

# 中国植物志

中国科学院中国植物志编辑委员会

国家自然科学基金重大项目

(国家科学技术委员会 国家自然科学基金委员会 中国科学院 资助)

## 第七十一卷

第二分册

科学出版社

1999

第七十一卷

第二分册

被子植物门

双子叶植物纲

茜草科

茜草亚科

编辑

陈伟球

编著者

罗献瑞 高蕴璋 陈伟球 阮云珍

(中国科学院华南植物研究所)

# FLORA

## REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE

DELECTIS FLORAE REIPUBLICAE POPULARIS SINICAE

AGENDAE ACADEMIAE SINICAE EDITA

### **Tomus 71 (2)**

A Major Project of the National Natural Science Foundation of China  
(Supported by the State Science and Technology Commission  
of China, the National Natural Science Foundation of China  
and the Chinese Academy of Sciences)

Science Press

1999

Tomus 71 (2)

**ANGIOSPERMAE**

DICOTYLEDONEAE

**RUBIACEAE**

RUBIOIDEAE

Redactor

Chen Weichiu

Auctores

Lo Hsienshui Ko Wancheung Chen Weichiu Ruan Yunzhen  
(*Institutum Botanicum Austro-Sinense Academiae Sinicae*)

## 本卷编著和绘图

### 编者

弯管花属、爱地草属、头九节属、染木树属、粗叶木属、石核木属、野丁香属、假盖果草属、墨苜蓿属、双角草属、茜草属、泡果茜草属 罗猷瑞

丁茜属、红芽大戟属、琼梅属、鱼骨木属、海岸桐属、毛茶属、海茜树属、咖啡属、大沙叶属、龙船花属、长柱山丹属、蒋英木属、鸡矢藤属、香叶木属、钩毛草属、白马骨属、薄柱草属、丰花草属、盖裂果属 高蕴璋

九节属、长柱草属、车叶草属、拉拉藤属 陈伟球

蔓虎刺属、穴果木属、虎刺属、南山花属、巴戟天属 阮云珍

绘图 余汉平、邓晶发、邓盈丰、余 峰

## Auctores et Delineatores

### Auctores

Chasalia, Geophila, Cephaelis, Saprosmia, Lasianthus, Litosanthes, Leptodermis, Pseudopyxis, Richardia, Diodia, Rubia, Microphysa Lo Hsienshui

Trailliodoxa, Knoxia, Meyna, Canthium, Guettarda, Antirhea, Timonius, Coffea, Pavetta, Ixora, Duperrea, Tsiangia, Paederia, Spermadictyon, Kelloggia, Serissa, Nertera, Borreria, Mitracarpus Ko Wancheung

Psychotria, Phuopsis, Asperula, Galium Chen Weichiu

Mitchella, Coelospermum, Damnacanthus, Prismatomeris, Morinda Ruan Yunzhen

### Delineatores

Yu Hanping, Deng Jingfa, Deng Yingfeng, Yu Feng

# 中国植物志

第七十一卷 第二分册

中国科学院中国植物志编辑委员会

责任编辑 曾建人

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码 100717

中国科学院印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

\*

1999年9月第一版 开本 787×1092 1/16

1999年9月第一次印刷 印张 25

印数 1—1 500 字数 494 000

ISBN 7-03-007517-X/Q·883

定价·50.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换(科印))

## 拉丁名索引

(按字母顺序排列, 正体字为正名, 斜体字为异名)

### A

- Alberta E. Meyer **1**  
*Antherura rubra* Lour. 58  
Anthospermum Linn. **155**  
Antirhea Comm. ex Juss. **15**  
    *borbonica* J. F. Gmelin. **16**  
    *chinensis* (Champ. ex Benth) Forbes et  
    Hemsl. 16, **17**  
*Aparine* K. Schum. 233, 237  
*Aparinoides* Jord. 245  
Asperula Linn. **213**  
    Sect. *Brachyanthae* Pobed. 280  
    Sect. *Cynanchica* DC. Subsect.  
    *Brachanthae* Boiss. 280  
    Sect. *Cynanchica* DC. Subsect.  
    *Galioideae* Boiss. 277  
    Sect. *Galioideae* DC. Ser. *Aparineae*  
    Pobed. 280  
    Sect. *Galioideae* DC. Ser. *Panicu-*  
    *latae* Pobed. 277  
    Sect. *Trichocarpae* Pobed. 274  
*aparine* M. Bieb. 280  
*arvensis* Linn. 214  
*azurea* Jaub. et spach 214  
*elongata* Schrenk. 318  
*hoffmeisteri* Klotzsch 230  
*humifusa* (M. Bieb.) Bess. 281

- maximowiczii* Kom. 278  
*odorata* Linn. 275  
*oppositifolia* Regel et Schmalh. ex  
    Regel 214, **215**  
*orientalis* Boiss. et Hohen. **214**  
*paniculata* Bunge 285  
*platygalium* Maxim. 278  
*rivalis* Sibth. 280  
*stylosa* Boiss. 213  
*elongata* Schrenk 318

### B

- Baumannia* DC. 167  
Borreria G. Mey. **205**  
    *alata* (Aubl.) DC. 207  
    *articurlaris* (Linn. f.) G. Mey.  
    **206**  
    *hispida* K. Schum. 206  
    *laevia* (Lamk.) Grieseb. **206**  
    *latifolia* (Aubl.) K. Schum. 206,  
    **207**, 209  
    *repens* DC. 206, **208**  
    *shandongensis* F. Z. Li et X. D.  
    Chen 206, **207**  
    *stricta* (Linn. f.) G. Mey. 206,  
    **208**, 209  
    *suaveolens* G. Mey. **206**

## C

- Camptaparine* K. Schum. 233
- Canthium* Lam. 9
- dicoccum* (Gaertn.) Merr. 11
- dicoccum* (Gaertn.) Teysmenn & Binnedijk 10, 11
- var. *dicoccum* 11, 12
- var. *obovatifolium* G. A. Fu 10, 13
- didymum* Gaerth. f. 11
- dunnianum* Lévl. 98
- gynochthodes* Bail. 10
- horridum* Bl. 10
- henryi* Lévl. 176
- labordei* Lévl. 174
- parviflorum* Lam. 9
- parvifolium* auct. non Roxb. 10
- simile* Merr. et Chun 10, 12
- Cephalis siamica* Craib 55
- Cephaelis* Swartz 64
- loui* (Merr. et Metc.) How et Ko 64, 65
- muscosa* (N. J. Jacquin) Swartz 64
- siamica* Craib 55
- Chasalia* Comm. ex Poir. 61
- curviflora* Thwaites 61
- var. *longifolia* Hook. f. 63
- var. *curviflora* 61, 62
- Coelospermum* Bl. 165
- kanehirae* Merr. 158, 166, 423, 424, 462
- morindiforme* Pierre ex Pitard 166
- scandens* Bl. 166

- Coffea* Linn. 20
- arabica* Linn. 21, 23, 24
- bengahensis* Heyne ex Roem. et Schult. 21
- canephora* Pierre ex Froehn. 21, 22
- congensis* Froehn. 21, 22, 24
- liberica* Bull ex Hiern 21
- robusta* Linder 22
- stenophylla* G. Don 21, 23
- tetrandra* Roxb. 177, 460
- Coffeae* DC. 20
- Coffeoideae* K. Schum. 1
- Crucianella stylosa* Trin 213
- cv. *uniflora* 201
- Cynanchun yunnanensis* Lévl. 114

## D

- Damnacanthus* Gaertn. f. 167, 320
- Sect. *Damnacanthus* 169
- Sect. *Fasciculatae* Koidz. 169
- Sect. *Nodosae* Koidz. 169
- Sect. *Tetraplasia* Rehd. 173
- Sect. *Torosae* Koidz. 169
- angustifolius* Hayata 168, 173
- angustifolius* auct. non Hayata 172
- var. *stenophyllus* (Koidz.) Masamune 174
- formosanus* (Nakai) Koidz. 169
- giganteus* (Mak.) Nakai 168, 170, 172
- guangxiensis* Y. Z. Ruan 168, 170, 175, 320, 321
- hainanensis* (Lo) Lo ex Y. Z. Ruan 168, 176



- henryi* (Lévl.) Lo 169, **170**, 176  
     ssp. *hainanensis* Lo 176  
*indicus* Gaertn. f. 167, **168**, 169, 170  
     var. *formosanns* Nakai 169  
     var. *giganteus* Mak. 172  
     var. *major* (Sieb.) Mak. 171  
     var. *major* (Sieb. et Zucc.)  
         Mak. f. *macrophyllus* (Sieb.  
         ex Miq.) Mak. 172  
*labordei* (Lévl.) Lo 168, **170**, 174,  
 320  
*macrophyllus* Sieb. ex Miq. 168,  
**170**, 172  
     var. *giganteus* (Mak.) Koidz.  
         172  
*major* Sieb. et Zucc. 168, **171**  
     var. *macrophyllus* (Sieb.) Max-  
         im. 172  
     var. *parvispinis* Koidz. 172  
     var. *submitis* Maxim. et Regel.  
         172  
*minutispinis* Koidz. 172  
*moniliformis* Koidz. 172  
*officinarum* Huang 168, 170, 175,  
 320  
*shanii* K. Yao et Deng 172  
*stenophyllus* Masamune 173  
*subspinosus* Hand.-Mazz. 173  
     var. *salicifolius* Deng et K. Yao  
         172  
 tsaii Hu 168, **171**  
*Dasus* Lour. 70  
*Democritea serissoidea* DC. 160  
*Diodia* Linn. **205**  
     *virginiana* Linn. 107, **205**  
*Duperrea pierre* ex Pitard **45**  
     *pavettaefolia* (Kurz.) Pitard **45, 46**
- E**
- Eugaliium* Koch 271  
*Eugaliium* DC. 271
- G**
- Gaertnera hongkongensis* Seem. 110  
*Galieae* Hook. f. 212  
*Galioides* (DC.) Pobed. 277  
*Galium* Linn. **216**  
     Sect. *Aparine* DC. 217, **233**  
     Sect. *Aparinoides* Jord. 245  
     Sect. *Aparinoides* (Jord.) Gren. 245  
     Sect. *Asperuloides* Pobed. 218, **277**  
     Sect. *Brachyantha* (Boiss.) Pobed.  
         218, **280**  
     Sect. *Cymogaliae* Pobed. 217, **238**  
     Sect. *Depauperata* Pobed. 217, **223**  
     Sect. *Eugaliium* DC. 269  
     Sect. *Galium* 217, **223**, 238, 265, 271,  
         280  
     Sect. *Hylaea* (Griseb.) F. Ehrendorfer  
         **274**  
     Sect. *Kolgyda* Dumort. 233, 237  
     Sect. *Leptogaliium* Lange 217, **253**  
     Sect. *Leiogaliium* Ledeb. 689, 743,  
         217, **245**, 253, 269, 271  
     Sect. *Leiogaliium* Ledeb. Ser. *Octonaria*  
         (Klok.) Pobed. **277**  
     Sect. *Orientalium* F. Ehrendorfer

- 274**  
 Sect. *Platygalium* Lange 217, **259**  
 Sect. *Platygalium* Koch 238, **259**  
 Sect. *Platygalium* Lange 217, **259**  
 Sect. *Pseudoaparine* Lange 217, **237**  
 Sect. *Trachygalium* K. Schum. 217, **245**  
 Sect. *Trichocarpa* (Pobed.) Pobed. 217, **274**  
 Subsect. *Camptopoda* Boiss. **233**  
 Subsect. *Leucaparinea* Boiss. 233, **234**  
 Subsect. *Quadrifolia* Pobed. 223, **224**  
 Subsect. *Senifolia* Pobed. 224, **229**  
 Ser. *Aparinea* (Pobed.) Pobed. 277, **278**  
 Ser. *Borealia* Pobed. **259**  
 Ser. *Erecta* Pobed. **271**  
 Ser. *Galium* **266**  
 Ser. *Hyrcanica* Pobed. 271, **274**  
 Ser. *Palustria* Pobed. **245**  
 Ser. *Paniculata* (Pobed.) Pobed. **277**  
 Ser. *Paradoxa* Pobed. **239**  
 Ser. *Rotundifolia* Pobed. 239, **241**  
 Ser. *Tenuissima* Pobed. **238**  
 Ser. *Trifida* Pobed. 245, **252**  
 Ser. *Uliginosa* Pobed. **253**  
 Ser. *Vera* Pobed. 266  
*aberrans* W. W. Smith 156  
*acutum* Edgew. 286  
*acutum* auct. non. Edgew. 273  
*agreste* Wallr. α. *echinospermum* Wallr. 235  
*agreste* Wallr. β. *leiospermum* Wallr. 237  
*aparine* Linn. 233, **234**  
 var. *aparine* **234**  
 var. *echinospermum* (Wallr.) Cuf. 640, 588, 635, 636, 220, **235**, 236  
 var. *leiospermum* (Wallr.) Cuf. 639, 589, 635, 221, **235**, 237  
 var. *tenerum* (Gren et Godr.) Rchb. 635, 584, 638, 219, **235**, 237  
*aparine* auct. non Linn. 235, 273  
 f. *leiocarpum* Makino 237  
 var. *tenerum* auct. non Rchb. 235  
*argyi* Lévl. et Vant 316  
*asperifolium* Wall ex Roxb. 221, 271  
*asperifolium* auct. non Wall. ex Roxb. 273  
 var. *asperifolium* 271, **272**  
 var. *lasiocarpum* W. C. Chen 220, **272**, 274  
 var. *setosum* Cuf. 219, **272**, 273  
 var. *sikkimense* (Gand.) Cuf. 748, 747, 742, 270, **272**  
 var. *verrucifractum* Cuf. 750, 747, 272, **273**  
*asperuloides* Edgew. **230**  
 ssp. *asperuloides* **230**, 624, 635  
 ssp. *hoffmeisteri* (Klotzsch) Hara 220, 229, 230, 231

- asperuloides* Edgew. var. *hoffmeisteri*  
 (Hook. f.) Hand. -Mazz. 230  
*asperulopsis* H. Winkl. ex Breslau et  
 Krause 230  
*asprellum* auct. non Michx. 254, 273  
*asprellum* Michx. β. *davuricum* (Tur-  
 cz. ex Ledeb.) Maxim. 255  
     var. *tokyoense* (Makino) Nakai  
         256  
*baldensiforme* Hand. -Mazz. 219, **224**,  
     228  
*baldensiforme* auct. non Hand. -Mazz.  
     273  
*blinii* Lévl. 273  
*bodinleri* Lévl. 273  
*boreale* Linn. 222, **223**, 259, 260,  
     594, 596, 707, 708, 709, 710  
*boreale* auct. non Linn. 261  
     var. *amurense* (Pobed.) Kitagawa  
         **263**  
     var. *angustifolium* auct. non Cuf.  
         262  
     var. *angustifolium* (Freyn) Cuf.  
         261, **263**  
     var. *boreale* 260, **261**, 264  
     var. *ciliatum* Nakai 261, **262**  
     var. *hyssopifolium* auct. non DC.  
         **265**  
     var. *hyssopifolium* (Pers.) DC.  
         **261**  
     var. *intermedium* DC. 261, **262**  
         var. *kamtschaticum* auct. non  
         Nakai 262  
         f. *kamtschaticum* Maxim. **263**  
         var. *kamtschaticum* (Maxim.)  
         Nakai 261, **263**  
     var. *koreanum* Nakai 263  
     var. *lanceolatum* Nakai 261, **262**  
     var. *lancilimum* W. C. Chen **261**  
     var. *latifolium* Turcz. 261, **263**  
     var. *leiocarpum* Nakai 262  
     var. *molle* Hemsf. 281, 282  
     var. *pseudo-rubioides* Schur 261,  
         **262**  
         var. *rubioides* (Linn.) Celak.  
         260, **261**  
         var. *vulgare* Turcz. 260  
*bullatum* Lipsky 221, **270**, 274  
*bungei* Steud. 219, **246**, 247, 249,  
     583, 666, 670, 675  
     var. *angustifolium* (Loesen.) Cuf.  
         248, **250**  
     var. *bungei* 247, **248**, 251  
     var. *hispidum* (Kitagawa) Cuf.  
         248, **282**  
     var. *punduanoides* Cuf. 248, **249**  
     var. *setuliflorum* (A. Gray) Cuf.  
         248, **249**  
     var. *trachyspermum* (A. Gray)  
         Cuf. 248, **249**  
*G. cavaleriei* Lévl. 272  
*comari* Lévl. et Van. 221, **254**, 257,  
     258  
*crassifolium* W. C. Chen 218, **224**, 227  
*cuneatum* Lévl. 273  
*davuricum* Turcz. ex Ledeb. 220,  
     **221**, 254, 255

- a. leiocarpum* Nakai 255  
 var. *davuricum* 255, **256**  
 var. *manshuricum* (Kitagawa)  
     Hara **256**  
 var. *tokyoense* (Makino) Cuf.  
     256, **257**  
*echinocarpum* Hayata 219, **229**, 230,  
     231  
*elegans* Wall. ex Roxb. 222, **241**, 242,  
     244, 245, 286  
     var. *angustifolium* Cuf. 243, **244**,  
         286  
     var. *elegans* 240, **243**  
     var. *glabriusculum* Req. ex DC.  
         243, **244**  
     var. *javanicum* (Bl.) Hand.  
         -Mazz. 244  
     var. *nemorosum* Cuf. 244, **286**  
     var. *nephrostigmaticum* (Diels) W.  
         C. Chen 222, **244**, 245  
     var. *velutinum* Cuf. 243, **244**  
*esquirolii* Lévl. 273  
*exile* Hook. f. 218, **224**, 226  
*formosense* Ohwi 242, 243  
*forrestii* Diels 222, **241**  
*fukuyamai* Masamune 247, 248  
*glandulosum* Hand. -Mazz. 218, **224**,  
     226, 227  
*glandulosum* auct. non Hand. -Mazz.  
     228  
*gracile* (non Wallr.) Bunge 247  
*gracile* auct. non Bunge 249  
*gracile* Bunge. f. *hispidum* Matsuda  
     248  
     var. vel f. *angustifolium* Loesen.  
         250  
     var. *miltorrhizum* (Hance) Loes-  
         sen. 247  
*gracilens* (A. Gray) Makino 247  
*grusinum* Trautv. 274  
*handelii* Cuf. 225  
*hemsleyanum* Beauverd 282  
*himalayense* Klotzsch 286  
*humifusum* M. Bieb. 223, **276**, 280,  
     281  
*hupehense* Pampan. **281**  
     var. *hupehense* **281**  
     var. *nolle* (Hemsl.) Cuf. **281**  
*japonicum* (Maxim.) Makino et Nakai  
     265  
     *kamtschaticum* Steller ex Roem. et  
         Schult. 222, **240**, 241, 242  
     *G. kamtschaticum* auct. non Steller ex  
         Roem et Schult. 242  
*karakulense* Pobed. 221, **246**, 251, 252  
*kinuta* Nakai et Hara 222, **260**, 264,  
     265  
*kwanzanense* Ohwi **283**  
     *linearifolium* Turcz. 581, 665, 668,  
         679, 218, **246**, 251  
*lutchuense* Nakai ex Kitagawa 247  
*luteum* Lam. 266  
*maborasense* Masamune **284**  
*mairei* Lévl. 244  
*majmechense* Bordz. 221, **266**, 269,  
     270  
*manshuricum* kitagawa 256  
*martinii* Lévl. et Van. **282**

- maximowiczii (Kom.) Pobed. 223,  
**278,279**  
*miltorrhizum* Hance 247  
   var. *lutchuense* (Nakai ex Kita-  
   gawa) Hara 247,248  
   var. *molle* (Hemsl.) Migo 282  
*minutissimum* T. Shimizu **283**  
*modestum* Diels 253  
*mollugo* Linn. **271**  
   *mollugo* auct. non Linn. 247, 250,  
   273  
*morii* Hayata 222, **241**  
*nakaii* kudo ex Hara 223, **260**, 264,  
   265  
*nankotaizanum* Ohwi **284**  
*nephrostigmaticum* Diels 245  
*niewerthi* Franch. et Savat. 221, **254**,  
   258  
*odoratum* (Linn.) Scop. 223, **274**,  
   275, 276  
*oliganthum* Nakai et Kitagawa 237  
*palustre* Linn. 221, **245**, 246, 250  
*paniculatum* (Bunge) Pobed. 277, **285**  
*paradoxum* auct. non Maxim. 230  
*paradoxum* Maxim. 219, **238**, 239,  
   240  
*pauciflorum* Bunge 237  
*pauciflorum* auct. non Bunge 225  
*petiolatum* Geddes 242  
*platygaliun* (Maxim.) Pobed. 223,  
   **277,278**  
*pogonanthum* A. Franch. et Savat. var.  
   *setuliflorum* (A. Gary) Hara 249  
*pogonanthum* A. Franch. et. Savat.
- 249  
*prattii* Cuf. **282**  
*pseudoasprellum* Makino 588, 690,  
   692, 220, **254**  
   var. *densiflorum* Cuf. 255, 694  
   var. *pseudoasprellum* 254, **257**  
*pseudoellipticum* Lingelsh. et. Borza  
   245  
*pseudohirtiflorum* H. Li 271, 272  
*pumilum* Murr. **253**  
*pusillosetosum* Hara 219, **224**, 229  
*quinatum* Lévl. **282**  
*remotiflorum* Lévl. et Van. 247, 249  
*rivale* (Sibth. et Smith) Griseb. 223,  
   **279**, 280  
*rotundifolium* Linn. **243**  
*rotundifolium* auct. non Linn. 242  
*rubioides* Linn. 259, **261**  
   var. *angustifolium* Freyn 263  
   β. *hyssopifolium* Pers. 262  
*ruprechtii* Pobed. 252  
*salwinense* Hand. -Mazz. 219, **246**,  
   250  
*saurense* Litw. **285**  
*scabrum* Linn. **241**  
*septentrionale* Roem et Schult. **263**  
*serpylloides* Royle ex Hook. f. 218,  
   **224**, 228  
*setuliflorum* (A. Gary) Makino α. *se-*  
   *tuliflorum* (A. Gary) Makino 249  
*sigeyosii* Masamune 241  
*sikkimense* Gand. 272  
*smithii* Cuf. 218, **224**, 225, 226  
*soongoricum* Schrenk 219, **223**, 224,

- 225, 583, 599, 601, 607  
*spurium* Linn. 237  
 var. *echinospermum* (Wallr.) Hayek. 235  
 var. *tenerum* Gren. et Godr. 237  
*sungpanense* Cuf. 220, **229**, 233  
*sylvaticum* Linn. **271**  
*taiwanense* Masamune **284**  
*takasagomontana* Masamune **283**  
*tarokoense* Hayata 218, **224**, 227  
*tenuissimum* M. Bieb. 220, **236**, 238, 587, 640, 641, 642  
*tokyoense* Makino 256  
*trachyspermum* A. Gray 249  
*trachyspermum* auct. non A. Gray 230  
*trachyspermum* A. Gray.  $\beta$ . *setuliflorum* A. Gray 249  
 var. *hispidum* (Matsuda) Kitagawa 248  
*tricornis* Stokes 588, 632, 640, 220, **234**, 236  
*tricornis* auct. non Stokes 235  
*trifidum* Linn. 585, 592, 685, 686, 219, 221, 252  
 var. *modestum* (Diels) Cuf. **253**  
 var. *trifidum* 251, **252**  
*trifloriforme* Kom. 230, 232  
*triflorum* Michx. 220, **229**, 232  
*triflorum* Michx. var. *hoffmeisteri* (Klotzsch) Hook. f. 230  
*turkestanicum* Pobed. **285**  
*uliginosum* Linn. 221, **254**, 258  
*uliginosum* auct. non Linn. 256  
*ussuriense* Pobed. 262  
*vaillantii* DC. 235  
*venosum* Lév. 249  
*verum* Linn. 216, **220**, 266  
 $\alpha$ . *fructibus glabris* Turcz. 266  
*verum* auct. non Linn. 269  
 $\beta$ . *fructibus villosopubescentibus* Turcz. 269  
 $\beta$ . *lasiocarpum* Ledeb. 269  
 var. *asiaticum* Nakai 267  
 var. *lacteum* Maxim. 267, 268  
 var. *leiocarpum* Ledeb. **266**  
 var. *leiophyllum* Wallr. 267, 268  
 var. *nikkoense* Nakai 267, **268**  
 var. *ruthenicum* (Willd.) Nakai f. *tomentosum* Nakai **269**  
 var. *tomentosum* (Nakai) Nakai **267**, **269**  
 var. *trachycarpum* DC. 267, **268**  
 var. *trachyphyllum* Wallr. 267, **268**  
 var. *typicum lasiocarum* Maxim. 269  
 var. *verum* 266, **267**, 270  
*viscosum* Vahl 238  
*wutaicum* Hurusawa 237  
*xinjiangense* W. C. Chen 223, **275**  
*yunnanense* Hara et C. Y. Wu 286  
*Gentiana scandens* Lonr. 118  
*Geophila* D. Don **63**  
 herbacea (Jacq.) K. Schum. 62, **63**  
 herbacea (Linn.) O. Kuntze. 63  
*reniformis* D. Don 63  
*Guettarda* Linn. 13  
*speciosa* Linn. 14, 15

Guettardeac DC. 13

*Guettardella chinensis* Champ. ex Benth.  
16

## H

*Hamiltonia oblonga* Franch. 136

*suaveolens* Roxb. 119

*Hondbesseion lanuginosum* (Wall.) O.  
Kuntze 113

## I

*Ixora* Linn. 30

*amplexicaulis* C. Y. Wu ex Ko 31, 36

*auricularis* How ex Ko 31, 37, 38

*blanda* 39

*cava leriei* Lévl. 36

*cephalophora* Merr. 31, 34, 35

*chinensis* 39

*chinensis* Lam. 31, 37, 38

*chinensis* auct. non Lam. 39

*coccinea* Linn. 31

*crocata* Lindl. 37

*effusa* Chun et How ex Ko 32, 42

*finlaysonianana* Wall. ex G. Don 31, 33

*foonchowii* Ko 32, 41

*fulgens* Roxb. 32, 42

*graciliflora* Hayata 39

*gracilis* Ko 32, 41

*hainanensis* Merr. 32, 43, 44

*hayatai* Kanehira 39

*henryi* Lévl. 31, 36, 44

*insignis* Chun et How ex Ko 31, 32

*nienkui* Merr. et Chun 32, 40

*paraopaca* Ko 32, 41

*paludosa* Kurz 33

*pavettaefolia* Craib 45

*philippinensis* Merr. 32, 39

*pygmaea* Merr. et Metc. 43

*rosea* 39

*stricta* Roxb. 37

*stricta* Roxb. var. *incarnata* Benth.  
37

*subsessilis* Wall. ex G. Don 31, 33

*tibetana* Bremek. 32, 43

*tomentosa* Roxb. 28

*tsangii* Merr. ex Li 32, 40

*yunnanensis* Hutchins. 31, 34, 35

*Ixoreae* Hook. f. 20

## K

*Kelloggia* Torrey ex Benth. 156

*chinensis* Franch. 156, 157

*galioides* Torrey ex Benth. 156

*Knoxia* Linn. 3

*corymbosa* Willd. 4, 5,

*corymbosa* auct. non Willd. 5

*mollis* wight et Arn. 4, 5

*valerianoides* Thorel ex Pitard 4

*zeylanica* L. 4

## L

*Lasianthus* Jack 70

Sect. *Lithosantes* Ridl. 106

Sect. *Pedunculatae* Hook. f. 108

*acuminatissimus* auct. non Merr. 99

*andamanicus* Hook. f. 102

*andamanicus* Pitard 102

*appressihirtus* Simizu 72, 103

- var. *maximus* Simizu ex Liu et  
 Chao 103  
*areolatus* Dunn 98  
*austrosinensis* Lo 71, **88**, 89  
*balansae* (Drake) Pitard 77  
*biermanni* Hook. f. **88**  
*biermanni* King ex Hook. f. 71, **77**  
     ssp. *biermanni* 77, **78**  
     ssp. *crassipedunculatus* C. Y. Wu et  
     H. Zhu 79  
*bunzanensis* Simizu 72, **99**  
*calycinus* Dunn 72, **91**  
*caudatifolius* Merr. 98  
*chinensis* auct. non Benth. 100  
*chinensis* (champ.) Benth. 71, **84**, 85  
     var. *odajimae* (Masam.) Kanehira  
     86  
*chevaheri* auct. non Pitard 91  
*chunii* Lo 71, **84**  
*curtisii* King et Gamble 72, **92**, 94  
*cyanocarpus* auct. non Jack 79  
*cyanocarpus* Jack **70**  
*dunniana* Lévl. 105  
*filipes* Chun ex Lo 71, **75**, 78  
*fordii* Hance 72, **96**, 97  
     var. *fordii* **97**  
     var. *pubescens* (Matsum.) Yama-  
     zak 93  
     var. *trichocladus* Lo **98**  
*formosensis* Matsum. 72, **93**, 94  
     var. *hirsuta* Matsum. 92  
     var. *liukiensis* Matsum ex Sakag-  
     uchi 93  
     var. *parvifolius* Hatusima 103  
*hainanensis* Merr. 67  
*hartii* Franch. 98  
*henryi* Hutchins. 72, **95**  
*hiiranensis* Hayata 71, **87**  
*hirsutus* (Roxb.) Merr. 71, **79**, 104  
*hookeri* auct. non C. B. Clarke ex Hook.  
     f. 105  
*hookeri* C. B. Clarke ex Hook. f. 72,  
     **103**  
     var. *dunniana* (Lévl.) H. Zhu **105**  
     var. *hookeri* 103, **104**  
*inconspicuous* auct. non Hook. f. 88  
*inconspicuous* Hook. f. var. *hirtus*  
     Hutchins. 103  
*japonicus* Miq. 72, **98**  
     *japonicus* **98**  
     f. *satsumensis* (Matsum.) Kita-  
     mura 99  
     var. *lancilimbus* (Merr.) Lo **99**  
     ssp. *japonicus* Miq. var. *lancilim-  
     bus* (Merr.) C. Y. Wu et H. Zhu  
     99  
     ssp. *japonicus* Miq. var. *latifolius*  
     H. Zhu 99  
     ssp. *longicaudus* (Hook. f.) H.  
     Zhu 76  
     var. *latifolius* (H. Zhu) Lo **99**  
     var. *satsumensis* (Matsum.) Maki-  
     no **99**  
*kerrii* Craib 71, **87**  
*koi* Merr. et Chun 71, **75**, 89  
*koi* auct. non Merr. et Chun 80  
*kurzii* Hook. f. 71, 90  
*kurzii* auct. non Hook. f. 90



- var. *fulvus* C. Y. Wu et H. Zhu  
     90  
 var. *howii* Lo 74, **90**  
 var. *kurzii* **90**  
 var. *sylvicola* Lo **90**  
*kwangsiensis* Merr. ex Li 93  
*kwangtungensis* Merr. 92  
*labordei* (Lévl.) Rehd. 174  
*lancifolius* Hook. f. 72, **85**, 106  
*lancilimbus* Merr. 99  
*lei* Merr. et Metcalf ex Lo 65, **71**, 86  
*linearisepalus* C. Y. Wu et H. Zhu 72,  
     **91**, 101  
*longicaudus* Hook. f. 71, **76**  
*longisepalus* Geddes 71, **91**  
*L. longisepalus* auct. non Godds. 91  
     var. *jianfengensis* Lo **91**  
     var. *longisepalus* **91**  
*lucidus* Bl. 71, **88**  
*micranthus* Hook. f. 71, **76**  
*microphyllus* Elmer 72, **102**  
*microstachys* Hayata 77  
*nebulosa* Simizu 98  
*nigrocarpus* Masamune 100  
*obliquinervius* 102  
*obliquinervis* Merr. 72, **100**, 101  
     var. *nigrocarpus* (Masamune) Ha-  
         tusima 100  
     var. *simizui* Liu et Chao 102  
     var. *taitoensis* (Simizu) Liu et  
         Chao 102  
*octonervius* Hand. -Mazz. 77  
*parvifolius* Hayata 102  
*pedunculatus* E. A. Bruce 75  
*plagiophyllus* Hance 73  
     *rhinocerotis* Bl. var. *pedunculatus*  
         Pitard 75  
     *satsumensis* Matsum. 99  
     *seikomontanus* Yamamoto 77  
     *setosus* Craib 73  
*sikkimensis* Hook. f. 71, **80**, 83  
*taiheizanensis* Masam. et Suzuki 98  
*tashiroi* Matsum. 97  
     *tashiroi* Matsum. var. *pubescens* Mat-  
         sum. 93  
     *tentaculatus* Hook. f. 72, **105**  
     *tenuicaudatus* Merr **93**  
*trichophlebus* Hemsl. 72, **87**, 95, 96,  
     102  
     *trichophlebus* auct. non Hemsl 100  
     *tsangii* Merr. ex Li 80  
*tubiferus* Hook. f. 71, **81**, 82  
*verrucosus* Lo 71, **81**, 83  
     *verticillatus* auct. non (Lour.) Merr.  
         100  
     *verticillatus* (Lour.) Merr. 102  
*wallichii* (Wight et Arn.) Wight 70,  
     **72**  
     var. *setosus* (Craib) C. Y. Wu et  
         H. Zhu **73**  
     var. *wallichii* 73, **74**  
     ssp. *plagiophyllus* (Hance) C. Y.  
         Wu et H. Zhu 73  
*Leiogalia* DC. 245, 253, 271  
*Leiogalia* (DC.) Ledeb. 271  
*Leptodermis* Wall. **120**  
     *bechuanensis* Lo 122, **138**  
     *brevisepala* Lo 120, **121**, 126, 128, 129

- buxifolia* Lo 123, **148**  
     f. *buxifolia* 148, **149**  
     f. *strigosa* Lo **150**  
*chaneti* Lévl. 136  
*dielsiana* H. Winkl. 120, **121**, 123, 124  
*diffusa* Batalin 123, **150**, 151  
*forrestii* Diels 122, **142**, 144  
*fusca* H. Winkl. 150  
*glauca* Diels 131  
*glomerata* Hutchins. 121, **125**, 126  
*gracilis* C. E. C. Fischer 122, **137**  
     var. *gracilis* 137  
     var. *longiflora* Lo 137  
*griffithii* Hook. f. 152  
*handeliana* H. Winkl. ex Hand. -Mazz.  
     122, 123, 139  
*hirsutiflora* Lo 123, 145  
     var. *ciliata* Lo 145  
     var. *hirsutiflora* 145, 149  
*huashanica* Lo 123, **153**  
*kumaonensis* Parker 121, **132**, 133  
*lanata* Lo 122, **124**, 138  
*lanceolata* Wall. 120, **134**  
*limprichtii* H. Winkl. 121, 127  
*mairei* Lévl. 152  
*microphylla* (H. Winkl.) H. Winkl.  
     150  
*nervosa* Hutchins. 160  
*nigricans* H. Winkl. et Fedde 129  
*oblonga* Bunge 122, **135**, 136  
*oblonga* auct. non Bunge 137  
     var. *leptophylla* H. Winkl. 136,  
     137  
*ordosica* H. C. Fu et E. W. Ma 121,
- 131**
- ovata* H. Winkl. 122, **137**  
*parkeri* Dunn 122, **139**  
*parvifolia* Hutchins 123, **146**, 147  
*pilosa* auct. non Diels 140  
*pilosa* Diels 123, **133**, 150  
     var. *acanthoclada* Lo **152**  
     var. *glabrescens* H. Winkl. **152**  
     var. *microphylla* H. Winkl. **150**  
     var. *pilosa* 150, **151**  
     var. *spicatiformis* Lo **152**  
*potanini* Batalin 121, **129**, 145  
     var. *angustifolia* Lo **131**  
     var. *glauca* (Diels) H. Winkl.  
     **131**  
     var. *potanini* 129, **130**  
     var. *rufa* H. Winkl. 131  
     var. *tomentosa* H. Winkl. 131  
*puchella* Yatabe **137**  
*pumila* Lo 121, **124**, 127  
*purdomii* 123, **141**  
*purdomii* Hutchins 146, **147**  
*rehderiana* H. Winkl. 122, **140**  
*scabrida* Hook. f. 121, **130**, 132  
*schneideri* H. Winkl. 122, **141**  
     var. *hutohinsoni* H. Winkl. 141  
*scissa* H. Winkl. 121, **125**  
*tomentella* H. Winkl. ex Lo 122, **140**  
*tongtchouanensis* Lévl. 131  
*tubicalyx* Lo 122, **142**  
*umbellata* Batalin 121, **134**  
*velutiniflora* Lo 121, **128**  
     var. *tenera* Lo **129**  
*vestita* Hemsl. 121, **134**, 135

- virgata* Edgew. **120**  
*wilsoni* Hort. ex Diels 123, **143**, 144,  
 148  
*xizangensis* Lo 123, **148**  
*yui* Lo 122, **142**  
*Lithosanthes* A. Rich. 106  
*Litosanthes* Bl. **106**  
     *biermannii* (King ex Hook. f.) Deb et  
     Gang. 77  
     *biflora* Bl. 107, **108**  
     *gracilis* King et Gamble 108  
     *micranthus* (Hook. f.) Deb et Gang.  
     77  
*Lycium foetidum* Linn. f. 160  
     *japonicum* Thunb. 160
- M**
- Mephitidia* Reinw. ex Bl 70  
     *balansae* Drake 77  
     *chinensis* Champ. 86  
     *formosensis* (Matsum.) Nakai 93  
         var. *hirsuta* (Matsum.) Nakai  
         92  
     *japonica* (Miq.) Nakai 98  
     *lucida* (Bl.) DC. 88  
     *nigrocarpa* (Masamune) Masamune  
     100  
     *odajimae* Masam. 86  
     *taiheizanensis* Matsum 98  
     *tashiroi* (Matsum.) Nakai 97  
     *wallichii* Wight et Arn. 73  
*Meyna* Roxb. ex Link **7**  
     *hainanensis* Merr. **8, 9**  
     *spinosa* Roxb. ex Link **7**  
*Microphysa* Schrenk **318**  
     *elongata* (Schrenk) pobed. 204, **318**  
     *galioides* Schrenk 318  
*Mitchella* L. **156**  
     *repens* L. **158**  
     *undulata* Sieb. et Zucc. 158, **159**  
*Mitracarpus* Zucc. ex J. A. Schultes et J. H.  
 Schultes **210**  
     *scaber* Zucc. 210  
     *scaber* Zucc. ex J. A. Schultes et J. H.  
     Schultes 210  
     *senegalensis* DC. 210  
     *verticillatus* (Schumach. et Thonn.)  
     Vatke 210  
     *villosus* (Sw.) DC. 210, 211  
*Morinda* L. 165, **179**, 321  
     Sect. *Bajitian* Y. Z. Ruan 199, **337**  
     Sect. *Morinda* 187, **337**  
     Sect. *Padavara* DC. 187  
     Sect. *Roioe* DC. **182**  
     *angustifolia* Roxb. 180, **185**, 324  
     *badia* Y. Z. Ruan 181, **193**, 327, 328  
     *bracteata* Roxb. 183  
     *brevipes* S. Y. Hu 182, 195  
         var. *brevipes* **195**  
         var. *stenophylla* chun et How **195**  
     *callicarpaefolia* Y. Z. Ruan 181, **192**,  
     325, 326  
     *cinnamomifoliata* Y. Z. Ruan 181,  
     **191**, 336  
     *citrifolia* L. 180, **182**, 184  
     *citrina* Y. Z. Ruan 182, **196**, 331, 332,  
     334  
         var. *chlorina* Y. Z. Ruan 197, **331**

- var. *citrina* **196**  
*cochinchinensis* DC. 180, **188**  
*hainnanensis* Merr. et How 181, **191**,  
 337  
*howiana* S. Y. Hu 181, **190**  
*hupehensis* S. Y. Hu 181, **192**, 327,  
 328  
*lacunosa* King et Gamble 181, **189**,  
 200  
*leiantha* Kurz 180, **187**  
*litseifolia* Y. Z. Ruan 181, **199**, 335,  
 336  
*longissima* Y. Z. Ruan 180, **184**, 186,  
 323, 324  
*nanlingensis* Y. Z. Ruan 182, **196**,  
 329, 330  
     var. *nanlingensis* **196**  
     var. *pilophora* Y. Z. Ruan 196,  
     **331**  
     var. *pauciflora* Y. Z. Ruan 196,  
     **331**  
*officinalis* How 182, **199**, 337  
     cv. *uniflora* 201, 337  
     var. *hirsuta* How **201**  
     var. *officinalis* 199, **200**  
*parvifolia* Bartl. ex DC. 182, **194**,  
 200, 330  
*persicaefolia* Buch. -Ham. 180, **185**,  
 322  
*pubiofficialis* Y. Z. Ruan 182, **198**,  
 334  
*rosiflora* Y. Z. Ruan 180, **186**, 324, 325  
*rugulosa* Y. Z. Ruan 181, **193**, 328,  
 329  
*scabrifolia* Y. Z. Ruan 182, **197**, 332,  
 333  
*snuangnuaensis* C. Y. Chen et M. S.  
 Huang 182, 201, 331  
*squarrosa* Buch. -Ham. **185**  
*tinctoria* auct. non Roxb. **187**  
*trichophylla* Merr. **188**  
*umbellata* L. 180, **190**, 337  
     ssp. *umbellata* **190**  
     ssp. *obovata* Y. Z. Ruan 181,  
     **190**, 200, 324  
*umbellata* auct. non Linn. 190  
*undulata* Y. Z. Ruan 180, **183**, 184,  
 321, 322  
*villosa* auct. non Hook. f. 188  
*villosa* Hook. f. 180, **187**  
*Mussaenda pavettaefolia* Kurz 45
- N
- Nertera* Banks ex J. Gaertn. **162**  
     *depressa* Banks et Soland. ex J. Gaertn.  
     **162, 164**  
     *nigricarpa* Hayata 162, **163**, 164  
     *sinensis* Hemsl. 162, **163**  
     *taiwaniana* Masamune 164
- O
- Octotropis terminalis* C. B. Clark. 177  
*Oldenlandia heterophylla* Miq. 155
- P
- Paederia* Linn. **110**  
     *bodinieri* Lévl. 114  
     *cavaleriei* Lévl. 112, **117**

- cavaleriei* auct. non Lévl. 115  
*chinensis* Hance 118  
*dunniana* Lévl. 118  
*esquirolii* Lévl. 118  
*foetida* Linn. 111, 112  
*foetida* Thunb. 118  
*lanuginosa* Wall. 111, **113**  
*laxiflora* Merr. ex Li 112, **117**  
*macrocarpa* Wall. 113  
*pertomentosa* Merr. ex Li 112, **115**  
*praetermissa* C. Puff 111, **113**, 284, 289  
*rehdiana* Hand. -Mazz. 114  
*scandens* (Lour.) Merr. 112, **118**  
     var. *scandens* **118**  
     var. *tomentosa* (Bl.) Hand. -Mazz. 112, **119**  
*spectatissima* H. Li ex C. Puff. 111, **112**, 116  
*stenobotrya* Merr. 112, **115**, 116  
*stenophylla* Merr. 112, **115**  
*tomentosa* auct. non Bl. 117  
*tomentosa* Bl. 119  
*tomentosa* Bl. var. *glabra* Kurz 118  
     var. *mairei* Lévl. 118  
     var. *purpurea-caerulea* Lévl. et Vaniot 114  
*tomentosa* (Lour.) Merr. 119  
*wallichii* auct. non Hook. f. 114  
*yunnanensis* (Lévl.) Rehd. 111, **114**, 116  
Pavetta Linn. **25**  
     *arenosa* Lour. 26, **28**  
         f. *arenosa* 29, **30**  
         f. *glabrituba* Chun et How ex Ko **30**  
         *fulgens* Miq. 42  
         *hongkongensis* Bremek. 26, **27**, 29  
         *indica* Linn. **25**  
             var. *tomentosa* (Roxb. ex Smith) Hook. f. 28  
             var. *polyantha* auct. non Hook. f. 26  
             var. *polyantha* Hook. f. 27  
         *kroneana* Miq. 37  
         *polyantha* R. Br. ex Bremek. **26**  
         *scabrifolia* Bremek. **26**  
         *sinica* Miq. 28  
         *swatouica* Bremek. 26, **27**  
         *tomentosa* Roxb. ex Smith 26, **28**  
*Phuopsis* (Griseb.) Hook. f. **212**  
*Phuopsis* Griseb. 212  
     *stylosa* (Trin.) Hook. f. 213, **215**  
*Platygalia* DC. 259  
*Platygalium* DC. 259  
*Prismatomeris* Thw. **177**  
     *albidiflora* Thw. **177**  
     *brevipes* Hutchins. 176  
     *connata* Y. Z. Ruan **177**  
         ssp. *connata* 177, **178**  
         ssp. *hainanensis* Y. Z. Ruan 177, **179**  
     *henryi* (Lévl.) Rehd. 176  
     *labordei* (Lévl.) Merr. ex Rehd. 174  
     *linearis* Hutchins. 176  
     *multiflora* Ridl. 178  
     *tetrandra* (Roxb.) K. Schum. 158, **177**

- ssp. *multiflora* (Ridl.) Y. Z. Ruan  
 177, **178**  
 ssp. *tetrandra* **178**  
*tetrandra* auct. non (Roxb.) K.  
 Schum. 178, 179  
*Pseudopyxis* Miq. **153**  
*depressa* Miq. **153**  
*heterophylla* (Miq.) Maxim. 153,  
**154**  
*Psychotria* Linn. **47**  
*asiatica* Linn. 48  
*asiatica* Wall. 51, 122  
*calocarpa* auct. non Kurz 53  
*calocarpa* Kurz 48, **49**, 51  
*cephalophora* Merr. 48, **49**, 110, 116  
*densa* W. C. Chen 49, **57**  
*elliptica* Ker 58  
*erratica* Hook. f. 48, **53**  
*esquirolii* Lévl. 58  
*fluviatilis* Chun ex W. C. Chen 48, **53**  
*hainanensis* Li 48, **50**  
*henryi* auct. non Lévl. **50**  
*henryi* Lévl. 48, 50  
*herbacea* Jacq. 63  
*homalosperma* auct. non A. Gray 54  
*ixoroides* auct. non Bartl. ex DC. 60  
*kotoensis* Hayata 49  
*kwangsiensis* Li 55  
*loui* Merr. et Metc. 64  
*liukuensis* Hatusima 54  
*manillensis* Bartl. ex DC. 49, **54**  
*membranifolia* Bartl. ex DC. **61**  
*morindoides* Hutchins. 48, **51**  
*pilifera* Hutchins. 49, **59**  
*prainii* Lévl. 49, **55**, 56, 57  
*reevesii* Wall. 58  
 var. *pilosa* Pitard 59  
*rubra* (Lour.) Poir. 49, **56**, 58  
 var. *pilosa* (Pitard) W. C. Chen  
 59  
 var. *rubra* 58  
*scandens* Hook. et Arn. 60  
*serpens* Linn. 49, **56**, 60  
*siamica* (Craib.) Hutchins. 57  
*straminea* Hutchins. 48, **52**  
*symplocifolia* Kurz 49, **54**  
*tutcheri* Dunn 49, **53**  
*yunnanensis* Hutchins. 49, **55**  
*Psydrax dicoccos* Gaertn. 11
- R**
- Richardia* Linn. **202**  
*brasiliensis* auct. non Gomes 203  
*pilosa* Ruiz et Pavon 203  
*scabra* Linn. 203, **204**  
*Richardsonia* Kunth **202**  
*scabra* (Linn.) St.-Hil. **203**  
*Rubia* Linn. **1**, **212**, 287  
*akane* Nakai 316  
*alata* Roxb. 289, **311**, 312  
*argyi* (Lévl. et Vant) Hara ex L. A.  
 Lauener et D. K. Ferguson 290,  
**316**, 317  
*chekiangensis* Deb 316, 318  
*chinensis* Regel et Maack 288, **301**,  
 302  
 var. *chinensis* **302**  
 var. *esquirolii* (Lévl.) Lévl. 299

- var. *glabrescens* (Nakai) Kitagawa  
**302**  
*chitralensis* Ehrendorf. 287, **290**  
*cordifolia* Linn. 290, **307**  
*cordifolia* auct. non Linn. 315  
   ssp. *pratensis* (Maxim.) Kitamura  
     **315**  
   var. *khasiana* Watt 314  
   var. *longifolia* Hand.-Mazz. 311  
   var. *maillardii* (Lévl. et Vant)  
     Lévl. 299  
   var. *manjista* (Roxb.) Miq. f.  
     *rubra* Kitamura 314  
   var. *pratensis* Maxim. 315  
   var. *rotundifolia* Franch. 315  
   var. *sylvatica* Maxim. 298  
*crassipes* Coll. et Hemsl. 289, **313**  
*deserticola* Pojark. 288, **291**  
*dolichophylla* Schrenk 288, **292**, 293  
*edgeworthii* Hook. f. 289, **304**, 308  
*esquirolii* Lévl 299  
*falciformis* Lo 288, **295**, 296  
*filiformis* How ex Lo 288, **296**, 297  
*haematantha* Airy-shaw 288, **294**  
*lanceolata* Hayata 311  
*lancilimba* How 308  
*latipetala* Lo 288, **298**  
*leiocaulis* Diels 299  
*linii* Chao **316**  
*magna* P. G. Xiao 288, **294**, 295  
*maillardii* Lévl. et Vant 299  
*mandersii* Coll. et Hemsl. 289, **303**,  
   305  
*manjista* Roxb. 313  
   *manjith* Roxb. ex Flem. 289, **308**,  
     313, 316  
   *manjith* Roxb. ex Desv. 313  
*membranacea* Diels 289, **293**, 314  
*mitis* Miq. 302  
*mitis* Miq. f. *glabrescens* Nakai 302  
*nephrophylla* Deb 306, 308  
*oncotricha* Hand.-Mazz. 289, **300**,  
   309  
*ovatifolia* Z. Y. Zhang 289, **306**, 307  
   var. *ovatifolia* **306**  
   var. *oligantha* **306**  
*pallida* Diels 289, **309**  
*podantha* Diels 289, **306**, 317  
*polyphlebia* Lo 288, **303**, 304  
*pterygocaulis* Lo 288, **299**, 300  
*pratensis* (Maxim.) Nakai 315  
*reznitzenkoana* Litw. 288, **291**  
*salicifolia* Lo 289, **312**, 313  
*schugnanica* B. Fedtsch. ex Pojark.  
   288, **292**  
*schumanniana* Pritzel 288, **299**, 301  
   var. *maillardii* (Lévl. et Vant)  
     Hand.-Mazz. 299  
*siamensis* Craib 288, **296**, 297  
*sylvatica* (Maxim.) Nakai 288, **298**  
*tenuis* Lo 289, **309**, 310  
*tibetica* Hook. f. 287, **291**  
*tinctorum* Linn. 287, **290**  
*trichocarpa* Lo 289, **305**  
*truppeliana* Loes. 288, **298**  
*ustulata* Diels 303, **305**  
*wallichiana* Decne. 290, **315**, 316  
*yunnanensis* Diels 289, **303**, 305, 310

Rubioidae 1

## S

Saprosma Bl. 66

*crassipes* Lo 67, 68, 69*hainanense* Merr. 66, 67*henryi* Hutchins. 67, 68*merrillii* Lo 66, 67*ternatum* Hook. f. 66, 67, 69*Schizangium* Bartl. 559*Scleromitron* sinense Miq. 208

Serissa Comm. ex A. L. Jussieu 159

*democritea* Baill ex Franch. 160*foetida* (Linn. f.) Lam. 160*japonica* (Thunb.) Thumb. 160, 161*serissoides* (DC.) Druce 160

Spermacoce Linn. 202

*articularis* Linn. f. 206*flexuosa* Lour. 206*hirta* Linn. 210*latifolia* Aubl. 207*stricta* Linn. f. 208*villosa* Sw. 210

Spermedietyon Roxb. 119

*suaveolens* Roxb. 119*Staurospermum verticillatum* Schumach. et Thom. 210Subvar. *robusta* (Linder) A. Chevalier 22*Sykesia hongkongensis* (Seem.) O. Kuntze 110

## T

*Tarenna kwangsiensis* Hand. -Mazz. 27*Tetraplasia* Rehd. 167*angustifolia* (Hayata) Koidz. 173*stenophylla* Koidz. 173

Timonius DC. 18

*arboreus* Elmer 18, 19*rumphii* DC. 18

Trailliaedoxa W. W. Smith et Forrest 1

*gracilis* W. W. Smith et Forrest 2, 3

Trib. Alberteae Hook. f. 1

Trib. Anthospermeae Chamisso et Schlechtendal ex DC. 155

Trib. Coffeae DC. 20

Trib. Guettardeae DC. 13

Trib. Knoxieae Hook. f. 3

Trib. Morindeae Miq. 165

Trib. Paederieae DC. 110

Trib. Psychotrieae Hook. f. 47

Trib. Rubieae 212

Trib. Spermacoceae A. Richard ex Dumortier 202

Trib. Vanguerieae A. Richard ex Dumortier 7

*Trichogalia* DC. 223, 238*Trichogalium* DC. 223, 238*Triosteum hirsutum* Roxb. 79

Tsiangia But, Hsue et P. T. Li 108

*hongkongensis* (Seem.) But, Hsue et P. T. Li 109, 110

## V

*Vangueria commerson* ex Jussieu 7

## X

*Xanthaparinea* Boiss. 237



中国植物志第七十一卷第二分册系统目录

茜草科 RUBIACEAE

亚科 2. 茜草亚科 Subfam. 2. RUBIOIDEAE

族 8. 丁茜族 Trib. 8. Alberteae Hook. f.

