毫米;花萼密被长柔毛,萼管长1.5毫米,裂片5枚,锥形,长3—6毫米;花冠白色。果未见。花期7月。

产于海南。生林中,海拔约400米左右。模式标本采自海南保亭。

36. 云南紫馨 (云南植物研究) 图版 55:1

Jasminum yunnanense Jien ex P. Y. Bai in Acta Bot. Yunnan. **5**: 66, f. 2. 1983; Miao in Bull. Bot. Res. **4**(1): 95. 1984; 云南植物志 **4**: 670, 图版 188, 3. 1986.

木质藤本。小枝圆柱形,当年生枝径约 2 毫米,疏被至密被锈色长柔毛。叶对生,有时近对生,单叶,叶片纸质,椭圆形、宽卵形或心形,长 6.5—19 厘米,宽 3.3—9 厘米,先端渐尖、锐尖或骤短尾尖,基部宽楔形、圆钝、狭心形或微心形,幼时两面被锈色长柔毛,下面较密,老时仅沿上面叶脉被微柔毛,侧脉 5—12 对,稍下陷;叶柄长 0.5—1.2 厘米,密被锈色长柔毛。聚伞花序密集,顶生,有花多朵;花序基部常具小叶状苞片,长 1.5—2 厘米,宽 2—6 毫米,先端渐尖,密被绒毛,其余苞片线形,长 4—10 毫米,无柄或近无柄;花梗、花萼均被锈色绒毛;花梗极短或缺;花芳香;花萼黄色,萼管长 1—3 毫米,裂片 5—8 枚,线形,长 5—8 毫米,果时增大;花冠白色,高脚碟状,花冠管长约 2.5 厘米,裂片 5—8 枚,披针形,长 1—1.2 厘米,宽 1.5—3 毫米。果椭圆形或近球形,长 1—1.3 厘米,径 6—10 毫米,呈紫黑色。花期 5 月,果期 4—5 月。

产于云南。生河谷、灌丛,海拔约 750 米左右。模式标本采自云南金平。

37. 扭肚藤 (岭南采药录) 谢三娘 (海南), 白金银花 (广西) 图版 56: 2—3

Jasminum elongatum (Bergius) Willd. Sp. Pl. ed. 4, **1**:37. 1797; Vahl, Enum. Pl. **1**:28. 1804. — *Nyctanthes elongata* Bergius in Phil. Trans. **61**:289, t. 11. 1772 et in Phil. Trans. Abrev. (Hutton) **13**:147, t. 4, f. 6. 1809. — *Jasminum amplexicaule* Buch.-Ham. ex G. Don, Gen. Hist. Dichlam. Pl. **4**:60. 1837; DC. Prodr. **3**: 306. 1844; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**: 592. 1882; Kobuski in Journ. Arn. Arb. **13**: 173. 1932, **40**: 388. 1959; Chia in Acta Phytotax. Sin. **2**: 49. 1952; 广州植物志 480, 图 263. 1956; Hara, Fl. E. Himal. 105. 1971; 海南植物志 **3**: 208. 1974, excl. syn. *J. ligustrioides* Chia; 中国高等植物图鉴 **3**: 370, 图 4694. 1974; Lauener & P. S. Green in Not. Bot. Gard. Edinb. **37**(1):126. 1978; Miao in Bull. Bot. Res. **4**(1):106. 1984; 云南植物志 **4**: 670. 1986, excl. syn. *J. ligustrioides* Chia. — *J. esquirolii* Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **10**:147. 1911. — *J. undularum* Ker-Gawl. in Bot. Reg. **6**: t. 436. 1820; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**: 592. 1882; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**:81. 1889; Dunn & Tutcher in Kew Bull. Misc. Inf. Add. Ser. **10**: 165. 1912; Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **13**:149. 1914; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**:217. 1924; Groff in Lingn. Agr. Rev. **2**: 127. 1924; Merr. in Lingnan Sci. Journ. **5**:148. 1927; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **3**:1052. 1933; 陈嵘, 中国树木分类学 1032. 1937, non Willd. 1797. — *J. multiflorum* auct. non (Burm.f.) Andr. 1807; Kobuski in Journ. Arn. Arb. **13**: 172. 1932, **40**: 388. 1959; Rehd. in Journ.



1. 云南素馨 *Jasminum yunnanense* Jien ex P.Y. Bai, 花枝。2—3. 海南素馨 *J. ligustrioides* Chia.
2. 花枝; 3. 花冠展开。4. 茉莉花 *J. sambac* (L.) Ait., 花枝。(陆锦文绘)

Arn. Arb. 15:308. 1934.

攀援灌木，高1—7米。小枝圆柱形，疏被短柔毛至密被黄褐色绒毛。叶对生，单叶，叶片纸质，卵形、狭卵形或卵状披针形，长(1.5—)3—11厘米，宽2—5.5厘米，先端短尖或锐尖，基部圆形、截形或微心形，两面被短柔毛，或除下面脉上被毛外，其余近无毛，侧脉3—5对；叶柄长2—5毫米。聚伞花序密集，顶生或腋生，通常着生于侧枝顶端，有花多朵；苞片线形或卵状披针形，长1—5毫米；花梗短，长1—4毫米，密被黄色绒毛或疏被短柔毛，有时近无毛；花微香；花萼密被柔毛或近无毛，内面近边缘处被长柔毛，裂片6—8枚，锥形，长0.5—1(—1.4)厘米，边缘具睫毛；花冠白色，高脚碟状，花冠管长2—3厘米，径1—2毫米，裂片6—9枚，披针形，长0.8—1.1(—1.4)厘米，宽3—5毫米，先端锐尖。果长圆形或卵圆形，长1—1.2厘米，径5—8毫米，呈黑色。花期4—12月，果期8月至翌年3月。

产于广东、海南、广西、云南。生海拔850米以下的灌木丛、混交林及沙地。越南、缅甸至喜马拉雅山一带也有分布。

叶在民间用来治疗外伤出血、骨折。

38. 毛茉莉 (中国树木分类学) 图版 56: 1

Jasminum multiflorum (Burm. f.) Andr. Bot. Repos. 8: t. 496. 1807; DC. Prodr. 8:303. 1844; Chia in Acta Phytotax. Sin. 2:47. 1952, excl. syn. *J. esquirolii* Lév.; Hara in Enum. Fl. Pl. Nepal 3: 80. 1982; Miao in Bull. Bot. Res. 4(1): 95. 1984. — *Nyctanthes multiflora* Burm. f. Fl. Ind. 5, t. 3, f. 1. 1768. — *N. pubescens* Retz. Obs. Bot. 5:9. 1789. — *Jasminum hirsutum* (L.) Willd. Sp. Pl. ed. 4, 1: 36. 1797; Ait. Hort. Kew. ed. 2, 1: 16. 1810; Ker-Gawl. in Bot. Reg. 1: t. 15. 1815; Sims in Curtis's Bot. Mag. 45:t. 1991. 1818. — *J. pubescens* (Retz.) Willd. Sp. Pl. ed. 4, 1: 37. 1797; Roxb. Fl. Ind. 1: 90. 1820; DC. Prodr. 8: 302. 1844; C.B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3:592. 1882; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26:80. 1889; Lév. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 13:149. 1914 et Cat. Pl. Yun-Nan 179. 1916; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1:216. 1924; Gapnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 3: 1057. 1933; 陈嵘, 中国树木分类学 1032. 1937.

攀援灌木，高1—6米。小枝细长，弯曲，圆柱形，密被黄褐色绒毛，后渐脱落。叶对生或近对生，单叶，叶片纸质，卵形或心形，长3—8.5厘米，宽1.5—5厘米，先端渐尖、锐尖或钝，基部心形或截形，上面光滑或被短柔毛，下面疏被短柔毛至密被绒毛，叶脉有时在上面凹入，下面凸起，侧脉3—6对；叶柄长5—10毫米，近基部有关节，被绒毛。头状花序或密集呈圆锥状聚伞花序，顶生或腋生，密被黄褐色绒毛；花梗短或缺；花芳香；花萼被绒毛，裂片6—9枚，锥形，长2—6毫米；花冠白色，高脚碟状，花冠管长1—1.7厘米，径2—3毫米，裂片8枚，长圆形或狭椭圆形，长1—1.4厘米，宽4—6毫米。果椭圆形，呈褐色。花期



1. 毛茉莉 *Jasminum multiflorum* (Burm. f.) Andr., 花枝。2—3. 扭肚藤 *J. elongatum* (Bergius) Willd., 2. 花枝; 3. 果枝。(陆锦文绘)

10月至翌年4月。

原产东南亚及印度。我国及世界各地广泛栽培。

39. 密花素馨(植物分类学报) 清明花、断肠草(云南)

Jasminum coarctatum Roxb. Hort. Beng. 3. 1814, nom. nud., Fl. Ind. 1:91. 1820; G. Don, Gen. Hist. Dichlam. Pl. 4:60. 1837; DC. Prodr. 8:308. 1844; C.B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3:593. 1882; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1:216. 1924; Kobuski in Journ. Arn. Arb. 13: 173. 1932, 40: 388. 1959; Chia in Acta Phytotax. Sin. 2:50. 1952; Miao in Bull. Bot. Res. 4(1):106. 1984; 云南植物志 4: 671. 1986. ———*J. reticulatum* Wall. Cat. no. 2869. 1829, nom. nud.; DC. Prodr. 8:303. 1844. ———*J. tonkinense* Gagnep. in Bull. Soc. Bot. France 80:77. 1933 et in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 3:1053. 1933; Chia in Acta Phytotax. Sin. 2:50. 1952.

39a. 密花素馨(原变种)

var. *coarctatum*

攀援灌木,高1—7米。小枝扁平,节处稍膨大,径2—4毫米,被短柔毛。叶对生,单叶,叶片纸质,卵形、长卵形、窄椭圆形、椭圆形或披针形,长3.5—15厘米,宽1—8厘米,先端锐尖、渐尖至尾状渐尖,基部楔形、钝或圆形,稀微心形,两面无毛,有时两面脉上疏被短柔毛,侧脉3—5对,弧形向上延伸,常在叶缘处汇合,叶脉在两面明显,有时微凹入;叶柄长0.2—1.4厘米,具沟,被短柔毛,近中部具关节。头状或圆锥状聚伞花序密集,着生于短侧枝上端或枝顶,有花多朵;花序基部具小叶状苞片,苞片卵形,长0.5—2.5厘米,宽0.3—1.4厘米,其余线形,长2—4毫米,无柄或近无柄;花梗短或缺,被短柔毛;花芳香;花萼外面无毛或疏被短柔毛,内面被短柔毛,裂片长2—5毫米,具睫毛;花冠白色,高脚碟状,花冠管长1.5—2.5厘米,裂片5—9枚,窄披针形,长0.8—1.7厘米,宽2—5毫米,先端渐尖或锐尖;花柱异长。果椭圆形或圆柱形,长1—1.5厘米,径0.6—1.2厘米,呈黑色。花期11月至翌年5月,果期4—6月。

产于广西南部、云南及贵州安龙。生林中、灌丛及峡谷中,海拔600—2000米。越南、缅甸、孟加拉国和印度也有分布。模式标本采自孟加拉国。

植株外用治皮肤瘙痒。

39b. 尾叶密花素馨(变种) (云南植物研究)

var. *caudatifolium* P. Y. Bai in Acta Bot. Yunnan. 5:67, f. 4. 1983; 云南植物志 4: 671, 图版 188, 1—2. 1986.

与原变种区别在于本变种的叶片革质,先端尾状渐尖;花萼密被长柔毛。花期4月,果期不详。

产于云南沧源。生山腰林中,海拔约1600米。模式标本采自该县。

40. 海南素馨(植物分类学报) 图版 55: 2—3

Jasminum ligustrioides Chia in Acta Phytotax. Sin. 2:48, f. 6. 1952; Miao in Bull. Bot. Res. 4(1):107. 1984.

攀援灌木,高达3米。小枝圆柱形,径约1毫米,被短柔毛。叶对生,单叶,叶片革质,卵形或宽卵形,长2.5—6.5厘米,宽1.5—4.5厘米,先端钝、锐尖或渐尖,具小凸尖,基部宽楔形或圆形,有时几近截形,两面无毛或疏被微柔毛,侧脉3—4对;叶柄长3—10毫米,被短柔毛,中部具关节。伞房状聚伞花序顶生,有花2—13朵,稍密集,稀花单生;花序梗长0.2—1.2厘米;花序基部常具小叶状苞片,其余苞片线形,长2—9毫米;花梗短,长1—6毫米;花萼外面疏被短柔毛或近无毛,内面被长柔毛,裂片锥形,长3—8毫米,具睫毛;花冠白色,花冠管长1.5—3厘米,裂片6—8枚,披针形,长8—10毫米,宽2—3.5毫米,先端锐尖;花柱异长。果长卵形,长8—10毫米,径约5毫米。花期10—12月,果期至翌年2—4月。

产于海南。生低海拔的疏林、灌丛及沙地。模式标本采自海南崖县。

41. 长管素馨(植物研究)

Jasminum longitubum Chia ex Miao in Bull. Bot. Res. 4(1):107. 1984.

木质藤本。小枝圆柱形,径约0.8毫米,被短柔毛。叶对生,单叶,叶片薄革质或革质,卵形或长圆形,长3.5—8.5厘米,宽1.5—4厘米,先端锐尖至渐尖,具短尖头,稀圆钝,基部微心形或圆形,上面深绿色,光亮,下面淡绿色,侧脉3—5对,在上面微凸起,下面明显凸起,除脉腋间具黄色簇毛外,其余无毛;叶柄长2—7毫米,密被短柔毛,中部具关节。单花或聚伞花序有花2—3朵,顶生;花序基部常具叶状苞片,苞片披针形,长1.5—2.2厘米,宽4—5毫米,其余苞片锥形,长约1.5毫米;花梗长约2毫米或更短,微被短柔毛;花萼被短柔毛,萼管筒状,长约3.5毫米,裂片线形,长4—9毫米;花冠白色,花冠管长约3厘米,径约1毫米,裂片6—7枚,披针形,长1—1.4厘米,宽3—5毫米,先端锐尖或钝。果未见。花期8月。

产于广西龙州。模式标本采自该县。

42. 白萼素馨(植物分类学报) 白萼茉莉(中国高等植物图鉴)

Jasminum albicalyx Kobuski in Journ. Arn. Arb. 20:64. 1939. 40:287. 1959; Chia in Acta Phytotax. Sin. 2: 46. 1952; 中国高等植物图鉴 3: 370. 1974; Miao in Bull. Bot. Res. 4(1): 96. 1984.

攀援灌木,高1—3米。小枝圆柱形,常灰白色,幼枝被短柔毛。叶对生或近对生,单叶,叶片纸质,卵形、长卵形或椭圆形,长3.5—10.5厘米,宽1.5—4.5厘米,先端锐尖至渐尖,基部圆形、钝或狭微心形,侧脉3—5对,在两面明显,脉腋间具黄色簇毛,老时脱落,脉上常被短柔毛;叶柄长2—5毫米,被短柔毛,具关节。聚伞花序密集,顶生或腋生,有花2—5朵;花序梗长0.5—4厘米,被短柔毛;苞片线形,长1—10毫米;花近无梗或具短梗,梗长不超过3毫米,径1毫米;花萼白色,干时黄白色,被短柔毛或无毛,萼管长2—3毫米,裂片5—8枚,线形,长0.4—1.2厘米;花冠白色,花冠管长1.8—2.2厘米,裂片5—6枚,卵形或披针

形,长5—10毫米,宽2—4毫米,先端渐尖。果长圆形,长0.6—1.5厘米,径4—7毫米。花期10—11月,果期3月。

产于广西。生低海拔的山地、密林中。模式标本采自广西容县。

植株药用治跌打损伤。

43. 白皮素馨(植物分类学报) 白皮藤(海南)

Jasminum rehderianum Kobuski in Sunyatsenia 3:110. 1936 et in Journ. Arn. Arb. 20:68. 1939, 40:387. 1959; Merr. & Chun in Sunyatsenia 5:167. 1940; Chia in Acta Phytotax. Sin. 2: 47. 1952; 海南植物志 3: 206. 1974; Miao in Bull. Bot. Res. 4(1):96. 1984.

攀援灌木,高达3米。小枝圆柱形,灰白色,当年生枝疏被长柔毛。叶对生,单叶,叶片纸质或薄革质,椭圆形、卵形或狭卵形,稀近圆形,长2—5.5厘米,宽1.5—2.7厘米,先端锐尖或钝而具短尖头,基部圆形或楔形,上面光亮,干时绿色,除中脉有时被毛外,其余无毛,下面沿中脉被短柔毛,脉腋间具黄褐色簇毛,侧脉2—4对,在两面微凸起;叶柄长2—6毫米,扭转,被长柔毛,中部具关节。花单生于枝端或叶腋;花序梗缺或长达6毫米;苞片线形,长1—2毫米;花梗长0.8—2厘米,疏被长柔毛;花萼外面无毛,内面近边缘处被长柔毛,裂片6或7枚,线形,长5—8毫米,内面被长柔毛;花冠白色或黄白色,高脚碟状,花冠管长1.5—2厘米,裂片5枚,披针形,长1.3—2厘米,宽3—6毫米,先端渐尖或锐尖。果通常由两心皮发育而成双生,成熟时近球形或椭圆形,长0.7—1.2厘米,径5—7毫米,呈黑色。花期8—9月,果期9月至翌年3月。

产于海南。生低海拔的山坡、丛林、旷野。模式标本采自海南崖县。

44. 绒毛素馨(云南植物研究)

Jasminum hongshuihoense Jien, nom. nov. — *J. tomentosum* S. Y. Bao ex P. Y. Bai in Acta Bot. Yunnan. 5: 67, f. 3. 1983; 云南植物志 4: 668, 图版 188, 4. 1986, non Knobl. 1893.

木质藤本。小枝圆柱形,被短柔毛。叶对生,单叶,叶片纸质,椭圆形、狭椭圆形或披针形,稀倒卵形,长4.5—19厘米,宽2—7厘米,先端钝、锐尖至渐尖,稀圆形,基部楔形、圆钝或微心形,上面除中脉散生短柔毛外,其余无毛,下面被短柔毛,老叶有时毛脱落,侧脉4—10对,脉腋间常具黄色簇毛;叶柄长5—10毫米,常扭转,被短柔毛。伞状聚伞花序顶生或腋生,有花1—5朵;花序梗长0.3—2厘米,被短柔毛;苞片线形,长2—5毫米;花梗长0.8—1.8厘米,向上渐增粗,无毛或被短柔毛;花萼被短柔毛,果时渐脱落,萼管长约2毫米,裂片5—8枚,线形,长4—5毫米;花冠白色,高脚碟状,花冠管长约1.4厘米,径约1毫米,裂片6—8枚,披针形,长1—1.2厘米,宽约2毫米。果近球形,长约1.7厘米,径约1.5厘米,呈蓝黑色。花期4月,果期10月。

产于广西、贵州、云南。生山坡沟边或林缘,海拔300—1000米。模式标本采自云南

麻栗坡。

45. 茉莉花(广群芳谱) 茉莉(岭南杂记) 图版 55: 4

Jasminum sambac (L.) Ait. Hort. Kew. **1**: 8. 1789; Ker-Gawl. in Bot. Reg. **1**: 1. 1815; DC. Prodr. **8**:301. 1844; C.B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**:591. 1882; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 80. 1889; Matsumura in Bot. Mag. Tokyo **12**: 30. 1898; Lév. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **13**: 149. 1914; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**:216. 1924; Kobuski in Journ. Arn. Arb. **13**:171. 1932; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **3**:1054. 1933; Merr. in Trans. Am. Philos. Soc. n. s. **24**: 308. 1935; 陈嵘, 中国树木分类学 1031, 图 914. 1937; Chia in Acta Phytotax. Sin. **2**: 46. 1952; 广州植物志 479. 1956; 海南植物志 **3**: 208. 1974; 中国高等植物图鉴 **3**: 370, 图 4693. 1974; 秦岭植物志 **1**(4): 96. 1983; Miao in Bull. Bot. Res. **4**(1):108. 1984; 云南植物志 **4**: 668. 1986. — *Nyctanthes sambac* Linn. Sp. Pl. 6.1753. — *N. undulata* Linn. l. c.

直立或攀援灌木, 高达 3 米。小枝圆柱形或稍压扁状, 有时中空, 疏被柔毛。叶对生, 单叶, 叶片纸质, 圆形、椭圆形、卵状椭圆形或倒卵形, 长 4—12.5 厘米, 宽 2—7.5 厘米, 两端圆或钝, 基部有时微心形, 侧脉 4—6 对, 在上面稍凹入或凹起, 下面凸起, 细脉在两面常明显, 微凸起, 除下面脉腋间常具簇毛外, 其余无毛; 叶柄长 2—6 毫米, 被短柔毛, 具关节。聚伞花序顶生, 通常有花 3 朵, 有时单花或多达 5 朵; 花序梗长 1—4.5 厘米, 被短柔毛; 苞片微小, 锥形, 长 4—8 毫米; 花梗长 0.3—2 厘米; 花极芳香; 花萼无毛或疏被短柔毛, 裂片线形, 长 5—7 毫米; 花冠白色, 花冠管长 0.7—1.5 厘米, 裂片长圆形至近圆形, 宽 5—9 毫米, 先端圆或钝。果球形, 径约 1 厘米, 呈紫黑色。 花期 5—8 月, 果期 7—9 月。

原产印度、中国南方和世界各地广泛栽培。

本种的花极香, 为著名的花茶原料及重要的香精原料; 花、叶药用治目赤肿痛, 并有止咳化痰之效。

46. 元江素馨(云南植物研究)图版 57: 1

Jasminum yuanjiangense P. Y. Bai in Acta Bot. Yunnan. **7**: 421, f. 1. 1985.

攀援灌木, 高 2 米; 树皮褐色。小枝灰白色, 近圆柱形, 常 3 枚轮生, 当年生枝具条纹, 密被灰色短柔毛, 后渐脱落。叶对生或 3 叶轮生, 单叶, 叶片纸质或薄革质, 倒卵形, 稀椭圆形或近圆形, 长 1—1.5 厘米, 宽 0.7—1 厘米, 先端微凹或圆钝, 具短尖头, 基部楔形, 上面绿色, 干时呈黑色, 下面淡绿色, 除上面中脉基部有时被微柔毛外, 其余两面无毛, 中脉在上面平或微凹入, 下面微凸起, 侧脉 1—2 对, 纤细, 在上面不明显, 下面微凸起, 有时仅最下方 1 对侧脉稍明显而成三出脉; 叶柄长 0.5—3 毫米, 密被短柔毛, 中部具关节。花单生或 2—3 朵排成聚伞花序, 着生于小枝顶端; 苞片锥状线形, 长 1.5—5 毫米; 花梗长 1—2 毫米, 无毛或被微柔毛; 花极香; 花萼钟状, 无毛, 萼管长 1.5—2 毫米, 裂片 5—6 枚, 锥

形,长2—3.5毫米;花冠白色,花冠管纤细,长1.8—2.3厘米,径约2毫米,裂片5—7枚,长圆形,长1.2—1.5厘米,先端渐尖。果双生或其中1枚心皮不育而成单生,呈紫黑色,果片椭圆形,长1—1.5厘米,径8—9毫米。果期至翌年5月。

产于云南元江、元阳。生河谷灌丛中,海拔330—550米。模式标本采自云南元江。

47. 柘花素馨(植物分类学报) 图版57: 2—4

Jasminum lang Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chi-ne 3: 1046. 1933. ——
J. gardeniiflorum Chia in Acta Phytotax Sin. 2:58, f. 8. 1952; Miao in Bull. Bot. Res. 4(1):97 1984; 云南植物志 4: 666. 1986, syn. nov.

攀援灌木,高约5米。小枝圆柱形或压扁,径约2毫米,光滑无毛。叶对生,单叶,叶片革质,卵状椭圆形、椭圆形或狭椭圆形,有时披针形,长5.5—19厘米,宽3—8.5厘米,先端渐尖至尾状渐尖,基部圆形或宽楔形,两面光滑无毛,中脉在上面凹入,下面明显凸起,侧脉7—11对,在两面微凸起,与中脉成50—60度角;叶柄粗壮,长0.8—2.5厘米,具沟,中部有关节。单花,或总状花序有花2—6朵,着生于小枝顶端或腋生;花序梗长0.2—1.6厘米,扁平;苞片线形,长0.5—1.1厘米;花梗粗壮,长0.4—1.8厘米,向上渐增粗;花大;花萼无毛,萼管圆筒状,长2.8—4毫米,径约3毫米,裂片6—8枚,线形,长0.5—1.8厘米,果时增大,长2—3厘米,宽1—2毫米;花冠白色或淡红色,花冠管长2—3.8厘米,径约3毫米,裂片7—8枚,狭披针形,长2—2.5厘米,宽4—6毫米。果椭圆形,长1.7—2厘米,径1.1—1.8厘米,呈紫色。花期4月,果期6月。

产于广西南部、云南东南部(富宁)。生灌丛或丛林中,海拔200—600米。越南也有分布。模式标本采自越南河内。

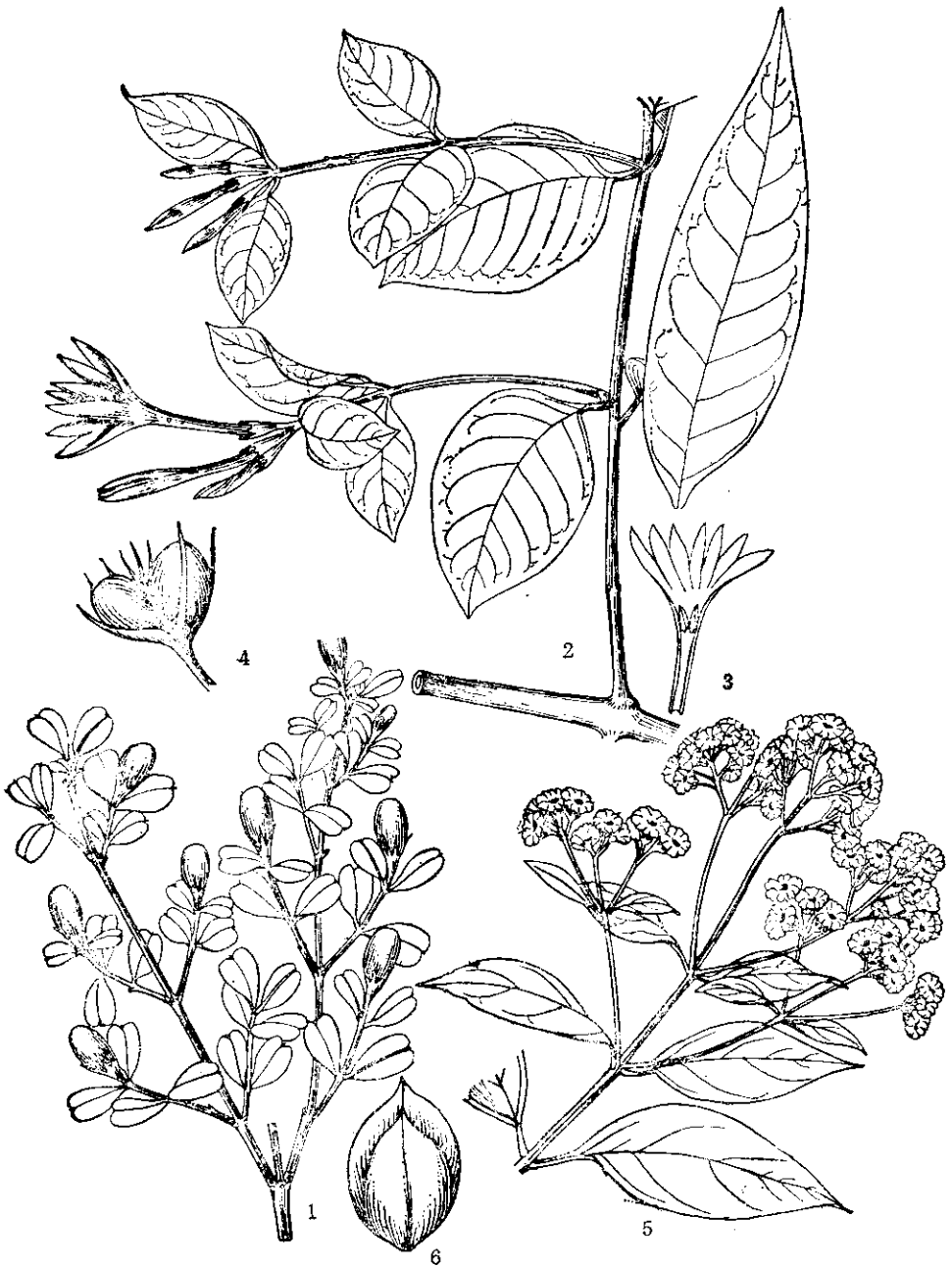
11. 夜花属*——*Nyctanthes* Linn.

Linn. Sp. Pl 6. 1753.

小乔木。小枝四棱形。叶对生,单叶,全缘或具齿,两面被糙硬毛。花芳香,两性,3—7朵组成头状花序,外具总苞状苞片数枚,头状花序复集成聚伞花序;无花梗;花萼管状,先端具5—6枚不明显的齿;花冠高脚蝶状,花冠管短圆柱形,裂片4—9枚,开展,花蕾时呈覆瓦状排列;雄蕊2枚,几无花丝,着生于花冠管喉部;子房2室,每室具向上胚珠1枚,花柱短,柱头近头状,2裂。蒴果,常近圆形,两侧压扁,与隔膜相平行,成熟时开裂成2枚近盘状的果片;种子扁平,圆形,种皮厚;无胚乳;子叶扁平;胚根向下。染色体基数 $x = 22$ 或 23 。

本属模式种: 夜花 *Nyctanthes arbor-tristis* Linn.

* 夜花属(中国种子植物科属辞典)



1. 元江素馨 *Jasminum yuanjiangense* P. Y. Bai, 果枝。2—4. 梔花素馨 *J. lang* Gagnep., 2. 花枝；
3. 花冠展开；4. 果。5—6. 夜花 *Nyctanthes arbor-tristis* Linn., 5. 花枝；6. 果。(陆锦文绘)

2种,分布于印度、泰国和印度尼西亚。我国栽培1种。

1. 夜花(中国种子植物科属辞典) 图版 57: 5—6

Nyctanthes arbor-tristis Linn. Sp. Pl. 6. 1753; Willd. Sp. Pl. 1: 35. 1797; Ait. Hort. Kew. ed. 2, 1:15. 1810; Ker in Bot. Reg. 5:t. 399. 1819; Roxb. Fl. Ind. 1:85. 1820; DC Prodr. 8:314. 1844; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3:603. 1882; Gagnep. in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 3: 1059, f. 120. 1933; 中国高等植物图鉴3: 371, 图 4695. 1974. — *Parilium arbor-tristis* Gaertn. Fruct. 1: 234, t. 51, f. 1. 1788. — *Scabrita scabra* Linn. Syst. Nat. ed. 12, 2:115. 1767; Vahl Symb. Bot. 2: 28. 1791. — *S. triflora* Linn. Mant. 1:37. 1767.

小乔木,高可达10米。小枝黑灰色、褐色或淡褐色,四棱形,被糙硬毛。叶片革质,卵形或长卵形,长3—16厘米,宽2—7.5厘米,先端锐尖至渐尖,基部圆形或微心形,枝上部叶为楔形,全缘或具几枚不整齐的齿,叶缘反卷,两面被糙硬毛,侧脉3—5对,在上面平或微凸起,下面明显凸起;叶柄长0.4—2厘米,上面具沟,被短柔毛。头状花序有花3—5朵,通常再排列成聚伞花序,顶生或腋生;苞片卵形、倒卵形或近圆形;无花梗;花芳香,小;花萼管状,外被柔毛,长5—9毫米,先端5浅裂或几近截形、花冠黄色,高脚碟状,花冠管长7—10毫米,裂片4—8枚,长5—7毫米,宽3—5毫米,先端2裂;雄蕊几无花丝,花药内藏;花柱与花冠管近等长,柱头头状,常2裂。果压扁,倒心形或椭圆形,有时近圆形,长1.5—2厘米,宽1.2—1.9厘米,先端具短尖头,中间具一条纵肋,黑色,成熟时开裂成2片,每室具种子1枚;种子宽卵形,长约9毫米,宽约7毫米。花期11月至翌年2月,果期2月至7月。

原产印度,泰国。我国云南西双版纳寺庙前有栽培,东南亚各国也有栽培。

本种入夜开花,晨即闭合,花颇美丽,故栽培供观赏;花的浅黄色液汁可染布。

5. 胶核木族——Trib. MYXOPYRAE L. Johnson

L. Johnson in Contr. N. S. W. Nat. Herb. 2(6):397. 1957.

叶对生,单叶。花两性,花冠呈壶状,4裂。浆果单生。

仅1属,我国有分布。

12. 胶核木属*——*Myxopyrum* Bl.

Bl. Bijdr. 683. 1826 et Mus. Bot. Lugd. -Bat. 1:320. 1850.

* 胶核木属(中国种子植物科属辞典)

攀援灌木。小枝四棱形。叶对生,单叶,叶片革质,全缘或有锯齿,无毛,基出脉3条;具叶柄。花小,两性,多朵排列成腋生的圆锥花序;花萼4裂;花冠黄色或浅红色,肉质肥厚,呈壶状,花冠管短,裂片4枚,短于花冠管,花蕾时呈镊合状排列;雄蕊2枚,着生于花冠管基部,花丝短,花药长圆形,纵裂;子房2室,每室具向上胚珠2枚,胚珠近基部侧生,花柱极短,柱头微小,2裂。果为浆果,近球形,外果皮肉质,内果皮木质;胚乳肉质或角质;子叶卵形,扁平;胚根向下。染色体基数 $x = 11$ 。

本属模式种 *Myxopyrum nervosum* Bl.

约4种2亚种,分布于印度、缅甸、越南、菲律宾、马来西亚、印度尼西亚至新几内亚及我国的海南。我国仅产1种。

1. 海南胶核木(海南植物志) 图版33:4

Myxopyrum hainanense Chia in Fl. Hainan. 3:209, f. 664. 1974 et Addenda 577 1974. — *M. pierrei* auct. non Gagnep. 1933: Merr. & Chun in Sunyatsenia 5: 171. 1940: 中国高等植物图鉴 3: 357, 图4667. 1974; R. Kiew in Blumea 29(2):508 1984, quoad syn. *M. hainanense*.

大型攀援灌木。小枝四棱形,具窄翼,灰白色,幼枝黄褐色或浅灰色,无毛。叶对生或近对生,叶片革质,椭圆形或椭圆状披针形,长7—18厘米,宽4.5—7.5厘米,先端常偏斜,渐尖、锐尖或钝,基部宽楔形,稍不对称,全缘或有时具锯齿,两面无毛,具网状小凸起和腺点,基出脉3条,在上面稍凸起,下面明显凸起,小脉多条,结成网状,于叶缘处汇合,在两面明显凸起;叶柄长0.5—1.5厘米,常扭曲,上面具沟,无毛。圆锥花序腋生,长4.5—6.5厘米;花序梗长0.5—2厘米,被纤细的毛状乳凸;花近无梗;花萼长0.6—0.8毫米,被毛状乳凸,裂片三角形或卵状三角形,长0.4毫米;花冠壶状,喉部稍收缩,花冠管长约1毫米,裂片椭圆形,长约0.5毫米,先端钝,裂片间弯曲成圆形;花药近球形,径约0.5毫米;子房卵圆形,长约0.5毫米。果序长6—9厘米;果近球形或倒卵形,径0.8—2厘米,具乳凸。花期8—10月,果期9月至翌年4月。

产于海南。生海拔1300米以下的山谷疏、密林荫处。模式标本采自海南崖县。

张宏达根据采自我国海南吊罗山的标本发表了 *M. ellipticitimum* H. T. Chang (in Acta Sci. Nat. Univ. Sunyatsen. 1982:2. 1982), 根据其原始记载与 *M. nervosum* Bl. 及 *M. pierrei* Gagnep. 不同在于叶片为宽椭圆形,圆锥花序较短,果较小;与海南胶核木不同在于叶片为宽椭圆形,圆锥花序较长而无毛。因未见模式标本,但根据模式产地的标本分析,可能此种为海南胶核木的同种异名。

2. 龙胆亚目——GENTIANINEAE

花萼、花冠常5裂;雄蕊常5枚;子房1—2室,稀3—4室,通常每室含胚珠多枚,稀1

枚。常具内生韧皮部。

5 科, 我国产 4 科。

马钱科——LOGANIACEAE, nom. conserv.

乔木、灌木、藤本或草本;根、茎、枝和叶柄通常具有内生韧皮部;植株无乳汁,毛被为单毛、星状毛或腺毛;通常无刺,稀枝条变态而成伸直或弯曲的腋生棘刺。单叶对生或轮生,稀互生,全缘或有锯齿;通常为羽状脉,稀 3—7 条基出脉;具叶柄;托叶存在或缺,分离或连合成鞘,或退化成连接 2 个叶柄间的托叶线。花通常两性,辐射对称,单生或孪生,或组成 2—3 歧聚伞花序,再排成圆锥花序、伞形花序或伞房花序、总状或穗状花序,有时也密集成头状花序或为无梗的花束;有苞片和小苞片;花萼 4—5 裂,裂片覆瓦状或镊合状排列;合瓣花冠,4—5 裂,少数 8—16 裂,裂片在花蕾时为镊合状或覆瓦状排列,少数为旋卷状排列;雄蕊通常着生于花冠管内壁上,与花冠裂片同数,且与其互生,稀退化为 1 枚,内藏或略伸出,花药基生或略呈背部着生,2 室,稀 4 室,纵裂,内向,基部浅或深 2 裂,药隔凸尖或圆;无花盘或有盾状花盘;子房上位,稀半下位,通常 2 室,稀为 1 室或 3—4 室,中轴胎座或子房 1 室为侧膜胎座,花柱通常单生,柱头头状,全缘或 2 裂,稀 4 裂,胚珠每室多颗,稀 1 颗,横生或倒生。果为蒴果、浆果或核果;种子通常小而扁平或椭圆状球形,有时具翅,有丰富的肉质或软骨质的胚乳,胚细小,直立,子叶小。染色体基数 $x=4-22$ 。

本科模式属: *Logania* R. Br.

约 28 属, 550 种, 分布于热带至温带地区。钩吻属 *Gelsemium* Juss. 间断分布到北美和亚洲东南部; *Logania* R. Br. 仅出现于澳大利亚和新西兰; 马钱属 *Strychnos* Linn. 及醉鱼草属 *Buddleja* Linn. 均广泛分布于热带地区; 其他属只在局限范围内有分布。我国产 8 属, 54 种, 9 变种, 分布于西南部至东部, 少数西北部, 分布中心在云南。

本科马钱属、钩吻属和醉鱼草属等植物均有毒, 尤以马钱子 *Strychnos nux-vomica* Linn.、箭毒马钱 *S. toxifera* Rob. Schonb. ex Benth. 和钩吻 *Gelsemium elegans* (Gardn. et Champ.) Benth. 的毒性最大, 主要成分为马钱子碱 (brucine), 番木鳖碱 (strychnine) 和吲哚类生物碱等, 在世界各地均被应用作医疗药物。吕宋果 *S. ignatii* Berg. 在马来西亚用来治疗霍乱。本科其他种类的树皮、种子等也被作药用。灰莉属 *Fagraea* Thunb. 植物的花大形, 漏斗状, 白色, 芳香以及醉鱼草属植物的花多而密集, 花冠鲜艳, 有芳香气味, 均是美丽的观赏植物。

本科花两性, 整齐, 下位, 合瓣, 接近于龙胆科 *Gentianaceae*、夹竹桃科 *Apocynaceae* 和萝藦科 *Asclepiadaceae*。花粉粒略相似于夹竹桃科、茜草科 *Rubiaceae* 和玄参科 *Scrophulariaceae*。因此, A. Engler 等人将本科置于捩花目 *Contortae*, 但 G. Wagenitz 则把它置于龙胆目 *Gentianales* 中, 而把本科的醉鱼草属放在醉鱼草科 *Buddlejaceae* 归入管

花目 Tubiflorae。J. Hutchinson 认为本科形态与木犀科 Oleaceae 最相近,因此另立一个马钱目 Loganiales。

马钱科是一个多型的科,形态分类比较复杂,特别是花粉的形状很不一致,近年来有许多学者主张将马钱科细分成 6 个科: Potaliaceae Mart. (1827), Spigeliaceae Mart. (1827), Loganiaceae Mart. (1827), Strychnaceae Link. (1829), Antoniaceae (Endl.) J. G. Agardh. (1858), Buddlejaceae Wilhelm (1910)。马钱科最近系统,如 A. Cronquist (1983) 和 A. Takhtajan (1986) 各系统的异同也分为 Potaliaceae, Spigeliaceae, Loganiaceae (sensu stricto) 和 Buddlejaceae。本卷马钱科的编写,是按照 1936 年恩格勒植物分类系统概念,包括上列 6 个科的特征,不包括 Desfontainiaceae。Buddlejaceae 现大多数人认为其特征已越出捩花目范围,主张放在玄参科之前,而与其余各科无关。

分 属 检 索 表

1. 根、茎、枝和叶柄均具有内生韧皮部;植株无腺毛;叶片全缘;花通常 5 基数;染色体基数 $x=4-12$ (1. 马钱亚科 LOGANIOIDEAE)。
 2. 浆果,果皮不开裂。
 3. 花冠裂片在花蕾时覆瓦状排列;托叶着生在叶腋内,合生成鞘状(1. 灰莉族 Trib. POTALIEAE Mart.).....1. 灰莉属 *Fagraea* Thunb.
 3. 花冠裂片在花蕾时镊合状排列;托叶着生在两个叶柄之间,连结成一托叶线(2. 马钱族 Trib. STRYCHNEAE DC.)。
 4. 常具钩状枝或变态枝刺;基出脉 3—7 条;花冠高脚碟状或近辐状.....2. 马钱属 *Strychnos* Linn.
 4. 枝伸直,无变态枝刺;羽状脉;花冠近辐状.....3. 蓬菜葛属 *Gardneria* Wall.
 2. 蒴果,室间开裂成 2 果瓣。
 5. 木本植物;花冠裂片在花蕾时为覆瓦状排列。
 6. 木质藤本;萼片覆瓦状排列;花冠裂片向右覆盖(3. 钩吻族 Trib. GELSEMIEAE G. Don).....4. 钩吻属 *Gelsemium* Juss.
 6. 灌木或乔木;萼片镊合状排列;花冠裂片向左覆盖(4. 髯管花族 Trib. LOGANIEAE).....5. 髯管花属 *Geniostoma* J. R. & G. Forst.
 5. 一年生或多年生草本;花冠裂片镊合状排列(5. 度量草族 Trib. SPIGELIEAE Dum.)。
 7. 花 4 基数;不规则的伞形花序.....6. 尖帽草属 *Mitrasacme* Labill.
 7. 花 5 基数;2—3 歧聚伞花序.....7. 度量草属 *Mitreola* Linn.
1. 根、茎、枝和叶柄均无内生韧皮部;植株有腺毛、星状毛或鳞片;叶片通常有锯齿或分裂;托叶常退化成一条连接两个叶柄之间的托叶线;花 4 基数;种子顶端具尾状翅;染色体基数 $x=19$ (2. 醉鱼草亚科 BUDDLEJOIDEAE Soler.).....8. 醉鱼草属 *Buddleja* Linn.

1. 马钱亚科——LOGANIOIDEAE

Gen Siphonog. 398. 1900—1907; P. T. Li in Journ. South Chin. Agr. Coll. 3(1): 17. 1982.

乔木、灌木、木质藤本或草本；根、茎、枝和叶柄均有内生韧皮部；无腺毛；无乳汁；单叶对生，全缘，羽状脉或3—7基出脉；托叶着生于叶腋内，而成一鞘或二叶柄间成一连接线。花通常两性，组成聚伞花序或伞房状圆锥花序，稀单花；花萼4—5裂，稀2裂，裂片镊合状或覆瓦状排列；花冠裂片4—5，稀8—16，镊合状或覆瓦状排列；雄蕊4—5，稀8—16，着生于花冠管内壁上，花药2室，纵裂；子房上位，稀半下位，通常2室，稀1或3—4室，每室有胚珠多颗至1颗，花柱单1或2裂，柱头通常头状。浆果或蒴果；种子无翅或有翅。染色体基数 $x = 4-12$ 。

本亚科模式属：Logania R. Br.

约5族，22属，600多种，分布于全世界热带及亚热带地区。我国产4族，7属，25种。

1. 灰莉族——Trib. POTALIEAE Mart.

Mart. Nov. Gen. Sp. Pl. Brasil. 2:132. 1827; Melchior in Engl. Syll. Pflanzenfam. 2:408. 1964; Leeuwenberg & Leenhouts in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 28b1:78. 1980; P. T. Li in Journ. South China Agr. Coll. 3(1):17. 1982.——*Potaliaceae* Mart. Nov. Gen. Sp. Pl. Brasil. 2:132. 1827.——*Potaliaceae* Lindl. Nat. Syst. Bot. ed. 2, 306. 1836.——*Potalieae* (Mart.) Endl. Gen. Pl. 576. 1838.——*Fagraeaceae* Meisn. Gen. Pl. 259. 1839.——*Fagraeaceae* Miq. Fl. Ind. Bot. 2: 366. 1856.

乔木或灌木，有时攀援或附生。单叶对生，厚肉质，全缘或稍有小钝齿；叶腋内托叶鞘状。花两性，1至几朵顶生或多朵组成聚伞花序，有肥厚的花梗；苞片鳞片状；花萼4—5裂，基部合生，裂片覆瓦状排列；花冠漏斗状或近高脚碟状，花冠裂片5—16，花蕾时螺旋状覆盖；雄蕊5—16，着生于花冠管内喉部或近喉部，花药2室，纵裂，花丝伸长；花粉粒近扁球形，具3孔或3沟孔，外壁外层厚于内层；花盘肉质；子房上位，1—2室，稀3—4室，花柱单1，柱头头状，每室有胚珠多颗。浆果；种子无翅。

本族模式属：Potalia Aubl.

约3属，70多种，分布于全世界热带地区。我国产1属，1种。

1. 灰莉属*——*Fagraea* Thunb.

Thunb. Vet. Acad. Handl. Stockh. **3**: 132. 1782 et Nov. Gen.

Pl. **2**: 34. 1782; Leeuwenberg & Leenhouts in Engl. & Prantl, Nat.

Pflanzenfam. **28b1**: 82. 1980.

乔木或灌木,通常附生或半附生于其他树上,稀攀援状。叶对生,全缘或有小钝齿;羽状脉通常不明显;叶柄通常膨大;托叶合生成鞘,常在二个叶柄间开裂而成为2个腋生鳞片,并与叶柄基部完全或部分合生或分离。花通常较大,单生或少花组成顶生聚伞花序,有时花较小而多朵组成二歧聚伞花序;苞片小,2枚,着生于花萼下面或花梗上;花萼宽钟状,5裂,裂片宽而厚,覆瓦状排列;花冠漏斗状或近高脚碟状,花冠管顶部扩大,花冠裂片5枚,阔而稍带肉质,通常比花冠管短,在花蕾时螺旋状向右覆盖;雄蕊5,着生于花冠管喉部或近喉部,通常伸出花冠之外,少有内藏,花丝伸长,花药内向,顶端圆或有小尖头;子房具柄,椭圆状长圆形,1室,具2个侧膜胎座,或2室而为中轴胎座,胚珠多颗,花柱伸长,柱头头状、盾状、倒圆锥状或2裂。浆果肉质,圆球状或椭圆状,不开裂,通常顶端具尖喙;种子极多,藏于果肉中,种皮脆壳质;胚乳角质;胚小,劲直。染色体基数 $x = 11$ 。

本属模式种: 灰莉 *Fagraea ceilanica* Thunb.

约 37 种,分布于亚洲东南部、大洋洲及太平洋岛屿。我国产 1 种。

1. 灰莉(植物学名词审查本) 鲤鱼胆(海南儋县),灰刺木(海南万宁),箐黄果(云南),小黄果(云南麻栗坡) 图版 58: 1—3

Fagraea ceilanica Thunb. Vet. Acad. Handl. Stockh. **3**: 132, tab. 4. 1782 et Nov. Gen. Pl. **2**: 35. 1782; Leenhouts in Bull. Jard. Bot. Etat. Brux. **32**: 420. 1962 et in Fl. Malesiana Ser. 1, **6**(2): 315, fig. 13—15. 1962; Back. & Bakh. f. Fl. Java **2**: 211. 1965; Tirel-Roudet in Fl. Camb. Laos Vietnam **13**: 63, Pl. 11, 10—13. 1972; 海南植物志 **3**: 202, 图 661. 1974; 台湾植物志 **4**: 154, 图版 946. 1978; 云南植物志 **3**: 443, 图版 127. 1983. — *Fagraea obovata* Wall. in Roxb. Fl. Ind. **2**: 33. 1824, non Bl. 1826; Kurz, For. Fl. Brit. Burm. **2**: 205. 1877; C.B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **4**: 83. 1883, p. p., incl. var. *gardneri* C.B. Clarke; Dop in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **4**: 174. 1914, p. p. excl. syn. non Cammerl. 1923; 陈嵘, 中国树木分类学 1069. 1937; Kerr. in Craib & Kerr. Fl. Siam. En. **3**: 56. 1951, non Heine 1953. — *F. sasakii* Hayata, Icon. Pl. Formos. **3**: 151, Pl. 29. 1913; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 623, fig. 581. 1936; Li, Woody Fl. Taiwan 774, fig. 310. 1963; 中国高等植物图鉴

* 灰莉属(植物学名词审查本)

3: 375, 图 4704.1974; 台湾木本植物志 592, 图 132. 1976. — *F. chinensis* Merr. in Philipp. Journ. Sci. 23: 261. 1923 et in Lingnan Sci. Journ. 5: 148. 1927.

乔木, 高达 15 米, 有时附生于其他树上呈攀援状灌木; 树皮灰色。小枝粗厚, 圆柱形, 老枝上有凸起的叶痕和托叶痕; 全株无毛。叶片稍肉质, 干后变纸质或近革质, 椭圆形、卵形、倒卵形或长圆形, 有时长圆状披针形, 长 5—25 厘米, 宽 2—10 厘米, 顶端渐尖、急尖或圆而有小尖头, 基部楔形或宽楔形, 叶面深绿色, 干后绿黄色; 叶面中脉扁平, 叶背微凸起, 侧脉每边 4—8 条, 不明显; 叶柄长 1—5 厘米, 基部具有由托叶形成的腋生鳞片, 鳞片长约 1 毫米, 宽约 4 毫米, 常多少与叶柄合生。花单生或组成顶生二歧聚伞花序; 花序梗短而粗, 基部有长约 4 毫米披针形的苞片; 花梗粗壮, 长达 1 厘米, 中部以上有 2 枚宽卵形的小苞片; 花萼绿色, 肉质, 干后革质, 长 1.5—2 厘米, 裂片卵形至圆形, 长约 1 厘米, 边缘膜质; 花冠漏斗状, 长约 5 厘米, 质薄, 稍带肉质, 白色, 芳香, 花冠管长 3—3.5 厘米, 上部扩大, 裂片张开, 倒卵形, 长 2.5—3 厘米, 宽达 2 厘米, 上部内侧有突起的花纹; 雄蕊内藏, 花丝丝状, 花药长圆形至长卵形, 长 5—7 毫米; 子房椭圆状或卵状, 长 5 毫米, 光滑, 2 室, 每室有胚珠多颗, 花柱纤细, 柱头倒圆锥状或稍呈盾状。浆果卵状或近圆球状, 长 3—5 厘米, 直径 2—4 厘米, 顶端有尖喙, 淡绿色, 有光泽, 基部有宿萼; 种子椭圆状肾形, 长 3—4 毫米, 藏于果肉中。染色体基数 $x = 11$ 。花期 4—8 月, 果期 7 月至翌年 3 月。

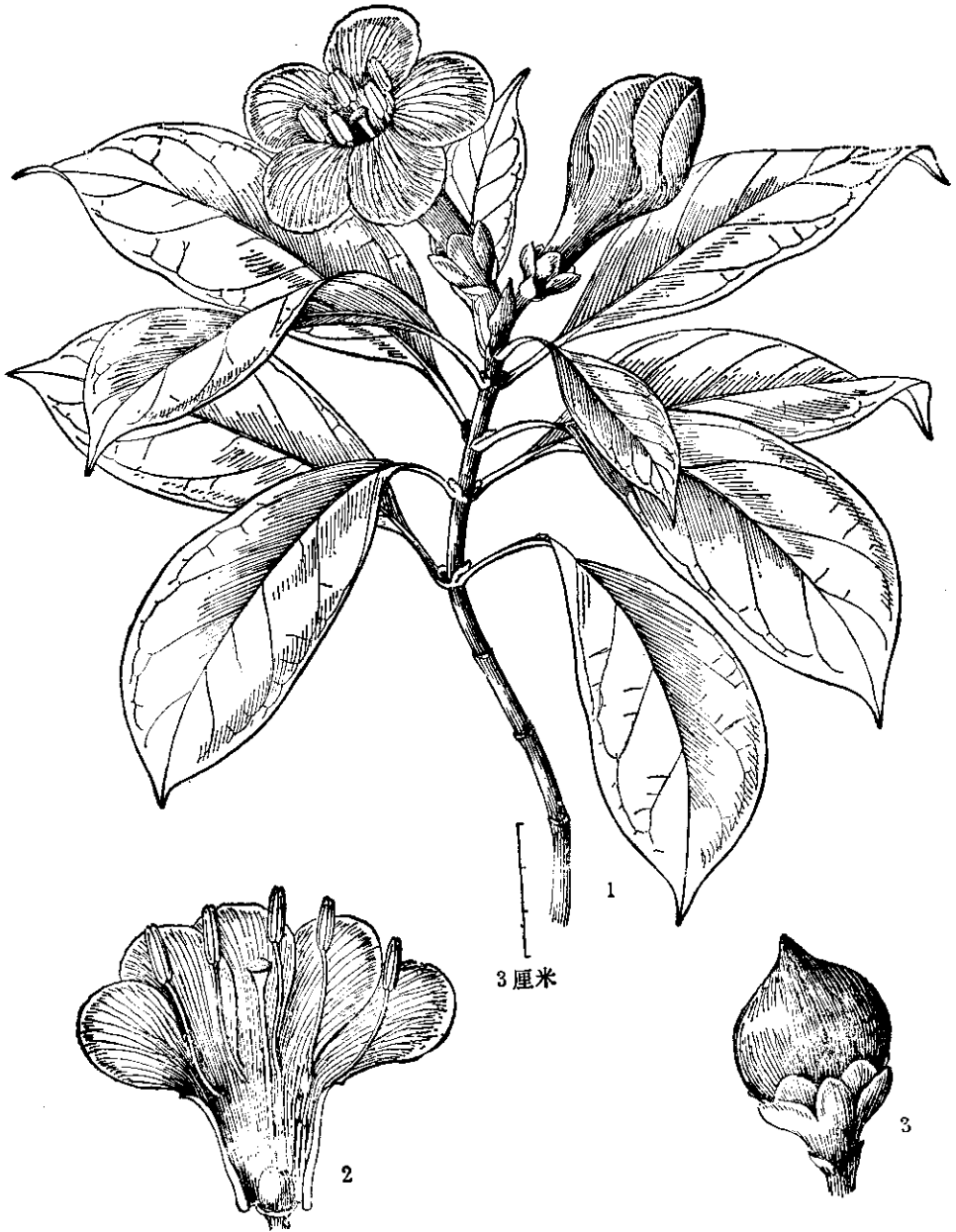
产于台湾、海南、广东、广西和云南南部, 生海拔 500—1800 米山地密林中或石灰岩地区阔叶林中。分布于印度、斯里兰卡、缅甸、泰国、老挝、越南、柬埔寨、印度尼西亚、菲律宾、马来西亚。本种模式标本采自斯里兰卡科伦坡。

花大形, 芳香, 枝叶深绿色, 为庭园观赏植物。

2. 马钱族——Trib. STRYCHNEAE DC.

DC. Theor. Elem. 217. 1813; Spach in Hist. Nat. Veg. Phaner. Paris 14: 483. 1839; Soler. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 4 (2): 28, 37. 1892; Melchior in Engl. Syll. Pflanzenfam. 2: 407. 1964; Leeuwenberg & Leenhouts in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 28bI: 34. 1980; P. T. Li in Journ. South China Agr. Coll. 3(1): 17. 1982. — *Strychnaceae* Bl. Bijdr. Fl. Nederl. Ind. 1018. 1826, nom. subnud. — *Strychnaceae* Link. Handb. 1: 439. 1829 — *Strychnaceae* (Bl.) Endl. Gen. Pl. 575. 1838. — *Strychnaceae* Meisn. Gen. Pl. 259. 1839. — *Garctnereae* Benth. & Hook. f. Gen. Pl. 2: 788. 1876.

乔木、灌木或木质藤本。腋生枝有时成钩状或变态成枝刺。单叶对生, 全缘, 通常为



1—3. 灰莉 *Fagraea colanica* Thunb., 1. 花枝; 2. 花冠展开, 示雌蕊和雄蕊着生; 3. 浆果和花萼。(黄少若绘)

位,通常2室,稀1室,每室有胚珠多颗,稀1颗,花柱1,短,柱头头状。浆果;种子无翅。染色体基数 $x = 11$ 。

本族模式属: 马钱属 *Strychnos* Linn.

约4属,250种,分布于全世界热带及亚热带地区。我国产2属,16种,2变种,分布于南部,西南部及东南部。

2. 马钱属*——*Strychnos* Linn.

Linn. Sp. Pl. 189. 1753 et Gen. Pl. ed. 5, 86. 1754: DC.
 Prodr. 9: 12. 1845; Leenhouts in Fl. Malesiana Ser. 1, 6(2): 343.
 1962: Tirel-Roudet in Fl. Camb. Laos Vietnam 13: 12. 1972;
 Leeuwenberg & Leenhouts in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 28b1:
 35. 1980. — *Ignatiana* Lour. Fl. Cochinch. 126. 1790.

木质藤本,少数为小灌木、小乔木或草本。通常具有腋生的单一或成对的卷须或螺旋状刺钩,有些种的茎和老枝具伸直的刺,刺钩、刺或花序梗基部的叶通常退化成鳞片状。叶对生,全缘,具3—7条基出脉和网状横脉,少数为羽状脉;叶柄短;托叶通常退化成连结两个叶柄基部的环状或睫毛状托叶线。花组成腋生或顶生的聚伞花序,再排列成圆锥花序式或密集成头状花序式;具有鳞片状苞片;花5数,稀4数;花萼通常钟状,裂片小,镊合状排列,外面通常被毛,边缘稍薄;花冠高脚碟状或近辐状,花冠管通常较长,花冠裂片在花蕾时为镊合状排列,开花时展开或反折,薄肉质;雄蕊着生于花冠管喉部或近喉部,花丝长或极短,花药2室,内向,纵裂,基部着生,顶端内藏,稀伸出花冠管喉部之外;子房2室,每室有胚珠数颗,花柱圆柱形,柱头头状或2裂。浆果通常圆球状或椭圆状,肉质,果皮通常坚硬或脆壳质;外面光滑或有细小疣点,果肉肉质;种子1—15颗,近圆形,通常一面扁平,一面凸起,光滑;胚乳肉质;胚伸长;子叶叶状。染色体基数 $x = 11$ 。

本属模式种: 马钱子 *Strychnos nux-vomica* Linn.

约190种,分布于全世界热带及亚热带地区。我国产10种,2变种,分布于西南部、南部及东南部。

本属的许多种,其茎、叶、果皮及种子均含有生物碱,为马钱子生物碱或番木鳖生物碱,主要成分为土的宁(strychnine)和布鲁辛(brucine),此外,还有 α -可鲁比因(α -colubrine)、 β -可鲁比因(β -colubrine)、弗米辛(vomicine)等,有剧毒。可供药用,为中枢神经兴奋剂,用于治疗偏瘫、神经衰弱等,毒性很大,须慎服用。

3—7基出脉;无腺毛。花两性,4或5基数;花萼裂片基部合生或分离,镊合状排列;花冠管圆筒状,通常短,花冠裂片镊合状排列;雄蕊着生于花冠管喉部,花药通常2室;子房上

* 马钱属(植物学大辞典),马钱子属(植物学名词审查本)

分 种 检 索 表

1. 乔木。

2. 萼片卵形,外面密被短柔毛;浆果直径2—4厘米,内有种子1—4颗;种子盘状……………1. 马钱子 *S. nux-vomica* Linn.
 2. 萼片披针形,几无毛;浆果直径6—8厘米,内有种子4—15颗;种子扁平,常呈椭圆形……………2. 山马钱 *S. nux-blanda* Hill

1. 木质藤本。

3. 花冠裂片远比花冠管长。
 4. 聚伞花序长1.5—2.5厘米;浆果直径2—5.5厘米……………3. 密花马钱 *S. ovata* Hill
 4. 聚伞花序排列成圆锥状,长6—12厘米;浆果直径约1.2厘米……………4. 伞花马钱 *S. umbellata* (Lour.) Merr.
 3. 花冠裂片远比花冠管短或与花冠管等长或近等长。
 5. 花冠裂片与花冠管等长或近等长。
 6. 雄蕊着生于花冠管喉部,花丝比花药长,花药伸出花冠管喉部之外……………5. 牛眼马钱 *S. angustiflora* Benth.
 6. 雄蕊着生于花冠管中部,花丝比花药短,花药内藏……………6. 腋花马钱 *S. axillaris* Colebr.
 5. 花冠裂片远比花冠管短。
 7. 花冠管内壁上无毛……………7. 华马钱 *S. cathayensis* Merr.
 7. 花冠管内壁上被毛。
 8. 花冠管喉部和花柱被长柔毛……………8. 毛柱马钱 *S. nitida* G. Don
 8. 花冠管内壁中部以下被毛;花柱无毛。
 9. 花序腋生;萼片边缘无毛;花药顶端长尖……………9. 吕宋果 *S. ignatii* Berg.
 9. 花序顶生;萼片边缘有髓毛;花药顶端短尖或圆……………10. 长籽马钱 *S. wallichiana* Steud. ex DC.

1. 马钱子(本草纲目) 番木鳖、苦实把豆儿(飞鸿集),火失刻把都(本草纲目),苦实(本草原始),马前、牛眼(本草求原),大方八(中药材手册),马钱树(广西) 图版 59:1—8.

Strychnos nux-vomica Linn. Sp. Pl. 189.1753; DC. Prodr. 9:15.1845; C.B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 4: 90. 1883; Soler. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 4(2):37, 48, fig. 20, E-J. 1892; Hill in Kew Bull. 1917: 183, cum fig. 341. 1917; Merr. in Trans. Am. Philos. Soc. New Ser. 24(2): 309. 1935; 陈嵘, 中国树木分类学 1065, 图 949. 1937; Bail. Man. Cult. Pl. 804. 1949; Leenhouts in Fl. Malesiana Ser. 1, 6(2): 349. 1962; Back. & Bakh. f. Fl. Java 2: 210. 1965; Tirel-Roudet in Fl. Camb. Laos Vietnam 13: 40. 1972; Bisset & al. in Lloydia 36(2): 189. 1973; 台湾木本植物志 596. 1976; P. T. Li in Journ. South China Agr. Coll. 1: 123. 1980. — *Strychnos nux-vomica* Linn. var. *oligosperma* Dop in Mem. Soc. Bot. France

19: 18. 1910.—*S. spireana* Dop in Mem. Soc. Bot. France 19: 18. 1910.

乔木,高5—25米。枝条幼时被微毛,老枝被毛脱落。叶片纸质,近圆形、宽椭圆形至卵形,长5—18厘米,宽4—13厘米,顶端短渐尖或急尖,基部圆形,有时浅心形,上面无毛;基出脉3—5条,具网状横脉;叶柄长5—12毫米。圆锥状聚伞花序腋生,长3—6厘米;花序梗和花梗被微毛;苞片小,被短柔毛;花5数;花萼裂片卵形,外面密被短柔毛;花冠绿白色,后变白色,长13毫米,花冠管比花冠裂片长,外面无毛,内面仅花冠管内壁基部被长柔毛,花冠裂片卵状披针形,长约3毫米;雄蕊着生于花冠管喉部,花药椭圆形,长1.7毫米,伸出花冠管喉部之外,花丝极短;雌蕊长9.5—12毫米,子房卵形,无毛,花柱圆柱形,长达11毫米,无毛,柱头头状。浆果圆球状,直径2—4厘米,成熟时桔黄色,内有种子1—4颗;种子扁圆盘状,宽2—4厘米,表面灰黄色,密被银色绒毛。花期春夏两季,果期8月至翌年1月。

产于印度、斯里兰卡、缅甸、泰国、越南、老挝、柬埔寨、马来西亚、印度尼西亚和菲律宾等。生深山老林中,喜热带湿润性气候,怕霜冻,而以石灰质壤土或微酸性粘壤土生长较好。我国台湾、福建、广东、海南、广西和云南南部等地有栽培。模式标本采自斯里兰卡科伦坡。

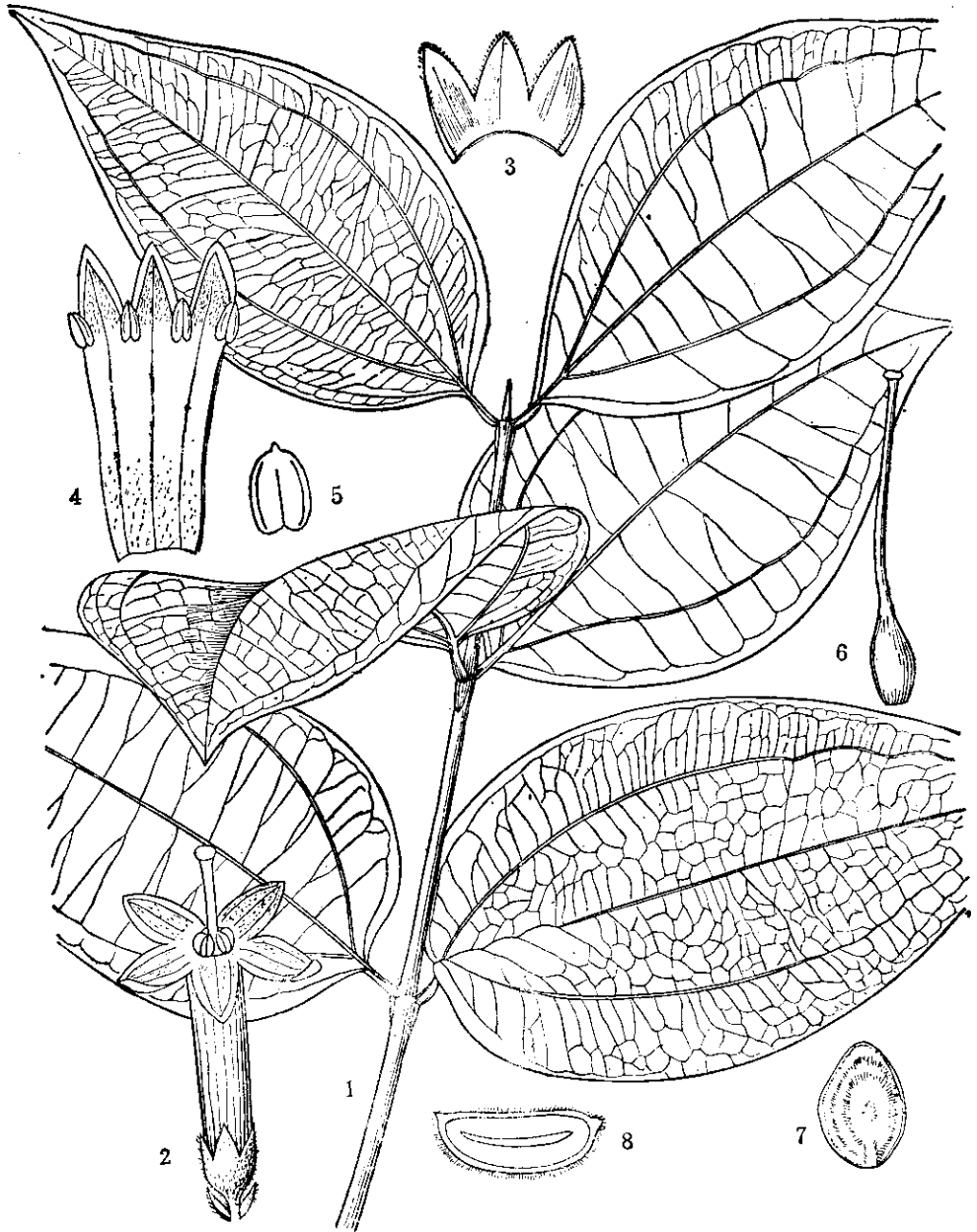
种子极毒,主要含有马钱子碱和番木鳖碱等多种生物碱,用于健胃药。中医学上以种子泡制后人药,性寒,味苦,有通络散结,消肿止痛之效。西医学上用种子提取物,作中枢神经兴奋剂。木材灰白色,结构坚硬致密,可供车辆及农具用料。

2. 山马钱

Strychnos nux-blanda Hill in Kew Bull. 1917: 189, cum fig. 1917; Tirel-Roudet in Fl. Camb. Laos Vietnam 13: 42. 1972; Bisset & al. in Lloydia 36(2): 189. 1973.—*Strychnos nux-vomica* Linn. var. *grandifolia* Dop in Mem. Soc. Bot. France 19: 18. 1910.—*S. nux-blanda* Hill var. *hirsuta* Hill in Kew Bull. 1917: 191. 1917.

乔木,高4—15米。枝条无毛或近无毛。叶片纸质,宽卵形、椭圆状卵形或近圆形,长9—22厘米,宽7—16厘米,顶端急尖至渐尖,基部圆形,无毛;基出脉5—7条,具有横出网脉;叶柄长1—1.5厘米。圆锥状聚伞花序腋生,长4—6厘米;苞片和花梗均被微毛;花5数;花萼裂片披针形,长1.5—2毫米,被微毛;花冠白色,长1.2厘米,花冠管比花冠裂片长3倍以上,内面近基部被长柔毛,花冠裂片椭圆状披针形,长3毫米,内面具有颗粒状凸起;雄蕊着生于花冠管喉部,花药椭圆状卵形,长2毫米,伸出花冠管喉部之外,花丝极短;子房卵珠状,无毛,花柱圆柱状,长达1.2厘米,无毛,柱头头状。浆果圆球状,直径6—8厘米,内有种子4—15颗;种子卵形、近圆形或不规则椭圆形,长1.5—2.2厘米,宽1.3—2厘米,扁平。

广东南部及西南部栽培。产于印度、缅甸、泰国、柬埔寨、老挝、越南。模式标本采自



1-8. 马钱子 *Strychnos nux-vomica* Linn., 1. 叶枝; 2. 花; 3. 部分花萼展开; 4. 部分花冠展开示雄蕊的着生; 5. 花药; 6. 雌蕊; 7. 种子; 8. 种子横切面。(邓焜发绘)

柬埔寨。

3. 密花马钱 (中国树木分类学) 图版 60:1--6

Strychnos ovata Hill in Kew Bull. 1909: 360. 1909, 1911: 295. 1911, 1917: 143. 1917; Merr. Enum. Philipp. Fl. Pl. 3: 313. 1923; Leenhouts in Fl. Malesiana Ser. 1, 6(2): 351, fig. 30, a-f. 1962; Tirel-Roudet in Fl. Camb. Laos Vietnam 13: 29, Pl. 6, 1—5. 1972; Bisset & al. in Lloydia 36(2): 190. 1973. ——*Strychnos conjertiflora* Merr. & Chun in Sunyatsenia 2: 305, fig. 40. 1935; 陈嵘, 中国树木分类学 1065, 图 950. 1937; 中国高等植物图鉴 3: 380, 图 4714. 1974; 海南植物志 3: 260, 图 660. 1974.

木质大藤本, 长达 10 米。茎粗壮, 直径达 4 厘米; 枝条无毛, 具刺。叶片纸质, 卵形、长卵形或长椭圆形, 长 8—13 厘米, 宽 3—8 厘米, 顶端渐尖, 基部圆或钝, 无毛; 基出脉 3—5 条, 紧靠边缘 2 条比较纤细, 横出网脉多数, 两面略明显; 叶柄长达 1.5 厘米。聚伞花序腋生和顶生, 长 1.5—2.5 厘米, 着花稠密, 花序梗、花梗、花萼外面、花冠外面和花冠管内面均被短柔毛; 花梗长 2—3 毫米; 花 5 数; 花萼裂片宽卵形, 长约 1 毫米, 顶端钝; 花冠黄绿色, 长 3—4.5 毫米, 花冠管远比花冠裂片短, 长 1—1.5 毫米, 花冠裂片卵状椭圆形, 长 2.5—3 毫米; 雄蕊着生于花冠管喉部, 花丝极短, 花药长圆形, 长 1.2 毫米, 基部被毛, 药隔具短尖头; 子房卵形, 长约 1 毫米, 上部与花柱均被长柔毛, 花柱长约 2 毫米, 柱头头状。浆果圆球状, 直径 2—5.5 厘米, 成熟时红色。花期 3—6 月, 果期 7—12 月。

产于广东(徐闻)和海南(东方、保亭、白沙、陵水、临高、三亚)等地。生海拔 200—600 米山地密林中或山坡灌木丛中。分布于马来西亚、印度尼西亚和菲律宾等。模式标本采自菲律宾。

种子含马钱子生物碱, 效用与马钱子(番木鳖)类似, 主要成分为土的宁 (strychnine) 和布鲁辛 (brucine), 供药用。

4. 伞花马钱(广州植物志) 图版 60:7—13

Strychnos umbellata (Lour.) Merr. in Philipp. Journ. Sci. 15: 252. 1920 et in Trans. Am. Philos. Soc. New Ser. 24(2): 309. 1935; Merr. & Chun in Sunyatsenia 2: 308. 1935; 广州植物志 478. 1956; Tirel-Roudet in Fl. Camb. Laos Vietnam 13: 21, Pl. 4, 4—9. 1972; Bisset & al. in Lloydia 36(2): 194. 1973; 海南植物志 3: 200. 1974; 中国高等植物图鉴 3: 381, 图 4716. 1974; P. T. Li Journ. South China Agr. Coll. 1: 123. 1980. ——*Cissus umbellata* Lour. Fl. Cochinch. 84. 1790. ——*Strychnos paniculata* Champ. ex Benth. in Journ. Bot. Kew Misc. 5: 56. 1853 et Fl. Hongkong. 232. 1861.

木质藤本。枝条无毛。叶片革质, 卵形、卵状椭圆形或长椭圆形, 长 4—9 厘米, 宽 2—3.5 厘米, 顶端钝至短渐尖, 基部钝; 基出脉 3—7 条, 横出网脉明显; 叶柄长 4—6 毫米。

圆锥状聚伞花序顶生或腋生,长6—12厘米;花序梗与花梗、花萼外面、花冠管内面喉部均被短柔毛;花梗长1—4毫米;花4数,稀5数;花萼裂片宽卵形,长和宽约1毫米;花冠钟状,长约4毫米,外面无毛,花冠管长0.5—1毫米,花冠裂片长圆状披针形,比花冠管长3倍;花药长卵形,长约1毫米,基部心形,被倒向长柔毛,花丝长约1.5毫米;子房卵形,无毛,花柱丝状,长2.5—3毫米,无毛,柱头头状。浆果圆球状,直径约1.2厘米,内有种子1—3颗。花期3—6月,果期7—10月。

产于海南、广东南部和广西东南部。生山地林中。分布于越南和柬埔寨。模式标本采自我国香港。

种子有毒,含有马钱子碱,可供药用。根有毒,能祛风湿,主治风湿寒痹、寒湿肾水肿。

5. **牛眼马钱**(中国高等植物图鉴) 牛眼珠(海南),狭花马钱(广西植物名录),勾梗树(广东陆丰),车前树(云南) 图版61:1—7

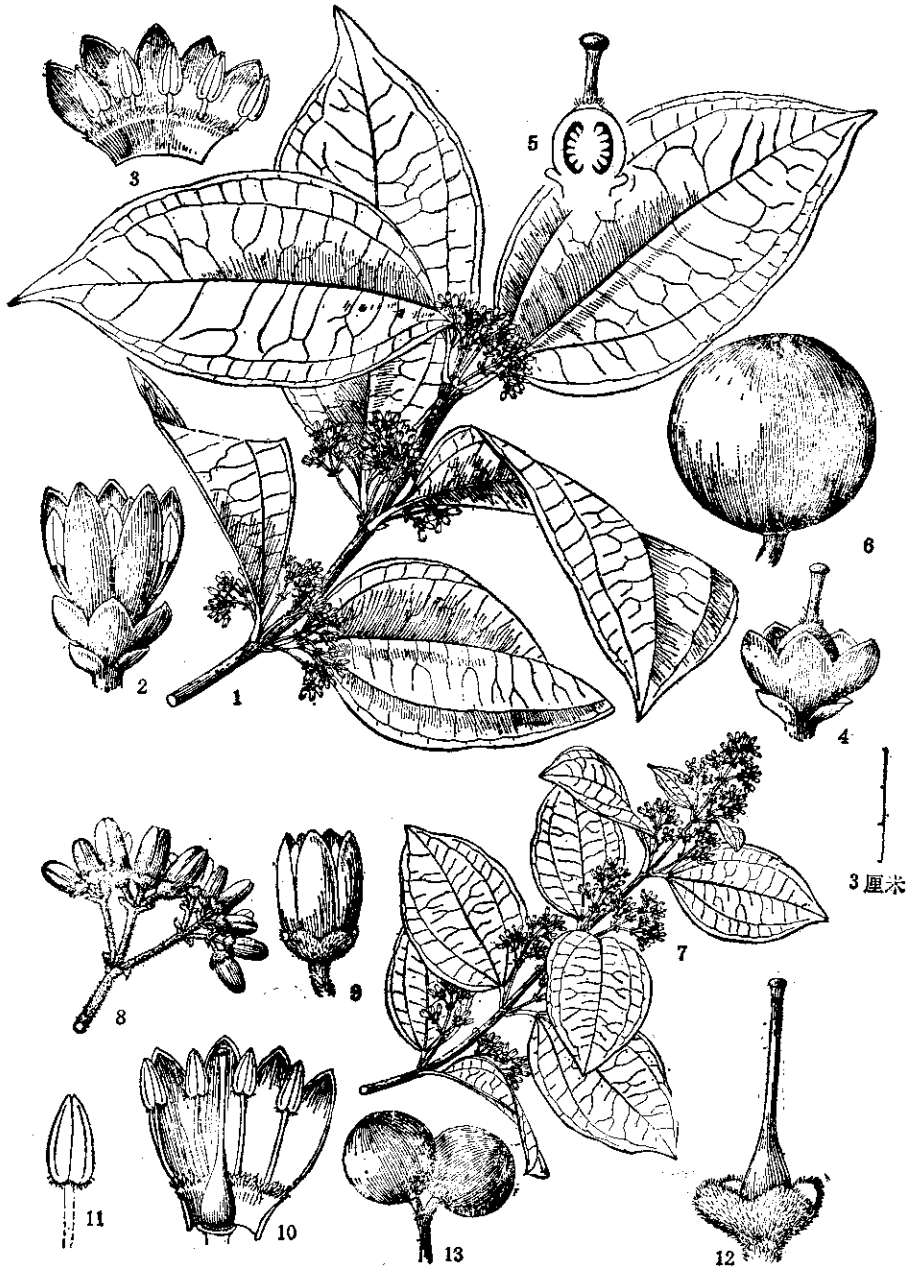
Strychnos angustiflora Benth. in Journ. Linn. Soc. Bot. 1: 102. 1856 et Fl. Hongkong. 232. 1861; Hill in Kew Bull. 1917: 182. 1917; Ding & Groff in Lingn. Rev. 2:128. 1925; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5:148. 1927; Herklots, Hong Kong Natur. 4:108. 1934; Tirel-Roudet in Fl. Camb. Laos Vietnam 13:33, Pl. 8, 1—5. 1972; Bisset & al. in Lloydia 36(2): 180. 1973; 海南植物志 3: 201. 1974; 中国高等植物图鉴 3: 379, 图 4712. 1974; P.T. Li in Journ. South China Agr. Coll. 1: 124. 1980. — *Strychnos usitata* Pierre ex Dop var. *cirrosa* Dop in Mem. Soc. Bot. France 19: 19. 1910.

木质藤本,长达10米;除花序和花冠以外,全株无毛。小枝变态成为螺旋状曲钩,钩长2—5厘米,上部粗厚,老枝有时变成枝刺。叶片革质,卵形、椭圆形或近圆形,长3—8厘米,宽2—4厘米,顶端急尖至钝,基部钝至圆,有时浅心形;基出脉3—5条,紧靠边缘的2条脉纤细;叶柄长4—6毫米。三歧聚伞花序顶生,长2—4厘米,被短柔毛;苞片小;花5数,长8—11毫米,具短花梗;花萼裂片卵状三角形,长约1毫米,外面被微柔毛;花冠白色,花冠管与花冠裂片等长或近等长,长4—5毫米,花冠裂片长披针形,近基部和花冠管喉部被长柔毛;雄蕊着生于花冠管喉部,长约2毫米,花丝丝状,比花药长,花药长圆形,顶端无尖头,伸出花冠管喉部之外,基部无毛;雌蕊长1厘米,无毛,子房卵形,长约0.7毫米,花柱伸长。浆果圆球状,直径2—4厘米,光滑,成熟时红色或橙黄色,内有种子1—6颗;种子扁圆形,宽1—1.8厘米。花期4—6月,果期7—12月。

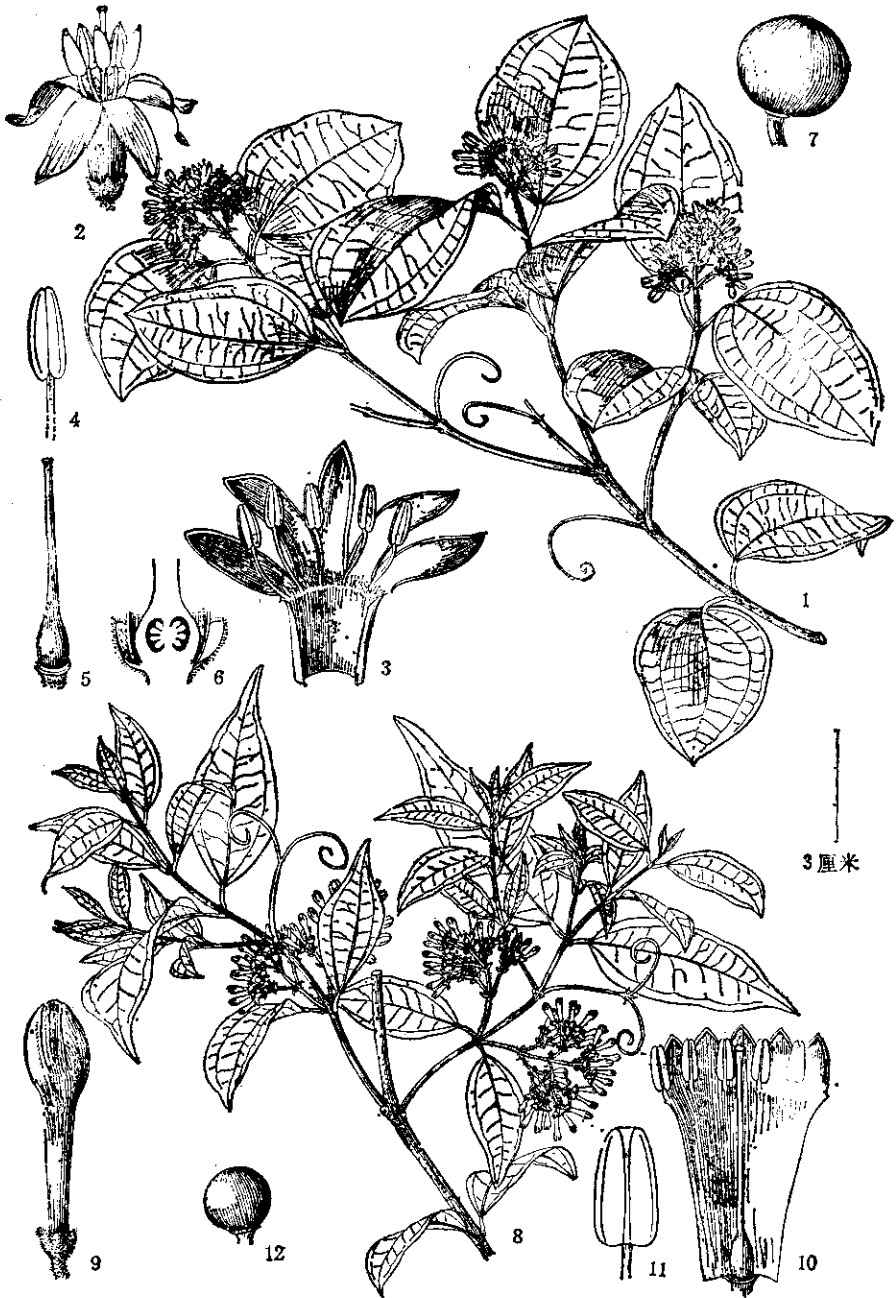
产于福建、广东、海南、广西、云南。生山地疏林下或灌木丛中。分布于越南、泰国和菲律宾等。模式标本采自我国香港。

茎皮、嫩叶、种子均有毒,含有马钱子碱和番木鳖碱,可供药用,能消肿毒;也可作兽药,治跌打损伤。

6. 腋花马钱



1--6. 密花马钱 *Strychnos ovata* Hill, 1. 花枝; 2. 花; 3. 花冠展开, 示雄蕊着生; 4. 雌蕊、花萼和小苞片; 5. 雌蕊, 子房纵切, 示胚珠着生; 6. 浆果。7—13. 伞花马钱 *S. umbellata* (Lour.) Merr., 7. 花枝; 8. 花序 (放大); 9. 花; 10. 花冠展开, 示雌蕊和雄蕊着生; 11. 雄蕊; 12. 雌蕊和花萼; 13. 浆果。(黄少容绘)



1—7. 牛眼马钱 *Strychnos angustiflora* Benth., 1. 花枝; 2. 花; 3. 花冠展开, 示雄蕊着生; 4. 雄蕊; 5. 雌蕊; 6. 子房纵切, 示胚珠着生; 7. 浆果。8—12. 华马钱 *S. cathayensis* Merr. var. *cathayensis*, 8. 花枝; 9. 花蕾; 10. 花冠展开, 示雌蕊和雄蕊着生; 11. 花药; 12. 浆果。(黄少容绘)

Strychnos axillaris Colebr. in Trans. Linn. Soc. 12: 356, tab. 15. 1819; Benth. in Journ. Linn. Soc. Bot. 1:101. 1856; C.B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 4:89. 1883; Leenhouts in Fl. Malesiana Ser. 1, 6(2): 358, fig. 30g. 1962; Back. & Bakh. f. Fl. Java 2: 210. 1965; Tirel-Roudet in Fl. Camb. Laos Vietnam 13: 18, Pl. 3, 1—3. 1972.