59. 丁茜属 *Trailliaedoxa* W. W. Smith et Forrest

1. 丁茜 *T. gracilis* W. W. Smith et Forrest ..... ( 3 )

族 9. 红芽大戟族 Trib. 9. Knoxiæ Hook. f.

60. 红芽大戟属 *Knoxia* Linn.

1. 红大戟 *K. valerianoides* Thorel ex Pitard ..... ( 4 )  
2. 红芽大戟 *K. corymbosa* Willd. .... ( 5 )  
3. 贵州红芽大戟 *K. mollis* Wight et Arn. .... ( 5 )

族 10. 鱼骨木族 Trib. 10. Vanguerieae

A. Richard ex Dumortier

61. 琼梅属 *Meyna* Roxb. ex Link

1. 琼梅 *M. hainanensis* Merr. .... ( 9 )

62. 鱼骨木属 *Canthium* Lam.

1. 猪肚木 *C. horridum* Bl. .... ( 10 )  
2. 大叶鱼骨木 *C. simile* Merr. et Chun ..... ( 10 )  
3. 鱼骨木 *C. dicoccum* (Gaertn.) Teysmann et Binnedijk ..... ( 11 )

## 族 11. 海岸桐族 Trib. 11. Guettardeae DC.

63. 海岸桐属 *Guettarda* Linn.

1. 海岸桐 *G. speciosa* Linn. .... ( 15 )

64. 毛茶属 *Antirhea* Comm. ex Juss.

1. 毛茶 *A. chinensis* (Champ. ex Benth.) Forbes et Hemsl. .... ( 16 )

65. 海茜树属 *Timonius* DC.

1. 海茜树 *T. arboreus* Elmer .... ( 18 )

## 族 12. 咖啡族 Trib. 12. Coffeae DC.

66. 咖啡属 *Coffea* Linn.

1. 大粒咖啡 *C. liberica* Bull ex Hiern .... ( 21 )  
 2. 中粒咖啡 *C. canephora* Pierre ex Froehn. .... ( 22 )  
 3. 刚果咖啡 *C. congensis* Froehn. .... ( 22 )  
 4. 小粒咖啡 *C. arabica* Linn. .... ( 23 )  
 5. 狭叶咖啡 *C. stenophylla* G. Don .... ( 23 )

67. 大沙叶属 *Pavetta* Linn.

1. 糙叶大沙叶 *P. scabrifolia* Bremek. .... ( 26 )  
 2. 多花大沙叶 *P. polyantha* R. Br. ex Bremek. .... ( 26 )  
 3. 汕头大沙叶 *P. swatouica* Bremek. .... ( 27 )  
 4. 香港大沙叶 *P. hongkongensis* Bremek. .... ( 27 )  
 5. 绒毛大沙叶 *P. tomentosa* Roxb. ex Smith .... ( 28 )  
 6. 大沙叶 *P. arenosa* Lour. .... ( 28 )

68. 龙船花属 *Ixora* Linn.

1. 长序龙船花 *I. insignis* Chun et How ex Ko .... ( 32 )  
 2. 囊果龙船花 *I. subsessilis* Wall. ex G. Don .... ( 33 )  
 3. 薄叶龙船花 *I. finlaysoniana* Wall. ex G. Don .... ( 33 )

4. 云南龙船花 *I. yunnanensis* Hutchins. ( 34 )
5. 团花龙船花 *I. cephalophora* Merr. ( 34 )
6. 白花龙船花 *I. henryi* Lévl. ( 36 )
7. 抱茎龙船花 *I. amplexicaulis* C. Y. Wu ex Ko ( 36 )
8. 耳叶龙船花 *I. auricularis* How ex Ko ( 37 )
9. 龙船花 *I. chinensis* Lam. ( 37 )
10. 小仙龙船花 *I. philippinensis* Merr. ( 39 )
11. 泡叶龙船花 *I. nienkui* Merr. et Chun ( 40 )
12. 上思龙船花 *I. tsangii* Merr. ex Li ( 40 )
13. 版纳龙船花 *I. paraopaca* Ko ( 41 )
14. 宽昭龙船花 *I. foonchowii* Ko ( 41 )
15. 纤花龙船花 *I. gracilis* Ko ( 41 )
16. 散花龙船花 *I. effusa* Chun et How ex Ko ( 42 )
17. 亮叶龙船花 *I. fulgens* Roxb. ( 42 )
18. 海南龙船花 *I. hainanensis* Merr. ( 43 )
19. 西藏龙船花 *I. tibetana* Bremek. ( 43 )

#### 69. 长柱山丹属 *Duperrea* Pierre ex Pitard

1. 长柱山丹 *D. pavettaefolia* (Kurz) Pitard ( 45 )

#### 族 13. 九节族 Trib. 13. Psychotrieae Hook. f.

#### 70. 九节属 *Psychotria* Linn.

1. 兰屿九节木 *P. cephalophora* Merr. ( 49 )
2. 滇南九节 *P. henryi* Lévl. ( 50 )
3. 海南九节 *P. hainanensis* Li ( 50 )
4. 美果九节 *P. calocarpa* Kurz ( 51 )
5. 聚果九节 *P. morindoides* Hutchins. ( 51 )
6. 黄脉九节 *P. straminea* Hutchins. ( 52 )
7. 溪边九节 *P. fluviatilis* Chun ex W. C. Chen ( 53 )
8. 西藏九节 *P. erratica* Hook. f. ( 53 )
9. 假九节 *P. tutcheri* Dunn ( 53 )
10. 琉球九节木 *P. manillensis* Bartl. ex DC. ( 54 )
11. 山矾叶九节 *P. symplocifolia* Kurz ( 54 )

12. 云南九节 *P. yunnanensis* Hutchins. .... ( 55 )  
 13. 驳骨九节 *P. prainii* Lév. .... ( 55 )  
 14. 密脉九节 *P. densa* W. C. Chen .... ( 57 )  
 15. 九节 *P. rubra* (Lour.) Poir. .... ( 58 )  
 16. 毛九节 *P. pilifera* Hutchins. .... ( 59 )  
 17. 蔓九节 *P. serpens* Linn. .... ( 60 )

#### 71. 弯管花属 *Chasalia* Comm. ex Poir.

1. 弯管花 *C. curviflora* Thwaites .... ( 61 )

#### 72. 爱地草属 *Geophila* D. Don

1. 爱地草 *G. herbacea* (Jacq.) K. Schum. .... ( 63 )

#### 73. 头九节属 *Cephaelis* Swartz

1. 头九节 *C. laui* (Merr. et Metc.) How et Ko .... ( 64 )

#### 74. 染木树属 *Saprosma* Bl.

1. 海南染木树 *S. hainanense* Merr. .... ( 67 )  
 2. 琼岛染木树 *S. merrillii* Lo .... ( 67 )  
 3. 染木树 *S. ternatum* Hook. f. .... ( 67 )  
 4. 云南染木树 *S. henryi* Hutchins. .... ( 68 )  
 5. 厚梗染木树 *S. crassipes* Lo .... ( 68 )

#### 75. 粗叶木属 *Lasianthus* Jack

1. 斜基粗叶木 *L. wallichii* (Wight et Arn.) Wight .... ( 72 )  
 2. 长梗粗叶木 *L. filipes* Chun ex Lo .... ( 75 )  
 3. 黄毛粗叶木 *L. koi* Merr. et Chun .... ( 75 )  
 4. 云广粗叶木 *L. longicaudus* Hook. f. .... ( 76 )  
 5. 小花粗叶木 *L. micranthus* Hook. f. .... ( 76 )  
 6. 梗花粗叶木 *L. biermanni* King ex Hook. f. .... ( 77 )  
 7. 鸡屎树 *L. hirsutus* (Roxb.) Merr. .... ( 79 )  
 8. 锡金粗叶木 *L. sikkimensis* Hook. f. .... ( 80 )

9. 革叶粗叶木 *L. tubiferus* Hook. f. ( 81 )
10. 瘤果粗叶木 *L. verrucosus* Lo ( 81 )
11. 焕镛粗叶木 *L. chunii* Lo ( 84 )
12. 粗叶木 *L. chinensis* (Champ.) Benth. ( 84 )
13. 琼崖粗叶木 *L. lei* Merr. et Metcalf ex Lo ( 86 )
14. 泰北粗叶木 *L. kerrii* Craib ( 87 )
15. 栖兰粗叶木 *L. hiiranensis* Hayata ( 87 )
16. 华南粗叶木 *L. austrosinensis* Lo ( 88 )
17. 无苞粗叶木 *L. lucidus* Bl. ( 88 )
18. 库兹粗叶木 *L. kurzii* Hook. f. ( 90 )
19. 线萼粗叶木 *L. linearisepalus* C. Y. Wu et H. Zhu ( 90 )
20. 长萼粗叶木 *L. longisepalus* Geddes ( 91 )
21. 黄果粗叶木 *L. calycinus* Dunn ( 91 )
22. 广东粗叶木 *L. curtisii* King et Gamble ( 92 )
23. 台湾粗叶木 *L. formosensis* Matsum. ( 93 )
24. 西南粗叶木 *L. henryi* Hutchins. ( 95 )
25. 钟萼粗叶木 *L. trichophlebus* Hemsl. ( 95 )
26. 罗浮粗叶木 *L. fordii* Hance ( 97 )
27. 日本粗叶木 *L. japonicus* Miq. ( 98 )
28. 文山粗叶木 *L. bunzanensis* Simizu ( 99 )
29. 斜脉粗叶木 *L. obliquinervis* Merr. ( 100 )
30. 小叶粗叶木 *L. microphyllus* Elmer ( 102 )
31. 伏毛粗叶木 *L. appressihirtus* Simizu ( 103 )
32. 虎克粗叶木 *L. hookeri* C. B. Clarke ex Hook. f. ( 103 )
33. 大叶粗叶木 *L. tentaculatus* Hook. f. ( 105 )
34. 美脉粗叶木 *L. lancifolius* Hook. f. ( 106 )

76. 石核木属 *Litosanthes* Bl.

1. 石核木 *L. biflora* Bl. ( 108 )

77. 蒋英木属 *Tsiangia* But, Hsue et P. T. Li

1. 蒋英木 *T. hongkongensis* (Seem.) But, Hsue et P. T. Li ( 110 )

## 族 14. 鸡矢藤族 Trib. 14. Paederieae DC.

78. 鸡矢藤属 *Paederia* Linn.

1. 云桂鸡矢藤 *P. spectatissima* H. Li ex C. Puff ..... (112)
2. 臭鸡矢藤 *P. foetida* Linn. .... (112)
3. 奇异鸡矢藤 *P. praetermissa* C. Puff ..... (113)
4. 绒毛鸡矢藤 *P. lanuginosa* Wall. .... (113)
5. 云南鸡矢藤 *P. yunnanensis* (Lévl.) Rehd. .... (114)
6. 白毛鸡矢藤 *P. pertomentosa* Merr. ex Li ..... (115)
7. 狭叶鸡矢藤 *P. stenophylla* Merr. .... (115)
8. 狭序鸡矢藤 *P. stenobotrya* Merr. .... (115)
9. 疏花鸡矢藤 *P. laxiflora* Merr. ex Li ..... (117)
10. 耳叶鸡矢藤 *P. cavaleriei* Lévl. .... (117)
11. 鸡矢藤 *P. scandens* (Lour.) Merr. .... (118)

79. 香叶木属 *Spermadictyon* Roxb.

1. 香叶木 *S. suaveolens* Roxb. .... (119)

80. 野丁香属 *Leptodermis* Wall.

1. 丽江野丁香 *L. dielsiana* H. Winkl. .... (123)
2. 撕裂野丁香 *L. scissa* H. Winkl. .... (125)
3. 聚花野丁香 *L. glomerata* Hutchins. .... (125)
4. 川南野丁香 *L. limprichtii* H. Winkl. .... (127)
5. 矮小野丁香 *L. pumila* Lo ..... (127)
6. 短萼野丁香 *L. brevisepala* Lo ..... (128)
7. 毛花野丁香 *L. velutiniflora* Lo ..... (128)
8. 野丁香 *L. potanini* Batalin ..... (129)
9. 内蒙野丁香 *L. ordosica* H. C. Fu et E. W. Ma ..... (131)
10. 糙叶野丁香 *L. scabrida* Hook. f. .... (132)
11. 吉隆野丁香 *L. kumaonensis* Parker ..... (132)
12. 广东野丁香 *L. vestita* Hemsl. .... (134)
13. 伞花野丁香 *L. umbellata* Batalin ..... (134)

14. 薄皮木 *L. oblonga* Bunge ..... (136)
15. 柔枝野丁香 *L. gracilis* C. E. C. Fischer ..... (137)
16. 卵叶野丁香 *L. ovata* H. Winkl. .... (137)
17. 北川野丁香 *L. bechuanensis* Lo ..... (138)
18. 绵毛野丁香 *L. lanata* Lo ..... (138)
19. 大叶野丁香 *L. parkeri* Dunn ..... (139)
20. 川南野丁香 *L. handeliana* H. Winkl. ex Hand.-Mazz. .... (139)
21. 蒙自野丁香 *L. tomentella* H. Winkl. ex Lo ..... (140)
22. 白毛野丁香 *L. rehderiana* H. Winkl. .... (140)
23. 纤枝野丁香 *L. schneideri* H. Winkl. .... (141)
24. 管萼野丁香 *L. tubicalyx* Lo ..... (141)
25. 德浚野丁香 *L. yui* Lo ..... (142)
26. 高山野丁香 *L. forrestii* Diels ..... (142)
27. 大果野丁香 *L. wilsoni* Hort. ex Diels ..... (143)
28. 拉萨野丁香 *L. hirsutiflora* Lo ..... (145)
29. 瓦山野丁香 *L. parvifolia* Hutchins. .... (146)
30. 甘肃野丁香 *L. purdomii* Hutchins. .... (146)
31. 西藏野丁香 *L. xizangensis* Lo ..... (148)
32. 黄杨叶野丁香 *L. buxifolia* Lo ..... (148)
33. 文山野丁香 *L. diffusa* Batalin ..... (150)
34. 川滇野丁香 *L. pilosa* Diels ..... (150)
35. 华山野丁香 *L. huashanica* Lo ..... (153)

### 81. 假盖果草属 *Pseudopyxis* Miq.

1. 异叶假盖果草 *P. heterophylla* (Miq.) Maxim. .... (153)

### 族 15. 白马骨族 Trib. 15. *Anthospermeae* Chamisso et Schlechtendal ex DC.

### 82. 钩毛草属 *Kelloggia* Torrey ex Benth.

1. 云南钩毛草 *K. chinensis* Franch. .... (156)

### 83. 蔓虎刺属 *Mitchella* Linn.

1. 蔓虎刺 *M. undulata* Sieb. et Zucc. .... (159)

84. 白马骨属 *Serissa* Comm. ex A. L. Jussieu

1. 六月雪 *S. japonica* (Thunb.) Thunb. (160)
2. 白马骨 *S. serissoides* (DC.) Druce (160)

85. 薄柱草属 *Nertera* Banks ex J. Gaertn.

1. 薄柱草 *N. sinensis* Hemsl. (162)
2. 黑果薄柱草 *N. nigricarpa* Hayata (164)
3. 红果薄柱草 *N. depressa* Banks et Soland. ex J. Gaertn. (164)

族 16. 巴戟天族 Trib. 16. *Morindeae* Miq.86. 穴果木属 *Coelospermum* Bl.

1. 穴果木 *C. kanehirae* Merr. (166)
2. 长叶穴果木 *C. morindiforme* Pierre ex Pitard (166)

87. 虎刺属 *Damnacanthus* Gaertn. f.组 1. 虎刺组 Sect. *Damnacanthus*

1. 虎刺 *D. indicus* Gaertn. f. (169)
2. 大卵叶虎刺 *D. major* Sieb. et Zucc. (171)
3. 西南虎刺 *D. tsaii* Hu (171)
4. 浙皖虎刺 *D. macrophyllus* Sieb. ex Miq. (172)
5. 短刺虎刺 *D. giganteus* (Mak.) Nakai (172)

组 2. 岛虎刺组 Sect. *Tetraplasia* Rehd.

6. 台湾虎刺 *D. angustifolius* Hayata (173)
7. 柳叶虎刺 *D. labordei* (Lévl.) Lo (174)
8. 广西虎刺 *D. guangxiensis* Y. Z. Ruan (175)
9. 四川虎刺 *D. officinarum* Huang (175)
10. 海南虎刺 *D. hainanensis* (Lo) Lo ex Y. Z. Ruan (176)
11. 云桂虎刺 *D. henryi* (Lévl.) Lo (176)



88. 南山花属 *Prismatomeris* Thw.

1. 四蕊三角瓣花 *P. tetrantra* (Roxb.) K. Schum. .... (177)  
 2. 南山花 *P. connata* Y. Z. Ruan ..... (178)

89. 巴戟天属 *Morinda* L.组 1. 木巴戟组 Sect. *Roioc* DC.

1. 海滨木巴戟 *M. citrifolia* L. .... (182)  
 2. 波叶木巴戟 *M. undulata* Y. Z. Ruan ..... (183)  
 3. 短梗木巴戟 *M. persicaefolia* Buch.-Ham. .... (185)  
 4. 黄木巴戟 *M. angustifolia* Roxb. .... (185)  
 5. 红木巴戟 *M. rosiflora* Y. Z. Ruan ..... (186)  
 6. 大花木巴戟 *M. longissima* Y. Z. Ruan ..... (186)  
 7. 顶花木巴戟 *M. leiantha* Kurz ..... (187)

组 2. 羊角藤组 Sect. *Morinda*

8. 须弥巴戟 *M. villosa* Hook. f. .... (187)  
 9. 大果巴戟 *M. cochinchinensis* DC. .... (188)  
 10. 长序羊角藤 *M. lacunosa* King et Gamble ..... (189)  
 11. 糠藤 *M. howiana* S. Y. Hu ..... (189)  
 12. 印度羊角藤 *M. umbellata* L. .... (190)  
 13. 海南巴戟 *M. hainanensis* Merr. et How ..... (191)  
 14. 樟叶巴戟 *M. cinnamomifoliata* Y. Z. Ruan ..... (191)  
 15. 紫珠叶巴戟 *M. callicarpaefolia* Y. Z. Ruan ..... (192)  
 16. 湖北巴戟 *M. hupehensis* S. Y. Hu ..... (192)  
 17. 皱面鸡眼藤 *M. rugulosa* Y. Z. Ruan ..... (193)  
 18. 栗色巴戟 *M. badia* Y. Z. Ruan ..... (193)  
 19. 鸡眼藤 *M. parvifolia* Bartl. ex DC. .... (194)  
 20. 短柄鸡眼藤 *M. brevipes* S. Y. Hu ..... (195)  
 21. 南岭鸡眼藤 *M. nanlingensis* Y. Z. Ruan ..... (196)  
 22. 金叶巴戟 *M. citrina* Y. Z. Ruan ..... (196)  
 23. 西南巴戟 *M. scabrifolia* Y. Z. Ruan ..... (197)

24. 细毛巴戟 *M. pubiofficinalis* Y. Z. Ruan ..... (198)  
 25. 木姜叶巴戟 *M. litseifolia* Y. Z. Ruan ..... (199)

组 3. 巴戟天组 Sect. *Bajitian* Y. Z. Ruan

26. 巴戟天 *M. officinalis* How ..... (199)  
 27. 假巴戟 *M. shuanghuaensis* C. Y. Chen et M. S. Huang ..... (201)

族 17. 钮扣草族 Trib. 17. *Spermacoceae*

A. *Richard ex Dumortier*

90. 墨苜蓿属 *Richardia* Linn.

1. 墨苜蓿 *R. scabra* Linn. .... (203)

91. 双角草属 *Diodia* Linn.

1. 双角草 *D. virginiana* Linn. .... (205)

92. 丰花草属 *Borreria* G. Mey.

1. 糙叶丰花草 *B. articularis* (Linn. f.) G. Mey. .... (206)  
 2. 阔叶丰花草 *B. latifolia* (Aubl.) K. Schum. .... (207)  
 3. 山东丰花草 *B. shandongensis* F. Z. Li et X. D. Chen ..... (207)  
 4. 丰花草 *B. stricta* (Linn. f.) G. Mey. .... (208)  
 5. 二萼丰花草 *B. repens* DC. .... (208)

93. 盖裂果属 *Mitracarpus* Zucc. ex J. A. Schultes et J. H. Schultes

1. 盖裂果 *M. villosus* (Sw.) DC. .... (210)

族 18. 茜草族 Trib. 18. *Rubieae*

94. 长柱草属 *Phuopsis* (Griseb.) Hook. f.

1. 长柱花 *P. stylosa* (Trin.) Hook. f. .... (213)

95. 车叶草属 *Asperula* Linn.

1. 对叶车叶草 *A. oppositifolia* Regel et Schmalh. ex Regel ..... (214)

2. 蓝花车叶草 *A. orientalis* Boiss. et Hohen. .... ( 214 )

### 96. 拉拉藤属 *Galium* Linn.

#### 组 1. 少花拉拉藤组 Sect. 1. Depauperata Pobed.

##### 亚组 1. 四叶亚组 Subsect. 1. Quadrifolia Pobed.

1. 单花拉拉藤 *G. exile* Hook. f. .... ( 224 )  
 2. 无梗拉拉藤 *G. smithii* Cuf. .... ( 225 )  
 3. 准噶尔拉拉藤 *G. soongoricum* Schrenk .... ( 225 )  
 4. 太鲁阁猪殃殃 *G. tarokoense* Hayata .... ( 227 )  
 5. 厚叶拉拉藤 *G. crassifolium* W. C. Chen .... ( 227 )  
 6. 腺叶拉拉藤 *G. glandulosum* Hand. -Mazz. .... ( 227 )  
 7. 隆子拉拉藤 *G. serpylloides* Royle ex Hook. f. .... ( 228 )  
 8. 玉龙拉拉藤 *G. baldensiforme* Hand. -Mazz. .... ( 228 )  
 9. 细毛拉拉藤 *G. pusillosetosum* Hara .... ( 228 )

##### 亚组 2. 六叶亚组 Subsect. 2. Senifolia Pobed.

10. 刺果猪殃殃 *G. echinocarpum* Hayata .... ( 229 )  
 11. 车叶葎 *G. asperuloides* Edgew. .... ( 230 )  
 12. 三花拉拉藤 *G. triflorum* Michx. .... ( 232 )  
 13. 松潘拉拉藤 *G. sungpanense* Cuf. .... ( 232 )

#### 组 2. 原拉拉藤组 Sect. 2. Aparine DC.

##### 亚组 1. 弯柄亚组 Subsect. 1. Camptopoda Boiss.

14. 麦仁珠 *G. tricornis* Stokes .... ( 233 )

##### 亚组 2. 直柄亚组 Subsect. 2. Leucaparinea Boiss.

15. 原拉拉藤 *G. aparine* Linn. .... ( 234 )

## 组 3. 假拉拉藤组 Sect. 3. Pseudoaparine Lange

## 纤细系 Ser. Tenuissima Pobed.

16. 纤细拉拉藤 *G. tenuissimum* M. Bieb. .... ( 238 )

## 组 4. 聚伞拉拉藤组 Sect. 4. Cymogaliae Pobed.

## 系 1. 奇特系 Ser. 1. Paradoxa Pobed.

17. 林猪殃殃 *G. paradoxum* Maxim. .... ( 239 )

## 系 2. 圆叶系 Ser. 2. Rotundifolia Pobed.

18. 森氏猪殃殃 *G. morii* Hayata .... ( 241 )  
 19. 丽江拉拉藤 *G. forrestii* Diels .... ( 241 )  
 20. 三脉猪殃殃 *G. kantschaticum* Steller ex Roem. et Schult. .... ( 242 )  
 21. 小红参 *G. elegans* Wall. ex Roxb. .... ( 242 )

## 组 5. 粗拉拉藤组 Sect. 5. Trachygalium K. Schum.

## 系 1. 沼生系 Ser. 1. Palustria Pobed.

22. 线叶拉拉藤 *G. linearifolium* Turcz. .... ( 246 )  
 23. 四叶葎 *G. bungei* Steud. .... ( 247 )  
 24. 怒江拉拉藤 *G. salwinense* Hand. -Mazz. .... ( 250 )  
 25. 沼生拉拉藤 *G. palustre* Linn. .... ( 250 )  
 26. 粗沼拉拉藤 *G. karakulense* Pobed. .... ( 252 )

## 系 2. 三裂系 Ser. 2. Trifida Pobed.

27. 小叶猪殃殃 *G. trifidum* Linn. .... ( 252 )

## 组 6. 细长拉拉藤组 Sect. 6. Leptogalium Lange

## 糙茎系 Ser. Uliginosa Pobed.

28. 山猪殃殃 *G. pseudoasprellum* Makino .... ( 254 )

29. 大叶猪殃殃 *G. davuricum* Turcz. ex Ledeb. ( 255 )  
 30. 沼猪殃殃 *G. uliginosum* Linn. ( 258 )  
 31. 线梗拉拉藤 *G. comari* Lévl. et Van. ( 258 )  
 32. 昌化拉拉藤 *G. niewerthi* Franch. et Savat. ( 258 )

组 7. 三脉拉拉藤组 Sect. 7. *Platygalium* Lange

北方系 Ser. *Borealia* Pobed.

33. 北方拉拉藤 *G. boreale* Linn. ( 260 )  
 34. 显脉拉拉藤 *G. kinuta* Nakai et Hara ( 263 )  
 35. 福建拉拉藤 *G. nakaii* Kudo ex Hara ( 265 )

组 8. 拉拉藤组 Sect. 8. *Galium*

蓬子菜系 Ser. *Galium*

36. 蓬子菜 *G. verum* Linn. ( 266 )  
 37. 卷边拉拉藤 *G. majmechense* Bordz. ( 269 )

组 9. 平拉拉藤组 Sect. 9. *Leiogalium* Ledeb.

系 1. 直立茎系 Ser. 1. *Erecta* Pobed.

38. 楔叶葎 *G. asperifolium* Wall. ex Roxb. ( 271 )

系 2. 光果系 Ser. 2. *Hyrchanica* Pobed.

39. 泡果拉拉藤 *G. bullatum* Lipsky ( 274 )

组 10. 香拉拉藤组 Sect. 10. *Trichocarpa* (Pobed.) Pobed.

40. 新疆拉拉藤 *G. xinjiangense* W. C. Chen ( 275 )  
 41. 车轴草 *G. odoratum* (Linn.) Scop. ( 275 )

组 11. 肖拉拉藤组 Sect. 11. *Asperuloides* Pobed.

系 1. 圆锥系 Ser. 1. *Paniculata* (Pobed.) Pobed.

42. 卵叶轮草 *G. platygalium* (Maxim.) Pobed. ( 278 )

43. 异叶轮草 *G. maximowiczii* (Kom.) Pobed. .... (278)

系 2. 尖瓣系 Ser. 2. *Aparinea* (Pobed.) Pobed.

44. 中亚车轴草 *G. rivale* (Sibth. et Smith) Griseb. .... (280)

组 12. 短花拉拉藤组 Sect. 12. *Brachyantha* (Boiss.) Pobed.

45. 蔓生拉拉藤 *G. humifusum* M. Bieb. .... (281)

#### 尚待进一步研究的种

46. 湖北拉拉藤 *G. hupehense* Pampan. .... (281)

47. 康定拉拉藤 *G. prattii* Cuf. .... (282)

48. 安平拉拉藤 *G. martinii* Lévl. et Van. .... (282)

49. 五叶拉拉藤 *G. quinatum* Lévl. .... (282)

50. 山地拉拉藤 *G. takasagomontana* Masamune .... (283)

51. 微小拉拉藤 *G. minutissimum* T. Shimizu .... (283)

52. 关山猪殃殃 *G. kwanzanense* Ohwi .... (283)

53. 南湖大山猪殃殃 *G. nankotaizanum* Ohwi .... (284)

54. 高山猪殃殃 *G. maborasense* Masamune .... (284)

55. 台湾猪殃殃 *G. taiwanense* Masamune .... (284)

56. 中亚拉拉藤 *G. turkestanicum* Pobed. .... (284)

57. 狭序拉拉藤 *G. saurense* Litw. .... (285)

58. 圆锥拉拉藤 *G. paniculatum* (Bunge) Pobed. .... (285)

59. 尖瓣拉拉藤 *G. acutum* Edgew. .... (286)

60. 滇拉拉藤 *G. yunnanense* Hara et C. Y. Wu .... (286)

#### 97. 茜草属 *Rubia* Linn.

1. 染色茜草 *R. tinctorum* Linn. .... (290)

2. 高原茜草 *R. chitralensis* Ehrendorf. .... (290)

3. 西藏茜草 *R. tibetica* Hook. f. .... (291)

4. 小叶茜草 *R. reznitzenkoana* Litw. .... (291)

5. 沙生茜草 *R. deserticola* Pojark. .... (291)

6. 长叶茜草 *R. dolichophylla* Schrenk .... (292)

7. 四叶茜草 *R. schugnanica* B. Fedtsch. ex Pojark. .... (292)
8. 红花茜草 *R. haematantha* Airy-Shaw .... (294)
9. 峨眉茜草 *R. magna* P. G. Xiao .... (294)
10. 丝梗茜草 *R. filiformis* How ex Lo .... (296)
11. 对叶茜草 *R. siamensis* Craib .... (296)
12. 镰叶茜草 *R. falciformis* Lo .... (296)
13. 林生茜草 *R. sylvatica* (Maxim.) Nakai .... (298)
14. 山东茜草 *R. truppeliana* Loes. .... (298)
15. 阔瓣茜草 *R. latipetala* Lo .... (298)
16. 翅茎茜草 *R. pterygocaulis* Lo .... (299)
17. 大叶茜草 *R. schumanniana* Pritzel .... (299)
18. 中国茜草 *R. chinensis* Regel et Maack .... (302)
19. 多脉茜草 *R. polyphlebia* Lo .... (303)
20. 黑花茜草 *R. mandersii* Coll. et Hemsl. .... (303)
21. 紫参 *R. yunnanensis* Diels .... (303)
22. 毛果茜草 *R. trichocarpa* Lo .... (305)
23. 卵叶茜草 *R. ovatifolia* Z. Y. Zhang .... (306)
24. 柄花茜草 *R. podantha* Diels .... (306)
25. 川滇茜草 *R. edgeworthii* Hook. f. .... (308)
26. 纤梗茜草 *R. tenuis* Lo .... (309)
27. 钩毛茜草 *R. oncotricha* Hand. -Mazz. .... (309)
28. 浅色茜草 *R. pallida* Diels .... (309)
29. 金剑草 *R. alata* Roxb. .... (311)
30. 柳叶茜草 *R. salicifolia* Lo .... (313)
31. 厚柄茜草 *R. crassipes* Coll. et Hemsl. .... (313)
32. 梵茜草 *R. manjith* Roxb. ex Flem. .... (313)
33. 金线草 *R. membranacea* Diels .... (314)
34. 茜草 *R. cordifolia* Linn. .... (315)
35. 多花茜草 *R. wallichiana* Decne. .... (315)
36. 东南茜草 *R. argyi* (Lévl. et Vant) Hara ex L. A. Lauener et D. K. Ferguson  
uson .... (316)

98. 泡果茜草属 *Microphysa* Schrenk

1. 泡果茜草 *M. elongata* (Schrenk) Pobed. .... (318)

---

附录 .....	( 320 )
中名索引 .....	( 339 )
拉丁名索引 .....	( 349 )
《中国植物志》科名索引.....	( 368 )



## 中 名 索 引

(按笔画顺序排列)

### 二画

九节 49, 56, **58**

九节属 **47**

九节族 **47**

九节木属 **47**

九节木 **58**

八仙草 **235**

刀伤木 **58**

丁茜 2, **3**

丁茜属 **1**

丁茜族 **1**

二萼丰花草 **206, 208**

### 三画

三爪龙 **315**

三角瓣花 **178**

三花拉拉藤 **220, 229, 232**

三瓣猪殃殃 **252**

三脉拉拉藤组 **217, 259**

三脉猪殃殃 **222, 240, 241, 242**

三裂系 **245, 252**

女儿红 **299**

女青 **118**

大丹叶 **58**

大巴戟 **199**

大叶鱼骨木 **10, 12**

大叶茜草 **288, 299, 301**

大叶野丁香 **122, 139**

大叶粗叶木 **72, 105**

大叶猪殃殃 **220, 221, 254, 255, 256**

大花木巴戟 **180, 184, 186, 322, 323, 324**

大沙叶 **26, 28, 29, 30**

大卵叶虎刺 **168, 171**

大沙叶属 **25**

大果巴戟 **180, 188**

大果巴戟天 **188**

大果野丁香 **123, 143, 144**

大钮扣草 **205**

大茜草 **294, 306**

大砧草 **302**

大粒咖啡 **21**

小功劳 **55**

小龙船花 **36**

小仙丹花 **36**

小仙龙船花 **32, 39**

小叶九节 **53**

小叶羊角藤 **194**

小叶鸡屎树 **102**

小叶茜草 **288, 291**

小叶粗叶木 **72, 102**

小叶猪殃殃 **219, 221, 251, 252**

小叶葎 **270, 272**

小红参 **222, 240, 241, 242, 243, 299**

小红藤 **306**

- 小花粗叶木 71, 76  
 小拉马藤 247  
 小活血 242  
 小茜草 309, 314  
 小粒咖啡 21, 23, 24  
 小猪殃殃 253  
 山大颜 58  
 山丹 37  
 山东半花草 206, 207  
 山东茜草 288, 298  
 山打大刀 58  
 山地拉拉藤 283  
 山矾叶九节 49, 54  
 山猪殃殃 220, 254, 257  
 广大戟 4  
 广东野丁香 121, 134, 135  
 广东粗叶木 72, 92, 94  
 广西鸡矢藤 115  
 广西虎刺 168, 170, 175, 320, 321  
 广西拉拉藤 243, 244  
 上树龙 60  
 上思龙船花 32, 40  
 川南野丁香 121, 122, 123, 127, 139  
 川滇茜草 289, 304, 308  
 川滇野丁香 123, 133, 150, 151  
 土藤 194

## 四画

- 长叶穴果木 166  
 长叶龙船花 40  
 长叶弯管花 63  
 长叶茜草 288, 292, 293  
 长叶蓬子菜 267  
 长叶鸭舌癩 208  
 长叶数珠根 172  
 长序龙船花 31, 32  
 长序羊角藤 181, 189, 200  
 长尾鸡屎树 76  
 长花野丁香 137  
 长柱山丹属 45, 46  
 长柱山丹 45  
 长柱花 213, 215  
 长柱草属 212  
 长梗粗叶木 71, 75, 78  
 长萼粗叶木 72, 91  
 文山粗叶木 72, 99  
 文山鸡屎树 99  
 文水野丁香 123, 150, 151  
 中亚车轴草 223, 279, 280  
 中亚拉拉藤 284  
 中国茜草 288, 301, 302  
 中粒咖啡 21, 22  
 无毛大砧草 302  
 无苞粗叶木 71, 88  
 无梗拉拉藤 218, 224, 225, 226  
 木巴戟组 182  
 木达地音—马日那 302  
 木姜叶巴戟 182, 199, 335, 336  
 五叶拉拉藤 282  
 六月雪 160, 161  
 六叶葎 220, 229, 230, 231  
 六叶亚组 224, 229  
 毛九节 49, 59  
 毛巴戟天 201  
 毛叶九节 59  
 毛四叶葎 248, 249  
 毛花野丁香 121, 128  
 毛鸡矢藤 112, 119

毛拉拉蔓 268  
 毛拉拉藤 243, 244  
 毛果茜草 289, **305**  
 毛枝粗叶木 98  
 毛果蓬子菜 267, 268  
 毛果楔叶葎 220, 272, 274  
 毛茶 **16**, 17  
 毛茶属 **15**  
 毛冠四叶葎 248, 249  
 毛背鸡眼藤 196, 330  
 毛鄂拉拉藤 281  
 毛蓬子菜 267, 269  
 云广粗叶木 71, **76**  
 云南九节 49, **55**  
 云南龙船花 31, **34**, 35  
 云南鸡矢藤 111, **114**, 116  
 云南染木树 67, **68**  
 云南钩毛草 **156**, 157  
 云贵粗叶木 77  
 云桂鸡矢藤 111, **112**, 116  
 云桂虎刺 169, 170, **176**  
 车叶草 278  
 车叶草属 **213**  
 车叶葎 230  
 车轴草 223, 274, **275**, 276  
 牙歪硬 59  
 瓦山野丁香 123, **146**, 147  
 风不动藤 60  
 牛皮冻 118  
 牛屎乌 58  
 日本粗叶木 72, **98**  
 日光蓬子菜 267, 268  
 尤央拉 186  
 乌如木杜乐 266

丰花草 206, **208**, 209  
 丰花草属 **205**  
 双角草 107, **205**  
 双角草属 **205**  
 少花鸡眼藤 196, 331  
 少花拉拉藤组 **217**, 223  
 少花茜草 306  
 贝木 18  
 巴吉 199  
 巴戟 199  
 巴戟天 182, 198, **199**, 200, 202  
 巴戟天组 **199**, 337  
 巴戟天属 165, **179**, 321  
 巴戟天族 **165**  
 太鲁阁猪殃殃 218, 224, **227**  
 内蒙野丁香 121, 131

## 五画

北川野丁香 122, **138**  
 北方拉拉藤 222, 223, 259, **260**, 261,  
 264  
 北方系 **259**  
 白马骨 **160**  
 白马骨属 **159**  
 白马骨族 **155**  
 白毛鸡矢藤 112, **115**  
 白毛野丁香 122, **140**  
 白芯巴戟 197, 331  
 白芯巴戟天 197  
 白花龙船花 31, **36**, 44  
 白花蓬子菜 267, 268  
 白柴 136  
 仙丹花属 30  
 对叶车叶草 **214**, 215

- 对叶茜草 288, **296**, 297  
 四叶亚组 **223**, 224  
 四川拉拉藤 244  
 四川虎刺 168, 170, **175**, 320  
 四叶草 247  
 四叶葎 219, 246, **247**, 248, 251  
 四叶茜草 288, **292**  
 四轮筋骨草 299  
 四能草 299  
 四棱草 309  
 四蕊三角瓣花 177, 178  
 四穗竹 311  
 头九节 **64**, 65  
 头九节属 **64**  
 东川拉拉藤 253  
 东北猪殃殃 256  
 东南茜草 290, **316**, 317  
 龙船花 31, **37**, 38, 39  
 龙船花属 **30**  
 石核木 107, **108**  
 石核木属 **106**  
 台中粗叶木 102  
 台湾鸡屎树 93  
 台湾虎刺 168, **173**  
 台湾拉拉藤 229  
 台湾粗叶木 72, **93**, 94  
 台湾猪殃殃 **284**  
 穴果木 158, **166**  
 穴果木属 **165**  
 玉龙拉拉藤 219, 224, **228**  
 兰屿九节木 48, **49**  
 平拉拉藤组 217, **269**  
 主线草 316  
 甘肃野丁香 123, **146**, 147  
 印度羊角藤 190  
 仙丹花属 30  
 丝染 186  
 丝梗茜草 288, **296**, 297
- 六画
- 灯儿草 299  
 红大戟 **4**  
 红芽大戟 4, **5**, 6  
 红木巴戟 180, **186**, 324, 325  
 红芽戟 4  
 红丝线 309, 311, 315  
 红血儿 299  
 红芽大戟属 3  
 红芽大戟族 3  
 红花茜草 288, **294**  
 红果薄柱草 162, **164**  
 华山野丁香 123, **153**  
 华南粗叶木 71, **88**, 89  
 异叶轮草 223, **278**, 279  
 异常拉拉藤 239  
 异叶假盖果草 **153**, 154  
 尖瓣系 277, **278**  
 尖峰粗叶木 **91**  
 尖瓣拉拉藤 **286**  
 多花三角瓣花 158, 177, **178**  
 多花大沙叶 **26**  
 多花茜草 290, **315**  
 多脉茜草 288, **303**, 304  
 羊角藤 181, **190**, 200, 324  
 羊角藤组 **187**  
 米什米咖啡 21  
 光叶野丁香 152  
 光果系 271, **274**

光果拉拉藤 221, 235, **237**  
 光果茜草 261, 262  
 光萼大沙叶 30  
 光萼野丁香 145  
 纤花龙船花 32, **41**  
 纤细系 **238**  
 纤细拉拉藤 220, 236, **238**  
 纤梗茜草 289, **309**, 310  
 纤枝野丁香 122, **141**  
 刚毛小叶葎 219, 272, 273  
 刚果咖啡 21, **22**, 24  
 西南巴戟 182, **197**, 332, 333  
 西南虎刺 168, **171**  
 西南拉拉藤 242  
 西南粗叶木 72, **95**  
 西藏九节 48, **53**  
 西藏龙船花 32, **43**  
 西藏茜草 287, **291**  
 西藏野丁香 123, **148**  
 关山猪殃殃 **283**  
 伏牛花 169  
 伏毛粗叶木 72, **103**  
 汕头大沙叶 26, **27**  
 安平拉拉藤 **282**  
 团花龙船花 31, **34**, 35  
 伞花野丁香 121, **134**  
 网纹茜 119  
 百眼藤 194  
 吉隆野丁香 121, **132**, 133  
 耳叶龙船花 31, **37**, 38  
 耳叶鸡矢藤 112, **117**  
 老麻藤 311  
 老鼠针 266  
 老鼠胎 173

曲毛日本粗叶木 99

## 七画

鸡肠风 199  
 鸡肠草 266  
 鸡屎树 71, **79**, 104  
 鸡屎藤 118  
 鸡眼藤 182, **194**, 200, 330  
 鸡筋参 172  
 鸡矢藤 112, **118**, 119  
 鸡矢藤属 **110**  
 鸡矢藤族 **110**  
 卵叶轮草 223, 277, **278**  
 卵叶茜草 289, **306**, 307  
 卵叶粗叶木 99  
 卵叶野丁香 122, **137**  
 丽江拉拉藤 222, **241**  
 丽江野丁香 121, **123**, 124  
 麦仁珠 220, **233**, 236  
 花叶九节 55  
 沙生茜草 288, **291**  
 肖拉拉藤组 218, **277**  
 步散 11  
 步散属 9  
 岛虎刺组 **173**  
 爬拉殃 235  
 库兹粗叶木 71, 90  
 驳骨九节 49, **55**, 56  
 吹筒管 58  
 疗毒蒿 266

## 八画

泡叶龙船花 32, **40**  
 泡果拉拉藤 221, 270, **274**

- 泡果茜草 204, **318**  
 泡果茜草属 318  
 抱茎龙船花 31, **36**  
 金叶巴戟 182, **196**, 331, 332, 334,  
 335  
 金线草 289, 293, **314**  
 金剑草 289, **311**, 312  
 细长拉拉藤组 217, **253**  
 细毛拉拉藤 219, 224, **228**  
 细毛巴戟 182, **198**, 334, 336  
 细叶巴戟天 194  
 细叶四叶葎 252  
 细叶猪殃殃 252  
 细四叶葎 247  
 直立茎系 **271**  
 直柄亚组 233, **234**  
 青龙吐雾 58  
 拉拉藤 **220, 235**, 236  
 拉拉藤组 217, **265**  
 拉拉藤属 **216**  
 拉萨野丁香 123, **145**, 149  
 线叶拉拉藤 218, **246**, 251  
 线梗拉拉藤 221, 254, 257, **258**  
 线萼粗叶木 72, **90**, 101  
 沼生系 **245**  
 沼拉拉藤 258  
 沼生拉拉藤 221, 245, 246, **250**  
 沼猪殃殃 221, 254, **258**  
 林生茜草 288, **298**  
 林生粗叶木 **90**  
 林猪殃殃 219, **239**, 240  
 浅色茜草 289, **309**  
 刺虎 169  
 刺枝野丁香 152  
 刺果猪殃殃 219, **229**, 231  
 虎克粗叶木 72, **103**, 104  
 虎刺 167, 168, **169**, 170  
 虎刺组 **169**  
 虎刺属 **167**, 320  
 罗浮粗叶木 72, 96, **97**  
 波叶木巴戟 180, **183**, 184, 321, 322  
 波利亚草 208  
 奇异鸡矢藤 111, **113**  
 奇特系 **239**  
 奇特猪殃殃 239  
 松叶草 266  
 松潘拉拉藤 220, 229, **232**  
 卖子木 37  
 昌化拉拉藤 221, 254, **258**  
 卷边拉拉藤 221, 266, **269**, 270  
 顶花木巴戟 180, **187**  
 披针叶砧草 261  
 单花拉拉藤 218, **224**, 226  
 逆刺 306  
 肾柱拉拉藤 222, 244, 245  
 咖啡属 **20**  
 咖啡族 **20**  
 枸骨树 30  
 穿根藤 60  
 拎壁龙 60

## 九画

- 美果九节 48, 49, **51**  
 美脉粗叶木 72, 85, **106**  
 狭叶四叶葎 248, 250  
 狭叶巴戟天 195  
 狭叶鸡矢藤 112, **115**  
 狭叶鸡眼藤 195

- 狭叶咖啡 21, 23  
 狭叶拉拉藤 243, 244  
 狭叶砧草 261, 263  
 狭叶野丁香 131  
 狭尖叶粗叶木 93  
 狭序拉拉藤 285  
 狭序鸡矢藤 112, 115, 116  
 柔枝野丁香 122, 137  
 茜草亚科 1  
 茜木属 25  
 茜木 27  
 茜草 290, 299, 307, 313, 315  
 茜草属 1, 212, 287  
 茜草族 212  
 茜草红蛇儿 306  
 茜砧草 260, 261  
 绒毛大沙叶 26, 28  
 绒毛鸡矢藤 111, 113  
 绒毛野丁香 131  
 弯柄亚组 233  
 弯梗拉拉藤 233  
 弯管花属 61  
 弯管花 61  
 南山花属 177  
 南山花 177, 178  
 南大戟 4  
 南岭鸡眼藤 182, 196, 329, 330  
 南湖大山猪殃殃 284  
 咸酒 299  
 香车叶草 275  
 香叶木 119  
 香叶木属 119  
 香拉拉藤组 217, 274  
 香港大沙叶 26, 27, 29  
 厚叶拉拉藤 218, 224, 227  
 厚柄茜草 289, 313  
 厚梗染木树 67, 68, 69  
 染木树 66, 67, 69  
 染木树属 66  
 染色茜草 287, 290  
 钟萼粗叶木 72, 95, 96  
 钩毛茜草 289, 300, 309  
 钩毛草属 156  
 柳叶虎刺 168, 170, 174, 320  
 柳叶茜草 289, 312, 313  
 柳绒蒿 266  
 咳七风 172  
 亮叶龙船花 32, 42  
 亮仙丹花 42  
 钝叶拉拉藤 256, 257  
 重台草 266  
 须弥巴戟 180, 187  
 柄花茜草 289, 306, 317  
 革叶粗叶木 71, 81, 82  
 怒江拉拉藤 219, 246, 250  
 版纳龙船花 32, 41  
 贵州红芽大戟 4, 5  
 显脉拉拉藤 222, 260, 263, 264  
 草绿九节 52  
 钮扣草族 202

## 十画

- 泰北鸡屎树 87  
 泰北粗叶木 71, 87  
 栖兰山鸡屎树 87  
 栖兰粗叶木 71, 87  
 爱地草 62, 63  
 爱地草属 63

宽叶日本粗叶木 99  
 宽叶拉拉藤 261, 263  
 宽昭龙船花 32, 41  
 宽昭粗叶木 74, 90  
 原拉拉藤 233, 234  
 原拉拉藤组 217, 233  
 海巴戟 182  
 海巴戟天 182  
 海岸桐 14, 15  
 海岸桐属 13  
 海岸桐族 13  
 海南九节 48, 50  
 海南三角瓣花 177, 179  
 海南巴戟 181, 191, 337  
 海南巴戟天 191  
 海南龙船花 32, 43, 44  
 海南虎刺 168, 176  
 海南染木树 66, 67  
 海茜树 18, 19  
 海茜树属 18  
 海滨木巴戟 180, 182, 184  
 海满树属 18  
 圆叶系 239, 241  
 圆锥系 277  
 圆锥拉拉藤 285  
 圆锥鸡矢藤 117  
 高山野丁香 122, 142, 144  
 高山猪殃殃 284  
 高原茜草 287, 290  
 浙江虎刺 172  
 浙皖虎刺 168, 170, 172  
 粉绿茜草 306  
 粉绿野丁香 131  
 铁尺草 266

栗色巴戟 181, 193, 327, 328  
 勐腊粗叶木 90  
 鸭舌癩 206  
 倒卵叶鱼骨木 10, 13  
 臭鸡矢藤 111, 112  
 翅茎茜草 288, 299, 300  
 皱面鸡眼藤 181, 193, 328, 329  
 酒饼藤 188  
 峨眉茜草 288, 294, 295  
 准噶尔拉拉藤 219, 223, 224, 225

## 十一画

康定拉拉藤 282  
 黄木巴戟 180, 185, 324  
 黄毛粗叶木 71, 75, 89  
 黄心藤 188  
 黄米花 266  
 黄鸡胖 172  
 黄果粗叶木 72, 91  
 黄脉九节 48, 52  
 黄脚鸡 169, 173  
 黄杨叶野丁香 123, 148, 149  
 琉球九节木 49, 54  
 野丁香 121, 129, 130  
 野丁香属 120  
 粗叶木 71, 84, 85  
 粗叶木属 70  
 粗拉拉藤组 217, 245  
 粗沼拉拉藤 221, 246, 251, 252  
 粗硬粗叶木 79  
 粗糙蓬子菜 267, 268  
 梯木 18  
 猪肚木 10  
 猪肚筋 10



猪殃殃 216, 219, 235, **237**  
 密花拉拉藤 255  
 密脉九节 49, **57**  
 密梗巴戟天 201, 337  
 盖裂果 **210**, 211  
 盖裂果属 **210**  
 蛇咬草 75  
 蛇望草 266  
 斜脉粗叶木 72, **100**, 101  
 斜基粗叶木 70, **72**, 73, 74  
 假九节 49, **53**  
 假巴戟 51, 182, **201**, 331  
 假红芽大戟 4  
 假拉拉藤组 217, **237**  
 假茜砧草 261, 262  
 假盖果草属 **153**  
 隆子拉拉藤 218, 224, **228**  
 清水氏粗叶木 102  
 绵毛野丁香 122, 124, **138**  
 铺地毯草 206  
 梗花粗叶木 71, **77**, 78  
 梵茜草 289, **313**  
 焕镛粗叶木 71, **84**  
 斐梭浦砧草 261  
 淡黄蓬子菜 267, 268  
 崧筋藤 60  
 鱼骨木 10, 11, 12  
 鱼骨木属 9  
 鱼骨木族 7

## 十二画

散血丹 247  
 散花龙船花 32, **42**  
 紫大戟 4

紫参 289, **303**, 310  
 紫珠叶巴戟 181, **192**, 325, 326  
 紫脉茜草 299  
 短花拉拉藤组 218, **280**  
 短刺虎刺 168, 170, **172**  
 短柄巴戟天 195  
 短柄鸡眼藤 182, **195**  
 短梗木巴戟 180, **185**, 322  
 短萼野丁香 121, 126, **128**  
 阔叶丰花草 206, **207**, 209  
 阔叶四叶葎 248, 249  
 湖北巴戟 181, **192**, 327, 328  
 湖北拉拉藤 **281**  
 阔瓣茜草 288, **298**  
 硬毛四叶葎 248  
 硬毛拉拉藤 261, 262  
 硬毛粗叶木 73  
 蒋英木 109, **110**  
 蒋英木属 **108**  
 绣花针 169  
 琼岛染木树 66, **67**  
 琼梅 8, **9**  
 琼梅属 7  
 琼崖粗叶木 65, 71, **86**  
 黑花茜草 289, **303**  
 黑果薄柱草 162, 163, **164**  
 微小拉拉藤 **283**  
 森氏猪殃殃 222, **241**  
 雅江野丁香 150  
 疏花鸡矢藤 112, **117**  
 榄绿粗叶木 99  
 堪察加拉拉藤 242, 261, 263

## 十三画

蓬子草 266

蓬子菜 216, 220, **266**, 267, 270  
 蓬子菜系 **266**  
 暗山公 58  
 暗山香 58  
 矮小野丁香 121, 124, **127**  
 腺叶拉拉藤 218, 224, 226, **227**  
 腺叶猪殃殃 227  
 满天星 27  
 楔叶葎 221, **271**, 272  
 蓝花车叶草 **214**  
 福建拉拉藤 223, 260, 264, **265**  
 锡金粗叶木 71, **80**, 83  
 蜈蚣藤 60  
 解暑藤 118  
 新砧草 261, 262  
 新疆拉拉藤 223, **275**  
 蒙自鸡屎树 95  
 蒙自野丁香 122, **140**  
 溪边九节 48, **53**  
 滇小叶葎 272, 273  
 滇拉拉藤 **286**  
 滇南九节 48, **50**

**十四画**

聚花野丁香 121, **125**, 126  
 聚伞拉拉藤组 217, **238**  
 聚果九节 48, **51**  
 蔓九节 49, 56, **60**  
 蔓生拉拉藤 223, 276, 280, **281**  
 蔓虎刺 **159**  
 蔓虎刺属 **156**  
 管萼粗叶木 81

管萼野丁香 122, **141**  
 睫毛粗叶木 105

**十五画**

墨苜蓿 **203**, 204  
 墨苜蓿属 **202**  
 樟叶巴戟 181, **191**, 336  
 瘤果粗叶木 71, **81**, 83  
 德浚野丁香 122, **142**  
 撕裂野丁香 121, **125**

**十六画**

穗花野丁香 152  
 糠藤 181, **189**, 194  
 橘叶巴戟 182  
 薄皮木 122, 135, **136**  
 薄叶龙船花 31, **33**  
 薄叶野丁香 129  
 薄柱草 **162**, 163  
 薄柱草属 **162**  
 糙叶大沙叶 **26**  
 糙叶丰花草 **206**  
 糙茎系 **253**  
 糙叶野丁香 121, 130, **132**  
 糙叶蓬子菜 268

**十七画以上**

檄树 182  
 镰叶茜草 288, 295, **296**  
 露珠草 225  
 囊果龙船花 **33**

## 茜草科 RUBIACEAE

### 亚科 2. 茜草亚科 Subfam. 2. RUBIOIDEAE

*Coffeoidae* K. Schum. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. **IV** (4): 16. 1891; Melchior in Engl. Syll. Pflanzenfam. **2**: 420. 1964.