木质藤本，长达 20 米，枝条被微柔毛至无毛；腋生枝刺顶端螺旋状卷曲。叶片纸质至革质，椭圆形、披针形、卵形至近圆形，长 2—10 厘米，宽 1—5 厘米，基部渐狭至近心形，上面仅中脉上被短柔毛，下面被短柔毛至无毛；基出脉 3—5 条；叶柄长达 1 厘米。二至三歧聚伞花序腋生或顶生，长 1—5 厘米，着花多朵，被短柔毛至无毛；花 5 数；花萼长 1—2 毫米，裂片卵形至近圆形，外面被短柔毛至无毛，内面无毛；花冠长 3—4 毫米，花冠管与花冠裂片等长或近等长，无毛或外面被微毛，花冠裂片长卵形，直立，厚，内面基部具一排直立的刺毛，刺毛长达花冠裂片的一半；雄蕊着生于花冠管中部，内藏，花丝极短，花药卵形，顶端具小尖头，基部具缘毛；雌蕊长 1.5—2 毫米，无毛，子房圆球状，直径 1 毫米。浆果卵圆状或圆球状，直径达 2 厘米，内有种子 1—2 颗；种子椭圆形或圆形，直径 6—12 毫米。花期 3—8 月，果期 6—12 月。

产于云南南部。生山地林中或林缘。分布于亚洲东南部，从印度经泰国至越南、老挝、柬埔寨经马来西亚到澳大利亚。

7. **华马钱**(广西植物名录) 三脉马钱(海南植物志)，登欧梅罗(海南)，牛目椒(云南植物志)，百节藤(广西平南)

Strychnos cathayensis Merr. in Lingnan Sci. Journ. 13: 44. 1934; Chun in Sunyatsenia 4: 258, Pl. 42. 1940; Merr. & Chun in op. cit. 5:172. 1940; Tirel-Roudet in Fl. Camb. Laos Vietnam 13: 47. 1972; Bisset & al. in Lloydia 36(2): 182. 1973; 海南植物志 3:201. 1974; P. T. Li in Journ. South China Agr. Coll. 1: 125. 1980; 云南植物志 3: 441. 1983. — *Strychnos henryi* Merr. & Yamamoto ex Yamamoto in Journ. Soc. Trop. Agr. 7: 145. 1935; Li, Woody Fl. Taiwan 778. 1963; 台湾木本植物志 591. 1976; 台湾植物志 4:160. 1978.

7a **华马钱**(原变种) 图版 61:8—12

var. **cathayensis**

木质藤本。幼枝被短柔毛，老枝被毛脱落；小枝常变态成为成对的螺旋状曲钩。叶片近革质，长椭圆形至窄长圆形，长 6—10 厘米，宽 2—4 厘米，顶端急尖至短渐尖，基部钝至圆，上面有光泽，无毛，下面通常无光泽而被疏柔毛；叶柄长 2—4 毫米，被疏柔毛至无毛。聚伞花序顶生或腋生，长 3—4 厘米，着花稠密；花序梗短，与花梗同被微毛；花 5 数，长 8—12 毫米；花梗长 2 毫米；小苞片卵状三角形，长约 1 毫米；花萼裂片卵形，长约 1 毫米，宽 0.5 毫米，外面被微毛；花冠白色，长约 1.2 厘米，无毛或有时外面有乳头状凸起，花冠管

远比花冠裂片长,长约9毫米,花冠裂片长圆形,长达3.5毫米,稍厚;雄蕊着生于花冠管喉部,长约2毫米,花丝比花药短,长0.5毫米,花药长圆形,长1.5—2毫米,无毛;雌蕊长达11毫米,无毛,子房卵形,长约1毫米,花柱伸长,长达1厘米,柱头头状。浆果圆球状,直径1.5—3厘米,果皮薄而脆壳质,内有种子2—7颗;种子圆盘状,宽2—2.5厘米,被短柔毛。花期4—6月,果期6—12月。

产于台湾、广东、海南、广西、云南。生山地疏林下或山坡灌丛中。越南北部也有。模式标本采自广东惠阳县白云嶂。

叶、种子含有马钱子碱。根、种子供药用,有解热止血的功效。果实可作农药,毒杀鼠类等。

7b. 刺马钱(变种)

var. *spinata* P.T. Li in Journ. South China Agr. Coll. 1:126. 1980.

与原变种不同在于本变种的小枝具直刺,刺长1—1.5厘米,不变成弯曲钩;叶小形。产于广东南部。生山地疏林下。模式标本采自广东中山。

8. 毛柱马钱(华南农学院学报) 滇南马钱(云南植物志) 图版 62:1—7

Strychnos nitida G. Don, Gen. Hist. Dichlam. Pl. 4: 66. 1837. Tirel-Roudet in Fl. Camb. Laos Vietnam 13: 44, Pl. 8, 6—9. 1972; Bisset & al. in Lloydia 36(2): 188. 1973; P.T. Li in Journ. South China Agr. Coll. 1: 126. 1980; 云南植物志 3: 441, 图版 126, 1—5. 1983, non Gagnep. 1950. — *Strychnos wallichiana* Steud. ex DC. var. *ovata* Hill in Kew Bull. 1917: 199. 1917. — *S. wallichiana* Steud. ex DC. var. *intermedia* Hill in Kew Bull. 1917: 199. 1917. — *S. kerrii* Hill in Kew Bull. 1925: 426. 1925 et in Craib & Kerr, Fl. Siam. En 3:58. 1951, Tirel-Roudet in Adansonia ser. 2, 8:248. 1968. — *S. chelsensis* Hu in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. 10(3): 163. 1940; 中国高等植物图鉴 3:380, 图 4713. 1974. — *S. yunnanensis* S.Y. Pao in Index Fl. Yunnan. 下册 1191. 1984, nom. nud.

木质藤本,长达7米。枝条圆柱形,有时近棱形,幼时被短柔毛,老时渐脱落;小枝常变态成为双曲钩。叶片纸质至近革质,长圆形、长椭圆形或椭圆形,长8—14厘米,宽3—6厘米,顶端钝至渐尖,基部楔形或宽楔形,上面深绿色,无毛,有光泽,边缘略反卷,下面被疏短柔毛至无毛;基出脉3条,网络细而密,近平行横出,两面均明显;叶柄间的托叶线具有睫毛;叶柄长5—7毫米,腹面具槽,槽的两侧具有睫毛。圆锥状聚伞花序长4—8厘米;花序梗和花梗被短柔毛;花梗长2—3毫米;花5数;花萼裂片宽卵形,长约1毫米,顶端圆,外面被微毛,边缘膜质具睫毛;花冠淡绿色,长14—15毫米,外面无毛或几无毛,花冠管长为花冠裂片的5倍,向喉部渐渐缩小,内面喉部被长柔毛,花冠裂片披针形,长2.5毫米,宽1.5毫米,反折,内面常有乳头状凸起;雄蕊着生于花冠管喉部,花丝比花药短,花药基部着生,长圆形,长约1毫米,顶端圆,基部2裂,无毛;雌蕊长1.5厘米,子房卵形,长3

毫米,无毛,花柱伸长,长 12 毫米,被长柔毛,柱头顶端略凹缺。浆果圆球状,直径 3—5 厘米,光滑,外果皮木质,稍厚,厚达 4 毫米,内有种子通常约 3 颗;种子近圆形或卵形,长 2—3 厘米,宽 1.8—2 厘米,表面被微毛。花期 3—7 月,果期 8—10 月。

产于广西和云南南部及西南部。生海拔 200—1800 米山地林下或灌木丛中。分布于印度、孟加拉国、缅甸、泰国、老挝和越南等。模式标本采自孟加拉国。

果实供药用,性寒味苦,具有强壮、兴奋、益脑、健胃、活血之功效,主治四肢麻木、瘫痪等。

9. 吕宋果(本草纲目拾遗) 海南马钱(海南植物志),金马长子(云南),解热豆(广西) 图版 62:8—13

Strychnos ignatii Berg. in Mat. Med. 1:146. 1778; Bureau, Fam. Logan. 97. 1856; Baill. Bot. Med. 2: 1214—1215. 1884; Oliv. in Hook. Icon. Pl. 2212. 1892; Hill in Kew Bull. 1911: 290, Pl. face 281. 1911, 1917: 200. 1917; Leenhouts in Fl. Malesiana Ser. 1, 6(2): 347. 1962; Back. & Bakh. f. Fl. Java 2: 210. 1965; Tirel-Roudet in Fl. Camb. Laos Vietnam 13: 30, Pl. 7,6—8. 1972; Bisset & al. in Lloydia 36(2): 184. 1973; P.T. Li in Journ. South China Agr. Coll. 1:123. 1980; 云南植物志 3:440, 图版 126, 6—7. 1983. —*Ignatia amara* Linn. f. Suppl. 149. 1781. —*Ignatiana philippinica* Lour. Fl. Cochinch. 126. 1790. —*Strychnos ovalifolia* Wall. Cat. 1592, nom. nud., G. Don, Gen. Hist. Dichlam. Pl. 4:65. 1837; Ridl. Fl. Malay Pen ins. 2: 425. 1923. —*S. balansae* Hill in Kew Bull. 1917: 200. 1917. —*S. hainanensis* Merr. & Chun in Sunyatsenia 2:306, Pl. 69. 1935; 陈嵘, 中国树木分类学 1066. 图 951. 1937; 海南植物志 3:201. 1974; 中国高等植物图鉴 3:381, 图 4715. 1974.

木质藤本,长达 20 米。茎粗,栗色或灰色;小枝常变态成为腋生螺旋状单曲钩,钩长 3—7 厘米,上部粗厚;枝条圆柱形,有明显的皮孔;除花序梗、花梗、花萼外面及花冠管内壁下部被短柔毛外,其余均无毛。叶片纸质至近革质,卵形、卵状椭圆形或椭圆形,长 6—17 厘米,宽 3.5—7 厘米,顶端急尖或短渐尖,基部钝至圆,两面有光泽;基出脉 3—5 条,紧靠边 2 条脉纤细,有时为离基 3 出脉,横出网脉明显;叶柄长 7—10 毫米,粗壮。三歧聚伞花序腋生,长 2.5—3 厘米,着花 10—20 朵;花 5 数,芳香,长约 1.7 厘米;花萼裂片卵形,长约 1 毫米;花冠淡黄色,长 15—17 毫米,外面有时具乳头状凸起,花冠管远长于花冠裂片,花冠裂片长圆形或长椭圆形,长 4—5 毫米,顶端稍厚;雄蕊着生于花冠管喉部,花丝极短,花药长圆形,长 1.2—1.8 毫米,顶端具长尖,基部浅 2 裂;雌蕊长 1.5 厘米,子房卵形,长 1 毫米,花柱伸长,长 1.4 厘米,柱头头状。浆果圆球状,直径 4—10 厘米,成熟时橙黄色,果皮脆壳质,内有种子 1—15 颗;种子扁卵形,长 2—2.5 厘米,宽 1.5—1.8 厘米,被灰白色绢毛;胚乳肉质;胚直;子叶叶状。花期 4—6 月,果期 7 月至翌年 1 月。

产于广东、海南、广西、云南。生海拔 400—800 米石灰岩山地疏林下或山坡灌木丛

中。分布于泰国、越南、马来西亚、印度尼西亚和菲律宾等。模式标本采自菲律宾。

种子供药用。可解毒杀虫,主治中风、腹痛泻痢、小儿蛔虫及蛇虫咬伤等。有毒,须谨慎服用。

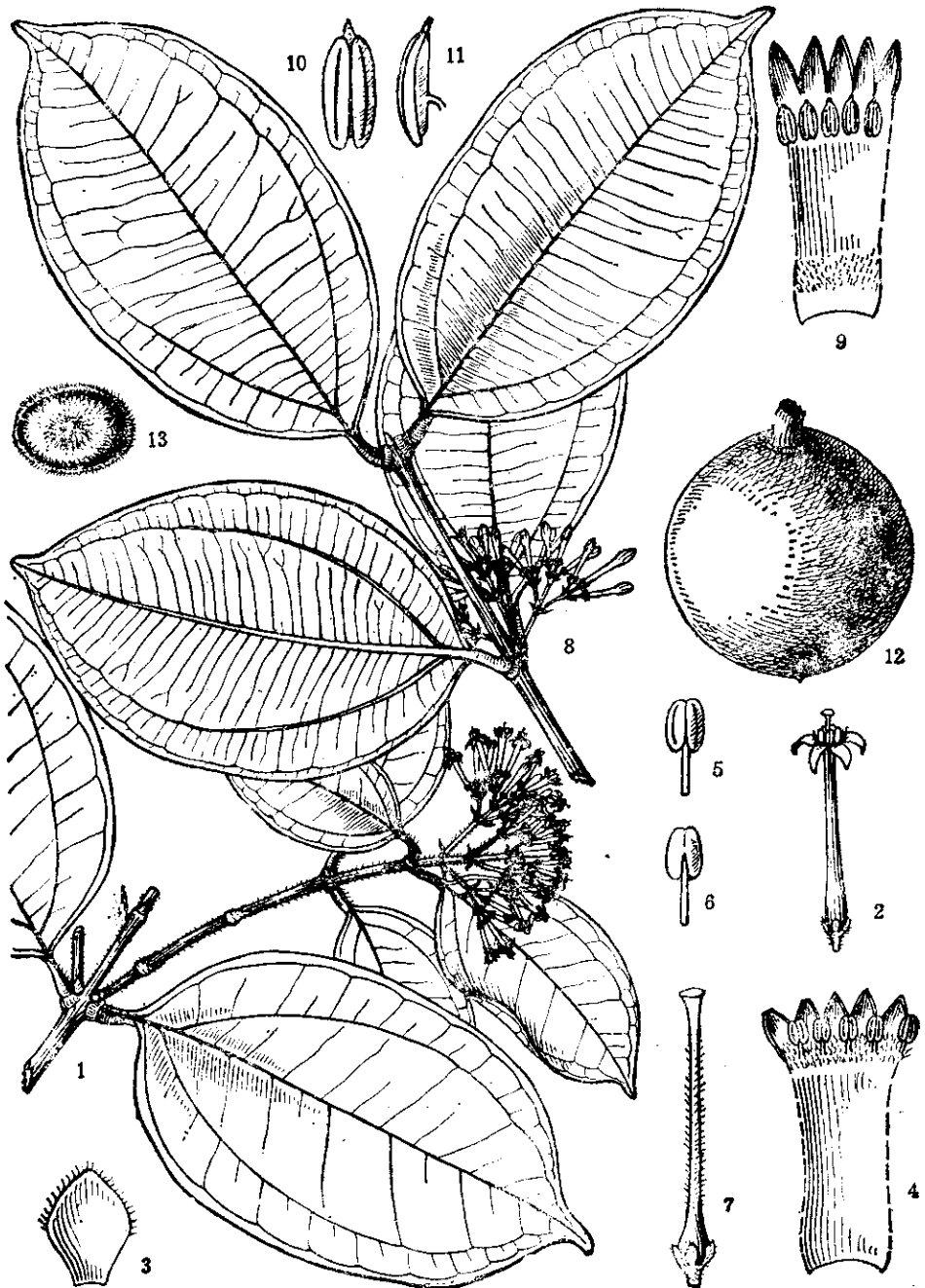
10. **长籽马钱**(全国中草药汇编) 尾叶马钱(云南植物志), 云南马钱(云南经济植物), 闹狗药(云南西畴、麻栗坡), 皮氏马钱(药学学报)

Strychnos wallichiana Steud. ex DC. Prodr. **9**:13. 1845; Bisset & Philcox in Taxon **20**: 543. 1971, Tirel-Roudet in Fl. Camb. Laos Vietnam **13**: 36, Pl. 7,9—11. 1972; Bisset & al. in Lloydia **36**(2): 195. 1973; Pl. T. Li in Journ. South China Agr. Coll. **1**: 124. 1980; 云南植物志 **3**: 440. 1983, non Benth. 1856. — *Strychnos colubrina* Linn. Sp. Pl. **1**: 189. 1753, nom. confus. — *S. cirrhosa* Stokes in Bot. Mat. Med. **1**:414. 1812, nom. illeg. — *S. cinnamomifolia* Thw Enum. Pl. Zeyl. 201. 1860. — *S. rheedei* C.B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **4**:87. 1883. — *S. bourdillonii* Brandis, Ind. Trees 474. 1906. — *S. gauthierana* Pierre ex Dop in Mem. Soc. Bot. France **19**: 17. 1910, pro part. — *S. tubiflora* Hill in Kew Bull. **1917**: 197. 1917. — *S. cinnamomifolia* Thw. var. *wightii* Hill in Kew Bull. **1917**: 194. 1917. — *S. pierriana* Hill in Kew Bull. **1917**: 197. 1917; Zhang & al. in Acta Pharm. Sin. **10**(6): 365, tab. 1. 1963; 云南经济植物 423, 图 307. 1972, nom. illeg. — *S. malaccensis* auct. non Benth.: C.B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **4**:89. 1883.

木质藤本,长达 20 米。茎皮灰白色,有皱纹;小枝对生,圆柱形,光滑,常变态成为单生或成对的螺旋状曲钩。叶片纸质或近革质,椭圆形、倒卵形至近圆形,长 5—17 厘米,宽 3—5 厘米,顶端短渐尖或急尖,基部楔形或近圆;离基 3 出脉,横出网脉纤细;叶柄长 5—7 毫米。圆锥状聚伞花序顶生,长 4—5 厘米;花序梗及花梗被短柔毛;花 5 数;花萼裂片卵形,长 1—1.3 毫米,外面被微毛,边缘有睫毛;花冠黄白色,长 14 毫米,外面常有小乳头状凸起,花冠管长约 11 毫米,内面基部被长柔毛,花冠裂片长卵形,长约 4 毫米,顶端稍厚;雄蕊着生于花冠管顶端,花丝极短,花药长圆形,长约 1.5 毫米,顶端短尖或圆;雌蕊长 8 毫米,子房卵形,直径约 1 毫米,花柱伸长,柱头头状。浆果圆球状,直径 4—6 厘米,成熟时桔红色,果皮厚 2—3 毫米,内有种子多颗;种子扁,圆形、椭圆形或长圆形,长 2—3 厘米,表面密被浅灰棕色绢毛。花期 4—6 月,果期 8 月至翌年 1 月。

产于云南东南部。生海拔 600 米以下热带山地、山谷荫湿处或热带石灰岩地区沟谷阔叶林中。分布于印度、孟加拉国、斯里兰卡、越南及安达曼岛。模式标本采自孟加拉国。

种子、果皮、茎皮和叶均含有番木鳖碱和马钱子碱,其中以种子含量最高,叶含量最低,均有毒,可供药用。种子味苦性寒,有通经络、消肿、止疼痛之功效。



1—7. 毛柱马钱 *Strychnos nitida* G. Don, 1. 花枝; 2. 花; 3. 花萼裂片内面观; 4. 花冠展开, 示雄蕊着生; 5. 雄蕊腹面观; 6. 雄蕊背面观; 7. 雌蕊和花萼。8—13. 吕宋果 *S. ignatii* Berg., 8. 花枝; 9. 花冠展开, 示雄蕊着生; 10. 雄蕊腹面观; 11. 雄蕊侧面观; 12. 浆果; 13. 种子。(余汉平绘)

3. 蓬菜葛属*——*Gardneria* Wall.

Wall. in Roxb. Fl. Ind. 1: 400. 1820; G. Don, Gen Hist. Dichlam. Pl. 4:18. 66. 1837; DC. Prodr. 9:19. 1845; Benth. & Hook. f. Gen. Pl. 2:798. 1876; Soler. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 4(2):41. 1892; Leenhouts in Bull. Jard. Bot. Etat. Brux. 32: 431. 1962; Leeuwenberg & Leenhouts in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 28b1:47. 1980. — *Pseudogardneria* Racib. in Anzeig. Akad. Krakau April 205. 1896; Soler. in Engl. & Prantl, Pflanzenfam. Nachtr. 1: 282. 1897.

木质藤本。枝条通常圆柱形，稀四棱。单叶对生，全缘，羽状脉，具叶柄；叶柄间有连接的托叶线。花单生、簇生或组成二至三歧聚伞花序，具长花梗；花4—5数；苞片小；花萼4—5深裂，裂片覆瓦状排列；花冠辐状，4—5裂，在花蕾时花冠裂片镊合状排列，厚；雄蕊4—5，着生于花冠管内壁上，花丝扁平，短，花药彼此联合或分离，基部2裂，背部着生，内向，2或4室，伸出花冠管之外；子房卵形或圆球形，2室，每室有胚珠1—4颗，花柱伸长，柱头头状或浅2裂。浆果圆球状，内有种子通常1颗；种子椭圆形或圆形，种皮厚；胚乳骨质。

本属模式种：卵叶蓬菜葛 *Gardneria ovata* Wall.

约6种，分布于亚洲东部及东南部。我国全产，分布于长江以南各省区。

分种检索表

1. 花萼裂片、花冠裂片和雄蕊均为5[组1. 五数花蓬菜葛组 Sect. *Pseudogardneria* (Racib.) P.T.Li].
 2. 叶通常卵形或椭圆形；花多朵组成二至三歧聚伞花序……………1. 蓬菜葛 *G. multiflora* Makino
 2. 叶片长圆形、线状披针形或披针形；花单生或双生。
 3. 花药离生，4室。
 4. 花冠内面被短柔毛……………2. 狭叶蓬菜葛 *G. angustifolia* Wall.
 4. 花冠内面无毛……………3. 线叶蓬菜葛 *G. linifolia* C.Y.Wu & S. Y. Pao
 3. 花药合生，2室……………4. 柳叶蓬菜葛 *G. lanceolata* Rehd. & Wilson
1. 花萼裂片、花冠裂片和雄蕊均为4[组2. 蓬菜葛组 Sect. *Gardneria*].
 5. 叶片卵形；侧脉在叶下面凸起；花药合生……………5. 卵叶蓬菜葛 *G. ovata* Wall.
 5. 叶片长圆形至长椭圆形；侧脉在叶下面扁平；花药离生……………6. 离药蓬菜葛 *G. distincta* P. T. Li

* 蓬菜葛属(植物学名词审查本)

组 1. 五数花蓬菜葛组——Sect. *Pseudogardneria* (Racib.) P. T. Li, stat. nov.——

Pseudogardneria Racib. in Anzeig. Akad. Krakau April 205. 1896.

花萼裂片、花冠裂片和雄蕊均为 5。

本组模式种：狭叶蓬菜葛 *Gardneria angustifolia* Wall.

约 4 种，分布于尼泊尔、不丹、锡金、印度、日本、朝鲜和中国。我国全产。

1. 蓬菜葛(中国高等植物图鉴) 多花蓬菜葛(广西植物名录)，清香藤(江西会昌)，落地烘(广西大苗山)，黄河江(湖南) 图版 63:1—8

Gardneria multiflora Makino in Bot. Mag. Tokyo **6:53**. 1892, nom., **15: 103**. 1901, descr.: Rehd. & Wilson in Sarg. Pl. Wilson. **1: 563**. 1913; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **15: 309**. 1934; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7: 946**. 1936; Ohwi, Fl. Japan 946. 1956, rev. ed. 1089. 1978; 江苏南部种子植物手册 593, 图 960. 1959; Leenhouts in Bull. Jard. Bot. Etat. Brux. **32:433**. 1962; Lauener in Not. Bot. Gard. Edinb. **27: 280**. 291. 1967, **32:97**. 112. 1972, **38: 454**. 1980; 中国高等植物图鉴 **3: 376**, 图 4706. 1974; P.T. Li in Acta Phytotax. Sin. **17:116**. 1979; 云南植物志 **3: 448**. 1983; 秦岭植物志 **1(4): 97**, 图 92. 1983; 贵州植物志 **2: 553**, 图版 237, 5—6. 1985. ——*Pseudogardneria multiflora* (Makino) Pamp. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. **17: 691**. 1910. ——*Sabia esquirolii* Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **9:457**. 1911 et Fl. Kouy-Tchéou 379. 1915; Chen in Sargentia **3: 68**. 1943. ——*Paederia bodinieri* Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **13: 179**. 1914, non 1915. ——*Marlea cavaleriei* Lévl. Fl. Kouy-Tchéou 116. 1914. ——*Rhamnus passeuri* Lévl. in Monde Pl. **2(18):31**. 1916. ——*Gardneria shamadei* Hayata, Icon. Pl. Formos. **6: 30**. 1916; Li, Woody Fl. Taiwan 776, fig. 311. 1963; 台湾木本植物志 595. 1976; 台湾植物志 **4: 154**. 1978. ——*G. nutans* Sieb. & Zucc. f. *multiflora* (Makino) Matsuda in Bot. Mag. Tokyo **32:146**. 1919. ——*G. hongkongensis* Hayata, Icon. Pl. Formos. **9:75** 1920; Merr. in Sunyatsenia **1: 204**. 1934. ——*G. chinensis* Nakai, Trees Shrubs Japan **1: 316**. 1922, nom. et in Bot. Mag. Tokyo **38:45**. 1924, descr.

木质藤本，长达 8 米。枝条圆柱形，有明显的叶痕；除花萼裂片边缘有睫毛外，全株均无毛。叶片纸质至薄革质，椭圆形、长椭圆形或卵形，少数披针形，长 5—15 厘米，宽 2—6 厘米，顶端渐尖或短渐尖，基部宽楔形、钝或圆，上面绿色而有光泽，下面浅绿色；侧脉每边 6—10 条，上面扁平，下面凸起；叶柄长 1—1.5 厘米，腹部具槽；叶柄间托叶线明显；叶腋内有钻状腺体。花很多而组成腋生的二至三歧聚伞花序，花序长 2—4 厘米；花序梗基部有 2 枚三角形苞片；花梗长约 5 毫米，基部具小苞片；花 5 数；花萼裂片半圆形，长和宽约 1.5 毫米；花冠辐状，黄色或黄白色，花冠管短，花冠裂片椭圆状披针形至披针形，长约 5 毫米，厚肉质；雄蕊着生于花冠管内壁近基部，花丝短，花药彼此分离，长圆形，长 2.5 毫米，基部

2 裂, 4 室; 子房卵形或近圆球形, 2 室, 每室有胚珠 1 颗, 花柱圆柱状, 长 5—6 毫米, 柱头椭圆状, 顶端浅 2 裂。浆果圆球状, 直径约 7 毫米, 有时顶端有宿存的花柱, 果成熟时红色; 种子圆球形, 黑色。 花期 3—7 月, 果期 7—11 月。

产于秦岭淮河以南, 南岭以北。生海拔 300—2 100 米山地密林下或山坡灌木丛中。日本和朝鲜也有。模式标本采自日本。

根、叶可供药用, 有祛风活血之效, 主治关节炎、坐骨神经痛等。

2. 狭叶蓬莱葛(广西植物名录) 黑骨藤(全国中草药汇编) 图版 63: 9—15

Gardneria angustifolia Wall. in Roxb. Fl. Ind. 1: 318. 1820 et Fl. Ind. ed. Carey, 2: 218. 1824; G. Don, Gen. Hist. Dichlam. Pl. 4: 67. 1837; DC. Prodr. 9: 20. 1845; Benth. in Journ. Linn. Soc. Bot. 1:109. 1856; C.B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 4: 93. 1883; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 946. 1936; Leenhouts in Bull. Jard. Bot. Etat. Brux. 32: 436. 1962, excl. syn. *G. shimadai* Hayata; Yamazaki in Hara, Fl. East. Himal. 2:106. 1971; Chater in Hara & al. Enum. Fl. Pl. Nepal 3:89. 1982. — *G. glabra* Wall. ex D. Don, Prodr. Fl. Nep. 132. 1825. — *G. nutans* Sieb. & Zucc. in Abh. Akad. Muench. Ser. 4(3): 165. 1846; Makino, Ill. Fl. Japan. 216. 1953; Leenhouts in Bull. Jard. Bot. Etat. Brux. 32: 435. 1962; Ohwi, Fl. Japan rev. ed. 1089. 1978. — *Pseudogardneria angustifolia* (Wall.) Racib. in Anzeig. Akad. Krakau April 205. 1896. — *P. nutans* (Sieb. & Zucc.) Racib. in Anzeig. Akad. Krakau April 205. 1896. — *Gardneria insularia* Nakai in Bot. Mag. Tokyo 32: 219. 1918.

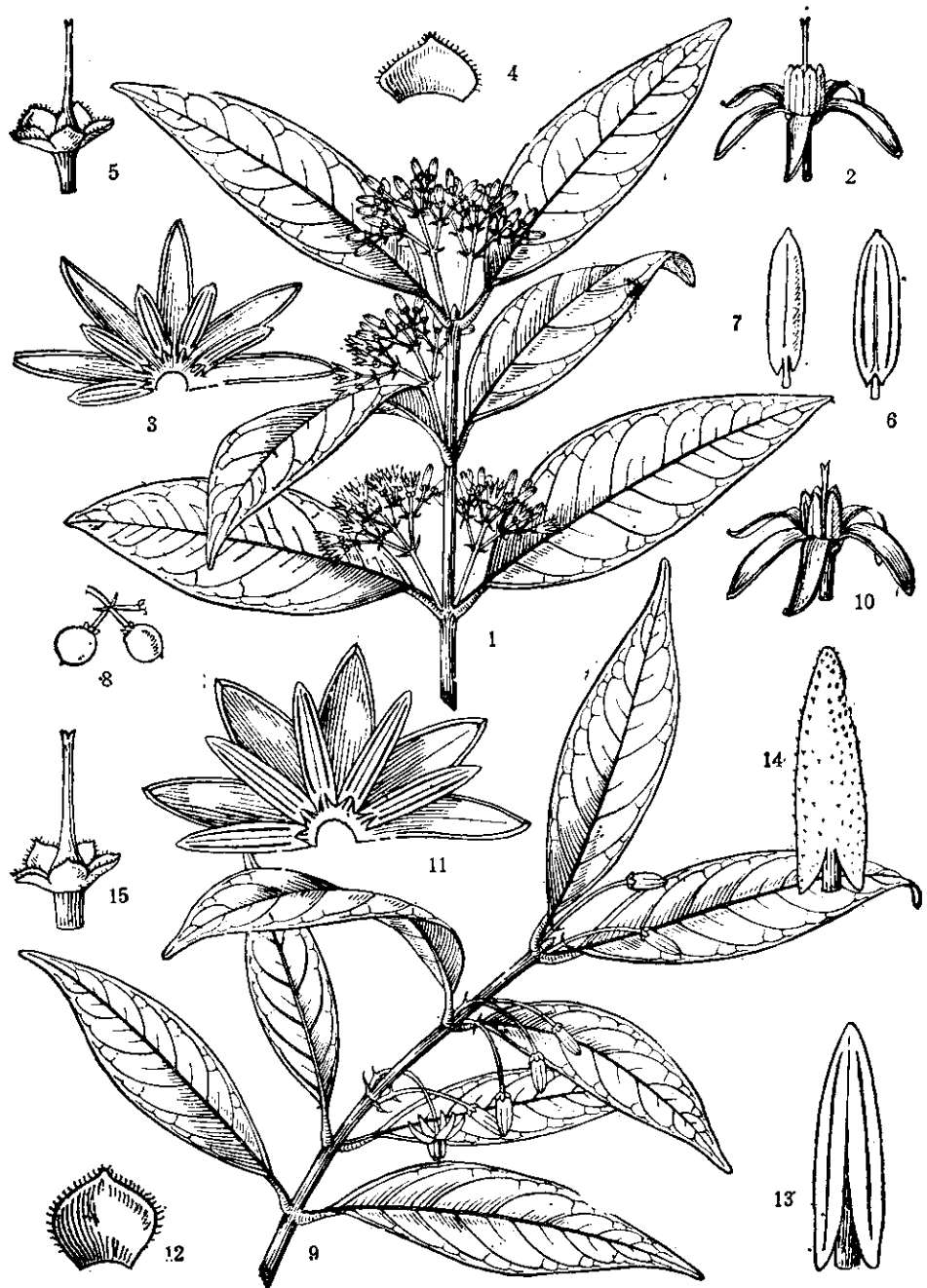
木质藤本, 长达 4 米。枝条圆柱形, 灰棕色; 除花萼裂片边缘被睫毛和花冠裂片内面被短柔毛外, 全株均无毛。叶片纸质至薄革质, 长圆形、披针形或线状披针形, 长 4—12 厘米, 宽 1—3 厘米, 顶端渐尖, 基部楔形或钝至圆, 上面深绿色, 有光泽, 下面浅绿色; 侧脉每边 8—10 条, 两面扁平或在下面略凸起; 叶柄长约 5 毫米; 叶柄间有连结的托叶线。花单生或双生于叶腋内, 常下垂; 花梗长 1.5—2 厘米, 近基部有 1 对小苞片; 花 5 数; 花萼裂片宽卵形, 长约 1 毫米, 宽约 1.5 毫米, 花冠辐状, 黄白色或白色, 花冠管短, 长约 1 毫米, 花冠裂片披针形, 长约 8 毫米; 宽约 3 毫米; 雄蕊着生于花冠管基部, 花药长圆形, 长约 5 毫米, 分离, 4 室, 花丝短; 子房卵形或近圆球形, 2 室, 每室有胚珠 1 颗, 花柱圆柱状, 柱头高出花药之上, 顶端浅 2 裂。浆果圆球状, 直径约 7 毫米, 有时顶端有宿存的花柱, 内有种子通常 1 颗。 花期 4—7 月, 果期 8—12 月。

产于安徽、浙江、广西、四川、贵州和云南等省区。生海拔 500—2 000 米山地密林下或山坡灌丛中。分布于印度、尼泊尔、不丹、锡金、日本等。模式标本采自尼泊尔。

根可供药用, 主治风湿骨痛。

3. 线叶蓬莱葛(云南植物志)

Gardneria linifolia C. Y. Wu & S. Y. Pao in Fl. Yunnanica 3: 446, Pl. 128,



1—8. 蓬菜葛 *Gardneria multiflora* Makino, 1. 花枝; 2. 花; 3. 花冠展开, 示雄蕊着生; 4. 花萼裂片内面观; 5. 雌蕊和花萼; 6. 雄蕊腹面观; 7. 雄蕊背面观; 8. 浆果。9—15. 狭叶蓬菜葛 *G. angustifolia* Wall., 9. 花枝; 10. 花; 11. 花冠展开, 示雄蕊着生; 12. 花萼裂片; 13. 雄蕊腹面观; 14. 雄蕊背面观; 15. 雌蕊和花萼。(余汉平绘)

1—3. 1983.

木质藤本。枝条圆柱形,灰棕色,有明显的托叶痕;除花萼裂片边缘被疏睫毛外,全株均无毛。叶片线状披针形,长6—12厘米,宽1—1.5厘米,顶端长渐尖,基部楔形;中脉两面均凸起,侧脉每边8—9条,网脉不明显;叶柄长3—5毫米,腹部有槽沟。花单生于叶腋内,5数;花梗中部以下有2枚钻形的苞片;苞片长5毫米;花萼裂片三角形;花冠白色,花冠裂片披针形,长6—7毫米,稍肥厚;雄蕊着生于花冠管内壁基部,花丝短,花药分离,长圆状披针形,顶端钝,基部2裂;子房卵形或圆球形,花柱圆柱状,长4—5毫米,柱头头状。浆果圆球形,直径约1厘米。花期7月,果期10月。

产于四川越西和云南镇雄等地。生海拔1900—2000米的石灰岩山地阔叶林中。模式标本采自云南镇雄。

4. 柳叶蓬菜葛(云南植物志) 披针叶蓬菜葛(中国高等植物图鉴),黑斤藤(贵州),窄叶血光藤(四川)

Gardneria lanceolata Rehd. & Wilson in Sarg. Pl. Wilson 1:563. 1913; Chun in Sunyatsenia 4:259 1940; Leenhouts in Bull. Jard. Bot. Etat. Brux. 32:435. 1962; 中国高等植物图鉴 3: 376, 图 4705. 1974; 云南植物志 3: 445. 1983.

攀援灌木。枝条圆柱形,棕褐色,有明显叶痕;除花冠裂片内面被柔毛外,全株均无毛。叶片坚纸质至近革质,披针形至长圆状披针形,长5—15厘米,宽1—4厘米,顶端渐尖,基部圆或楔形,上面深绿色,下面苍绿色;侧脉每边5—9条,网脉不明显;叶柄长5—10毫米。花5数,白色,单生于叶腋内;花梗长1.5—2厘米,中部有1—2枚钻形的小苞片,基部有2枚钻状苞片,苞片长达1厘米;花萼杯状,裂片圆形,长和宽约1.5毫米;花冠长约1厘米,花冠管长约2毫米,裂片披针形,长约8毫米;雄蕊着生于花冠管的基部,花丝极短,花药合生,卵状披针形,长约7毫米,2室;子房圆球形,直径约1.2毫米,花柱圆柱状,长约7毫米,柱头浅2裂,每室有胚珠1颗。浆果圆球状,直径达1厘米,成熟后桔红色,顶端常宿存有花柱。花期6—8月,果期9—12月。

产于江苏、安徽、浙江、江西、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州和云南等省区。生海拔1000—3000米的山坡灌木丛中或山地疏林下。模式标本采自四川。

组 2. 蓬菜葛组—— Sect. *Gardneria*

花萼裂片、花冠裂片和雄蕊均为4。

本组模式种: 卵叶蓬菜葛 *Gardneria ovata* Wall.

约2种,分布于印度、斯里兰卡、泰国、马来西亚、印度尼西亚和中国。我国均产。

5. 卵叶蓬菜葛(云南植物志) 图版 64:1—8

Gardneria ovata Wall. in Roxb. Fl. Ind. 1: 400. 1820; G. Don, Gen. Hist. Dichlam. pl. 4:67. 1837; DC. Prodr. 9: 20. 1845; Benth. in Journ. Linn. Soc. Bot.

1:109. 1856; Bureau, Fam. Logan. fig. 32—34. 1856; Kurz, For. Fl. Brit. Burm. 2:227. 1877; C.B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 4:93. 1883; 陈嵘, 中国树木分类学 1070. 1937; Kerr in Craib & Kerr, Fl. Siam. 3: 63. 1951; Leenhouts in Bull. Jard. Bot. Etat. Brux. 32:437. 1962. et in Fl. Malesiana Ser. 1, 6(2):363, fig. 33. 1962; Back. & Bakh. f. Fl. Java 2:210. 1965; 云南植物志 3: 448, 图版 128, 4—7. 1983; 西藏植物志 3: 902. 1986. — *Gardneria wallichii* Wight ex Wall. Pl. As. Rar. 3:49, tab. 281. 1832.

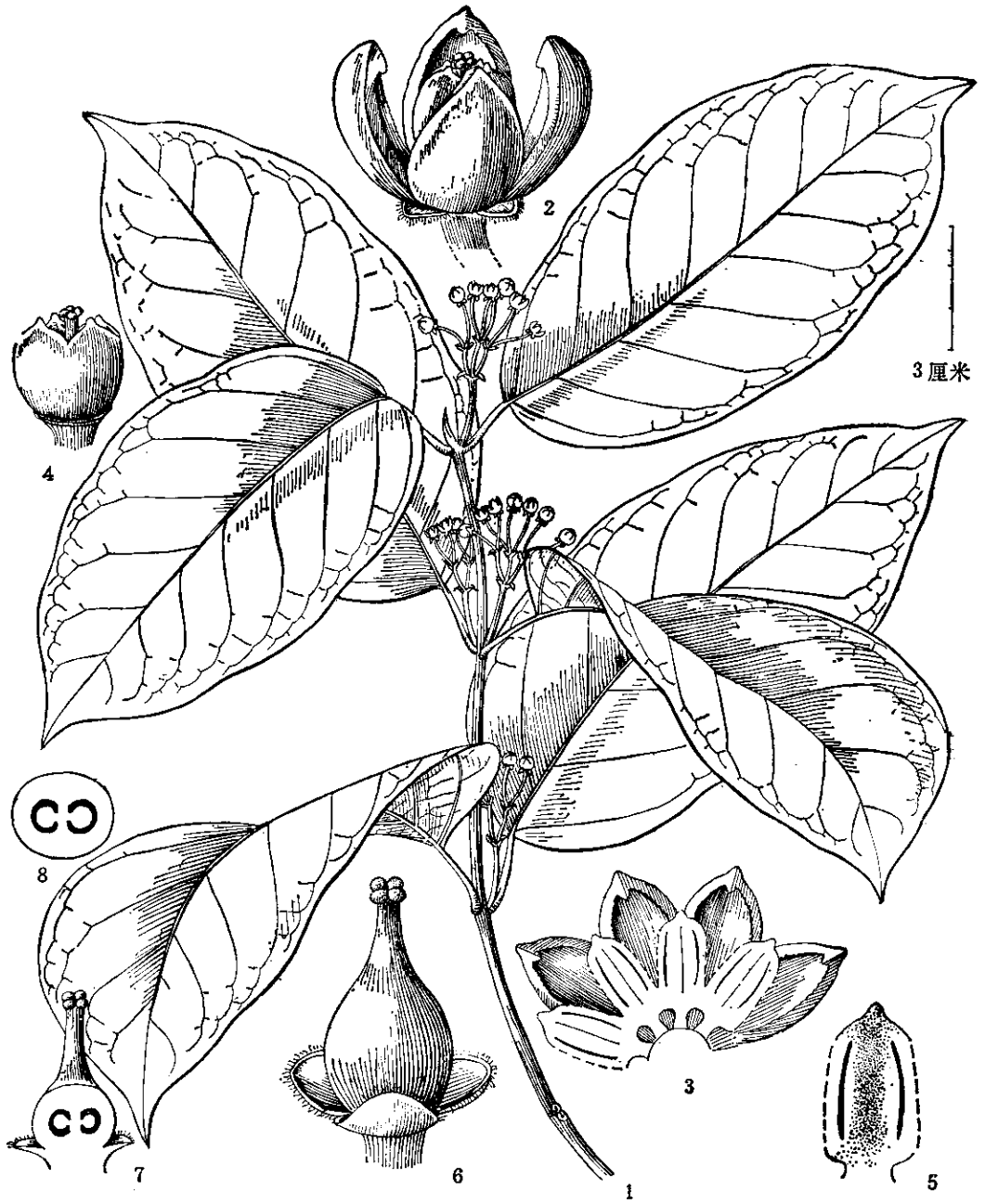
木质藤本, 长达 5 米。枝条圆柱形, 灰棕色, 除花萼裂片边缘被睫毛和花冠裂片内面被短柔毛外, 全株均无毛。叶片纸质至薄革质, 卵形、卵状长圆形或椭圆形, 长 8—16 厘米, 宽 3—8 厘米, 顶端急尖至钝, 基部阔楔形; 侧脉每边 6—8 条, 上面扁平, 下面凸起; 叶柄长 1—1.5 厘米, 腹部有槽; 叶柄间有明显的连结托叶线; 叶腋内有钻状腺体。二歧至三歧聚伞花序圆锥状, 花序长 4—10 厘米, 1—2 个腋生; 花序梗和花梗各具 2 枚钻状的苞片和小苞片; 花序梗长 2—4 厘米; 花梗长 0.5—2 厘米; 花 4 数; 花萼裂片近圆形, 长和宽 1.5—2 毫米; 花冠初时桔红色, 后变黄色或黄白色, 辐状, 花冠管长 1—1.5 毫米, 花冠裂片卵状椭圆形, 长 4—5 毫米, 厚肉质; 雄蕊着生于花冠管的内壁基部, 花丝短, 花药长圆状披针形, 长 1.5—4 毫米, 合生, 基部 2 裂, 内向, 2 室, 纵裂; 子房圆球形, 长 1—1.5 毫米, 2 室, 每室有胚珠 1 颗, 花柱及柱头共长约 2 毫米, 柱头顶端通常 2 裂或 4 裂。浆果圆球状, 直径 7—8 毫米, 内有种子 1—2 颗; 种子圆球形, 直径约 5 毫米, 深灰色, 光滑。花期 3—5 月, 果期 6—10 月。

产于广西、云南南部和西藏墨脱地区。生海拔 600—2 000 米山地密林下。分布于印度、斯里兰卡、泰国、马来西亚和印度尼西亚等。模式标本采自印度东北部。

6. 离药蓬菜葛(植物分类学报) 图版 65:1—7

Gardneria distincta P.T. Li in Acta Phytotax. Sin. 17(3):115, Pl. 1. 1979; 云南植物志 3: 449. 1983. — *Gardneria angustifolia* auct. non Wall.: Leenhouts in Bull. Jard. Bot. Etat. Brux. 32: 436. 1962, quoad G. Forrest 7805, 9634, 12883, etc. — *G. glabra* auct. non Wall. ex D. Don.: S. Y. Pao in Fl. Yunnanica 3: 446, Pl. 128, 8—10. 1983.