子房每室有 1 颗胚珠。

模式属：茜草属 *Rubia* Linn.

本亚科约有 13 族、146 属、6307 种，分布于全世界的热带、亚热带和温带地区，尤以热带地区为多。我国约有 11 族、40 属、304 种，全国均有分布。

### 族 8. 丁茜族 Trib. 8. Alberteae Hook. f.

Hook. f. in Benth. & Hook. f. Gen. Pl. **2**: 9, 22. 1873 (“Alberteae”); K. Schum. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. **IV** (4): 87. 1891; S. P. Darwin in *Taxon* **25** (5/6): 598. 1976.

灌木或亚灌木。叶对生，托叶生于叶柄间。花冠裂片旋转状排列。雄蕊着生在花冠喉部；子房 2 室，花柱线形，柱头 2 裂；珠孔向上；胚珠悬垂于子房室顶。种子有或无胚乳，具向上的胚根。

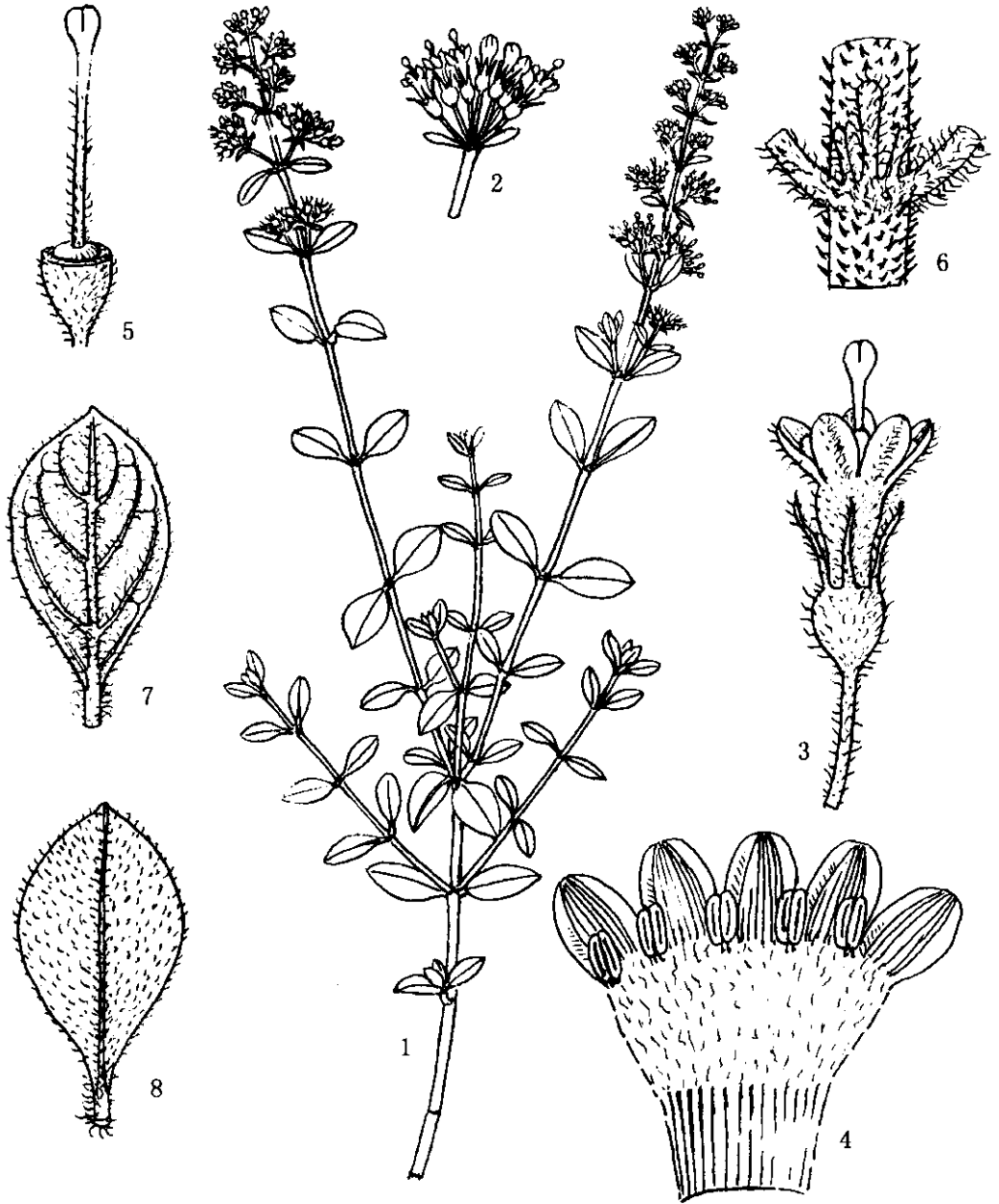
模式属：Alberta E. Meyer

本族约有 9 属、50 种，分布于马达加斯加、热带非洲和亚洲。我国有 1 属、1 种。

### 59. 丁茜属 *Trailliaedoxa* W. W. Smith et Forrest

W. W. Smith et Forrest in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. **10**: 75. 1917.

直立亚灌木，多分枝。叶对生，具短柄；托叶生于叶柄间，2 裂，锥形。花序顶生或腋生，为花多、圆球形的聚伞花序；萼管圆柱形，萼檐 5 裂，裂片线状披针形，宿存；花冠漏斗形，喉部无毛，上部 5 裂，裂片长圆状披针形，芽时旋转排列；雄蕊 5，生于花冠喉部，花丝极短，花药近基部背着，长圆形，微突出；花盘环形；子房 2 室，



图版 1 丁茜 *Trailliaedoxa gracilis* W. W. Smith et Forrest: 1. 花枝; 2. 聚伞花序; 3. 花; 4. 花冠展开; 5. 雌蕊; 6. 茎一段, 示托叶; 7、8. 叶。(余汉平绘)

花柱丝形，弯曲，柱头棒形，2裂；胚珠每室1颗，由顶端下垂。果圆柱形，有2槽；种子每室单颗，种皮革质，无胚乳，胚线状倒披针形。

我国特有属，1种，产于四川和云南。

1. 丁茜 (中国高等植物图鉴) 图版 1

*Trailliaedoxa gracilis* W. W. Smith et Forrest in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 10: 75. 1917; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 238. 1924; Hand.-Mazz. Symb. Sin 7(4): 1022. 1936; 中国高等植物图鉴 4: 259, 图 5932. 1975; 云南种子植物名录, 下册: 1274. 1984.

直立亚灌木，多分枝，高20—45厘米，间有达60厘米，基部木质；茎纤细，稠密，圆柱形，密被微细卷毛，老时毛脱落近无毛。叶革质，倒卵形或倒披针形，长5—10毫米，宽3—4毫米，顶端圆或钝，基部渐狭成1柄，全缘，上面无毛或被疏毛，下面色较淡，沿中脉被长毛，其余无毛或被微柔毛，两面叶脉均不明显；叶柄极短，长不及1毫米；托叶锥形，2裂，长约6毫米，被微柔毛。花序近球形，长约5毫米，宽8毫米，有花6—12朵，被曲卷毛并有长约5毫米的总花梗和微小、线形的苞片；花梗长1—2毫米，被长毛；萼管长约1毫米，被浓密钩毛，萼檐裂片线形，长0.8毫米，短尖，基部略收缩；花冠红白色或浅黄色，延长漏斗形，长约2毫米，宽0.75毫米。果密被钩毛，顶部冠以宿存萼檐裂片。花期末详。

产四川和云南(金沙江及其支流)。生于干暖河谷两旁的岩石中和山坡草丛中。模式标本采自云南丽江虎跳峡大具。

## 族 9. 红芽大戟族 Trib. 9. Knoxieae Hook. f.

Hook. f. in Benth. & Hook. f. Gen. Pl. 2: 9, 21. 1873; K.

Schum. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV (4): 89. 1891;

S. P. Darwin in Taxon 25 (5/6): 604. 1976.

草本或亚灌木。叶对生；托叶与叶柄合生成一短鞘。花冠裂片镊合状排列；雄蕊着生在花冠喉部；子房2室，花柱丝形，顶端2裂；珠孔向上；胚珠悬垂于子房室顶，珠柄不增厚。果干燥，具2分果片，易破碎；种子在背部压扁，胚乳丰富，具向上的胚根。

模式属：红芽大戟属 *Knoxia* Linn.

本族约有2属、40种，分布于旧大陆的热带地区。我国有1属、3种。

## 60. 红芽大戟属 *Knoxia* Linn.

Linn. Sp. Pl. 104. 1753; Hook. f. in Benth. et Hook. f. Gen.

Pl. 2: 104. 1873; K. Schum. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV (4): 89. 1891.

一年生或多年生草本或亚灌木。叶对生，具柄；托叶与叶柄合生成一短鞘，全缘或顶部有刺毛数条。花小，无梗或具极短的梗；萼管卵形，萼檐4齿裂，裂片短，近相等或1—2裂，裂片较长，不脱落；花冠漏斗形，裂片镊合状排列；雄蕊4，生于冠管喉部，花丝短，花药线形，背着；花盘肿胀；子房2室，每室有由室顶倒垂的胚珠1颗，花柱丝形，顶端2裂，突出或内藏。果小，干燥，近球形，由2个不开裂的果瓣组成，成熟时连中轴一齐脱落或仅从宿存的中轴上脱落；种子有1粗厚的种柄，种皮薄，胚乳肉质，子叶薄，胚根向上。

属模式：K. zeylanica Linn.

本属约7—9种，分布于亚洲热带地区和大洋洲。我国有3种，分布于南部各省区。

### 分种检索表

1. 直立草本，有肥大肉质、纺锤形、紫色的根；叶披针形或长圆状披针形，长7—10厘米，宽3—5厘米，顶端渐尖，基部渐狭；侧脉每边5—7条，不明显 ..... 1. 红大戟 *K. valerianoides* Thorel ex Pitard
1. 草本或亚灌木，无肥大、肉质、纺锤形的紫色根。
  2. 叶披针形或线状披针形至长圆形，长4—10厘米，宽1—2.5厘米，顶端渐尖，基部楔形；托叶长6毫米，顶端3—5裂，裂片刺毛状；果长圆状卵形，长约2毫米，有不明显4—8条棱，成熟时从锥形、宿存的中轴上脱落 ..... 2. 红芽大戟 *K. corymbosa* Willd.
  2. 叶长圆形或椭圆形，长3.5—12厘米，宽1.5—3.5厘米，顶端骤尖，基部狭窄下延至叶柄；托叶长4—8毫米，顶端呈刚毛状裂；果圆柱形，平滑，成熟时与中轴一同脱落 ..... 3. 贵州红芽大戟 *K. mollis* Wight et Arn.

1. 红大戟（全国中草药汇编） 红芽戟（全国中草药汇编），紫大戟、广大戟、南大戟（中国药用植物简编），假红芽大戟（广西）

*Knoxia valerianoides* Thorel ex Pitard in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 3: 288. 1923; 全国中草药汇编，上册第二版：390. 1996.

直立草本，高30—70厘米，全部被毛，有肥大、肉质、纺锤形、紫色的根。叶近无柄，披针形或长圆状披针形，长7—10厘米，宽3—5厘米，顶端渐尖，基部渐狭；侧脉每边5—7条，纤细，不明显；托叶短鞘形，长8—10毫米，基部阔，顶端有细小、披针形的裂片。聚伞花序密集成半球形，单个或3—5个组成聚伞花序式，有长3—12厘米的总花梗；萼管近无毛，长仅1毫米，萼檐裂片4，三角形，长0.5毫米；花冠紫红色，淡紫红色至白色，高脚碟形，管长3毫米，内有浓密的柔毛，裂片长5毫米；花丝缺，花药长圆形，长约5毫米；花柱纤细，长2毫米，柱头2裂，叉开。蒴果细小，

近球形。花期春夏之间。

产福建、广东、海南、广西、云南等省区。生于山坡草地上。分布于柬埔寨等地。

其根入药，主治水腫、腹脹、痰飲積聚。使用时注意用量，因其有微毒。其根含虎刺醛 (damnacanthal)、甲基异茜草素 (rubiadin)、羟基巴戟醌 (3-hydrotylmorindone) 和红芽大戟素 (Knotadin) 等 3 种蒽醌成分。

### 2. 红芽大戟 (中国种子植物科属词典) 图版 2

*Knoxia corymbosa* Willd. Sp. Pl. 1: 582. 1789; Pitard in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 3: 285, fig. 23. 1923; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 6: 287. 1928; 海南植物志 3: 360, 图 772. 1974; 中国高等植物图鉴 4: 274, 图 5962. 1975; 台湾植物志 4: 281. 1978.

多年生、直立草本，高 20—90 厘米，被柔毛或短绒毛；茎和小枝圆柱形或钝四棱柱形，节间延长。叶膜质，披针形，线状披针形至长圆形，长 4—10 厘米，宽 1—2.5 厘米，顶端渐尖，基部楔形，两面均被紧贴短柔毛，下面被毛较浓密；侧脉每边 6—9 条，纤细，在叶的两面均明显；叶柄长 1—6 毫米，或缺；托叶长 6 毫米，顶端 3—5 裂，裂片刺毛状，被毛。聚伞花序顶生或生于侧枝的顶部，长 2—6 厘米，被柔毛。花小，多数，近无花梗，长 2—3 毫米；萼管长约 1 毫米，无毛，萼檐裂片小，三角形，长短不等，具缘毛；花冠白色或紫红色，管长约 2 毫米，裂片长不及 1 毫米，被毛，顶端内弯；花药长 0.8 毫米，突出。果很小，长圆状卵形，长约 2 毫米，无柄或具极短的柄，有不明显的棱 4—8 条，顶部冠以宿存的萼檐，成熟时从锥形、宿存的中轴上脱落。

花期 7—8 月，果期 10—11 月。

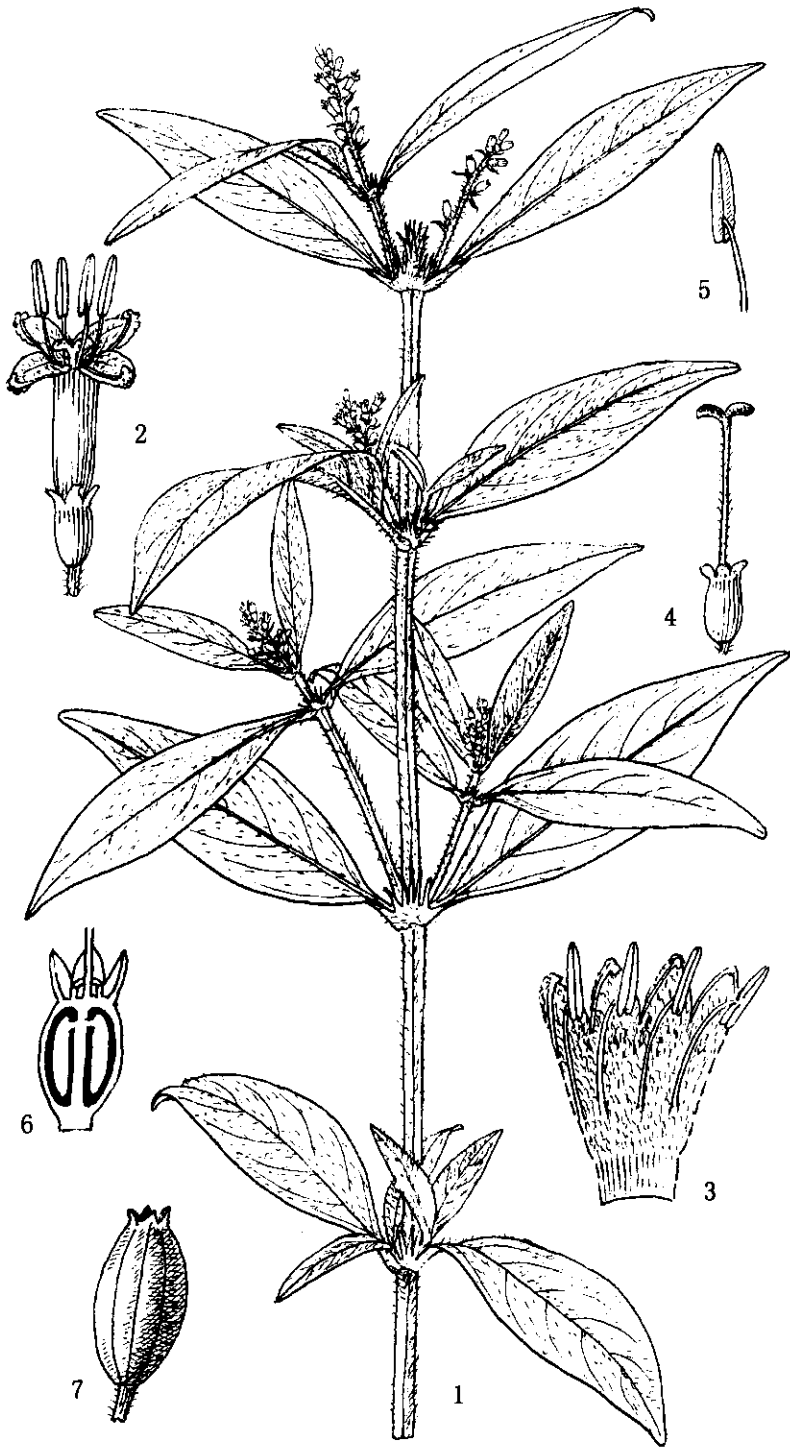
产台湾、广东、香港、海南、广西等省区。生于低海拔旷野草丛中。分布于印度、中南半岛、马来半岛和澳大利亚北部。

据报道在柬埔寨有用作酿酒促发酵剂，其根有泄脏腑水湿和利小便的功效，又能治水肿、腹胀急痛等症。亦作红大戟用，但品质较次。

### 3. 贵州红芽大戟 (新拟)

*Knoxia mollis* Wight et Arn. Prodr. 439. 1834; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 129. 1880; Pitard in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 3: 288. 1923. —*K. corymbosa* auct. non Willd.: Thw. Enum. Pl. Zeyl. 151. 1859.

直立草本或亚灌木，高 30—100 厘米；枝粗壮，圆柱形或四棱柱形，被绒毛。叶长圆形或椭圆形，长 3.5—12 厘米，宽 1.5—3.5 厘米，顶端骤尖，基部渐狭而微下延至叶柄，绿色或褐绿色，两面被毛，下面脉上被毛较密；侧脉每边 6—8 条；叶柄长 6—12 毫米；托叶被毛，长 4—8 毫米，顶部呈刚毛状裂。聚伞花序顶生，长 1—3 厘米，三歧分枝；花具短梗或无梗；萼管卵形，长约 1 毫米，无毛，萼檐裂片 4，三角形，长 1 毫米；花冠亮绿色，罕有白色，冠管长约 1 毫米，管形，外面无毛，里面被毛；雄蕊



图版 2 红芽大戟 *Knoxia corymbosa* Willd.: 1. 花枝; 2. 花; 3. 花冠展开; 4. 雌蕊和花萼; 5. 雄蕊;  
6. 子房纵切面; 7. 果实。(余汉平绘)



4, 生于冠管内; 花柱纤细, 长 1 毫米, 柱头 2 裂。果圆柱形, 平滑无毛, 长 2 毫米, 直径 1—1.2 毫米, 干后变黑色, 有宿存萼檐裂片, 成熟时与中轴一齐脱落。

仅见于贵州。生于灌丛中, 少见。分布于越南和印度。

## 族 10. 鱼骨木族 Trib. 10. Vanguerieae

### A. Richard ex Dumortier

A. Richard ex Dumortier, *Analyse des Familles des Plantes* 32. 1829  
 (“Vaugnerieae”); Hook. f. in Benth. & Hook. f. *Gen. Pl.* 2: 9,  
 22. 1873; K. Schum. in Engl. u. Prantl, *Nat. Pflanzenfam.* IV  
 (4): 90. 1891; S. P. Darwin in *Taxon* 25 (5/6): 608. 1976.

灌木或乔木, 具刺或无刺。叶对生; 托叶生于叶柄间。花冠裂片镊合状排列; 雄蕊着生在花冠喉部; 子房 2 室, 花柱粗厚, 柱头 2 裂或不裂; 珠孔向上; 胚珠悬垂于子房室顶, 珠柄不增厚。核果具 2 至多个分离或合生的分核; 种子多样, 胚乳丰富, 具向上的胚根。

模式属: *Vangueria* Commerson ex Jussieu

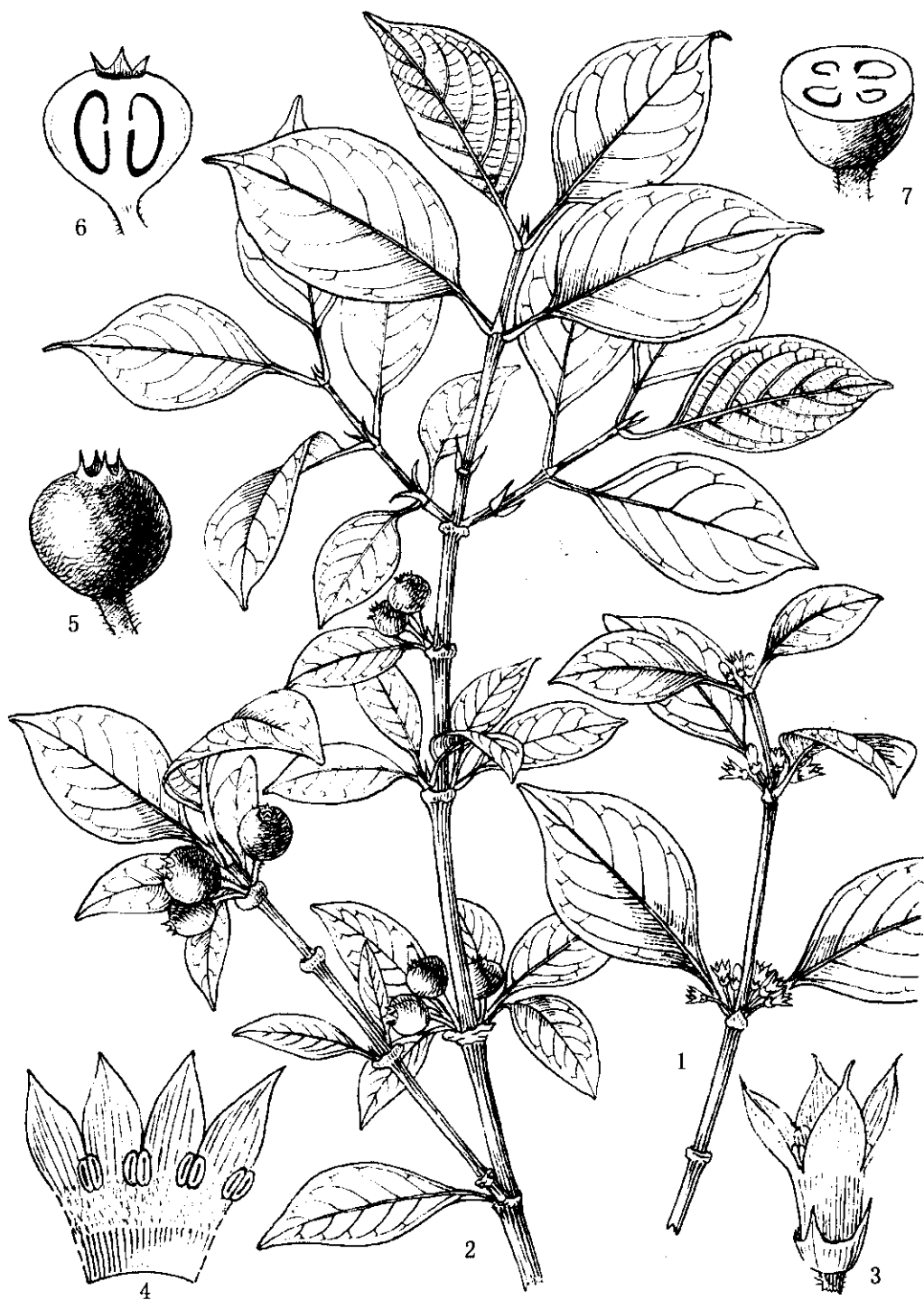
本族约有 11 属、360 种, 分布于东半球的热带地区; 尤以热带非洲最多。我国有 2 属、4 种。

## 61. 琼梅属 *Meyna* Roxb. ex Link

Roxb. ex Link, *Jahrb. Gewachsh.* 1 (3): 32. 1820.

灌木或小乔木, 分枝多, 有时具刺。叶对生, 革质或膜质; 托叶生在叶柄间, 披针形或卵形, 长尖, 常常合生成一宿存的环。花小, 排成聚伞花序或数朵成束生于叶腋内或排成叶下的侧生圆锥花序; 总花梗和花梗均无苞片; 萼管短, 陀螺形, 球形或倒卵形, 萼檐直或扩展, 通常 5 裂, 罕有 4 裂, 有时为不规则的 6—10 裂, 裂片短或延长, 脱落, 很少宿存; 花冠白色或浅绿色, 冠管短或中等长, 瓮形或圆柱形, 里面具 1 环丝状倒生毛, 喉部无毛或被长毛, 冠管顶部 5 裂, 有时 4 裂, 裂片长尖或背部有附属物, 最后外反, 镊合状排列; 雄蕊与花冠裂片同数, 生于冠管喉部, 花丝短或无, 花药长圆形, 背着, 内藏或短突出; 花盘肿胀或扁平; 子房 3—6 室, 通常 5 室, 花柱短或延长, 柱头多型, 有时具角或具 5 槽纹; 胚珠每室 1 颗, 倒生, 下垂。核果干燥或肉质, 有 3—5 个小核, 顶端有网孔; 小核骨质, 有种子 1 颗; 种子长圆形, 珠柄腹生, 种皮膜质, 胚乳肉质, 胚直, 子叶平凸状, 胚轴短, 向上。

属模式: *M. spinosa* Roxb. ex Link



图版3 琼梅 *Meyna hainanensis* Merr.: 1. 花枝; 2. 果枝; 3. 花; 4. 花冠展开; 5. 果; 6. 果纵切面; 7. 果横切面。(余汉平绘)

本属约 11 种，分布于非洲和亚洲热带地区。我国产 1 种，分布广东和海南等省。

本属与鱼骨木属 *Canthium* 极相似，其不同之处在于子房 3—6 室通常 5 室，核果有小核 3—5 个。

### 1. 琼梅 (海南植物志) 图版 3

*Meyna hainanensis* Merr. in *Lingnan Sci. Journ.* **14**: 57. 1935; 海南植物志 **3**: 340, 图 758. 1974; 中国高等植物图鉴 **4**: 256, 图 5925. 1975.

乔木或小乔木，高 3—6 米，无毛或近无毛；小枝对生，圆柱形，紫褐色，具散生的皮孔，生叶的小枝极短，粗壮，长 0.5—1 厘米，直径 5 毫米，覆盖着很多鳞片。叶纸质或近膜质，卵形或长卵形或长圆形，长 3—5 (—9) 厘米，宽 2—2.5 (—5) 厘米，顶端急尖或渐尖，基部阔楔尖或近圆形，两面无毛，仅脉腋内有小束毛；叶柄纤细，长 5—8 毫米，无毛，干后两侧腹卷；托叶脱落，披针形，渐尖，长 2—5 毫米。花 5 或 4 数，有花梗，梗纤细，长 4—6 毫米，被毛，果时毛脱落；萼管倒圆锥形，长约 0.5 毫米，被疏毛，萼檐裂片三角状披针形，长 0.8 毫米，顶端长尖；花冠管阔圆筒形，长约 3 毫米，外面无毛，裂片披针形，约与冠管等长，广展，顶端长渐尖；花丝缺，花药顶端钝，稍突出；子房 3 或 4 室，花柱无毛，略长于冠管。核果球形，直径 8—10 毫米，有小核 3 或 4 颗，顶冠以微小的宿存萼檐。花期 4—8 月。

产海南的三亚、乐东。生于杂木林的，少见。模式标本采自海南三亚。

## 62. 鱼骨木属\* *Canthium* Lam.

Lam. *Encycl.* **1**: 602. 1785.

灌木或乔木，具刺或无刺。叶对生，具短柄；托叶生在叶柄间，三角形，基部合生。花小，腋生，簇生或排成伞房花序式的聚伞花序；萼管短，半球形或倒圆锥形，萼檐极短，截平或 4—5 浅裂，常常脱落；花冠管短或延长，瓮形，漏斗形或近球形，里面常常具 1 环倒生毛，顶部 4—5 裂，裂片卵状三角形，镊合状排列，花后外弯；雄蕊与花冠裂片同数，着生于冠管喉部，花丝短或无，花药近基部背着；花盘环形；子房 2 室，每室有下垂胚珠 1 颗，花柱粗厚，内藏或长突出，柱头 2 裂或全缘。核果近球形，罕有孪生，有时因其中一个心皮的发育受抑制呈肾形，内有小核 1—2 个；小核骨质或脆壳质；种子长圆形，圆柱形或平凸形，种皮膜质，胚乳肉质，胚根向上。

属模式：*C. parviflorum* Lam.

本属约 50 余种，广布于亚洲热带地区、非洲和大洋洲。我国产 3 种，1 变种，主要分布南部和西南部。

\* 属的异名：步散属 (中国树木分类学)

据台湾有关文献载,台湾兰屿尚有 *C. gynochthodes* Bail.; 因未见标本, 本志未录。

### 分种检索表

1. 植物具刺; 核果卵形, 长 15—25 毫米, 直径 10—20 毫米; 叶长 2—3 (5) 厘米, 宽 1—2 厘米 …………… 1. 猪肚木 *C. horridum* Bl.
  1. 植物无刺; 核果多型。
    2. 叶纸质, 卵状长圆形, 长 9—13 厘米, 宽 4.5—6.5 厘米; 聚伞花序有明显的总花梗; 核果长 10—15 (20) 毫米, 直径 9—11 (15) 毫米 …………… 2. 大叶鱼骨木 *C. simile* Merr. et Chun
    2. 叶革质, 干后有光泽; 核果较小。
      3. 叶卵形, 椭圆形至卵状披针形, 长 4—10 厘米, 宽 1.5—4 厘米; 花排成聚伞花序; 果倒卵形或倒卵状椭圆形 …………… 3. 鱼骨木 *C. dicoccum* (Gaertn.) Teysmann et Binnedijk
      3. 叶倒卵形或倒卵状椭圆形, 长 3.3—9 厘米, 宽 2.6—5 厘米; 花 4—6 朵成束, 簇生于叶腋内; 果近球形或椭圆形 …………… 3a. 倒卵叶鱼骨木 var. *obovalifolium* G. A. Fu
1. 猪肚木 (广东) 猪肚筋 (海南澄迈)

*Canthium horridum* Bl. Bijdr. 966. 1826; Merr. et Chun in Sunyatsenina 2: 46. 1934; 海南植物志 3: 356. 1974; 中国高等植物图鉴 4: 268, 图 5949, 1975. —*C. parvifolium* auct. non Roxb.: Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 385. 1888.

灌木, 高 2—3 米, 具刺; 小枝纤细, 圆柱形, 被紧贴土黄色柔毛; 刺长 3—30 毫米, 对生, 劲直, 锐尖。叶纸质, 卵形, 椭圆形或长卵形, 长 2—3 (—5) 厘米, 宽 1—2 厘米, 顶端钝、急尖或近渐尖, 基部圆或阔楔形, 无毛或沿中脉略被柔毛; 侧脉每边 2—3 条, 纤细, 在叶下面稍明显; 叶柄短, 长 2—3 毫米, 略被柔毛; 托叶长 2—3 毫米, 被毛。花小, 具短梗或无花梗, 单生或数朵簇生于叶腋内; 小苞片杯形, 生于花梗顶部; 萼管倒圆锥形, 长 1—1.5 毫米, 萼檐顶部有不明显波状小齿; 花冠白色, 近瓮形, 冠管短, 长约 2 毫米, 外面无毛, 喉部有倒生髯毛, 顶部 5 裂, 裂片长圆形, 长约 3 毫米, 顶端锐尖; 花丝短, 花药内藏或微突出, 长约 5 毫米, 基部被柔毛; 柱头橄榄形, 粗糙。核果卵形, 单生或孪生, 长 15—25 毫米, 直径 10—20 毫米, 顶部有微小宿存萼檐, 内有小核 1—2 个; 小核具不明显小瘤状体。花期 4—6 月。

产广东、香港、海南、广西、云南。生于低海拔的灌丛。分布于印度、中南半岛、马来西亚、印度尼西亚、菲律宾等地。

本种木材适作雕刻; 成熟果实可食; 根可作利尿药用。

### 2. 大叶鱼骨木 (海南植物志) 图版 4: 5—7

*Canthium simile* Merr. et Chun in Sunyatsenia 2: 19, fig. 11. 1934; 海南植物志 3: 355. 1974; 中国高等植物图鉴 4: 268, 图 5950. 1975.

直立灌木至小乔木，高4—10米，有时高达16—18米，无刺，无毛；小枝初时微压扁，以后呈圆柱形。叶纸质，卵状长圆形，长9—13厘米，宽4.5—6.5厘米，顶端短渐尖，基部阔而急尖，两面无毛，微有光泽；侧脉每边6—8条，在上面平坦，下面微凸，小脉不明显；叶柄长5—8毫米；托叶基部阔，上部突然收窄成长约5毫米的急尖头。花序腋生，为不规则的伞房花序式的聚伞花序，长2.5—3毫米，宽约2厘米，具总花梗；总花梗长10毫米；花具极微小的苞片和小苞片或小苞片缺，具极短的花梗或无花梗；萼管倒圆锥形，长1—1.5毫米，萼檐5裂，裂片阔卵状三角形，略长于冠管，顶端急尖；花药略伸出，近椭圆形；花柱无毛，伸出冠管外，柱头粗糙而膨大。核果倒卵形，压扁，长10—15（20）毫米，直径9—11（15）毫米，孪生，顶端近截平，具环形萼檐的痕迹，基部钝；小核平凸；果柄长6—10毫米或更长，之字形。花期1—3月，果期6—7月。

产广东、海南、广西、云南等省区。生于低海拔至中海拔杂木林内，少见。模式标本采自广西十万大山。

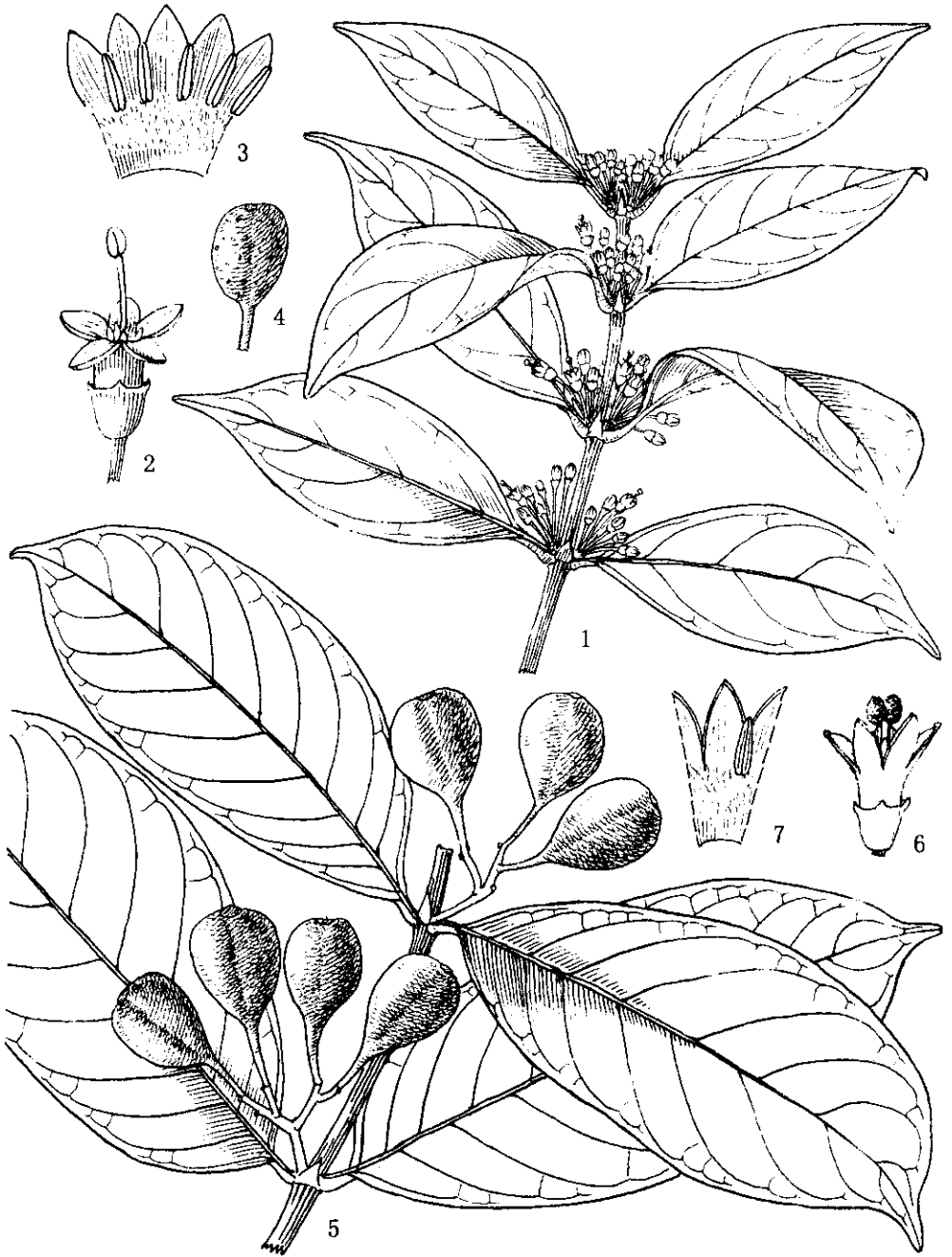
### 3. 鱼骨木 (广东) 步散 (植物学名词审查本)

*Canthium dicoccum* (Gaertn.) Teysmann et Binnedijk, Cat. H. Bog. 113. 1866; Hara et Gould in Hara et al. Enum. Flow. Pl. Nepal 2: 200. 1979; 云南种子植物名录, 下册: 1248. 1984. ——*Psyrax dicoccos* Gaertn. Fruct. 1: 125, t. 26. 1788. ——*C. didymum* Gaertn. f. Fruct. 3: 94, t. 196. 1806; Roxb. Fl. Ind. 2: 171. 1824; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 132. 1880; 陈嵘, 中国树木分类学 1133. 1937. ——*C. dicoccum* (Gaertn.) Merr. in Philip. Journ. Sci. 35: 8. 1928; 海南植物志 3: 355, 图 768. 1974; 中国高等植物图鉴 4: 267, 图 5948. 1975.

#### 3a. 鱼骨木 (原变种)

var. *dicoccum* 图版 4: 1—4

无刺灌木至中等乔木，高13—15米，全部近无毛；小枝初时呈压扁形或四棱柱形，后变圆柱形，黑褐色。叶革质，卵形，椭圆形至卵状披针形，长4—10厘米，宽1.5—4厘米，顶端长渐尖或钝或钝急尖，基部楔形，干时两面极光亮，上面深绿，下面浅褐色，边微波状或全缘，微背卷；侧脉每边3—5条，两面略明显，小脉稀疏，不明显；叶柄扁平，长8—15毫米；托叶长3—5毫米，基部阔，上部收狭成急尖或渐尖。聚伞花序具短总花梗，比叶短，偶被微柔毛；苞片极小或无；萼管倒圆锥形，长1—1.2毫米，萼檐顶部截平或为不明显5浅裂；花冠绿白色或淡黄色，冠管短，圆筒形，长约3毫米，喉部具绒毛，顶部5裂，偶有4裂，裂片近长圆形，略比冠管短，顶端急尖，开放后外反；花丝短，花药长圆形，长约1.5毫米；花柱伸出，无毛，柱头全缘，粗厚。核果倒卵形，或倒卵状椭圆形，略扁，多少近孪生，长8—10毫米，直径6—8毫米；小核具皱纹。花期1—8月。



图版 4 1—4. 鱼骨木 *Canthium dicoccum* (Gaertn.) Teysmann et Binnedijk var. *dicoccum*: 1. 花枝; 2. 花; 3. 花冠展开, 示雄蕊; 4. 果。5—7. 大叶鱼骨木 *Canthium simile* Merr. et Chun: 5. 果枝; 6. 花; 7. 花冠展开 (部分)。(余汉平绘)

产广东、香港、海南、广西、云南和西藏的墨脱。常见于低海拔至中海拔疏林或灌丛中。分布于印度、斯里兰卡、中南半岛、马来西亚、印度尼西亚、菲律宾及澳大利亚。

本种木材暗红色，坚硬而重，纹理密致，适宜为工业用材和艺术雕刻品用。

### 3b. 倒卵叶鱼骨木 (变种) (植物研究)

var. **obovatifolium** G. A. Fu in Bot. Res. 5 (1): 183. 1986.

本变种与原变种(鱼骨木)的区别是:叶倒卵形或倒卵状椭圆形;花4—6朵成束,簇生于叶腋内;柱头常2裂或微缺;果近球形或椭圆形。花期5—6月。

产海南屯昌。生于杂木林内。

## 族 11. 海岸桐族 Trib. 11. Guettardeae DC.

DC. Mémoire sur le Cuviera, genre nouveau de la famille des Rubiacées. Ann. Mus. Hist. Nat. (Paris) 9: 217. 1807, et Prodr. 4: 342, 446. 1830 (“Guettardaceae”); Hook. f. in Benth. & Hook. f. Gen. Pl. 2: 9, 20. 1873; K. Schum. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV (4): 95. 1891; S. P. Darwin in Taxon 25 (5/6): 602. 1976.

灌木或乔木。叶对生或稀3片轮生;托叶生于叶柄间。花冠裂片覆瓦状或镊合状排列;雄蕊着生在花冠喉部;子房2至多室,花柱线形;珠孔向上;胚珠悬垂于子房室顶,珠柄粗厚。核果具2至多个分离或合生的分核;种子圆筒状,胚乳肉质、少或无胚乳,具向上的胚根。

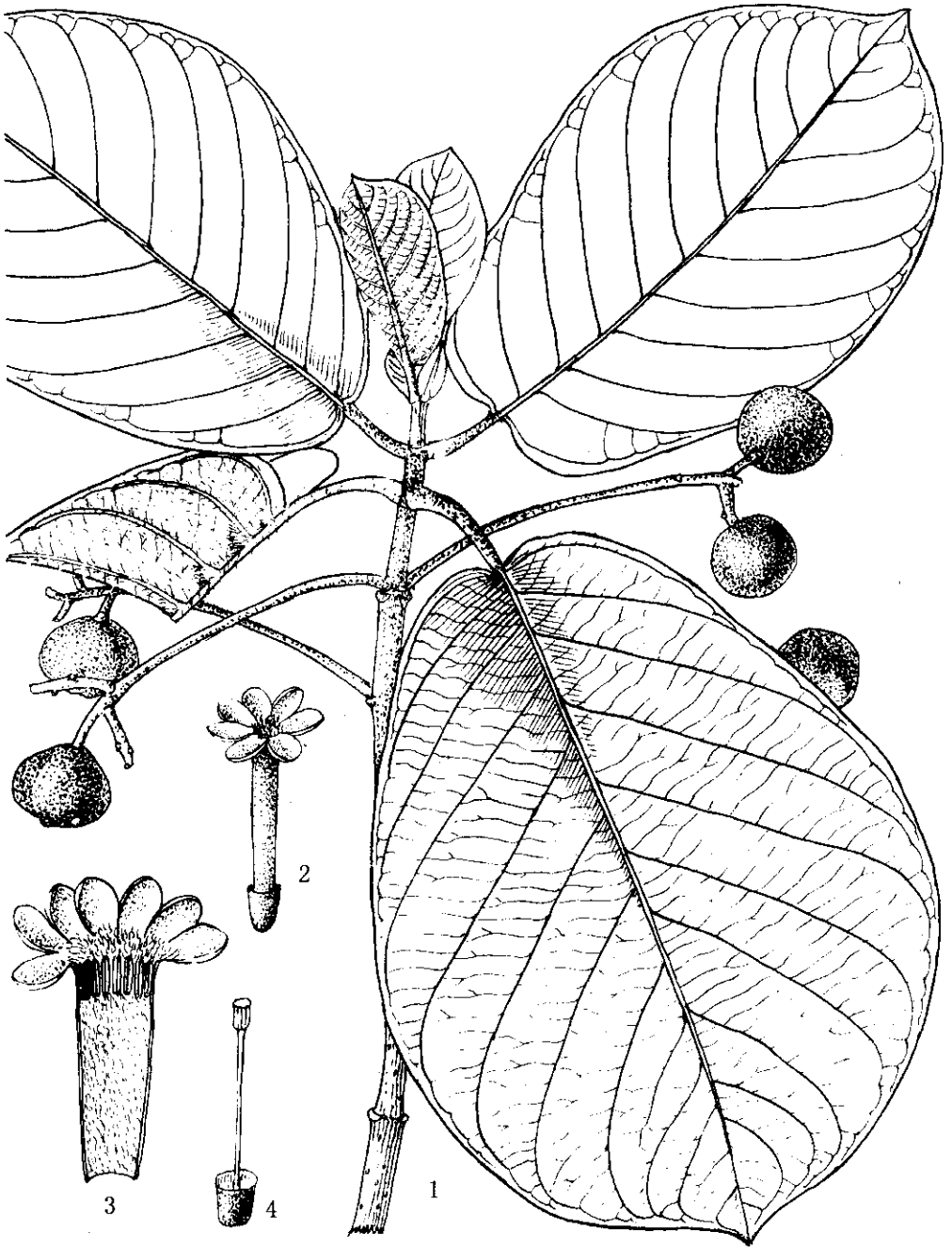
模式属:海岸桐属 *Guettarda* Linn.

本族约有9属、383种,分布于马达加斯加经亚洲东南部、大洋洲至热带中、南美洲;尤以热带美洲最盛。我国有3属、3种。

### 63. 海岸桐属 *Guettarda* Linn.

Linn. Sp. Pl. ed 1, 991. 1753; Hook. f. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 2: 99. 1873.

灌木或乔木。叶对生,罕有3枚丛生或轮生,具柄或近无柄,革质或膜质;托叶生于叶柄间。花两性或杂性或杂性异株,偏生于2叉状的聚伞花序的分枝的一侧,有小苞片或缺;萼管卵形,球形或杯形,萼檐管形或近钟形,顶端截平或具不规则的小齿,脱落,很少宿存;花冠高脚碟形,管延长,直或弯曲,喉部无毛,顶部4—9裂,裂片长



图版 5 海岸桐 *Guettarda speciosa* Linn.: 1. 果枝; 2. 花; 3. 花冠展开; 4. 雌蕊和花萼。(余汉平绘)



圆形，顶端钝，芽时双覆瓦状排列；雄蕊与花冠裂片同数，生于冠管内，花丝短或缺，花药线形，背着，内藏；子房4—9室，花柱线形，柱头近头状或微2裂；胚珠每室1颗，由顶端下垂，倒生，珠柄增厚。核果卵形或近球形，有木质或骨质的小核；小核具4—9个角或槽并具4—9室，室顶有孔与室相通；种子倒垂，直或弯曲，种皮膜质，胚乳缺或少，胚延伸，圆柱形或压扁，子叶小，胚根向上。

属模式：海岸桐 *G. speciosa* Linn.

本属约60—80种，分布于热带海岸；约20种分布至新喀里多尼亚；60种分布于热带美洲。我国南部产1种。

### 1. 海岸桐 (海南植物志) 图版5

*Guetarda speciosa* Linn. Sp. Pl. 991. 1753; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 126. 1880; Pitard in Lecomte Fl. Gén. Indo-chine 3: 282. fig. 23. 1923; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 9: 43. 1930; Li. Woody Fl. Taiwan 852. fig. 344. 1963; 海南植物志 3: 338, 图 755. 1974; 中国高等植物图鉴 4: 251, 图 5916. 1975; 台湾植物志 4: 269. 1978; C. E. Chang in Journ. Phytogeography Taxon. 29 (1): 18. 1984.

常绿小乔木，高3—5米，罕有高达8米；树皮黑色，光滑；小枝粗壮，交互对生，有明显的皮孔，被脱落的茸毛。叶对生，薄纸质，阔倒卵形或广椭圆形，长11—15（—20）厘米，宽8—11（—18）厘米，顶端急尖，钝或圆形，基部渐狭，上面无毛或近无毛，下面薄被疏柔毛；侧脉每边7—11条，疏离，近边缘处与横生小脉连结或彼此相连；叶柄粗厚，长2—5厘米，被毛；托叶生在叶柄间，早落，卵形或披针形，长约8毫米，略被毛。聚伞花序常生于已落叶的叶腋内，有短而广展、二叉状的分枝，分枝密被茸毛；总花梗长5—7厘米，近无毛；花无梗或具极短的梗，芳香，密集于分枝的一侧，密被干后变黄色的茸毛；萼管杯形，长2—2.5毫米，萼檐管形，截平；花冠白色，盛开时长3.5—4厘米，管狭长，顶端7—8裂，裂片倒卵形，长约1厘米，顶端急尖；花丝极短；子房室狭小，花柱纤细，柱头头状。核果幼时被毛，扁球形，直径2—3厘米，有纤维质的中果皮；种子小，弯曲。花期4—7月。

产台湾、海南。分布于热带海岸。生于海岸砂地的灌丛边缘。

本种是滨海潮汐的树种之一，普遍生长在热带海岸，尤以马来半岛东部和西部生长茂密。

## 64. 毛茶属 *Antirhea* Comm. ex Juss.

Comm. ex Juss. Gen. Pl. 204. 1789, Gen. Pl. ed. 2, 226. 1791, et in Mém. Mus. Hist. Nat. Paris 6: 377. 1820; Schreb. Gen. Pl. ed. 8, 2: 789. 1791 (as *Antirrhea*); DC. Prodr. 4:

459. 1830 (as *Antirrhoea*); Hook. f. in Benth. & Hook. f. Gen. Pl. 2: 21, 100. 1873 (as *Antirrhoea*); K. Schum. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV (4): 96. 1891 (as *Antirrhoea*); Cordem. Fl. Réunion 514. 1895 (as *Antirrhoea*); M. E. Jansen in Blumea 29 (2): 565, 568. 1984; S. M. Chaw et S. P. Darwin in Tulane studies in Zoology and Botany 28 (2): 25. 1992.

乔木或灌木；小枝圆柱形或具钝棱。叶对生，革质，有时具光泽；托叶脱落，卵形，披针形或长圆形。聚伞花序腋生，二歧蝎尾状，具总花梗；花细小，两性或杂性，有小苞片或缺；萼管卵形或倒卵形，萼檐宿存，细小，截头形或4—5裂，裂片常不对称；花冠漏斗形，冠管常常延长成狭窄的圆筒形，喉部光滑或被毛，顶部4—5裂，裂片钝，双盖覆瓦状排列；雄蕊与花冠裂片同数，生于冠管喉部，稍内藏，花丝短，很少延长，花药背着，线状长圆形；子房2至多室，花柱线形，柱头头状或2—3裂，内藏，胚珠每室1个，长圆形，倒垂，珠柄增厚。核果细小，2—多室，外果皮肉质，内果皮木质或骨质；种子圆柱形，倒垂，无胚乳，子叶两侧压扁，细小，胚根近棒形，向上。

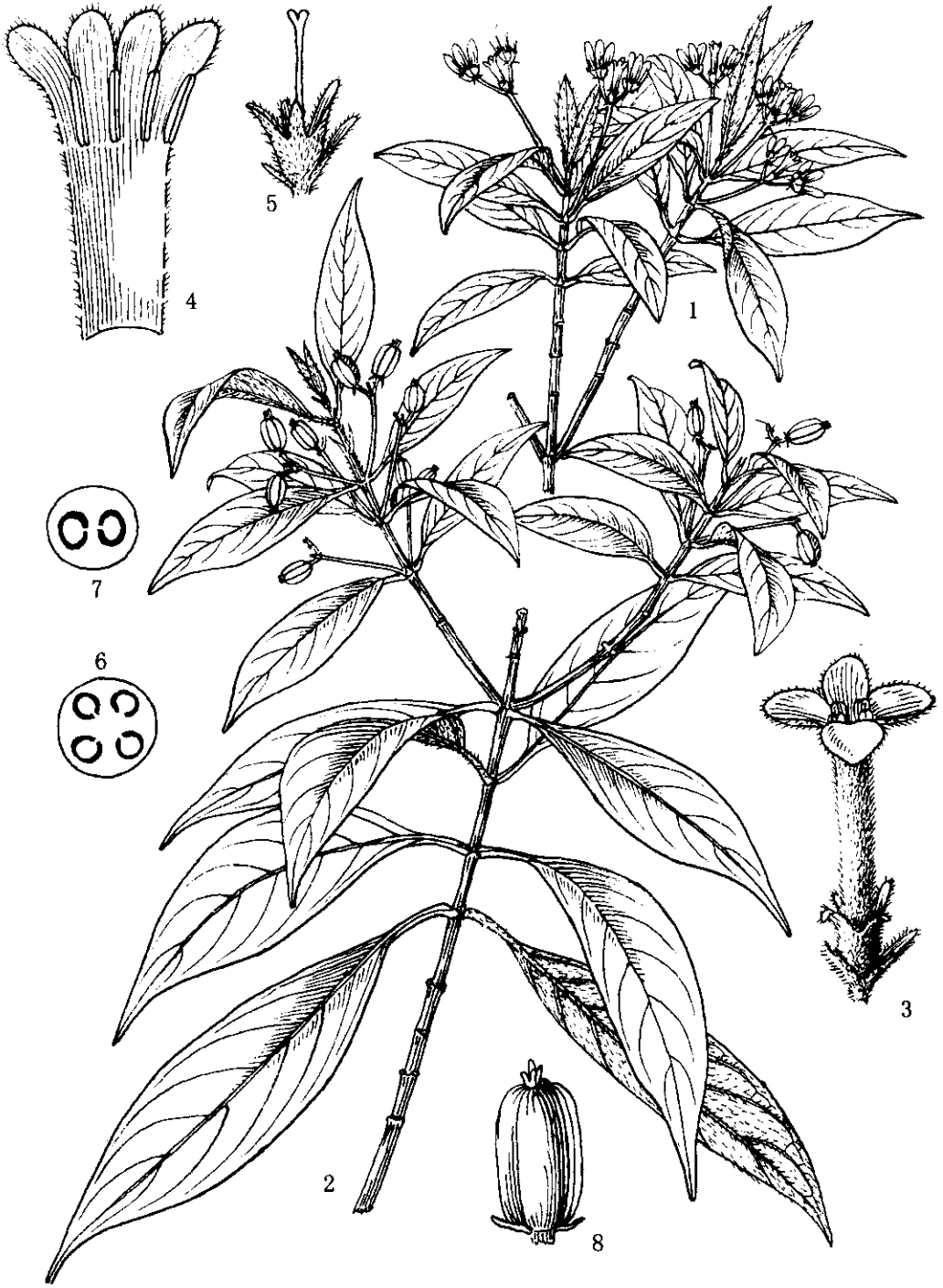
属模式：*A. borbonica* J. F. Gmelin.

本属约40种，分布于大洋洲和热带亚洲至马达加斯加，西印度群岛至巴拿马1种（据Tathtajan 1993）。我国产1种，分布于广东、海南和香港。

### 1. 毛茶（海南植物志） 图版6

*Antirhea chinensis* (Champ. ex Benth.) Forbes et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 384. 1888; Robinson in Proc. Amer. Acad. 45: 407. 1910; Merr. et Chun in Sunyatsenia 2 (1): 47. 1934; 海南植物志 3: 339, 图 756. 1974; 中国高等植物图鉴 4: 252, 图 5917. 1975. —*Guettardella chinensis* Champ. ex Benth. in Hook. Journ. Bot. Kew Gard. Misc. 4: 197. 1852.

直立灌木，高1—2米；小枝有明显的皮孔和叶柄的疤痕；幼嫩时被平压的柔毛。叶纸质，长圆形或长圆状披针形，长3—7（—9）厘米，宽1—2.5（—3）厘米，顶端长尖，基部楔形，边全缘，略背卷，上面近无毛或被疏柔毛，下面和叶柄同被浓密的绢毛；侧脉每边4—6条，在上面陷入；叶柄长4—10毫米；托叶三角形，上部渐尖，长约4毫米，被绢毛，迟落。聚伞花序腋生，有花多朵，有被绢毛、长达1—3厘米的总花梗；小苞片线形，锥尖，长约2毫米；花萼长不超过2毫米，密被紧贴短柔毛，管极短，萼檐略扩大，4（—5）裂，裂片线形或披针形，长0.5—1.5毫米，彼此大小不相等；花冠外面密被灰色紧贴绢毛，顶部4裂，裂片卵圆形，长约2毫米，广展，顶端钝；柱头2裂。核果长圆形或近椭圆形，具棱，长5—7毫米，直径3—4毫米，2—5室，常4室，被稀疏短柔毛，顶部冠以宿存的萼檐，基部有不脱落的苞片；种子圆柱形，细长。花期4月。



图版 6 毛茶 *Antirhea chinensis* (Champ. ex Benth.) Forbes et Hemsl.: 1. 花枝; 2. 果枝; 3. 花; 4. 花冠展开; 5. 雌蕊和花萼; 6、7. 子房横切面; 8. 果。(余汉平绘)

产广东、海南及香港。生于林下或灌木丛中，在干旱瘦瘠的砾土上植株矮小，叶变细，生长在溪旁或密林下的往往高达3—4米，叶长达8厘米。模式标本采自香港。

据记载本属植物的树皮有退热之效，但尚待证明。

## 65. 海茜树属\* *Timonius* DC. nom. cons.

DC. Prodr. 4: 461. Sep. 1830.

乔木或灌木；小枝圆柱形。叶对生，革质，具叶柄或无柄；托叶在叶柄间，早落。花细小，杂性异株，白色，具香气，组成腋生的聚伞花序，生于雌花序上的常常生于分枝的一侧，在雄花序上的有花1—3朵，中央的无梗；花梗与花萼之间有关节，并具2枚小苞片；花萼倒卵形或球形，萼檐杯形，4—5裂，宿存；花冠革质，漏斗形，外面被毛，里面和喉部常常无毛，顶部4裂，很少5—10裂，厚革质，镊合状排列；雄蕊与花冠裂片同数，生于喉部，花丝极短，花药背着，线状长圆形，突出，顶端突尖，基部短2裂，在雌花中不育；花盘不明显，被粗毛；子房5—10室，花柱短，增厚，被毛，有分枝4—12，线形，常常不等长，有乳头状凸体；胚珠每室1颗，从顶部下垂。核果卵形或球形，有4—5条纵棱，肉质，内有小核数个，每个小核有种子1粒；种子圆柱形，直立或弯曲，倒垂，外种皮膜质，胚乳稀少或缺；胚与种子同型，子叶细小，扁平，胚根延长，圆柱形，向上。

属模式：*T. rumphii* DC.

本属约154—180种，150种产马来西亚、新几内亚岛，2种西达毛里求斯、塞舌尔，1种产安达曼，1种产斯里兰卡。我国台湾省产1种。

1. 海茜树（新拟） 贝木（台湾植物志），梯木（中国种子植物科属辞典） 图版

7

*Timonius arboreus* Elmer in Leaflet Philipp. Bot. 1: 72. 1906; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 684, f. 640. 1936; Li, Woody Fl. Taiwan 816, fig. 354. 1963; 台湾植物志 4: 338. 1978; C. E. Chang in Journ. Phytogeography Taxon. 29 (1): 20. 1981.

常绿乔木，高5米，有时达12米；小枝粗，有明显、近圆形的叶柄疤痕。叶3枚轮生或对生，很快脱落，椭圆形或随圆状倒卵形，长9—15厘米，宽3—6厘米，顶端钝渐尖，基部狭窄，两面无毛，干后常变暗黄色；侧脉5—7对，在两面均显著；叶柄粗而短，长仅5毫米；托叶阔三角形，早落，被毛，内面被毛比外面的浓密。花单性，异株；花萼长约6毫米，萼管近球形，被绢毛，萼檐5—6裂；花冠长1—1.5厘米，外

\* 属的异名：海满树属



图版 7 海茜树 *Timonius arboreus* Elmer: 1. 雄花枝; 2. 果枝; 3. 雄花; 4、5. 雄花花冠展开 (部分);

6. 雌蕊; 7. 雄蕊 (正面和背面)。(余汉平绘)

面被毛，里面无毛，6—8深裂，裂片长圆形，顶端急尖；雄花组成聚伞花序，有花数朵，不育花柱短，线形，被毛；雌花常常单生，具长2—3厘米的花梗，不育雄蕊存在；花柱粗壮，柱头6—8裂，子房多室，每室有1颗倒垂胚珠。果圆球形，直径1.2—1.4厘米，干后暗黄色，果柄长2—3厘米；种子多数，近圆柱形，长6—7毫米，直径2—2.5毫米。果期6月。

产台湾省的Lanyu（兰屿）和Lutao（绿岛）等岛屿。菲律宾亦有分布。

## 族 12. 咖啡族 Trib. 12. Coffeae DC.

DC. Mémoire sur le Cuviera, genre nouveau de la famille des Rubiacées. Ann. Mus. Hist. Nat. (Paris) 9: 217. 1807 (“Coffeaceae”); S. P. Darwin in Taxon 25 (5/6): 600. 1976. — *Ixoreae* Hook. f. in Benth. & Hook. f. Gen. Pl. 2: 9, 22. 1873, nom. illeg.; K. Schum. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV (4): 103. 1891.

灌木或乔木。叶对生；托叶生于叶柄间。花冠裂片旋转状排列。雄蕊着生在花冠喉部；子房2—4室；珠孔向下；胚珠上升，常生于子房室的中部，横生或半倒生，稀基生。浆果或核果，2—4室，具2—4个分离或合生的分核；分核骨质或脆壳质；种子背面凸，腹面平；胚乳角质或软骨质；胚根向下。

模式属：咖啡属 *Coffea* Linn.

本族约有14属、900种，分布于全世界的热带地区；主产在非洲。我国有4属、31种，其中1属、5种为引入栽培。

### 66. 咖啡属 *Coffea* Linn.

Linn. Sp. Pl. 172. 1753; Hook. f. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 2: 114. 1873; K. schum. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV (4): 104. 1891.

灌木或乔木；枝略呈圆柱形，顶部略压扁。叶对生，极少3枚轮生，膜质或薄革质，无柄或具柄；托叶阔，生于叶柄间，不脱落。花通常芳香，无梗或具短梗，簇生于叶腋内成球形或排成腋生少花的聚伞花序，偶有单生；苞片常常合生；萼管短，近管形或陀螺形，顶部截平或4—6齿裂，里面常具腺体，宿存；花冠白色或浅黄色，罕有呈玫瑰红色，高脚碟形或漏斗形，喉部无毛或被长柔毛，顶部5—9裂，极少4裂，裂片开展，花蕾时旋转排列；雄蕊4—8枚，生于冠管喉部，花丝短或缺，花药近基部背着，

线形，突出或内藏；花盘肿胀；子房 2 室，花柱线形，稍粗，柱头 2 裂；胚珠每室 1 颗。浆果球形或长圆形，干燥或肉质，有小核 2 颗；小核革质或肉质，背部凸起，若为革质时腹面有纵槽，膜质时则无纵槽；种子腹面凹陷或具纵槽；胚根圆柱形，向下。

属模式：小粒咖啡 *C. arabica* Linn.

本属约 90 多种，分布于亚洲热带和非洲。我国南部和西南部引入栽培约有 5 种。

据《西藏植物志》载，米什米咖啡 *C. benghalensis* Heyne ex Roem. et Schult. 产西藏察隅南部。标本未见，本志未录。

### 分种检索表

1. 叶大型，通常长 15—30 厘米，宽 6—12 厘米。
    2. 叶片下面脉腋内具小窝孔，窝孔内常具短丛毛；果阔椭圆形，长 19—21 毫米，直径 15—17 毫米  
..... 1. 大粒咖啡 *C. liberica* Bull ex Hiern
    2. 叶片下面脉腋内无小窝孔或小窝孔无毛；果卵状球形，长宽近相等，10—12 毫米  
..... 2. 中粒咖啡 *C. canephora* Pierre ex Froehn.
  1. 叶略短小，通常长不超过 14 厘米，宽不超过 5 厘米，顶端渐尖或窄渐尖。
    3. 聚伞花序 2—4 个腋生，每个花序有花 2—5 朵；果成熟时红色；叶长圆形，卵状披针形或披针形，宽常 3 厘米以上。
      4. 托叶顶端凸尖；侧脉每边 6—8 条 ..... 3. 刚果咖啡 *C. congensis* Froehn.
      4. 托叶顶端钻形或芒尖；侧脉每边 7—13 条 ..... 4. 小粒咖啡 *C. arabica* Linn.
    3. 聚伞花序单个腋生，有花 2—4 朵；果成熟时蓝黑色；叶狭长圆形，罕有近线形，长 4—8 厘米，宽 1.5—2.5 厘米 ..... 5. 狭叶咖啡 *C. stenophylla* G. Don
1. 大粒咖啡 (海南植物志)

*Coffea liberica* Bull ex Hiern in Trans. Linn. Soc. Bot. ser. 2, 1: 171, t. 24. 1876; A. Cheval. Caféiers du Globe 3: 170. 1947; A. E. Haarer, Modern coffee Prod. 22. 1956; 海南植物志 3: 350. 1974; 中国高等植物图鉴 4: 258, 图 5931. 1975; 云南树木图志, 下册: 1153. 1991.

小乔木或大灌木，高 6—15 米；枝开展，幼时呈压扁状。叶薄革质，椭圆形、倒卵状椭圆形或披针形，长 15—30 厘米，宽 6—12 厘米，顶端阔急尖，渐尖部分长 4—10 毫米，基部阔楔尖，全缘，两面无毛，下面脉腋有小窝孔，窝孔内具短丛毛；侧脉每边 8—10 条；叶柄粗壮，长 8—20 毫米；托叶基部合生，阔三角形，长 3—4 毫米，顶端钝，罕有凸尖。聚伞花序短小，2 至数个簇生于叶腋或在老枝的叶痕上，有极短的总花梗；苞片合生，二型，通常 2 枚阔卵形，顶端截平，2 枚线形，有时呈叶形。花未见。浆果大，阔椭圆形，长 19—21 毫米，直径 15—17 毫米，成熟时鲜红色，顶端冠以宽 4—7 毫米、凸起的花盘；种子长圆形，长 15 毫米，直径约 10 毫米，平滑。花期 1—

5月。

广东、海南和云南均有栽培。原产非洲西海岸的利比里亚的低海拔森林内，现广植各热带地区。

## 2. 中粒咖啡 (海南植物志)

*Coffea canephora* Pierre ex Froehn. in Notizbl. Bot. Gart. Berlin **1**: 237. 1897 et in Engl. Bot. Jahrb. **25**: 269. 1898; A. Cheval. op. cit. 186; A. E. Haarer, op. cit. 17; 海南植物志 **3**: 349, 图 765. 1974; 中国高等植物图鉴 **4**: 258, 图 5930. 1975; 云南树木图志, 下册; 1151. 1991.

小乔木或灌木，高4—8米；侧枝长下垂，基部平滑，表皮灰白色，嫩枝无毛，压扁形。叶厚纸质，椭圆形，卵状长圆形或披针形，长15—30厘米，宽6—12厘米，顶端急尖，渐尖部分长10—18毫米，基部楔形，有时稍钝，全缘或呈浅波形，两面无毛，下面脉腋内无小窝孔或具无丛毛的窝孔；侧脉每边10—12条，略开展，小脉网状，明显；叶柄粗壮，长10—20毫米；托叶三角形，长7毫米，初时基部合生，顶端锐尖，生于老枝上的阔三角形。聚伞花序1—3个，簇生于叶腋内，每个聚伞花序有花3—6朵，具极短的总花梗；苞片基部稍合生，二型，其中2枚阔三角形，长和宽近相等，另2枚则为披针形或长圆形，长约为宽的3倍，花后增大；萼管短管形，萼檐顶部截平或具不明显的小齿；花冠白色，罕有浅红色，长20—26毫米，冠管在花蕾时较短，盛开时延长，顶部5—7裂，很少4或8裂；花丝短，花药伸出花冠管外，长8—10毫米；花柱突出，长12—17毫米，柱头2裂，长约6毫米。浆果近球形，长和直径近相等，约10—12毫米，顶端冠以隆起的花盘，外果皮薄，有2条纵槽和极纤细的纵条纹；种子背面隆起，腹面平坦，长9—11毫米，宽7—9毫米。花期4—6月。

广东、海南、云南等地有引种。原产非洲。

过去本种的学名为 *C. robusta* Linder, 1900年。A. chevalier 认为后者是本种的一个亚变种 *Subvar. robusta* (Linder) A. Chevalier; 而 A. E. Haarer 则认为本种的同物异名。

据报道本种常常是自花不孕，因此无论在自然状态下或在栽培条件下，本种的变异性很大，性状不稳定；为此有人将它分为7个变种，亦有分为9个或11个变种，其实所有这些都是栽培上的品种而已。

本种原产非洲赤道森林内，性喜荫蔽，不耐强阳光，耐寒性比大粒咖啡强，但根系浅而不耐旱，枝条脆弱，不耐强风，但抗病虫害力强，结果期早，种子含“咖啡因”稍高，香味较差。

## 3. 刚果咖啡 (海南植物志) 图版 8: 2—4

*Coffea congensis* Froehn. in Notizbl. Bot. Gart. Berlin **1**: 235. 1897. et in Engl. Bot. Jahrb. **25**: 265. 1898; A. Cheval. op. cit. 205. et op. cit. 20; 海南植物志



3: 349. 1974.

灌木，高2—6米，近基部开始分枝，分枝多数；老枝圆柱形，有膨大的节，表皮平滑，淡红色，嫩枝纤细，稍扁。叶薄革质，老时革质，呈褐色，长圆形或披针形，长8—13厘米，宽3—5厘米，顶端渐尖或狭渐尖，基部楔形或钝，两面无毛，下面脉腋处有或无小窝孔；侧脉每边6—8条；叶柄长5—10毫米；托叶卵状三角形，长4—5毫米，基部合生，顶端凸尖。聚伞花序2—4个，簇生于叶腋内，每个花序有芳香的花2—4朵；苞片基部合生，两轮排列，外轮苞片其中2枚卵形或披针形，有时三角形，另2枚长圆形，略短，内轮的线形，比外轮的略短，叶状，但长于花梗和花萼。浆果卵状长圆形，长10—12毫米，直径8—9毫米，外果皮薄，成熟时红色。果期11月。

海南有少量栽培。原产非洲刚果，现已广植热带地区。

#### 4. 小粒咖啡 (海南植物志) 图版 8: 1

*Coffea arabica* Linn. Sp. Pl. 172. 1753; A. Cheval. op. cit. 196; A. E. Haarer, op. cit. 13; 海南植物志 3: 349. 1974; 中国高等植物图鉴 4: 285, 图 5929. 1975; 云南树木图志, 下册: 1151. 1991.

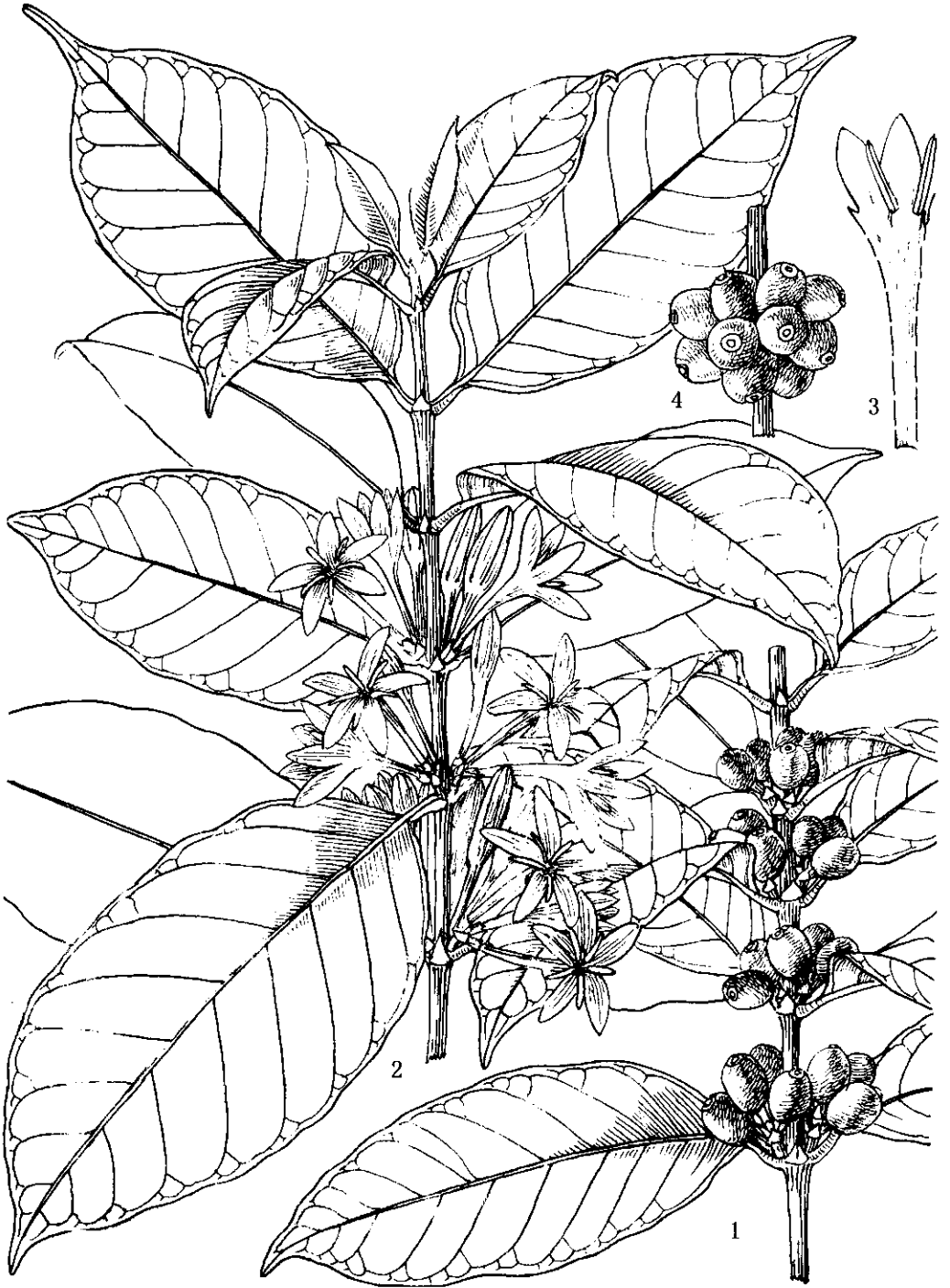
小乔木或大灌木，高5—8米，基部通常多分枝；老枝灰白色，节膨大，幼枝无毛，压扁形。叶薄革质，卵状披针形或披针形，长6—14厘米，宽3.5—5厘米，顶端长渐尖，渐尖部分长10—15毫米，基部楔形或微钝，罕有圆形，全缘或呈浅波形，两面无毛，下面脉腋内有或无小窝孔；中脉在叶片两面均凸起，侧脉每边7—13条；叶柄长8—15毫米；托叶阔三角形，生于幼枝上部的顶端锥状长尖或芒尖，生于老枝上的顶端常为突尖，长3—6毫米。聚伞花序数个簇生于叶腋内，每个花序有花2—5朵，无总花梗或具极短总花梗；花芳香，有长0.5—1毫米的花梗；苞片基部多少合生，二型，其中2枚阔三角形，长和宽近相等，另2枚披针形，长为宽的2倍，叶形；萼管管形，长2.5—3毫米，萼檐截平或具5小齿；花冠白色，长度因品种而异，一般长10—18毫米，顶部常5裂，罕有4或6裂，裂片常长于花冠管，顶端常钝；花药伸出冠管外，长6—8毫米；花柱长12—14毫米，柱头2裂，长3—4毫米。浆果成熟时阔椭圆形，红色，长12—16毫米，直径10—12毫米，外果皮硬膜质，中果皮肉质，有甜味；种子背面凸起，腹面平坦，有纵槽，长8—10毫米，直径5—7毫米。花期3—4月。

福建、台湾、广东、海南、广西、四川、贵州和云南均有栽培。原产埃塞俄比亚或阿拉伯半岛。

本种为咖啡属中最广泛栽植种。由于其抗寒力强，又耐短期低温，在热带地区可生长于海拔2100米的高山上，但不耐旱；枝条比较脆弱，不耐强风；抗病力比较弱；果成熟后易脱落；经加工后咖啡味香醇和含咖啡因成分较低。

#### 5. 狭叶咖啡 (海南植物志)

*Coffea stenophylla* G. Don, Gen. Syst. 3: 581. 1834; A. Cheval. op. cit.



图版 8 1. 小粒咖啡 *Coffea arabica* Linn.: 1. 果枝。2—4. 刚果咖啡 *Coffea congesta* Froehn.: 2. 花枝;  
3. 花冠展开, 示雄蕊着生位置 (部分); 4. 果序。(余汉平绘)

210; A. E. Haarer, op. cit. 25; 海南植物志 3: 348. 1974.

灌木至小乔木，高3—6米，通常离地1—3米处才开始分枝；老枝灰白色，有膨大的节；幼枝纤细，压扁形。叶薄革质，狭长圆形或近线形，长4—8厘米，宽1.5—2.5厘米，顶端渐尖，渐尖部分长10—20毫米，基部阔楔形，两面无毛，下面脉腋内常有小窝孔；中脉在叶片两面均凸起，侧脉每边7—10条；叶柄长3—5毫米；托叶阔卵形，长2—3毫米，顶端凸尖或截平，基部合生。花无花梗或具长3—6毫米的梗，通常由2—4朵组成极短的聚伞花序；花序腋生，具短的总花梗；苞片基部合生，干膜质，顶端截平或浅2裂；花萼近杯形，萼檐全缘；花冠白色或浅玫瑰红色，开放时长15—20毫米，冠管长6—8毫米，顶部6—8裂，裂片卵形或长圆形，长12—15毫米，开展；花丝长3—4毫米，花药突出，长6—9毫米；花柱纤细，长11毫米，突出，柱头长约2毫米，2裂。浆果具柄，初时球形，后变卵形，长12—13毫米，直径8—10毫米，外果皮平滑，成熟时蓝黑色；种子椭圆形，长8—9毫米，种皮薄。花期3—4月，果期11月。

海南澄迈有小量栽培。原产非洲西部。

本种生长快且产果多，有人认为本种种子的味道比小粒咖啡更好。

### 67. 大沙叶属\* *Pavetta* Linn.

Linn. Sp. Pl. ed. 1, 110. 1753; Hook. f. in Benth. et Hook. f.

Gen. Pl. 3: 114. 1873; K. Schum. in Engl. u. Prantl. Nat.

Pflanzenfam. IV (4): 105. 1891.

灌木，罕为乔木，无毛或被毛。叶对生，很少轮生，具柄或无柄；常常有细小的菌瘤；托叶在叶柄内，常常合生成鞘状。花具梗，无小苞片，排成伞房花序式的聚伞花序，有托叶状的苞片；萼管陀螺形或钟形，萼檐4裂，很少5裂，裂片短或延长，脱落或宿存；花冠红色或白色，高脚碟形，冠管纤细，喉部被毛或无毛，顶部4裂，裂片旋转排列；雄蕊4枚，罕有5枚，生于花冠喉部或略上部，花丝短或延长或缺，花药背着，突出或内藏，长圆形，线形或钻形，劲直或开花时旋扭；花盘肿胀；子房2室，花柱纤细，通常突出；柱头纺锤形或棒形，全缘或2裂，裂片直或粘贴；胚珠每室1颗，生于肉质胎座上（胎座生于隔膜中部以上或顶部），很少有2颗并生和沉于其中。浆果球形，肉质，有小核两颗；小核纸质，背面凸起，腹面凹陷或平；种子与小核同形，种子膜质，胚乳角质，胚背生，内弯，子叶叶状，胚根向下。

属模式：*P. indica* Linn.

\* 属的异名：茜木属（台湾中央研究院植物研究所专刊）

约 400 多种，分布于非洲南部、亚洲热带地区和澳大利亚北部。我国有 6 种和 1 变型，主要分布于西南部和南部。

## 分种检索表

1. 花枝绿色或几乎绿色。

2. 叶下面和上面粗糙；花柱长 38 毫米 ..... 1. 糙叶大沙叶 *P. scabrifolia* Bremek.

2. 叶两面均不粗糙；花柱长 35 毫米以下。

3. 花枝和子房密被柔毛。

4. 叶狭倒卵形或披针形，长 9—13 厘米，宽 3.5—4.7 厘米；侧脉每边 8 条.....

..... 2. 多花大沙叶 *P. polyantha* R. Br. ex Bremek.

4. 叶狭椭圆形或倒披针形，长 10—13 厘米，宽 5 厘米；侧脉每边 6—7 条.....

..... 3. 汕头大沙叶 *P. swatouica* Bremek.

3. 花枝和子房均无毛；叶长圆形至椭圆状倒卵形，上面无毛，下面近无毛或沿中脉上和脉腋内被短柔毛 ..... 4. 香港大沙叶 *P. hongkongensis* Bremek.

1. 花枝非绿色。

5. 叶厚纸质，椭圆形或椭圆状披针形，长 8—15 厘米，宽 4—9 厘米，上面粗糙，下面被绒毛；侧脉每边 10—12 条 ..... 5. 绒毛大沙叶 *P. tomentosa* Roxb. ex Smith

5. 叶膜质，长圆形至倒卵状长圆形，上面无毛，下面被疏长毛；侧脉每边 6—8 条.....

..... 6. 大沙叶 *P. arenosa* Lour.

1. 糙叶大沙叶（云南种子植物名录）

*Pavetta scabrifolia* Bremek. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 37: 100. 1934; 云南树木图志，下册：1157. 1991. — *P. indica* Linn. var. *polyantha* auct. non Hook. f.: Hutchins. in Sargent, Pl. Wils. 3: 412. 1916, pro parte

灌木；嫩枝被柔毛。叶膜质，披针形，长 13—16 厘米，宽 3.2—4.4 厘米，顶端钝尾尖，基部楔形，上面近无毛，但在中脉上粗糙，下面粗糙；侧脉每边 5—6 条；托叶阔三角形，腋内有绢状绒毛；花枝仅具 1 长节，其余的均极短。花序为松散的伞房花序式，有时基部为 1 对叶，被柔毛；花白色，花萼近无毛，萼檐裂片短，长 0.6 毫米；花冠管长 17 毫米，里面无毛，裂片长 5.5 毫米；花柱长 38 毫米，柱头棒形。浆果球形，直径约 5 毫米，顶部有宿存的萼檐。花期 5 至 6 月。

产云南的勐腊、思茅、西畴、马关。生于海拔 900—1300 米的疏林内和沟边。模式标本采自云南思茅。

2. 多花大沙叶（云南种子植物名录）

*Pavetta polyantha* R. Br. [in Wall. List. 6176. 1828 (nomen nudum)] ex Bremek. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 37: 103. 1934; 云南树木图志，下册：1158.

1991. — *P. indica* Linn. var. *polantha* Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 150. 1880, excl. syn.; Hutchins. in Sargent, Pl. Wils. 3: 412. 1916, excl. syn., pro parte

灌木；高1—3米；嫩枝被柔毛。叶膜质，狭倒卵形或披针形，长9—13厘米，宽3.5—4.7厘米，顶部渐尖，基部楔形或短尖，上面无毛，下面叶脉被柔毛；侧脉每边约8条，纤细，弯拱连接，小脉不明显；托叶三角形，长5—7毫米，短芒尖，被柔毛或毛脱落变无毛，中脉被绢状长柔毛。花枝具数节，节间的长度渐高则渐减；花序为多花疏散的伞房花序式，被柔毛；总花梗三歧式，长1.5—2厘米，被柔毛；苞片托叶状；花梗长3—5毫米，被柔毛；萼檐裂片长0.1—0.2毫米；花冠管为纤细的圆柱形，长约19毫米；花柱长约30毫米，子房密被柔毛。浆果球形，直径约8毫米，无毛，干后变黑色。花期4—6月。

产广东、广西、贵州、云南。生于疏林内或溪旁，海拔900—1200米。分布于印度、缅甸、印度尼西亚、菲律宾。

### 3. 汕头大沙叶 (新拟)

*Pavetta swatouica* Bremek. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 37: 104. 1934.

灌木；小枝压扁形，被毛，干时黑色；枝圆柱形，浅灰色，无毛。叶薄纸质或近膜质，狭椭圆形或倒披针形，长10—13厘米，宽5厘米，顶部长渐尖，基部楔形，上面近无毛，下面被柔毛；侧脉每边6—7条，柔弱，弯拱连接，两面均明显；小脉疏离，略明显；叶柄长1—2厘米，被毛；托叶卵状三角形，长约5毫米，短锐尖，外面被微柔毛，腋间有绢毛状毛，脱落；花枝和分枝具数节，被柔毛，节间长度渐向上渐减。花序为多花松散的伞房式，被毛，下部的总花梗长2—3厘米；苞片托叶状；花具长4—6毫米的花梗；花萼近钟形，萼管被浓密灰色柔毛，萼檐裂片长0.1毫米；花冠白色，管狭圆柱形，长约14毫米，外面无毛，内面有疏绒毛，裂片长圆形或长圆状披针形，长约6毫米，无毛；花药长约5毫米，短尖；花柱长约35毫米，子房密被绢状柔毛。果未见。

产广东揭阳五经富和汕头。生于疏林下或溪畔，少见。模式标本采自广东的汕头附近。

### 4. 香港大沙叶 (新拟) 茜木 (香港)，满天星 (中国高等植物图鉴) 图版9: 4—8

*Pavetta hongkongensis* Bremek. in Fedde, Repert Sp. Nov. 37: 104. 1934; Merr. in Lingnan sci. Journ. 15: 18. 1936; 广西植物名录，第二册: 592. 1971; 海南植物志 3: 346, 图 763. 1974; 中国高等植物图鉴 4: 263. 图 5940. 1975; 云南树木图志，下册: 1158. 1991. — *Tarenna kwangsiensis* Hand.-Mazz. in Sinensia 5: 14. 1934.

灌木或小乔木，高1—4米；叶对生，膜质，长圆形至椭圆状倒卵形，长8—15厘米，宽3—6.5厘米，顶端渐尖，基部楔形，上面无毛，下面近无毛或沿中脉上和脉腋

内被短柔毛；侧脉每边约7条，在叶片上面平坦，在下面凸起；叶柄长1—2厘米；托叶阔卵状三角形，长约3毫米，外面无毛，里面有白色长毛，顶端急尖。花序生于侧枝顶部，多花，长7—9厘米，直径7—15厘米；花具梗，梗长3—6毫米；萼管钟形，长约1毫米，萼檐扩大，在顶部不明显的4裂，裂片三角形；花冠白色，冠管长约15毫米或长些，外面无毛，里面基部被疏柔毛；花丝极短，花药突出，线形，长约4毫米，花开时部分旋扭；花柱长约35毫米，柱头棒形，全缘。果球形，直径约6毫米。花期3—4月。

产广东、香港、海南、广西、云南等省区。生于海拔200—1300米的灌木丛中。分布于越南。模式标本采自香港。

全株入药，有清热解毒、活血去瘀之效，又能治感冒发热、中暑、肝炎、跌打刀伤。本种的叶表面有固氮菌所形成的菌瘤，满布叶上呈点状，故民间称“满天星”。

### 5. 绒毛大沙叶（新拟）

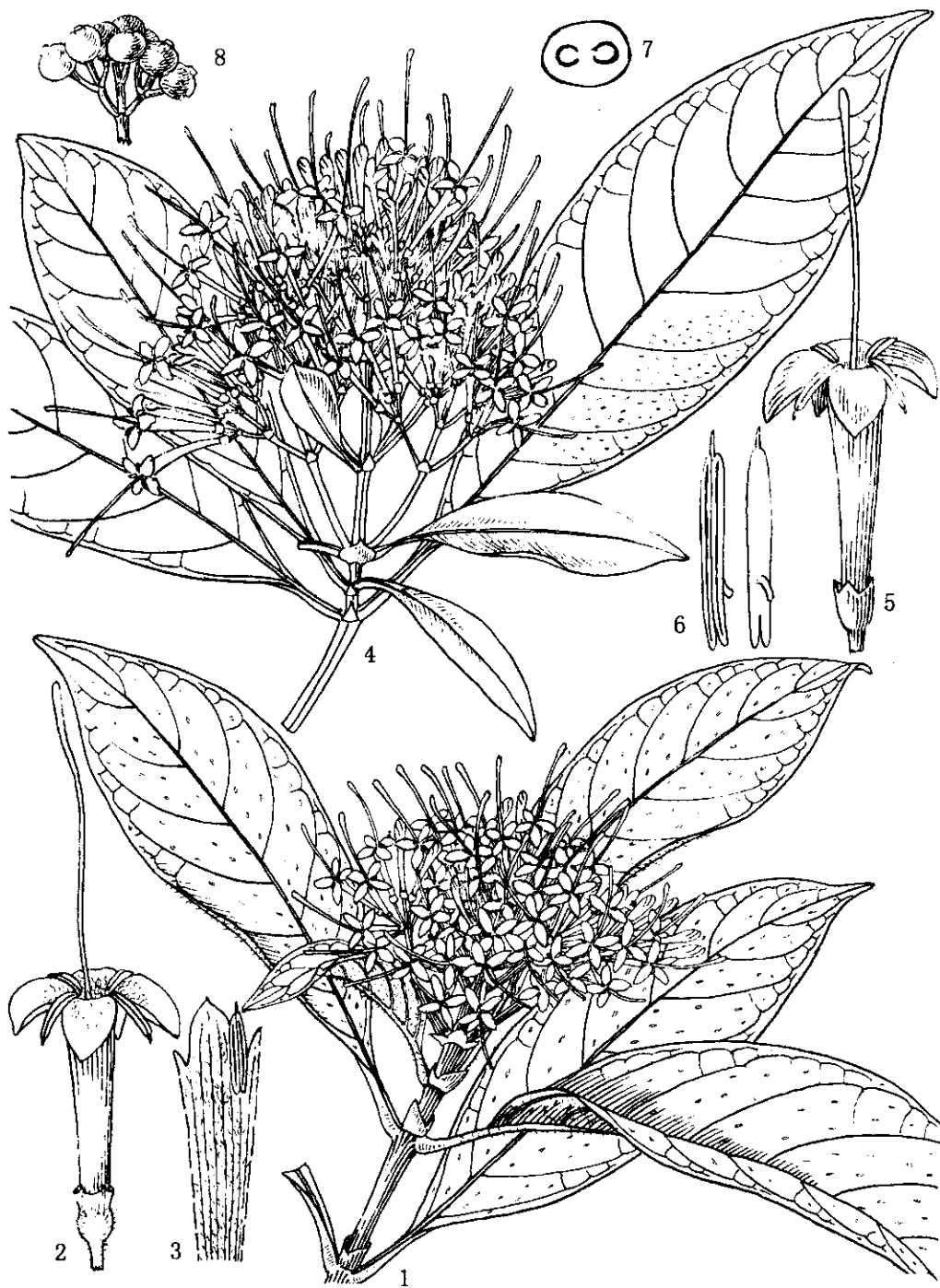
*Pavetta tomentosa* Roxb. ex Smith in Rees, Cycl. 26, n. 2. 1819; DC. Prodr 4: 490. 1830; Wight et Arn. in Prodr. Fl. Ind. 431. 1834; Ridl. Fl. Malay Penins. 2: 100. 1923; Bremek. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 37: 113. 1934. ——*Ixora tomentosa* Roxb. Fl. Ind. ed 1, 396. 1820; Kurz, For. Fl. Brit. Burma 2: 19. 1877. ——*Pavetta indica* Linn. var. *tomentosa* (Roxb. ex Smith) Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 150. 1880; King et Gamble in Mat. Fl. Mal. Penins. no. 15, 83. 1904.

灌木或小乔木；枝幼时被柔毛。叶厚纸质，干时黑色，椭圆形或椭圆状披针形，长8—15厘米，宽4—9厘米，顶端短尖或长尖，基部短尖，上面粗糙，下面被绒毛；侧脉每边10—12条，广歧，在叶上面扁平，在下面略为凸起，弯曲接合；小脉在上面不明显，在下面稍明显；叶柄长1—3厘米，上面扁平或具槽，被毛；托叶卵状三角形，长6—8毫米，针刺状，基部短连合，外面有绒毛，腋间具平扁柔毛。花枝具1节或两节；花序具总花梗，为松散的伞房花序式，密被绒毛；花具4—8毫米长的花梗；萼管倒卵形，密被绒毛，萼檐裂片长圆形；花冠白色，管长6.2—12毫米，外面无毛，里面被疏散柔毛，干时变黑色，裂片长圆形，长4.6—7毫米，顶部短尖；花柱长24—33毫米。果球形，直径约5毫米，有长约5—7毫米的梗。花果期7—9月。

产云南勐海。生于海拔1030米的丛林内。分布于印度和越南。

### 6. 大沙叶（海南植物志） 图版9: 1—3

*Pavetta arenosa* Lour. Fl. Cochinch. 73. 1790, ed. Willd. 92. 1793; Merr. in Trans. Amer. Philos. Soc. new ser. 24 (2): 369. 1935; 海南植物志 3: 346. 1974. ——*P. sinica* Miq. in Journ. Bot. Neerl. 1: 107. 1861; 中国高等植物图鉴 4: 262, 图5938. 1975.



图版 9 1—3. 大沙叶 *Pavetta arenosa* Lour.: 1. 花枝; 2. 花; 3. 花冠展开 (部分)。4—8. 香港大沙叶  
*P. hongkongensis* Bremek.: 4. 花枝; 5. 花; 6. 雄蕊; 7. 子房横切面; 8. 果序。(余汉平绘)

## 6a. 大沙叶 (原变型)

f. *arenosa*

灌木，高1—3米；小枝无毛。叶对生，膜质，长圆形至倒卵状长圆形，长9—18厘米，宽3—3.5厘米，顶端渐尖，中部以下渐狭，基部楔形，上面无毛，有光泽，下面被疏毛，沿主脉上被毛较密；侧脉每边6—8条，在叶两面均明显；叶柄长5—20毫米，上面无毛，下面被疏毛；托叶阔卵状三角形，长1—1.2毫米，外面无毛，顶端急尖。花序顶生，长9—11厘米（盛开时连花柱在内），直径15厘米，具总花梗，梗长3—4厘米；花具芳香气味，有长1—1.2厘米的花梗；萼管卵形，被白色短柔毛；萼檐略扩大，近无毛，4浅裂，裂片三角形；花冠白色，冠管长10—14毫米，外面无毛，喉部被毛，顶部4裂，裂片狭长圆形，长3—5毫米，顶端钝；花丝极短，花药突出，线形，长约4毫米，开花时旋扭；花柱长伸出，长25—30毫米，柱头棒形，全缘。浆果球形，直径6—7毫米，无毛，顶部有宿存的萼檐。花期4—5月。

产广东、海南。生于低海拔疏林内，少见。分布于越南。

## 6b. 光萼大沙叶 (变型) (海南植物志) 构骨树

f. *glabrituba* Chun et How ex Ko in Fl. Hainanica 583. 1974.

本变型与原变型不同之处在于萼管无毛。花期4—5月。

产广东、海南、广西等省区。生于低海拔的疏林内。模式标本采自广西合浦龙门港。

68. 龙船花属\* *Ixora* Linn.

Linn. Sp. Pl. 110. 1753; Hook. f. in Benth. et Hook. f. Gen.

Pl. 2: 113. 1873; K. Schum. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzen-

fam. IV (4): 107. 1891.

常绿灌木或小乔木；小圆柱形或具棱。叶对生，很少3枚轮生，具柄或无柄；托叶在叶柄间，基部阔，常常合生成鞘，顶端延长或芒尖，宿存或脱落。花具梗或缺，排成顶生稠密或扩展伞房花序式或三歧分枝的聚伞花序，常具苞片和小苞片；萼管通常卵圆形，萼檐裂片4罕有5片，裂片长于萼管或短于萼管或与萼管等长，宿存；花冠高脚碟形，喉部无毛或具髯毛，顶部4裂罕有5裂，裂片短于冠管，扩展或反折，芽时旋转排列；雄蕊与花冠裂片同数，生于冠管喉部，花丝短或缺，花药背着，2室，突出或半突出冠管外；花盘肉质，肿胀；子房2室，每室有胚珠1颗，花柱线形，柱头2，短，外弯（花盛开后始出现）。核果球形或略呈压扁形，有2纵槽，革质或肉质，有小核2；

\* 属的异名：仙丹花属（中国树木分类学）



小核革质，平凸或腹面下凹；种子与小核同形，种皮膜质，胚乳软骨质；胚根圆柱形，向下。

属模式：*I. coccinea* Linn.

约 300—400 种，大部分分布于亚洲热带地区和非洲、大洋洲，热带美洲较少。我国有 19 种，分布于西南部和东南部。

## 分种检索表

1. 萼檐裂片长于萼管（子房）。
  2. 花序具长达 14 厘米的总花梗，中部或近中部有 1 卵形、长约 4 厘米、宽 2.5 厘米的不发育小叶 ..... 1. 长序龙船花 *I. insignis* Chun et How ex Ko
  2. 花序的总花梗长不到 14 厘米，中部无不发育的小叶。
    3. 果囊形；托叶顶端长渐尖，渐尖部分比鞘长 ... 2. 囊果龙船花 *I. subsessilis* Wall. ex G. Don
    3. 果近球形或椭圆形、长圆形；托叶与上述不同。
      4. 果近球形；聚伞花序为三歧伞房花序式排列，第一次分枝最长，第二次分枝比第一次分枝略短，第三次分枝极短，形成头状式花序 ..... 3. 薄叶龙船花 *I. finlaysoniana* Wall. ex G. Don
      4. 果椭圆形或长圆形。
        5. 叶近轮生或罕对生，狭披针形或狭长圆形，长 7—22 厘米，宽 1—3（—4）厘米，基部渐狭而下延；花盛开时冠管长 3—4 厘米，顶端钝向下反曲 ..... 4. 云南龙船花 *I. yunnanensis* Hutchins.
        5. 叶对生，长圆形、长圆状披针形，长 10—25（—30）厘米，宽 4—6（—8）厘米，基部楔形，不向下延；花盛开时冠管长 2—2.5 厘米，顶端不向下反曲 ..... 5. 团花龙船花 *I. cephalophora* Merr.
1. 萼檐裂片短于萼管或与萼管等长。
  6. 萼檐裂片短于萼管（子房）。
    7. 植株近无毛；花冠鲜时白色，干后变红色；花丝短，花药基部 2 深裂 ..... 6. 白花龙船花 *I. henryi* Lévl.
    7. 植株多少被毛。
      8. 叶基部抱茎或耳形。
        9. 叶基部抱茎，椭圆形，罕有倒披针形，长 13—15 厘米，宽 5—6 厘米 ..... 7. 抱茎龙船花 *I. amplexicaulis* C. Y. Wu ex Ko
        9. 叶基部耳形，倒披针形，很少有其他形状 ..... 8. 耳叶龙船花 *I. auricularis* How ex Ko
      8. 叶基部与上述不同。
        10. 托叶基部合生成鞘形，顶端渐尖，渐尖部分比鞘长 ..... 9. 龙船花 *I. chinensis* Lam.
        10. 托叶基部不生成鞘形。

11. 总花梗基部常有 1 对卵形或近圆形、基部心形的退化叶包围 .....  
 ..... 10. 小仙龙船花 *I. philippinensis* Merr.
11. 总花梗基部无退化叶包围。
12. 花序稠密; 总花梗短或缺。
13. 总花梗短或近缺; 叶阔披针形至长圆状披针形, 长 10—23 厘米, 宽 3—7 厘米, 基部阔楔尖至近圆形; 花冠管盛开时长 3—4 厘米 .....  
 ..... 11. 泡叶龙船花 *I. nienkui* Merr. et Chun
13. 花序无总花梗; 叶长圆状披针形, 长 12—14 厘米, 宽 3—3.5 厘米, 基部阔楔形; 花冠管盛开时长 1.5—1.8 厘米 ..... 12. 上思龙船花 *I. tsangii* Merr. ex Li
12. 聚伞花序广展。
13. 聚伞花序再排成长 8—9 厘米、宽 9—10 厘米的圆锥花序; 总花梗长 3—5 毫米 .....  
 ..... 13. 版纳龙船花 *I. paraopaca* Ko
13. 聚伞花序排列与上述不同。
14. 花冠裂片开放后反折。
15. 叶椭圆形至阔椭圆形, 长 15—18 厘米, 宽 5—9 厘米 .....  
 ..... 14. 宽昭龙船花 *I. foonchowii* Ko
15. 叶长圆形或狭椭圆形, 长 10—15 (—18) 厘米, 宽 3—6 (—7) 厘米 .....  
 ..... 15. 纤花龙船花 *I. gracilis* Ko
14. 花冠裂片开放后不反折。
16. 花序基部有退化小叶 ..... 16. 散花龙船花 *I. effusa* Chun et How ex Ko
16. 花序基部无退化小叶 ..... 17. 亮叶龙船花 *I. fulgens* Roxb.
6. 萼檐裂片与萼管等长或稍短。
17. 叶纸质, 椭圆形至倒披针形和长圆形, 长 5—14 厘米, 宽 2—5 厘米, 顶端钝或圆形, 基部楔形或靠近花序的 1 对叶无柄, 基部圆形 ..... 18. 海南龙船花 *I. hainanensis* Merr.
17. 叶革质, 不透明, 椭圆形或倒卵形, 长 15—17 厘米, 宽 6.8—7.5 厘米; 顶端渐尖, 基部楔形 ..... 19. 西藏龙船花 *I. tibetana* Bremek.
1. 长序龙船花 (广西植物)

*Ixora insignis* Chun et How ex Ko in *Guihaia* **19** (2): 97. 1999.