木质藤本, 长达 4 米。枝条圆柱形; 除花冠内面被短柔毛外, 全株均无毛。叶片薄纸质至纸质, 长圆形或长椭圆形, 长 3—7 厘米, 宽 1—2 厘米, 顶端渐尖, 基部楔形; 中脉两面略凸起, 侧脉每边 7—8 条, 两面扁平, 不明显; 叶柄长 3—5 毫米; 叶柄间有连结的托叶线; 叶腋内有钻状腺体。花单生或簇生于叶腋内, 或组成二歧聚伞花序, 花序长约 3 厘米; 花序梗和花梗长 5—10 毫米, 基部均有 2 枚披针形的苞片和小苞片; 小苞片长 2—3 毫米; 花 4 数; 花萼裂片卵状三角形, 长和宽约 1 毫米, 顶端钝; 花冠近钟状, 花冠管长 2—3 毫米, 花冠裂片椭圆形, 长 3—4 毫米, 宽约 2.5 毫米; 雄蕊着生于花冠管基部, 花丝短, 花药长圆



1—8. 蓬菜葛 *Gardneria ovata* Wall., 1. 花枝; 2. 花; 3. 花冠展开, 示雄蕊着生; 4. 合生雄蕊和雌蕊, 示柱头高出雄蕊之上; 5. 雄蕊腹面观; 6. 雌蕊和花萼; 7. 子房纵切, 示胚珠着生; 8. 子房横切。(黄少容绘)

形,长约5毫米,基部2裂,内向,2室;雌蕊长约3毫米,子房卵形或近圆球形,2室,每室有胚珠1颗,花柱圆柱状,柱头2裂,顶端高达花药的中部。浆果圆球状,直径约7毫米,内有种子1—2颗。

产于云南镇康、陇川、腾冲等地。生山地林中或河边灌木丛中。模式标本采自云南镇康。

3. 钩吻族——Trib. GELSEMIEAE G. Don

G. Don, Gen. Hist. Dichlam. Pl. 4:787. 1837; Melchior in Engl. Syll. Pflanzfam. 2: 406. 1964; Leeuwenberg & Leenhouts in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 28b1: 50. 1980; P. T. Li in Journ. South China Agr. Coll. 3(1): 17. 1982. — *Gelsemieae* DC. Prodr. 9:23. 1845.

木质藤本,具内生韧皮部,无腺毛。单叶对生,全缘;叶柄间具一连结托叶线。聚伞花序顶生或腋生;花两性,5数;花萼裂片覆瓦状排列;花冠圆筒状、钟状或辐状,花冠裂片覆瓦状排列,边缘向右覆盖;雄蕊着生于花冠管内壁上,花药2室,纵裂;子房上位,2室,每室有胚珠多颗,中轴胎座。蒴果,2室,室间开裂;种子多颗,具膜质的翅。染色体基数 $x = 4-10$ 。

本族模式属:钩吻属 *Gelsemium* Juss.

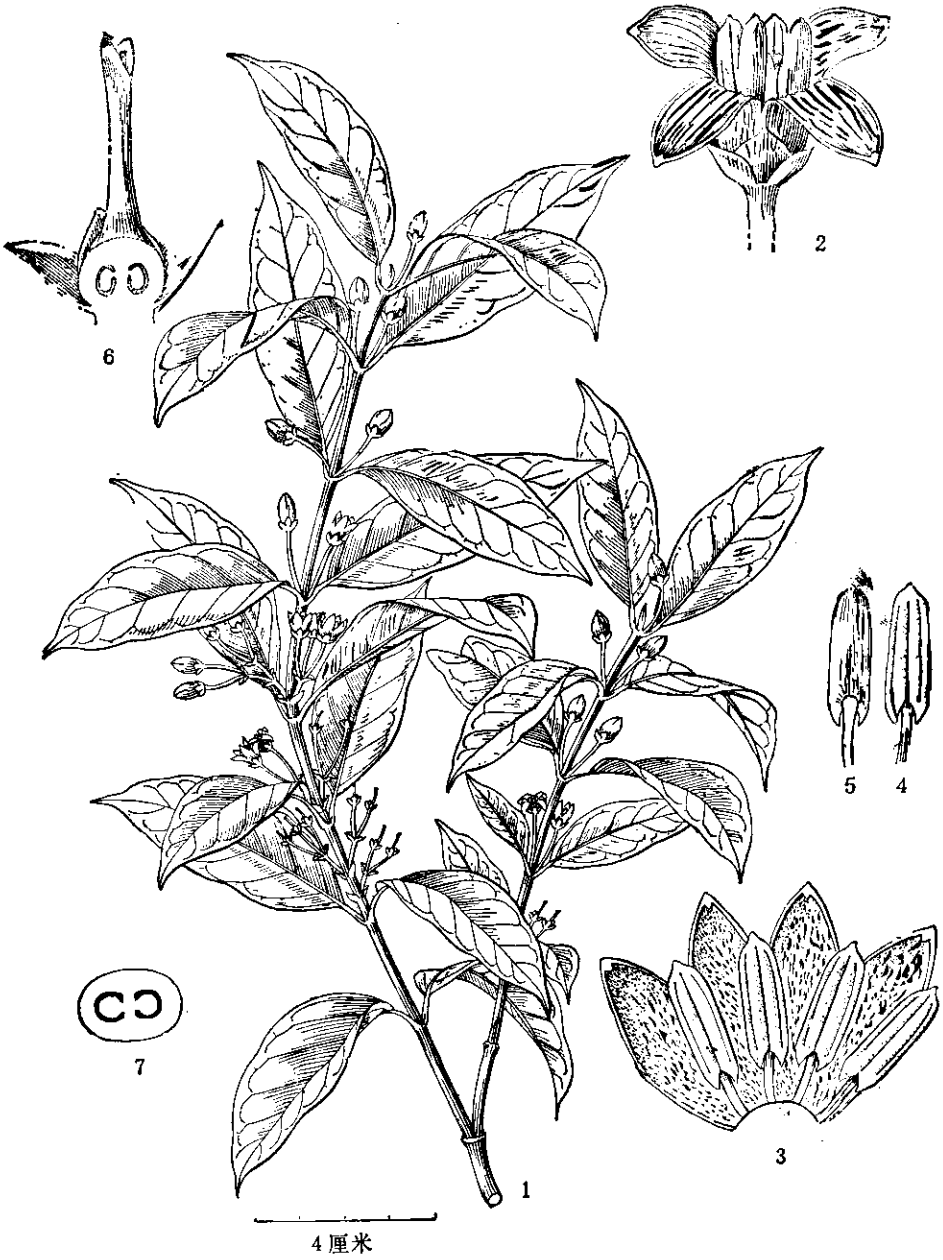
约3属,12种,分布于美洲及非洲热带地区和亚洲热带及亚热带地区。我国产1种。

4. 钩吻属*——*Gelsemium* Juss.

Juss. Gen. Pl. 150. 1789; Leeuwenberg & Leenhouts in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 28b1: 54. 1980. — *Medicia* Gardn. & Champ. in Hook. Journ. Bot. Kew Misc. 1:324. 1849.

木质藤本。冬芽具鳞片数对。叶对生或有时轮生,全缘,羽状脉,具短柄;叶柄间有一连结托叶线或托叶退化。花单生(外国种)或组成三歧聚伞花序,顶生或腋生;花萼5深裂,裂片覆瓦状排列;花冠漏斗状或窄钟状,花冠管圆筒状,上部稍扩大,花冠裂片5,在花蕾时覆瓦状排列,开放后边缘向右覆盖;雄蕊5,着生于花冠管内壁上,花丝丝状,花药卵状长圆形,通常伸出花冠管之外,内向,2室;子房2室,每室有胚珠多颗,花柱细长,柱头上部2裂,裂片顶端再2裂或凹入,内侧为柱头面。蒴果,2室,室间开裂为2个2裂的果瓣,内有种子多颗;种子扁压状椭圆形或肾形,边缘具有不规则齿裂状膜质翅。染色体基

* 钩吻属(种子植物名称), 胡蔓藤属(植物学名词审查本,中国树木分类学),断肠草属(中国高等植物图鉴)



1—7. 离药蓬菜葛 *Gardneria distincta* P. T. Li, 1. 花枝; 2. 花; 3. 花冠展开, 示雄蕊着生; 4. 雄蕊腹面观; 5. 雄蕊背面观; 6. 雌蕊和花萼裂片一部分, 子房纵切, 示胚珠着生; 7. 子房横切。(黄少容绘)

数 $x = 4$ 。

本属模式种: *Gelsemium sempervirens* (Linn.) J. St. Hilaire (*Bignonia sempervirens* Linn.)

约 2 种, 1 种产于亚洲东南部, 另 1 种产于美洲。我国产 1 种。

1. 钩吻(神农本草经) 野葛(唐本草注), 胡蔓藤(南方草本状), 断肠草(梦溪笔谈), 烂肠草(本草纲目), 朝阳草(生草药性备要), 大茶药(岭南采药集), 大茶藤(中国药用植物图鉴), 荷班药(岭南草药志), 猪人参(广西中药志), 狗向藤(广东大埔), 柑毒草(福建), 猪参(台湾), 大茶叶(广西), 文大海(云南傣语) 图版 66:1—4

Gelsemium elegans (Gardn. & Champ.) Benth. in Journ. Linn. Soc. Bot. 1:90. 1856 et Fl. Hongkong. 229. 1861; Miq. in Fl. Ind. Bat. 2: 359. 1857; Kurz in For. Fl. Brit. Burma 2:249. 1877; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26:117. 1889; Soler. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 4(2):29. 1892; Brandis in Ind. Trees 476. 1906; Dop in Fl. Gén. Indo-Chine 4: 162, fig. 21. 1914; Hu & Chun, Icon. Pl. Sin. tab. 97. 1929; Kanjilal & Das in Fl. Assam 3: 314. 1939; Merr. & Chun in Sunyatsenia 2:305. 1935; 陈嵘, 中国树木分类学 1069, 图 954. 1937; Leenhouts in Fl. Malesiana Ser. 1, 6(2): 343, fig. 27 1962; Ornd. in Journ. Arn. Arb. 51: 9, fig. 2. 1970; Tirel-Roudet in Fl. Camb. Laos Vietnam 13:69. 1972; 中国高等植物图鉴 3: 377, 图 4707. 1974; 海南植物志 3: 199, 图 659. 1974; 云南植物志 3: 449, 图版 129. 1983. —*Medicinia elegans* Gardn. & Champ in Hook. Journ. Bot. Kew Misc. 1:325. 1849.

常绿木质藤本, 长 3—12 米。小枝圆柱形, 幼时具纵棱; 除苞片边缘和花梗幼时被毛外, 全株均无毛。叶片膜质, 卵形、卵状长圆形或卵状披针形, 长 5—12 厘米, 宽 2—6 厘米, 顶端渐尖, 基部阔楔形至近圆形; 侧脉每边 5—7 条, 上面扁平, 下面凸起; 叶柄长 6—12 毫米。花密集, 组成顶生和腋生的三歧聚伞花序, 每分枝基部有苞片 2 枚; 苞片三角形, 长 2—4 毫米; 小苞片三角形, 生于花梗的基部和中部; 花梗纤细, 长 3—8 毫米; 花萼裂片卵状披针形, 长 3—4 毫米; 花冠黄色, 漏斗状, 长 12—19 毫米, 内面有淡红色斑点, 花冠管长 7—10 毫米, 花冠裂片卵形, 长 5—9 毫米; 雄蕊着生于花冠管中部, 花丝细长, 长 3.5—4 毫米, 花药卵状长圆形, 长 1.5—2 毫米, 伸出花冠管喉部之外; 子房卵状长圆形, 长 2—2.5 毫米, 花柱长 8—12 毫米, 柱头上部 2 裂, 裂片顶端再 2 裂。蒴果卵形或椭圆形, 长 10—15 毫米, 直径 6—10 毫米, 未开裂时明显地具有 2 条纵槽, 成熟时通常黑色, 干后室内开裂为 2 个 2 裂果瓣, 基部有宿存的花萼, 果皮薄革质, 内有种子 20—40 颗; 种子扁压状椭圆形或肾形, 边缘具有不规则齿裂状膜质翅。花期 5—11 月, 果期 7 月至翌年 3 月。

产于江西、福建、台湾、湖南、广东、海南、广西、贵州、云南等省区。生海拔 500—2 000 米山地路旁灌木丛中或潮湿肥沃的丘陵山坡疏林下。分布于印度、缅甸、泰国、老挝、越南、马来西亚和印度尼西亚等。模式标本采自我国香港。



1—4. 钩吻 *Gelsemium elegans* (Gardn. & Champ.) Benth., 1. 花枝; 2. 雌蕊和花萼裂片; 3. 花冠展开, 示雄蕊着生; 4. 果枝。(邓盈丰绘)

全株有大毒,根、茎、枝、叶含有钩吻碱甲、乙、丙、丁、寅、卯、戊、辰等8种生物碱。供药用,有消肿止痛、拔毒杀虫之效;华南地区常用作中兽医草药,对猪、牛、羊有驱虫功效;亦可作农药,防治水稻螟虫。

4. 髯管花族——Trib. LOGANIEAE

R. Br. in Flinders, Voy. Terra Austral. 2:564. 1814 (Loganeae);
 Leeuwenberg & Leenhouts in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 28bl:
 30.1980; P.T. Li in Journ. South China Agr. Coll. 3(1):17. 1982.

乔木或灌木;具内生韧皮部,无腺毛。单叶对生,全缘;叶柄间具有一连接托叶线。花单生或组成聚伞花序,两性,5或4数;花萼裂片覆瓦状或镊合状排列;花冠圆筒状、钟状或辐状,花冠裂片在花蕾时覆瓦状排列,开放后边缘向左覆盖;雄蕊着生于花冠管内壁上,花药2室,纵裂;子房上位,稀半下位,1—3室,每室有胚珠多颗至1颗,中轴胎座,花柱2裂或羽裂。蒴果,1—3室,室间开裂为2个2裂的果瓣,内有种子多颗至1颗;种子无翅,稀 有翅;胚乳肉质;胚直。染色体基数 $x = 8-10$ 。

本族模式属: *Logania* R. Br.

约3属,100种,主要分布于全世界热带及亚热带地区,少数在温带地区。我国产1属,1种。

5. 髯管花属*——*Geniostoma* J. R. & G. Forst.

J. R. & G. Forst. Char. Gen. Pl. 12, tab. 12.1776; DC. Prodr. 9:26.
 1845; Soler. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 4 (2): 31. 1892;
 B. J. Conn in Blumea 26(2): 269. 1980; Leeuwenberg & Leenhouts
 in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 28bl: 30. 1980.

小乔木或灌木,枝条圆柱形、四棱形或具四棱翅。单叶对生,全缘,羽状脉;叶柄间有一联结托叶线。花小,单生或多朵组成圆锥状聚伞花序;苞片小;花5数;花萼钟状,在花蕾时裂片覆瓦状排列,开放后为镊合状排列;花冠钟状至辐状,花冠管短,内面喉部被髯毛,花冠裂片在花蕾时覆瓦状排列,开放后其边缘向左覆盖;雄蕊着生于花冠管内壁上,并与花冠裂片互生,花丝短,花药卵形,内藏或顶端伸出花冠管喉部之外,2室,药隔通常伸长;子房2—3室,每室有胚珠多颗,花柱短,柱头头状或椭圆状,通常大于子房。蒴果,圆球状、椭圆状或长圆状,稀扁压状椭圆形,室间或半室间开裂为2—3个果瓣,胎座直立,与

* 髯管花属(中国种子植物科属辞典),伪木荔枝属(台湾木本植物志)

中轴固结于果瓢内而把种子包藏;种子多颗,椭圆状至近圆球状,表面通常具很多小疣点凸起;胚乳丰富而厚;胚小,直立。染色体基数 $x = 10$ 。

本属模式种: 髯管花 *Geniostoma rupestre* J. R. & G. Forst.

约 20 种,分布于亚洲东部及南部和马达加斯加岛至大洋洲各岛屿。我国产 1 种。

1. 髯管花 台湾髯管花(中国高等植物图鉴), 伪木荔枝(台湾木本植物志) 图版 67: 1—10

Geniostoma rupestre J.R. & G. Forst. Char. Gen. Pl. 12, tab. 12. 1776, "G. rupestris"; Leenhouts in Fl. Malesiana Ser. 1, 6(2): 371, fig. 36, i. 1962; Back. & Bakh. f. Fl. Java 2:207. 1965; B.J. Conn in Blumea 26(2): 278, fig. 6. 1980. — *Geniostoma kasyotense* Kanehira & Sasaki in Trans. Nat. Hist. Soc. Taiwan 24: 400, fig. 3. 1934; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 624. 1936. — *G. glabrum* auct. non Matsumura 1901: Li, Woody Fl. Taiwan 778, fig. 310. 1963; 中国高等植物图鉴 3: 377, 图 4708. 1974; 台湾木本植物志 593, 图 133. 1976.

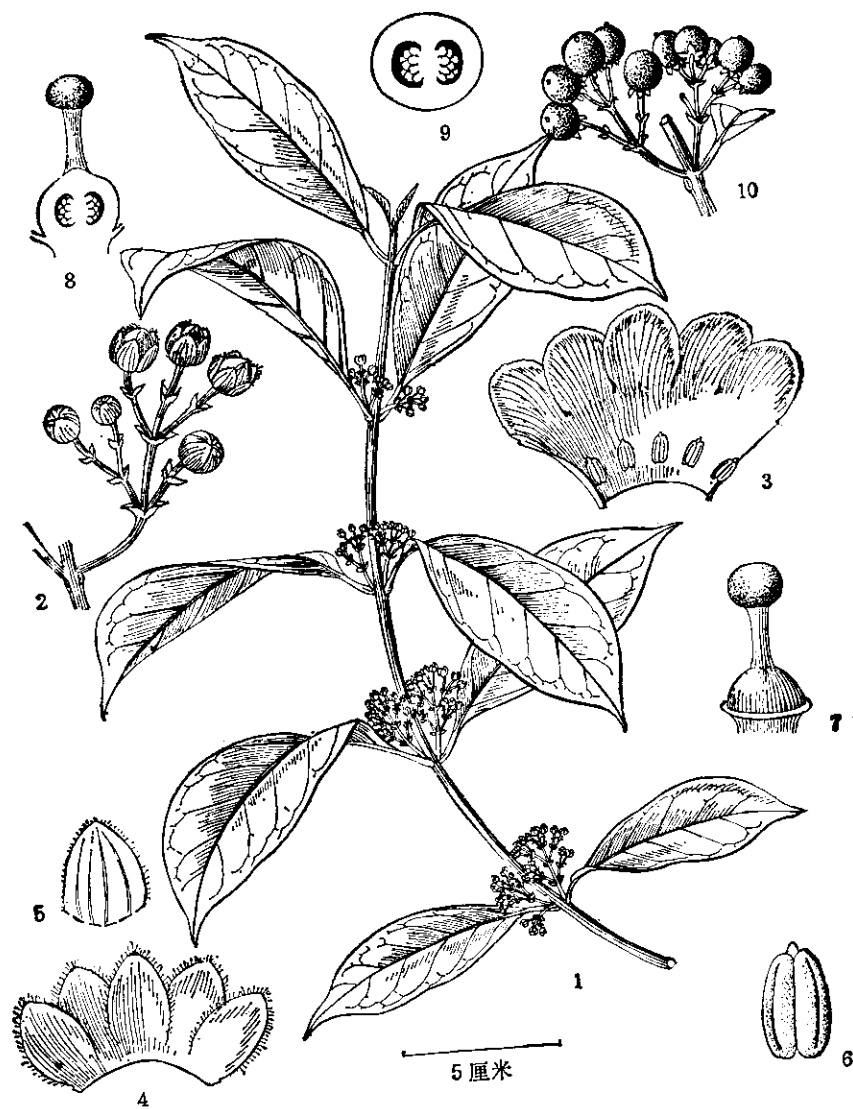
灌木,高 2—5 米。枝条四棱形或近圆柱形;除花外,全株均无毛。叶片纸质至近革质,卵状长圆形至长椭圆形,长 7—16 厘米,宽 3.5—6 厘米,顶端渐尖至钝,基部钝;中脉上面凹陷,下面凸起,侧脉每边 6—10 条,疏距;叶柄长约 1 厘米。聚伞花序腋生,长约 1 厘米;花序梗长约 5 毫米;花梗长 3—5 毫米;苞片卵状三角形,长 0.5—1 毫米,全缘,顶端钝;花萼近辐状,长约 2.5 毫米,外面无毛,花萼裂片卵状三角形,长约 2 毫米,外面有 4 条纵脉,边缘具有睫毛;花冠钟状,长 2—5 毫米,外面无毛,内面被柔毛,喉部具髯毛,花冠裂片宽卵形,长和宽 1.5—1.8 毫米,花丝极短,花药长卵形,无毛;子房卵形,长达 1 毫米,无毛,花柱短,柱头头状,长 0.5—1 毫米,被微毛。蒴果圆球状,直径 5—11 毫米,顶端有尖头,基部常有宿存的花萼。

产于我国台湾绿岛和兰屿等地。生低山地灌木丛中。广布于马来西亚至澳大利亚东部和太平洋西部。模式标本采自新赫布里底群岛。

本种相似于 *Geniostoma glabrum* Matsumura (= *G. fagraeoides* Benth.), 唯本种的果实圆球状,而后者的果实为扁椭圆形等不同。

5. 度量草族——Trib. SPIGELIEAE Dum.

Dum. Anal. Fam. 26. 1829; Leeuwenberg & Leenhouts in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 28b1: 24. 1980; P.T. Li in Journa. South China Agr. Coll. 3(1):18. 1982. — *Spigeliaceae* Mart. Nov. Gen. Sp. Pl. Brasil. 2: 133. 1827. — *Spigeliaceae* Meisn. Pl. Vasc. Gen. 258. 1840.



1—10.翼管花 *Geniostoma rupestre* J.R. & G. Forst., 1.花枝; 2.花序; 3.花冠展开, 示雄蕊着生; 4.花萼展开; 5.花萼裂片外面观, 示纵脉; 6.花药腹面观; 7.雌蕊; 8.子房纵切, 示胚珠着生; 9.子房横切面; 10.果序。(黄少容绘)

一年生或多年生草本,有时呈灌木状,具有内生初皮部。单叶对生或轮生;托叶退化或在两叶柄间成一连接线。花组成不规则的聚伞花序或穗状花序,两性;花萼2—5裂,有时内面基部有腺体;花冠钟状或坛状,花冠裂片4—5,镊合状排列;雄蕊4—5,着生于花冠管内壁上,并与花冠裂片互生,花药2室,纵裂,花粉粒扁球形至长球形,具2—4沟,外壁外层薄于内层;子房上位或半下位,2室,每室有胚珠多颗,中轴胎座,花柱上部2裂或基部2裂,柱头头状。蒴果,顶端2裂,内有种子多颗;种子小,有翅。染色体基数 $x = 8-10$ 。

本族模式属: 翅子草属 *Spigelia* Linn.

约3属,90种,分布于亚洲热带地区至澳大利亚北部和北美及马达加斯加岛。我国产2属,6种及3变种。

6. 尖帽草属*——*Mitrasacme* Labill.

Labill. Nov. Holl. Pl. Sp. 1: 35, tab. 49. 1804; Leenhouts in Fl. Malesiana Ser. 1, 6(2): 378. 1962; Tirel-Roudet in Fl. Camb. Laos Vietnam 13: 78. 1972; Leeuwenberg & Leenhouts in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 28bl: 27. 1980.

一年生或多年生纤细草本。叶在茎上对生或在茎基部莲座式轮生,近无柄;无托叶。花单生或多朵组成腋生或顶生的不规则伞形花序;花萼钟状,4裂,稀2裂,裂片镊合状排列;花冠钟状或坛状,通常白色,喉部常带黄色且被毛,花冠管短或长圆筒状,花冠裂片4,镊合状排列;雄蕊4,着生于花冠管内壁上,花丝长,花药内藏或略伸出花冠管之外,内向,2室;子房上位或半下位,2室,每室有胚珠多颗,花柱2,初时合生,后基部分离而上部仍合生,柱头头状或浅2裂。蒴果通常圆球状,顶端2裂,裂片顶端常有宿存的花柱;种子多颗,卵形、圆球形或椭圆形,种皮通常有网纹或小瘤状凸起;胚乳肉质。

本属模式种: 毛尖帽草 *Mitrasacme pilosa* Labill.

约40多种,分布于亚洲南部、东南部及东部和大洋洲,主产澳大利亚。我国产2种,3变种,分布于华东、华南及云南。

分种检索表

1. 茎明显4棱或具4狭翅;花单生;种子具网纹……………1. 尖帽草 *M. indica* Wight
1. 茎圆柱形;花通常数朵组成伞形或复伞形花序;种子具小瘤状凸起……………2. 水田白 *M. pygmaea* R. Br.

* 尖帽草属(种子植物名称), 尖巾草属(植物学名词审查本), 姬苗属(植物学大辞典)。

2. 节间比叶长或等长。

3. 花冠长 3—6 毫米…………… 2a. 水田白 var. *pygmaea*

3. 花冠长 7—8 毫米…………… 2b. 大花水田白 var. *grandiflora* (Hemsl.) Leenhouts

2. 节间比叶短…………… 2c. 密叶水田白 var. *confertifolia* Tirel-Roudet

1. 尖帽草(种子植物名称) 尖巾草(台湾), 姬苗(植物学大辞典, 日名)

Mitrasacme indica Wight, Icon. Pl. Ind. Or. 4(4): 15, Pl. 1601. 1850 et Ill. Ind. Bot. 2: Pl. 156, fig. 1—13. 1850; Benth. in Journ. Linn. Soc. Bot. 1:92. 1856; Leenhouts in Bull. Jard. Bot. Etat. Brux. 32: 449. 1962 et in Fl. Malesiana Ser. 1, 9(2): 384. 1962; Tirel-Roudet in Fl. Camb. Laos Vietnam 13:82. 1972; 海南植物志 3: 203. 1974; 台湾植物志 4: 159. 1978; Yamazaki in Wild. Fl. Japon 27. 1981. — *Mitrasacme alsinoides* R. Br. var. *indica* (Wight) Hara in Journ. Japan Bot. 30(1): 24. 1955; Ohwi, Fl. Japan rev. ed. 1087. 1978. — *M. alsinoides* auct. non R. Br.: C.B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 4:80. 1883; Dop in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 4:157. 1912; Masamune & Syozi in Acta Phytotax. Geobot. 12:202. 1950; Musamune, List. Vas. Pl. Taiwan III. 1954; Ohwi, Fl. Japan 945. 1956. — *M. setosa* auct. non Hance: Masamune & Syozi in Acta Phytotax. Geobot. 12: 202. 1950.

一年生草本, 高达 15 厘米, 茎直立, 纤细, 通常分枝, 具明显的四棱或四狭翅, 无毛或近无毛。叶片草质, 卵形至卵状披针形, 长 3—7 毫米, 宽 1.5—2.5 毫米, 顶端急尖, 无毛或近无毛; 中脉在叶下面明显, 侧脉两面不明显。花小, 单生于茎上部的叶腋内; 花梗长 3—8 毫米, 丝状, 光滑无毛或粗糙; 花萼长达 2 毫米, 4 裂至中部, 裂片披针形; 花冠钟状, 长 3—4 毫米, 花冠管喉部被髯毛, 花冠裂片 4, 近圆形, 长约 1.5 毫米; 雄蕊 4, 内藏, 花丝长约 1 毫米, 花药卵形或近箭头状, 长 0.7 毫米, 顶端有小尖头; 雌蕊长 1.5 毫米, 子房圆球形, 直径约 0.5 毫米, 花柱长约 1 毫米, 基部分离, 中部以上合生, 柱头倒圆锥状, 顶端 2 裂。蒴果小, 近圆球状, 直径达 2 毫米, 顶端有宿存的花柱, 宿存的花柱顶端合生; 果梗长 5—25 毫米; 种子小, 卵形, 有网纹。花期 2—6 月, 果期 5—8 月。

产于山东、江苏、福建、台湾、广东、海南等省。生旷野草地上。分布于印度、斯里兰卡、缅甸、泰国、越南、马来西亚、印度尼西亚、菲律宾、日本、朝鲜和澳大利亚等。模式标本来自印度。

2. 水田白(中国高等植物图鉴) 短形尖巾草(台湾植物志), 多形姬苗(广州植物志), 小姬苗(海南植物志)

Mitrasacme pygmaea R. Br. Prodr. Fl. Nov. Holl. 453. 1810; DC. Prodr 9: 11. 1845; Benth. in Journ. Linn. Soc. Bot. 1: 92. 1856; Baill. Queensl. Fl. 3: 1019. 1900; Hara in Journ. Japan Bot. 30(1): 23. 1955, excl. syn. *M. nudicaulis* Bl. & *M. trinervis* Span.; Leenhouts in Bull. Jard. Bot. Etat. Brux. 32: 452. 1962 et in Fl.

Malesiana Ser. 1, **6**(2):382, fig. 42, a', f. 1962; Back. & Bakh. f. Fl. Java **2**: 208. 1965; Tirel-Roudet in Fl. Camb. Laos Vietnam **13**:84. 1972; 海南植物志 **3**: 202, 图 662. 1974; 中国高等植物图鉴 **3**: 378, 图 4709. 1974; Ohwi, Fl. Japan rev. ed. 1087. 1978; Lauener in Not. Bot. Gard. Edinb. **38**(3): 454. 1980; Yamazaki in Wild. Fl. Japan 27. 1981; 云南植物志 **3**: 454. 1983. — *Mitrasacme capillaris* Wall. in Roxb. Fl. Ind. **1**:420. 1820; Benth. in Journ. Linn. Soc. Bot. **1**:92. 1856 et Fl. Hongkong. 230. 1861. — *M. chinensis* Griseb. Nov. Acta Acad. Caes. Leop-Car. Nat. Cur. Suppl. **1**:51. 1843. — *M. lutea* Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **4**:331. 1907. — *Androsace tonkinensis* Bonati in Bull. Soc. Bot. Geneve **2**(5): 298. 1914. — *M. gallifolia* Masamune & Syozi in Acta Phytotax. Geobot. **12**:202. 1950. — *M. pygmaea* R. Br. var. *malaccensis* (Wight) Hara in Journ. Japan Bot. **30**(1): 23. 1955; Chater in Hara & al., Enum. Fl. Pl. Nepal **3**:90. 1982. — *M. nudicaulis* auct. non Bl.: Benth. in Hook. Journ. Bot. Kew Misc. **5**:56. 1853; Dop in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **4**: 157. 1912. — *M. polymorpha* auct. non R. Br.: C.B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **4**:80. 1883, excl. syn. *M. trinervis* Span.; Dop in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **4**:158, fig. 20. 1912, pro part.; 侯宽昭, 广州植物志 477. 1956.

2a. 水田白(原变种) 图版 68:1—5

var. *pygmaea*

一年生草本, 高达 20 厘米。茎圆柱形, 直立, 纤细, 不分枝或从基部分枝, 被长硬毛, 老渐无毛或近无毛。叶对生, 疏离, 在茎基部呈莲座式轮生, 叶片草质, 卵形、长圆形或线状披针形, 长 4—12 毫米, 宽 1—5 毫米, 顶端钝、急尖至渐尖, 基部阔楔形, 上面近无毛, 下面、边缘及叶脉被白色长硬毛, 老时毛被渐稀疏或近无毛; 中脉在叶下面明显, 侧脉每边约 3 条, 不明显。花单生于侧枝的顶端或数朵组成稀疏而不规则的顶生或腋生伞形花序; 苞片卵形或卵状披针形, 长约 3 毫米, 边缘被睫毛; 花梗纤细, 长 5—9 毫米; 花萼钟状, 长 1.5—2.8 毫米, 裂片 4, 三角状披针形, 与花萼管等长; 花冠白色或淡黄色, 钟状, 长 3—6 毫米, 花冠管喉部被疏髯毛, 花冠裂片 4, 近圆形, 长达 1.5 毫米; 雄蕊 4, 内藏, 花丝长 1.5—3 毫米, 花药卵状长圆形至箭头状, 顶端急尖; 雌蕊长达 4.5 毫米, 子房长约 1 毫米, 花柱丝状, 基部分离, 三分之一以上合生, 柱头顶端 2 裂。蒴果近圆球状, 直径约 3 毫米, 基部被宿存的花萼所包藏, 顶端宿存的花柱中部以上合生; 果梗长约 15 毫米; 种子小, 狭椭圆形, 表面有小瘤状凸起。花期 6—7 月, 果期 8—9 月。

产于江苏、安徽、浙江、江西、福建、台湾、湖南、广东、海南、广西和云南等省区。生旷野草地。分布于澳大利亚、印度尼西亚、菲律宾、马来西亚、越南、泰国、缅甸、尼泊尔、印度、朝鲜和日本等。模式标本采自澳大利亚。

药用, 全株可治咳嗽。

2b. 大花水田白(变种)

var. **grandiflora** (Hemsl.) Leenhouts in Bull. Jard. Bot. Etat. Brux. **32**: 455. 1962; Tirel-Roudet in Fl. Camb. Laos Vietnam **13**:86. 1972. — *Mitrasacme polymorpha* R. Br. var. *grandiflora* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**:118. 1889.

一年生草本,茎匍匐状,基部分枝,高6—14厘米;叶片卵状椭圆形,基部狭,与节间等长,长2—13毫米;花冠长7—8毫米,花冠管直径约5毫米,内面喉部被长柔毛;花药长0.75毫米;雌蕊长达4毫米。

产于广西东南部。生旷野草地上。越南、泰国也有。模式标本采自广西北海。

2c. 密叶水田白(变种)

var. **confertifolia** Tirel-Roudet in Fl. Camb. Laos Vietnam **13**:88, Pl. 14, 10—16. 1972.

与原变种不同在于本种的茎基部木质化,分枝成丛生状,节间比叶短;叶密集,披针形,基部窄,厚质,不组成莲座状排列;花冠长4—5毫米;花药长0.6—0.7毫米。

产于广东、广西。生旷野草地上。柬埔寨也有。模式标本采自柬埔寨喷环。

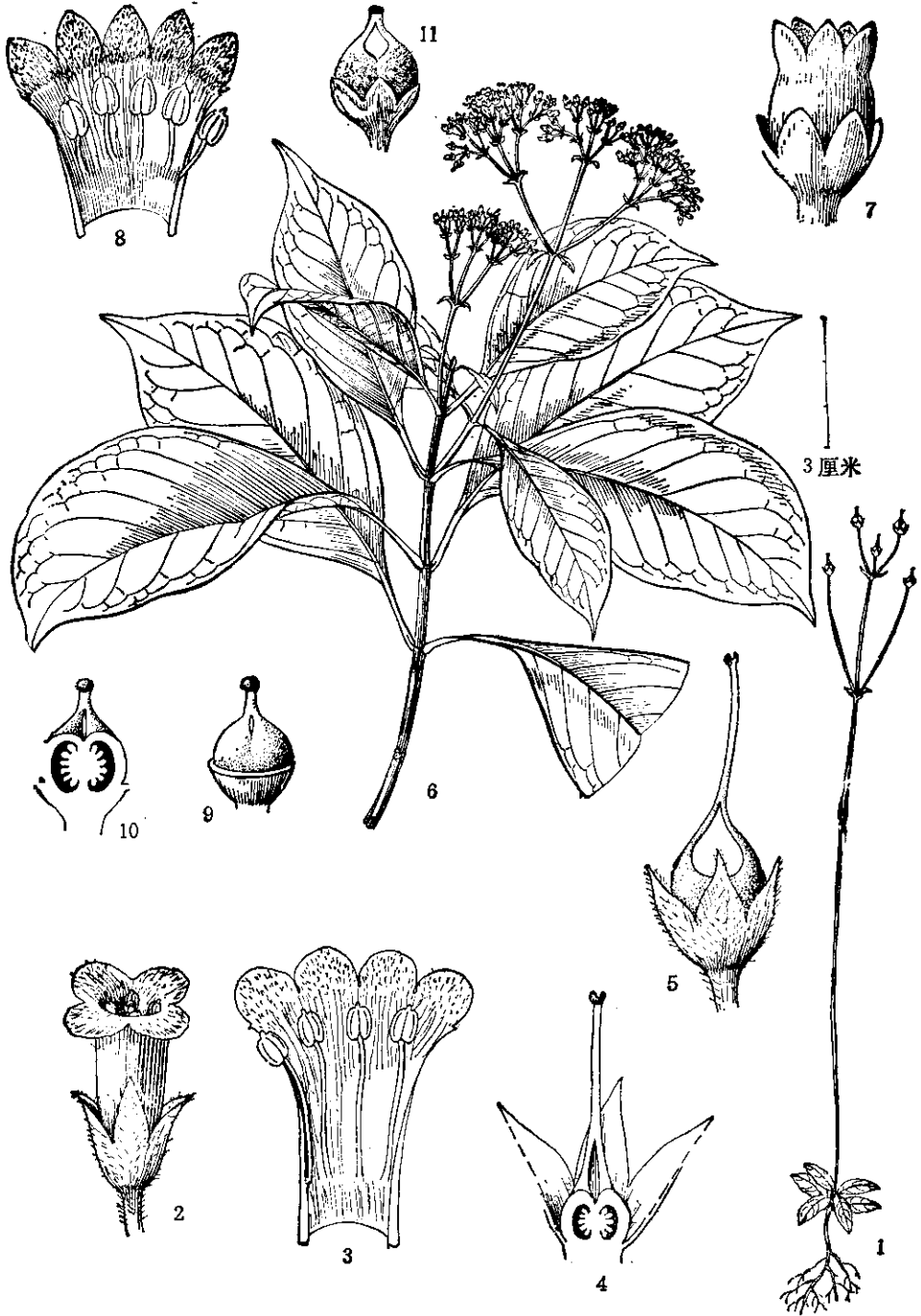
7. 度量草属*——*Mitreola* Linn.

Linn. Opera Varia 214. 1758; Dandy, Regn. Veg. **51**:15. 1967; Tirel-Roudet in Fl. Camb. Laos Vietnam **13**:72. 1972; Leeuwenberg & Leenhouts in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. **28b1**: 27. 1980. — *Mitreola* Linn. ex Schaeff. Bot. Exped. 11. 1760. — *Cynoctonum* Gmel. Syst. Nat. ed. 13, 443. 1791; Leenhouts in Fl. Malesiana Ser. 1, **6**(2):375. 1962. non E. Mey. 1837.

一年生或多年生草本,茎直立或匍匐状,单一或分枝,四棱或圆柱形。单叶对生,膜质至纸质,羽状脉,通常有叶柄;叶腋内或叶柄之间有托叶,托叶小,舌状或鞘状。花小,通常偏生于二至三歧聚伞花序分枝的一侧;花序顶生或腋生,通常具长的花序梗;花梗短;苞片和小苞片小;花萼钟状,5裂至中部或三分之二;花冠钟状或坛状,花冠裂片5,在花蕾时覆瓦状排列,开放后镊合状排列;雄蕊5,着生于花冠管内壁上,内藏,花药内向,2室,纵裂;子房半下位,2室,每室有胚珠多颗,花柱2,通常下部分离,上部合生,柱头通常呈头状。蒴果,倒卵形或近圆球形,侧向压扁,顶端有内弯的2角或截形;种子小,多颗;胚乳肉质;胚线形。染色体基数 $x = 10$ 。

本属模式种: 度量草 *Mitreola petiolata* (Gmel.) Torrey & Gray

* 度量草属(种子植物名称), 杀狗本属(植物学名词审查本)



1—5.水田白 *Mitrasacme pygmaea* R. Br. var. *pygmaea*, 1. 花枝; 2. 花; 3. 花冠展开, 示雄蕊着生; 4. 雌蕊和花萼一部分, 子房纵切, 示胚珠着生; 5. 蒴果和花萼。6—11. 大叶度量草 *Mitreola pedicellata* Benth., 6. 花枝; 7. 花; 8. 花冠展开, 示雄蕊着生; 9. 雌蕊; 10. 子房纵切, 示胚珠着生; 11. 蒴果和花萼。(黄少容绘)

约 8 种, 分布于亚洲、大洋洲、美洲和非洲。我国产 4 种, 分布于我国西南部至中部。

分种检索表

1. 茎圆柱形, 节间长 1—3 毫米, 被长柔毛; 叶片长 5—20 毫米, 两面被长柔毛; 叶柄间托叶线形; 花柱与子房等长……………1. 小叶度量草 *M. petiolatoides* P. T. Li
1. 茎四棱形或近四棱形, 节间长 1—6 厘米, 无毛; 叶片长 4—15 厘米, 无毛或叶下面近无毛; 叶柄间托叶三角形、舌状或鞘状; 花柱远比子房短。
 2. 一年生草本; 茎直立; 花冠管与花冠裂片近等长; 雄蕊着生于花冠管内壁基部或近基部; 蒴果顶端两角向内弯……………2. 度量草 *M. petiolata* (Gmel.) Torrey & Gray
 2. 多年生草本; 茎下部匍匐状; 花冠管比花冠裂片长; 雄蕊着生于花冠管内壁中部或近中部; 蒴果顶端两角伸直。
 3. 叶片和叶柄均无毛; 托叶边缘有睫毛; 花序梗长 1—2.5 厘米……………3. 网子度量草 *M. reticulata* Tirel-Roudet
 3. 叶片和叶柄幼时被毛; 托叶边缘无毛; 花序梗长 3—7 厘米……………4. 大叶度量草 *M. pedicellata* Benth.

1. 小叶度量草(植物分类学报) 图版 69:1—4.

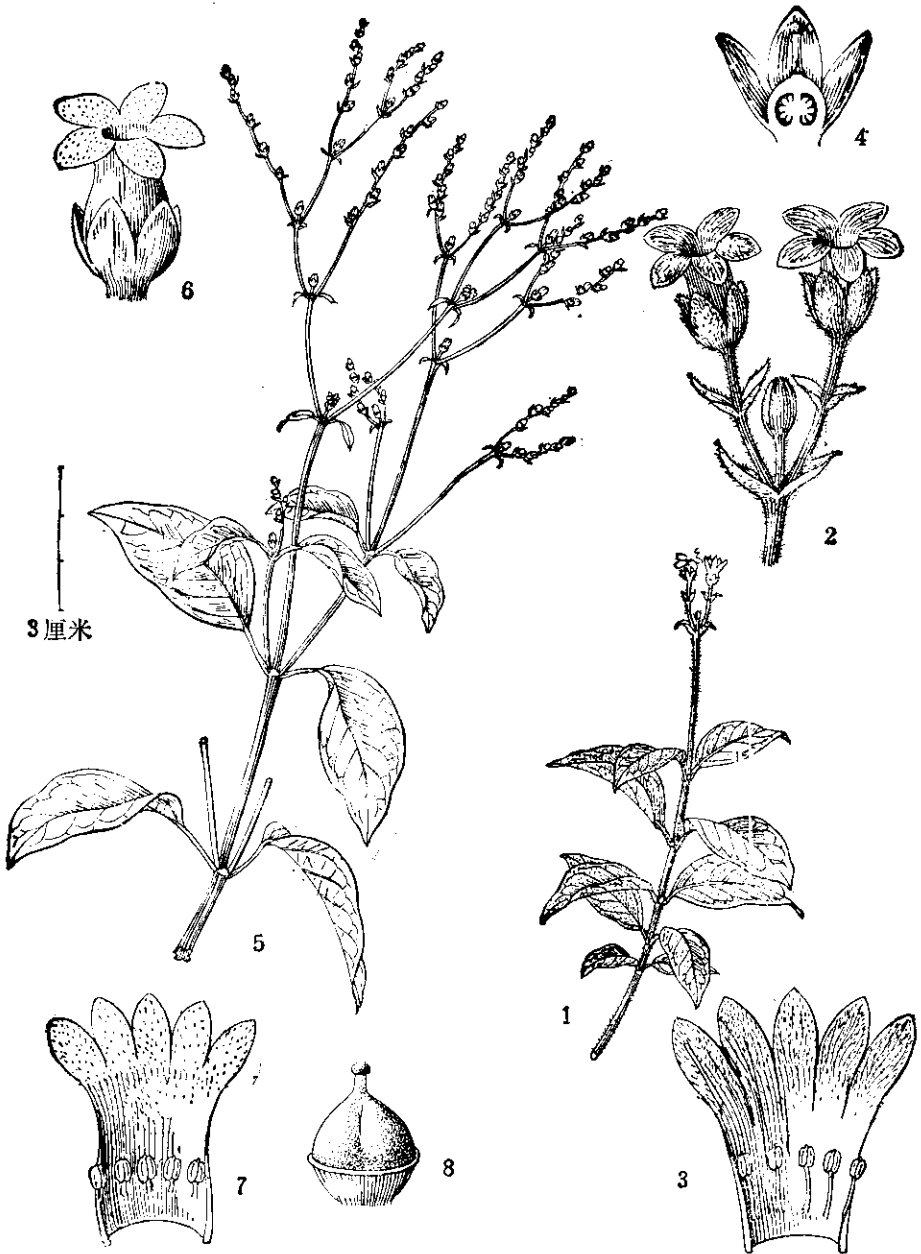
Mitreola petiolatoides P. T. Li in Acta Phytotax. Sin. 17(3):116, Pl. 2.1979; 云南植物志 3: 451. 1983.

一年生草本, 高 5—10 厘米。茎圆柱形, 节间长 1—3 毫米; 除茎、叶片两面、叶柄和花冠裂片内面基部被长柔毛外, 其余均无毛。叶片膜质, 卵形, 长 5—20 毫米, 宽 3—10 毫米, 顶端钝, 基部圆至钝; 侧脉每边 4—6 条; 叶柄长 3—5 毫米; 叶柄间有一连接托叶线。花小, 白色, 3 朵组成二歧聚伞花序; 花序顶生, 长约 2 厘米; 花序梗纤细, 长达 1.5 厘米; 花梗长 2—3 毫米; 苞片和小苞片披针形, 长 1—1.5 毫米; 花萼钟状, 5 裂至中部或三分之二, 裂片卵状披针形, 长约 1.5 毫米, 宽约 1 毫米, 边缘薄, 覆瓦状排列; 花冠钟状, 长 3 毫米, 花冠管长 1.5 毫米, 花冠裂片 5, 长卵形, 长 1.5 毫米, 宽 1 毫米, 覆瓦状排列; 雄蕊 5, 着生于花冠管内壁近基部, 花丝丝状, 长 0.5 毫米, 花药卵形, 顶端伸达花冠管喉部; 子房半下位, 2 室, 每室有胚珠多颗, 花柱丝状, 与子房等长, 长约 0.5 毫米, 基部分离, 顶端粘生成一头状的柱头。花期 4 月。

产于云南南部。生海拔 1 600 米山地岩石上。模式标本采自云南景东奉可山。

2. 度量草 光叶度量草(中国高等植物图鉴) 图版 69:5—8

Mitreola petiolata (Gmel.) Torrey & Gray, Fl. N. Amer. 2: 45. 1841; DC. Prodr. 9: 8. 1845; Benth. in Journ. Linn. Soc. Bot. 1: 91. 1856; Merr. in Philipp. Journ. Sci. Bot. 11:307. 1917; Heine in Kew Bull. 23:251. 1969; Tirel-Roudet in Fl. Camb. Laos Vietnam 13: 74, fig. 12. 1972; Leeuwenberg in Fl. Camer. 12: 24, Pl. 8.1972; Chater in Hara & al., Enum. Fl. Pl. Nepal 3: 90. 1982; 云南植物志 3:



1—4. 小叶度量草 *Mitreola petiolatoides* P. T. Li, 1. 花枝; 2. 花序; 3. 花冠展开, 示雄蕊着生; 4. 雌蕊和花萼一部分, 子房纵切, 示胚珠着生。5—8. 度量草 *M. petiolata* (Gmel.) Torrey & Gray, 5. 花枝; 6. 花; 7. 花冠展开, 示雄蕊着生; 8. 蒴果。(黄少容绘)

452, 图版 130, 1—6. 1983. — *Ophiorrhiza mitreola* Linn. Sp. Pl. 150. 1753. — *Anonymos petiolata* Walt. Fl. Carol. 108. 1788, nom. nud. — *Cynoctonum petiolatum* Gmel. Syst. Nat. ed. 13:443. 1791. — *Mitreola oldenlandioides* Wall. Cat. n. 4350. 1830, nom. nud. — *M. paniculata* Wall. ex G. Don, Gen. Hist. Dichlam. Pl. 4:171. 1837. — *M. oldenlandioides* Wall. ex G. Don, Gen. Hist. Dichlam. Pl. 4:172. 1837, nom. illeg. — *Selenocera secundiflora* Zipp. ex Span. in Linnaea 15:316. 1841. — *M. oldenlandioides* Wall. ex DC. Prodr. 9:9. 1845; Hook. Icon. Pl. Tab. 827. 1852; 中国高等植物图鉴 3: 378, 图 4710. 1974. — *M. inconspicua* Zoll. & Miq. in Moritzi, Syst. Verz. 55. 1846. — *C. mitreola* (L.) Britt. Mem. Torr. Bot. Cl. 5: 258. 1894; Leenhouts in Fl. Malesiana Ser. 1, 6(2):375, fig. 37, f—h. 1962; Back. & Bakh. f. Fl. Java 2:208. 1965. — *C. paniculatum* (Wall. ex G. Don) Rob. in Proc. Amer. Acad. Arts Sci. 45:396. 1910. — *C. oldenlandioides* (Wall. ex DC.) Rob. in Proc. Amer. Acad. Arts Sci. 45:396. 1910.

一年生草本,高 10—50 厘米。茎直立,不分枝或从基部分枝,四棱形或近四棱形,节间长 1.5—6 厘米;除幼叶、花冠裂片内面基部和果被紧贴疏短柔毛或微毛外,其余均无毛。叶片膜质至薄纸质,卵形或卵状长圆形,长 4—7 厘米,宽 1.5—3 厘米,顶端渐尖至钝,基部渐窄成楔形;侧脉每边 5—7 条,不很明显;叶柄长 3—10 毫米;叶柄间托叶宽三角形或卵状三角形,长 1—2 毫米。二歧聚伞花序顶生或腋生,长 6—10 厘米,着花多朵;花序梗长达 7 厘米;花梗极短;苞片和小苞片披针形,长 1—2 毫米;花萼 5 深裂,裂片卵状三角形,长约 1 毫米,宽约 0.5 毫米,边缘膜质;花冠白色,长约 3 毫米,5 裂至近中部,花冠裂片卵状长圆形,顶端钝;雄蕊着生于花冠管基部或近基部,花药宽卵形,顶端伸达几近花冠管中部,花粉粒扁圆球形,具 3 沟孔;子房卵形或近圆球形,光滑,花柱比子房短,基部分离,柱头头状。蒴果钳形,直径约 3 毫米,顶端有内弯的 2 角,基部有宿存的花萼;种子椭圆形,长约 0.5 毫米,平滑。花期 5—10 月,果期 8—11 月。

产于广西、贵州和云南等省区。生海拔 850 米以下石灰岩山地疏林下或山谷阔叶林中。广布于印度、缅甸、泰国、柬埔寨、老挝、越南、马来西亚、印度尼西亚、菲律宾、南美、中美、北美东南部、非洲南部和澳大利亚北部等。模式标本采自北美东南部。

3. 网子度量草(华南农业大学学报)

Mitreola reticulata Tirel-Roudet in Adansonia Ser. 2, 9:119. 1969 et in Fl. Camb. Laos Vietnam 13:77, Pl. 13, 1—9. 1972; P. T. Li in Journ. South China Agr. Univ. 9(1):51. 1988.

多年生草本,高 30—50 厘米。茎下部匍匐状,多分枝;枝条四棱形,花枝直立;除托叶、花冠管喉部及花冠裂片内面被毛外,全株均无毛。叶片卵状披针形,长 4—9 厘米,宽 1.5—3 厘米,顶端长渐尖,基部宽楔形;侧脉每边 6—10 条;叶柄长 3—12 毫米;托叶舌状,

长约 1 毫米,边缘具有腺毛。2—3 歧聚伞花序蝎尾状,顶生;花序梗长 1—2.5 厘米;花萼 5 深裂,长 1.5 毫米,花萼裂片三角形;花冠坛状,长 2—2.5 毫米,花冠管长 0.7—1.6 毫米,喉部密被长柔毛,花冠裂片卵状三角形,长 0.4—0.8 毫米,内面被长柔毛;雄蕊着生于花冠管内壁中部,花丝短,花药宽卵形,长约 0.5 毫米;子房圆球状,花柱极短或无,柱头 2 裂。蒴果中部以上或三分之二以上叉开,长和宽 3—3.5 毫米,裂瓣卵状三角形,顶端尖角伸直,基部有宿存花萼。花期 5—6 月,果期 6—7 月。

产于广西龙州等地。生石灰岩山地草丛中。越南也有。模式标本采自越南北部。

4. 大叶度量草 毛叶度量草 (中国高等植物图鉴) 图版 68:6—11.

Mitreola pedicellata Benth. in Journ. Linn. Soc. Bot. **1**: 91. 1856; C.B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **4**:79. 1883; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**:117. 1889; Hand -Mazz. Symb. Sin. **7**:946. 1936; Chun in Sunyatsenia **4**:258. 1940; Lauener in Not. Bot. Gard. Edinb. **32**:111. 112. 1972, **37**:143. 1978, **38**:454. 1980; 中国高等植物图鉴 **3**: 379, 图 4711. 1974; Chater in Hara & al., Enum. Fl. Pl. Nepal **3**:92. 1982; 云南植物志 **3**: 452, 图版 130, 7—10. 1983; 贵州植物志 **2**: 551, 图版 236, 1—2. 1985. — *Parophiorrhiza khasiana* C.B. Clarke ex Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**:85. 1880. — *Cynoctosum pedicellatum* (Benth.) Rob. in Proc. Amer. Acad. Arts Sci. **45**: 396. 1910; Leenhouts in Bull. Jard. Bot. Etat. Brux. **32**:417. 1962; Lauener in Not. Bot. Gard. Edinb. **32**:112. 1972. — *Omphalodes bodinieri* Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **12**: 188. 1913. — *Ophiorrhiza darrisii* Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **13**: 176. 1914. — *Mitreola bodinieri* (Lévl.) Lévl. Fl. Kouy-Tchéou 262. 1914. — *M. darrisii* (Lévl.) Lévl. Fl. Kouy-Tchéou 262. 1914. — *Trigonotis bodinieri* (Lévl.) Lévl. Fl. Kouy-Tchéou 55. 1914. — *Ophiorrhiza marchandii* Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. **13**: 176. 1914.

多年生草本,高达 60 厘米。茎下部匍匐状;幼枝四棱形,老枝圆柱形;除幼叶下面、幼叶柄和花冠管喉部被短柔毛外,其余均无毛。叶片膜质至薄纸质,椭圆形、长椭圆形或披针形,有时倒披针形,长 5—15 厘米,宽 2—5 厘米,顶端渐尖至钝,基部楔形;侧脉每边 8—10 条;叶柄长 1—2 厘米;托叶退化或叶柄间成窄的叶鞘。三歧聚伞花序腋生或顶生,着花多朵;花序梗长 3—7 厘米;花梗长 1—3 毫米;苞片和小苞片披针形,长约 1 毫米;花萼 5 深裂,裂片卵状披针形,长约 1 毫米,宽 0.5 毫米,边缘膜质;花冠白色,坛状,花冠管长约 1.5 毫米,花冠裂片 5,卵形,长约 0.5 毫米;雄蕊 5,着生于花冠管近中部;子房近圆球形,光滑,花柱长 0.5 毫米,基部分离,柱头头状。蒴果近圆球状,直径 2—2.5 毫米,顶端有两尖角,基部有宿存花萼;种子圆球形,淡褐色,表面具小瘤状凸起。花期 3—5 月,果期 6—7 月。

产于湖北、广东、广西、四川、贵州和云南等省区。生海拔 400—2 100 米山地疏林下。

印度也有。模式标本采自印度。

2. 醉鱼草亚科——BUDDLEJOIDEAE Soler.

Soler. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. **4**(2): 28, 44. 1892; Dalla Torre & Harms, Gen. Siphonog. 399. 1900—1907; P. T. Li in Journ. South China Agr. Coll. **3**(1):18 1982. — *Buddlejaceae* Bartl. Ord. Nat. Pl. 172. 1830; Hutch. Fam. Fl. Pl. ed. 3, 463. 1973. — *Buddlejaceae* Wilhem, Samenpfl. 90. 1910; Hutch. Fam. Fl. Pl. **1**:370. 1959; Melchior in Engl. Syll. Pflanzenfam. **2**:447. 1964.

乔木、灌木或亚灌木；植株无内生韧皮部，常被星状毛、腺毛或鳞片。单叶对生、轮生，稀互生，全缘或有锯齿；羽状脉；叶柄短；托叶着生于两个叶柄基部之间呈叶状或缢缩成一连线。花单生或多朵组成聚伞花序，再排列成总状、穗状或圆锥状花序；花两性，辐射对称，4数；花萼裂片和花冠裂片覆瓦状排列；雄蕊着生于花冠管内壁上，花丝短，花药2室，稀4室，纵裂；子房上位，2室，稀4室，合生，每室有胚珠多颗。蒴果，2瓣裂，稀浆果，不开裂；种子多颗，通常有翅；胚乳肉质；胚直立。染色体基数 $x = 19$ 。

本亚科模式属：醉鱼草属 *Buddleja* Linn.

2族，约7属，150种，分布于热带至温带地区。我国产1族，1属，29种。

6. 醉鱼草族——Trib. BUDDLEJEAE

花药2室。其他特征与亚科相同。

8. 醉鱼草属*——*Buddleja* (*Buddleia* auct.) Linn.

Linn. Sp. Pl. 112. 1753; Benth. & Hook. i. Gen. Pl. **2**:793. 1876; Soler. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. **4**(2):46. 1892; Gagnep. Not. Syst. **2**: 182. 1912; Marq. in Kew Bull. **1930**: 177. 1930; Leenhouts in Fl. Malesiana Ser. 1, **6**(2): 336. 1962; Leeuwenberg in Meded. Landbouwhogeschool Wageningen **79-6**: 5. 1979; Leeuwenberg & Leenhouts in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam **28b1**: -67. 1980; P. T. Li in Acta Bot. Yunnan. **4**(3):229. 1982.

多为灌木，少有乔木和亚灌木或亚灌木状草本；植株通常被腺毛、星状毛或叉状毛。枝

* 醉鱼草属(植物学大辞典)，白埔姜属(植物学名词审查本)

条通常对生,圆柱形或四棱形,棱上通常具窄翅。单叶对生,稀互生或簇生,全缘或有锯齿;羽状脉;叶柄通常短;托叶着生在两叶柄基部之间,呈叶状、耳状或半圆形,或退化成线状的托叶痕。花多朵组成圆锥状、穗状、总状或头状的聚伞花序;花序1至几枝腋生或顶生,稀腋上生或腋下生;苞片线形;花4数;花萼钟状,外面通常密被星状毛,内面光滑或有毛;花冠高脚碟状或钟状,外面被毛或光滑,有时并且有小腺体,内面通常被星状毛,花冠管圆筒形,直立或弯曲,花冠裂片辐射对称,在花蕾时为覆瓦状排列,稀镊合状排列;雄蕊着生于花冠管内壁上,与花冠裂片互生,花丝极短,花药内向,2室,基部常2裂,通常内藏;子房2室,稀4室,每室有胚珠多颗,胚珠着生于中轴胎座上,胎座增厚,花柱丝状或缩短,柱头头状、圆锥状或棍棒状,顶端通常2浅裂。蒴果,室间开裂或浆果,不开裂;种子多颗,细小,两端或一端有翅,稀光滑无翅;胚乳肉质;胚直立。染色体基数 $x = 19$ 。

本属模式种:美洲醉鱼草 *Buddleja americana* Linn.

约100种,分布于美洲、非洲和亚洲的热带至温带地区。我国产29种,4变种,除东北地区及新疆外,几乎全国各省区均有。

本属一些种类可供药用和观赏。

分 种 检 索 表

1. 子房4室;浆果,不开裂[1. 浆果醉鱼草亚属 Subgen. *Nicodemia* (Tenore) Leenhouts].....1. 浆果醉鱼草 *B. madagascariensis* Lamk.
1. 子房2室;蒴果,室间开裂(2. 醉鱼草亚属 Subgen. *Buddleja*)。
 2. 叶在长枝上互生或互生兼对生,在短枝上为簇生(组1. 互叶醉鱼草组 Sect. *Alternifoliae* Kränzl.)。
 3. 叶片通常全缘或有波状齿;子房无毛.....2. 互叶醉鱼草 *B. alternifolia* Maxim.
 3. 叶片边缘有锯齿;子房被星状毛.....3. 互对醉鱼草 *B. wardii* Marq.
 2. 叶对生(组2. 醉鱼草组 Sect. *Neemda* Benth.)。
 4. 花冠管直立(系1. 直花系 Ser. *Rectiflorae* Marq.)。
 5. 叶片全缘或边缘不明显波状,稀兼有小锯齿。
 6. 雄蕊着生于花冠管喉部。
 7. 子房被星状短柔毛.....4. 喉药醉鱼草 *B. paniculata* Wall.
 7. 子房光滑无毛.....5. 白背枫 *B. asiatica* Lour.
 6. 雄蕊着生于花冠管中部。
 5. 叶片两面无腺点;花冠外面被星状毛。
 9. 侧脉明显;花序长达15厘米。
 10. 叶片狭椭圆形、长卵形或长圆状披针形,被星状短绒毛,下面更密;侧脉每边8—14条;叶柄长达2厘米;花冠紫堇色,后变白色或黄白色.....6. 密蒙花 *B. officinalis* Maxim.
 10. 叶片椭圆形或椭圆状披针形,幼时被星状短绒毛,老渐无毛;侧脉每边约7条;叶柄长5毫米以下;花冠淡红色.....7. 全缘叶醉鱼草 *B. heliophila* W. W. Smith.

9. 侧脉不明显;花序长 2—5 厘米……………8. 短序醉鱼草 *B. brachystachya* Diels
8. 叶片两面具小腺点;花冠外面无毛……………9. 腺叶醉鱼草 *B. delavayi* Gagnep.
5. 叶片边缘具明显锯齿。
11. 花序腋上生,有时兼有顶生;花大,花冠张开直径约 1 厘米,花冠管直径 6—8 毫米……………
……………10. 大花醉鱼草 *B. colvillei* Hook. f. & Thoms.
11. 花序腋生或顶生;花较小,花冠张开直径约 5 毫米,花冠管直径在 3.5 毫米以下。
12. 雄蕊着生于花冠管喉部或近喉部。
13. 子房被星状毛。
14. 花冠裂片或花冠管喉部均无鳞片状腺体。
15. 枝条四棱形,棱上有翅;雄蕊着生于花冠管喉部。
16. 叶柄极短或无;花序长而粗大,直径达 4 厘米;花柱基部被毛……………
……………11. 大序醉鱼草 *B. macrostachya* Wall. ex Benth.
16. 叶柄长约 1 厘米;花序细长,直径在 2.5 厘米以下;花柱基部无毛……………
……………12. 翅枝醉鱼草 *B. alata* Rehd. & Wilson.
15. 枝条圆柱形或近四棱,无翅;雄蕊着生于花冠管内壁中部以上略近喉部……………
……………13. 大理醉鱼草 *B. taliensis* W. W. Smith
14. 花冠裂片或花冠管喉部具有鳞片状腺体。
17. 花柱基部被星状毛……………14. 紫花醉鱼草 *B. fallowiana* Balf. f. & W. W. Smith
17. 花柱基部无毛。
18. 侧脉每边 7—9 条;叶柄极短或无;托叶半圆形……………
……………15. 腺冠醉鱼草 *B. adenantha* Diels
18. 侧脉每边 12—16 条;叶柄长 5—15 毫米;托叶在两叶柄间呈一连线……………
……………16. 金沙江醉鱼草 *B. nivea* Duthie
13. 子房光滑无毛。
19. 枝条具四棱;花冠管外面被星状柔毛或星状短绒毛。
20. 花萼裂片内面被疏柔毛;花冠管长 9 毫米……………17. 滇川醉鱼草 *B. forrestii* Diels
20. 花萼裂片内面无毛;花冠管长达 5 毫米……………18. 酒药花醉鱼草 *B. myriantha* Diels
19. 枝条圆柱形或近圆柱形;花冠管外面疏被星状毛,后变光滑无毛……………
……………19. 巴东醉鱼草 *B. albiflora* Hemsl.
12. 雄蕊着生于花冠管内壁中部至基部。
21. 雄蕊着生于花冠管内壁中部。
22. 子房被星状毛。
23. 苞片和小苞片多而密,比花冠长,长 2—2.5 厘米。
24. 枝条圆柱形;叶片卵形、长卵形或椭圆形,有时卵状披针形,基部宽楔形、近截形或近圆形;叶柄两侧无翅;苞片和小苞片长达 2 厘米……………
……………20. 蕈叶醉鱼草 *B. caryopteridifolia* W. W. Smith
24. 枝条四棱;叶片戟形,基部两耳向外;叶柄两侧具翅;苞片和小苞片长达 2.5 厘米……………
……………21. 戟叶醉鱼草 *B. hastata* Prain ex Marq.
23. 苞片和小苞片稀少,远比花冠短,长 4 毫米以下。
25. 叶片顶端渐尖,基部楔形,边缘具圆齿……………22. 密香醉鱼草 *B. candida* Dunn
25. 叶片顶端短渐尖至钝,基部心形、截形或宽楔形,边缘具波状锯齿或缺刻……………
……………23. 皱叶醉鱼草 *B. crispa* Benth.

22. 子房光滑无毛。

26. 小枝略呈四棱形;侧脉下面凸起;花小,花冠管直径1—1.5毫米……………24. 大叶醉鱼草 *B. davidii* Franch.

26. 小枝圆柱形:侧脉下面扁平;花较大,花冠管直径3—3.5毫米……………25. 扁脉醉鱼草 *B. limitanea* W. W. Smith

21. 雄蕊着生于花冠管内壁下部或近基部……………26. 云南醉鱼草 *B. yunnanensis* Gagnep.

4. 花冠管弯曲(系2. 弯花系 Ser. *Curviflorae* Marq.).

27. 枝条圆柱形;雄蕊着生于花冠管内壁中部。

28. 叶片全缘;花序长2—3厘米;子房被星状毛……………27. 甘肃醉鱼草 *B. purdomii* W. W. Smith

28. 叶片全缘或具不明显的疏锯齿;花序长5—20厘米;子房无毛……………28. 台湾醉鱼草 *B. curviflora* Hook. & Arn.

27. 枝条四棱形,棱上具翅;雄蕊着生于花冠管内壁下部……………29. 醉鱼草 *B. lindleyana* Fortune

1. 浆果醉鱼草亚属——Subgen. *Nicodemia* (Tenore) Leenhouts

Leenhouts in *Fl. Malesiana* Ser. 1, **6**(2):340. 1962; P. T. Li in *Acta Bot. Yunnan.* **4**(3): 229. 1982. ——*Nicodemia* Tenore, *Cat. Orto Bot. Napoli* 88. 1845.

匍匐状灌木或藤状灌木。叶对生。花冠裂片覆瓦状排列;子房4室。浆果,外果皮肉质,不开裂。

本亚属模式种:浆果醉鱼草 *Buddleja madagascariensis* Lamk.

约1种,产于马达加斯加,现亚洲热带及亚热带地区有栽培。我国已有引种栽培。

1. 浆果醉鱼草(云南植物研究) 马达加斯加醉鱼草(广西药用植物名录),假黄花(广西藤县) 图版70:1—3

Buddleja madagascariensis Lamk. *Encycl.* **1**: 513. 1785; Hook. *Curtis's Bot. Mag.* **55**: tab. 2824. 1828; G. Don, *Gen. Hist. Dichlam. Pl.* **4**: 601. 1837; Benth. in DC. *Prodr.* **10**: 447. 1846; Soler. in Engl. & Prantl, *Nat. Pflanzenfam.* **4**(2): 48. 1892; King, *Journ. As. Soc. Beng.* **74**(2): 601. 1908; Bail. *Man. Cult. Pl.* 804. 1949. Leenhouts in *Fl. Malesiana* Ser. 1, **6**(2): 340. 1962; Abd. in *Fl. West Pakistan* **56**: 5, fig. 1, H-I. 1974; Leeuwenberg in *Meded. Landbouwhogeschool Wageningen* **79-6**: 59, fig. 14. 1979 et *Fl. Afr. Centr. Cl. Pl.* **7**. 1979; P.T. Li in *Acta Bot. Yunnan.* **4**(3): 229. 1982, non Hance 1882. ——*Nicodemia madagascariensis* (Lamk.) Park. *For. Fl. Punjab* ed. 2, 357. 1924, **3**: 353. 1956. ——*Adenoplea madagascariensis* (Lamk.) Eastw. *Leafl. West. Bot.* **1**:197. 1936. ——*Buddleja heterophylla* Lindl. *Bot. Reg.* **15**: tab. 1259. 1839.

匍匐状灌木,高2—4米,或藤状灌木,长8—10米,枝条圆柱形;枝条、叶背、叶柄和花序均密被灰白色星状绒毛,干后黄褐色。叶对生,有时近对生,叶片近革质,卵形、长卵形、卵状披针形或椭圆形,长2—14厘米,宽1.5—7厘米,顶端急尖至短渐尖,基部圆形、急

尖、楔形或近心形，上面绿色，无毛或幼时被星状短柔毛；侧脉每边 6—12 条，上面扁平，干后凹陷，下面稍凸起；叶柄长 5—20 毫米；叶柄间有线形的托叶线。圆锥状聚伞花序顶生，长 5—25 厘米，宽 2—15 厘米；苞片线形，长达 1.5 厘米；花梗短；花萼钟状或坛状，长 2—3.5 毫米，内面无毛，花萼裂片宽三角形，长和宽 0.5—1 毫米；花冠桔红色，花冠管长约 6 毫米，内面壁上被星状短柔毛，花冠裂片宽卵形或近圆形，长 2—2.5 毫米，宽 1.5—2 毫米，内面无毛；雄蕊着生于花冠管内壁喉部，花丝极短，花药长圆形，长 1—1.4 毫米，基部 2 裂；子房近卵形，长 1—1.5 毫米，被星状长柔毛，4 室，花柱伸长，长 3—6.5 毫米，被星状长柔毛，柱头棍棒状，长 1.2—1.7 毫米，无毛，每室有胚珠多颗。浆果，圆球状，直径 2.5—5 毫米，外果皮肉质，不开裂，嫩时白色，成熟后变紫蓝色，被星状柔毛，顶端常有宿存的花柱；种子椭圆形或斜卵形，长约 1 毫米，宽约 0.5 毫米，无翅，光滑。染色体基数 $X = 19$ 。

福建、广东和广西等省区有引种栽培。原产马达加斯加，现亚洲热带及亚热带地区有栽培。

药用，全株可治哮喘、咳嗽、支气管炎等；根可治黄疸肝炎。马达加斯加民间有用其叶作肥皂代用品。

2. 醉鱼草亚属—— Subgen. *Buddleja*

Leenhouts in Fl. Malesiana Ser. 1, 6(2): 337. 1962.

多数灌木，少数乔木。叶对生，稀互生。花冠裂片覆瓦状排列，稀镊合状排列；子房 2 室。蒴果，外果皮干燥，开裂。

本亚属模式种：美洲醉鱼草 *Buddleja americana* Linn.

4 组，约 100 多种，分布于美洲、非洲和亚洲的热带至温带地区。我国产 28 种，4 变种。

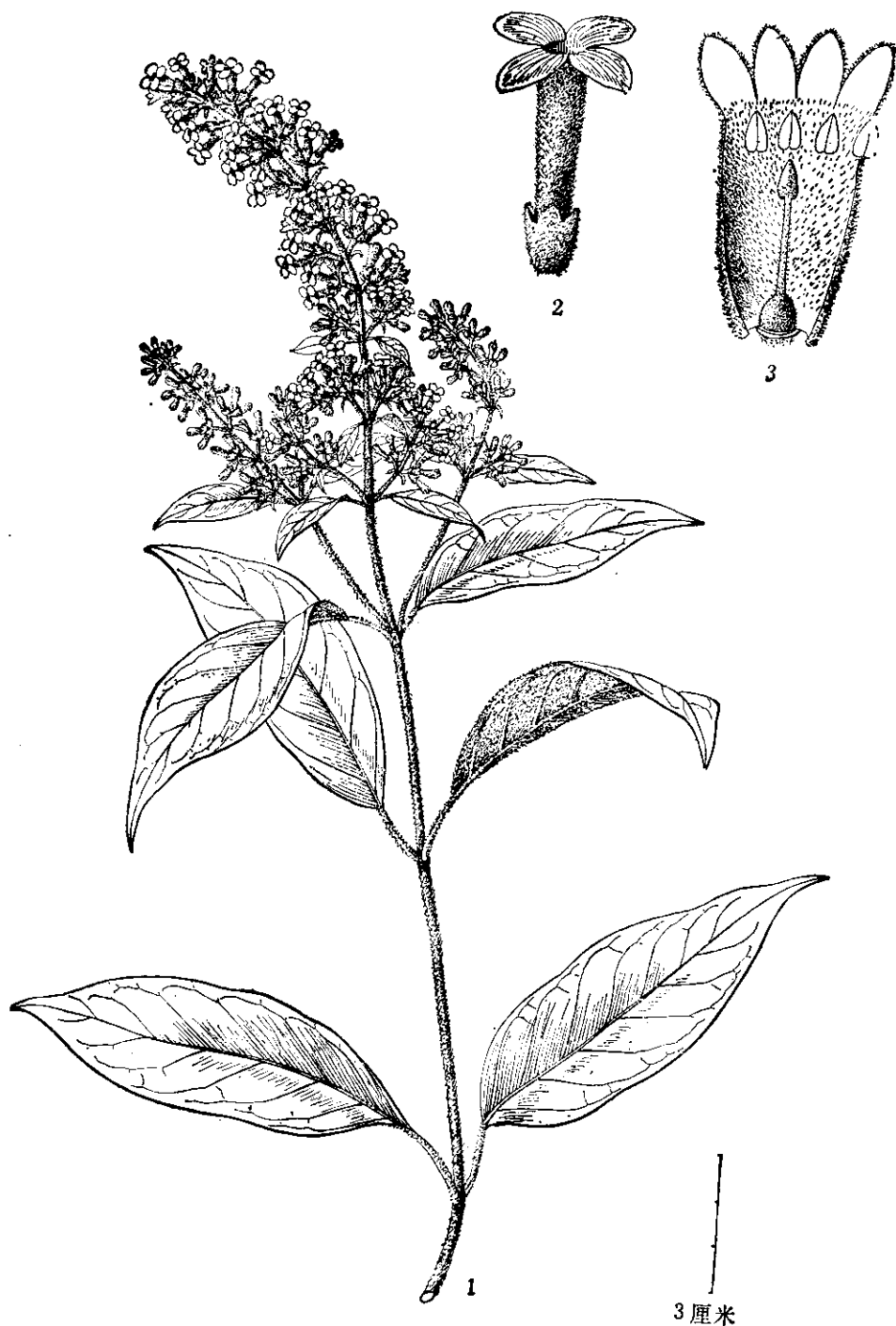
组 1. 互叶醉鱼草组—— Sect. *Alternifoliae* Kränzl. in Bull. Jard. Imp. Bot. St. Pétersb. 8: 89. 1913; P. T. Li in Acta Bot. Yunnan. 4(3): 230. 1982.——Series *Alternifoliae* (Kränzl.) Marq. in Kew Bull. 1930: 177, 184. 1930.

叶互生，稀互生兼对生或簇生。花冠裂片覆瓦状排列；子房 2 室。蒴果，外果皮分裂。本组模式种：互叶醉鱼草 *Buddleja alternifolia* Maxim.

约 4 种，分布于我国和印度尼西亚。我国产 2 种，产于华北、西北(除新疆)和西南(除贵州)等地区。

2. 互叶醉鱼草(江苏南部种子植物手册) 白芨、白芨梢(陕西)，白积梢(甘肃)，泽当醉鱼草、小叶醉鱼草(西藏植物志) 图版 71:1—9

Buddleja alternifolia Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. 26: 494. 1880 et in Mel. Biol. 10: 673. 1880; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 26: 119. 1889;



1—3. 紫果醉鱼草 *Buddleja madagascariensis* Lamk., 1. 花枝; 2. 花; 3. 花冠展开, 示雌蕊和雄蕊着生。
(黄少容绘)

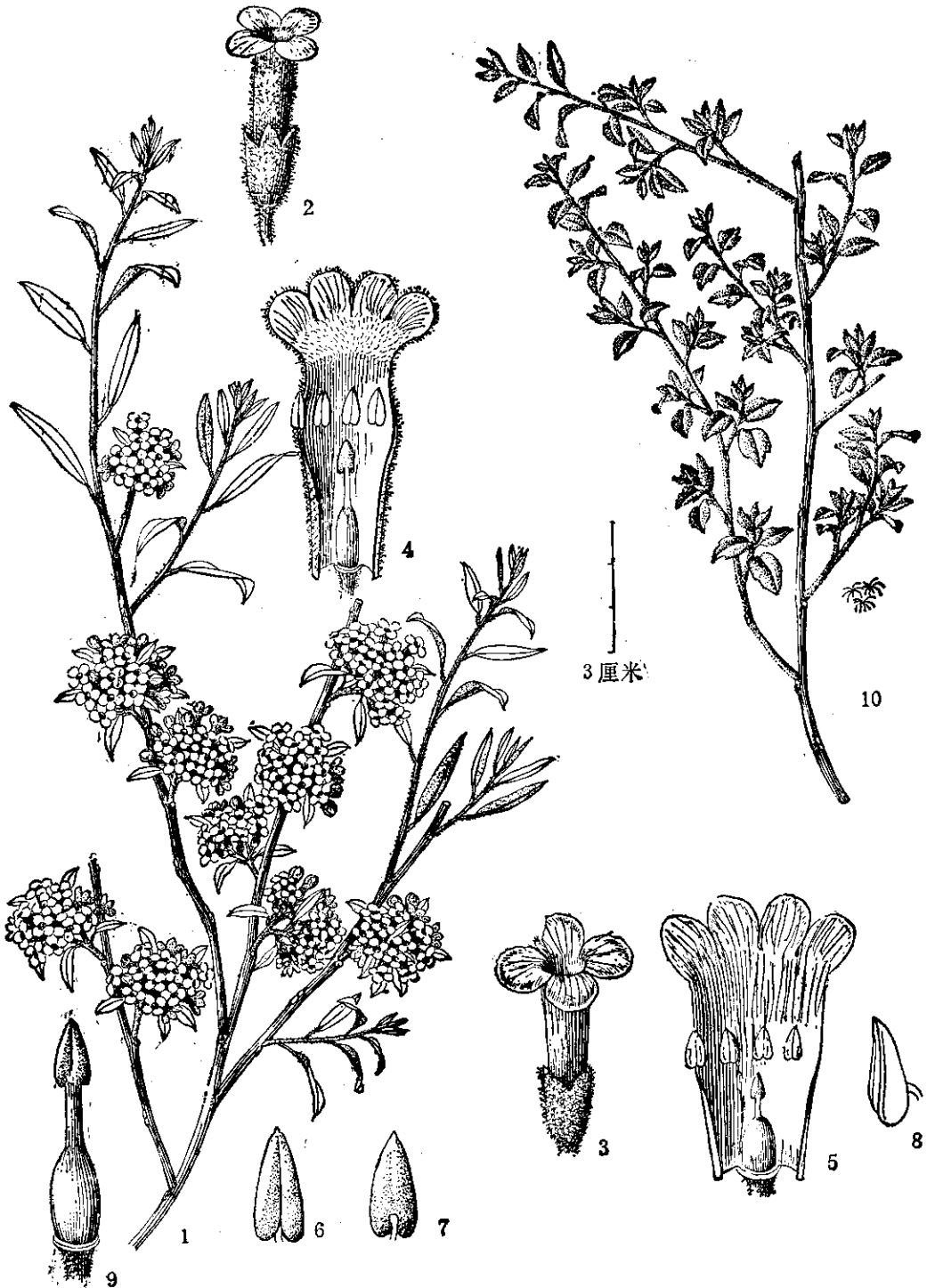
Stapf in Curtis's Bot. Mag. **151**: tab. 9085. 1926; Marq. in Kew Bull. **1930**: 185. 1930; Rehd. Bibl. Cult. Trees & Shrubs 579. 1949 et Man. Cutl. Trees & Shrubs 794. 1949; Bail. Man. Cutl. Pl. 803. 1949; Bail. & al., Hort. Sec. 120. 1958; 江苏南部种子植物手册 591, 图 957. 1959; 兰州植物志 515. 1962; 中国高等植物图鉴 **3**: 372, 图 4697. 1974; 北京地区植物检索表 206. 1978; Leeuwenberg in Meded. Landbouwhogeschool Wageningen **79-6**: 89, fig. 21. 1979; Z. Y. Zhang in Acta Phytotax. Sin. **18**(3): 353. 1980; P. T. Li in Acta Bot. Yunnan. **4**(3): 230. 1982 et in Journ. South China Agr. Univ. **9**(1): 52. 1988; 秦岭植物志 **1**(4): 99. 1983. — *Buddleja legendrei* Gagnep. in Not. Syst. **2**: 280. 1912; Marq. in Kew Bull. **1930**: 185. 1930. — *B. minima* S. Y. Pao in Fl. Xizangica **3**: 895, Pl. 343, 6—8. 1986.

灌木, 高 1—4 米。长枝对生或互生, 细弱, 上部常弧状弯垂, 短枝簇生, 常被星状短绒毛至几无毛; 小枝四棱形或近圆柱形。叶在长枝上互生, 在短枝上为簇生, 在长枝上的叶片披针形或线状披针形, 长 3—10 厘米, 宽 2—10 毫米, 顶端急尖或钝, 基部楔形, 通常全缘或有波状齿, 上面深绿色, 幼时被灰白色星状短绒毛, 老渐近无毛, 下面密被灰白色星状短绒毛; 叶柄长 1—2 毫米; 在花枝上或短枝上的叶很小, 椭圆形或倒卵形, 长 5—15 毫米, 宽 2—10 毫米, 顶端圆至钝, 基部楔形或下延至叶柄, 全缘兼有波状齿, 毛被与长枝上的叶片相同。花多朵组成簇生状或圆锥状聚伞花序; 花序较短, 密集, 长 1—4.5 厘米, 宽 1—3 厘米, 常生于二年生的枝条上; 花序梗极短, 基部通常具有少数小叶; 花梗长 3 毫米; 花芳香; 花萼钟状, 长 2.5—4 毫米, 具四棱, 外面密被灰白色星状绒毛和一些腺毛, 花萼裂片三角状披针形, 长 0.5—1.7 毫米, 宽 0.8—1 毫米, 内面被疏腺毛; 花冠紫蓝色, 外面被星状毛, 后变无毛或近无毛, 花冠管长 6—10 毫米, 直径 1.2—1.8 毫米, 喉部被腺毛, 后变无毛, 花冠裂片近圆形或宽卵形, 长和宽 1.2—3 毫米; 雄蕊着生于花冠管内壁中部, 花丝极短, 花药长圆形, 长 1—1.8 毫米, 顶端急尖, 基部心形; 子房长卵形, 长约 1.2 毫米, 直径约 0.7 毫米, 无毛, 花柱长约 1 毫米, 柱头卵状。蒴果椭圆状, 长约 5 毫米, 直径约 2 毫米, 无毛; 种子多颗, 狭长圆形, 长 1.5—2 毫米, 灰褐色, 周围边缘有短翅。花期 5—7 月, 果期 7—10 月。

我国特产, 产于内蒙古、河北、山西、陕西、宁夏、甘肃、青海、河南、四川和西藏等省区。生海拔 1 500—4 000 米干旱山地灌木丛中或河滩边灌木丛中。模式标本采自甘肃白水河谷。

3. 互对醉鱼草(云南植物研究) 高山醉鱼草(西藏植物志) 图版 71:10

Buddleja wardii Marq. in Journ. Linn. Soc. Bot. **48**: 203. 1929 et in Kew Bull. **1930**: 185. 1930; Leeuwenberg in Meded. Landbouwhogeschool Wageningen **79-6**: 149. 1979, pro hybrid.; P. T. Li in Acta Bot. Yunnan. **4**(3): 230. 1982; 西藏植物志 **3**: 895. 1986. — *Buddleja tsetangensis* Marq. in Journ. Linn. Soc. Bot. **48**: 202.



1—9.互叶醉鱼草 *Buddleja alternifolia* Maxim., 1.花枝; 2—3.花; 4—5.花冠展开, 示雄蕊和雌蕊着生, 以及毛被由有至无; 6.雄蕊腹面观; 7.雄蕊背面观; 8.雄蕊侧面观; 9.雌蕊。10.互对醉鱼草 *B. wardii* Marq., 叶枝。(黄少容绘)

1929 et in Kew Bull. 1930: 185. 1930.

灌木,高1—5米。枝条圆柱形,幼时被星状短绒毛,老渐无毛。叶对生兼互生,叶片纸质,披针形、卵状披针形或椭圆形,长3—5厘米,宽3—10毫米,顶端渐尖至急尖,边缘具不规则圆锯齿,上部近全缘,两面被星状短绒毛;叶柄短。花芳香,多朵组成近头状聚伞花序;花序直径1.5—2厘米,着生于去年生的枝条上;花序梗和花梗短;苞片小,卵状披针形,被星状短绒毛;花萼钟状,外面密被白色星状短绒毛,花萼管长约2毫米,花萼裂片三角形,长0.5—0.7毫米;花冠淡紫色,外面上部被星状短绒毛,花冠管长6—7毫米,直径1—1.5毫米,花冠裂片卵状三角形,花冠管喉部橙黄色;雄蕊着生于花冠管内壁中部,花药卵形,内藏;子房近圆球状,直径约1毫米,被星状毛,花柱与子房等长或近等长,胚珠多颗。蒴果近椭圆形,直径约5毫米,被星状毛。花期4—6月,果期7—9月。

我国特产,产于西藏东南部。生海拔3000—3600米山坡或山谷灌木丛中。模式标本采自西藏山南地区乃东县泽当。

组2. 醉鱼草组——Sect. *Neemda* Benth. in DC. Prodr. 10: 442. 1846; P. T. Li in Acta Bot. Yunnan. 4(3): 230. 1982.——Sect. *Lozada* Subsect. *Verticillatae* Benth. in DC. Prodr. 10: 441. 1846.——Sect. *Neemda* Subsect. *Stachyoideae* Benth. in DC. Prodr. 10: 442. 1846.——Sect. *Neemda* Subsect. *Glomeratae* Benth. in DC. Prodr. 10: 443. 1846.——Sect. *Neemda* Subsect. *Thyrsoideae* Benth. in DC. Prodr. 10: 445. 1846.——Sect. *Neemda* Subsect. *Macrothyrsae* Benth. in DC. Prodr. 10: 445. 1846.——Series *Gynandrae* Marq. in Kew Bull. 1930: 177. 1930.