小乔木; 枝褐色, 无毛, 节间距离长 6 厘米。叶膜质, 长圆形或倒披针形, 长 10—14 厘米, 宽 4—5 厘米, 顶端骤然收狭成短渐尖, 基部阔短尖或微钝; 侧脉每边 10—12 条, 近边缘弯拱连结, 在上面平坦, 在下面凸起, 横生小脉在下面明显; 叶柄长 7—10 毫米; 托叶长 5—8 毫米, 顶端延伸成一芒状, 延长部分与鞘部近等长。伞房花序顶生, 被微柔毛, 宽 6—7 厘米, 具总花梗; 总花梗长约 14 厘米, 中部以下有一无柄、卵形、长约 4 厘米、宽 2.5 厘米的不发育小叶, 第二次分枝长 1.5—1.8 厘米, 有线状钻尖、长 2—3 毫米的苞片; 小苞片生于花萼基部, 卵状三角形, 与萼管近等长; 花着生于第三次分枝上, 无梗或梗长 1.5 毫米与花萼同被微柔毛; 萼长 1.8—2 毫米,

萼檐裂片长圆形，稍钝，略长于萼管；花冠未开放，长约2厘米，冠管纤细，裂片长约6毫米，微钝。花期5月。

产云南河口。生于海拔1600米山地。模式标本采自云南河口。

本种与 *I. paludosa* Kurz 极似，但两者的花粉不同：前者的花粉近椭圆形，纹孔较深；后者的花粉较圆，纹孔较浅。

## 2. 囊果龙船花 (西藏植物志)

*Ixora subsessilis* Wall. ex G. Don, Gen. Syst. 3: 572. 1834; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 139. 1880; 西藏植物志 4: 445. 1985.

灌木或小乔木，高2—2.5米，无毛；小枝苍白色。叶对生，具柄，薄革质，叶形变化很大，披针形，椭圆形或倒披针形，长10—12厘米，宽3—4厘米，顶端长渐尖，基部阔楔形；侧脉在叶下面凸起；叶柄近无；托叶顶端长渐尖，渐尖部分锥形或线形，比鞘部长。聚伞花序近无梗，三歧分枝，分枝纤细，疏花，有锥形或线形的苞片；小苞片微小，与苞片同型；萼管长约1毫米，萼檐4裂，裂片线形，比萼管长（很少等长或微短些）；花冠管长1.3—4.5厘米，纤细，顶部4裂，裂片狭长圆形，锐尖，喉部无毛；花丝扁而长，花药纤细；柱头全缘或分裂。果囊形，直径8—8.4毫米，顶部有宿存、纤细的萼檐裂片。

产西藏墨脱。生于海拔1200—1500米山地疏林下。分布于印度。

## 3. 薄叶龙船花 (海南植物志)

*Ixora finlaysoniana* Wall. [List. no. 6166. 1832, nomen nudum] ex G. Don, Gen. Syst. 3: 572. 1834; Merr. Fl. Manila 451. 1912 et Enum. Philip. Fl. Pl. 3: 548. 1923. et in Lingnan Sci. Journ. 6: 287. 1928; Pitard in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 3: 312. 1924; Backer et Bakh. Fl. Java 2: 326. 1965; 海南植物志 3: 345. 1974.

灌木或小乔木，高5—6米，无毛；嫩枝近四棱形，扁平，绿褐色，老时圆柱形，灰黑色。叶长圆形、椭圆形或长圆状披针形，长10—17(20)厘米，宽3—6(—9)厘米，顶端短或钝渐尖，基部楔形或阔楔形；侧脉每边8—12条，在叶片两面微凸；叶柄长5—15毫米，上面常具直槽；托叶阔卵形，长约5毫米，基部宽5—6毫米，顶部宽4毫米，顶端具长3—3.5毫米的芒尖。聚伞花序顶生，三歧伞房花序式排列，第一次分枝长2—6厘米，稍压扁，第二次分枝短于第一次分枝，第三次分枝极短，形成多花的头状花序式，有披针形、长8—10毫米、具脉的苞片；花有香气，无梗或侧生的有短花梗；萼管近球形，长1.5—2毫米，萼檐裂片椭圆形，长4—5毫米，宽2—3毫米，顶端短尖，中部以下渐狭，有明显的羽状脉；花冠白色，盛开时冠管长3厘米，喉部无毛，顶部4裂，裂片倒卵形，长5—6毫米，宽约3毫米，顶端圆形；花丝极短，花药伸出冠管外，长约3毫米，顶部微突而钝，基部戟形；花柱略长于冠管，柱头2，初时

靠合，盛开时叉开。果近球形，直径6—8毫米，顶部冠以宿存的萼檐，中央有浅纵沟。花期4—10月。

产广东、海南、云南等省。生于低海拔的疏林内，亦有栽培作为观赏植物。分布于印度东北（阿萨姆）、中南半岛和菲律宾。

#### 4. 云南龙船花（中国高等植物图鉴） 图版10：6—9

*Ixora yunnanensis* Hutchins. in Sargent, Pl. Wils. 3: 412. 1916; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 238. 1924; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7 (4): 1022. 1936; 中国高等植物图鉴 4: 261, 图 5936. 1975.

灌木，高1米，分枝少，无毛；节间距离长2—4厘米。叶对生或近轮生，纸质，狭披针形或狭长圆形，长7—22厘米，宽1—3（—4）厘米，顶端长渐尖，基部渐狭而下延，幼嫩时灰绿色；中脉和侧脉在叶片两面均凸起，侧脉每边12—15条，明显，顶端分叉在叶缘处彼此连结，横脉松散，不明显；叶柄长5—15毫米；托叶长6—7毫米，基部阔卵形，顶端长尖。花序顶生，多花，几无梗；苞片和小苞片披针形，短尖；花芳香，花梗无或极短；萼管陀螺形，长1.5—2毫米，萼檐4裂，裂片线状披针形，近短尖，长3—4毫米，比萼管长；花冠白色，盛开时冠管长3—4厘米，喉部无毛，顶部4裂，裂片长圆形，顶端钝，长6毫米，宽2.5毫米，向下反；花丝短，花药突出，长2.5毫米，顶端尖，基部钝，2裂；花柱微伸出冠管外，柱头长1.5毫米，有槽纹。果长圆形，长1厘米，成熟时红色，顶部有残留的萼檐裂片。花期5月。

产云南。生于河流两旁湿润的密林内。模式标本采自云南红河蛮耗。

#### 5. 团花龙船花（海南植物志） 图版10：1—5

*Ixora cephalophora* Merr. in Journ. Arn. Arb. 23: 194. 1942; 海南植物志 3: 345. 1974; 中国高等植物图鉴 4: 262, 图 5937. 1975.

灌木，高1—2米，全部无毛。叶对生，纸质，长圆形、长圆状披针形，长10—25（—30）厘米，宽4—6（—8）厘米，顶端渐尖而钝，基部楔形，上面榄绿色，下面稍带苍白；侧脉每边9—10条，纤细而疏离，在上面微凸，横脉微明显；叶柄长1—2厘米，有纤细纵条纹；托叶近阔卵形，顶端芒尖，长3—5毫米。聚伞花序密集，排成三歧伞房花序式，无总花梗或具极短总梗，第一次分枝长1—1.2厘米；花具香气，侧生的有短花梗，中央的无花梗，具近膜质、披针形、长2.5—4毫米、宽1.5毫米、顶端渐尖的小苞片；萼管长1.5—2毫米，萼檐裂片比萼管长，近膜质，长圆状披针形至披针形，长4—5毫米，宽1.5—2毫米，顶端渐尖；花冠白色，冠管纤细，盛开时长2—2.5厘米，喉部无毛，顶部4裂，裂片椭圆形或长圆形，长5—6毫米，宽2.5—4毫米，顶端钝；花丝极短（约1毫米），花药突出，狭长圆形，长3毫米，顶端渐尖，基部戟形；花柱微伸出冠管外，长约3厘米，柱头2，初时靠合，盛开时叉开。果近椭圆形，微压扁，长11毫米，直径9毫米，顶部冠以宿存萼檐，成熟时红黄色至红色。



图版 10 1—5. 团花龙船花 *Ixora cephalophora* Merr.: 1. 花枝; 2. 花萼和小苞片; 3. 柱头; 4. 托叶; 5. 果。

6—9. 云南龙船花 *I. yunnanensis* Hutchins.: 6. 花枝; 7. 花萼; 8. 柱头; 9. 托叶。(余汉平绘)

花期5月，果期9月。

产海南、广西（十万大山）、云南等省区。生于低海拔丛林或荫蔽杂木林内，有时亦生于旷地砂土上。分布于中南半岛和菲律宾。

6. 白花龙船花（海南植物志） 小龙船花（云南树木图志），小仙丹花（云南种子植物名录） 图版 12: 8—12

*Ixora henryi* Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 13: 178. 1914; Pitard in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 3: 324. 1924; Chun in Sunyatsenia 1: 306. 1934; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 16: 322. 1935; L. A. Lauener et D. K. Ferguson in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 32 (1): 109. 1972; 海南植物志 3: 343. 1974; 中国高等植物图鉴 4: 260, 图 5934. 1975; 云南种子植物名录, 下册: 1257. 1984; 云南树木图志, 下册, 1154. 1991. ——*I. cavaleriei* Lévl. Fl. Kouy-Tchéou 367. 1915, nom. nud. pro syn.

灌木，高1—3米，全部无毛；小枝初时扁圆柱形，老时圆柱形，浅灰色。叶对生，纸质，长圆形或披针形，很少近椭圆形，长5—10（—15）厘米，宽1.5—3（—4）厘米，顶端长渐尖或渐尖，基部楔形至阔楔形；侧脉每边7—8条，在叶片两面稍明显，网脉疏散，不明显；叶柄纤细，长3—7毫米；托叶基部阔，长5—8毫米，近顶部骤然收狭成长3—6毫米的芒尖。花序顶生，多花，排成三歧伞房式的聚伞花序，长6—8厘米，有线形或线状披针形的苞片和小苞片；总花梗短，长5—15毫米；花具梗，两侧的花梗长2—2.5毫米，中央的长1—1.5毫米；萼管长1.8—2毫米，萼檐裂片三角形，短于萼管，长0.8—1毫米，顶端尖；花冠白色，干后变暗红色，盛开时冠管长2.5—3厘米，纤细，顶部4裂，裂片长圆形，长5—6毫米，宽1.6—2毫米，顶端尖；花丝极短，花药突出冠管外，长2.5—3毫米，顶部短尖，基部2裂；花柱长于冠管，柱头2，初时靠合，后又开。果球形，直径0.8—1厘米，顶端有残留、细小的萼檐裂片。花期8—12月。

产广东、海南、广西、贵州、云南等省区。生于500—2000米的杂木林内或林缘潮湿的岩石溪旁。分布于越南。模式标本采自广西。

### 7. 抱茎龙船花（云南树木图志）

*Ixora amplexicaulis* C. Y. Wu ex Ko in Guihaia 19 (2): 98. 1999.

小乔木，高6米，胸径8厘米；小枝圆柱形，无毛，干后褐色。叶薄革质或厚纸质，无柄，椭圆形，罕有倒披针形，长13—15厘米，宽5—6厘米，顶端短尖，基部抱茎，两面无毛，干后褐色；中脉在叶面凹陷，侧脉每边10—15条，弯拱向上，近叶缘连结；托叶钻形，长约7毫米。伞房花序顶生，具总花梗，总花梗与花梗均被微柔毛，长1.5—3.5厘米，基部常具长约2厘米、宽5—7毫米、不发育的小叶，第二次分枝长2.5—3厘米，有长1.5—2毫米、钻形的苞片；花具短梗，生于第三分枝上与分枝均为

红色（据记录），基部有小苞片；花萼长约3毫米，萼管长2毫米，萼檐裂片三角形，短于萼管；花冠未开放，冠管稍粗，喉部无毛，裂片披针形，长4—5毫米，顶端略钝。果未见。

产云南南部的普文、勐腊等地。生于山谷密林内或溪旁。模式标本采自云南的普文地区的龙山。

### 8. 耳叶龙船花（广西植物） 图版 11: 6—10

*Ixora auricularis* How ex Ko in *Guihaia* 19 (2): 99. 1999.

灌木或小乔木，高约6米，无毛；枝圆柱形，干后褐色。叶对生，无柄或近无柄，薄纸质，倒披针形，罕有长圆形、椭圆形或阔倒卵形，长10—23厘米，宽5.5—9厘米，顶端短渐尖，基部耳形，干后上面呈褐色，下面颜色略淡；中脉在上面凹陷，侧脉每边10—13条，明显；托叶长7—8毫米，阔卵形，顶部骤然收狭成一芒尖。聚伞花序伞房花序式排列，顶生，宽约6—15厘米，连同总花梗长3—5厘米，近基部有时具长3厘米不发育的叶，第3次分枝两侧的花梗具关节，长2—3毫米，中央的无花梗，有线状披针形、长仅1毫米的小苞片；花萼长2—2.5毫米，萼檐裂片比萼管稍短；花冠紫红色，开放时冠管长2—3厘米，喉部无毛，裂片扩展，倒披针形，长约7毫米，宽3—3.5毫米，顶端急尖；花药微突出冠管外，长约3毫米，花丝短。果球形，直径6—8毫米，干后褐色，顶部冠以残留的萼檐裂片。花期5—6月。

产云南。生于中海拔的杂木林或灌丛内。模式标本采自云南。

### 9. 龙船花（岭南采药录） 卖子木（唐本草），山丹（学圃杂疏） 图版 11: 1—5

*Ixora chinensis* Lam. *Encycl.* 3: 344. 1789; Hemsl. in *Journ. Linn. Soc. Bot.* 23: 385. 1888; Dunn et Tutch. in *Kew Bull. Misc. Inf. add. ser.* 10: 132. 1912; Merr. in *Sunyatsenia* 1: 38. 1930. et in *Trans. Amer. Philos. Soc. new ser.* 24 (2): 370. 1935; 广州植物志 511. 1956; 中国高等植物图鉴 4: 260, 图 5933. 1975. — *I. stricta* Roxb. *Hort. Beng.* 10. 1814, nom. nud. et *Fl. Ind.* ed Carey 1: 388. 1820; DC. *Prodr.* 4: 486. 1830; Hook. f. *Fl. Brit. Ind.* 3: 148. 1880. — *I. crocata* Lindl. *Bot. Reg. t.* 782. 1824; DC. *Prodr.* 4: 486. 1830. — *I. stricta* Roxb. var. *incarnata* Benth. in *Hook's Kew Journ. Bot.* 4: 198. 1852. — *Pavetta kroneana* Miq. *Journ. Bot. Neerl.* 1: 107. 1861.

灌木，高0.8—2米，无毛；小枝初时深褐色，有光泽，老时呈灰色，具线条。叶对生，有时由于节间距离极短几成4枚轮生，披针形、长圆状披针形至长圆状倒披针形，长6—13厘米，宽3—4厘米，顶端钝或圆形，基部短尖或圆形；中脉在上面扁平或略凹入，在下面凸起，侧脉每边7—8条，纤细，明显，近叶缘处彼此连结，横脉松散，明显；叶柄极短而粗或无；托叶长5—7毫米，基部阔，合生成鞘形，顶端长渐尖，渐尖部分成锥形，比鞘长。花序顶生，多花，具短总花梗；总花梗长5—15毫米，与分



图版 11 1—5. 龙船花 *Ixora chinensis* Lam.: 1. 花枝; 2. 花冠裂片展开示雄蕊着生位置; 3. 花萼; 4. 果; 5. 托叶。6—10. 耳叶龙船花 *I. auricularis* How ex Ko: 6. 叶; 7. 花序; 8. 聚伞花序 (仅具萼) 的一部分; 9. 花萼; 10. 托叶。(余汉平绘)



枝均呈红色，罕有被粉状柔毛，基部常有小型叶 2 枚承托；苞片和小苞片微小，生于花托基部的成对；花有花梗或无；萼管长 1.5—2 毫米，萼檐 4 裂，裂片极短，长 0.8 毫米，短尖或钝；花冠红色或红黄色，盛开时长 2.5—3 厘米，顶部 4 裂，裂片倒卵形或近圆形，扩展或外反，长 5—7 毫米，宽 4—5 毫米，顶端钝或圆形；花丝极短，花药长圆形，长约 2 毫米，基部 2 裂；花柱短伸出冠管外，柱头 2，初时靠合，盛开时叉开，略下弯。果近球形，双生，中间有 1 沟，成熟时红黑色；种子长、宽 4—4.5 毫米，上面凸，下面凹。花期 5—7 月。

产福建、广东、香港、广西。生于海拔 200—800 米山地灌丛中和疏林下，有时村落附近的山坡和旷野路旁亦有生长。分布于越南、菲律宾、马来西亚、印度尼西亚等热带地区。模式标本采自我国。

龙船花在我国南部颇普遍，现广植于热带城市作庭园观赏；它的花色鲜红而美丽，花期长。Hemsley 把 *I. blanda* 和 *I. rosea* 两种归并于本种内。但我国所产的本种，是花红色或黄红色绝非白色如 *I. blanda*。又赵哲明在《台湾植物志》中将本种与 *I. philippinensis* 合并，并采用后者的名字。据我们观察 Merr. 所鉴定的菲律宾标本 Bur. Sci. 43958 的 *I. philippinensis*，与 *I. chinensis* 比较，其叶形和花的形状及颜色都有很大差异，故作者认为 *I. philippinensis* 和 *I. chinensis* 应是各自独立的种。

#### 10. 小仙龙船花 (新拟)

*Ixora philippinensis* Merr. in Philip. Journ. Sci. Bot. 5: 238. 1910; Liu et Sasaki in Quart. Journ. Taiwan Mus. 9: 322. 1955; 台湾植物志 4: 281. 1978. ——*I. graciliflora* Hayata, Ic. Pl. Formos. 9: 81. 1920, non Benth.; ——*I. hayatai* Kanehira in Trans. Nat. His. Soc. Formosa. 212, 146. 1931; ——*I. chinensis* auct. non Lam.; Li, Woody Fl. Taiwan 4: 854. 1963, syn. incl.

灌木或小乔木，除花序有疏散柔毛外全部无毛；小枝圆柱形，浅灰绿色至红褐色。叶对生，薄革质，椭圆形或长卵形，长 4.5—6 厘米，宽 2—2.5 厘米，顶端急尖，罕钝，常由于中脉延伸出顶端成 1 小尖头，基部近圆形或心形，生于枝上部的叶有时抱茎，干后呈茶褐色；侧脉每边 11 条，纤细，明显；叶柄极短或无，很少长达 3 毫米；托叶披针形，顶部长渐尖，长 3—5 毫米。聚伞花序单生，分枝极短，略被柔毛；总花梗长 1—1.5 厘米，基部常被 1 对卵形或近圆形、基部心形、长 1—3 厘米的退化叶包围着；花具梗或无梗，密集成一稠密的花序，直径约 1 厘米（不包括花冠在内）；花萼长 2 毫米，略被柔毛，萼檐 4 裂，裂片齿形，微小，顶端具小尖头；花冠白色至淡红色，冠管长 1.8—2 厘米，外面略被柔毛，顶部 4 裂，裂片椭圆状长圆形，顶端圆或钝，长约 7 毫米，宽 3.5 毫米；花药长 3.5 毫米，顶端尖，基部 2 裂；柱头长 2 毫米，微突出冠管外。果卵形，双生，稍压扁，干时红色，成熟时长 1 厘米。花期 6—8 月。

产台湾。生于杂木林内，少见。分布于菲律宾。

标本未见，描述是根据赵哲明的报道。

11. 泡叶龙船花 (海南植物志) 长叶龙船花 (中国高等植物图鉴)

*Ixora nienkui* Merr. et Chun in *Sunyatsenia* 2: 324, pl. 71. 1935; 海南植物志 3: 343. 1974, excl. syn. *I. tsangii* Merr. ex Li; 中国高等植物图鉴 4: 261, 图 5935. 1975.

灌木，高 1—3 米；树皮褐色，平滑，除花序被疏小柔毛外，全部无毛；小枝幼嫩时稍压扁，有纵线条，老时圆柱形，灰褐色，节间长 2.5—4 厘米。叶对生，纸质，阔披针形至长圆状披针形，长 10—20 (23) 厘米，宽 3—7 厘米，顶端长渐尖，基部圆形，很少阔楔形；中脉和侧脉在叶片两面稍凸起，侧脉每边 10—15 条，远离叶缘处不明显连结，横脉疏离，不明显；叶柄长 10—15 毫米；托叶长 10 毫米，脱落，中部以上急收狭成芒尖。花序顶生，具短总花梗，或近无总花梗，分枝暗红色，第一次分枝长 1—2.5 厘米；花多朵，具花梗，两侧的花梗较长，中央的短或近无花梗；苞片线状披针形，长 2 毫米，顶端渐尖，小苞片线形，微小；萼管长 1.8—2 毫米，萼檐裂片长三角形，比萼管短；花冠白色或微带红色，冠管长 3—4 厘米 (盛开时)，喉部无毛，顶部 4 裂，裂片披针形，长 5—7 毫米，顶端急尖；花丝短，长 1—1.5 毫米，花药突出，线状披针形，长 3—3.5 毫米；花柱长 4—5 毫米，柱头初时彼此靠合，以后叉开。果球形，成熟鲜红色，直径 7—8 毫米，顶端有残存的萼檐残迹。花期 7—9 月。

产广东、海南、广西。生于中海拔杂木林内，有时亦见于林谷的溪旁潮湿处。分布于越南。模式标本采自海南崖县。

12. 上思龙船花 (新拟)

*Ixora tsangii* Merr. ex Li. in *Journ. Arn. Abr.* 24: 456. 1943.

小灌木，高 1 米，除花序略被毛外，其余无毛；枝圆柱形，直径 3 毫米，节间长 2.5—3 毫米。叶纸质，长圆状披针形，长 12—14 厘米，宽 3—3.5 厘米，顶端长渐尖，基部阔楔形，鲜时榄绿色，无光泽，干后栗褐色；侧脉每边 14—16 条，在上面下陷，在下面隆起，靠近叶缘弯拱连结；托叶长约 8 毫米，长卵形，顶部急收窄成尾状芒尖。花序顶生，为三歧式排列的聚伞花序，无总花梗，长约 3.5 厘米，略被毛，第一次分枝长不及 1 厘米；花通常生于第二次和第三次分枝上，具花梗；梗长 3—5 毫米；苞片线状披针形，渐尖，长约 3 毫米；小苞片微小；花萼无毛，长 1.5 毫米，萼檐裂片卵形，顶部渐尖，比管略短；花冠白色，冠管纤细，长 1.5—1.8 厘米，喉部无毛，花冠裂片开放后反折，长约 5 毫米，顶部圆形；花药突出，披针形，长约 3.5 毫米；花柱伸出冠管外，柱头长 1.5 毫米。果未见。

产广西上思。生于荫蔽的丛林内。模式标本采自广西的上思县。

本种与 *I. nienkui* Merr. et Chun 极为相似，它不同之处在于前者无总花梗，花冠比较短，长 3—3.5 厘米，叶比较狭窄，宽 3—3.5 厘米，中脉和侧脉在干后在叶上面下

陷，在叶下面强凸起。

又据模式标本曾怀德 24240 号，叶长 12—14 厘米，宽 3—3.5 厘米，而原始说明叶长 13—20 厘米，宽 3—6 厘米。

### 13. 版纳龙船花 (广西植物)

*Ixora paraopaca* Ko in Guihaia 19 (2): 101.1999.

灌木，高 2 米；枝和小枝圆柱形，无毛，具皮孔和条纹，干后灰白色，节间长 3 厘米；节明显，膨大。叶厚纸质，长圆状披针形，长 10—16 厘米，宽 3—4.5 厘米，顶端渐尖，基部楔形，不透明，干后暗绿色；中脉和侧脉在叶片两面隆起，侧脉每边 14—16 条，横脉纤细而不明显；叶柄稍粗，长 1—1.5 厘米，上面具槽纹；托叶长约 1 厘米，顶端芒尖，尖头长 3 毫米。聚伞花序伞房式再排成长 8—9 厘米、宽 9—10 厘米的圆锥花序；总花梗极短，长 3—5 毫米；苞片披针形或线形，长 3—5 毫米；花有香气，基部常有 2 枚微小、线形的小苞片，中央的无花梗，2 侧的有花梗；花萼陀螺形，长 3 毫米，萼管长 2 毫米，与花梗同被柔毛，萼檐裂片宽三角形，长 1 毫米；花冠红色，管无毛，长 1 厘米，裂片长圆形，长 5 毫米，顶部钝或近圆形；花药线形，长 4 毫米；花柱伸出冠管外，长 1.3—1.4 厘米，柱头长 3 毫米，顶部 2 裂。果未见。花期 5—6 月。

产云南西双版纳。生于丘陵缓坡疏林中，土壤湿润。模式标本采自云南西双版纳。

### 14. 宽昭龙船花 (广西植物)

*Ixora foonchowii* Ko in Guihaia 19 (2): 102.1999.

小乔木，高约 3 米；枝和小枝圆柱形，无毛，节间长 3—6 厘米。叶纸质，椭圆形至阔椭圆形，长 15—18 厘米，宽 5—9 厘米，顶端骤然收狭成一短尖头，基部阔楔尖，干后叶片两面和枝条榄褐色；中脉和侧脉在叶上面稍凸起，在下面隆起；侧脉每边 12—13 条，靠近叶缘弯拱连结，横脉在叶上面不明显，在下面明显；叶柄略粗，长 1.2—1.7 厘米；托叶长 1.2—1.4 厘米，顶端延伸成芒尖。聚伞花序伞房式排列，顶生，长 7 厘米，宽 5.5 厘米，总花梗长 3 厘米，基部有不发育的小叶；小叶卵形，长 2—2.5 厘米，宽 1—1.2 厘米；苞片钻形，长 3—4 毫米；小苞片线形，微小；花具短梗；梗稍粗，被毛，长 1 毫米；萼管杯形，长 2 毫米，萼檐裂片三角形，长 1 毫米，顶端钝；冠管长 1.3 厘米，裂片卵形，长 5 毫米，宽 3 毫米，顶部圆形，外反；花药线形，长 4 毫米，花丝长 1 毫米；花柱伸出冠管外，长 2—3 厘米，柱头厚，2 裂，开放后又开。果未见。花期 3—5 月。

产云南金平县。生于黑龙山脚路旁。模式标本采自云南的金平县。

### 15. 纤花龙船花 (广西植物)

*Ixora gracilis* Ko in Guihaia 19 (2): 103.1999.

攀援状灌木；小枝纤细，无毛，干后灰褐色。叶纸质，长圆形或狭椭圆形，长

10—15 (—18) 厘米, 宽 3—6 (—7) 厘米, 顶端钝短尖, 基部楔形或阔楔形, 干后与小枝同色; 中脉和侧脉纤细, 侧脉每边 7—9 条, 近叶缘处连结, 在叶片两面隆起, 横脉疏离, 纤弱, 不明显; 叶柄略粗, 长 4—6 毫米, 上面具纵槽; 托叶卵形, 长约 6—7 毫米, 顶部芒尖。聚伞花序伞房花序式排列, 顶生, 疏花, 长 7—8 厘米, 宽 3.5—5 厘米; 总花梗和分枝均被微毛, 长 3.5—5.5 厘米; 苞片狭披针形, 长 3.5—5 毫米; 小苞片微小; 花生于第三次分枝上, 花梗长 2—3 毫米, 与萼管同被微柔毛; 萼管长 2 毫米, 萼檐裂片长三角形, 长 1—1.2 毫米, 比萼管稍短; 花冠白色, 长 2.5—3 厘米, 冠管纤细, 长 1.8—2 厘米, 喉部无毛, 裂片长圆形, 开放后外反, 长 5—6 毫米, 花药线形, 长 5 毫米; 花柱长 2.2 厘米, 伸出冠管外, 柱头 2 裂, 裂片长 1.2—1.5 毫米。果未见。花期 6—8 月。

产云南河口。生于海拔 160 米的河流两旁的密林中, 土壤瘦瘠而潮湿。模式标本采自云南河口。

#### 16. 散花龙船花 (海南植物志)

*Ixora effusa* Chun et How ex Ko in Fl. Hainanica 3: 580. 344, 图 762. 1974.

灌木, 高约 1 米, 无毛; 小枝干时灰褐色。叶对生, 薄纸质至纸质, 倒披针形, 很少长圆形, 长 10—18 厘米, 宽 3—5 (—7) 厘米, 顶端短尖或钝, 基部楔形, 干时两面呈榄绿褐色; 中脉和侧脉在叶片两面均凸起, 侧脉每边 8—9 条, 纤细, 网脉极纤细, 略明显; 叶柄粗壮, 长 5—10 毫米; 托叶近卵形, 基部不合生成鞘, 长 5—8 毫米, 顶端长芒尖。花序顶生, 极广展, 直径 7—11 厘米, 具总花梗; 总花梗长 5—40 毫米, 基部有退化小叶片; 苞片线形, 长 2—5 毫米; 小苞片微小; 花具花梗, 长 8—10 毫米, 中央的无梗或梗极短; 萼管长约 1 毫米, 萼檐 4 裂, 裂片披针形, 与萼管等长或稍短, 顶端急尖; 花冠白色或淡紫色, 冠管长 7—11 毫米, 喉部无毛, 顶部 4 裂; 裂片披针形, 与冠管几等长, 宽 2.3 毫米, 顶端锐尖; 花丝长 4 毫米, 花药突出, 线形, 长约 3 毫米; 花柱突出冠管外, 柱头 2 枚, 靠合或稍分离。果近球形, 直径 8—9 毫米, 顶部冠以残留的萼檐。花期 4—5 月。

产海南和广西 (十万大山)。生于中海拔山地丛林内, 极少见。分布于越南。

#### 17. 亮叶龙船花 (新拟) 亮仙丹花 (云南种子植物名录)

*Ixora fulgens* Roxb. Hort. Beng. 10. 1814, nom. nud., et Fl. Ind. 1: 378. 1820; DC. Prodr. 6: 486. 1830; Hook. f. Fl. Brit. India 3: 146. 1880; Pitard in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 3: 325. 1924; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 175. 1927; Chun in Sunyatsenia 1: 106. 1934; 云南种子植物名录, 下册: 1257. 1984. ——*Pavetta fulgens* Miq. Fl. Ind. Bat. 2: 264. 1857.

灌木; 枝纤细, 无毛, 光滑, 有时有脱落的条形表皮。叶长圆状披针形或披针形, 长 15—22 厘米, 宽 3—4 厘米, 顶端长渐尖, 基部楔形或阔楔形, 干后暗褐色, 有光

泽；中脉与侧脉在上面深下陷，侧脉与中脉几成90°角展出，每边18—25条，脉与脉之间隆起；叶柄略粗，长1—1.8厘米；托叶卵形，顶部延伸成一长芒，芒长达5毫米。聚伞花序伞房式排列，顶生，盛开时直径12—17厘米；总花梗短和分枝被短毛，有关节，第二次分枝比较长，花着生第二次分枝上，有被微毛的花梗，基部常常有2枚微小的小苞片；苞片披针形，短；花萼长3—3.2毫米，管长约2毫米，萼檐裂片短而钝，近三角形，长0.8—1毫米，比萼管短；花冠橙黄至深红色，冠管长2.5—3厘米，裂片卵形或披针形，长1—1.2厘米，顶端短尖，喉部无毛。果球形，直径9—10毫米。

花期7—9月。

产云南。生于疏林内湿润的土壤上。分布于越南、缅甸、印度和印度尼西亚东部马鲁古群岛。

18. 海南龙船花 (海南植物志) 图版12: 1—7

*Ixora hainanensis* Merr. in *Lingnan Sci. Journ.* 6: 287, 331. 1928; 海南植物志 3: 344, 图761. 1974. ——*I. pygmaea* Merr. et Metc. in *Lingnan Sci. Journ.* 16: 404, fig. 5. 1937.

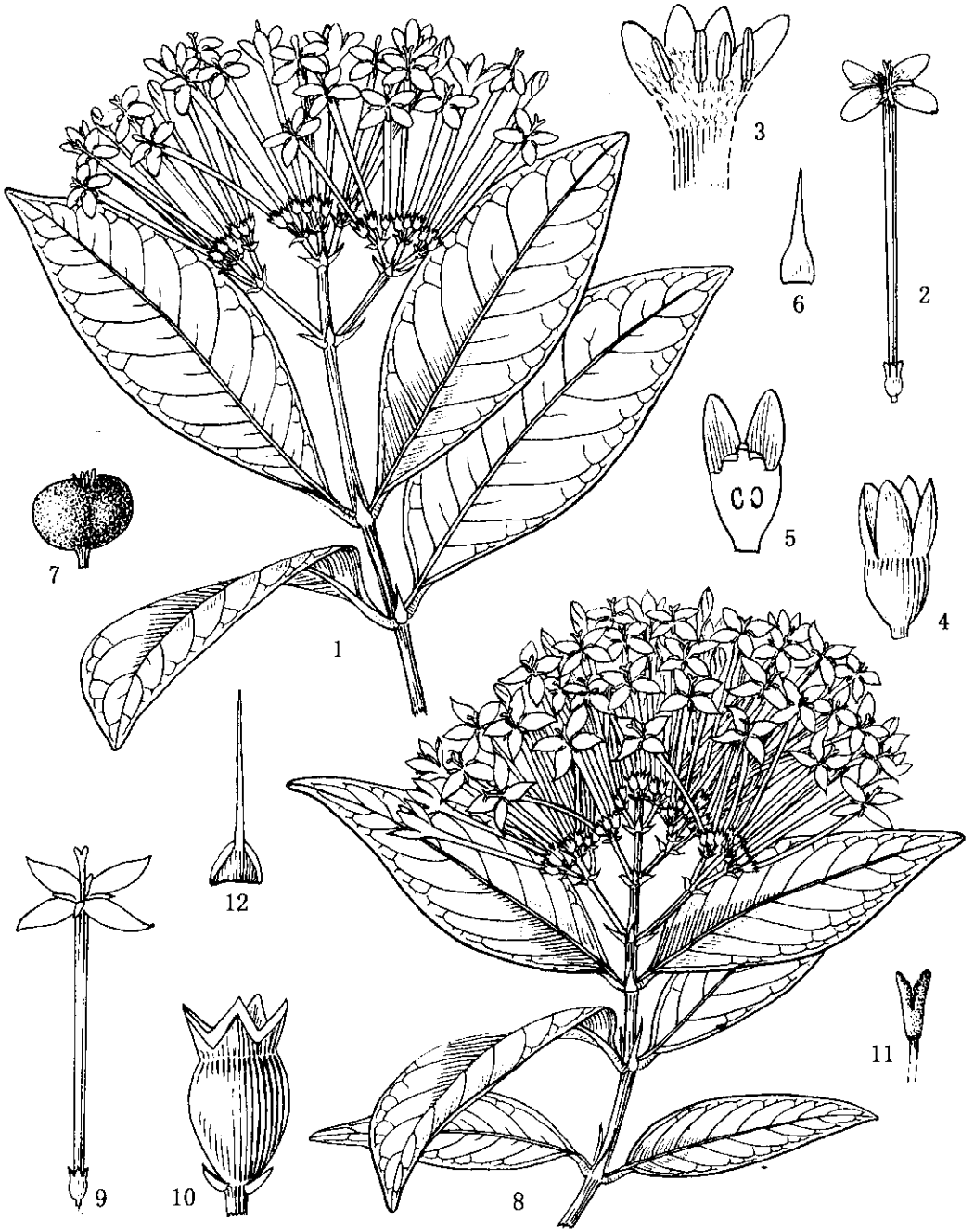
灌木，高达3米，除花冠喉部被疏毛外全部无毛。小枝初时稍压扁，有纵条纹，老时圆柱形。叶对生，纸质，通常长圆形，长5—10(—14)厘米，宽2—5厘米，顶端微圆形、尖或钝，基部楔形或靠近花序的1对叶无叶柄，基部圆形，干后两面苍绿色，略具光泽；侧脉每边8—10条，在叶片两面微凸起，近叶缘处弯拱连结，横脉疏散，明显；叶柄长3—6毫米；托叶卵形，长4—10毫米，顶端长渐尖，渐尖部分长3—4毫米。花序顶生，为三歧伞房式的聚伞花序，长达7厘米；总花梗稍扁，长约4厘米；花具香气，有长1—2毫米的花梗；苞片线状长圆形，长1.5—3.5毫米；小苞片与苞片同型，但较小；萼管长1.3—1.5毫米，萼檐4裂，裂片长卵形，与萼管等长或略短，顶端微钝；花冠白色，盛开时冠管长2.5—3.5厘米，喉部有疏毛，顶部4裂，裂片长圆形，长6—7毫米，顶端急尖；花丝短，长约1毫米，花药突出，线形，长3毫米；花柱长约4厘米，柱头初时彼此靠合，成熟时叉开。果球形，略扁，长约6毫米，直径6—8毫米，老时红色。花期5—11月。

产广东、海南。生于低海拔砂质土壤的丛林内，但多见于密林的溪旁或林谷湿润的土壤上。模式标本采自海南。

19. 西藏龙船花 (新拟)

*Ixora tibetana* Bremek. in *London Journ. Bot.* 75: 261. 1937.

灌木或小乔木；嫩枝和叶均无毛，老枝有灰色、不透明的皮孔。叶草质，不透明，椭圆形或倒卵形，长15—17厘米，宽6.8—7.5厘米，顶端渐尖，基部楔形，干后颜色不变；中脉基部有槽纹，每边有侧脉11条，在上面隆起，横脉疏离，网脉稍明显；叶柄无毛，上面有沟；托叶三角形，鞘部延伸成芒形，突出，外面无毛，腋内被长柔毛。



图版 12 1—7. 海南龙船花 *Ixora hainanensis* Merr.: 1. 花枝; 2. 花; 3. 花冠展开; 4. 花萼; 5. 子房纵切面和萼裂片; 6. 托叶; 7. 果。8—12. 白花龙船花 *I. henryi* Lévl.: 8. 花枝; 9. 花; 10. 花萼和小苞片; 11. 柱头; 12. 托叶。(余汉平绘)

花序顶生，被微毛，有短的总花梗，花序轴和最下部小枝的基部节间长达4.5—5厘米，将花序分为3个伞房花序，有花75—100朵；总花梗基部有退化的小叶；花冠白色，两侧的有长1毫米的花梗，基部具比萼管稍短的小苞片；苞片丝形；花萼无毛，萼檐裂片披针形，长1.5毫米，略尖；花冠管长2.5厘米，裂片卵状披针形，长5.5毫米，宽2.5毫米；花丝稍宽，长2毫米，花药长4毫米，柱头长1.9毫米。果未见。

产西藏东南部。生于海拔1200—1500米的地区。模式标本采自西藏（存于英国博物馆标本室 Kingdon Ward 12475号）。

### 69. 长柱山丹属 *Duperrea* Pierre ex Pitard

Pitard in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 3: 334. 1924.

灌木或小乔木。叶对生，膜质；托叶在叶柄间，基部合生成鞘状。聚伞花序组成顶生和腋生的伞房花序，有时由于一边的叶脱落而成与叶对生；萼管倒圆锥形，萼檐裂片5或6，线形，长过萼管几达2倍；花冠高脚碟形，冠管狭而长，外面被粗毛，顶部5裂偶有6裂，裂片卵形或倒卵形，花蕾时旋转排列；雄蕊5，罕有6，着生于冠管喉部，无花丝，花药半伸出冠管外，基部2裂；花盘环形，肿胀；子房2室，每室有胚珠1颗，生于盾形的胎座上，花柱长伸出，柱头不分裂。浆果肉质，近球形，2室，室间有浅槽；种子每室1颗，腹面常凹陷，胚乳角质，胚小，子叶卵形，胚根向下。

属模式：*D. pavettaefolia* (Kurz) Pitard

本属有2种，分布于印度、中南半岛。我国1种，分布于广西和海南、云南等省区。

#### 1. 长柱山丹（中国种子植物科属辞典） 图版13

*Duperrea pavettaefolia* (Kurz) Pitard in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 3: 334. 1924; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 176. 1927; 海南植物志 3: 347, 图 764. 1974; 中国高等植物图鉴 4: 263, 图 5940. 1975; 云南树木图志, 下册: 1161. 1991. ——*Mussaenda pavettaefolia* Kurz, For. Fl. Brit. Burma 2: 57. 1877; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 91. 1880. ——*Ixora pavettaefolia* Craib in Kew Bull. 394. 1911.

直立灌木至小乔木，高1.5—6米；小枝略扁，被浅黄色紧贴短粗毛。叶长圆状椭圆形或长圆状披针形或倒披针形，长7—20(25)厘米，宽3—7厘米，顶端渐尖或短渐尖，基部阔楔形，上面无毛或近无毛，下面有乳头状微柔毛，脉上被紧贴短柔毛；侧脉每边7—12条，在叶片上面平坦，下面凸起；叶柄长3—8毫米，被紧贴的短粗毛；托叶膜质，卵状长圆形，长8—10毫米，顶端芒尖，背面被紧贴短粗毛。花序密被锈色短粗毛，有线形、被毛的苞片；花具被毛、长3—5毫米的花梗；萼管长约2毫米，略



图版 13 长柱山丹 *Duperrea pavettaefolia* (Kurz) Pitard: 1. 花枝; 2. 果枝; 3. 花; 4. 花冠展开; 5. 雄蕊; 6. 果。(余汉平绘)



被锈色、紧贴的短粗毛，萼檐微扩大，顶部裂片线形，长4—5毫米，广展，外面被毛，里面无毛，顶端渐尖；花冠白色，外面密被锈色、紧贴短粗毛，冠管纤细，长16—18毫米，顶部裂片有明显脉纹，长4—5毫米，顶端凸尖；花丝极短或无，花药线状长圆形，长约3毫米，药隔微突出；花柱纤细，长约3厘米，中部被疏毛，柱头近椭圆形，粗糙。浆果扁球形，长7—10毫米，直径10—12毫米，顶部冠以环形、宿存的萼檐；种子扁球形，长和宽5—6毫米，背面隆起，腹面略扁。花期4—6月。

产海南、广西、云南等省区。生于中海拔或低海拔杂木林内。分布于缅甸、越南、老挝、泰国、柬埔寨。

### 族 13. 九节族 Trib. 13. Psychotrieae Hook. f.

Hook. f. in Benth. & Hook. f. Gen. Pl. 2: 9, 24. 1873; K.

Schum. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV (4): 109.

1891.

灌木或乔木。叶对生；托叶离生。花冠裂片镊合状排列；雄蕊着生在花冠喉部；子房2至多室，柱头不裂或浅2裂；珠孔向下；胚珠上升，基生，直立，倒生。核果具2或多个分核；种子具向下的胚根；胚乳肉质或角质。

模式属：九节属 *Psychotria* Linn.

本族约有28属、2648种，分布于非洲、亚洲经大洋洲至美洲的热带和亚热带地区。我国有8属、61种。

### 70. 九节属\* *Psychotria* Linn. nom. cons.

Linn. Syst. Nat. ed. 10. 906, 929, 1364. 1759; Hook. f. in

Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 2: 123. 1873; K. Schum. in Engl.

u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV (4): 112. 1891.

灌木或小乔木，直立，稀攀缘或缠绕。叶对生，很少3—4片轮生；托叶在叶柄内，常合生，顶端全缘或2裂，脱落或宿存。花小，两性，稀杂性异株，组成顶生或很少腋生、伞房花序式或圆锥花序式的聚伞花序，很少为腋生的花束或头状花序；无总苞，有或无苞片；萼管短，萼檐4—6裂，萼裂片脱落或宿存；花冠漏斗形、管形或近钟形，冠管直，短或延长，喉部无毛或被毛，花冠裂片5，稀4或6，镊合状排列；雄蕊与花冠裂片同数，着生于花冠喉部或口部，花丝短或稍长，花药近基部背着，线形或长圆

\* 属的异名：九节木属（中国树木分类学）

形，钝，内藏或伸出；花盘各式；子房2室，花柱无毛或被毛，短或延长，柱头2，胚珠每室1颗，在基部直立。浆果或核果，小，有时孪生，平滑或具纵棱，有小核2个或分裂为2个分果片，分果片通常在内面纵裂；种子2颗，与小核同形，背面凸起，平滑或具纵棱，腹面平或稀凹陷，种皮薄，胚乳肉质或角质，有时嚼烂状；胚小，基生，子叶平，胚根圆柱形，下位。

属模式：P. asiatica Linn.

800—1500种左右，广布于全世界的热带和亚热带地区，美洲尤盛。我国有17种、1变种，分布于西南部至东部。

### 分种检索表

#### 1. 直立灌木或小乔木。

##### 2. 叶无毛或稀在下面脉上有微柔毛。

##### 3. 花组成团聚式的聚伞花序，总花梗短或几乎没有；花序常单个。

4. 果卵形，果皮不显纵棱，长8—10毫米，直径6—8毫米；叶干时淡红色，下面不苍白，侧脉较粗…………… 1. 兰屿九节木 P. *cephalophora* Merr.

4. 果卵形、球形或椭圆形，果皮显纵棱；叶干时赤红色或灰褐色，下面较苍白，侧脉纤细。

5. 果卵形或球形，较小，长4—7毫米，直径3—5毫米；侧脉6—10对，较疏…………… 2. 滇南九节 P. *henryi* Lévl.

5. 果卵形或椭圆形，较大，长7—11毫米，直径4.5—7毫米；侧脉6—14对，较密…………… 3. 海南九节 P. *hainanensis* Li

##### 3. 花组成各式排列的聚伞花序，总花梗较长；花序如聚生成头状，常多个。

6. 叶侧脉在近边缘处结成一明显的边脉…………… 4. 美果九节 P. *calocarpa* Kurz

##### 6. 叶侧脉在近边缘处不结成一明显的边脉。

7. 花紧密着生，常聚生成头状…………… 5. 聚果九节 P. *morindoides* Hutchins.

##### 7. 花较疏着生，不聚生成头状。

8. 嫩枝和叶干时黄绿色；果无明显的纵棱；种子或小核腹面凹陷…………… 6. 黄脉九节 P. *straminea* Hutchins.

8. 嫩枝和叶干时不呈黄绿色；果有或无明显的纵棱；种子或小核腹面平，稀波状。

9. 叶侧脉4—8对，纤细，不明显或在叶下面稍明显，叶干时榄绿色；果柄纤细，长5—10毫米…………… 7. 溪边九节 P. *fluviatilis* Chun ex W. C. Chen

9. 叶侧脉通常较多、较粗，明显或凸起；果柄较粗，长1—6毫米。

10. 叶干时暗绿色；托叶长圆状披针形，两侧有锈色毛，2裂至中部，裂片线形，常下弯，每一裂片常再裂成2小裂片；果椭圆形；种子或小核腹面波状……………

…………… 8. 西藏九节 P. *erratica* Hook. f.

10. 叶干时不呈暗绿色；托叶与上述的不同；种子或小核腹面平。

11. 聚伞花序伞房状；果球形；托叶卵状三角形或披针形，顶端渐尖，刚毛状，2裂 ..... 9. 假九节 *P. tutcheri* Dunn
11. 聚伞花序圆锥状；果椭圆形、卵状椭圆形、长圆状椭圆形，稀近球形；托叶与上述的不同。
12. 叶较小，长6—18厘米，宽2—8厘米，干时红黄褐色或暗红色，侧脉6—12对；托叶脱落后节上无红褐色密毛。
13. 叶干时红黄褐色，边缘不反卷；托叶三角形；果近无柄，密生 .....  
..... 10. 琉球九节木 *P. manillensis* Bartl. ex DC.
13. 叶干时暗红色，边缘稍反卷；托叶阔卵形，钻状渐尖；果具柄，较疏 ...  
..... 11. 山矾叶九节 *P. symplocifolia* Kurz
12. 叶较大，长9—30.5厘米，宽3—11厘米，干时暗褐色，在下面较苍白，侧脉8—16对；托叶脱落后节上有红褐色密毛 .....  
..... 12. 云南九节 *P. yunnanensis* Hutchins.
2. 叶被毛或仅在下面脉腋内有毛。
14. 叶仅在下面被毛。
15. 花组成团聚式的聚伞花序，总花梗短或几乎没有；花序常单个 .....  
..... 13. 驳骨九节 *P. prainii* Lév.
15. 花组成各式排列的聚伞花序。
16. 叶侧脉在近边缘处结成一明显的边脉 ..... 4. 美果九节 *P. calocarpa* Kurz
16. 叶侧脉在近边缘处不结成一明显的边脉。
17. 嫩枝、叶下面、叶柄、托叶和总花梗均被锈红色柔毛 .....  
..... 14. 密脉九节 *P. densa* W. C. Chen
17. 嫩枝、叶柄、托叶和总花梗不被锈红色柔毛；叶下面被短柔毛或仅在下面脉腋内有毛  
..... 15. 九节 *P. rubra* (Lour.) Poir.
14. 叶两面均被毛 ..... 16. 毛九节 *P. pilifera* Hutchins.
1. 攀缘或匍匐藤本，常以气根攀附于树干或岩石上；果常呈白色 ..... 17. 蔓九节 *P. serpens* Linn.

### 1. 兰屿九节木 (台湾植物志)

*Psychotria cephalophora* Merr. in Philip. Journ. Sci. 3: 438. 1909. et l. c. 10: 125. 1915; Merr. Enum. Philip. Fl. Pl. 3: 554. 1923; Sasaki, List Pl. Formos. 386. 1928; Yamamoto in Journ. Soc. Trop. Agr. 7: 150. 1935; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 678, fig. 631. 1936; Li, Woody Fl. Taiwan 866. 1963; 台湾植物志 4: 326. 1978; C. E. Chang in Journ. Phytogeography Taxon. 29 (1): 19. 1981. —*P. ? kotoensis* Hayata, Ic. Pl. Formos. 9: 62. 1920.

灌木；枝灰白色，无毛。叶对生，纸质或膜质，长圆形或卵状披针形，长10—16厘米，宽3.5—7厘米，顶端短尖或渐尖，基部楔形或短尖，全缘，两面无毛，干时淡红色，中脉在上面平，在下面凸起，侧脉6—10对，在上面平，在下面凸起；叶柄长

2—6 厘米；托叶阔卵形，长 1 厘米。花 10 多朵聚集成紧密头状的聚伞花序，花序顶生，总花梗短；花梗长 4—5 毫米；萼管卵状圆筒形，长约 2 毫米，萼裂片不明显；花冠管长 2 毫米，外面无毛，内面被长柔毛，花冠裂片长圆形，长约 1.5 毫米。果卵形，长 8—10 毫米，直径 6—8 毫米；种子 2 颗，具棱。

产台湾（兰屿）。生于阔叶林中。分布于菲律宾。

## 2. 滇南九节（中国高等植物图鉴）

*Psychotria henryi* Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **13**: 179. 1914; Hutchins. in Sargent, Pl. Wils. **3**: 415. 1916; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **16**: 322. 1935; Ferguson in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. **32** (1): 113. 1972; 云南种子植物名录, 下册: 1269. 1984.

灌木，高 0.75—2 米；枝灰色。叶对生，膜质或纸质，椭圆形或长圆状倒披针形，长 4—14 厘米，宽 1.5—4.5 厘米，顶端短尖至渐尖，基部楔形，边全缘，两面无毛或下面中脉上有微柔毛，干时赤红色或灰褐色，在下面较苍白，侧脉 6—10 对，纤细，较疏，在下面微凸起；叶柄长 0.4—2 厘米；托叶近三角形，长约 3 毫米，宽约 3.5 毫米，顶端 2 裂，裂片线状披针形，脱落。聚伞花序顶生或腋生，紧密，有花约 10 朵以下；苞片脱落；花具极短的花梗；萼裂片三角形，长约 1 毫米；花冠白色。果卵形或球形，红色，长 4—7 毫米，直径 3—5 毫米，有纵棱，顶冠以宿存萼；果柄长 1—2 毫米。花期 5—6 月，果期 8—翌年 2 月。

产云南（勐腊、景洪、勐海、思茅、富宁）。生于山地林中，海拔 600—1320 米。模式标本采于云南思茅。

## 3. 海南九节（海南植物志）

*Psychotria hainanensis* Li in Journ. Arn. Arb. **25**: 213. 1944; 海南植物志 **3**: 351. 1974; 中国高等植物图鉴 **4**: 264, 图 5942. 1975. ——*P. henryi* auct. non Lévl.; Merr. in Lingnan Sci. Journ. **5**: 176. 1927.