叶对生。花冠裂片覆瓦状排列;子房2室。蒴果,外果皮开裂。

本组模式种: 澳大利亚醉鱼草 *Buddleja australis* Vell.

约100种,分布于美洲、非洲和亚洲的热带至温带地区。我国产26种,4变种,主要分布于南部和西南部。

系1. 直花系——Ser. *Rectiflorae* Marq. in Kew Bull. 1930 178, 187. 1930; P. T. Li in Acta Bot. Yunnan. 4(3): 230. 1982.

花冠管直立。

本系模式种: 喉药醉鱼草 *Buddleja paniculata* Wall.

约95种,分布于美洲、非洲和亚洲的热带至温带地区。我国产23种,4变种,主要分布于南部和西南部。

4. 喉药醉鱼草(云南植物研究) 羊耳朵(云南嵩明) 图版72:1—3

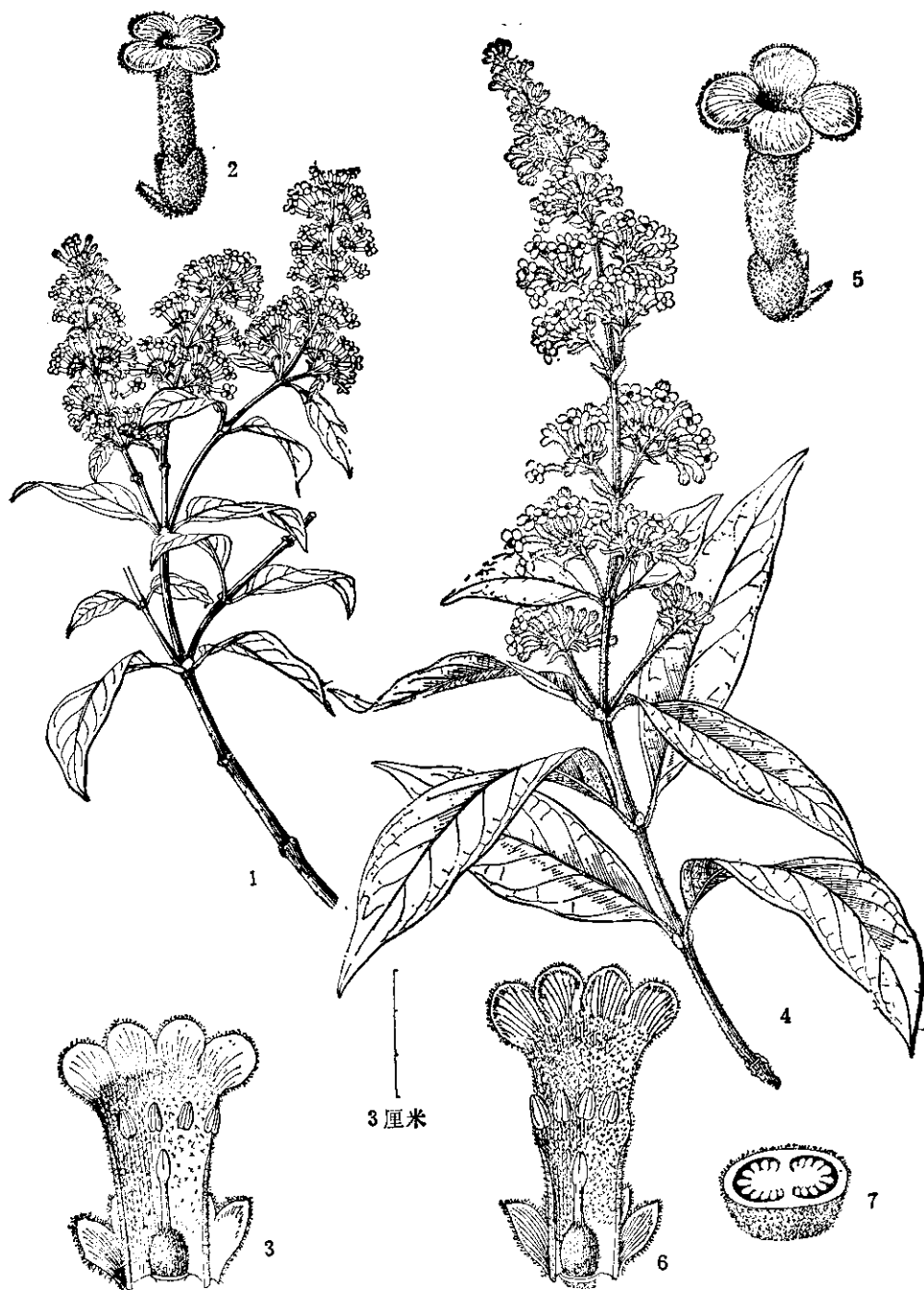
Buddleja paniculata Wall. in Roxb. Fl. Ind. ed. Carey 1: 412. 1820; Soler. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 4(2): 48. 1892; Gagnep. in Not. Syst. 2: 187.

1912; Dop. in Lecomte. Fl. Gén. Indo-Chine 4:160. 1912; Marq. in Kew Bull. 1930: 189. 1930; Yamazaki in Hara, Fl. East. Himal. 2: 106. 1971; Leeuwenberg, Vidal & Galibert in Fl. Camb. Laos Vietnam 13: 96, Pl. 15, 13—14. 1972; Leeuwenberg in Meded. Landbouwhogeschool Wageningen 79-6: 142, fig. 38. 1979; Lauener in Not. Bot. Gard. Edinb 38(3): 454. 1980; P. T. Li in Acta Bot. Yunnan. 4(3):230. 1982; Chater in Hara & al., Enum. Fl. Pl. Nepal 3: 89. 1982. — *Buddleia acutifolia* Wright in Kew Bull. 1896: 24. 1896; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 15: 310. 1934. — *B. lavandulacea* Kränzl. in Bot. Jahrb. 50, Beibl. 111: 45. 1913. — *B. mairei* Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 13: 258. 1914. — *B. mairei* Lévl. f. *albiflora* Lévl. Cat. Pl. Yunnan. 171. 1916. — *B. gynandra* Marq. in Kew Bull. 1930: 184. 1930 et in Hook. Icon. Pl. 32(2): tab. 3164. 1932. — *B. acutifolia* Wright f. *albiflora* (Lévl.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. 15: 310. 1934. — *B. officinalis* Maxim. f. *albiflora* (Lévl.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. 18: 276. 1937.

灌木或小乔木，高1.5—6米。枝条圆柱形或近四棱形，被星状短绒毛。叶对生，椭圆状披针形或卵状披针形，长2—15厘米，宽0.7—4厘米，顶端渐尖，基部渐狭而下延至叶柄基部，全缘或呈不明显波状，上面深绿色，被星状毛或一些腺毛，以后变无毛，下面密被灰白色星状短绒毛；侧脉每边8—13条，上面扁平，干后微凹，下面凸起；叶柄长2—10毫米，被星状短绒毛；叶柄基部之间有一线形的托叶横线。花多朵组成密集的圆锥状聚伞花序；花序长3—25厘米，宽2—12厘米，顶生或枝上部腋生；苞片线形或呈小叶状；花梗短；花萼钟状，长2.5—4毫米，外面被星状短绒毛和一些腺毛，内面通常无毛，花萼裂片宽三角形，长0.3—1.2毫米，基部宽0.8—1.2毫米，顶端钝；花冠紫色，后变白色，喉部白色，长7—12毫米，外面被星状短绒毛和一些腺毛，花冠管圆筒形，长6—10毫米，直径1.2—2毫米，内面除基部外均被柔毛，花冠裂片近圆形，长2—2.5毫米，宽1.8—2.2毫米；雄蕊着生于花冠管喉部，花丝极短，花药长圆形，长1—1.2毫米，宽0.3—0.5毫米，基部心形；雌蕊长4—5毫米，子房卵珠状，长1.2—2毫米，宽0.5—0.8毫米，被星状毛和腺毛，花柱圆柱形，长1—1.5毫米，基部被星状毛，柱头棍棒状，长1—1.5毫米，子房2室，每室有胚珠约50颗。蒴果椭圆状，长4—7毫米，直径2—3毫米，被星状毛，外果皮开裂后，毛被渐脱落；种子灰褐色，长圆形，长1—1.2毫米，宽0.3—0.4毫米，两端具翅。染色体基数 $x = 19$ 。花期3—6月，果期6—8月。

产于江西、湖南、广西、四川、贵州和云南等省区。生海拔500—3000米山地路旁灌木丛中或疏林中。分布于尼泊尔、不丹、印度、缅甸、越南等地。模式标本采自尼泊尔。

5. 白背枫(全国中草药汇编) 驳骨丹(海南)，狭叶醉鱼草(广西木本选编)，山埔姜(台湾植物志)，七里香(云南泸水)，驳骨丹醉鱼草(云南植物研究)，王记叶(湖南)，水黄花(广西凌云)，黄合叶(湖北) 图版73:1—5



1--3. 喉药醉鱼草 *Buddleja paniculata* Wall., 1. 花枝; 2. 花和小苞片; 3. 花萼和花冠展开, 示雌蕊和雄蕊着生。4--7. 密蒙花 *B. officinalis* Maxim., 4. 花枝; 5. 花和小苞片; 6. 花萼和花冠展开, 示雌蕊和雄蕊着生; 7. 子房横切, 示胚珠着生。(黄少容绘)

Buddleja asiatica Lour. Fl. Cochinch. 72.1790; Benth. in DC. Prodr. **10**:446. 1846 et Fl. Hongkong. 231. 1861; Maxim. in Mel. Biol. **10**: 674. 1880; C.B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. **4**: 82. 1883; Soler. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. **4**(2): 48, fig. 27. H. 1892; Gagnep. in Not. Syst. **2**: 189. 1912; Dop in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **4**: 160, fig. 20. 1912; Merr. Fl. Manila 367. 1912 et in Trans. Am. Philos. Soc. New Ser. **24**(2): 310. 1935; Rehd. & Wilson in Sarg. Pl. Wilson. **1**: 566. 1913; Ridl. in Fl. Malay Penins. **2**: 414. 1923; Marq. in Journ. Linn. Soc. Bot. **48**: 202. 1929 et in Kew Bull. **1930**: 195. 1930; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **15**: 309. 1934; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 622, fig. 580. 1936; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 947. 1936; 陈嵘, 中国树木分类学 1068, 图 953. 1937; Bail. Man. Cult. Pl. 804. 1949; Merr. in Fl. Siam. En. **3**(1): 53. 1951; Leenhouts in Fl. Malesiana Ser. 1, **6**(2): 337, fig. 24—25. 1962; Li, Woody Fl. Taiwan 773, fig. 309. 1963; Back. & Bakh. f. Fl. Java **2**: 212. 1965; Yamazaki in Hara, Fl. East. Himal. 253. 1966; Leeuwenberg, Vidal & Galibert in Fl. Camb. Laos Vietnam **13**: 92, Pl. 15, 1—8. 1972; Abd. in Fl. West Pakistan **56**:3, fig. 1, E—G. 1974; 中国高等植物图鉴 **3**:372, 图 4698. 1974; 海南植物志 **3**: 198, 图 658. 1974; 广西本草选编, 下册 1746, 附图, 1974; 台湾木本植物志 594, 图 134. 1976; 全国中草药汇编, 下册 210, 图 1309. 1978; 台湾植物志 **4**: 152, 图 945. 1979; Leeuwenberg in Meded. Landbouwhogeschool Wageningen **79-6**: 92, fig. 22. 1979; Lauener in Not. Bot. Gard. Edinb. **38**(3): 453. 1980; P. T. Li in Acta Bot. Yunnan. **4**(3): 231. 1982; Chater in Hara & al., Enum. Fl. Pl. Nepal **3**: 89. 1982; 云南植物志 **3**: 458. 1983; 西藏植物志 **3**: 898. 1986. — *Buddleja salicina* Lamk. Ill. **1**: 291. 1891. — *B. neemda* Buch.-Ham. ex Roxb. Fl. Ind. ed Carey **1**: 411. 1820. — *B. serrulata* Roth, Nov. Pl. Sp. 82. 1821. — *B. discolor* Roth, Nov. Pl. Sp. 83. 1821. — *B. subserrata* Ham. ex D. Don, Prodr. Fl. Nepal. 92. 1825, nom. illeg. — *B. acuminatissima* Bl. Bijdr. Fl. Ned. Ind. 743. 1826. — *B. densiflora* Bl. Bijdr. Fl. Ned. Ind. 743. 1826. — *B. sundaica* Bl. Bijdr. Fl. Ned. Ind. 743. 1826. — *B. neemda* Buch.-Ham. ex Roxb. var. *philippensis* Cham. & Schlecht. in Linnaea **2**: 598. 1827. — *B. virgata* Blanco, Fl. Filip. 57. 1837, non Linn. 1781. — *B. asiatica* Lour. var. *salicina* (Lamk.) Koorders & Valetton, Bijdr. **9**: 89. 1903. — *B. asiatica* Lour. var. *densiflora* (Bl.) Koorders & Valetton, Bijdr. **9**: 90. 1903. — *B. amentacea* Kränzl. in Bull. Jard. Imp. Bot. St. Pétersb. **13**: 89, 92. 1913. — *B. asiatica* Lour. var. *brevicuspe* Koorders, Atlas Baumarten Java fig. 326, k-n. 1914. — *Vitex esquirolii* Lév. Fl. Kouy-Tchéou 443. 1914. — *B. arfakensis* Kanehira & Hatusima in Bot. Mag. Tokyo **56**: 157, fig. 1942.

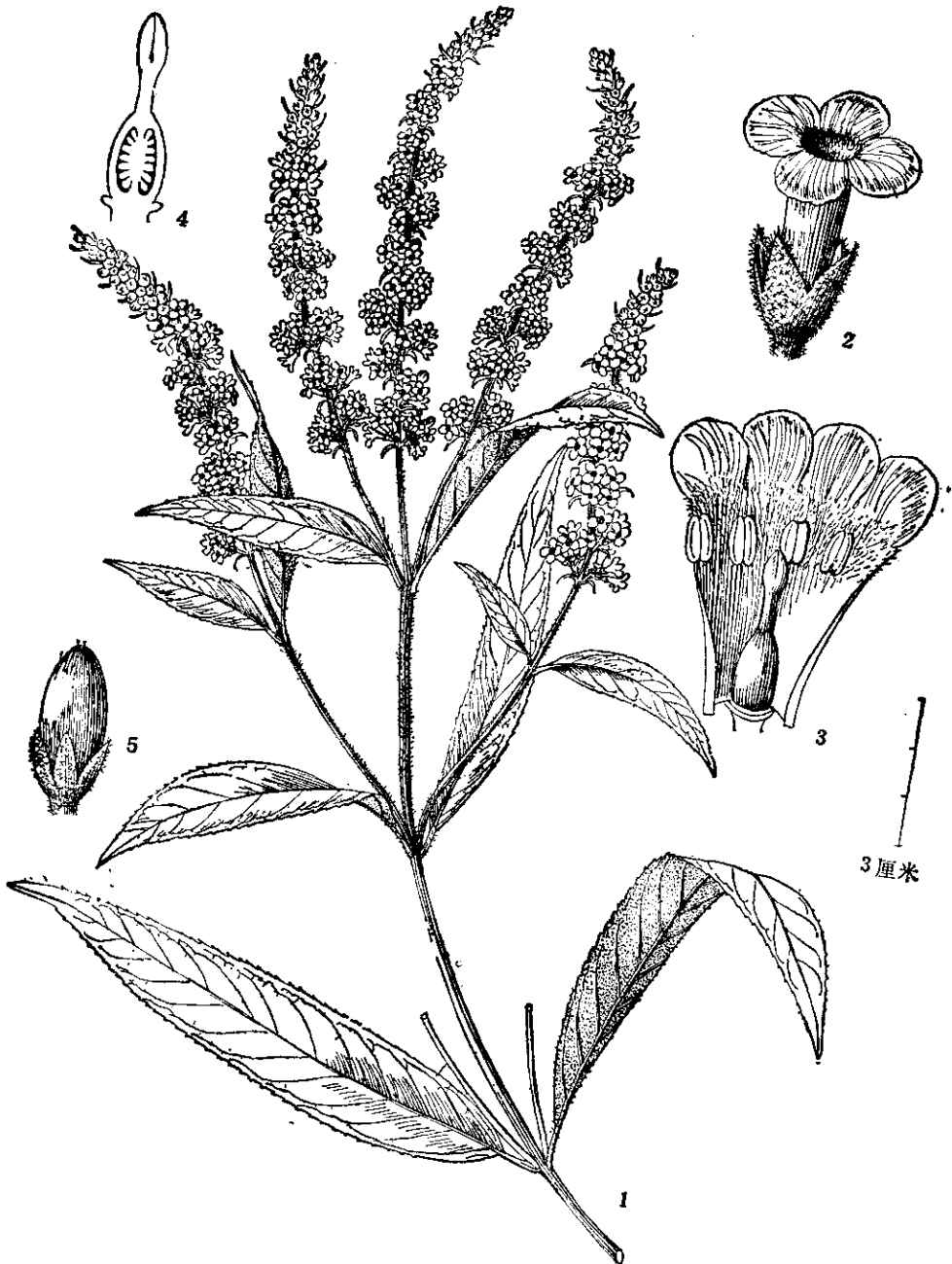
直立灌木或小乔木，高1—8米。嫩枝条四棱形，老枝条圆柱形；幼枝、叶下面、叶柄和花序均密被灰色或淡黄色星状短绒毛，有时毛被极密而成绵毛状。叶对生，叶片膜质至纸质，狭椭圆形、披针形或长披针形，长6—30厘米，宽1—7厘米，顶端渐尖或长渐尖，基部渐狭而成楔形，有时下延至叶柄基部，全缘或有小锯齿，上面绿色，干后黑褐色，通常无毛，稀有星状短柔毛，下面淡绿色，干后灰黄色；侧脉每边10—14条，上面扁平，干后凹陷，下面凸起；叶柄长2—15毫米。总状花序窄而长，由多个小聚伞花序组成，长5—25厘米，宽0.7—2厘米，单生或者3至数个聚生于枝顶或上部叶腋内，再排列成圆锥花序；花梗长0.2—2毫米；小苞片线形，短于花萼；花萼钟状或圆筒状，长1.5—4.5毫米，外面被星状短柔毛或短绒毛，内面无毛，花萼裂片三角形，长为花萼之半；花冠芳香，白色，有时淡绿色，花冠管圆筒状，直立，长3—6毫米，外面近无毛或被稀疏星状毛，内面仅中部以上被短柔毛或绵毛，花冠裂片近圆形，长1—1.7毫米，宽1—1.5毫米，广展，外面几无毛；雄蕊着生于花冠管喉部，花丝极短，花药长圆形，基部心形，花粉粒长球状，具3沟孔；雌蕊长2—3毫米，无毛，子房卵形或长卵形，长1—1.5毫米，宽0.8—1毫米，花柱短，柱头头状，2裂。蒴果椭圆状，长3—5毫米，直径1.5—3毫米；种子灰褐色，椭圆形，长0.8—1毫米，宽0.3—0.4毫米，两端具短翅。花期1—10月，果期3—12月。

产于陕西、江西、福建、台湾、湖北、湖南、广东、海南、广西、四川、贵州、云南和西藏等省区。生海拔200—3000米向阳山坡灌木丛中或疏林缘。分布于巴基斯坦、印度、锡金、不丹、尼泊尔、缅甸、泰国、越南、老挝、柬埔寨、马来西亚、巴布亚新几内亚、印度尼西亚和菲律宾等。模式标本采自越南。

根和叶供药用，有驱风化湿、行气活络之功效。花芳香，可提取芳香油。

6. 密蒙花(开宝本草) 蒙花(本草求真)，小锦花(雷公炮灸论)，黄饭花(南宁市药物志)，疙瘩皮树花(中药材手册)，鸡骨头花(四川中药志)，羊耳朵(滇南本草)，蒙花树(陕西平行)，米汤花(四川)，柴饭花(云南丽江)，黄花树(广西那坡) 图版72: 4—7

Buddleja officinalis Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. **26**: 496. 1880, et in Mel. Biol. **10**: 675. 1880; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 120. 1889; Oliv. in Hook. Icon. Pl. **20**: tab. 1972. 1891; Diels in Bot. Jahrb. **29**: 535. 1900 et in Will. Ergeb. Exped. Filchner China Tibet **10**: 262. 1908; Pamp. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. **17**: 691. 1910; Dop in Mem. Soc. Bot. France **19**: 8. 1910; Wright in Curtis's Bot. Mag. **137**: tab. 8401. 1911; Gagnep. in Not. Syst. **2**: 187. 1912; Rehd. & Wilson in Sarg. Pl. Wilson. **1**: 565. 1913; Marq. in Kew Bull. **1930**: 202. 1930; Hand. Mazz. Symb. Sin. **7**: 948. 1936; 陈嵘, 中国树木分类学 1068. 1937; 华北经济植物志要 392. 1953; 广州植物志 478, 图 262. 1956; 广西中药志 **1**: 204, 图 85. 1959; 安康地区经济植物 364. 1960; 云南经济植物 843. 1972; 中国高等植物图鉴 **3**: 375, 图 4703. 1974; 广西本草选编, 下册 1748, 附图, 1974; 全国中草药汇编, 上册 725, 图 740. 1975; 中药大



1—5. 白背枫 *Buddleja asiatica* Lour., 1. 花枝; 2. 花; 3. 花冠展开, 示雌蕊和雄蕊着生; 4. 子房纵切, 示胚珠着生; 5. 蒴果。(黄少容绘)

辞典,下册 2204,图 4700. 1977; Leeuwenberg in Meded. Landbouwhogeschool Wageningen 79-6: 140, fig. 37. 1979; P. T. Li in Acta Bot. Yunnan. 4(3): 231. 1982; 云南植物志 3: 461. 1983; 秦岭植物志 1(4): 105, 图 102. 1983. — *Buddleja officinalis* Maxim. var. *macrantha* Lingelsh. in Fedde, Rep. Sp. Nov. Beih. 12:464. 1922. — *B. madagascariensis* auct. non Lamk.: Hance in Journ. Bot. 20: 37. 1882.

灌木,高 1—4 米。小枝略呈四棱形,灰褐色;小枝、叶下面、叶柄和花序均密被灰白色星状短绒毛。叶对生,叶片纸质,狭椭圆形、长卵形、卵状披针形或长圆状披针形,长 4—19 厘米,宽 2—8 厘米,顶端渐尖、急尖或钝,基部楔形或宽楔形,有时下延至叶柄基部,通常全缘,稀有疏锯齿,叶上面深绿色,被星状毛,下面浅绿色;侧脉每边 8—14 条,上面扁平,干后凹陷,下面凸起,网脉明显;叶柄长 2—20 毫米;托叶在两叶柄基部之间缢缩成一横线。花多而密集,组成顶生聚伞圆锥花序,花序长 5—15(—30) 厘米,宽 2—10 厘米;花梗极短;小苞片披针形,被短绒毛;花萼钟状,长 2.5—4.5 毫米,外面与花冠外面均密被星状短绒毛和一些腺毛,花萼裂片三角形或宽三角形,长和宽 0.6—1.2 毫米,顶端急尖或钝;花冠紫堇色,后变白色或淡黄白色,喉部桔黄色,长 1—1.3 厘米,张开直径 2—3 毫米,花冠管圆筒形,长 8—11 毫米,直径 1.5—2.2 毫米,内面黄色,被疏柔毛,花冠裂片卵形,长 1.5—3 毫米,宽 1.5—2.8 毫米,内面无毛;雄蕊着生于花冠管内壁中部,花丝极短,花药长圆形,黄色,基部耳状,内向,2 室;雌蕊长 3.5—5 毫米,子房卵珠状,长 1.5—2.2 毫米,宽 1.2—1.8 毫米,中部以上至花柱基部被星状短绒毛,花柱长 1—1.5 毫米,柱头棍棒状,长 1—1.5 毫米。蒴果椭圆状,长 4—8 毫米,宽 2—3 毫米,2 瓣裂,外果皮被星状毛,基部有宿存花被;种子多颗,狭椭圆形,长 1—1.2 毫米,宽 0.3—0.5 毫米,两端具翅。花期 3—4 月,果期 5—8 月。

产于山西、陕西、甘肃、江苏、安徽、福建、河南、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南和西藏等省区。生海拔 200—2 800 米向阳山坡、河边、村旁的灌木丛中或林缘。适应性较强,石灰岩山地亦能生长。分布于不丹、缅甸、越南等。模式标本采自陕西南部。

全株供药用,尤以密生的花序和色泽灰黄、有短绒毛及质地柔软的花蕾为最佳品。花(包括花序)有清热利湿、明目退翳之功效。根可清热解毒。兽医用枝叶治牛和马的红白痢。在湖北、四川和广西等地尚有从瑞香科植物结香 *Edgeworthia chrysantha* Lindl. 的花蕾代作密蒙花。花含蒙花甙(buddleio-glucoside),水解后得刺槐素(acacetin)、鼠李糖和葡萄糖等,可供药用。花可提取芳香油,亦可做黄色食品染料。茎皮纤维坚韧,可做造纸原料。花芳香而美丽,为南方一种较良好的庭园观赏植物。

7. **全缘叶醉鱼草**(中国高等植物图鉴) 缘叶醉鱼草(云南植物志),羊耳枝(云南大理) 图版 74:1—4

Buddleja heliophila W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 8: 126. 1913; Marq. in Kew Bull. 1930: 202. 1930; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 948. 1936; Rehd.

Man. Cult. Trees & Shrubs 796. 1949. 中国高等植物图鉴 3: 374, 图 4701. 1974; Leeuwenberg in Meded. Landbouwhogeschool Wageningen 79-6: 119. 1979, pro syn. sub *B. delavayi* Gagnep.; P. T. Li in Acta Bot. Yunnan. 4(3): 231. 1982; 云南植物志 3: 461, 图版 132, 1—3. 1983. — *Buddleja heliophila* W. W. Smith var. *angustifolia* Marq. in Kew Bull. 1930: 202. 1930. — *B. heliophila* W. W. Smith var. *pubescens* Marq. in Kew Bull. 1930: 202. 1930. — *B. heliophila* W. W. Smith var. *adenophora* Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7: 948. 1936.

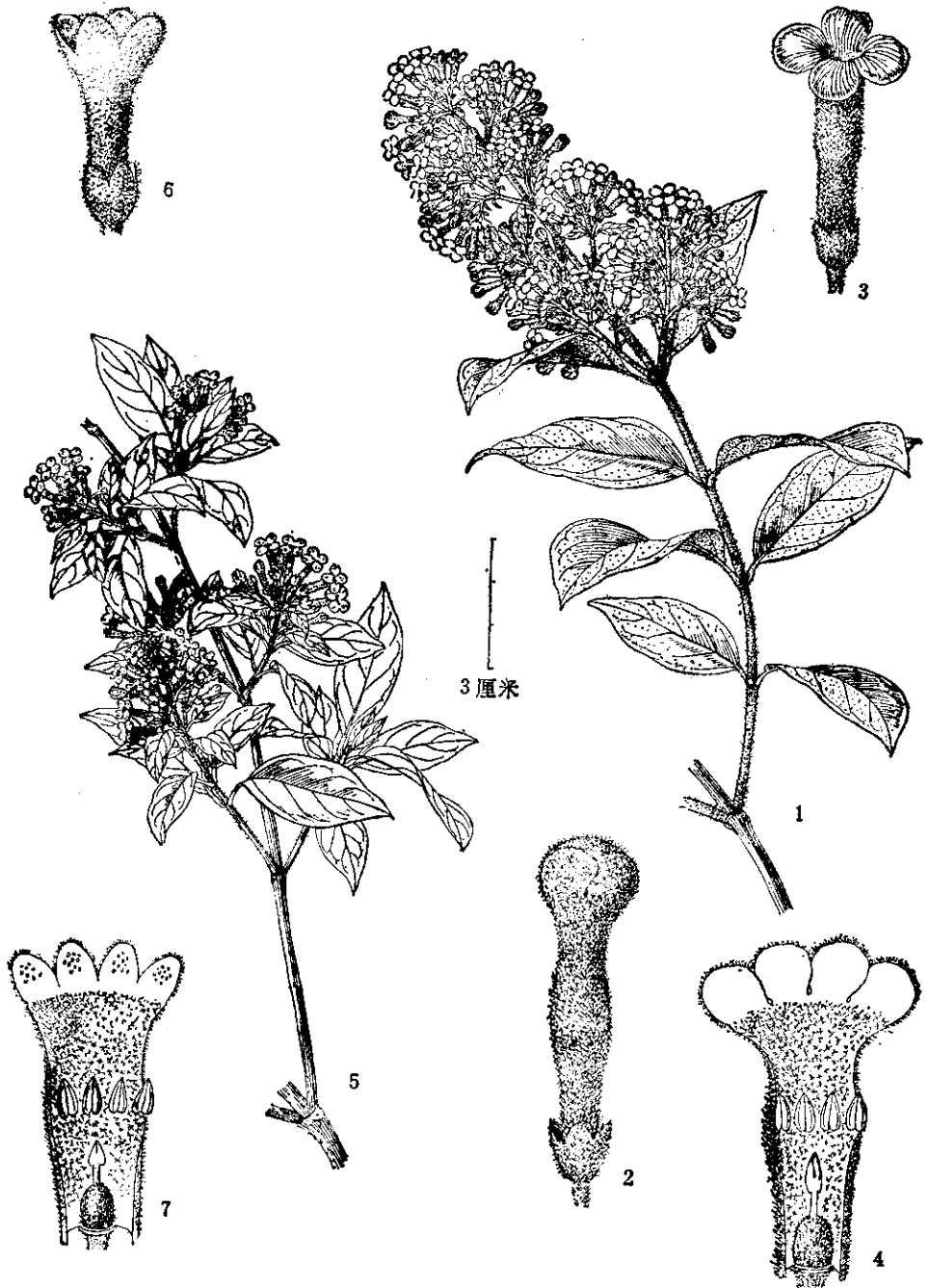
灌木, 高 1—3 米。枝条近圆柱形; 幼枝、叶片(尤其下面)和花序均密被灰白色星状短绒毛或柔毛, 老渐无毛或近无毛。叶对生, 叶片纸质, 椭圆形或椭圆状披针形, 长 6—11 厘米, 宽 2—4 厘米, 顶端急尖或渐尖, 基部圆至宽楔形, 全缘; 侧脉每边 4—7 条, 上面扁平, 下面稍凸起; 叶柄长不超过 5 毫米。花多朵组成顶生圆锥状聚伞花序; 花梗长 1—3 毫米; 花萼钟状, 长 3—4 毫米, 外面被星状短绒毛和一些腺毛, 后变近无毛, 花萼裂片三角形, 长约 1 毫米; 花冠淡红色, 喉部橙黄色, 花冠管长约 1.1 厘米, 直径约 1.5 毫米, 两面被星状柔毛, 花冠裂片近圆形, 长和宽约 2—3.5 毫米, 内面无毛; 雄蕊着生于花冠管内壁中部, 花丝极短, 花药长卵形; 子房卵状或长卵状, 被星状柔毛, 柱头长圆状。蒴果卵状, 长 5—6 毫米, 直径 2.5—3 毫米, 被星状疏柔毛; 种子卵形, 细, 边缘具有薄翅。花期 4—7 月, 果期 7—8 月。

云南特产, 产于大理、漾濞、巍山、宾川、维西、鹤庆、瑞丽等地。生海拔 2 000—3 000 米向阳山坡灌木丛中或林缘。模式标本采自云南大理。

8. 短序醉鱼草(云南植物研究) 图版 74: 5—7

Buddleja brachystachya Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. 5: 249. 1912; Marq. in Kew Bull. 1930: 201. 1930; Leeuwenberg in Meded. Landbouwhogeschool Wageningen 79-6: 97. 1979; P. T. Li in Acta Bot. Yunnan. 4(3): 239. 1982, excl. syn. — *Buddleja nana* W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 8: 126. 1913; Marq. in Kew Bull. 1930: 201. 1930.

灌木, 高约 1 米。枝条圆柱形, 幼时被白色星状短绒毛, 老渐无毛或近无毛。叶对生, 叶片薄纸质, 披针形至卵状披针形, 长 1.5—6 厘米, 宽 0.5—2.5 厘米, 顶端急尖至略钝, 基部渐狭而下延至叶柄, 全缘, 上面被疏星状毛, 下面密被星状短绒毛; 侧脉两面不明显; 叶柄短, 密被星状短绒毛。花 6—12 朵组成聚伞花序, 再由数个聚伞花序排列成腋生或顶生短的圆锥花序, 花序长 2—5 厘米, 宽 1.5—2.5 厘米; 花萼和花冠外面均密被星状短绒毛; 花萼筒状, 内面无毛, 花萼裂片三角形, 长约 1 毫米; 花冠紫红色, 花冠管长 8—10 毫米, 内壁被星状柔毛, 花冠裂片近圆形, 长和宽 3—5 毫米, 内面无毛而密被鳞片; 雄蕊着生于花冠管内壁中部, 花丝极短, 花药长卵形; 子房卵形, 长约 1.5 毫米, 被星状柔毛, 花柱长圆柱形, 柱头卵状三角形。蒴果卵珠状, 长约 5 毫米, 直径约 3 毫米, 2 瓣裂, 被星状毛, 基部有



1—4. 全缘叶醉鱼草 *Buddleja heliophila* W. W. Smith, 1. 花枝; 2. 花蕾; 3. 花; 4. 花冠展开, 示雌蕊和雄蕊着生。5—7. 短序醉鱼草 *B. brachystachya* Diels, 5. 花枝; 6. 花; 7. 花冠展开, 示雌蕊和雄蕊着生。(黄少容绘)

宿存的花萼；种子卵形，无翅，具有小瘤状凸起。 花期 3—5 月，果期 6—10 月。

产于四川和云南，生于海拔 2 000—2 700 米山地灌木丛中。模式标本采自云南西北部怒江边。

9. 腺叶醉鱼草(云南植物研究)

Buddleja delavayi Gagnep. in Not. Syst. 2: 190, 193. 1912; Marq. in Kew Bull. 1930: 197. 1930; Leeuwenberg in Meded. Landbouwhogeschool Wageningen 79-6: 119. 1979, p. p. excl. syn. *B. heliophila* W. W. Smith & var. *angustifolia* Marq., var. *pubescens* Marq., var. *adenophora* Hand. -Mazz.; P. T. Li in Acta Bot. Yunnan. 4(3): 231. 1982. — *Buddleja glabrescens* W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 9: 85. 1916. — *B. delavayi* Gagnep. var. *tomentosa* Comber in Not. Bot. Gard. Edinb. 18: 230. 1934.

灌木或小乔木，高 1—6 米。茎圆柱形，多分枝，被星状毛；枝条细长，节稍膨大。叶对生，卵形、椭圆形或椭圆状披针形，长 5—12 厘米，宽 2—4 厘米，顶端渐尖，基部渐狭下延至叶柄基部，两面具有小腺点，上面无毛，下面被星状柔毛，全缘；侧脉近平行，斜升至叶缘联结，上面不明显，下面明显；叶柄长 5 毫米。圆锥状聚伞花序顶生和腋生，长 4—12 厘米，宽 3—7 厘米；花序梗通常较长，被星状短绒毛；花梗长 1—3 毫米；苞片线形；花萼钟状，长 3—4 毫米，外面被星状疏柔毛，后变无毛，裂片钝三角形，长约 1 毫米；花冠紫蓝色，长 11—16 毫米，花冠管长 9—13 毫米，直径约 1.5 毫米，外面无毛，内面基部被星状疏柔毛，花冠裂片近圆形，长和宽 2—3.5 毫米，内面无毛；雄蕊着生于花冠管内壁中部略上，花丝短于花药 3 倍，花药卵状三角形，顶端急尖；子房卵形，无毛，花柱圆柱状，柱头膨大，顶端 2 裂。蒴果卵形，长 5—10 毫米，直径 3—5 毫米，无毛。 花期 1—3 月，果期 4—5 月。

产于云南宾川、沪西和西藏墨脱、林芝等地。生海拔 2 000—3 000 米山地疏林中或山坡灌木丛中。模式标本采自云南宾川鸡足山。

10. 大花醉鱼草(云南植物研究) 尼泊尔醉鱼草(西藏植物志)

Buddleja colvilei Hook. f. & Thoms. in Hook. Illustr. Himal. Pl. tab. 18. 1855; C. B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 4: 81. 1883 et Curtis's Bot. Mag. 121: tab. 7449. 1895; Marq. in Kew Bull. 1930: 187. 1930; Yamazaki in Hara, Fl. East. Himal. 253. 1966, 2: 106. 1971; Leeuwenberg in Meded. Landbouwhogeschool Wageningen 79-6: 103, fig. 26. 1979; Chater in Hara & al., Enum. Fl. Pl. Nepal 3: 89. 1982; P. T. Li in Acta Bot. Yunnan. 4(3): 232. 1982 et in Journ. South China Agr. Univ. 9(1): 51. 1988; 西藏植物志 3: 896. 1986. — *Buddleja sessilifolia* B. S. Sun ex S. Y. Pao in Fl. Yunnanica 3: 465, Pl. 134, 1—4. 1983.

灌木或小乔木，高 2—6 米。枝条近圆柱形，幼时被锈色星状短绒毛和腺毛，老渐无毛或近无毛。叶对生，叶片纸质，长圆形或椭圆状披针形，长 7—16 厘米，宽 2—6 厘米，顶端

渐尖,基部圆、宽楔形至楔形,有时下延至叶柄基部,边缘具有细锯齿,幼时被星状短绒毛,下面较密,老渐近无毛;侧脉每边 15—20 条,上面扁平,干后凹陷,下面凸起;叶柄较短或几无柄。花较大,张开直径约 2 厘米,多朵组成腋上生和顶生的宽圆锥状聚伞花序,花序长 7—23 厘米,宽 4—6 厘米,被锈色星状柔毛;花序梗长 1—5 厘米;花梗短;苞片短小;小苞片线形,长 5 毫米;花萼钟状,长 6—8 毫米,宽 4—8 毫米,外面密被星状柔毛,内面无毛或有时有腺毛,花萼管长 4—5 毫米,花萼裂片卵状三角形,长和宽 1.5—3 毫米,全缘;花冠紫红色或深红色,长 2.3—3 厘米,花冠管圆筒状钟形,长 17—21 毫米,直径 6—8 毫米,喉部宽达 9 毫米,外面无毛,内面被柔毛,花冠裂片近圆形,长和宽 5—10 毫米,边缘浅波状;雄蕊着生于花冠管喉部,花丝短,花药长圆形,长 2.5—5 毫米,宽 1.3—2 毫米,顶端钝或突尖,基部心形;雌蕊长 18—22 毫米,子房卵形,约与花萼裂片等长,无毛或基部有时疏被星状毛,花柱丝状,柱头头状,2 裂,绿色。蒴果椭圆状,长 10—16 毫米,直径 6—8 毫米,初时被星状毛,后变无毛,基部有宿存花萼;种子长圆形,长 1—1.5 毫米,无翅。花期 6—9 月,果期 9—11 月。

产于云南墨江、泸西和西藏南部等地。生海拔 1 600—4 200 米山地疏林中或山坡灌木丛中。分布于印度、尼泊尔、锡金、不丹等地。模式标本采自锡金。

11. **大序醉鱼草**(云南植物研究) 长穗醉鱼草(云南植物志),白叶子(云南元江),羊巴巴叶(云南景东),锡金醉鱼草(西藏植物志)

Buddleja macrostachya Wall. ex Benth. Scroph. Ind. 42. 1835 et in DC. Prodr. 10: 447. 1846; C.B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 4: 81. 1883; Soler. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. 4(2): 48. 1892; Gagnep. in Not. Syst. 2: 190. 1912; Rehd. & Wilson in Sarg. Pl. Wilson. 1: 572. 1913; Marq. in Kew Bull. 1930: 191. 1930; Kerr in Fl. Siam. Enum. 3(1): 54. 1951; Leeuwenberg, Vidal & Galibert in Fl. Camb. Laos Vietnam 13: 94, Pl. 15, 9—12. 1972; Leeuwenberg in Meded. Landbouwhogeschool Wageningen 79-6: 133, fig. 35. 1979; Chater in Hara & al., Enum. Fl. Pl. Nepal 3: 89. 1982; P. T. Li in Acta Bot. Yunnan. 4(3): 232. 1982; 云南植物志 3: 468. 1983. —*Buddleja martii* Schmidt in Journ. Bot. London 6: 245. 1868. —*B. hosseuiana* Kränzl. Ann. Naturh. Hofm. Wien. 26: 396. 1912. —*B. cylindrostachya* Kränzl. in Bot. Jahrb. 50, Beibl. 111: 46. 1913; Marq. in Kew Bull. 1930: 190. 1930. —*B. hancockii* Kränzl. in Bot. Jahrb. 50, Beibl. 111: 46. 1913. —*B. henryi* Rehd. & Wilson var. *hancockii* (Kränzl.) Marq. in Kew Bull. 1930: 192. 1930. —*B. hookeri* Marq. in Kew Bull. 1930: 191. 1930; 西藏植物志 3: 896, 图 346, 9—12. 1986.

11a. **大序醉鱼草**(原变种) 图版 75:1—6

var. **macrostachya**

灌木或小乔木,高2—6米。小枝四棱形,通常具窄翅,密被黄色星状短绒毛,后毛被渐脱落。叶对生,叶片纸质,披针形、长圆状披针形或椭圆状披针形,长4—45厘米,宽1—15厘米,顶端渐尖,基部楔形至宽楔形,边缘具锯齿,上面被星状短绒毛,后变无毛或近无毛,下面密被星状短绒毛;侧脉每边16—26条,上面扁平,干后微凹,下面凸起;叶柄极短或几无柄;叶柄间有1—2枚叶状托叶,托叶有时早落。花芳香,多朵组成顶生或腋生的总状聚伞花序,花序长达33厘米,宽达4厘米;花梗长约2毫米;花萼和花冠的外面均被星状短绒毛和腺毛;花萼钟状,长4—6毫米,内面无毛,花萼裂片三角形,长2—2.5毫米,宽1—1.5毫米;花冠淡紫色至紫红色,喉部橙黄色至红色,长9—15毫米,花冠管圆筒状,长8.5—11毫米,直径2—3.2毫米,内面除下部外均被柔毛,在喉部毛被更密,花冠裂片近圆形,长和宽2—4毫米,内面有毛;雄蕊着生于花冠管的喉部,花丝极短,花药长圆状三角形,长2—2.5毫米,宽0.5—1毫米,基部心形;雌蕊长5.5—8.5毫米,子房卵形,长2—4毫米,宽1.5—2.5毫米,被星状短绒毛和腺毛,花柱圆柱状,长0.5—3毫米,基部被毛,柱头棍棒状,长1—2毫米。蒴果椭圆状或卵状,长7—10毫米,直径3—4毫米,被星状短绒毛,后毛被渐脱落,顶端有宿存的花柱;种子褐色,长3—3.5毫米,宽0.3—0.4毫米,两端具长窄翅。花期3—9月,果期6—12月。

产于四川、贵州、云南和西藏。生海拔900—3200米山地疏林中或山坡灌木丛中。分布于印度、孟加拉国、不丹、缅甸、泰国和越南等地。模式标本采自孟加拉国。

11b. 不丹醉鱼草(变种)

var. *griffithii* C.B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 4: 81. 1883; P. T. Li in Acta Bot. Yunnan. 4(3): 232. 1982. — *Buddleja griffithii* (C.B. Clarke) Marq. in Kew Bull. 1930: 194. 1930; Yamazaki in Hara, Fl. East. Himal. 2: 106. 1971; Leeuwenberg in Meded. Landbouwhogeschool Wageningen 79-6: 149. 1979, pro hybrid.; 西藏植物志 3: 896. 1986.