直立灌木，高 0.5—3 米，外部无毛。叶对生，纸质，长圆状椭圆形至长圆状披针形或倒披针形，稀卵形，长 4.5—16 厘米，宽 2—6 厘米，顶端锐渐尖，基部楔形，边全缘，干时上面灰褐色，下面较苍白至稍呈银白色，侧脉 6—14 对，纤细，稍密，弯拱上升，在上面微凸起，在下面凸起；叶柄长 0.4—3.5 厘米；托叶脱落，近三角形，长 7—8 毫米，下部宽约 5 毫米，顶端 2 裂，裂片线状披针形，长 3—4 毫米。花具短花梗，10 朵以下组成顶生、小而稠密的聚伞花序，花序长和宽约 2 厘米，总花梗长约 2.5 毫米；小苞片线状披针形，长 4—7 毫米；萼管陀螺形，长约 2 毫米，檐部扩大，顶端 5 裂，裂片线状披针形，长约 1.5 毫米；花冠白色，冠管长约 4 毫米，仅喉部有白色长毛，顶部 5 裂，花冠裂片长圆状三角形，长 1.5—2 毫米，顶端内弯；花药稍伸出，线状长圆形，顶端稍钝。果卵形或椭圆形，长 7—11 毫米，直径 4.5—7 毫米，红色，干时有纵

棱，顶有宿存萼裂片；果柄长3—8毫米；小核背面凸起，有纵棱。花期4—5月，果期6—翌年2月。

产海南（万宁、陵水、保亭、白沙、琼中、定安）。生于山坡、山谷溪边林中，海拔600—1200米。模式标本采于海南万宁县双溪岙。

#### 4. 美果九节（云南种子植物名录）

**Psychotria calocarpa** Kurz in Journ. Asiat. Soc. Bengal **41** (2): 315. 1872 et in For. Fl. Brit. Burma **2**: 9. 1877; Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**: 173. 1880; Hutchins. in Sargent, Pl. Wils. **3**: 415. 1916; Hara et Gould in Hara et al. Enum. Flow. Pl. Nepal **2**: 206. 1979; 云南种子植物名录, 下册: 1269. 1984. ——*P. asiatica* Wall. in Roxb. Fl. Ind. ed. Carey **2**: 160. 1824, non Linn.

亚灌木，高0.25—1米，具匍匐的根状茎；嫩枝被棕褐色皱曲的柔毛。叶对生，纸质，长圆形、倒卵状长圆形或椭圆状披针形，长9.5—17厘米，宽2.5—7厘米，顶端短尖或渐尖，稀钝，基部楔形，边全缘，干时常呈赤红色，两面无毛，或在下面有疏而紧贴的棕褐色皱曲的柔毛，常沿中脉和侧脉上较密，中脉在上面平或凹下，在下面凸起，侧脉11—15对，在下面凸起，斜上升，在近边缘处结成一明显的边脉；叶柄无毛或有棕褐色皱曲的柔毛，长0.5—4厘米；托叶卵形或近圆形，长约1厘米，宽约8毫米，顶端2裂成钻状长尖，无毛或有棕褐色皱曲的柔毛。聚伞花序小，腋生或顶生，长2—3厘米，宽2—2.5厘米，有花数至10多朵，总花梗有棕褐色皱曲的柔毛；苞片披针形，常脱落；花小，具短花梗；花萼长约2毫米，顶端4裂，萼裂片线状披针形，具缘毛；花冠白色，内面被白色长柔毛，花冠管与萼裂片等长，花冠裂片短，长圆形，顶端稍钝。果椭圆形，橙黄色或红色，果皮薄，长约8.5毫米，直径约6毫米，顶端有宿存的萼；种子椭圆形，在背部不明显地具4棱，长约7毫米，宽约3.5毫米。花期5—7月，果期8—翌年2月。

产云南（思茅、景洪、普洱、红河、潞西）、西藏。生于山坡林中，海拔800—1640米。分布于印度、锡金、不丹、尼泊尔、孟加拉国、缅甸、越南、马来西亚。

据《全国中草药汇编》载：全株入药，功能清热解毒；祛风利湿，镇静，镇痛；能治细菌性痢疾、肠炎腹泻、咳嗽、癫痫、肾炎、膀胱炎、风湿性腰腿痛。

#### 5. 聚果九节（新拟） 假巴戟（云南种子植物名录）

**Psychotria morindoides** Hutchins. in Sargent, Pl. Wils. **3**: 414. 1916; Pitard in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **3**: 355. 1924; 云南种子植物名录, 下册: 1269. 1984.

灌木，高0.5—3米；小枝无毛或被卷曲的短柔毛。叶对生，纸质，倒卵状倒披针形或长圆状倒披针形，有时稍弯，长8—30厘米，宽3—11.5厘米，顶端锐渐尖或短尖，基部渐狭，有时不等侧，边全缘，干时暗红色，两面无毛或仅在下面脉上被微柔

毛，中脉在上面稍凸起，在下面凸起，侧脉8—15对，纤细，在上面平或稍凸起，在下面凸起，与中脉成50—60度角开出；叶柄长1.2—6厘米；托叶膜质，脱落，长圆状卵形，顶端2裂，长1—2厘米，宽6—8毫米，无毛或被微柔毛，顶端边缘常有缘毛。聚伞花序顶生，三歧分枝或不分枝，多花于枝顶密集成头状，长2—6.5厘米，宽1.5—4厘米，总花梗及分枝被棕红色短绒毛，总花梗长0.5—3厘米；苞片线形，急尖，长5毫米，被疏缘毛；花近无花梗；萼管长1.25毫米，无毛，萼裂片5，线状披针形，急尖，长2毫米，被疏缘毛；花冠白色，冠管圆筒形，顶部稍扩大，长4毫米，外面无毛，喉部有长柔毛，花冠裂片5，披针形，长1.5毫米，内面被紧贴的长毛；雄蕊生于喉部，花药稍伸出，长1.75毫米；花盘大，无毛；花柱长2毫米，顶端2裂。果椭圆形，红色，长6—10毫米，直径3—4毫米，具棱，无毛，顶端具宿存萼；种子背面凸，腹面平。花期4—11月，果期7—12月。

产云南（思茅、景洪、勐海、龙陵、建水、屏边）。生于山坡或山谷溪边林中，海拔1000—2300米。分布于老挝。模式标本采于云南思茅。

#### 6. 黄脉九节（海南植物志） 草绿九节（云南种子植物名录）

*Psychotria straminea* Hutchins. in Sargent, Pl. Wils. 3: 416. 1916; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 176. 1927; Chun in Sunyatsenia 2: 15. 1934; 海南植物志 3: 353. 1974; 中国高等植物图鉴 4: 265, 图 5944. 1975; 云南种子植物名录, 下册: 1269. 1984.

灌木，高0.5—3米，除花冠喉部被毛外全株无毛；嫩枝干时黄绿色。叶对生，纸质或膜质，椭圆状披针形、长圆形、倒卵状长圆形，少为椭圆形或披针形，长5.5—29厘米，宽0.8—10.5厘米，顶端渐尖或短尖，基部楔形或稍圆，有时不等侧，全缘，干时黄绿色，稍光亮，在上面较暗淡，中脉在下面凸起，黄色，侧脉5—10对，弧状弯拱，在下面凸起，黄色，网脉在下面亦常明显，黄色；叶柄长0.5—3.5厘米；托叶短鞘状，革质，长2—4毫米，宽2.5—4毫米，顶部浅2裂，脱落。聚伞花序顶生，少花，长1—5厘米，宽1.5—4厘米，总花梗长1—2.5厘米；苞片和小苞片微小；花梗长1.5—4毫米；萼管倒圆锥形，长约2毫米，檐部扩大，萼裂片三角形，长0.5—1毫米；花冠白色或淡绿色，冠管长约2毫米，喉部被白色长柔毛，花冠裂片卵状三角形，长1.5—2.5毫米，宽约1.5毫米，开放时反折；雄蕊着生在花冠裂片间，伸出，花丝长1.5—2.5毫米，花药线状长圆形，长1—1.3毫米；花柱长约2毫米，顶部2裂至中部。浆果状核果近球形或椭圆形，长0.7—1.3厘米，直径4—9毫米，成熟时黑色，无明显的纵棱；小核背面凸，腹面凹陷；果柄长约1厘米。花期1—7月，果期6—翌年1月。

产广东（茂名、平远、佛冈）、海南、广西（防城、上思）、云南（西部和南部）。生于山坡或山谷溪边林中，海拔170—2700米。分布于越南。模式标本采于云南蒙自。

## 7. 溪边九节 (植物分类学报)

*Psychotria fluviatilis* Chun ex W. C. Chen in Acta Phytotax. Sinica **30** (5): 482, 图 1. 1992.

灌木, 高0.4—3米; 小枝无毛。叶对生, 纸质或薄革质, 倒披针形或椭圆形, 稀倒卵形, 长5—11厘米, 宽1—3.7厘米, 顶端渐尖、短尖或稍钝, 基部渐狭或楔形, 全缘, 无毛, 稍光亮, 干时榄绿色, 下面较苍白; 侧脉4—8对, 纤细, 不明显或在下面稍明显; 叶柄长0.5—1.8厘米; 托叶披针形或三角形, 纸质, 长4—7毫米, 宽2.5—5.5毫米, 顶端渐尖, 有时2裂, 脱落。聚伞花序顶生或腋生, 少花, 长1—3厘米, 宽1—1.5厘米; 总花梗长0.2—2厘米, 常被疏短柔毛; 苞片和小苞片线状披针形, 长0.7—1毫米; 花梗长约1.5毫米; 花萼倒圆锥形, 长1.5毫米, 檐部扩大, 花萼裂片4—5, 三角形, 长0.5毫米; 花冠白色, 管状, 外面无毛, 花冠管长3—3.5毫米, 宽1.5毫米, 喉部被白色长柔毛, 花冠裂片4—5, 长圆形, 顶端稍尖, 长1—1.7毫米, 开放时下弯; 花药长圆形, 稍伸出; 柱头稍伸出。果长圆形或近球形, 红色, 无毛, 具棱, 长6—7毫米, 直径3—6毫米, 顶部有宿存萼; 果柄纤细, 长5—10毫米; 种子2颗, 背面凸, 具棱, 腹面平坦。花期4—10月, 果期8—12月。

产广东、广西。生于山谷溪边林中, 海拔550—1000米。模式标本采于广东英德。

## 8. 西藏九节 (新拟)

*Psychotria erratica* Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**: 168. 1880; Hara et Gould in Hara et al. Enum. Flow. Pl. Nepal **2**: 206. 1979. —*P. calocarpa* auct. non Kurz: 西藏植物志 **4**: 448. 1985.

直立灌木, 高约0.4—1米; 小枝无毛。叶对生, 纸质, 披针形或椭圆形, 长10—17厘米, 宽3.5—6.5厘米, 顶端渐尖, 基部渐狭, 两面无毛, 干时暗绿色, 中脉在下面凸起, 在上面凹下, 侧脉9—12对, 纤细, 弯拱上升, 在下面凸起, 在上面平或凹下; 叶柄纤细, 无毛, 长1—2.5厘米; 托叶长圆状披针形, 长约6毫米, 基部宽约2毫米, 两侧有锈色毛, 2裂至中部, 裂片线形, 常下弯, 每一裂片常再裂成2小裂片。聚伞花序腋生或顶生, 宽约2.5厘米, 具极短的总花梗, 无毛或有短柔毛, 三歧分枝; 苞片纤细; 花萼小, 萼裂片宽或狭, 近短尖, 有时具腺体; 花冠管很短, 内面被毛。果序长3.5—4.5厘米, 宽5—5.5厘米; 果稍疏, 椭圆形, 红色或淡黄色, 具8纵棱, 长6—8毫米, 直径5—6毫米; 果柄长3—5毫米。花期4—5月, 果期8月。

产西藏 (墨脱)。生于山地林中, 海拔1000—2040米。分布于尼泊尔、锡金、不丹、印度。我国分布新记录。

## 9. 假九节 (海南植物志) 小叶九节 (广西植物名录)

*Psychotria tutcheri* Dunn in Journ. Bot. **48**: 324. 1910; Chun in Sunyatsenia **1**: 175. 1933; Merr. et Chun in Sunyatsenia **5**: 190. 1940; 海南植物志 **3**: 352. 1974.

直立灌木，高0.5—4米。叶对生，纸质或薄革质，长圆状披针形、卵状披针形、披针形或长圆形，长5.5—22厘米，宽2—6厘米，顶部渐尖至尾状渐尖，基部楔形，全缘，干时淡红色或红褐色，侧脉纤细，4—13对，弯拱向上，近边缘处不明显联结，在上面平，下面凸起；叶柄长0.5—2厘米；托叶卵状三角形或披针形，长3—8毫米，宽2—5毫米，顶端渐尖，刚毛状，2裂，脱落。伞房花序式的聚伞花序，顶生或腋生；总花梗、花梗、花萼外面常被粉状微柔毛，长1.5—6厘米，宽1—4厘米，总花梗长0.5—3厘米；苞片和小苞片披针形，长约2毫米；花梗长约1毫米；花萼倒圆锥形，长1.5—2.5毫米，檐部扩大，萼裂片4，阔三角形，长约0.5毫米；花冠白色或绿白色，管状，冠管长2—3毫米，宽约1.7毫米，喉部被白色长柔毛，花冠裂片5，长圆状披针形，长约2毫米，宽约1毫米，开放时反折；花丝短，花药长圆形，稍伸出；花柱2裂。核果球形，长5—7毫米，直径4—6毫米，成熟时红色，有纵棱，有宿萼，果柄长1—6毫米；小核背面凸起，有纵棱，腹面平而光滑。花期4—7月，果期6—12月。

产福建、广东、香港、海南、广西和云南。生于山坡、山谷溪边灌丛或林中，海拔280—1000米。分布于越南。模式标本采于香港。

#### 10. 琉球九节木 (台湾植物志)

*Psychotria manillensis* Bartl. ex DC. Prodr. 4: 522. 1830; Hatusima, Fl. Ryukyus 571. 1971; 台湾植物志 4: 327. 1978; C. E. Chang in Journ. Phyto-geography Taxon. 29 (1): 19. 1981. —*P. liukuensis* Hatusima in Journ. Jap. Bot. 13: 674, fig. 2. 1937. —*P. homalosperma* auct. non A. Gray: Matsum. in Bot. Mag. Tokyo 15: 16. 1901.

灌木；枝和小枝稍粗壮，无毛，直径3—5毫米。叶对生，薄革质，长圆形或椭圆形，稀倒卵状椭圆形，长11—18厘米，宽4—8厘米，顶端锐短尖或渐尖，基部楔形，边全缘，两面无毛，干时红黄褐色，侧脉8—12对，与中脉成30—40度角伸出，近边缘弯拱联结，网脉不明显；叶柄长1.5—2厘米；托叶三角形，长6毫米，宽3—4毫米，脱落。聚伞花序顶生或腋生，长约6厘米，宽约7厘米，中部以上三歧分枝，总花梗长2.5—3.5厘米，直径约4毫米。果近无柄，密生，椭圆形或卵状椭圆形，长8—12毫米，直径5—6毫米，具纵棱；种子2，具棱，腹面平，背面凸。

产台湾（兰屿）。生于阔叶林中。分布于日本（琉球）、菲律宾。

#### 11. 山矾叶九节 (云南种子植物名录)

*Psychotria symplocifolia* Kurz, For. Fl. Brit. Burma 2: 11. 1877; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 172. 1880; Hutchins. in Sargent, Pl. Wils. 3: 415. 1916; 云南种子植物名录 下册, 1269. 1984.

灌木或小乔木，高1—5米。叶对生，纸质或革质，倒卵状披针形、椭圆状倒卵形



或椭圆状披针形，长6—12.7厘米，宽2—5.5厘米，顶端短或急渐尖，基部渐狭，全缘，边稍反卷，干时暗红色，两面无毛，侧脉6—12对，在下面凸起；叶柄长0.5—3.5厘米；托叶阔卵形，基部长约6毫米，顶端钻状渐尖，稍被黄褐色微柔毛。聚伞花序圆锥状，常三歧分枝，长2.5—6厘米，宽1.5—2.5厘米，总花梗长1—2.5厘米；苞片和小苞片很小；花萼杯状，宽约2毫米，顶端短5裂，裂片三角形；花冠外面无毛，冠管短，喉部被白色长柔毛，花冠裂片卵状三角形，长约2.2毫米，宽约1毫米，开放时反折；花药长圆形，长约1.2毫米。果椭圆形，红色，长6—9毫米，宽4—6毫米，具柄，较疏；小核腹面平，背面具1纵肋。花期2—4月，果期6月。

产云南（思茅、龙陵）。生于山地林中，海拔1270—2300米。分布于缅甸、印度。

## 12. 云南九节（广西植物名录）

*Psychotria yunnanensis* Hutchins. in Sargent, Pl. Wils. 3: 414. 1916; 中国高等植物图鉴 4: 265, 图 5943. 1975; 西藏植物志 4: 447. 1985; 云南种子植物名录, 下册: 1269. 1984. ——*P. kwangsiensis* Li in Journ. Arn. Arb. 24: 457. 1943. syn. nov.

直立灌木，高1—4米；小枝无毛，托叶脱落后节上有红褐色密毛。叶对生，纸质或膜质，倒卵状长圆形、椭圆形、卵状长圆形或倒披针形，长9—30.5厘米，宽3—11厘米，顶端渐尖或短尖，基部楔形，全缘，干时暗褐色，在下面较苍白，两面无毛，稀在下面中脉和侧脉上有微柔毛，侧脉8—16对，在两面均明显；叶柄长1—5.5厘米；托叶近卵形，长1.2—1.5厘米，宽约8毫米，顶端长渐尖，近膜质，脱落。圆锥状的聚伞花序顶生或腋生，三歧分枝，长3—10厘米，宽2.5—6.5厘米，总花梗长1—6厘米，无毛或疏被微柔毛；苞片披针形，渐尖，长2.5—5毫米；花具极短的梗或近无梗；花萼钟形，萼管长约1.25毫米，萼裂片5，钻状披针形，长约1.5毫米；花冠白色，冠管圆柱形，长约5毫米，喉部有白色长柔毛，花冠裂片长圆形，长约3毫米，开放时反折；花药稍伸出；花柱长约3.5毫米，纤细，顶端短2裂。核果长圆状椭圆形，稀近球形，长0.6—1.2厘米，直径4—7毫米，有纵棱，顶冠以宿存萼，果柄长约1毫米；小核背面具4条龙骨状凸起，腹面平。花期4—12月，果期7—12月。

产广西（那坡）、云南（南部和西部）、西藏（墨脱）。生于山坡或山谷溪边林中，海拔800—2300米。模式标本采于云南思茅。

据检查 *P. kwangsiensis* Li 的模式标本，作者认为实是本种，故予归并。

13. 驳骨九节（广西植物名录） 花叶九节、小功劳（云南种子植物名录） 图版 14: 5—9

*Psychotria prainii* Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 9: 324. 1911. et Fl. Kouy-Tchéou 371. 1915; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 16: 322. 1935 et l. c. 18: 248. 1937; Ferguson in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 32 (1): 114. 1972. ——*Cephalis*



图版 14 . 1—4. 九节 *Psychotria rubra* (Lour.) Poir. 1. 果枝; 2. 花; 3. 花冠展开, 示雄蕊; 4. 果。5—9. 驳骨九节 *P. prainii* Lév.: 5. 果枝; 6. 花萼; 7. 花冠和雄蕊; 8. 花冠展开, 示雄蕊; 9. 果。10—14. 蔓九节 *P. serpens* Linn.: 10. 果枝; 11. 花; 12. 花冠展开, 示雄蕊; 13. 花萼和雌蕊; 14. 果。(余峰绘)

*siamica* Craib in Kew Bull. 395. 1911; Pitard in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine 3: 368. 1924. —*P. siamica* (Craib) Hutchins. in Sargent, Pl. Wils. 3: 415. 1916; 中国高等植物图鉴 4: 266, 图 5945. 1975; 云南种子植物名录, 下册: 1269. 1984, syn. nov.

直立灌木, 高0.5—2米; 嫩枝、叶下面、叶柄、托叶外面和花序均被暗红色的皱曲柔毛。叶对生, 常较密聚生于枝顶, 纸质或薄革质, 椭圆形、长圆形、倒披针状长圆形、倒卵状长圆形或卵形, 长3—15厘米, 宽1.3—6.5厘米, 顶端短尖或短渐尖, 基部楔形或稍圆, 全缘, 侧脉7—11对, 纤细, 在上面平, 在下面凸起; 叶柄长0.2—2.2厘米; 托叶近卵形, 基部长约7毫米, 宽约5毫米, 顶端2裂, 裂片钻形, 长4—5毫米, 脱落。聚伞花序顶生, 密集成头状, 长宽均1—1.5厘米, 总花梗极短; 花密集, 近无花梗; 萼管长约1.5毫米, 花萼裂片狭披针形, 长约3毫米, 宽约1毫米, 内面无毛, 外面密被硬毛; 花冠白色, 裂片三角状卵形, 长约1.5毫米, 宽约1毫米, 外面上部被毛, 冠管长约4毫米, 外面近无毛, 喉部被白色长柔毛; 雄蕊着生在喉部, 花药稍伸出; 花柱长约2毫米, 稍粗, 柱头长约0.5毫米。核果椭圆形或倒卵形, 长5—8毫米, 直径4—5毫米, 红色, 被疏毛, 具纵棱, 顶冠以宿萼, 密集成头状。花期5—8月, 果期7—11月。

产广东(阳山)、广西(西部)、贵州(西南部)、云南(南部和东部)。生于山坡或山谷溪边林中或灌丛, 常见于岩石上, 海拔1000—1640米。分布于泰国。模式标本采于贵州望谟。

全株药用, 功能清热解毒、祛风消肿、止血、止痛; 治菌痢、肠炎、风湿骨痛、跌打损伤、蛇伤。

经比较, 作者认为 *P. prainii* Lévl. 与 *P. siamica* (Craib) Hutch. 实是同一种; 前者的模式产地是贵州望谟, 而后者分布于贵州的册亨、关岭等地, 均在贵州西南部, 地区接近, 所以从分布区的角度来看, 此两者是同一种, 亦可得到证实; 故作合并。

#### 14. 密脉九节 (植物分类学报)

*Psychotria densa* W. C. Chen in Acta Phytotax. Sinica 30 (5): 484, 图 2. 1992.

灌木, 高1—3米; 嫩枝密被锈红色柔毛。叶对生, 纸质或薄革质, 椭圆形、长圆形或长圆状倒披针形, 长10—26厘米, 宽4—12.5厘米, 顶端短尖或短渐尖, 基部楔形, 全缘, 上面无毛, 下面被锈红色柔毛, 沿中脉和侧脉被毛较密; 中脉在下面凸起, 侧脉12—18对, 密, 在上面明显, 在下面凸起; 叶柄长1.5—7.5厘米, 被锈红色柔毛或近无毛; 托叶三角状卵形, 被锈红色柔毛, 长1—1.5厘米, 宽0.6—1厘米, 顶端渐尖, 脱落。聚伞花序顶生, 密花, 圆锥状, 长3—7厘米, 宽2.5—7.5厘米; 总花梗被锈红色柔毛; 花无梗或近无梗; 花萼倒圆锥形, 长约2毫米, 无毛, 萼檐扩大, 花萼裂片5, 三角形, 长约0.5毫米; 花冠管状, 外面无毛, 长约6毫米, 花冠管长约4毫米,

宽约1毫米，喉部被白色长柔毛，花冠裂片5，长圆形，长约2毫米，开放时下弯；雄蕊5，稍伸出，花药长圆形，长约0.8毫米，花丝长约1毫米；花柱长，柱头2裂，伸出。果椭圆球形，红色，无毛，具棱，长8—10毫米，直径5—6毫米；种子2，背面凸，具棱，腹面稍凹陷。花期4—5月，果期6—翌年1月。

产云南（屏边、河口）。生于山地林中，海拔1260—1650米。模式标本采于云南河口。

15. 九节（植物学名词审查本） 山打大刀、大丹叶、暗山公（生草药性备要），暗山香、山大颜、吹筒管（岭南采药录），刀伤木（常用中草药手册），牛屎乌、青龙吐雾（台湾植物志），九节木（广东） 图版14：1—4

*Psychotria rubra* (Lour.) Poir. in Lam. Encycl. Suppl. 4: 597. 1816; Merr. in Trans. Amer. Philos. Soc. new ser. 24 (2): 371. 1935; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 16: 322. 1935; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 678, fig. 632. 1936; 陈嵘, 中国树木分类学 1136. 1937; 广州植物志 516. 1956; Li, Woody Fl. Taiwan 867, fig. 350. 1963; Ferguson in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 32 (1): 114. 1972; 海南植物志 3: 352, 图 766. 1974; 中国高等植物图鉴 4: 264, 图 5941. 1975; 台湾植物志 4: 327, 图 1025. 1978; 云南种子植物名录, 下册: 1269. 1984. — *Antherura rubra* Lour. Fl. Cochinch. 144. 1790. — *P. elliptica* Ker-Gawl. in Bot. Reg. t. 607. 1822; DC. Prodr. 4: 509. 1830; Benth. in Hook. Kew Journ. Bot. 4: 198. 1852; Benth. Fl. Hongk. 161. 1861; Maxim. in Bull. Acad. Imp. Sci. St.-Petersb. 29: 172. 1883; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 387. 1888; Hayata, Ic. Pl. Formos. 2: 97. 1912; Kanehira, Formos. Trees 306. 1918. — *P. reevesii* Wall. in Roxb. Fl. Ind. 2: 164. 1824; DC. Prodr. 4: 519. 1830; Pitard in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine 3: 361. 1924; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 176. 1927. — *P. esquirolii* Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 10: 435. 1912 et Fl. Kouy-Tchéou 371. 1915.

15a. 九节（原变种）

var. *rubra*

灌木或小乔木，高0.5—5米。叶对生，纸质或革质，长圆形、椭圆状长圆形或倒披针状长圆形，稀长圆状倒卵形，有时稍歪斜，长5—23.5厘米，宽2—9厘米，顶端渐尖、急渐尖或短尖而尖头常钝，基部楔形，全缘，鲜时稍光亮，干时常暗红色或在下面褐红色而上面淡绿色，中脉和侧脉在上面凹下，在下面凸起，脉腋内常有束毛，侧脉5—15对，弯拱向上，近叶缘处不明显联结；叶柄长0.7—5厘米，无毛或极稀有极短的柔毛；托叶膜质，短鞘状，顶部不裂，长6—8毫米，宽6—9毫米，脱落。聚伞花序通常顶生，无毛或极稀有极短的柔毛，多花，总花梗常极短，近基部三分歧，常成伞房状

或圆锥状，长2—10厘米，宽3—15厘米；花梗长1—2.5毫米；萼管杯状，长约2毫米，宽约2.5毫米，檐部扩大，近截平或不明显地5齿裂；花冠白色，冠管长2—3毫米，宽约2.5毫米，喉部被白色长柔毛，花冠裂片近三角形，长2—2.5毫米，宽约1.5毫米，开放时反折；雄蕊与花冠裂片互生，花药长圆形，伸出，花丝长1—2毫米；柱头2裂，伸出或内藏。核果球形或宽椭圆形，长5—8毫米，直径4—7毫米，有纵棱，红色；果柄长1.5—10毫米；小核背面凸起，具纵棱，腹面平而光滑。花果期全年。

产浙江、福建、台湾、湖南、广东、香港、海南、广西、贵州、云南。生于平地、丘陵、山坡、山谷溪边的灌丛或林中，海拔20—1500米。分布于日本、越南、老挝、柬埔寨、马来西亚、印度等地。

嫩枝、叶、根可作药用，功能清热解毒、消肿拔毒、祛风除湿；治扁挑体炎、白喉、疮疡肿毒、风湿疼痛、跌打损伤、感冒发热、咽喉肿痛、胃痛、痢疾、痔疮等。

#### 15b. 毛叶九节 (变种) (植物分类学报)

var. *pilosa* (Pitard) W. C. Chen in Acta Phytotax. Sinica **30** (5): 486. 1992. — *P. reevesii* Wall. var. *pilosa* Pitard in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine **3**: 362. 1924.

本变种和九节不同的是：叶下面被短柔毛，尤其在中脉和侧脉上较密。花果期8月至翌年1月。

产广东(化州)、广西(梧州)。生于山坡或村边，海拔约80米。分布于越南。

#### 16. 毛九节 (云南种子植物名录) “牙歪硬” (傣族语)

*Psychotria pilifera* Hutchins. in Sargent, Pl. Wils. **3**: 415. 1916; 云南种子植物名录, 下册: 1269. 1984.

灌木，高0.75—1.75米；小枝密被棕褐色卷曲长毛。叶对生，膜质或纸质，椭圆形、椭圆状倒卵形或长圆状倒披针形，有时稍弯，长8—17.5厘米，宽3—9.5厘米，顶端短渐尖或短尖，基部钝圆、短尖或楔形，边全缘，具缘毛，干时暗红褐色，两面被紧贴的长毛，在中脉较密，中脉在上面平或微凹，在下面凸起，侧脉8—15对，与中脉成45度角开出，在上面平，在下面凸起；叶柄长1—5厘米，密被棕褐色卷曲长毛，毛常渐脱落；托叶膜质，脱落，卵状三角形，顶端2裂，渐尖，外面密被棕褐色卷曲长毛，长达2厘米。聚伞花序顶生或腋生，长6—8厘米，宽5—6厘米，总花梗和分枝密被棕褐色卷曲长毛，总花梗长3.5—6.5厘米；苞片线状披针形，渐尖，长达1厘米，被疏缘毛。果红色，长圆状椭圆形，无毛，长0.8—1厘米，直径4—5毫米，有纵棱，顶冠以宿萼片，宿萼片外面被长毛；种子2，黑色，腹面稍凹下，长5—6毫米。果期8—12月。

产云南(金平、屏边、蒙自、砚山、澜沧)。生于山谷溪边林中，海拔1500—1700米。模式标本采于云南蒙自。

17. 蔓九节 (中国高等植物图鉴) 拎壁龙、风不动藤 (台湾植物志), 穿根藤 (潮州志), 蜈蚣藤 (海南儋县), 崧筋藤、上树龙 图版 14: 10—14

*Psychotria serpens* Linn. Mant. 204. 1771; DC. Prodr. 4: 519. 1830; Benth. in Hook. Kew Journ. Bot. 4: 198. 1852; Benth. Fl. Hongk. 161. 1861; Maxim. in Bull. Acad. Imp. Sci. St. -Petersb. 29: 172. 1883; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 387. 1888; Hayata, Ic. Pl. Formos. 2: 97. 1912; Pitard in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine 3: 352. 1924; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 6: 287. 1928; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 679, fig. 633. 1936; 广州植物志 516. 1956; Li, Woody Fl. Taiwan 867. 1963; 海南植物志 3: 353. 1974; 中国高等植物图鉴 4: 266, 图 5946. 1975; 台湾植物志 4: 329. 1978; C. E. Chang in Journ. Phytogeography taxon. 29 (1): 19. 1981. —*P. scandens* Hook. et Arn. Bot. Beech. Voy. 193. 1836. —*P. ixoroides* auct. non Bartl. ex DC.; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 176. 1927.

多分枝、攀缘或匍匐藤本, 常以气根攀附于树干或岩石上, 长可达 6 米或更长; 嫩枝稍扁, 无毛或有秕糠状短柔毛, 有细直纹, 老枝圆柱形, 近木质, 攀附枝有一列短而密的气根。叶对生, 纸质或革质, 叶形变化很大, 年幼植株的叶多呈卵形或倒卵形, 年老植株的叶多呈椭圆形、披针形、倒披针形或倒卵状长圆形, 长 0.7—9 厘米, 宽 0.5—3.8 厘米, 顶端短尖、钝或锐渐尖, 基部楔形或稍圆, 边全缘而有时稍反卷, 干时苍绿色或暗红褐色, 下面色较淡, 侧脉 4—10 对, 纤细, 不明显或在下面稍明显; 叶柄长 1—10 毫米, 无毛或有秕糠状短柔毛; 托叶膜质, 短鞘状, 顶端不裂, 长 2—3 毫米, 宽 2—5 毫米, 脱落。聚伞花序顶生, 有时被秕糠状短柔毛, 常三歧分枝, 圆锥状或伞房状, 长 1.5—5 厘米, 宽 1—5.5 厘米, 总花梗长达 3 厘米, 少至多花; 苞片和小苞片线状披针形, 苞片长达 2 毫米, 小苞片长约 0.7 毫米, 常对生; 花梗长 0.5—1.5 毫米; 花萼倒圆锥形, 长约 2.5 毫米, 与花冠外面有时被秕糠状短柔毛, 檐部扩大, 顶端 5 浅裂, 裂片三角形, 长约 0.5 毫米; 花冠白色, 冠管与花冠裂片近等长, 长 1.5—3 毫米, 花冠裂片长圆形, 喉部被白色长柔毛; 花丝长约 1 毫米, 花药长圆形, 长约 0.8 毫米。浆果状核果球形或椭圆形, 具纵棱, 常呈白色, 长 4—7 毫米, 直径 2.5—6 毫米; 果柄长 1.5—5 毫米; 小核背面凸起, 具纵棱, 腹面平而光滑。花期 4—6 月, 果期全年。

产浙江、福建、台湾、广东、香港、海南、广西。生于平地、丘陵、山地、山谷水旁的灌丛或林中, 海拔 70—1360 米。分布于日本、朝鲜、越南、柬埔寨、老挝、泰国。模式标本采于广州。

全株药用, 功能舒筋活络、壮筋骨、祛风止痛、凉血消肿; 治风湿痹痛、坐骨神经痛、痈疮肿毒、咽喉肿痛。

## 存 疑 种

**Psychotria membranifolia** Bartl. ex DC.

E. D. Merrill (in Lingnan Sci. Journ. **6**: 287. 1928) 曾提到在海南 (地点不详) 似有 *P. membranifolia* Bartl. ex DC., 因资料不全, 本志未录。

71. 弯管花属 **Chasalia** Comm. ex Poir.

Comm. ex Poir. in Lam. Encycl. Suppl. **2**: 450. 1812; Hook. f. in Benth. et Hook. f. Gén. Pl. **2**: 126. 1873.

灌木或小乔木。叶对生或三片轮生, 具柄; 托叶生叶柄间, 全缘或2裂, 分离或合生成鞘。花序各式, 由聚伞花序组成; 萼管卵形、近球形或倒卵形, 萼檐宿存, 顶截平或5齿裂, 裂片短尖或钝; 花冠管延长, 常弯曲, 喉部无毛或有须毛, 顶部5裂, 裂片稍短, 镊合状排列; 雄蕊5枚, 花丝短或无, 花药背着, 线形, 内藏或伸出; 花盘环状; 子房2室, 每室有基生直立的胚珠1颗, 花柱纤细, 有2分枝。核果稍肉质, 含2分核, 分核半圆形, 背面平, 腹面凹; 种子扁圆形, 胚乳革质, 胚根圆柱形, 向下。

属模式待考。

约40余种, 广布于亚洲热带和非洲。我国1种和1变种, 产南部和西南部。

1. 弯管花 (海南植物志) 图版15: 1—4

**Chasalia curviflora** Thwaites, Enum. Pl. Zeyl. 150, 421. 1859; Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**: 176. 1880; Merr. in Lingnan Sci. Journ. **5**: 177. 1927; 海南植物志 **3**: 354. 图767. 1974.

1a. 弯管花 (原变种)

var. **curviflora**

直立小灌木, 高1—2米, 通常全株被毛。叶膜质, 长圆状椭圆形或倒披针形, 长10—20厘米, 宽2.5—7厘米, 顶端渐尖或长渐尖, 基部楔形, 边全缘, 干时黄绿色; 侧脉每边8—10条, 纤细, 上面清楚可见; 叶柄长1—4厘米, 无毛; 托叶宿存, 阔卵形或三角形, 长4—4.5毫米, 短尖或钝, 全缘或浅2裂, 基部短合生。聚伞花序多花, 顶生, 长3—7厘米, 总轴和分枝稍压扁, 带紫红色; 苞片小, 披针形; 花近无梗, 3型: 花药伸出而柱头内藏, 柱头伸出而花药内藏, 或柱头和花药均伸出; 萼倒卵形, 长1—1.5毫米, 檐部5浅裂, 裂片长不及0.5毫米, 短尖; 花冠管弯曲, 长10—15毫米, 内外均有毛, 裂片4—5, 卵状三角形, 长约2毫米, 顶部肿胀, 具浅沟。核果扁球形, 长6—7毫米, 平滑或分核间有浅槽。花期春夏间。



图版 15 1—4. 弯管花 *Chasoalia curviflora* Thwaites var. *curviflora*: 1. 花枝; 2. 花; 3. 雌蕊, 示子房纵切; 4. 果。5—9. 爱地草 *Geophila herbacea* (Jacq.) K. Schum.: 5. 果枝; 6. 花; 7. 花冠剖开, 示雄蕊着生位置; 8. 雌蕊; 9. 果。(余汉平绘)



产广东、海南、广西和云南、西藏（墨脱、察隅、芒康）。常见于低海拔林中湿地上。分布于中南半岛和印度东北部和安达曼、锡金、不丹、斯里兰卡、孟加拉国、马来西亚、加里曼丹等地。

1b. 长叶弯管花（变种）（海南植物志）

var. *longifolia* Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**: 177. 1880; 海南植物志 **3**: 354. 1974.

本变种与原变种的区别是叶较狭长，侧脉常不很明显。花期夏季。

产地和分布同原变种，但较少见。

## 72. 爱地草属 *Geophila* D. Don, nom. cons.

D. Don, Prodr. Fl. Nep. 136. 1825 (non *Geophila* Bergeret 1803); Hook. f. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. **2**: 127. 1873; K. Schum. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. **IV** (4): 118. 1891; Li in Journ. Arn. Arb. **25**: 429. 1944; F. N. Haper in Taxon **9**: 88—89. 1961.

多年生草本。叶对生，具长柄；托叶生叶柄间，通常卵形，全缘。花通常小，单生或数朵排成顶生和腋生的伞形花序，无梗或近无梗，着生于总花梗的顶端；苞片小，通常线形；萼管倒卵形，萼檐短，4裂或5—7裂，裂片宿存；花冠管状漏斗形，喉部被毛，檐部4裂或5—7裂，裂片镊合状排列；雄蕊与花冠裂片同数而互生，花丝丝状，花药背着，内藏或略伸出；花盘肥厚；子房2室，每室有1颗基生、直立的胚珠，花柱线形，柱头2裂。核果肉质，含2枚分核，分核平凸；种子腹面平坦，种皮膜质，胚乳角质，胚根短，向下。

属模式：爱地草 *G. herbacea* (Jacq.) K. Schum. (= *G. reniformis* D. Don, nom. illeg.)

约30余种，主产亚洲热带和非洲，少数产美洲，我国仅1种。

1. 爱地草（海南植物志） 图版15: 5—9

*Geophila herbacea* (Jacq.) K. Schum. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. **IV** (4): 118. 1891. — *Psychotria herbacea* Jacq. Enum. Pl. Carib. 16. 1760; Linn. Sp. Pl. ed 2, 245. 1762. — *Geophila reniformis* D. Don, Prodr. Fl. Nep. 136. 1825. — *Geophila herbacea* (Linn.) O. Kuntze, Rev. Gen. Pl. **1**: 1300. 1891; 海南植物志 **3**: 359, 图771. 1974; 中国高等植物图鉴 **4**: 272, 图5957. 1975; 台湾植物志 **4**: 267, 图995. 1978.

多年生、纤弱、匍匐草本，长可达40厘米或过之；茎下部的节上常生不定根。叶

膜质，心状圆形至近圆形，直径约1—3厘米，顶端圆，基部心形，干时黄绿色，两面近无毛；叶脉掌状，5—8条；叶柄长1—5厘米，被伸展柔毛；托叶阔卵形，长1—2毫米。花单生或2—3朵排成通常顶生的伞形花序，总花梗长1—4厘米，无毛或被短柔毛；苞片线形或线状钻形，长约3毫米；萼管长约2—3毫米，檐部4裂，裂片线状披针形，长2—2.5毫米，被缘毛；花冠管狭圆筒状，长约8毫米或稍过之，外面被短柔毛，里面被疏柔毛，冠檐裂片4，卵形或披针状卵形，短尖，开放时伸展；雄蕊着生在冠管的中部之下，花丝短，花药内藏；花柱纤弱，长约4毫米，顶部2裂。核果球形，直径4—6毫米，光滑，红色，有宿萼裂片；分核平凸，腹面平滑，背面有横皱纹或小横肋。花期7—9月，果期9—12月。

产台湾、广东、香港、海南、广西和云南。生于林缘、路旁、溪边等较潮湿地方。广布全世界的热带。

### 73. 头九节属 *Cephaelis* Swartz, nom. cons.

Swartz, Prodr. 3: 45. 1788; Hook. f. in Benth. et Hook. f.

Gen. Pl. 2: 127. 1873.

灌木或多年生草本。叶对生，托叶生叶柄间，分离或多少合生。头状花序顶生或有时腋生；总苞片交互对生或多轮作覆瓦状排列，无柄，分离或合生成杯状；花小，萼管倒卵形、长圆形或陀螺形，萼檐4—7浅裂，宿存；花冠高脚碟状或漏斗状，冠管劲直，里面喉部被毛或无毛，檐部4或5裂，裂片镊合状排列；雄蕊4或5，着生在冠管上部，花丝通常短，花药线形，背着，伸出或内藏；花盘肥厚，环状或圆锥状；子房2室，偶有3或4室，花柱丝状，柱头2枚，伸出或内藏；胚珠每子房室1颗，倒生。核果干燥或肉质，内含2个分核，分核骨质、脆壳质或软骨质，平滑或有直棱；种子与分核圆形，种皮膜质，有角质胚乳，胚小，子叶叶状，胚根圆柱状，向下。

属模式：*C. muscosa* (N. J. Jacquin) Swartz

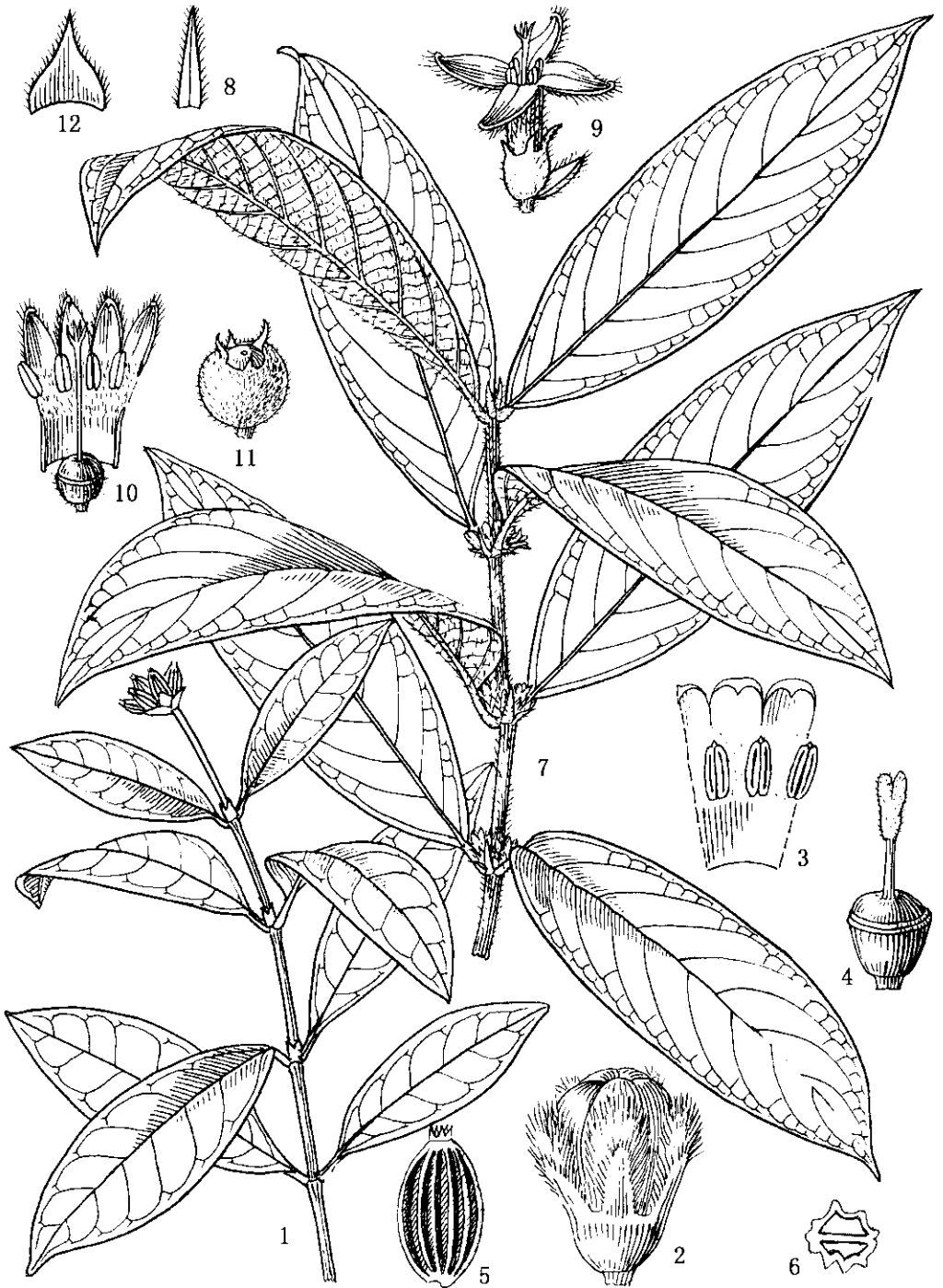
约60（—100）种，分布各热带地。我国仅1种。

有学者把本属并入 *Psychotria* 中。

1. 头九节（海南植物志） 图版16: 1—6

*Cephaelis laui* (Merr. et Metc.) How et Ko in Fl. Hainanica 3: 578, 337, fig. 754. 1974; 中国高等植物图鉴 4: 251. 图 5915. 1975. ——*Psychotria laui* Merr. et Metc. in Lingnan Sci. Journ. 16: 403, fig. 4. 1937.

直立灌木，高1—2米。叶纸质，椭圆形或长圆形，长5—8厘米或过之，宽1.5—3厘米，顶端短渐尖，基部近楔形，全缘或不明显的波状，两面无毛，干后常红褐色；叶柄长不超过1厘米；托叶鞘状，长2—2.5毫米。头状花序直径1—2厘米，通常单生枝



图版 16 1—6. 头九节 *Cephalis laui* (Merr. et Metc.) How et Ko; 1. 果枝; 2. 花蕾; 3. 花冠 (部分) 剖开, 示雄蕊着生位置; 4. 雌蕊; 5. 核果; 6. 核果横切。7—12. 琼崖粗叶木 *Lasianthus lei* Merr et Metc. ex Lo; 7. 花枝; 8. 托叶; 9. 花; 10. 花冠展开, 示雌雄蕊; 11. 核果; 12. 苞片。(余汉平绘)

顶，很少对生，总花梗长2—3厘米或过之；苞片覆瓦状排列，被褐色绒毛，外轮下部合生成杯状，干后变红褐色；花5数，长3.5毫米；萼管无毛，萼檐裂片5，近三角形，比管长，密被长硬毛，上部边缘流苏状；花冠白色，长约2.2毫米，里面喉部密被长毛，檐部5裂，裂片近椭圆形，长不及1毫米，顶部喙状内弯；雄蕊5，不伸出；子房2室，柱头2或3，被毛。核果椭圆形，长6—8毫米，有5—8条直棱；种子弓形。花期秋冬。

海南特有，产昌江和东方。生于低海拔林中和山地林下，很少见。

#### 74. 染木树属 *Saprosma* Bl.

Bl. Bijdr. 956. 1827; Hook. f. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 2: 131. 1873; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 192. 1880; K. Schum. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV (4): 122. 1891.

直立灌木，枝、叶通常无毛。叶对生或3—4叶轮生，有短柄或无柄，叶片通常革质；托叶生叶柄间，具1—3骤尖头或多裂，脱落。花小，无梗或有梗，腋生或顶生，单生、簇生或组成具总梗的聚伞花序；苞片和小苞片通常合生；萼管倒圆锥形，檐部扩大，相等或不相等的4—6裂，宿存；花冠白色，钟状、筒状或漏斗状，喉部被长柔毛，檐部通常4裂，少有5—6裂，裂片短而钝，芽中内向镊合状排列，边缘平坦或皱卷；雄蕊与花冠裂片同数，着生在花冠喉部，花丝短或几无，花药近基部背着，线形或长圆形，常一半伸出；子房2室，每室有1颗基生的直立胚珠，花柱顶端2裂。核果有1—2个壳质的分核；种子直立，平凸，腹面无沟槽，近倒卵形或椭圆形，有肉质的胚乳；子叶小，叶状，胚根细长，位于下方，紧靠种脐。

属模式：未定。

约30种，分布于亚洲热带；我国有5种，见于云南和海南。

#### 分种检索表

1. 花单生或簇生而无总梗。
  2. 花1至多朵簇生枝顶；分核背部无小瘤体…………… 1. 海南染木树 *S. hainanense* Merr.
  2. 花3—5朵簇生叶腋；分核背部有小瘤体…………… 2. 琼岛染木树 *S. merrillii* Lo
1. 花数朵，生于腋生的总梗末端。
  3. 分核背面无疣状凸起。
    4. 叶3片轮生，或兼有少数对生；花有梗…………… 3. 染木树 *S. ternatum* Hook. f.

4. 叶全部对生; 花无梗 ..... 4. 云南染木树 *S. henryi* Hutchins.  
 3. 分核背面有疣状凸起 ..... 5. 厚梗染木树 *S. crassipes* Lo

### 1. 海南染木树 (海南植物志)

*Saprosma hainanense* Merr. in Lingnan Sci. Journ. **9**: 44. 1930; 海南植物志 **3**: 356, 图 769. 1974.

直立灌木, 高 1—2 米; 小枝圆柱状, 平滑。叶对生, 常一大一小, 叶片纸质, 长圆状卵形至长圆状椭圆形, 长 8—14 厘米或稍过之, 宽达 4.5 厘米, 顶端短尖或短渐尖, 基部微圆或楔形; 侧脉每边约 7—12 条; 叶柄长 1—3 毫米; 托叶卵状或顶端钻形, 长约 3 毫米。花无梗, 数朵密集于枝顶叶腋; 苞片卵形, 渐尖; 小苞片常合生, 长 1—2 毫米; 萼管长 1.5—2 毫米, 萼檐 5—6 裂, 裂片卵状披针形, 长短不等, 长 0.5—1 毫米; 花冠筒状, 外面无毛或被微柔毛, 管长约 3 毫米, 喉部被长柔毛, 檐部常 4 裂, 裂片与冠管近等长, 椭圆形至椭圆状卵形; 花丝极短, 花药狭长圆形, 长约 1.2 毫米; 花柱无毛, 柱头 2 裂, 裂片长圆形, 外向平伸展, 长约 1 毫米, 被毛。核果倒卵形, 长 6—7 毫米, 径 3—4 毫米, 干后黑褐色, 冠以宿存萼檐。花期 6 月。

我国特有, 仅产海南, 常见于崖县、陵水、保亭、东方和儋县等地。模式标本采于海南沙堡山。

### 2. 琼岛染木树 (华南植物学报)

*Saprosma merrillii* Lo in Bot. Journ. South China **2**: 15, fig. 5 (1—5). 1993. ——*Lasianthus hainanensis* Merr. in Philipp. Journ. Sci. **21**: 355. 1922, non *Saprosma hainanense* Merr. (1930).

灌木, 高 2—3 米, 仅叶柄和幼嫩托叶被柔毛; 小枝圆柱形, 平滑, 径约 3 毫米。叶纸质, 长圆形, 长 10—17 厘米, 宽 3.5—6 厘米, 顶端短渐尖, 基部楔形; 侧脉每边约 14—15 条, 明显, 劲直, 近边缘 3—4 毫米处分枝联结成明显的边脉; 叶柄长 10—12 毫米; 托叶长圆形, 长 2.5 毫米, 渐尖。花无梗, 3—5 朵簇生叶腋; 萼管长约 1.6—1.7 毫米, 被柔毛, 裂片 4, 阔三角形, 长约 4—5 毫米; 花冠白色, 管状漏斗形, 长 5.5—6 毫米, 外面无毛, 里面喉部和裂片上被长柔毛, 裂片 4, 卵形, 长约 1.5 毫米, 顶端内弯, 喙状; 雄蕊 4, 生喉部, 几无花丝, 花药长圆状卵形, 近内藏; 子房 2 室, 每室有 1 颗胚珠, 花柱与冠管近等长, 柱头 2 全裂, 裂片头状。核果蓝黑色, 有 2 分核, 果腋生, 少数, 倒卵形至长圆状倒卵形, 长约 12 毫米。

我国特有, 产海南白沙、琼中、万宁、陵水、澄迈、乐东、定安、崖县、保亭。常生于疏林或林缘。模式标本采自五指岭。

### 3. 染木树 (海南植物志) 图版 17: 9—12

*Saprosma ternatum* Hook. f. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. **2** (1): 131. 1873; Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**: 193. 1881; Merr in Lingnan Sci. Journ. **5**: 177. 1927;

海南植物志 3: 357. 1974; 中国高等植物图鉴 4: 269, 图 5951. 1975.