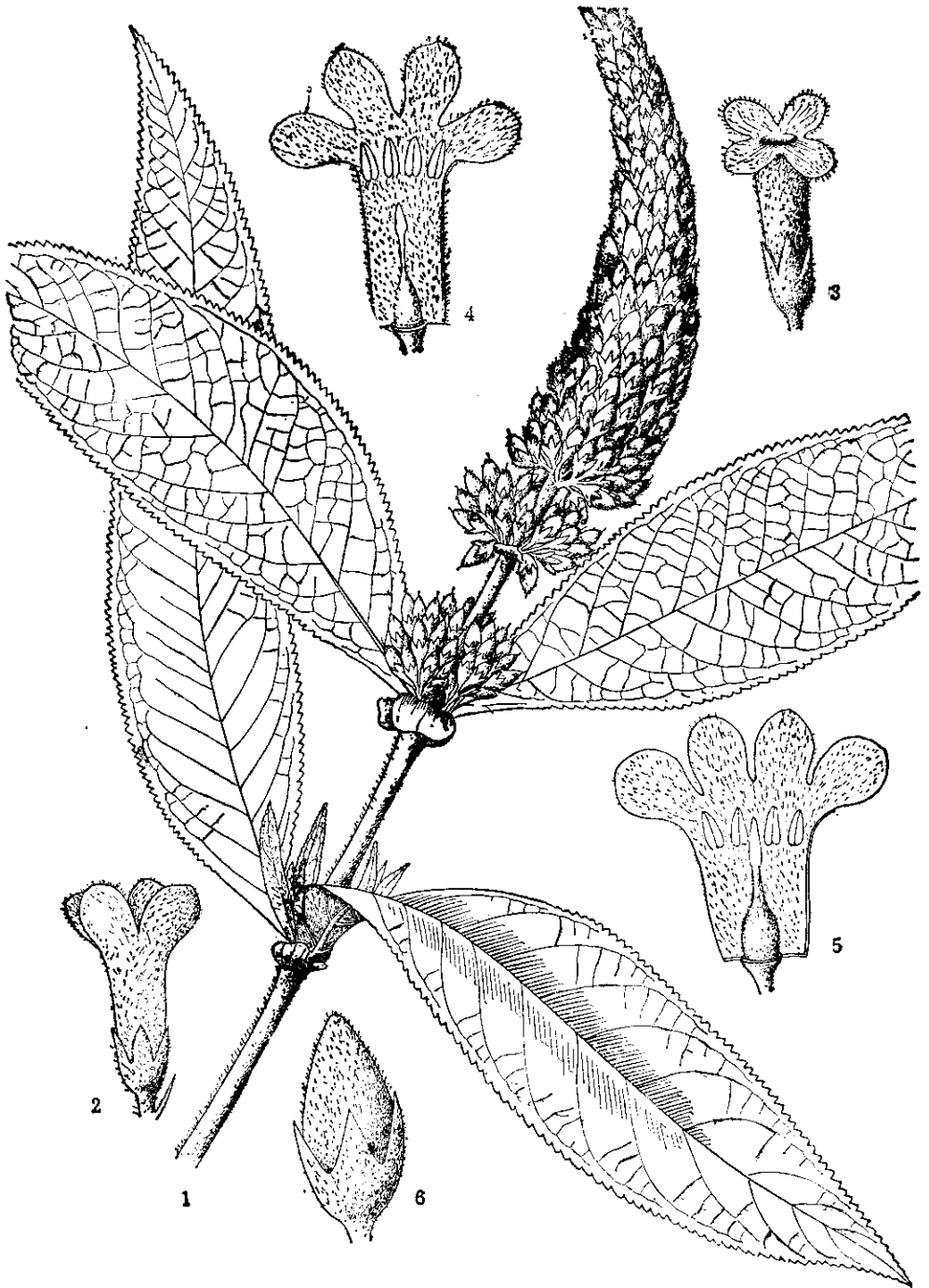
本变种与原变种的不同在于本变种的枝条无翅;托叶退化成在叶柄间呈一横线;花序较窄,直径1—1.5厘米;花冠铅蓝色,花冠管喉部橙色,花冠管长4—5毫米,直径不及1毫米;雄蕊着生于花冠管内壁喉部略下;蒴果长4—5毫米。

产于青海和西藏。生海拔700—800米山地灌木丛中。分布于孟加拉国东部和不丹。模式标本采自不丹。

12. 翅枝醉鱼草(云南植物研究)

Buddleja alata Rehd. & Wilson in Sarg. Pl. Wilson. 1: 570. 1913; Marq. in Kew Bull. 1930: 193. 1930; Leeuwenberg in Meded. Landbouwhogeschool Wageningen 79-6: 148. 1979, pro hybrid., non Larr. 1922.

灌木,高1—3米。枝条四棱形,棱上有明显突起的翅;幼枝、叶片下面、叶柄、花萼和花冠外面均被黄褐色星状短绒毛和一些腺毛。叶对生,叶片膜质,狭卵形至披针形,长



1—6. 大序醉鱼草 *Buddleja macrostachya* Wall. ex Benth. var. *macrostachya*, 1. 果枝; 2—3. 花; 4—5. 花冠展开, 示雄蕊着生; 6. 蒴果。(邓晶发绘)

15—25 厘米,宽 4—8 厘米,顶端渐尖,基部楔形,边缘锯齿三角形,上面淡绿色,无毛;中脉和侧脉在上面略凹陷,下面凸起;叶柄长约 1 厘米,幼时被毛,后变无毛。总状聚伞花序长 10—20 厘米,直径 1.5—2.5 厘米;花梗极短;苞片和小苞片钻形,长 2.5 毫米;花萼钟状,长约 3 毫米,花萼裂片三角形,长约 1 毫米;花冠紫色,花冠管长约 5 毫米,内壁上部被星状毛,花冠裂片近圆形,长和宽约 1 毫米,内面仅基部被柔毛;雄蕊着生于花冠管内壁的喉部,花丝极短,花药卵状长圆形,基部心形;子房卵形,长约 1 毫米,被星状毛,花柱圆柱状,长约 1 毫米,柱头棍棒状,长约 0.5 毫米。蒴果长圆形,长约 5 毫米,被疏星状毛,基部有宿存的花萼。花期 4—10 月,果期 6—12 月。

产于四川。生海拔 1 300—3 000 米山谷或山坡灌木丛中。模式标本采自四川西部。

13. 大理醉鱼草(云南植物研究)

Buddleja taliensis W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. **9**: 87. 1916; Marq. in Kew Bull. **1930**: 188. 1930; Leeuwenberg in Meded. Landbouwhogeschool Wageningen **79-6**: 124. 1979, pro syn. sub *B. forrestii* Diels; P. T. Li in Acta Bot. Yunnan. **4(3)**: 233. 1982 et in Journ. South China Agr. Univ. **9(1)**: 52. 1988; 云南植物志 **3**: 468, 图版 134, 5—8. 1983. — *Buddleja latiflora* S. Y. Pao in Fl. Yunnanica **3**: 473, Pl. 136, 1—3. 1983.

灌木,高 2—4 米。枝条幼时近四棱形,被星状短柔毛,老枝圆柱形,几无毛。叶对生,叶片纸质,披针形或长圆状披针形,长 7—17 厘米,宽 1.3—5.5 厘米,顶端渐尖,基部宽楔形,边缘具细锯齿,上面被星状毛,中脉上毛被较密,老渐近无毛,下面密被星状短绒毛;中脉和侧脉上面扁平,干后凹陷,下面略凸起,侧脉每边 12—15 条;叶柄长 2—5 毫米,被星状短绒毛。圆锥状或总状聚伞花序顶生和腋生,长 4—6 厘米;小苞片、花梗、花萼和花冠的外面均被星状短绒毛;小苞片线状披针形,长约 5 毫米;花梗长 2—3 毫米;花萼钟状,长 3.5—6 毫米,内面无毛,花萼裂片狭三角形,长 1.5—2 毫米,萼片间的弯缺处呈圆形;花冠淡红色,后变淡黄色,长约 1.2 厘米,花冠管长 7—8 毫米,直径 3—4 毫米,外面毛被后变稀疏,内面中部以上被星状毛,花冠裂片近圆形,长和宽约 4 毫米,内面无毛;雄蕊着生于花冠管内壁中部以上而略近喉部,花丝短,花药卵状三角形,长约 1.5 毫米;子房长卵形或卵形,长 2.5—3.5 毫米,被星状毛,有时基部无毛,花柱长 4—5 毫米,柱头棍棒状,长 1.5—2.5 毫米。蒴果长卵形,长 6—7 毫米,直径 3—5 毫米,被疏星状毛,基部具宿存的花萼。花期 6—8 月,果期 9—11 月。

产于云南大理、腾冲、中甸等地。生海拔 2 000—3 200 米山地灌木丛中。模式标本采自云南大理。

14. 紫花醉鱼草(云南植物研究) 白叶花(云南丽江),拔白哥(云南白族语),蓝花密蒙花(云南药用植物名录) 图版 76:1—4

Buddleja fallowiana Balf. f. & W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. **10**:15.

1917: Marq. in Kew Bull. **1930**: 204. 1930; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 948. 1936; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs 796. 1949; Leeuwenberg in Meded. Landbouwhogeschool Wageningen **79-6**: 121, fig. 31. 1979; P. T. Li in Acta Bot. Yunnan. **4(3)**: 233. 1982; 云南植物志 **3**: 470, 图版 135, 6—11. 1983; 西藏植物志 **3**: 898. 1986. — *Buddleja macrostachya* Wall. ex Benth. var. *yunnanensis* Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. **7**: 145. 1912, non Dop 1910. — *B. fallowiana* Balf. f. & W. W. Smith var. *alba* Sabourin, Rev. Hort. **97**: 418, fig. 167. 1929.

灌木,高1—5米。枝条圆柱形;枝条、叶片下面、叶柄、花序、苞片、花萼和花冠的外面均密被白色或黄白色星状绒毛及腺毛。叶对生,叶片纸质,窄卵形、披针形或卵状披针形,长5—14厘米,宽2—5厘米,顶端渐尖或急尖,基部圆、宽楔形或楔形,有时下延至叶柄基部,叶缘具细齿,齿端有尖凸尖,上面深绿色,幼时被疏星状毛,后变无毛;侧脉每边8—10条,上面扁平,干后稍凹陷,下面略凸起;叶柄长5—10毫米。花芳香,多朵组成顶生的穗状聚伞花序;花序长5—15厘米,宽2—3厘米;花梗极短或几无梗;苞片线状披针形,长1—2.5厘米;小苞片线形,长约6毫米;花萼钟状,长3—4.5毫米,内面无毛,花萼裂片狭三角形,长1.5—2毫米,宽0.5—1毫米;花冠紫色,喉部橙色,长9—14毫米,花冠管长8—10毫米,内面除基部无毛外均被星状柔毛,花冠裂片卵形或近圆形,长2—4毫米,宽1.5—3毫米,边缘啮蚀状,内面和花冠管喉部密被小鳞片状腺体;雄蕊着生于花冠管内壁上,花丝长0.5毫米,花药长圆形,长约1.5毫米,顶端不达花冠管喉部;子房卵形,长约2毫米,被星状毛,花柱长约1.5毫米,基部被星状毛,柱头棍棒状,长约1毫米。蒴果长卵形,长6—9毫米,直径3—4毫米,被疏星状毛,基部有宿存花萼;种子长圆形,长0.5毫米,褐色,周围有翅,翅宽约0.5毫米。花期5—10月,果期7—12月。

产于四川、云南和西藏。生海拔1200—3800米山地疏林中或山坡灌木丛中。模式标本采自云南丽江。

嫩茎和花可供药用,有祛风明目,退翳,止咳之功效,可治咳嗽、眼疾等。

15. 腺冠醉鱼草(云南植物志) 暗蓝花醉鱼草(云南植物志) 图版 77:1—3

Buddleja adenantha Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. **5**: 248. 1912; Marq. in Kew Bull. **1930**: 187. 1930; Leeuwenberg in Meded. Landbouwhogeschool Wageningen **79-6**: 136. 1979, pro syn. sub *B. myriantha* Diels; P. T. Li in Acta Bot. Yunnan. **4(3)**: 233. 1982; 云南植物志 **3**: 471, 图版 136, 4—5. 1983.

灌木,高1—2.5米。枝条圆柱形;幼枝、叶片下面、花萼和花冠外面均被星状短绒毛和一些腺毛。叶对生,叶片纸质,披针形,长3.5—12厘米,宽0.7—3厘米,顶端渐尖,基部楔形而下延至叶柄基部,边缘具细锯齿,上面被星状毛,后变无毛;侧脉每边7—9条,上面扁平,干后凹陷,下面被星状短绒毛覆盖;叶柄极短或无柄;叶柄间的托叶半圆形,长约1毫米,宽约2毫米。花芳香,淡红色,多朵组成顶生的穗状聚伞花序;花序长5—9厘米,宽



1—4. 紫花醉鱼草 *Buddleja fallowiana* Balf. f. & W. W. Smith, 1. 花枝; 2—3. 花; 4. 花冠展开, 示雌蕊和雄蕊着生。5—7. 金沙江醉鱼草 *B. nivea* Duthie, 5. 花枝; 6. 花; 7. 花冠展开, 示雌蕊和雄蕊着生。(邓晶发绘)

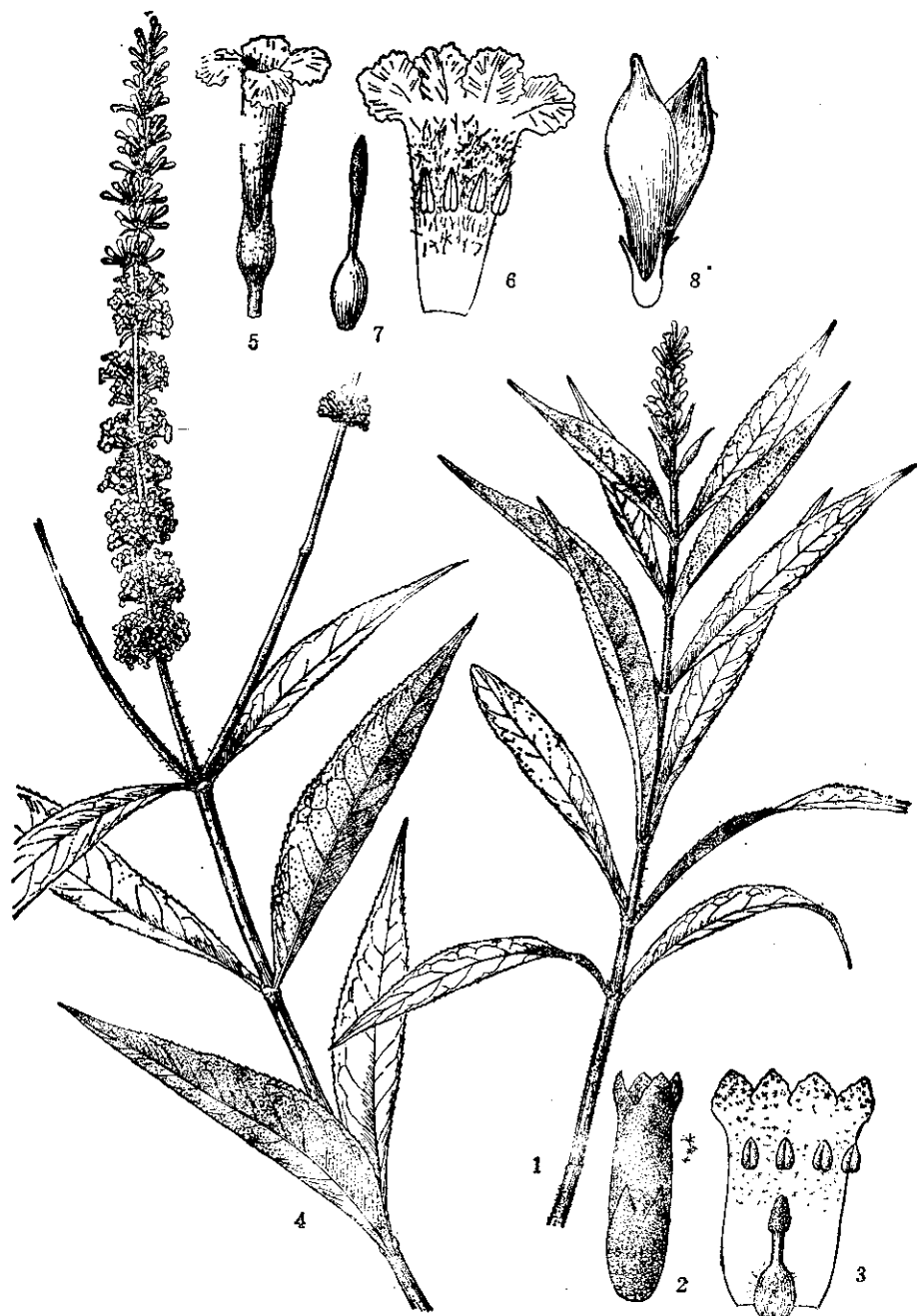
1—1.5 厘米;苞片线形,长约 5 毫米;小苞片披针形,长约 1.5 毫米;花梗极短或无;花萼钟状,长 2.5—3 毫米,内面无毛,花萼裂片三角形,长约 1 毫米;花冠圆筒状,长约 6 毫米,外面被毛外,也具有小而无柄的腺体,花冠管长约 5 毫米,直径 1—1.5 毫米,内面仅喉部被星状柔毛,花冠裂片近圆形或宽卵形,长和宽约 1 毫米,内面被星状毛和小而无柄的腺体;雄蕊着生于花冠管内壁上部,花丝极短,花药长圆形,长约 0.8 毫米;子房长圆状,长 1—2.5 毫米,被星状柔毛,花柱丝状,长约 1 毫米,无毛,柱头棍棒状,长 0.5 毫米。蒴果长圆状,长约 5 毫米,直径约 2 毫米,被星状柔毛。花期 6—8 月,果期 8—10 月。

产于我国云南大理、昆明、文山、麻栗坡、江川、禄劝、维西、西畴、砚山、嵩明、富民等地。生海拔 1 100—3 400 米山地灌木丛中或山坡林缘。模式标本采自云南大理。

16. **金沙江醉鱼草** (云南植物研究) 雪白醉鱼草 (华北经济植物志要) 图版 76: 5—7

Buddleja nivea Duthie in Gard. Chron. Ser. 3, **38**: 275, fig. 102. 1905; Wilson in Fl. Sylva **3**:339. 1905; Bean in Kew Bull. Misc. Inform. **1910**:392. 1910; Schneid. ill. Handb. Laubh. **2**: 844, fig. 530 h, 531 b—c. 1911; Rehd. & Wilson in Sarg. Pl. Wilson. **1**: 570. 1913; Marq. in Kew Bull. **1930**: 190. 1930; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs 795. 1949; 华北经济植物志要 392. 1953; 庐山植物园栽培植物手册 176. 1958; Leeuwenberg in Meded. Landbouwhogeschool Wageningen **79-6**: 137, fig. 36. 1979; P. T. Li in Acta Bot. Yunnan. **4**(3): 234. 1982; 云南植物志 **3**: 471. 1983. — *Buddleja macrostachya* Wall. ex Benth. var. *yunnanensis* Dop in Mem. Soc. Bot. France **19**: 7. 1910, non Diels 1912. — *B. nivea* Duthie var. *yunnanensis* (Dop) Rehd. & Wilson in Sarg. Pl. Wilson. **1**: 570. 1913; Marq. in Kew Bull. **1930**: 190. 1930; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs 795. 1949; Moore in Amer. Journ. Bot. **47** (6): 514. 1960. — *B. stenostachya* Rehd. & Wilson in Sarg. Pl. Wilson. **1**: 567. 1913; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs 796. 1949; Moore in Amer. Journ. Bot. **47** (6): 514. 1960.

灌木,高 1—3 米。枝条圆柱形或不明显四棱;小枝、叶下面、叶柄和花序均密被星状绒毛。叶对生,叶片纸质,狭卵形、椭圆形、披针形或卵状披针形,长 5—26 厘米,宽 1.5—11 厘米,顶端渐尖,基部宽楔形至圆,边缘具粗锯齿,上面绿色,幼时被星状短柔毛,老渐近无毛,下面灰白色;中脉和侧脉在叶面扁平,干后微凹,下面凸起,侧脉每边 12—16 条;叶柄长 5—15 毫米;叶柄间有线形的托叶连结线。穗状聚伞花序,长 10—30 厘米,宽 2—5 厘米,单生或 2—3 个丛生于枝顶或近顶端二侧叶腋内;苞片和小苞片线形,长 3—12 毫米;花萼和花冠的外面均密被星状绒毛和腺毛;花萼钟状,长 3—4 毫米,内面无毛,花萼裂片三角形,长 1.5—2.5 毫米;花冠紫色,长 8—11 毫米,花冠管直立,圆筒状,长 6.5—8 毫米,直径 1.8—3 毫米,内面被散生柔毛和一些星状毛,喉部毛被较密,花冠裂片近圆形,长



1—3. 腺冠醉鱼草 *Buddleja adenantha* Diels, 1. 花枝; 2. 花; 3. 花冠展开, 示雌蕊和雄蕊着生。4—8. 大叶醉鱼草 *B. davidii* Franch., 4. 花枝; 5. 花; 6. 花冠展开, 示雄蕊着生; 7. 雄蕊; 8. 蒴果。(余峰绘)

和宽 1.5—3 毫米,内面仅基部被柔毛和小鳞片状腺体;雄蕊着生于花冠管近喉部,花丝极短,花药卵状长圆形,长 1.3—1.5 毫米,顶端到达花冠管喉部,基部心形;雌蕊 4—5 毫米,子房卵形,长 2.5—3 毫米,直径约 2 毫米,被星状毛,花柱长 1—1.5 毫米,无毛,柱头棍棒状,长约 1.5 毫米,不到达花药基部。蒴果长卵形,长 5—8 毫米,直径 3—3.5 毫米,被星状毛,成熟时 2 瓣裂,基部有宿存的花萼,顶端有时有宿存的花柱;种子纺锤形或长椭圆形,长 1—1.5 毫米,两端具长翅,翅披针形,长 2—2.5 毫米。花期 6—9 月,果期 10 月至翌年 2 月。

产于四川、云南、西藏。生海拔 750—3 600 米山地疏林中或山坡、山谷灌木丛中。模式标本采自四川峨边瓦山。

17. **滇川醉鱼草**(云南植物研究) 端丽醉鱼草(云南植物志), 苍山醉鱼草(云南种子植物名录)

Buddleja forrestii Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. **5**: 249. 1912; Marq. in Kew Bull. **1930**: 188. 1930; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs 795. 1949; Bail. & al. Hort. Sec. 121. 1958; Leeuwenberg in Meded. Landbouwhogeschool Wageningen **79-6**: 124, fig. 32. 1979, excl. syn. *B. taliensis* W. W. Smith; P. T. Li in Acta Bot. Yunnan. **4**(3): 234. 1982; 云南植物志 **3**: 467. 1983. — *Buddleja longifolia* Gagnep. in Not. Syst. **11**: 191. 1912, nom. illeg., non Humb. Bonpl. & Kunth 1818. — *B. henryi* Rehd. & Wilson in Sarg. Pl. Wilson. **1**: 571. 1913; Marq. in Kew Bull. **1930**: 192. 1930. — *B. henryi* Kränzl. in Bot. Jahrb. **50**, Beibl. **111**: 44. 1913. — *B. cooperi* W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. **10**: 14. 1917. — *B. forrestii* Diels var. *gracilis* Lingelsh. in Fedde, Rep. Sp. Nov. Beih. **12**: 464. 1922. — *B. henryi* Rehd. & Wilson var. *glabrescens* Marq. in Kew Bull. **1930**: 192. 1930. — *B. pterocaulis* A. B. Jackson in Journ. Bot. **73**: 81. 1935. — *B. subherbacea* Keenan in Not. Bot. Gard. Edinb. **29**: 343, fig. 1—2. 1969.

灌木,高 2—5 米。枝条四棱形,棱上有翅;幼枝、叶片上面、叶柄和花序均被星状短绒毛,后变无毛或几无毛。叶对生,叶片薄纸质,披针形或长圆状披针形,稀倒披针形,长 10—20 厘米,宽 3—7.5 厘米,顶端渐尖,基部楔形,常下延至叶柄,边缘具细锯齿,叶下面被星状短绒毛,有时有金黄色腺点;侧脉每边 15—18 条,上面扁平,干后微凹陷,在下面稍凸起;叶柄长 5—10 毫米;叶柄间的托叶缢缩成线形的连结线。总状聚伞花序顶生兼腋生,长 12—20 厘米,直径约 3 厘米;花梗长 1—2 毫米;花萼和花冠的外面均疏被星状毛和腺毛;花萼钟状,长 4—5 毫米,花萼裂片狭披针形,长约 2 毫米,内面被疏柔毛,裂片间弯缺处呈圆形;花冠紫红色,花冠管长约 9 毫米,内面除基部无毛外均被星状柔毛,喉部毛被较密,花冠裂片近圆形,长和宽约 3.5 毫米,内面无毛;雄蕊着生于花冠管喉部,花丝极短,花药卵状长圆形,长 1.5—3 毫米,顶端达花冠裂片间弯缺处;子房卵状,长约 3 毫米,无

毛,花柱圆柱状,长约3毫米,无毛,柱头棍棒状,长约2毫米,顶端达花药基部。蒴果卵形或长卵形,长6—7毫米,直径3—4毫米,2瓣裂,无毛,基部有宿存花萼;种子长卵形,细,周围有翅。花期6—10月,果期7—12月。

产于四川和云南,生海拔1800—4000米山地疏林中或山坡灌木丛中。印度、不丹和缅甸北部也有。模式标本采自云南大理苍山。

18. 酒药花醉鱼草(云南植物研究) 多花醉鱼草(云南植物志) 图版78:1—3

Buddleja myriantha Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. **5**: 250. 1912; Marq. in Kew Bull. **1930**: 203. 1930; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs 796. 1949; Leeuwenberg in Meded. Landbouwhogeschool Wageningen **79-6**: 136, fig. 29. 1979, excl. syn. *B. adenantha* Diels; P. T. Li in Acta Bot. Yunnan. **4**(3): 234. 1982; 云南植物志 **3**: 465, 图版133, 4—5. 1983, non Kränzl. 1913. — *Buddleja asiatica* Lour. var. *stipulara* Gagnep. in Not. Syst. **2**: 189. 1912, nom. nud. — *B. duclouxii* Marq. in Kew Bull. **1930**: 189. 1930; 西藏植物志 **3**: 896, 图343, 1—4. 1986。

灌木,高1—3米。枝条四棱形,棱上有翅,幼枝被星状短绒毛,老枝变无毛或毛被稀疏。叶对生,叶片纸质或薄纸质,披针形或长圆状披针形,长5—15厘米,宽1.5—4厘米,顶端长渐尖,基部楔形,下延至叶柄基部,嫩叶边缘具尖锯齿,老叶边缘锯齿较圆,上面深绿色,被星状毛和腺毛,下面淡绿色,密被星状短绒毛;侧脉每边7—12条,上面扁平,干后略凹陷,下面凸起;叶柄长达6毫米;叶柄间有1—2枚托叶,托叶宽心形或半圆形,长3—6毫米,宽5—9毫米,有时早落。总状或圆锥状聚伞花序,长10—27厘米,直径1—2.5厘米,通常3个顶生,被星状短绒毛;苞片和小苞片线状披针形;花萼钟状,长3—4毫米,外面被黄色星状短绒毛,内面无毛,花萼裂片披针形或线状披针形,长1.5—2毫米;花冠紫色,外面被星状短绒毛和腺毛,花冠管长5—6毫米,内面上部被长柔毛,花冠裂片宽卵形或近圆形,长约2毫米,宽约1.5毫米,内面无毛;雄蕊着生于花冠管喉部,花丝极短,花药长圆形,长0.8—1.2毫米,基部心形;子房卵形,长约1.5毫米,光滑无毛,花柱长1—1.5毫米,柱头棍棒状,长0.5—1毫米。蒴果长椭圆形,长4—6毫米,直径1—1.5毫米,无毛,有时基部有宿存的花萼;种子纺锤形,长2—2.5毫米,宽0.3—0.5毫米,两端具长翅。花期4—10月,果期6—12月。

产于甘肃、福建、湖南、广东、四川、贵州、云南和西藏等省区。生海拔450—3400米山地疏林中或山坡、山谷灌木丛中。缅甸也有。模式标本采自云南漾濞苍山西坡。

19. 巴东醉鱼草(中国高等植物图鉴) 白花醉鱼草(中国经济植物志) 图版78:4—6

Buddleja albiflora Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 118. 1889; Gagnep. in Not. Syst. **2**: 190. 1912; Rehd. & Wilson in Sarg. Pl. Wilson. **1**: 569. 1913; Marq. in Kew Bull. **1930**: 188. 1930; 中国高等植物图鉴 **3**: 371, 图4696. 1974; Leeuwenberg in Meded. Landbouwhogeschool Wageningen **79-6**: 86, fig. 20. 1979; Z. Y. Zhang in



1—3. 酒药花醉鱼草 *Buddleja myriantha* Diels. 1. 花枝; 2. 花; 3. 花冠展开, 示雌蕊和雄蕊着生。4—6. 巴东醉鱼草 *B. albiflora* Hemsl., 4. 花枝; 5. 花蕾; 6. 花冠展开, 示雌蕊和雄蕊着生。(邓盈丰绘)

Acta Phytotax. Sin. **18**(3): 354. 1980; P. T. Li in Acta Bot. Yunnan. **4**(3): 235. 1982; 云南植物志 **3**: 467. 1983; 秦岭植物志 **1**(4): 100, tab. 95. 1983. — *Buddleja giraldii* Diels in Bot. Jahrb. **29**: 535. 1900; 秦岭植物志 **1**(4): 101. 1983. — *B. hemsleyana* Koehne in Gartenfl. **52**: 169. 1903. — *B. albiflora* Hemsl. var. *hemsleyana* (Koehne) Schneid. Ill. Handb. Laubh. **2**: 845, fig. 530 e. 1911. — *B. albiflora* Hemsl. var. *giraldii* (Diels) Rehd. & Wilson in Sarg. Pl. Wilson. **1**: 569. 1913. — *B. mairei* Lévl. f. *albiflora* Lévl. Cat. Pl. Yun-Nan 171. 1916. — *B. acutifolia* O. H. Wright f. *albiflora* (Lévl.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. **18**: 234. 1936. — *B. officinalis* Maxim. f. *albiflora* (Lévl.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. **18**: 276. 1937.

灌木,高1—3米。枝条圆柱形或近圆柱形;小枝、叶柄、花序、花萼外面和花冠外面均在幼时被星状毛和腺毛,后变无毛。叶对生,叶片纸质,披针形、长圆状披针形或长椭圆形,长7—25厘米,宽1.5—5厘米,顶端渐尖或长渐尖,基部楔形或圆,边缘具重锯齿,上面深绿色,近无毛,下面被灰白色或淡黄色星状短绒毛;侧脉每边10—17条,上面扁平,干后微凹,下面略凸起;叶柄长2—15毫米。圆锥状聚伞花序顶生,长7—25厘米,宽2—5厘米;花梗短,被长硬毛;花萼钟状,长3—3.5毫米,内面无毛,花萼管长约2毫米,花萼裂片三角形,长1—1.5毫米;花冠淡紫色,后变白色,喉部橙黄色,芳香,长6.5—8毫米,内面仅在花冠管内壁中部以上或喉部被长髯毛,花冠管长约5毫米,花冠裂片近圆形,长1—1.5毫米;雄蕊着生于花冠管喉部,花丝极短,花药长圆形,长0.6—1.3毫米,基部心形;子房卵形,长1—1.5毫米,无毛,花柱长1—1.5毫米,无毛,柱头棍棒状,长0.7—1毫米。蒴果长圆状,长5—8毫米,直径2—3毫米,无毛;种子褐色,条状梭形,两端具长翅。花期2—9月,果期8—12月。

产于陕西、甘肃、河南、湖北、湖南、四川、贵州和云南,生海拔500—2800米山地灌木丛中或林缘。模式标本采自湖北巴东。

20. 荻叶醉鱼草(全国中草药汇编)

Buddleja caryopteridifolia W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. **8**: 179. 1914; Marq. in Kew Bull. **1930**: 200. 1930; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 947. 1936; Bail. & al. Hort. Sec. 121. 1958; 全国中草药汇编,下册,801. 1978; Leeuwenberg in Meded. Landbouwhogeschool Wageningen **79-6**: 106. 1979, pro syn. sub *B. crispa* Benth.; P. T. Li in Acta Bot. Yunnan. **4**(3): 235. 1982; 云南植物志 **3**: 462. 1983; 西藏植物志 **3**: 899. 1986. — *Buddleja inconpra* W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. **8**: 180. 1914, non Linn. f. 1794. — *B. acosma* Marq. in Kew Bull. **1930**: 187. 1930, excl. specim. G. Forrest 16557 — *B. caryopteridifolia* W. W. Smith var. *lanuginosa* Marq. in Kew Bull. **1930**: 201. 1930.

20a. 荻叶醉鱼草(原变种) 图版 79: 1—3

var. caryopteridifolia

灌木,高 0.3—2 米。枝条通常对生,圆柱形或近圆形,灰色或灰黑色;幼枝、叶片两面、叶柄、花序、花萼外面和花冠外面均密被灰白色星状短绒毛;老枝无毛或近无毛。叶对生,叶片卵形、长卵形或椭圆形,有时卵状披针形,长 4—6 厘米,宽 3—4 厘米,顶端钝或圆,基部宽楔形、近截形或近圆,边缘具粗而不规则的钝锯齿;侧脉每边 3—6 条;叶柄长 2—10 毫米。圆锥状聚伞花序顶生,长 4—8 厘米,宽 1—1.5 厘米;花序梗长 1—3 厘米;花梗长约 1 毫米;小苞片多而密,线状披针形,长达 2 厘米;花萼筒状,长 3—5 毫米,内面无毛,花萼管长约 3 毫米,花萼裂片披针形,长约 2 毫米;花冠紫红色,后变淡蓝色,长约 1 厘米,花冠管圆筒状,长 6—10 毫米,直径约 1.5 毫米,内面被星状柔毛至近无毛,花冠裂片近圆形,长和宽 2—4 毫米,内面无毛;雄蕊着生于花冠管内壁中部,花丝极短,花药长圆形,长约 1 毫米,顶端常有尖头;子房卵形,长约 1.5 毫米,被白色星状毛,花柱圆柱形,长约 1 毫米,柱头长圆状,长约 1 毫米。蒴果卵形,长约 5 毫米,近无毛,褐色。花期 3—9 月,果期 7—12 月。

产于四川、云南和西藏等省区。生海拔 1 500—3 400 米山地路旁或干旱河谷灌木丛中。模式标本采自云南维西断山。

供药用,花苞有润肝明目、散风去翳之功效。根可治肾虚、眼雾、见风流泪及白带病等。

本种外形像皱叶醉鱼草 *Buddleja crispa* Benth., 但本种的叶脉明显,花序较短小或簇生,小苞片多而密,比花冠长(长达 2 厘米)。而皱叶醉鱼草的叶脉不明显,花序较长而大,小苞片稀少,且比花冠短(长 4 毫米以下)。

20b. 簇花醉鱼草(变种) 山龙草(云南中甸)

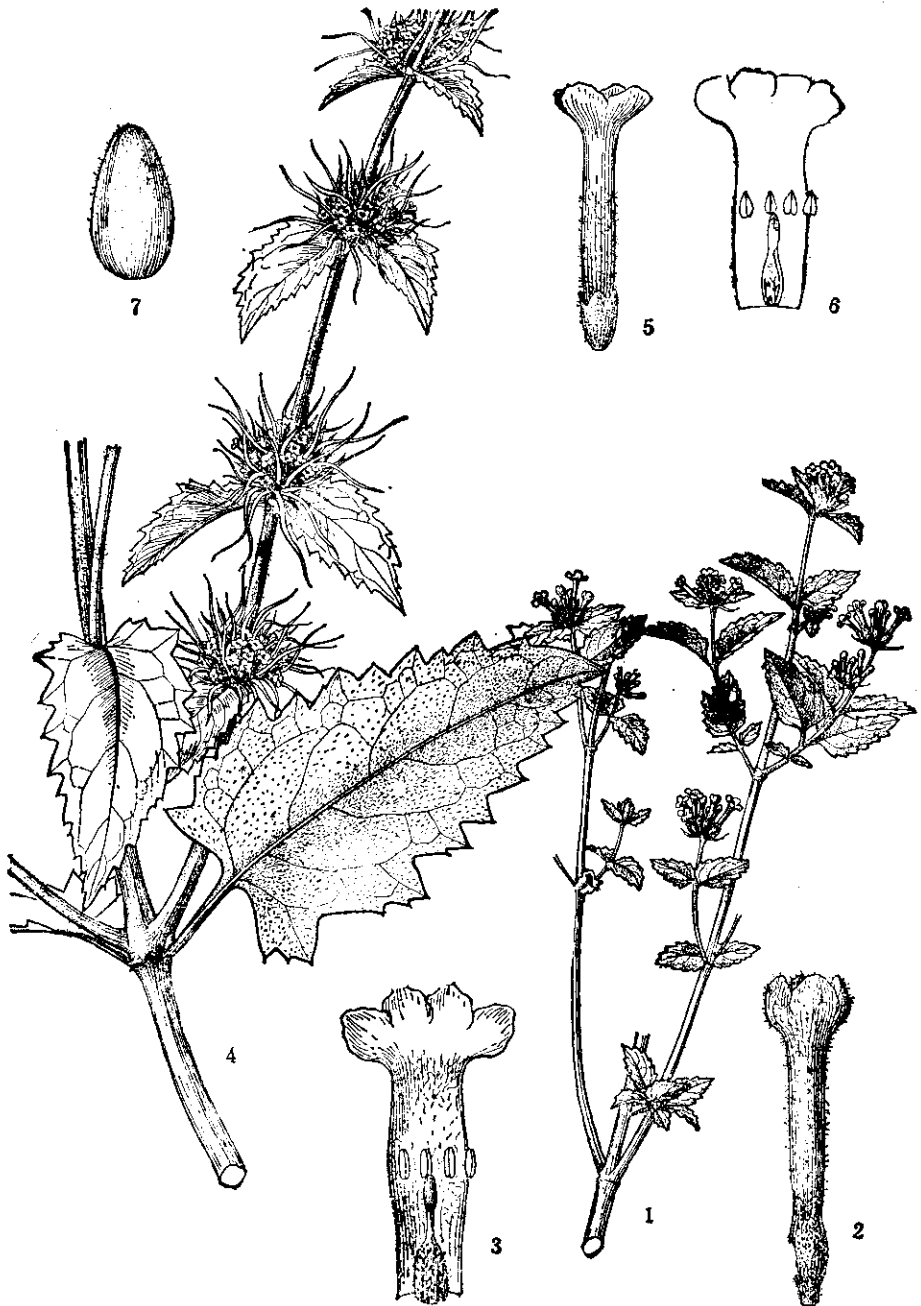
var. **eremophila** (W. W. Smith) Marq. in Kew Bull. 1930: 200. 1930; Hand. Mazz Symb. Sin. 7: 947. 1936; P. T. Li in Acta Bot. Yunnan. 4(3): 236. 1982; 云南植物志 3: 463. 1983; 秦岭植物志 1(4): 104, 图 101. 1983. — *Buddleja eremophila* W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 8: 179. 1914. — *B. caryopteridifolia* W. W. Smith var. *fasciculiflora* Z. Y. Zhang in Acta Phytotax. Sin. 18(3): 356. 1980; 秦岭植物志 1(4): 105. 1983.

本变种与原变种的不同在于本变种的叶较小,长 1—2 厘米,宽 5—10 毫米;花序短,长 1.5—2.5 厘米,通常 2—4 个簇生;花冠管内面通常无毛。

产于甘肃、四川和云南,生海拔 1 700—3 200 米山地路旁或干旱河谷灌木丛中。模式标本采自云南宁蒗。

21. 戟叶醉鱼草(云南植物研究) 图版 79: 4—7

Buddleja hastata Prain ex Marq. in Kew Bull. 1930: 197. 1930; Leeuwenberg in Meded. Landbouwhogeschool Wageningen 79-6: 107. 1979. pro syn. sub *B. crispa*



1—3. 蕈叶醉鱼草 *Buddleja caryopteridifolia* W. W. Smith var. *caryopteridifolia*. 1. 花枝; 2. 花; 3. 花冠展开, 示雌蕊和雄蕊着生。4—7. 戟叶醉鱼草 *B. hastata* Prain ex Marq.. 4. 花枝; 5. 花; 6. 花冠展开, 示雌蕊和雄蕊着生; 7. 蒴果。(余峰绘)

Benth.; P. T. Li in Acta Bot. Yunnan. 4(3): 236. 1982; 西藏植物志 3: 898, 图 345, 1—3. 1986.

灌木, 高约 1 米; 枝条四棱形, 紫红色; 幼枝、叶片两面、小苞片和花萼外面均密被星状短绒毛。叶对生, 叶片膜质至薄纸质, 戟形, 长 6—20 厘米, 基部宽 1.2—6 厘米, 顶端渐尖, 基部两耳向外弯, 边缘具疏锯齿或缺刻; 叶柄两侧具翅; 托叶耳形, 常脱落。花多朵密集成近圆球状聚伞花序, 花序直径 3—4 厘米, 顶生兼腋生, 着生有许多小苞片; 小苞片线状披针形, 长达 2.5 厘米; 花梗短; 花萼钟状, 内面无毛, 花萼管长 2—5 毫米, 花萼裂片卵状三角形, 长约 1 毫米; 花冠黄色, 内面光滑无毛, 花冠管圆筒形, 长 1 厘米, 直径约 1.5 毫米, 花冠裂片宽倒卵形或近圆形, 长和宽 2—3 毫米; 雄蕊着生于花冠管内壁中部, 花丝极短, 花药长圆形, 长约 2 毫米; 子房卵形, 被疏星状毛, 花柱长 2 毫米, 柱头卵状长圆形, 长约 2 毫米, 顶端 2 裂。 花期 7—11 月。

产于我国西藏拉萨、亚东、江孜、脑莫等地, 生海拔 2 000—3 800 米山地灌木丛中。模式标本采自西藏江孜至亚东之间。

本种外形相似皱叶醉鱼草 *Buddleja crispa* Benth., 但本种叶片戟形, 膜质至薄纸质, 花多朵密集成近圆球状聚伞花序, 小苞片很多且远比花冠长(长达 2.5 厘米), 花冠黄色, 内面光滑无毛。而皱叶醉鱼草的叶片非戟形(卵形至卵状长圆形), 小苞片稀少, 长 4 毫米以下, 花冠淡紫色, 内外两面均被星状毛。

22. 密香醉鱼草(云南植物研究) 喜马拉雅醉鱼草(西藏植物名录), 密香树(西藏通麦) 图版 80: 1—3

Buddleja candida Dunn in Kew Bull. 1920: 134. 1920; Marq. in Journ. Linn. Soc. Bot. 48: 202. 1929 et in Kew Bull. 1930: 204. 1930; Leeuwenberg in Meded. Landbouwhogeschool Wageningen 79-6: 101, fig. 25. 1979; P. T. Li in Acta Bot. Yunnan. 4(3): 236. 1982; 西藏植物志 3: 902, 图版 346, 1—8. 1986.