直立灌木, 高 1—4 米, 有时小乔木状, 高达 5—6 米; 嫩枝黄绿色, 有棱角, 老枝圆柱状, 淡灰色。叶通常 3 片轮生, 少有对生, 叶片薄革质或纸质, 长圆状披针形或长圆状椭圆形, 长 8—15 厘米, 宽 3—6.5 厘米, 顶端短渐尖, 基部阔楔尖, 全缘, 两面无毛; 侧脉每边 7—10 条, 和网状小脉两面均凸起; 叶柄长 6—12 毫米或稍过之; 托叶早落, 披针形, 长 10—12 毫米, 顶端有 2—7 枚锐尖的齿。花数朵, 生于腋生、很长的总梗末端; 苞片和小苞片均三角形, 长 1—2 毫米; 花梗长 2—10 毫米; 萼管长约 2 毫米, 无毛, 萼檐稍扩大, 常 4 或 5 浅裂; 花冠白色, 管长 3—4 毫米, 外面被粉状微柔毛, 里面喉部被柔毛, 檐部 4 裂, 裂片椭圆形, 较冠管稍短; 花丝短或极短, 花药长圆形, 长约 2.5 毫米; 花柱顶端 2 裂, 裂片线形。果椭圆形或近球形, 长 8—12 毫米, 径 6—8 毫米, 顶冠以隆起的花盘和极短的萼檐, 内含椭圆形种子 1 颗。花期夏季。

产海南各地和云南东南部。生于低海拔至中海拔疏林中或山谷林下, 较常见。分布于印度东北部和马来西亚及中南半岛。

#### 4. 云南染木树 (新拟)

*Saprosma henryi* Hutchins. in Sargent, Pl. Wils. 3: 417. 1916.

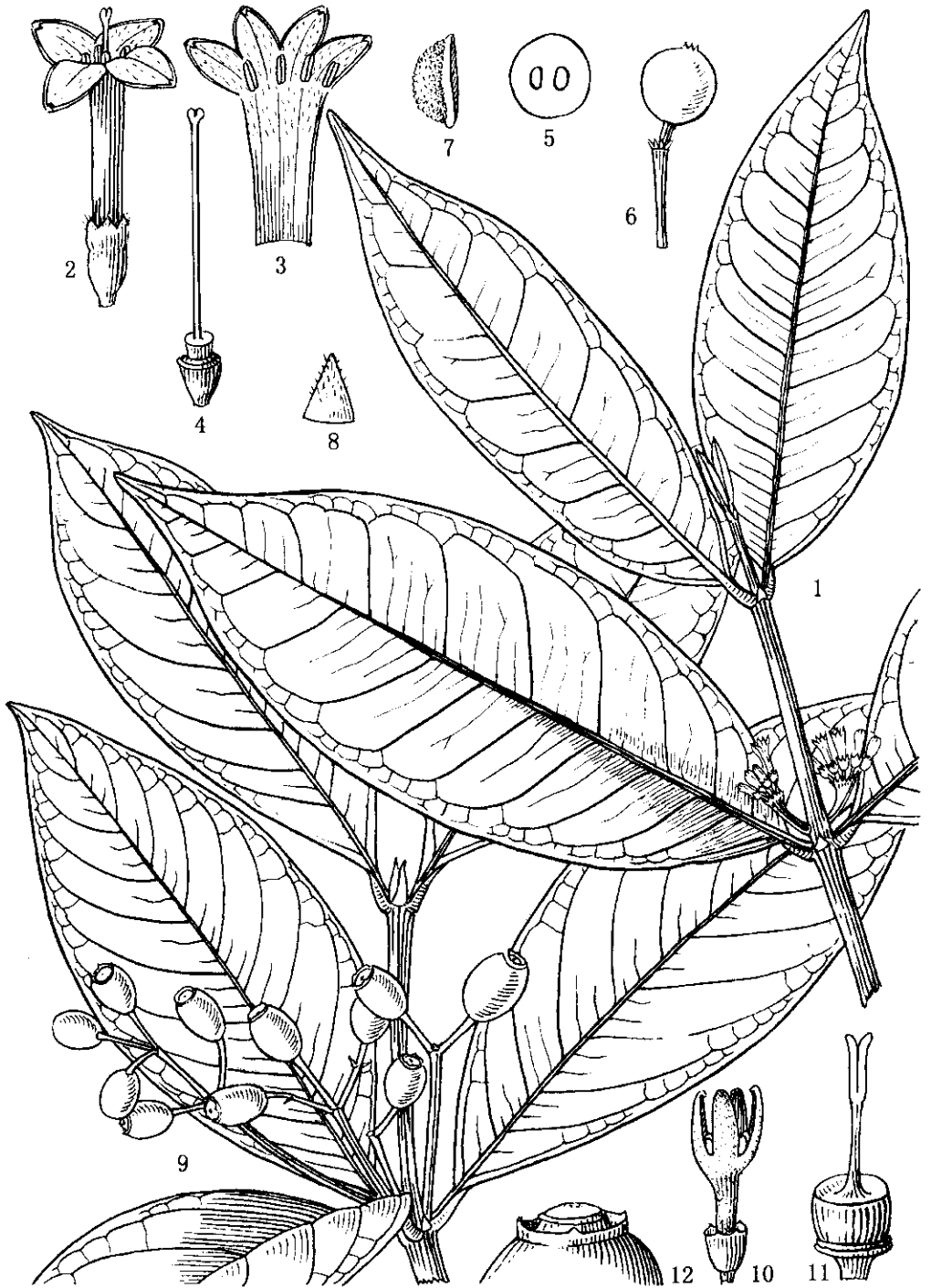
灌木, 高约 3 米; 小枝覆有灰色、无毛的外皮。叶对生, 薄纸质, 椭圆形或长圆状椭圆形, 长 6—9 厘米, 宽 3—5 厘米, 顶端短渐尖, 基部近楔形, 两面无毛; 中脉上面压入, 下面凸起, 侧脉每边约 4—6 条, 约与中脉成 90°角叉开, 在叶缘之内彼此联结, 两面凸起; 叶柄长 3—7 毫米, 无毛; 托叶小, 三角形, 长 1.5—2 毫米。聚伞花序有花约 4 朵, 总梗长约 1—2 厘米, 有棱; 花无梗, 白色; 萼管无毛, 裂片 4, 三角形, 长约 1.25 毫米, 近无毛; 花冠管长约 1 厘米, 上部稍扩大, 外面无毛, 里面被柔毛, 裂片 4, 卵状三角形, 长约 2 毫米, 钝头; 花药长 2.25 毫米; 子房 2 室, 每室有 1 颗直立胚珠, 花柱 2 裂, 长约 2 毫米, 无毛。核果歪斜的椭圆形, 长 0.8 毫米, 有疣状凸起。

我国特有, 仅见于云南思茅及其邻近地区。生于山地林中, 海拔 1300—1650 米。模式标本采自思茅。

#### 5. 厚梗染木树 (华南植物学报) 图版 17: 1—8

*Saprosma crassipes* Lo in Bot. Journ. South China 2: 15, fig. 5 (6—13). 1993.

灌木, 高 1—2 米, 偶有小乔木状, 高达 5 米。叶薄革质, 椭圆状卵形或长圆状卵形, 长 8—16 厘米, 宽达 6 厘米, 顶端骤然渐尖, 基部钝或圆, 干时常苍白绿色, 两面均无毛; 中脉上面多少压入, 下面凸起, 侧脉每边约 7—10 条, 近叶缘处彼此联结成边脉; 叶柄粗厚, 长 3—10 毫米; 托叶小, 革质, 三角形, 长约 1.5 毫米, 被柔毛。花序腋上生, 对生, 总梗粗厚, 压扁, 长约 5—8 毫米; 花 3—7 朵簇生总梗顶端; 萼管长约 1 毫米, 檐部长 0.8—1 毫米, 4 浅裂, 裂片阔三角形, 有缘毛; 花冠白色, 管状漏斗形, 长 9—10 毫米, 外面无毛, 里面被长柔毛, 管长 7—8 毫米, 裂片 4, 阔卵形; 雄



图版 17 1—8. 厚梗染木树 *Saprosma crassipes* Lo: 1. 花枝; 2. 花; 3. 花冠剖开, 示雄蕊; 4. 雌蕊; 5. 子房横切; 6. 果; 7. 分核; 8. 托叶。9—12. 染木树 *Saprosma ternatum* Hook. f.: 9. 果枝; 10. 花; 11. 雌蕊; 12. 果上部放大, 示宿存萼檐。(余汉平绘)

蕊 4，生冠管喉部，花丝极短，花药长圆形，近内藏；子房 2 室，每室有 1 颗胚珠，花柱伸出，柱头头状，2 浅裂。核果椭圆状球形，长 7—8 毫米，成熟时紫黑色；分核 2 个，半球状，背部有许多小瘤状凸起。

我国特有，产海南东方、崖县、琼中、乐东、陵水和云南西双版纳。常生林缘。模式标本产海南崖县。

云南标本叶较薄，边脉不很明显。

## 75. 粗叶木属 *Lasianthus* Jack, nom. cons.

Jack in Trans. Linn. Soc. **14**: 125. 1823; Hook. f. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. **2** (1): 129. 1873; Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**: 178. 1880; K. Schum. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. **IV** (4): 120. 1891. (excl. sect. Pedunculatae) — *Dasus* Lour. Fl. Cochinch. 141. 1790. — *Mephitidia* Reinw. ex Bl. in DC. Prodr. **4**: 452. 1830.

灌木，常有臭气；枝和小枝圆柱形，节部压扁。叶对生，二行排列，同一节上的叶等大或不等大，叶片纸质或革质；侧脉弧状，小脉横行，不分枝或分枝，亦有网状；托叶生叶柄间，宿存或脱落。花小，数朵至多朵簇生叶腋，或组成腋生、具总梗的聚伞状或头状花序，通常有苞片和小苞片；萼管小，檐部长或短，3—7 裂，通常分裂，有时截平；花冠漏斗状或高脚碟状，喉部被长柔毛，裂片 3—7，通常 5，芽时镊合状排列；雄蕊 5，生冠管上部或喉部，花丝短，花药内藏，有时微露出；子房 3—9 室，通常 4—6 室，每室有 1 颗基生、直立、线形的胚珠，花柱短或长，被毛或无毛，柱头 3—9，通常 4—6。核果小，外果皮肉质，成熟时常为蓝色，内含 3—9 分核，分核具三棱，软骨质或革质，内含略弯的种子 1 颗，种皮膜质，胚乳肉质；胚长柱状，子叶短而钝，胚根向下。

属模式：*L. cyanocarpus* Jack

约 150—170 种，分布于亚洲的热带和亚热带，大洋洲和非洲也有；我国有 34 种 10 变种，产长江流域及其以南各省区，西至西藏东南部，东至台湾。

### 分种检索表

1. 叶基偏斜，心形至浅心形 ..... 1. 斜基粗叶木 *L. wallichii* (Wight et Arn.) Wight
1. 叶基正整或近正整。
  2. 花簇生于腋生总花梗上。



3. 总花梗纤细而长, 长 1—5 厘米 ..... 2. 长梗粗叶木 *L. filipes* Chun ex Lo
3. 总花梗粗短, 长不超过 2 厘米。
4. 茎和叶被密毛; 苞片多数, 线形, 长 6—12 毫米, 有时达 20 毫米 .....  
..... 3. 黄毛粗叶木 *L. koi* Merr. et Chun
4. 茎和叶无毛或近无毛; 苞片细小, 长不及 1 厘米或无苞片。
5. 萼裂片 4 ..... 4. 云广粗叶木 *L. longicaudus* Hook. f.
5. 萼裂片 5 或 6。
6. 萼裂片钻状三角形; 总花梗较短, 长约 3—6 毫米; 冠管长 3—6 毫米 .....  
..... 5. 小花粗叶木 *L. micranthus* Hook. f.
6. 萼裂片披针形或长圆形; 总花梗较长, 长 5—20 毫米; 冠管长约 8.5 毫米 .....  
..... 6. 梗花粗叶木 *L. biermanni* King ex Hook. f.
2. 花 2 至多朵生叶腋, 无总花梗或总花梗极短。
7. 苞片比花长很多。
8. 苞片尾状长尖 ..... 7. 鸡屎树 *L. hirsutus* (Roxb.) Merr.
8. 苞片渐尖、钻形或短尖 ..... 8. 锡金粗叶木 *L. sikkimensis* Hook. f.
7. 苞片比花短、近等长或无苞片, 极少比花稍长。
9. 苞片圆形, 直径 4—5 毫米 ..... 9. 葶叶粗叶木 *L. tubiferus* Hook. f.
9. 苞片形状与上述不同或无苞片。
10. 果核背面覆有小瘤体 ..... 10. 瘤果粗叶木 *L. verrucosus* Lo
10. 果核背面平坦, 无瘤状突起。
11. 花萼裂片 6。
12. 侧脉每边 7—8 条 ..... 11. 焕镛粗叶木 *L. chunii* Lo
12. 侧脉每边 9—14 条 ..... 12. 粗叶木 *L. chinensis* (Champ.) Benth.
11. 花萼裂片 4 或 5。
13. 花萼裂片 4。
14. 花柱长伸出 ..... 13. 琼崖粗叶木 *L. lei* Merr. et Metcalf ex Lo
14. 花柱不伸出。
15. 花冠漏斗状 ..... 14. 泰北粗叶木 *L. kerrii* Craib
15. 花冠阔管状 ..... 15. 栖兰粗叶木 *L. hiiranensis* Hayata
13. 花萼裂片 5。
16. 萼裂片比萼管长。
17. 萼裂片卵形 ..... 16. 华南粗叶木 *L. austrosinensis* Lo
17. 萼裂片披针形或线形。
18. 萼裂片披针形。
19. 托叶小, 三角形, 长 1.5 毫米 ..... 17. 无苞粗叶木 *L. lucidus* Bl.
19. 托叶大, 长圆状披针形, 长 6—8 毫米 .....  
..... 18. 库兹粗叶木 *L. kurzii* Hook. f.

18. 萼裂片线形。

20. 萼裂片长 5 毫米以上。

21. 萼裂片不等长 ..... 19. 线萼粗叶木 *L. linearisepalus* C. Y. Wu et H. Zhu

21. 萼裂片等长 ..... 20. 长萼粗叶木 *L. longisepalus* Goddes

20. 萼裂片长 4—4.5 毫米。

22. 核果橙红色或橙黄色；花冠长约 6 毫米 ..... 21. 黄果粗叶木 *L. calycinus* Dunn

22. 核果蓝色或蓝黑色；花冠长 7—8 毫米 ..... 22. 广东粗叶木 *L. curtisii* King et Gamble

16. 萼裂片与萼管近等长或较短。

23. 萼裂片与萼管近等长。

24. 花冠管状漏斗形 ..... 23. 台湾粗叶木 *L. formosensis* Matsum.

24. 花冠狭管状 ..... 24. 西南粗叶木 *L. henryi* Hutchins.

23. 萼裂片比萼管短。

25. 叶下面脉上被硬毛。

26. 毛伸展。

27. 毛稠密 ..... 25. 钟萼粗叶木 *L. trichophlebus* Hemsl.

27. 毛稀疏 ..... 26. 罗浮粗叶木 *L. fordii* Hance

26. 毛贴伏 ..... 27. 日本粗叶木 *L. japonicus* Miq.

25. 叶下面被茸毛或柔毛。

28. 叶下面被茸毛 ..... 28. 文山粗叶木 *L. bunzanensis* Simizu

28. 叶下面被柔毛。

29. 萼檐截平 ..... 29. 斜脉粗叶木 *L. obliquinervis* Merr.

29. 萼檐 5 裂。

30. 叶小，长 4—8 厘米。

31. 侧脉每边 4—5 条 ..... 30. 小叶粗叶木 *L. microphyllus* Elmer

31. 侧脉每边 7—8 条 ..... 31. 伏毛粗叶木 *L. appresihirtus* Simizu

30. 叶大，长 8—18 厘米或过之。

32. 核果含 6 分核 ..... 32. 虎克粗叶木 *L. hookeri* C. B. Clarke ex Hook. f.

32. 核果含 4 或 5 分核。

33. 核果含 4 分核 ..... 33. 大叶粗叶木 *L. tentaculatus* Hook. f.

33. 核果含 5 分核 ..... 34. 美脉粗叶木 *L. lancifolius* Hook. f.

1. 斜基粗叶木 (海南植物志) 图版 18: 1—7

*Lasianthus wallichii* (Wight et Arn.) Wight in Calc. Journ. Nat. Hist. **6**: 503. 1846; Kurz, For. Fl. Brit. Burma **2**: 31. 1877; Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**: 180. 1880; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 389. 1888; Henry, List Pl. Formos. **51**. 1896; Matsum. et Hayata, Emum. Pl. Formos. 197. 1906; Dunn et Tutch. in Kew Bull. Misc. Inf. add. ser **10**: 134. 1912; Matsum. Ind. Pl. Jap. **2** (2): 590.

1912; Hayata, Ic. Pl. Formos. **2**: 99. 1902; Merr. in Lingnan Sci. Journ. **5**: 177. 1927; Chun in Sunyatsenia **1**: 162. 1933; 陈嵘, 中国树木分类学 1139. 1937; Kanjilal, Fl. Assam. **3**: 90. 1939; Kar et Panigrahi in Bull. Bot. Surv. **5** (3/4): 231. 1963; 海南植物志 **3**: 335. 1974; 中国高等植物图鉴 **4**: 250, 图 5914. 1975; Hara et Gould in Hara et al. Enum. Flow. Pl. Nepal **2**: 204. 1979; 西藏植物志 **4**: 449, 图 192 (1—4). 1985; H. Zhu in Acta Phytotax. Sinica **32** (1): 56. 1994. ——*Mephitidia wallichii* Wight et Arn. Prodr. **1**: 390. 1834, in nota——*L. plagiophyllus* Hance in Journ. Bot. **13**: 196. 1875; Kanehira, Formos. Trees ed. **2**: 570; Liu, Ill. Nat. Intr. Lign. Pl. Taiwan **2**: 1120, f. 939. 1962; Liu et Chao in Taiwania **10**: 147, fig. 16. 1964; 台湾植物志 **4**: 303, 图 1015. 1978. ——*L. wallichii* (Wight et Arn.) Wight ssp. *plagiophyllus* (Hance) C. Y. Wu et H. Zhu in Acta Phytotax. Sinica **32** (1): 57. 1994.

1a. 斜基粗叶木 (原变种)

var. *wallichii*

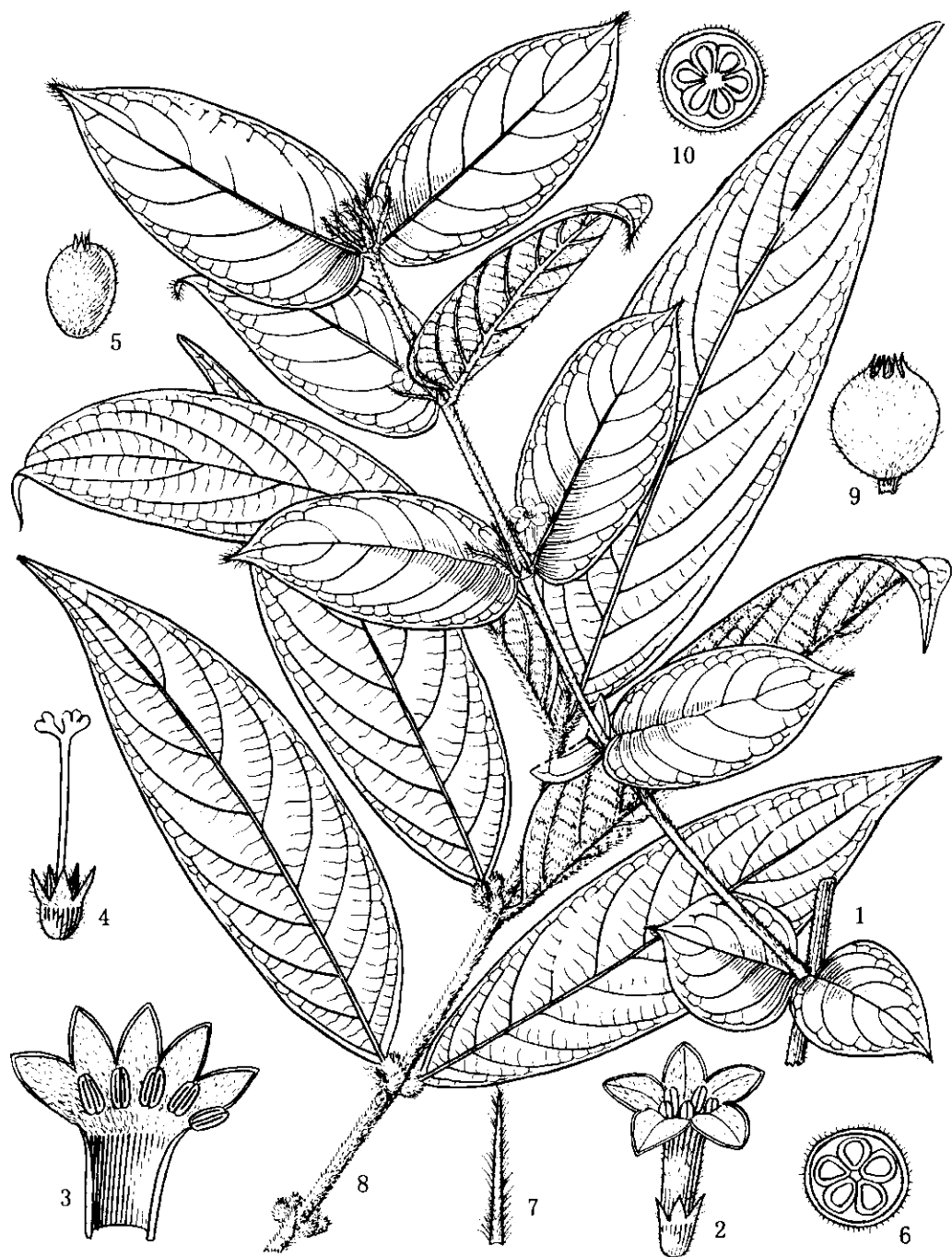
灌木, 高通常 1—2 米, 很少达 3 米, 除叶上面和花冠外密被多细胞长硬毛或长柔毛。叶片纸质或近革质, 通常椭圆状卵形或长圆状卵形, 较少披针形或长圆状披针形, 长通常 5—10 厘米, 有时可达 13 厘米, 宽 2—4 厘米或稍过之, 顶端骤然渐尖, 基部心形, 两侧明显不对称或稍不对称, 全缘, 通常上面略有光泽; 中脉在下面凸起, 侧脉每边 6—8 条, 上面不明显或略可见, 下面凸起, 三级脉分枝呈疏散的网状, 纤细, 下面凸起。花无梗, 数朵簇生于叶腋; 苞片和小苞片多数, 钻状披针形或线形, 长通常 10—15 毫米, 基部稍阔, 向上锐尖; 萼管近杯状, 长约 1.5 毫米, 裂片 5, 三角状披针形, 与萼管近等长或稍长; 花冠白色, 近漏斗形, 外面疏被多细胞长柔毛, 管长 7—8 毫米, 里面被长柔毛, 裂片 5, 近卵形, 长 3.5—4 毫米, 里面被密毛; 雄蕊 5, 生冠管喉部, 花药长约 1.5 毫米, 内藏; 子房 5 室, 花柱长约 7 毫米。核果近球形, 径 4—5 (—10) 毫米, 成熟时蓝色, 被硬毛, 含 5 (—4) 个分核。花期秋季。

产福建南部、台湾、广东中部以南、香港、广西和云南南部及东南部。常生于密林中或林缘。分布于印度东北部和安达曼群岛、孟加拉国、尼泊尔、中南半岛、日本和菲律宾。

1b. 硬毛粗叶木 (变种) (植物分类学报)

var. *setosus* (Craib) C. Y. Wu et H. Zhu in Acta Phytotax. Sinica **32** (1): 57. 1994. ——*Lasianthus setosus* Craib in Kew Bull. **1933**: 26. 1933 et Fl. Siam. Enum. **2** (1): 217. 1934.

与原变种的区别是枝和叶的两面均被刚毛状硬毛, 上面中脉上被密毛。花期秋季。



图版 18 1—7. 斜基粗叶木 *Lasianthus wallichii* (Wight et Arn.) Wight var. *wallichii*: 1. 花枝; 2. 花; 3. 花冠剖开, 示雄蕊着生位置; 4. 雌蕊和花萼; 5. 核果; 6. 核果横切; 7. 苞片。8—10. 宽昭粗叶木 *Lasianthus kurzii* Hook. f. var. *howii* Lo: 8. 果枝; 9. 核果; 10. 核果横切。(余汉平绘)

产云南西双版纳。生于海拔 700—900 米处的林下。分布于泰国南部。

2. 长梗粗叶木 (华南植物学报) 图版 19: 1—7

*Lasianthus filipes* Chun ex Lo in Bot. Journ. South China 2: 8, fig. 2. 1993.

灌木, 高 1—3 米; 小枝较纤细, 密被贴伏的柔毛。叶具等叶性, 叶片纸质, 卵形或卵状长圆形, 长通常 5—8 厘米, 很少达 10 厘米, 宽 2—3 厘米, 很少达 4 厘米, 顶端骤然渐尖, 基部钝或圆, 有时近截平或微心形, 边缘常被毛, 干时常绿灰色, 上面无毛, 略有光泽, 下面脉上被贴伏柔毛或短硬毛; 中脉在上面常稍压入, 侧脉每边约 4—5 条, 有时 6 条, 下面凸起, 小脉纤细, 横行, 分枝联结成不明显的长方形网眼; 叶柄短, 长 1—5 毫米, 密被硬毛。花序多花, 腋生, 密被硬毛, 具纤细、1—5 厘米长的总梗, 总梗不分枝或有 2 个短小分枝; 苞片小, 钻状丝形, 长 1—2.5 毫米; 花具短梗; 萼管近陀螺状, 长 1.5 毫米, 裂片 5, 钻形, 长约 1.5 毫米, 均被硬毛; 花冠白色, 近管状, 长约 5—6 毫米, 芽时顶部被柔毛, 冠管下部略膨大, 外面被粉状短毛, 里面中部以上密被白色长柔毛, 裂片 5, 三角状卵形, 长约 1.5 毫米, 顶端内弯呈长喙状, 里面密被白色长柔毛; 雄蕊 5, 生冠管喉部, 花丝极短, 花药长约 1.2 毫米, 微露出; 花柱长 4.5 毫米, 柱头长 0.8 毫米, 微伸出。核果近球形, 径约 7—8 毫米, 成熟时蓝色, 近无毛; 分核 5 个, 长约 3 毫米。

产福建 (龙岩)、广东 (信宜、茂名)、广西 (大苗山、大瑶山、防城、那坡)、云南 (屏边、河口、西畴)。生于山地林中或灌丛。模式标本采于广东信宜。

3. 黄毛粗叶木 (海南植物志) 蛇咬草 (广西宁明) 图版 23: 7—11

*Lasianthus koi* Merr. et Chun in Sunyatsenia 2: 47. 1934; 海南植物志 3: 334. 1974; 中国高等植物图鉴 4: 245, 图 5903. 1975; Lo in Bot. Journ. South China 2: 14. 1993. ——*L. rhinocerotis* Bl. var. *pedunculatus* Pitard in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 3: 395. 1924 (non *L. pedunculatus* E. A. Bruce); H. Zhu in Acta Phytotax. Sinica 32 (1): 73. 1994.

灌木, 高 1.5—3 米; 小枝粗壮, 圆柱状, 和托叶、叶下面及花序均密被褐色、微有光泽的长柔毛或绒毛。叶薄革质, 披针形或长圆状披针形, 长 10—21 厘米, 通常 15 厘米以上, 宽 4—7 厘米, 顶端尾状渐尖或渐尖, 基部圆或钝, 常有缘毛, 上面无毛, 干时通常微有光泽; 中脉在上面压入, 下面凸起, 侧脉每边 8—10 条, 很少 7 条, 和横行的小脉均在下面凸起, 上面不明显; 叶柄粗壮, 长 5—10 毫米或稍过之, 密被毛; 托叶小, 隐于毛被中。花序极多花, 生于腋生、粗壮、长 0.5—1.2 厘米的总梗上, 或总梗有时缩至很短; 苞片和小苞片很多, 直或弯卷, 通常线形, 长 6—12 毫米, 有时达 20 毫米, 宽 1—2 毫米, 渐尖, 密被褐黄色长柔毛; 花无梗; 萼管长约 4 毫米, 被疏柔毛, 萼檐 6 裂, 裂片狭披针形, 长约 3 毫米, 密被长柔毛; 花冠白色或微染紫色, 冠管长约 4 毫米, 下部两面近无毛, 靠近口部被长柔毛, 裂片常 5 片, 长圆形, 长约 3 毫

米，顶端钝，外面密被硬毛，里面下部被长柔毛；雄蕊5，生冠管喉部，花丝很短，花药长圆形，长约2毫米，内藏；花柱长约5毫米，无毛。核果成熟时蓝色，卵球形或近球形，长约5毫米，宽4—5毫米，被疏柔毛，顶部冠以宿存的萼裂片，含5个、很少4个分核。

产海南各地和广西东南部至西部。常生密林中。分布于越南。

#### 4. 云广粗叶木 (中国高等植物图鉴) 长尾鸡屎树 (云南种子植物名录)

*Lasianthus longicaudus* Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 190. 1880; Hutchins. in Sargent, Pl. Wils. 3: 402. 1916; Lévl. Cat. Pl. yunnan 246. 1917; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 239. 1924; Kanjilal et Das, Fl. Assam 3: 93. 1939; Kar et Panigrahi in Bull. Bot. Surv. Ind. 5 (3/4): 231. 1963; 中国高等植物图鉴 4: 248, 图 5910. 1975; 西藏植物志 4: 451, 图 192 (7—8). 1985. — *L. japonicus* Miq. ssp. *longicaudus* (Hook. f.) H. Zhu in Acta Phytotax. Sinica 32 (1): 80. 1994.

灌木，高1—2米，有时可达3米；小枝纤细，圆柱状，干时微有光泽，无毛。叶薄纸质或纸质，线状披针形至披针形，长5—12厘米，宽1—2.5厘米，很少达3厘米，顶端长渐尖，尖头纤长，可占叶长的1/3—1/4，基部短尖或钝，两面无毛，干时上面黄绿色或绿灰色，稍有光泽；中脉在下面凸起，侧脉每边约5—8（—10）条，通常很纤细，与横行小脉几不能区分，常成直角叉分，很少略成弧状；叶柄长0.5—1厘米，通常被疏毛；托叶很小，近三角形，长不及1毫米，早落。花具短梗或近无梗，常数朵簇生于一腋生粗短的总梗上；苞片微小，被硬毛；萼倒圆锥状或上部明显扩大呈杯状，萼管长2.5—3毫米，上部疏被多细胞长硬毛，裂片4，阔三角形，长约1毫米，宽约1.8毫米，疏被长硬毛；花冠白色（或带紫色），管状漏斗形，外面无毛或芽时顶部疏被硬毛，管长约9—10毫米，里面被长柔毛，裂片阔卵形，长3—3.5毫米，密被白色缘毛；雄蕊4，生冠管喉部，花丝极短，花药披针状线形，长约2.5毫米，稍露出；子房4室，花柱长约8毫米，疏被短硬毛，柱头4，长约0.5毫米。核果卵球形，长6—7毫米，除宿萼外无毛，成熟时蓝色，顶部冠以宿存杯状萼檐及4个裂片，含4个分核。花期春夏间，果期秋冬。

产广西西北部、四川（峨眉山）、贵州南部、云南（南部、东南部、贡山）和西藏（墨脱）。常生海拔1000—2000米处的密林中，喜湿润环境。分布于印度东北部。

据《中国高等植物图鉴》第4册记载，本种也产广东。作者检查了多年在广东采集的粗叶木属标本均未发现本种。疑为标本误订造成之失误。

#### 5. 小花粗叶木 (西藏植物志)

*Lasianthus micranthus* Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 190. 1880; Dunn et Tutch. in Kew Bull. Misc. Inf. add. ser. 10: 134. 1912; Hutchins. in Sargent, Pl. Wils. 3: 402. 1916; Lévl. Cat. Pl. Yunnan 246. 1917; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1:

239. 1924; 西藏植物志 4: 451. 1985; Lo in Bot. Journ. South China 2: 10. 1993; H. Zhu in Acta Phytotax. Sinica 32 (1): 74. 1994. —*L. microstachys* Hayata, Ic. Pl. Formos. 9: 63. 1920; Liu et Chao in Taiwania 10: 139, fig. 12. 1964; 台湾植物志 4: 298, 图 1013. 1978. —*L. balansae* (Drake) Pitard in Iecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 3: 396. 1924. —*Mephitidia balansae* Drake in Morot, Journ. Bot. 9: 238. 1895. —*L. octonerviis* Hand.-Mazz. in Sinensia 5: 14. 1934. —*L. seikomontanus* Yamamoto in Journ. Soc. Trop. Agr. 7: 148. 1935. —*Litosanthes micranthus* (Hook. f.) Deb et Gang. in Candollea 44: 220. 1989.

灌木，高通常 1—2 米，很少达 3.5 米；枝纤细，除嫩部被短柔毛外无毛。叶纸质，披针形或圆状披针形，很少近卵形，长 7—12 厘米或稍过之，宽约 2—3.5 厘米或稍过之，顶端骤然渐尖，基部钝或近圆，偶有阔楔尖，上面无毛，下面中脉和侧脉上被糙伏毛；中脉在上面微压入或近平坦，在下面凸起，侧脉每边通常 5—6 条，偶有 7—8 条，在下面凸起，小脉纤细，横行，近平行；叶柄长通常不超过 1 厘米，被糙伏毛；托叶小，被糙伏毛。花近无梗，数朵或有时多朵簇生于腋生总梗上，总梗通常比叶柄稍长或与之近等长，被糙伏毛，无苞片或有极小的苞片；萼小，被硬毛，管倒圆锥形，长约 1.5—2 毫米，檐部 5 裂，裂片伸展，钻状三角形，长约 0.8 毫米，渐尖；花冠白色，外面上部被稀疏硬毛，管长 3—6 毫米，里面上部被长柔毛，檐部扩大，5 裂，裂片近卵形，长 2—2.5 毫米，里面被皱曲长柔毛；雄蕊 5，生冠管喉部，微伸出；花柱与冠管近等长。核果近球形，长约 6 毫米，宽约 5—5.5 毫米，近无毛，通常有 5 分核。花期 8—10 月，果期翌年 4—5 月。

产福建（南靖）、台湾、广东（中部、南部和北部）、海南、广西、四川（长宁）、云南（南部和东南部）、西藏（墨脱）。常生于海拔 150—1800 米的林缘或疏林中，少生于密林中。分布于印度东北部和越南北部。

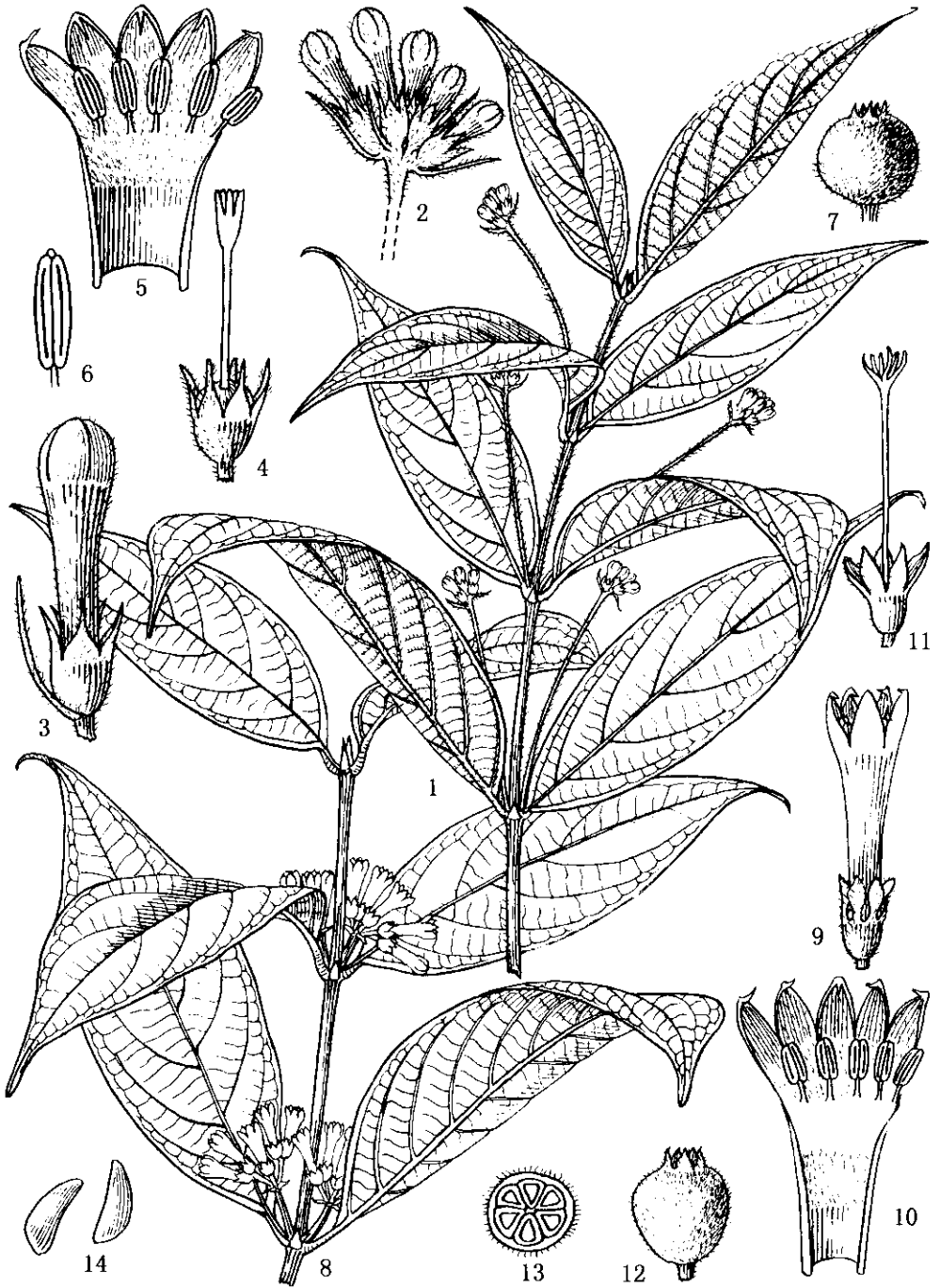
四川分布新记录。

6. 梗花粗叶木（植物分类学报） 云贵粗叶木（中国高等植物图鉴） 图版 19: 8—14

*Lasianthus biermanni* King ex Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 190. 1880; Hutchins. in Sargent, Pl. Wils. 3: 402. 1916; Lévl. Cat. Pl. Yunnan. 246. 1917; Kangilal et Das, Fl. Assam 3: 93. 1939; Kar et Panigrahi in Bull. Bot. Surv. Ind. 5 (3/4): 231. 1963; Yamazaki in Hara, Fl. East. Himal. 1: 311. 1966; 中国高等植物图鉴 4: 250, 图 5913. 1975; 西藏植物志 4: 451, 图 192 (5—6). 1985. —*Litosanthes biermanni* (King ex Hook. f.) Deb et Gang. in Candollea 44: 211, fig 1. 1989.

6a. 梗花粗叶木（原亚种）

ssp. **biermanni**



图版 19 1—7. 长梗粗叶木 *Lasianthus filipes* Chun ex Lo: 1. 花枝; 2. 花序; 3. 花; 4. 雌蕊和花萼; 5. 花冠剖开, 示雄蕊着生位置; 6. 雄蕊; 7. 核果。8—14. 梗花粗叶木 *Lasianthus biermannii* King ex Hook. f. ssp. *biermannii*: 8. 花枝; 9. 花; 10. 花冠剖开, 示雄蕊着生位置; 11. 雌蕊和花萼; 12. 核果; 13. 核果横切; 14. 分核。(余汉平绘)



灌木或稍攀援，高2—4米，很少达6米；枝常近长，被微小糙伏毛。叶纸质，卵形、长圆形或长圆状披针形，长7—15厘米，有时可达20厘米，宽3—5厘米，有时可达6厘米，顶端渐尖或骤然渐尖，基部钝，边全缘，有时可见稀疏缘毛，干时绿灰色，上面无毛或中脉上被硬毛，下面密生白色乳头状小凸点，中脉、侧脉和小脉上均被微小糙伏毛；侧脉每边7—8条，呈锐角斜升，小脉近网状，多少分枝，在下面凸起；叶柄长通常5—8毫米，密被贴伏的硬毛；托叶小，近三角形，密被贴伏的硬毛，常脱落。花序腋生，有花数朵至几十朵，总梗长通常不超过1厘米，不分枝或有很短的分枝；苞片2，对生，线状钻形，长3—3.5毫米，被硬毛；花有梗至近无梗；萼管钟状，密被白色柔毛，长约2—2.5毫米，裂片5或6，披针形或近长圆形，长约4毫米，宽约1.2毫米，有3脉，两面被贴伏的白色疏柔毛；花冠黄色、白色或淡紫红色，近漏斗状，管长约8.5毫米，外面无毛或被疏柔毛，里面密被白色、分节的长柔毛，裂片5或6，披针状长圆形，长约3毫米，顶端内弯呈喙状，喙刺状，长约1毫米；雄蕊5或6，生冠管喉部，花丝长约0.5毫米，花药长约2毫米；花柱长约8.5毫米，柱头长约1.5毫米。核果近球形，直径约(5—)8—10毫米，成熟时绿蓝色，含5或6个分核。

产云南西南部至西北部及西藏墨脱。常生于林中。分布于锡金、印度东北部和缅甸。

#### 6b. 粗梗粗叶木 (亚种) (植物分类学报)

ssp. **crassipedunculatus** C. Y. Wu et H. Zhu in Acta Phytotax. Sinica **32** (1): 75. 1994.

与原亚种的区别是小枝和叶下面脉上密被贴伏柔毛；小脉平行，两面均明显；花序梗粗壮，通常比叶柄长。

我国特有。产广东(阳春)、海南、广西(上思)、云南(东南部和南部)。生于林中。模式标本采于云南马关。

#### 7. 鸡屎树 (海南植物志) 图版 27: 5—10

**Lasianthus hirsutus** (Roxb.) Merr. in Journ. Arn. Arb. **33** (3): 229. 1953; Bakh. f. in Backer et Bakh. f. Fl. Java **2**: 339. 1965; Deb et Gang. in Journ. Econ. Tax. Bot. **15** (2): 282. fig. 4. 1991; H. Zhu in Acta Phytotax. Sinica **32** (1): 58. 1994. — *Triosteum hirsutum* Roxb. Fl. Ind. ed. Carey **2**: 180. 1824. et ed. 2, **1**: 539. 1832. — *L. cyanocarpus* auct. non Jack: Benth. Fl. Hongk. 160. 1861; Kurz For. Fl. Brit. Burm. **2**: 32. 1877; Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**: 179. 1880; Maxim. in Mel. Biol. **11**: 798. 1883; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 388. 1888; Matsum. in Bot. Mag. Tokyo **15**: 16. 1901; Matsum. et Hayata, Enum. Pl. Formos. 198. 1906; Dunn et Tutch. in Kew Bull. Misc. Inf. add. ser. **10**: 134. 1912; Hayata, Ic. Pl. Formos. **2**: 98. 1912; Merr. in Lingnan Sci. Journ. **5**: 176.

1927; Liu, Ill. Nat. Intr. Lign. Pl. Taiwan **2**: 1114, fig. 933. 1962; Li, Woody Fl. Taiwan 855. 1963; Liu et Chao in Taiwania **10**: 128, fig. 5. 1964; 海南植物志 **3**: 334. 1974. 中国高等植物图鉴 **4**: 244, 图 5902. 1975; 台湾植物志 **4**: 289, 图 1007. 1978.

灌木, 高1—2米, 有时3米或更高; 枝和小枝均粗壮, 被红棕色或暗褐色多细胞长硬毛, 很少近无毛。叶纸质, 长圆状椭圆形、长圆状倒卵形、长圆形或有时倒披针形, 长15—25厘米或过之, 宽4—6厘米, 顶端渐尖或近尾尖, 基部楔形、阔楔形或钝, 上面被长糙毛或近无毛, 下面密被暗褐色长硬毛, 在中脉和侧脉上的毛很密; 侧脉每边8—12条, 呈锐角斜升, 通常和横行小脉均在下面凸起; 叶柄长8—15毫米或稍过之, 粗壮, 密被贴伏的硬毛; 托叶卵状三角形, 长8—12毫米, 密被长硬毛; 花无梗, 常数朵簇生叶腋; 苞片很多, 外面的大, 卵形或披针形, 长2.5—3厘米或更长, 宽1—1.5厘米, 顶端尾状长尖, 里面的较小, 线状披针形, 均密被暗褐色长硬毛; 萼管小, 近钟形, 长1.5—2毫米, 下部无毛, 中部以上密被贴伏的刚毛, 裂片4或5, 钻形, 长约1.5毫米, 被长约1毫米的刚毛; 花冠白色, 漏斗状, 管长1.2—1.3厘米, 下部狭窄, 上部明显扩大, 外面疏被腺毛状柔毛, 里面中部以上密被多细胞长柔毛, 裂片4或5, 长圆形或披针形, 长约3.5毫米, 常短尖, 边缘被腺毛, 毛的顶端明显乳头状, 里面被皱曲长柔毛; 雄蕊4—5, 生冠管近中部, 花丝很短, 花药长约2毫米; 子房4—5室, 花柱长约6.5毫米, 柱头长约1毫米, 被花药环绕。核果近球形, 径7—8毫米或稍过之, 成熟时蓝色或紫蓝色, 被疏毛或近无毛, 通常含4个分核。花期秋冬最盛, 果期春夏。

产台湾、广东、香港、海南、广西(十万大山)。常生密林中。分布于菲律宾, 印度尼西亚(爪哇)、马来西亚(马来半岛)、缅甸、印度东北部及安达曼群岛、越南和日本(琉球群岛)。

#### 8. 锡金粗叶木 (华南植物学报) 图版 21: 6—11

*Lasianthus sikkimensis* Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**: 180. 1880; Deb et Gang. in Journ. Econ. Tax. Bot. **15** (2): 297, fig. 9. 1991; Lo in Bot. Journ. South China **2**: 3. 1993; H. Zhu in Acta Phytotax. Sinica **32** (1): 60. 1994. —*L. tsangii* Merr. ex Li in Journ. Arn. Arb. **24**: 457. 1943; 中国高等植物图鉴 **4**: 756. 1975. —*L. koi* auct. non Merr. et Chun; Metcalf in Journ. Arn. Arb. **26**: 203. 1945.

灌木, 高1—3米, 除叶片上面、花冠和果实外全株被褐色绒毛或长柔毛; 小枝近圆柱状, 粗壮。叶纸质或近革质, 长圆状披针形或近长圆形, 有时狭披针形或近椭圆形, 很少近卵形, 长9—20厘米, 宽2—6厘米, 顶端渐尖或尾状渐尖, 基部钝或圆, 边边缘, 常有缘毛, 上面干时铅灰色, 有时有光泽, 下面褐色; 中脉在上面常压入, 下

面凸起，侧脉每边约6—9条，上面可见，下面凸起，小脉近平行，上面不明显，下面凸起；叶柄粗壮，长通常不超过1厘米，密被硬毛；托叶不明显，隐于毛被中。花无梗，数朵至多朵簇生叶腋；苞片披针形，长1—1.5厘米左右，顶端渐尖、短尖或钻状，小苞片与苞片同形或钻形，长通常不超过1厘米；萼倒圆锥状，管长约2（—4）毫米，近无毛，裂片5，狭披针形，长约2—（3）毫米，渐尖，密被长缘毛；花冠白色（仅见花蕾），外面仅顶部疏被硬毛，里面被稀疏长柔毛，裂片5，近卵形，顶端内弯，有粗喙；雄蕊5，生冠管喉部，花丝短，花药椭圆形，长约1毫米，内藏；花柱伸至冠管喉部，内藏，柱头5裂，裂片线形。核果球形，径约4—4.5毫米，成熟时蓝色，无毛，顶冠以5片密被长硬毛、长约1.5—2毫米的宿萼裂片，含5个分核。花期10—12月，果期翌年7—8月。

产广东北部（英德）和西部、广西中部以南、云南河口和西藏墨脱。常生密林下。分布于印度东北部、锡金和孟加拉国。

#### 9. 革叶粗叶木（华南植物学报） 管萼粗叶木（植物分类学报） 图版20

*Lasianthus tubiferus* Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 183. 1880; Craib, Fl. Siam. Enum. 2 (2): 219. 1934; Kanjilal, Fl. Assam 3: 91. 1939; Kar et Panigrahi in Bull. Bot. Surv. Ind. 5 (3/4): 231. 1963; Lo in Bot. Journ. South China 2: 1. 1993.