灌木, 高 1—2 米。枝条圆柱形, 褐色; 幼枝、叶片下面、叶柄和花序均密被灰白色短绒毛; 老枝条近无毛。叶对生, 叶片纸质, 披针形或长圆形, 长 12—24 厘米, 宽 3—6 厘米, 顶端渐尖, 基部楔形, 边缘具小圆齿, 上面灰绿色, 初时被灰白色星状毛, 后变无毛或近无毛, 具明显的皱纹; 侧脉每边 10—12 条, 上面明显, 扁平, 干后凹陷, 下面全被星状短绒毛覆盖; 叶柄长 5—15 毫米, 带黄色。总状或圆锥状聚伞花序顶生, 长 8—20 厘米, 宽 3—11 厘米; 花梗极短; 苞片和小苞片披针形, 长约 3 毫米; 花萼外面和花冠外面均密被星状短绒毛和腺毛; 花萼钟状, 长约 3 毫米, 花萼裂片披针形, 长约 1.7 毫米, 基部宽约 1.5 毫米, 内面无毛; 花冠紫色, 圆筒状, 长约 6 毫米, 内面中部以上被星状毛和腺毛, 喉部较密, 花冠裂片卵形至近圆形, 长和宽约 1.2 毫米, 内面无毛; 雄蕊着生于花冠管中部, 花丝极短, 花药长圆形, 长 1.2 毫米, 宽 0.5 毫米, 基部心形; 雌蕊长约 4 毫米, 子房卵形至长卵形, 长 2.2 毫米, 直径约 1.5 毫米, 基部无毛外, 其余被星状短绒毛, 花柱长, 柱头棍棒状。蒴果长圆形,

长约6毫米,直径约2毫米,被星状短绒毛;种子纺锤形,两端具翅。花期4—10月,果期9—12月。

产于四川(南川),云南(勐养、永平、保山、昆明、思茅)和西藏(波密、墨脱)及喜马拉雅山东部。生海拔1000—2500米山地常绿阔叶林缘或沟旁灌木丛中。印度东北部也有。模式标本采自喜马拉雅山东部。

23. 皱叶醉鱼草(中国高等植物图鉴) 染饭花(云南昆明) 图版81:1—4

Buddleja crispa Benth. Scroph. Ind. 43. 1835 et DC. Prodr. 10: 444. 1846 et in Curtis's Bot. Mag. 80: tab. 4793. 1854; Gagnep. in Not. Syst. 2:187. 1912; Marq. in Kew Bull. 1930:199. 1930; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7:947. 1936; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs 796. 1949; 中国高等植物图鉴 3: 373, 图 4699. 1974; Abd. in Fl. W. Pakistan 56:3, fig. 1, A—D. 1974; Leeuwenberg in Meded. Landbouwhogeschool Wageningen 79-6: 105, fig. 27. 1979, excl syn. *B. caryopteridifolia* W. W. Smith & var. *eremophila* (W. W. Smith) Marq., *B. hastata* Prain ex Marq. & var. *glandulifera* Marq.; Lauener in Not. Bot. Gard. Edinb. 38(3):453. 1980; P. T. Li in Acta Bot. Yunnan. 4(3):236. 1982; Chater in Hara & al., Enum. Fl. Pl. Nepal 3: 89. 1982; 秦岭植物志 1(4): 104, 图 100. 1983; 西藏植物志 3: 898, 图版 344, 1—4. 1986. —*Buddleja crispa* Benth. var. *dicipiens* Schmidt. in Journ. Bot. London 6: 245. 1868. —*B. tibetica* W. W. Smith in Rec. Bot. Surv. Ind. 4: 270. 1911. —*B. truncata* Gagnep. in Not. Syst. 2:187. 192. 1911. —*B. agathosma* Diels in Not. Bot. Gard. Edinb. 5:248. 1912. —*B. whitei* Kränzl. in Bot. Jahrb. 50, Beibl. 111: 46. 1913. —*B. truncatifolia* Lévl. in Fedde, Rep. Sp. Nov. 13:342. 1914 et Cat. Pl. Yunnan 171. 1916. —*B. farreri* Balf. f. & W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 9:84. 1916. —*B. praecox* Lingelsh. in Fedde, Rep. Sp. Nov. Beih. 12:464. 1922. —*B. tibetica* W. W. Smith var. *grandiflora* Marq. in Journ. Linn. Soc. Bot. 48:202. 1922. —*B. tibetica* W. W. Smith var. *farreri* (Balf. f. & W. W. Smith) Marq. in Kew Bull. 1930:205. 1930. —*B. agathosma* Diels var. *glandulifera* Marq. in Kew Bull. 1930:198. 1930. —*B. tibetica* W. W. Smith var. *truncatifolia* (Lévl.) Marq. in Kew Bull. 1930:205. 1930; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 15: 310. 1934, 18: 234. 1937. —*B. tibetica* W. W. Smith var. *glandulifera* Marq. in Kew Bull. 1930: 206. 1930. —*B. crispa* Benth. var. *farreri* (Balf. f. & W. W. Smith) Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7:947. 1936. —*B. sterniana* A. D. Cotton in Gard. Chron. Ser. 3, 121: 159, fig. 76. 1947. —*B. crispa* Benth. var. *amplexicaulis* Z. Y. Zhang in Acta Phytotax. Sin. 18(3):356. 1980; 秦岭植物志 1(4): 104. 1983. —*B. crispa* Benth. var. *grandiflora* (Marq.) S. Y. Pao in Fl. Xizangica 3:899, Pl. 344, 8—9. 1986. —*B.*



1—3. 密香醉鱼草 *Buddleja candida* Dunn, 1. 花枝; 2. 花和小苞片; 3. 花冠展开, 示雌蕊和雄蕊着生。(黄少容绘)

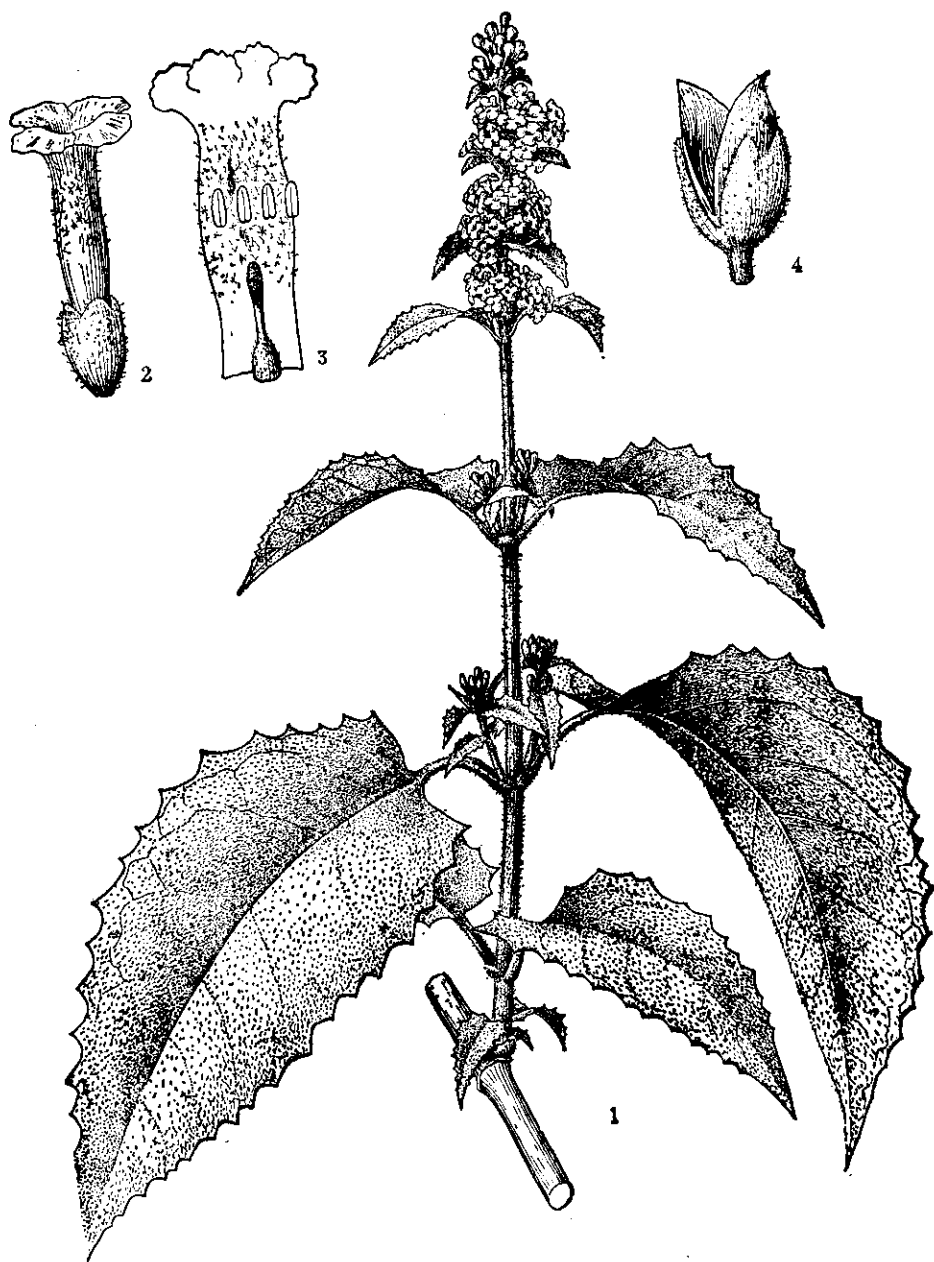
crispa Benth. var. *glandulifera* (Marq.) S. Y. Pao in Fl. Xizangica 3:899, Pl. 344, 5—7. 1986. — *B. paniculata* auct. non Wall. 1820: C.B. Clarke in Hook. f. Fl. Brit. Ind. 4:81. 1883. — *B. acosma* Marq. in Kew Bull. 1930:187. 1930, p. p. quoad G. Forrest 16557.

灌木，高1—3米，幼枝近四棱形，老枝圆柱形；枝条、叶片两面、叶柄和花序均密被灰白色绒毛或短绒毛。叶对生，叶片厚纸质，卵形或卵状长圆形，在短枝上的为椭圆形或匙形，长1.5—20厘米，宽1—8厘米，顶端短渐尖至钝，基部宽楔形、截形或心形，边缘具波状锯齿，有时幼叶全缘；侧脉每边9—11条，均被星状绒毛覆盖；叶柄长0.5—4厘米，无翅至两侧具有被毛的长翅；叶柄间的托叶心形至半圆形，长0.3—2厘米，常被星状短绒毛。圆锥状或穗状聚伞花序顶生或腋生；苞片和小苞片稀少，线状披针形，长达4毫米，被星状短绒毛；花梗极短；花萼外面和花冠外面均被星状短绒毛和腺毛；花萼钟状，长3—5毫米，内面无毛，花萼裂片卵形，长约1.5毫米，宽约1毫米；花冠高脚碟状，淡紫色，近喉部白色，芳香，花冠管长9—12毫米，外面毛被有时脱落，内面中部以上被星状毛，花冠裂片近圆形或阔倒卵形，长和宽2.5—4毫米，内面无毛而通常被有鳞片；雄蕊着生于花冠管内壁中部或稍上一些，花丝极短，花药长圆形，长1.5—1.7毫米，基部心形；子房卵形，长约1.5毫米，被星状柔毛，花柱长1.5—2.5毫米，基部被星状柔毛，柱头棍棒状，顶端浅2裂。蒴果卵形，长5—6毫米，直径约3毫米，被星状毛，2瓣裂，基部常有宿存花萼；种子卵状长圆形，长约1毫米，直径约0.5毫米，两端具短翅。花期2—8月，果期6—11月。

产于甘肃、四川、云南和西藏等省区。生海拔1600—4300米山地疏林中或山坡、干旱沟谷灌木丛中。分布于印度、不丹、尼泊尔、阿富汗、巴基斯坦等。模式标本采自印度北部。

24. **大叶醉鱼草**(中国树木分类学) 绛花醉鱼草(中国树木分类学)，穆坪醉鱼草(中国树木分类学)，兴山醉鱼草(中国树木分类学)，白背叶醉鱼草(云南植物研究)，白壶子(甘肃武都) 图版77:4—8

Buddleja davidii Franch. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris Ser. 2, 10: 65. 103. 1887; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 36:361. 1905; Gagnep. in Not. Syst. 2:188. 1912; Rehd. & Wilson in Sarg. Pl. Wilson. 1:567. 1913; Rehd. & Bail. Stand. Cycl. Hort. 1:585. 1914; Boynton in Addisonia 2: 9, tab. 45. 1917; Marq. in Kew Bull. 1930:196. 1930; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7:947. 1936; 陈嵘，中国树木分类学 1067. 1937; Bail. Man. Cult. Pl. 803, fig. 167. 1949; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs 795. 1949; 华北经济植物志要 392. 1953; Bail. & al., Hort. Sec. 121. 1958; 江苏南部种子植物手册 592, 图 959. 1959; Leenhouts in Fl. Malesiana Ser. 1, 6(2):340. 1962; Back. & Bakh. f. Fl. Java 2:212. 1965; Tutin in Fl. Eur. 3:202. 1972; Abd. in Fl. W. Pakistan 56:4. 1974; 中国高等植物图鉴 3:373, 图 4700. 1974; 全国中草药



1—4. 皱叶醉鱼草 *Buddleja crispa* Benth., 1. 花枝; 2. 花; 3. 花冠展开, 示雌蕊和雄蕊着生; 4. 蒴果。(余峰绘)

汇编,下册 38,图 1023. 1978; Leeuwenberg in Meded. Landbouwhogeschool Wageningen **79-6**:113, fig. 29. 1979 et Fl. Afr. Centr. **16**. 1979; Z. Y. Zhang in Acta Phytotax. Sin. **18**(3): 354. 1980; P. T. Li in Acta Bot Yunnan. **4**(3): 237. 1982; 云南植物志 **3**: 459. 1983; 秦岭植物志 **1**(4): 103, 图 98. 1983. — *Buddleja variabilis* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 120. 1889. — *B. variabilis* Hemsl. var. *veitchiana* Veitch Cat. Hardy Trees etc. 38, cum fig. 1902. — *B. variabilis* Veitch in Journ. Hort. Soc. London **27**: 163. 1903. — *B. variabilis* Hemsl. var. *wilsonii* Hort. ex Wilson in Fl. Sylv. **3**: 340. 1905. — *B. variabilis* Hemsl. var. *magnifica* Wilson in Fl. Sylv. **3**: 340, cum fig. 1905. — *B. variabilis* Hemsl. var. *superba* Veitch in Kew Bull. **1909**: 83. 1909. — *B. variabilis* Hemsl. var. *prostrata* Schneid. Ill. Handb. Laubh. **2**: 846. 1912. — *B. davidii* Franch. var. *glabrescens* Gagnep. in Not. Syst. **2**: 188. 1912, nom. nud. — *B. davidii* Franch. var. *magnifica* (Wilson) Rehd. & Wilson in Sarg. Pl. Wilson. **1**: 567. 1913. — *B. davidii* Franch. var. *alba* Rehd. & Wilson in Sarg. Pl. Wilson. **1**: 568. 1913. — *B. davidii* Franch. var. *superba* (Veitch) Rehd. & Wilson in Sarg. Pl. Wilson. **1**: 568. 1913. — *B. davidii* Franch. var. *wilsonii* (Hort. ex Wilson) Rehd. & Wilson in Sarg. Pl. Wilson. **1**: 568. 1913. — *B. davidii* Franch. var. *veitchiana* (Veitch) Rehd. in Bail. Stand. Cycl. Hort. **1**: 585. 1914. — *B. variabilis* Hemsl. var. *nanhoensis* Chitt. in Journ. Roy. Hort. Soc. **47**: 193. 1922. — *B. davidii* Franch. var. *nanhoensis* (Chitt.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. **5**: 240. 1924. — *B. shimidzuana* Nakai in Bull. Nat. Sci. Mus. Tokyo **29**: 75. 1950. — *B. davidii* Franch. cv. *Veitchiana*; J. Moore in Amer. Journ. Bot. **47**(6): 514. 1960. — *B. davidii* Franch. cv. *Superba*; J. Moore in Amer. Journ. Bot. **47**(6): 514. 1960. — *B. striata* Z. Y. Zhang in Acta Phytotax. Sin. **18**(3): 354, fig. 1. 1980; 秦岭植物志 **1**(4): 101, 图 96. 1983. — *B. striata* Z. Y. Zhang var. *zhouquensis* Z. Y. Zhang in Acta Phytotax. Sin. **18**(3): 355, 1980; 秦岭植物志 **1**(4): 102, 图 97. 1983. — *B. shaanxiensis* Z. Y. Zhang in Acta Phytotax. Sin. **18**(3): 355, fig. 2. 1980; 秦岭植物志 **1**(4): 103, 图 99. 1983。

灌木,高 1—5 米。小枝外展而下弯,略呈四棱形;幼枝、叶片下面、叶柄和花序均密被灰白色星状短绒毛。叶对生,叶片膜质至薄纸质,狭卵形,狭椭圆形至卵状披针形,稀宽卵形,长 1—20 厘米,宽 0.3—7.5 厘米,顶端渐尖,基部宽楔形至钝,有时下延至叶柄基部,边缘具细锯齿,上面深绿色,被疏星状短柔毛,后变无毛;侧脉每边 9—14 条,上面扁平,下面微凸起;叶柄长 1—5 毫米;叶柄间具有 2 枚卵形或半圆形的托叶,有时托叶早落。总状或圆锥状聚伞花序,顶生,长 4—30 厘米,宽 2—5 毫米;花梗长 0.5—5 毫米;小苞片线状披针形,长 2—5 毫米;花萼钟状,长 2—3 毫米,外面被星状短绒毛,后变无毛,内面无毛,花

萼裂片披针形,长1—2毫米,膜质;花冠淡紫色,后变黄白色至白色,喉部橙黄色,芳香,长7.5—14毫米,外面被疏星状毛及鳞片,后变光滑无毛,花冠管细长,长6—11毫米,直径1—1.5毫米,内面被星状短柔毛,花冠裂片近圆形,长和宽1.5—3毫米,内面无毛,边缘全缘或具不整齐的齿;雄蕊着生于花冠管内壁中部,花丝短,花药长圆形,长0.8—1.2毫米,基部心形;子房卵形,长1.5—2毫米,直径约1毫米,无毛,花柱圆柱形,长0.5—1.5毫米,无毛,柱头棍棒状,长约1毫米。蒴果狭椭圆形或狭卵形,长5—9毫米,直径1.5—2毫米,2瓣裂,淡褐色,无毛,基部有宿存花萼;种子长椭圆形,长2—4毫米,直径约0.5毫米,两端具尖翅。花期5—10月,果期9—12月。

产于陕西、甘肃、江苏、浙江、江西、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南和西藏等省区。生海拔800—3000米山坡、沟边灌木丛中。日本也有。马来西亚、印度尼西亚、美国及非洲有栽培。模式标本采自四川宝兴(穆坪)。

全株供药用,有祛风散寒、止咳、消积止痛之效。花可提制芳香油。枝条柔软多姿,花美丽而芳香,是优良的庭园观赏植物。

25. 扁脉醉鱼草(云南植物研究) 有梗醉鱼草(云南植物志)

Buddleja limitanea W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. **9**: 86. 1916; Marq. in Kew Bull. **1930**: 194. 1930; Leeuwenberg in Meded. Landbouwhogeschool Wageningen **79-6**: 124. 1979, pro syn. sub *B. forrestii* Diels; P. T. Li in Acta Bot. Yunnan. **4**(3): 238. 1982; 云南植物志 **3**: 459, 图版 132, 4—5. 1983。

灌木,高1—3米。枝条圆柱形;幼枝、叶片上面、叶柄和花序均被星状柔毛,后变无毛。叶对生,叶片膜质至薄纸质,披针形或椭圆状披针形,稀倒披针形,长6—14厘米,宽2—5厘米,顶端渐尖,基部楔形,边缘具锯齿,上面深绿色,下面绿白色,密被星状短绒毛;侧脉每边8—12条,两面均扁平;叶柄长6—15毫米。总状聚伞花序,顶生和腋生,长5—10厘米,宽2—4厘米;花梗长2—3毫米;花萼钟状,长3—5毫米,两面无毛,花萼裂片三角形;花冠紫色,长约1厘米,花冠管圆筒状,长约8毫米,直径3—3.5毫米,外面无毛,内面被星状长柔毛,花冠裂片近圆形,长和宽约3毫米,外面初时被星状毛,后变无毛,内面无毛;雄蕊着生于花冠管内壁中部,花丝极短,花药卵形,长约2毫米;子房卵形,长约2—3毫米,无毛,花柱长约2毫米,柱头棍棒状,长约1毫米。蒴果卵形或椭圆形,长约1厘米,直径约5毫米,顶端常有宿存花柱。花期6—8月,果期8—10月。

产于云南的瑞丽、福贡、大理、永平、泸水、片马和西藏东南部。生海拔1800—3600米山坡或河旁灌木丛中或林缘。模式标本采自云南瑞丽怒江边。

本种相似滇川醉鱼草 *Buddleja forrestii* Diels, 惟本种枝条圆柱形,侧脉两面扁平,花萼外面和花冠外面均无毛,也无鳞片,雄蕊着生于花冠管内壁中部。而滇川醉鱼草的枝条四棱形,棱上具翅,侧脉下面凸起,花萼外面和花冠外面均被星状疏柔毛,也有鳞片,雄蕊着生于花冠管喉部等不同。

26. 云南醉鱼草(云南植物研究) 滇醉鱼草(西双版纳植物名录), 猫屎树(云南) 图版82:1—3

Buddleja yunnanensis Gagnep. in Not. Syst. 2: 187. 192. 1912; Rehd. & Wilson in Sarg. Pl. Wilson. 1: 562. 1913; Marq. in Kew Bull. 1930:187. 1930; Leeuwenberg in Meded. Landbouwhogeschool Wageningen 79-6: 146, fig. 39. 1979; P. T. Li in Acta Bot. Yunnan. 4(3): 239. 1982; 云南植物志 3: 458, 图版 131, 1—4. 1983。

灌木,高1—4米。幼枝四棱形,棱上具窄翅,被星状短绒毛,老枝圆柱形,无毛或近无毛。叶对生,叶片纸质,椭圆形、卵形至长卵形,长2—12厘米,宽1—4.5厘米,顶端渐尖,基部钝,宽楔形或楔形,有时下延至叶柄基部,上部边缘具疏齿或呈波状,有时全缘,上面深绿色,被星状毛,后变无毛,下面密被星状短绒毛;侧脉每边4—6条,上面扁平,干后略凹陷,下面凸起。穗状或短圆柱状聚伞花序顶生,长2—6厘米,宽1.5—2厘米,着花密集,密被星状短绒毛;花梗极短或无;小苞片线状披针形,长约4毫米;花萼钟状,长4—6毫米,内面无毛,外面与花冠外面均密被星状短绒毛和腺毛,花萼裂片三角形,长约2毫米;花冠紫蓝色,长1—1.2厘米,内面被星状柔毛,花冠管长8—9.5毫米,下部膨大,花冠裂片卵形,长2—2.5毫米,宽1.5毫米;雄蕊着生于花冠管下部或近基部,花丝极短,花药卵形,长0.7—0.8毫米,顶端具尖头,基部心形,子房卵形,长约3毫米,直径约2毫米,被星状柔毛,花柱长0.5毫米,无毛,柱头棍棒状,顶端2裂。蒴果椭圆状,长4—5毫米,直径2.3—3毫米,被星状柔毛,2瓣裂,基部有宿存花萼;种子斜卵形或椭圆形,长0.5毫米,直径0.4毫米,无翅。花期6—10月,果期7—11月。

产于云南的景东、思茅、西双版纳、嵩明、墨江等地。生海拔1000—2500米山地林缘或山坡灌木丛中。模式标本采自云南思茅。

系2. 弯花系——Ser. *Curviflorae* Marq. in Kew Bull. 1930: 178, 185. 1930; P. T. Li in Acta Bot. Yunnan. 4(3): 239. 1982.

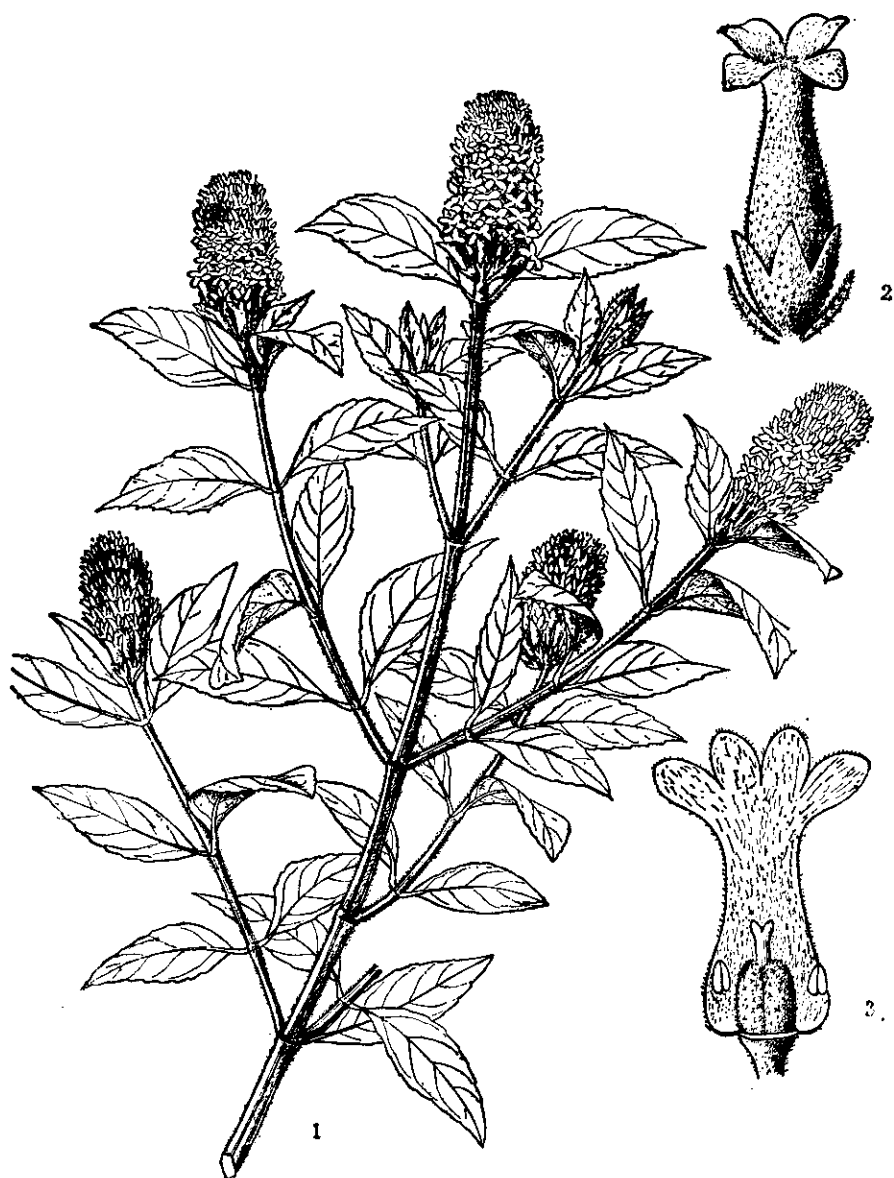
花冠管弯曲。

本系模式种: 台湾醉鱼草 *Buddleja curviflora* Hook. & Arn.

约4种,分布于中国和日本。我国产3种,分布于甘肃、华东、华中、华南及西南各省区。

27. 甘肃醉鱼草(植物分类学报) 白胡子花(甘肃文县) 图版83: 1—2

Buddleja purdomii W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 9:87.1916; Marq. in Kew Bull. 1930: 187. 1930; Leeuwenberg in Meded. Landbouwhogeschool Wageningen 79-6: 99.1979, pro Syn. sub *B. brachystachya* Diels; Z. Y. Zhang in Acta Phytotax. Sin. 18(3): 353. 1980; 秦岭植物志 1(4): 100, 图 94. 1983. ——*Buddleja purdomii* W. W. Smith var. *fulvotomentosa* Z. Y. Zhang in Acta Phytotax. Sin. 18(3): 353. 1980;



1—3. 云南醉鱼草 *Buddleja yunnanensis* Gagnep., 1. 花枝; 2. 花和小苞片; 3. 花冠展开, 示雌蕊和雄蕊着生。(邓晶发绘)

秦岭植物志 1(4): 100. 1983.

小灌木, 高约 50 厘米。枝条纤细; 幼枝、叶片下面、叶柄、花序、苞片、小苞片、花萼外面和花冠外面均密被灰白色或黄白色星状短绒毛。叶对生, 着生在长枝上的叶片为长圆状披针形至披针形, 着生在短枝上或萎缩小枝上的叶片为椭圆形或卵形, 长 1—2.2 厘米, 宽 5—10 毫米, 顶端钝至圆, 基部圆, 全缘, 上面绿色, 被星状短绒毛, 后变无毛或仅叶脉上有毛; 侧脉每边 4—5 条, 上面扁平, 下面凸起。头状或近头状聚伞花序顶生, 长约 3 厘米, 宽约 2 厘米, 有时长和宽相等, 着花 6—15 朵; 花序梗和花梗极短; 苞片卵形, 长约 1 厘米, 小苞片线状披针形, 长约 4 毫米, 宽约 1.5 毫米, 内面无毛; 花萼筒状, 长 7—7.5 毫米, 内面无毛, 花萼裂片狭披针形, 长约 2.5 毫米, 基部宽约 1 毫米; 花冠紫红色或淡紫色, 花冠管弯曲, 长 12 毫米, 直径 1.5—2 毫米, 内面被白色星状柔毛, 基部毛被稀疏或无毛, 花冠裂片宽卵形或近圆形, 长约 3 毫米, 宽约 4 毫米, 边缘微波状, 内面无毛; 雄蕊着生于花冠管内壁中部, 花丝极短, 花药长圆形, 长约 1.5 毫米, 药隔凸尖; 子房卵状, 直径约 1.5 毫米, 被白色星状毛, 花柱长约 1 毫米, 柱头钻状, 长约 1.5 毫米。蒴果卵状, 长约 5 毫米, 直径约 3 毫米, 无毛, 2 瓣裂, 基部有宿存花萼; 种子卵形, 长约 1 毫米, 具短翅。花期 4—6 月, 果期 7—10 月。

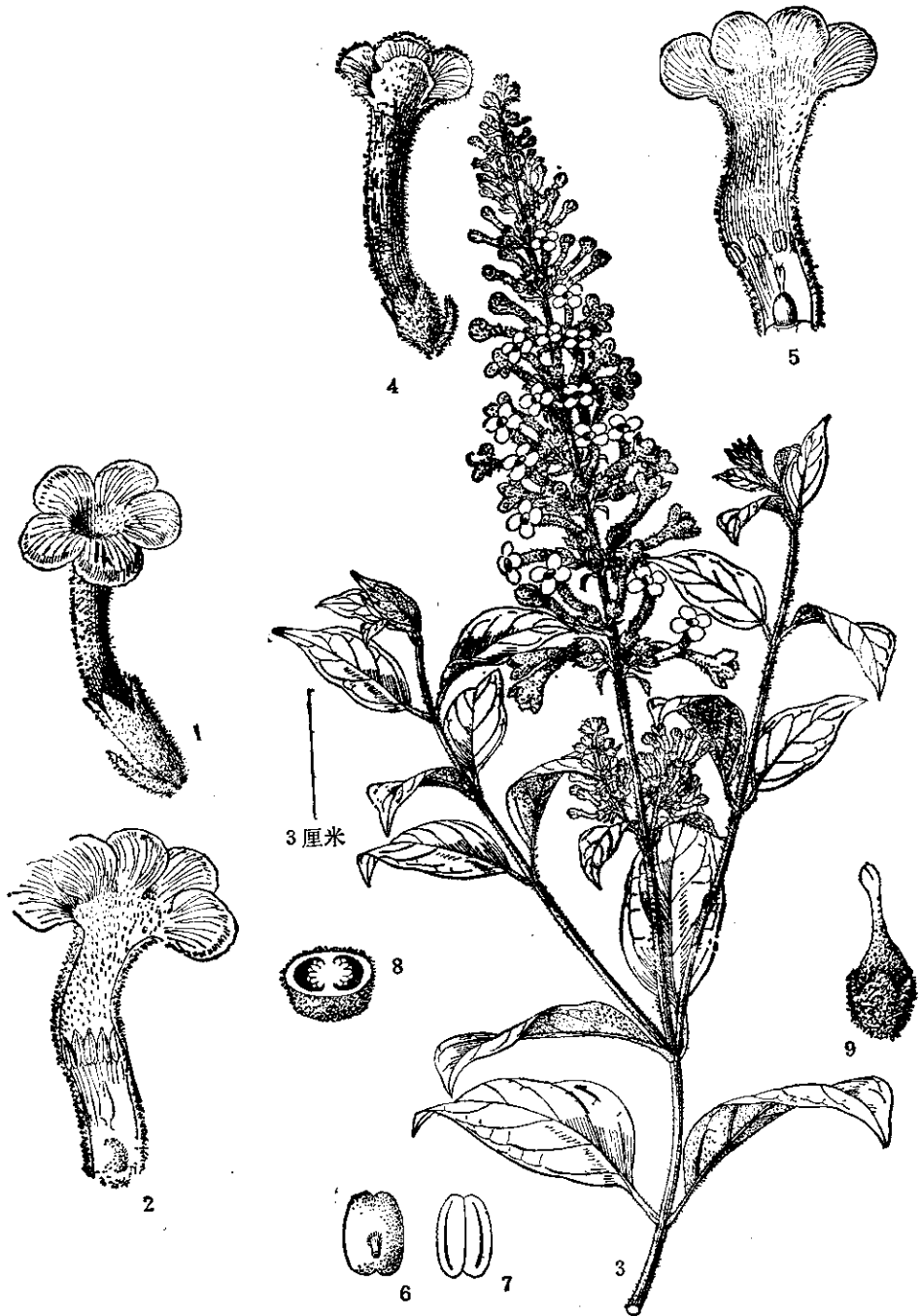
产于甘肃的岷县、武都、文县、舟曲等地。生海拔 1 000—1 300 米山坡或溪边灌木丛中。模式标本采自墨水镇溪河边。

本种外形相似短序醉鱼草 *Buddleja brachystachya* Diels, 但本种的叶片基部圆、花冠管弯曲, 蒴果无毛, 种子具短翅。而短序醉鱼草的叶片基部楔形且下延至叶柄基部, 花冠管直立, 蒴果被星状毛, 种子无翅等不同。

28. 台湾醉鱼草(云南植物研究) 弯花醉鱼草(台湾植物志)

Buddleja curviflora Hook. & Arn. in Bot. Beech. Voy. 267. 1838; Sasaki, List. Pl. Formos. 336. 1928; Marq. in Kew Bull. 1930: 186. 1930, excl. syn.; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 623. 1936; Leeuwenberg in Meded. Landbouwhogeschool Wageningen 79-6: 111, fig. 28. 1979; P. T. Li in Acta Bot. Yunnan. 4(3):239. 1982. —— *Buddleja venenifera* Makino in Bot. Mag. Tokyo 24: 56. 1910. —— *B. formosana* Hatusima in Bull. Arts. Sci. Div. Ryukyu Univ. Math. Nat. Sci. 3: 106. 1959; Li, Woody Fl. Taiwan 774. 1963; 台湾木本植物志 595. 1976; 台湾植物志 4: 152. 1978.

灌木, 高 1—1.5 米。茎皮褐色; 枝条圆柱形或略具钝棱角; 幼枝、叶片两面、叶柄和花序均被黄棕色星状短绒毛, 老渐近无毛。叶对生, 叶片膜质, 卵形至长圆状披针形, 长 5—16 厘米, 宽 2—7 厘米, 顶端渐尖或急尖, 基部圆、钝或楔形, 全缘或具不明显的疏锯齿; 侧脉每边 5—7 条, 上面不明显, 下面凸起; 叶柄长 3—20 毫米。穗状聚伞花序顶生, 长 5—20 厘米, 宽 2—4 厘米; 花萼钟状, 长 2—3.5 毫米, 内面无毛, 外面与花冠外面均被星状短绒毛和腺毛, 花萼裂片卵状三角形, 长 0.5—1 毫米, 宽 0.8—1 毫米; 花冠紫色, 长 13—20 毫



1—2.甘肃醉鱼草 *Buddleja purdomii* W. W. Smith, 1.花和小苞片; 2.花冠展开, 示雌蕊和雄蕊着生。
 3—9.醉鱼草 *B. lindleyana* Fortune, 3.花枝; 4.花和小苞片; 5.花冠展开, 示雌蕊和雄蕊着生; 6.雄蕊背面观;
 7.雄蕊腹面观; 8.子房横切, 示胚珠着生; 9.蒴果和宿存花萼。(黄少容绘)

米,内面被星状长柔毛,花冠管中部弯曲,上部直径1.4—2.2毫米,下部直径1.2—1.5毫米,花冠裂片近圆形,长和宽1.5—2.5毫米;雄蕊着生于花冠管内壁中部,花丝长约0.5毫米,花药长圆形,长1.4—2毫米,基部心形;子房卵形,长1.8—2.5毫米,直径1.2—1.5毫米,无毛,花柱丝状,柱头棍棒状。蒴果椭圆状,长4—6毫米,直径2—3毫米,无毛;种子斜椭圆状,长1.2—1.5毫米,直径约0.5毫米,两端具尖翅。

产于我国台湾东部。生海拔50—300米山坡灌木丛中。日本也有。模式标本采自日本琉球群岛。

29. 醉鱼草(本草纲目) 闭鱼花(本草纲目),痒见消(植物名实图考长编),鱼尾草(履巉岩本),樨木(普济方),五霸蓄(中国树木分类学),阳包树(中国药用植物志),雉尾花(云南植物志),鱼鳞子(安徽药材),药杆子(江苏植物药材志),防痛树(广西中兽医药用植物),鲤鱼花草(中国土农药志),药鱼子(除害灭病爱国卫生运动手册),铁帚尾(湖南药物志),红鱼皂(闽东本草),楼梅草(南方主要有毒植物),鱼泡草(福建中草药),毒鱼草(广西本草选编),钱线尾(全国中草药汇编) 图版83:3—9

Buddleja lindleyana Fortune in Lindl. Bot. Reg. **30**: Misc. 25.1844, **32**: tab. 4. 1846; Benth. in DC. Prodr. **10**: 446. 1846 et Fl. Hongkong 231. 1861; Paxton in Curtis's Bot. Mag. **14**: tab. 5. 1848; Moore in Journ. Bot. **16**:138. 1878; Maxim. in Bull. Acad. Sci. St. Pétersb. **26**: 495. 1880 et in Mel. Biol. **10**:674.1880; Franch. in Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris Ser. 2, **6**: 90. 1883; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 119. 1889; Soler. in Engl. & Prantl, Nat. Pflanzenfam. **4**(2): 48, fig. 27, J. K. 1892; Dunn & Tutch. in Kew Bull. Misc. Inform. Add. Ser. **10**:174.1912; Gagnep. in Not. Syst. **2**: 186. 1912; Rehd. & Wilson in Sarg. Pl. Wilson. **1**:564.1913; Marq. in Kew Bull. **1930**: 185. 1930; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7**: 946. 1936 et in Beih. Bot. Centralbl. Bd. **56**: 460. 1937; Rehd. Man. Cult. Trees & Shrubs **794**. 1949; Bail. Man. Cult. Pl. 804. 1949; 贾祖璋等, 中国植物图鉴 251, 图 444. 1956; 广西中药志, 第一辑 216, 图 9. 1959; 江苏南部种子植物手册 592, 图 958. 1959; 江西植物志 308, 附图 1960; Back. & Bakh. f. Fl. Java **2**:212.1965; 中国高等植物图鉴 **3**: 374, 图 4702. 1974; 全国中草药汇编, 上册 914, 图 933. 1975; 中药大辞典, 下册 2603, 2604, 图 5457. 1977; Leeuwenberg in Meded. Landbouwhogeschool Wageningen **79-6**: 129, fig. 34. 1979; P. T. Li in Acta Bot. Yunnan. **4**(3): 239. 1982; 云南植物志 **3**: 456, 图版 131, 5—8. 1983; 秦岭植物志 **1**(4): 99, 图 93. 1983. — *Buddleja intermedia* Carr. in Rev. Hort. **45**: 151. 1873, non H. B. K. 1818, nec Lorenz 1881. — *B. insignis* Carr. in Rev. Hort. **50**: 330, fig. 76, 77. 1878. — *B. insignis* Hort. ex Dipp. Handb. Laubh. **1**:153. 1889, non Vahl 1794, nec Jacq. 1797. — *B. lindleyana* Fortune var. *sinuato-dentata* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **26**: 120. 1889. — *B. intermedia* Carr. var.

insignis (Carr.) Rehd. in Bail. Cycl. Am. Hort. 1:183. 1900. — *B. japonica* Hemsl. var. *insignis* (Carr.) Wilson in Fl. Sylva 3:338. 1908. — *Adenoplea lindleyana* (Fortune) Small, Shrubs Florida 109. 133. 1913 et Man. S. E. Fl. New York 1047. 1933. — *B. japonica* auct. non Hemsl.: 孔庆莱等, 植物学大辞典 1361. 1933.

灌木, 高 1—3 米。茎皮褐色; 小枝具四棱, 棱上略有窄翅; 幼枝、叶片下面、叶柄、花序、苞片及小苞片均密被星状短绒毛和腺毛。叶对生, 萌芽枝条上的叶为互生或近轮生, 叶片膜质, 卵形、椭圆形至长圆状披针形, 长 3—11 厘米, 宽 1—5 厘米, 顶端渐尖, 基部宽楔形至圆形, 边缘全缘或具有波状齿, 上面深绿色, 幼时被星状短柔毛, 后变无毛, 下面灰黄绿色; 侧脉每边 6—8 条, 上面扁平, 干后凹陷, 下面略凸起; 叶柄长 2—15 毫米。穗状聚伞花序顶生, 长 4—40 厘米, 宽 2—4 厘米; 苞片线形, 长达 10 毫米; 小苞片线状披针形, 长 2—3.5 毫米; 花紫色, 芳香; 花萼钟状, 长约 4 毫米, 外面与花冠外面同被星状毛和小鳞片, 内面无毛, 花萼裂片宽三角形, 长和宽约 1 毫米; 花冠长 13—20 毫米, 内面被柔毛, 花冠管弯曲, 长 11—17 毫米, 上部直径 2.5—4 毫米, 下部直径 1—1.5 毫米, 花冠裂片阔卵形或近圆形, 长约 3.5 毫米, 宽约 3 毫米; 雄蕊着生于花冠管下部或近基部, 花丝极短, 花药卵形, 顶端具尖头, 基部耳状; 子房卵形, 长 1.5—2.2 毫米, 直径 1—1.5 毫米, 无毛, 花柱长 0.5—1 毫米, 柱头卵圆形, 长约 1.5 毫米。果序穗状; 蒴果长圆状或椭圆状, 长 5—6 毫米, 直径 1.5—2 毫米, 无毛, 有鳞片, 基部常有宿存花萼; 种子淡褐色, 小, 无翅。花期 4—10 月, 果期 8 月至翌年 4 月。

产于江苏、安徽、浙江、江西、福建、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州和云南等省区。生海拔 200—2 700 米山地路旁、河边灌木丛中或林缘。马来西亚、日本、美洲及非洲均有栽培。模式标本采自浙江舟山。

全株有小毒, 捣碎投入河中能使活鱼麻醉, 便于捕捉, 故有“醉鱼草”之称。花和叶含醉鱼草甙 (buddleio-glucoside), 柳穿鱼甙 (linarin), 刺槐素 (acacetin) 等多种黄酮类。花、叶及根供药用, 有祛风除湿、止咳化痰、散瘀之功效。兽医用枝叶治牛泻血。全株可用作农药, 专杀小麦吸浆虫、螟虫及灭子等。花芳香而美丽, 为公园常见优良观赏植物。