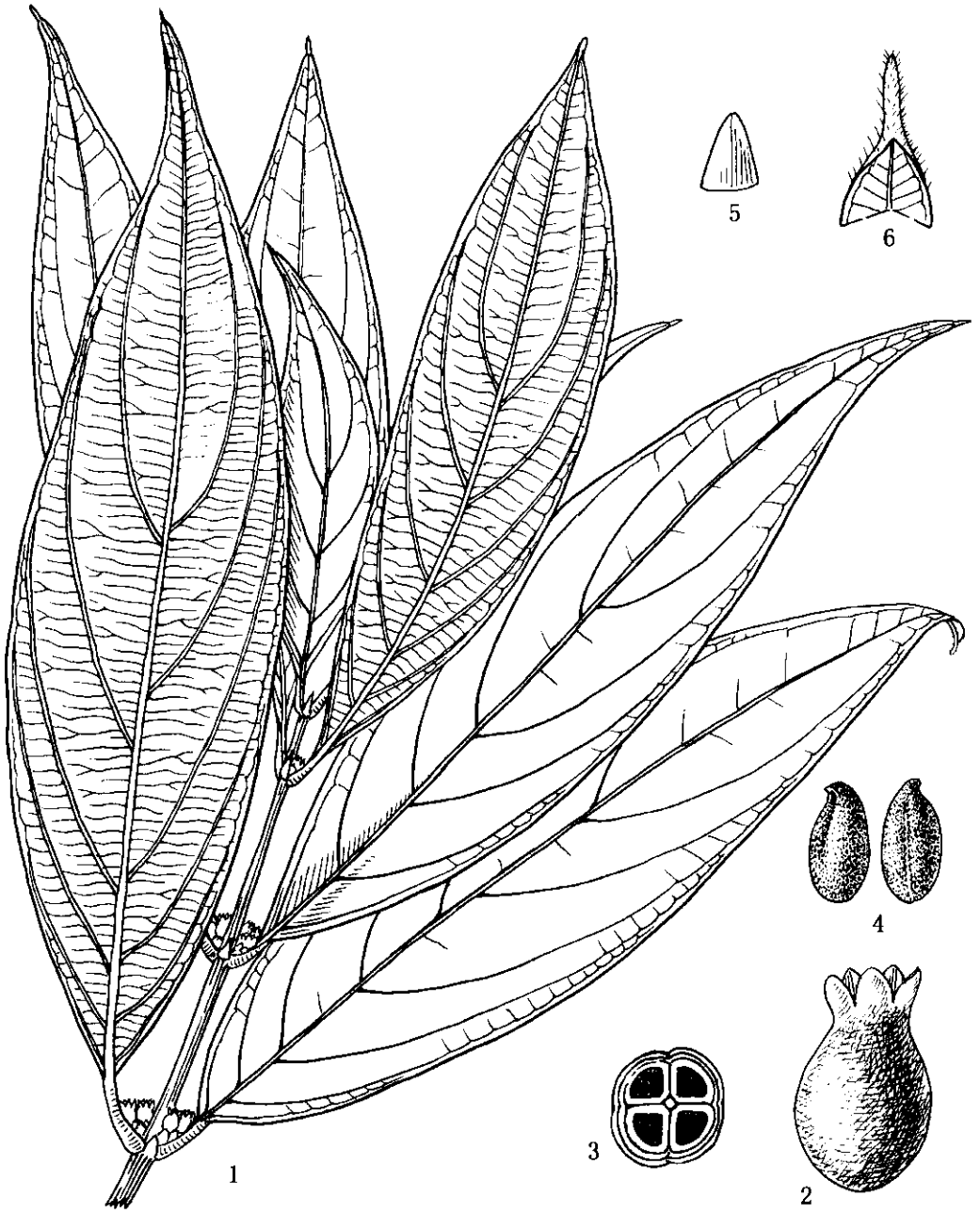
灌木，高约1.5米；小枝干后褐黑色或黑色，有皱纹状条纹，无毛或近无毛。叶具等叶性，近革质，长圆形或长圆状披针形，长8.5—19厘米，宽2.5—5厘米，顶端短尾状渐尖，基部渐狭，干时淡灰色或带褐色，上面无毛，下面中脉、侧脉和横行小脉上被贴伏的短柔毛；中脉在上面微凸，线状，在下面高凸，侧脉每边5—6条，上面明显，下面凸起，小脉纤细，横出，近平行；叶柄粗壮，长0.5—1厘米，近无毛；托叶三角形，革质，长约3—5毫米，钝头，近无毛或被柔毛。花无梗，2—4朵簇生叶腋；苞片革质，近圆形，径约4—5毫米，被微柔毛；花萼和花冠均未见，据原记载：萼长约8毫米，黑色，无毛或被柔毛，檐钟状，5浅裂；花冠管比萼长，喉部被长柔毛。核果卵圆形，长（连萼檐）1—1.2厘米，成熟时黑色，顶部冠以阔大的宿存萼檐，含4或5分核。

产云南思茅和潞西。生于海拔约1000米处的林下。分布于印度东北部和泰国北部。

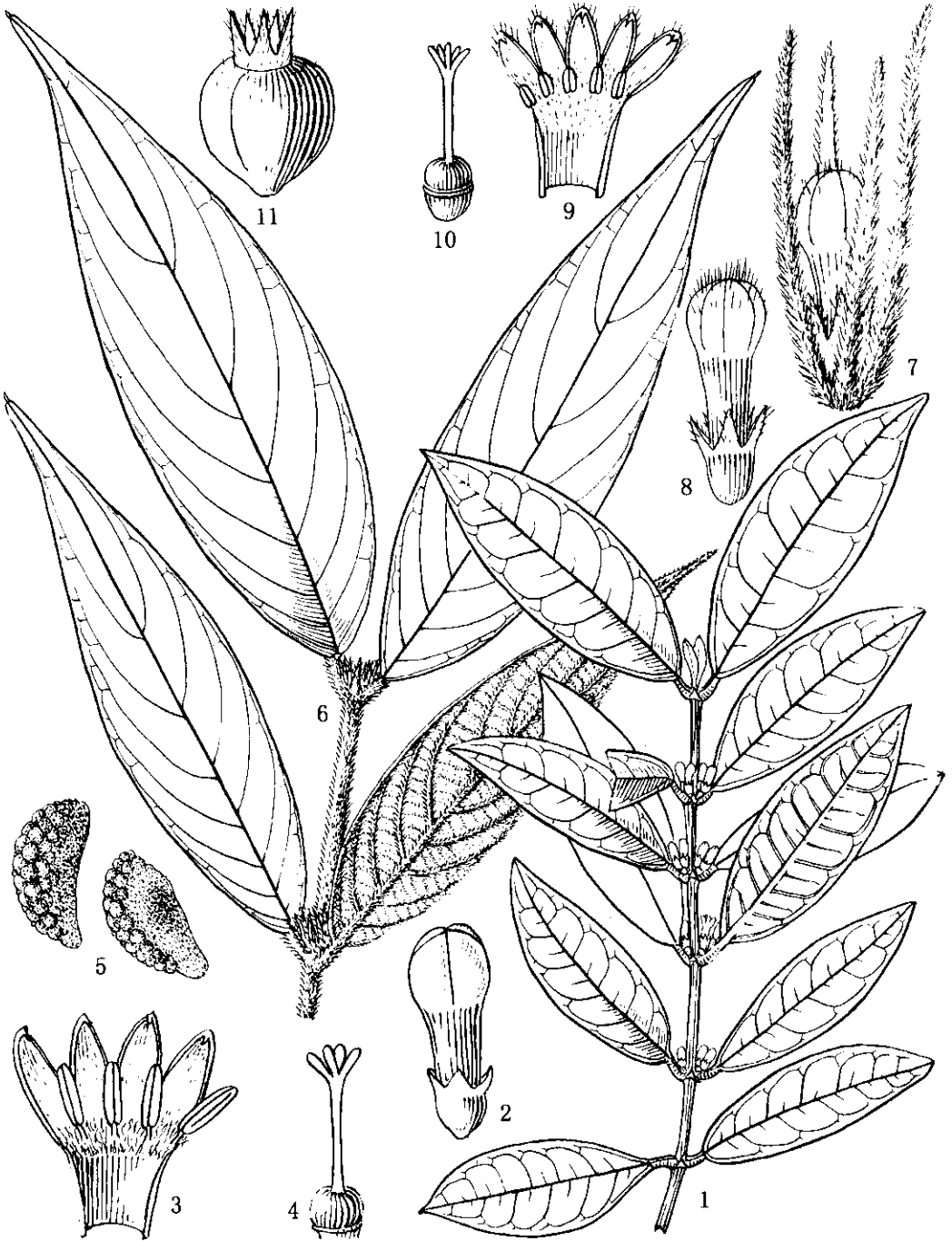
#### 10. 瘤果粗叶木（华南植物学报） 图版21: 1—5

*Lasianthus verrucosus* Lo in Bot. Journ. South China 2: 2. 1993.

灌木，高1—2米，有时小乔木状，高达3米；小枝褐色，无毛或近无毛，有纵皱纹，节部压扁。叶革质或薄革质，卵形或长圆状卵形，长4.5—10厘米，宽2—4厘米，顶部骤尖，常稍钝头，基部近圆形或钝，全缘，干时褐色或上面变黑色，两面无毛；中脉上面凹入，下面凸起，侧脉每边约8条，近叶缘处弧状联结，和网状小脉均在下面凸



图版 20 革叶粗叶木 *Lasianthus tubiferus* Hook. f.: 1. 果枝; 2. 核果; 3. 核果横切; 4. 种子;  
5. 托叶顶端; 6. 叶片的顶端。(余汉平绘)



图版 21 1—5. 瘤果粗叶木 *Lasianthus verrucosus* Lo: 1. 花枝; 2. 花蕾; 3. 花冠剖开, 示雄蕊着生位置;  
 4. 雌蕊; 5. 分核。6—11. 锡金粗叶木 *Lasianthus sikkimensis* Hook. f.: 6. 花枝; 7. 苞片和花蕾;  
 8. 花蕾; 9. 花冠剖开, 示雄蕊着生位置; 10. 雌蕊; 11. 核果。(余汉平绘)

起；叶柄长约4—8毫米，稍粗壮，近无毛；托叶革质，三角形，长约1.2—1.5毫米。花无梗或近无梗，簇生于叶腋；萼管长约1.5毫米，檐部稍扩大，浅4裂，裂片阔三角形，长约0.3—0.4毫米，无毛或疏被缘毛；花冠白色，芽时棒状，长约8.5毫米，仅里面喉部被柔毛，檐部4裂，裂片近卵形，比冠管稍短；雄蕊4，生冠管喉部，花丝短，花药长2.5—3毫米；子房4室，每室有1颗胚珠，花柱伸至冠管喉部，柱头4裂，裂片粗厚，长1—1.2毫米。核果扁球形，长约4—5毫米，宽约6—7毫米，分核4，背部有疣凸。

产海南各地。模式标本采于海南乐东尖峰岭。

本种的分核背部密生小瘤体，易与我国产本属其他种类相区别。

### 11. 焕镠粗叶木 (华南植物学报)

*Lasianthus chunii* Lo in Bot. Journ. South China 2: 10, fig. 3. 1993.

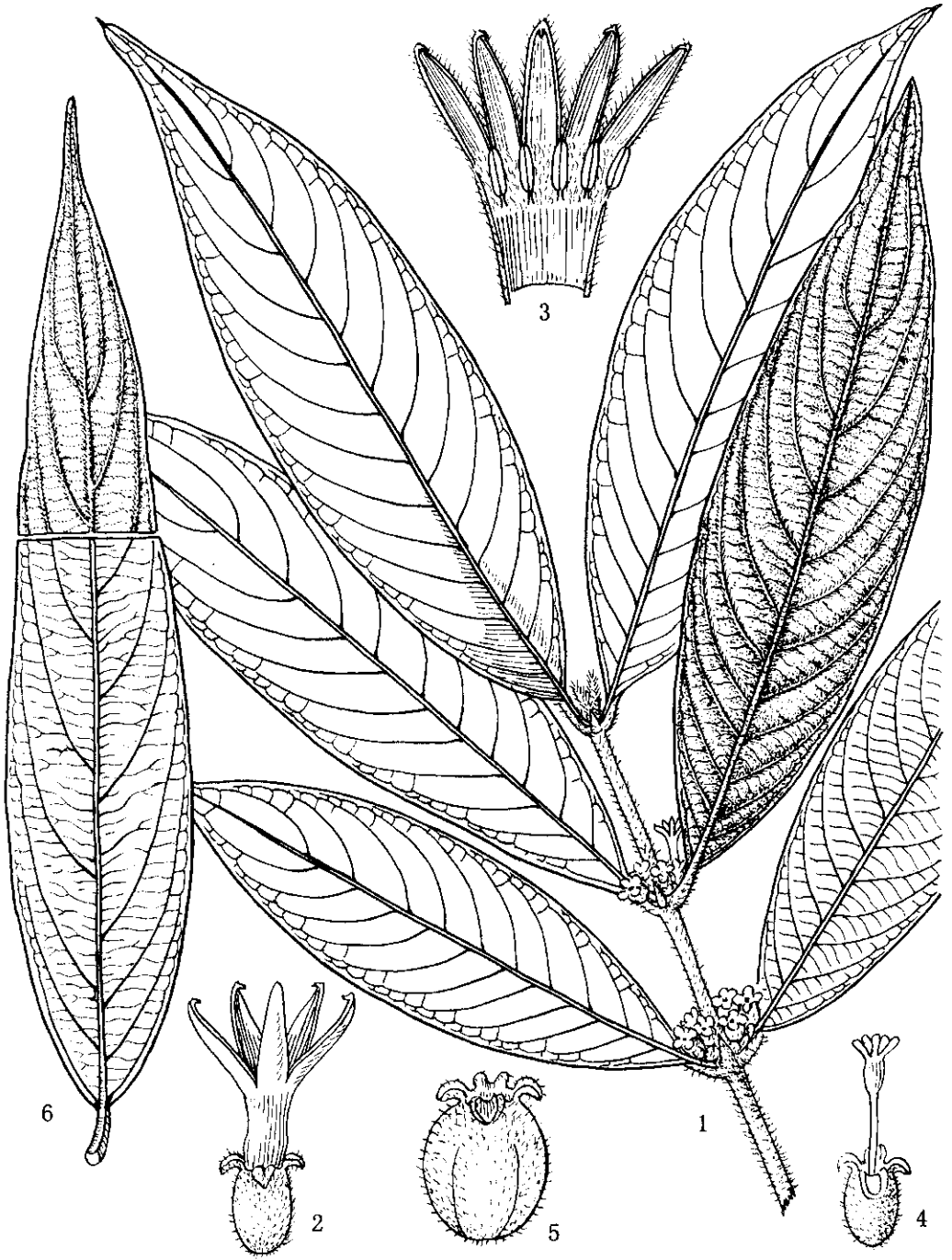
灌木，高1—3米；小枝黑褐色，密被短硬毛。叶厚纸质或近革质，披针形、长圆状披针形或近圆形，长通常8—15厘米，宽2—5.5厘米，顶端渐尖，基部楔尖或钝，全缘，干时上面灰绿色，下面紫棕色，上面无毛，下面中脉、侧脉和横行小脉上均被短硬毛；中脉在上面压入，下面凸起呈半柱状，侧脉每边约7—8条，下面凸起；叶柄长0.5—1厘米或稍过之，密被短硬毛；托叶小，近三角形，长1—1.5毫米，密被短硬毛。花近无梗或有短梗，常2—4朵簇生叶腋；苞片很小或没有；萼管陀螺状，密被短硬毛，长约2毫米，檐部扩展，裂片6，近三角形，长约1毫米；花冠白色或微染红色，芽时棒状，盛开时管状漏斗形，外面被短硬毛，管长约9—10毫米，里面中部以上被长柔毛，裂片6，披针形，长3—3.5毫米，顶端内弯，有一距状长喙，里面被疏毛；雄蕊6，生冠管喉部，花丝短，花药线形，长2毫米，稍伸出；子房6（—7）室，花柱长约9—10毫米，柱头长1.5—2毫米。核果扁球形，长约5毫米，被短硬毛，成熟时黑色，含6（—7）个分核，核的基部喙状。

产江西寻乌和福建德化、湖南宜章、广东（南部以外）各地和广西容县。模式标本采于广东乐昌。

本种与 *L. chinensis* (Champ.) Benth. 相似，区别是本种叶下面中脉、侧脉和横行小脉上均被硬毛；中脉在上面压入；花冠管状漏斗形。

### 12. 粗叶木 (海南植物志) 图版 22: 1—5

*Lasianthus chinensis* (Champ.) Benth. Fl. Hongk. 160. 1861; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 187. 1880; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 388. 1888; Dunn & Tutch. in Kew Bull. Misc. Inf. add. ser. 10: 134. 1912; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 176. 1927; Hand.-Mazz. in Beih. Bot. Centralbl. LVI, Abt. B: 465. 1937; Liu & Chao in Taiwania 10: 124, fig. 4. 1964; 海南植物志 3: 337. 1974; 中国高等植物图鉴 4: 247, 图 5908. 1975; 台湾植物志 4: 286, 图 1005. 1978; H.



图版 22 1—5. 粗叶木 *Lasianthus chinensis* (Champ.) Benth.: 1. 花枝; 2. 花; 3. 花冠剖开, 示雄蕊着生位置; 4. 雌蕊和花萼; 5. 核果。6. 美脉粗叶木 *Lasianthus lancifolius* Hook. f.: 6. 叶上下面, 示毛被。

(余汉平绘)

Zhu in Acta Phytotax. Sinica **32** (1): 67. 1994. — *Mephitidia chinensis* Champ. in Hook. Journ. Bot. & Kew Misc. **4**: 196. 1852. — *Mephitidia odajimae* Masam. in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa **24**: 211. 1934; Simizu in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa **34**: 238. 1944; Liu, Ill. Nat. Intr. Lign. Pl. Taiwan **2**: 1119, fig. 938. 1962. — *L. chinensis* (Champ.) Benth. var. *odajimae* (Masam.) Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 669. 1936.

灌木，高通常2—4米，有时为高达8米的小乔木；枝和小枝均粗壮，被褐色短柔毛。叶薄革质或厚纸质，通常为长圆形或长圆状披针形，很少椭圆形，长12—25厘米，宽2.5—6厘米或稍过之，顶端常骤尖或有时近短尖，基部阔楔形或钝，上面无毛或近无毛，干时变黑色或黑褐色，微有光泽，下面中脉、侧脉和小脉上均被较短的黄色短柔毛；中脉粗大，上面近平坦，下面凸起，侧脉每边9—14条，以大于45°角自中脉开出，斜上升，三级小脉分枝联结成网状，通常两面均微凸起或上面近平坦；叶柄粗壮，长约8—12毫米，被黄色绒毛；托叶三角形，长约2.5毫米，被黄色绒毛。花无梗，常3—5朵簇生叶腋，无苞片；萼管卵圆形或近阔钟形，长4—4.5毫米，密被绒毛，萼檐通常4裂，裂片卵状三角形，长约1毫米，很少达1.5毫米，下弯，边缘内折，里面无毛；花冠通常白色，有时带紫色，近管状，被绒毛，管长8—10毫米，喉部密被长柔毛，裂片6（或有时5），披针状线形，长4—5毫米，顶端内弯，有一长约1毫米的刺状长喙；雄蕊通常6，生冠管喉部，花丝极短，花药线形，长约1.8毫米；子房通常6室，花柱长6—7毫米，柱头线形，长1.5—2毫米。核果近卵球形，径约6—7毫米，成熟时蓝色或蓝黑色，通常有6个分核。花期5月，果期9—10月。

产福建中部和南部、台湾、广东中部和南部、香港、广西东部和南部、云南南部（勐腊）。常生于林缘，亦见于林下。分布于越南、泰国和马来半岛（?）。模式标本采于香港。

### 13. 琼崖粗叶木（华南植物学报） 图版16: 7—12

*Lasianthus lei* Merr. et Metcalf ex Lo in Bot. Journ. South China **2**: 12, fig. 4. 1993.

灌木，高1—2米；小枝稍粗壮，密被多细胞、褐色硬毛。叶纸质，长圆形，长8—14厘米，宽2.5—4.5厘米，顶端骤尖，基部短尖或钝，边全缘或带浅波状，干时上面暗灰色或黑色，无毛，下面带褐色，密被柔毛；中脉在上面常压入，下面凸起，侧脉每边8—10条，稍弯拱斜升，横行小脉极纤细，两面均不明显或下面稍明显；叶柄粗壮，长5—8毫米，密被硬毛，有时近无柄；托叶钻状披针形，长7—8毫米，基部阔，向上骤尖，密被长硬毛。花无梗，数朵至多朵腋生；苞片微小，密被长硬毛；萼阔倒圆锥状，密被长硬毛，管长约1.3毫米，裂片4（或3?），近披针形，常大小不等，长0.8—1.3毫米；花冠白色，管状高脚碟形，外面被硬毛，管长约5毫米，里面中部以



上被长柔毛，裂片4，卵状披针形或近卵形，与管近等长，外面被长硬毛；雄蕊4（或3？）生冠管之近口部，花丝极短，花药线形，长约1.5毫米，稍伸出；子房4室，花柱长约9毫米，长伸出，柱头4，线形。核果卵球形，长约7毫米，被硬毛，成熟时深棕色，含4个分核。

产海南南部和东部。模式标本采于海南澄迈。

本种近 *L. trichophlebus* Hemsl.，区别是本种花柱长伸出，叶下面密被柔毛。

#### 14. 泰北粗叶木（植物分类学报） 泰北鸡屎树（云南种子植物名录）

*Lasianthus kerrii* Craib in Kew Bull. 1911: 396. 1911; Hutchins. in Sargent, Pl. Wils. 3: 402. 1916; Lév. Cat. Pl. Yunnan 246. 1917; Chung in Mam. Sci. Soc. China 1: 239. 1924; H. Zhu in Acta Phytotax. Sinica 32 (1): 59. 1994.

灌木，高约1—2米；小枝粗壮，圆柱形，密被多少贴伏的褐色、多细胞长硬毛。叶纸质或坚纸质，卵形或披针形，很少近长圆形，长4—10厘米或稍过之，宽通常1.5—3.5厘米，顶端短渐尖，基部楔尖、圆或钝，上面无毛或中脉上疏生刚毛，下面密被多细胞长硬毛；中脉在下面凸起，侧脉每边5—7条，和横行小脉均在下面凸起；叶柄粗壮，长4—8毫米，密被硬毛；托叶小，密被硬毛。花近无柄；常2—4朵簇生叶腋；苞片线形或钻状线形，长5—10毫米，外面密被硬毛，小苞片钻状三角形，微小，长不及1毫米；萼倒圆锥状，被硬毛，管长约1.5—2毫米，裂片4，长三角形，与管近等长或稍长；花冠白色，漏斗状，外面被硬毛，管长约7毫米，里面中部以上被多细胞长柔毛，裂片4，近卵形，长（2—）3—3.5毫米，里面密被皱曲长柔毛；雄蕊4，生冠管喉部，花丝极短，花药椭圆状长圆形，长约1.5毫米；子房4室（有时5室），花柱长6毫米，柱头长1.2毫米，2裂。核果卵圆形，长约5毫米，成熟时紫色，被硬毛，含4个分核。

产云南北部（思茅）。常生于海拔约1000米处的林缘或疏林中。分布于泰国北部。

据原记载本种叶为倒披针形，苞片小，线状披针形，与所见云南标本有所不同。

#### 15. 栖兰粗叶木（植物分类学报） 栖兰山鸡屎树（台湾植物分类地理丛刊）

*Lasianthus hiiranensis* Hayata, Ic. Pl. Formos. 9: 62. 1919; Simizu in Trans. Nat. Hist. Formosa 34: 239. 1944; Masam. List Vasc. Pl. Taiwan 118. 1954; Liu et Chao in Taiwania 10: 134, fig. 9. 1964; 台湾植物志 4: 295, 图 1010. 1978; H. Zhu in Acta Phytotax. Sinica 32 (1): 70. 1994.

灌木；枝和小枝被硬毛或近无毛。叶具等叶性，叶片近革质或纸质，长圆形或倒卵状长圆形，长8—11厘米，宽3.5—4.5厘米，顶端短尖或渐尖，基部钝或圆，上面无毛，下面被硬毛；侧脉每边6—7条，小脉平行或近平行；叶柄长6—9毫米，密被硬毛；托叶披针状三角形，长6—8毫米，被硬毛。花无梗，2—3朵簇生叶腋，无苞片和小苞片；萼钟状，长约4毫米，被硬毛，檐部4裂（偶有5裂），裂片三角形，小；花

冠白色，长约7毫米，阔管状，外面被硬毛，里面被长柔毛，裂片4（偶有5），近卵形；雄蕊4，生冠管喉部；花柱伸达花冠口部。核果球形，通常有4分核。

产台湾省南部恒春半岛。生阔叶林中。据记载亦分布于菲律宾、马来半岛和爪哇。模式标本产我国台湾栖兰。

16. 华南粗叶木（华南植物学报） 图版23：1—6

*Lasianthus austrosinensis* Lo in Bot. Journ. South China 2: 4, fig. 1. 1993.

灌木，高1—2米；小枝常纤细而延长，密被贴伏的短柔毛。叶具等叶性，纸质，卵形，长通常5—7厘米，很少达8厘米，宽通常2.5—3.5厘米，顶端短尾状骤尖，钝尖，偶具小凸尖，基部近圆或阔楔尖，边全缘，常有缘毛，干时淡绿色，上面无毛，暗晦，下面中脉、侧脉和小脉上均被贴伏短硬毛；中脉在下面凸起，侧脉常每边5条，弧状，末端变纤细，沿叶缘上行，小脉纤细，近平行；叶柄长3—8毫米，密被硬毛；托叶很小，常早落，密被硬毛，花无梗或有短梗，常1—3朵腋生，无苞片和小苞片；萼密被硬毛，萼管近陀螺形，长2毫米，萼裂片卵形，长约3—3.5毫米，有脉纹；花冠白色，近管状，长约5毫米，外面密被多细胞长硬毛，里面中部以上被多细胞长柔毛，裂片5，三角形，长约1.5毫米，顶端内弯成喙；雄蕊5，生冠管喉部，花丝短，花药长1.5毫米，微露出；花柱与花药等高，柱头5裂。核果（未成熟）近球形，径约4—5毫米，顶冠以卵形、长2.5毫米的宿萼裂片，被硬毛，有5个分核。

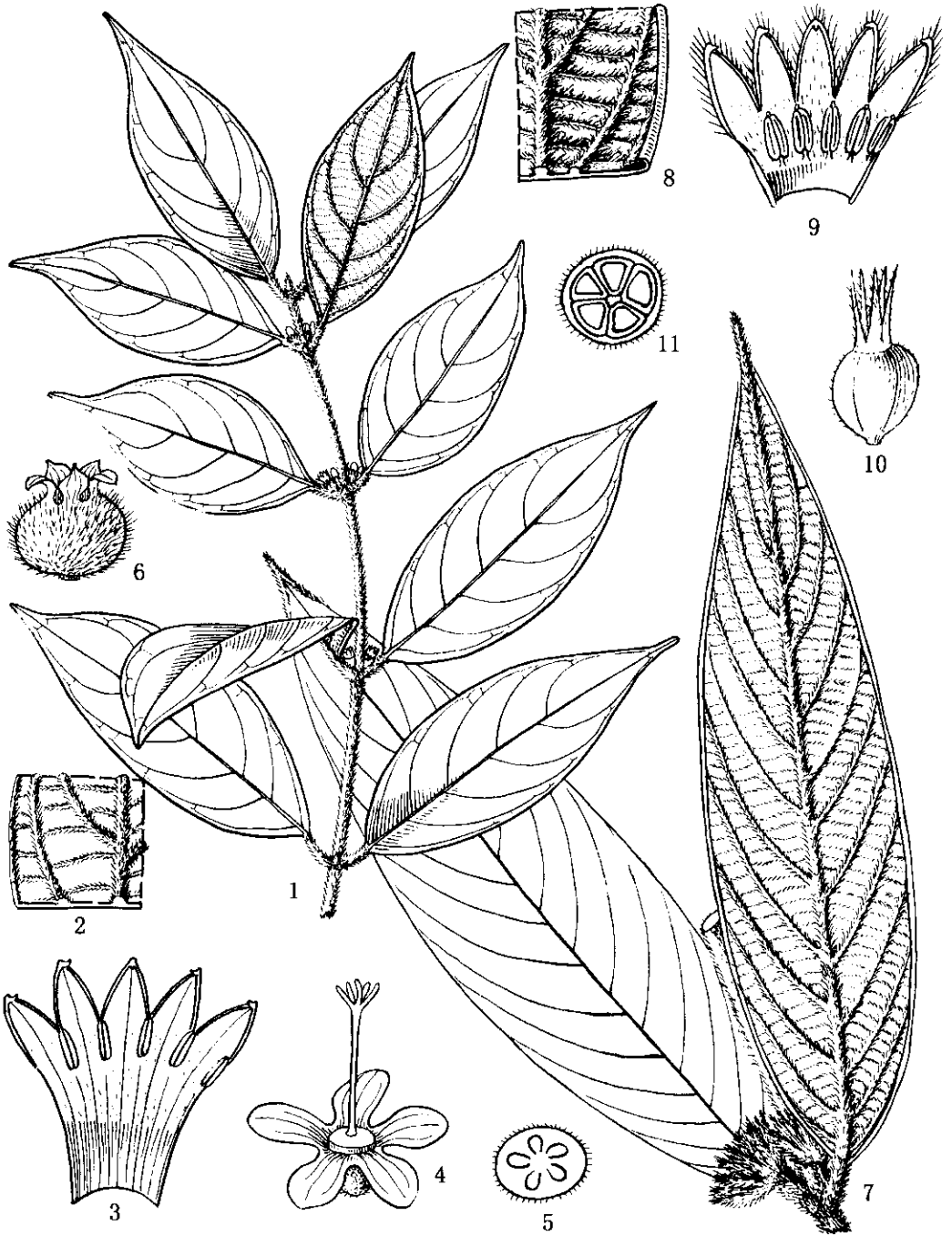
产广东信宜和高要、广西平南。模式标本采于广西平南。

本种萼裂片大，卵形，与 *L. biermanni* King ex Hook. f. 有些相似，但花序无总梗，苞片缺，花冠外面密被多细胞长硬毛，核果被硬毛，与后者明显不同。

17. 无苞粗叶木（植物分类学报）

*Lasianthus lucidus* Bl. Bijdr. 997. 1826; Kurz, For. Fl. Brit. Burm. 2: 30. 1877; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 184. 1880; Pitard in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 3: 385. 1924; Lo in Bot. Journ. South China 2: 4. 1993; H. Zhu in Acta Phytotax. Sinica 32 (1): 63. 1994. — *Mephitidia lucida* (Bl.) DC. Prodr. 4: 453. 1830. — *L. inconspicuous* auct. non Hook. f.: Hutchins. in Sargent, Pl. Wils. 3: 402. 1916.

灌木，高约1米；小枝纤细而长，有不规则皱纹状纵条纹，淡褐色，无毛。叶纸质，披针状卵形或长圆状卵形，长5—9厘米，宽2—3厘米，顶端长渐尖，基部短尖，有稀疏的缘毛，干时上面灰黑色，无毛，下面灰绿色，中脉和侧脉上疏生糙伏毛或柔毛；中脉在上面稍压入，下面凸起，侧脉每边4—5条，弧状上升，三级脉多少横出，小脉纤细，松散网状，不很明显；叶柄长0.5—0.8厘米，多少被贴伏的硬毛；托叶小，近三角形，长约1.5毫米。花无梗或有短梗，1—3朵簇生叶腋，无苞片；萼被疏硬毛，管长约1毫米，染紫色（紫蓝色），裂片5（—4），披针形，长约2毫米；花冠脱落，



图版 23 1—6. 华南粗叶木 *Lasianthus austrosinensis* Lo: 1. 花枝; 2. 叶下面一部分, 示毛被; 3. 花冠剖开, 示雄蕊着生位置; 4. 雌蕊和花萼; 5. 子房横切; 6. 核果。7—11. 黄毛粗叶木 *Lasianthus koi* Merr. et Chun: 7. 花枝; 8. 叶下面一部分, 示毛被; 9. 花冠剖开, 示雄蕊着生位置; 10. 核果; 11. 核果横切。(余汉平绘)

据记载为白色或淡紫色，被毛。果近球形，直径约6毫米，淡黄色，无毛，冠以宿存萼齿；分核4或5个。花期9月。

产海南定安和琼中、云南西南部至东南部。生于海拔1200—2400米的林下。分布于印度尼西亚（爪哇和西里伯斯）、泰国、印度东北部（阿萨姆）和越南北部。

18. 库兹粗叶木（华南植物学报） 勐腊粗叶木（植物分类学报）

*Lasianthus kurzii* Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**: 183. 1880; Craib, Fl. Siam. Enum. **2** (1): 212. 1934; Deb et Gang. in Journ. Econ. Tax. Bot. **15** (2): 288. 1991; Lo in Bot. Journ. South China **2**: 1. 1993.

18a. 库兹粗叶木（原变种）

var. *kurzii*

灌木；枝淡红褐色，平滑，叶柄及叶下面的脉上被贴伏的灰白色短柔毛。叶椭圆状长圆形或披针形，长8—20厘米，宽2—5厘米，顶端渐尖，基部短尖，干时苍白褐色，上面平滑；侧脉9—10对，小脉直而平行，不呈网状；叶柄长6—8毫米；托叶长圆状披针形，长6—8毫米，被短柔毛。花束腋生，外层的苞片卵形，里面的披针形，无毛或被缘毛；花无梗，被糙伏毛；萼檐扩大，5或6裂，裂片披针形；花冠漏斗状，长约4毫米，纤细。核果很小，无毛；分核5—7个。花期2—3月，果期6—7月。

分布于印度的安达曼群岛、缅甸和泰国。生于低海拔地区。我国不产。

18b. 宽昭粗叶木（变种）（华南植物学报） 图版18: 8—10

var. *howii* Lo in Bot. Journ. South China **2**: 2. 1993. ——*L. kurzii* auct. non Hook. f.: H. Zhu in Acta Phytotax. Sinica **32** (1): 60. 1994 (quoad specimen Yunnan).

与原变种的区别是叶下面被贴伏的锈色柔毛；托叶三角形；苞片被贴伏的锈色柔毛。

产云南沧源和西双版纳。生于海拔550—1200米处的林下。分布于泰国。模式标本采于云南勐腊。

18c. 林生粗叶木（变种）（华南植物学报）

var. *sylicola* Lo in Bot. Journ. South China **2**: 2. 1993. ——*L. kurzii* Hook. f. var. *fulvus* C. Y. Wu et H. Zhu in Acta Phytotax. Sinica **32** (1): 60. 1994, syn. nov.

与原变种的区别是小枝和叶下面被伸展的锈色硬毛；托叶三角形；苞片被伸展的锈色硬毛；果通常亦被毛。

我国特有，产海南各地和云南西双版纳。生于海拔300—1200米处的林下。模式标本采于海南白沙。

19. 线萼粗叶木（植物分类学报） 图版26: 7—8

***Lasianthus linearisepalus*** C. Y. Wu et H. Zhu in Acta Phytotax. Sinica **32** (1): 61, fig. 1. 1994.

灌木，高约1米；小枝初被糙毛，很快变无毛。叶纸质，长圆形，长7—11厘米，宽2.5—3厘米，顶端尾尖，基部楔形，通常两侧不对称，上面无毛，下面脉上被糙毛；侧脉每边5—6条，小脉近平行，两面凸起，中脉和侧脉两面压扁；叶柄长5毫米，散生糙毛；托叶很小，三角形，长1毫米。花1—3朵腋生；苞片钻形，长2—3毫米；萼裂片5（—6），线形，被长糙毛，不等长，长的达8毫米，明显长于萼管；花冠外面被长毛。果球形，冠以宿萼裂片。花期10月。

我国特有，产云南腾冲。海拔1880—2020米。

#### 20. 长萼粗叶木（华南植物学报）

***Lasianthus longisepalus*** Geddes in Kew Bull. **1928**: 245. 1928; Craib, Fl. Siam. Enum. **2** (1): 213. 1934; Lo in Bot. Journ. South China **2**: 3. 1993.

#### 20a. 长萼粗叶木（原变种）

##### var. **longisepalus**

灌木，高约2米；枝和叶下面密被黄色绒毛。叶椭圆形至长圆形，长11—15厘米；侧脉每边约11条，上面压入；叶柄长1—1.5厘米，粗厚，被黄色绒毛。花无柄，单生叶腋；萼管长5—6毫米，裂片5—7，线形，长13—14毫米；花冠白色，管长约13毫米，裂片通常5，披针形，长8毫米，顶端反折；花柱5—7裂，长11毫米。

分布于泰国的 Chantaburi，我国不产。

#### 20b. 尖峰粗叶木（变种）（华南植物学报）

var. **jianfengensis** Lo in Bot. Journ. South China **2**: 4. 1993. — *L. longisepalus* auct. non Geddes: H. Zhu in Acta Phytotax Sinica **32** (1): 63. 1994. — *L. chevalieri* auct. non Pitard: Li in Journ. Arn. Arb. **25**: 214. 1944.

灌木，高2—3米；小枝、叶柄、叶下面和果实均被黄色绒毛。叶纸质，长圆形或披针状长圆形，长12—16厘米，宽3—4厘米，顶端渐尖或尾状渐尖，基部阔楔尖，近全缘，上面绿灰色，稍有光泽，无毛或中脉上被贴伏硬毛；中脉在上面不压入，在下面凸起，侧脉常每边12条，呈锐角斜升，上面明显，不压入，下面凸起；小脉纤细，近平行；叶柄粗壮，长约8毫米；托叶近三角形，长3—5毫米，密被绒毛。花无梗，1—4朵簇生叶腋，无苞片；萼管长约3毫米，裂片5或有时6，线形，长9—11毫米；花冠未见。核果卵圆形，长约5—6毫米，宽约7毫米，成熟时黄色，被绒毛，有5或6分核。果期冬季。

产海南尖峰岭。生于海拔850—1450米的山谷灌丛中。

#### 21. 黄果粗叶木（新拟）

***Lasianthus calycinus*** Dunn in Kew Bull. **1912**: 367. 1912; Merr. in Lingnan Sci.

Journ. 5: 176. 1927; 海南植物志 3: 335. 1974; 中国高等植物图鉴 4: 245, 图 5904. 1975.

灌木, 高1.5—3米; 枝和小枝均粗壮, 嫩枝被丝质柔毛。叶厚纸质, 长圆状椭圆形, 长13—15厘米, 宽4—6厘米, 顶端骤尖, 基部圆钝或近阔楔尖, 干时榄绿色, 上面无毛, 稍有光泽, 下面常密生乳白色小凸点, 仅中脉和侧脉上被稀疏短柔毛; 侧脉每边7—9条, 弯拱上行, 小脉多而极纤细, 近平行, 两面近同等凸起; 叶柄长8—10毫米, 被贴伏的丝质柔毛或有时近无毛; 托叶阔三角形, 长约2—3毫米, 被丝质柔毛。花无梗, 4—6朵簇生叶腋, 无苞片; 萼管短, 近钟形, 长2—2.5毫米, 被丝质贴伏柔毛, 檐部5或4裂, 裂片线状披针形, 长4—4.5毫米, 两面被柔毛; 花冠管状漏斗形, 长约6毫米, 外面被贴伏的丝质柔毛, 裂片5(或4), 近卵形, 比冠管略短; 雄蕊5或4, 生冠管喉部, 微露出; 子房5或4室, 花柱伸至冠管口, 被疏柔毛。核果球形, 径6—7毫米, 成熟时橙黄色或橙红色, 略被柔毛。花期4—5月, 果期9—10月。

海南特有, 几遍于全岛。常生于低海拔至中海拔的林中。模式标本采于海南, 具体地点未详。

S. T. Dunn的原记载中有关花的部分与所见后来采到的标本有较大的出入。

## 22. 广东粗叶木 (海南植物志) 图版 24: 7—12

*Lasianthus curtisii* King et Gamble in Journ. Asiat. Soc. Beng. 73: 128. 1904; Ridl. Fl. Malay Penins. 2: 161. 1923; Craib, Fl. Siam. Enum. 2 (1): 209. 1934; Simizu in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa 34: 300. 1944; Liu, Ill. Nat. Intr. Lign. Pl. Taiwan 2: 1113, fig. 932. 1962; Yamazaki in Journ. Jap. Bot. 39 (1): 352. 1964; Liu et Chao in Taiwania 10: 125, fig. 6. 1964; 台湾植物志 4: 289. 图 1006. 1978; H. Zhu in Acta Phytotax. Sinica 32 (1): 64. 1994. ——*L. kwangtungensis* Merr. in Lingnan Sci. Journ. 7: 323. 1929. et 9: 44. 1930. et 11: 56. 1932; 海南植物志 3: 336. 1974; 中国高等植物图鉴 4: 246, 图 5905. 1975. ——*L. formosensis* Matsum. var. *hirsuta* Matsum. in Bot. Mag. Tokyo 15: 17. 1901; Matsum. et Hayata, Enum. Pl. Formos. 2: 99. 1912; Masam. in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa 30: 339. 1940. ——*Mephitidia formosensis* (Matsum.) Nakai var. *hirsuta* (Matsum.) Nakai, Trees & Shrubs Jap. ed. 1, 394. 1922; Sasaki, List Pl. Formos. 382. 1928.

灌木或小乔木, 高1—3米; 小枝稍粗壮, 圆柱状, 密被硬毛。叶具等叶性, 纸质, 长圆状披针形或长圆形, 有时近卵形, 长5—10厘米, 宽1.5—4厘米, 顶端渐尖或尾状渐尖, 基部阔楔尖至钝, 干时榄绿色或苍白绿色, 上面无毛, 下面通常密被长柔毛或长硬毛; 侧脉每边约6条, 弧状上升, 末端常在近叶缘处彼此联结, 下面明显凸起, 小脉纤细, 近平行; 叶柄较粗壮, 长通常不超过10毫米, 密被硬毛; 托叶小, 长三角形,

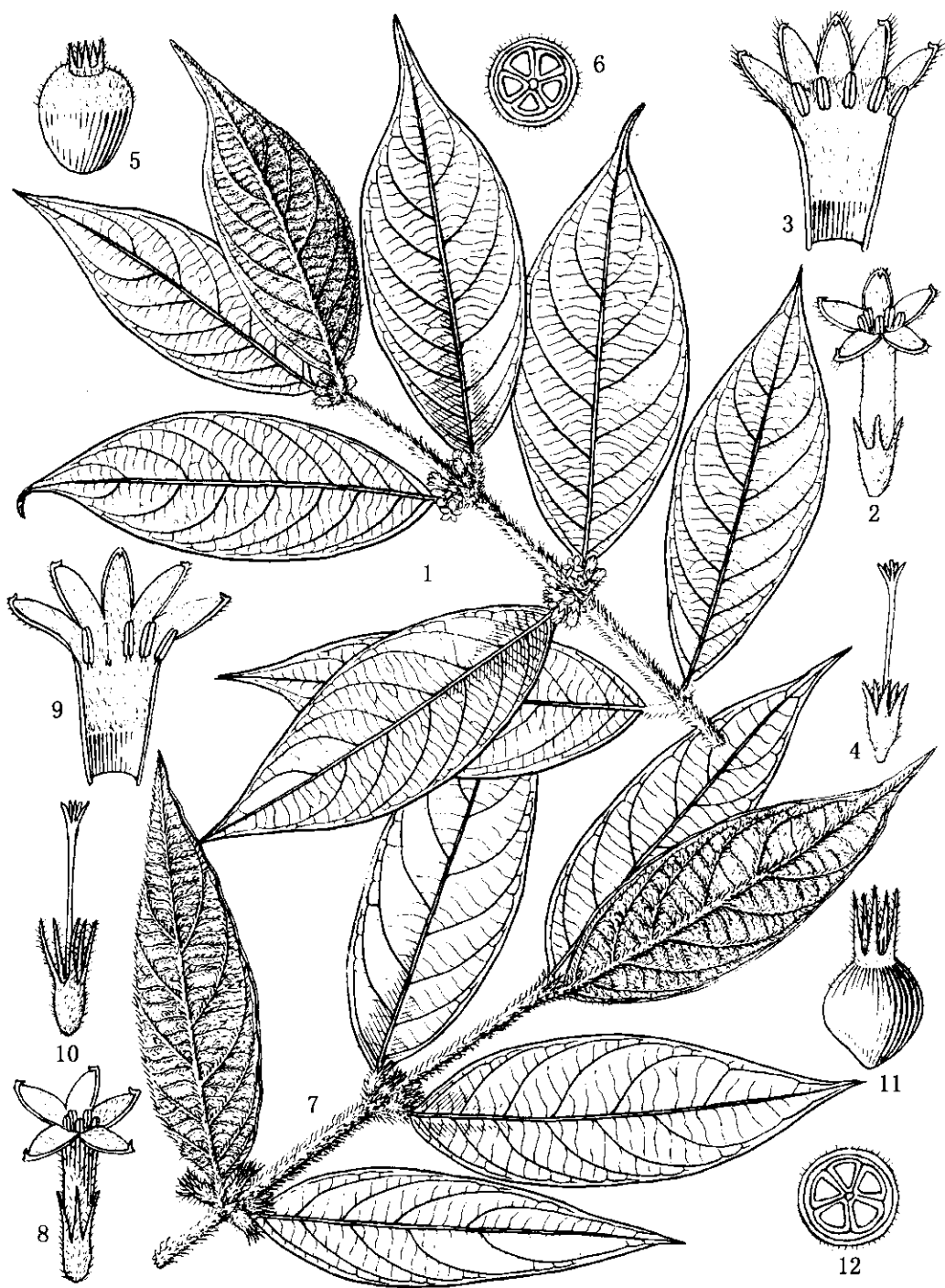
长约1.5—2毫米，密被长硬毛。花无梗或具极短梗，常10余朵或更多朵簇生叶腋，通常无苞片或有极小的苞片；萼密被硬毛，萼管小，近倒圆锥状，长约1.5毫米，萼齿常5个，线状披针形或狭披针形，比萼管长很多，通常长3—4毫米，有时可达5毫米；花冠未见，据记载（台湾植物志）：白色，长7—8毫米，外面被糙硬毛，里面被长柔毛，檐5裂。核果近球形或卵形，长通常4—5毫米，有时达7毫米，成熟时蓝色或蓝黑色，被长柔毛或长硬毛，通常有5分核。花期春夏季，果期秋冬季。

产福建南靖和台湾、广东中部、香港、海南、广西东南部和南部。常生低海拔的林中。分布于马来半岛、泰国、越南和日本琉球群岛。

23. 台湾粗叶木（植物分类学报） 台湾鸡屎树（台湾），狭尖叶粗叶木（中国高等植物图鉴） 图版24：1—6

*Lasianthus formosensis* Matsum. in Bot. Mag. Tokyo **15**: 17. 1901; Matsum. et Hayata, Enum. Pl. Formos. 196. 1906; Hayata, Ic. Pl. Formos. **2**: 99. 1912; Makino et Nemoto, Fl. Jap. ed. 2, 1117. 1932; Kanehira, Formos. Trees ed. **2**: 670. 1936; pro parte; Simizu in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa **34**: 300. 1944; Masam. List Vasc. Pl. Taiwan 118. 1954; Liu, Ill. Nat. Intr. Lign. Pl. Taiwan **2**: 1115, fig. 934. 1962; Li, Woody Fl. Taiwan 857. 1963, pro parte; Lin et Chao in Taiwania **10**: 132, 8. 1964; 台湾植物志 **4**: 292, 图 1009. 1978. —*Mephitidia formosensis* (Matsum.) Nakai, Trees & Shrubs Jap. ed. **1**: 394. 1922; Sasaki, List Pl. Formos. 382. 1928; Masam. Short Fl. Formos. 203. 1936, pro parte—*Lasianthus tashiroi* Matsum. var. *pubescens* Matsum. in Bot. Mag. Tokyo **15**: 17. 1901. —*L. fordii* Hance var. *pubescens* (Matsum.) Yamazaki in Journ. Jap. Bot. **39**: 352. 1964. —*L. formosensis* Matsum. var. *liukiensis* Matsum. ex Sakaguchi, Gen. Ind. Fl. Okinawa 11. 1924. —*L. tenuicaudatus* Merr. in Lingnan Sci. Journ. **7**: 324. 1929; 中国高等植物图鉴 **4**: 248. 1975. —*L. kwangsiensis* Merr. ex Li in Journ. Arn. Arb. **24**: 458. 1943.

直立灌木，高1—2米，很少达3米；小枝圆柱状，被硬毛，毛通常很密。叶具等叶性，纸质或薄革质，卵形、卵状椭圆形或有时近长圆形，长7—13厘米或稍过之，宽2.5—5厘米，顶端骤然渐尖或渐尖，基部楔尖或钝，边全缘，常多少被缘毛，干时绿灰色或浅灰色，上面无毛，下面密被柔毛或绒毛，有时仅中脉、侧脉和横行小脉上或多或少被柔毛或硬毛；侧脉每边6—7条，很少5条，在下面凸起，干时上面亦微凸起，小脉近平行，在下面凸起；叶柄长4—10毫米，密被硬毛；托叶近三角形，长1.5—2毫米，密被硬毛。花无梗，数朵至多朵簇生，无苞片；萼管近钟形，长1.5—2毫米，密被硬毛，萼齿5，钻状长三角形，与萼管近等长，亦被毛；花冠白色，管状漏斗形，外面被稍密的硬毛，冠管长约5—6毫米，里面中部以上被白色长柔毛，裂片5，长圆



图版 24 1—6. 台湾粗叶木 *Lasianthus formosensis* Matsum.: 1. 花枝; 2. 花; 3. 花冠剖开, 示雄蕊着生位置; 4. 雌蕊和花萼; 5. 核果; 6. 核果横切。7—12. 广东粗叶木 *Lasianthus curtisii* King et Gamble: 7. 果枝; 8. 花; 9. 花冠剖开, 示雄蕊着生位置; 10. 雌蕊和花萼; 11. 核果; 12. 核果横切。(余汉平绘)



状披针形，长约2—2.5毫米，顶端内弯，盛开时反折或伸展；雄蕊5，生冠管喉部，花丝短，花药微伸出；花柱伸至冠管口部，与花药等高。核果近球形或卵球形，径约5毫米，成熟时蓝色或紫蓝色，有5颗分核。花期夏初至秋初，果期秋冬。

产台湾、广东、广西东部和南部及云南（富宁、勐腊）。散生于密林。分布于日本（琉球）。模式标本采于台湾。

24. 西南粗叶木（中国高等植物图鉴） 蒙自鸡屎树（云南种子植物名录）

*Lasianthus henryi* Hutchins. in Sargent, Pl. Wils. **3**: 401. 1916; Lév. Cat. Pl. Yunnan 246. 1917; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**: 239. 1924; H. Zhu in Acta Phytotax. Sinica **32** (1): 76. 1994.

灌木，高1—2米，有时小乔木状，高达4米；小枝常近长，密被贴伏的绒毛。叶纸质，长圆形或长圆状披针形，有时椭圆状披针形，长8—15厘米或稍过之，宽约2.5—5.5厘米，顶端渐尖或短尾状渐尖，常稍钝头，基部钝或圆，有缘毛，干时两面近灰色，上面无毛，下面中脉、侧脉和横行小脉上被贴伏或稍伸展的硬毛状柔毛；侧脉6—8对，弧状斜升，横行小脉纤细，近平行，下面凸起，上面不很明显；叶柄长不超过1厘米，密被硬毛；托叶小，近三角形，长1—2毫米，短尖，被毛，常脱落。花近无梗或具极短梗，2—4朵簇生叶腋；苞片很小，长1—2毫米，或无苞片；萼被柔毛或硬毛，管陀螺状，长约1.5毫米，檐部5裂，裂片钻状，长1.5—2毫米；花冠白色，外面被硬毛，狭管状，喉部略膨大，管长约7毫米，里面中部以上被白色长柔毛，裂片披针形，长约3毫米，宽1—1.2毫米，渐尖，里面被柔毛；雄蕊5，生冠管喉部，花丝短，花药线形，长1.2毫米；花柱长7毫米，柱头线状，长0.8毫米。核果近球形，径6—8毫米，成熟时蓝色，无毛，含5个分核。

我国特有，产四川（乐山和峨眉山、筠连、璧山、屏山、长宁）、贵州、云南东南部至西南部。常生林缘或疏林中。模式标本产云南蒙自。

25. 钟萼粗叶木（中国高等植物图鉴） 图版25: 1—4

*Lasianthus trichophlebus* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 388. 1888; Dunn et Tutch. in Kew Bull. Misc. Inf. add. ser. **10**: 134. 1912, p. p.; 中国高等植物图鉴 **4**: 247, 图5907. 1975; H. Zhu in Acta Phytotax. Sinica **32** (1): 70. 1994.

灌木，高1—2米；枝近圆柱状，干时红褐色，被糙伏毛，节间的毛稀疏，节上很密。叶纸质，长圆形，有时长圆状倒披针形，长8—14厘米，宽2.5—4厘米或稍过之，顶端骤尖或短渐尖，基部楔形或稍钝，有时两侧稍不对称，边全缘或微浅波状，干时通常灰色或褐灰色，上面无毛，下面中脉和侧脉上密被伸展的长硬毛，横行小脉上被稀疏硬毛；中脉在上面微压入，下面凸起，侧脉每边7—9条，斜升或弧状斜升，小脉近平行；叶柄长不超过1厘米，被糙伏毛；托叶披针状三角形，长约6—8毫米，密被长硬毛；无苞片。核果无梗，2至多个簇生叶腋，卵圆形，长7—8毫米，被伸展硬毛，成



图版 25 1—4. 钟萼粗叶木 *Lasianthus trichophlebus* Hemsl.: 1. 果枝; 2. 核果; 3. 果横切; 4. 叶下面一部分放大, 示脉上被毛。5—9. 罗浮粗叶木 *Lasianthus fordii* Hance: 5. 花枝; 6. 花; 7. 花冠剖开, 示雄蕊着生位置; 8. 核果; 9. 叶下面一部分放大, 示脉上被毛。(余汉平绘)

熟时紫蓝色，顶冠以4—5片卵状三角形、长2—2.5毫米、被长硬毛的宿萼裂片，含4或5个分核。花期4—5月，果期9—10月。

广东罗浮山特有。常生林下。

在一些文献中记载，本种也分布在海南、广东潮安凤凰山和肇庆鼎湖山以及福建和台湾。但据编者检视历年来在上述地区采到的粗叶木属标本均未发现本种，故这些报道可能是标本鉴定错误造成的失实。

26. 罗浮粗叶木 (华南植物学报) 图版 25: 5—9

*Lasianthus fordii* Hance in Journ. Bot. **23**: 324. 1885; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 388. 1888; Dunn et Tutch. in Kew Bull. Misc. Inf. add. ser. **10**: 134. 1912; Chung in Mem. Sci. Soc. China **1**: 239. 1924; Yamazaki in Journ. Jap. Bot. **39**: 352. 1964; Liu et Chao in *Taiwania* **10**: 128, fig. 7. 1964; 台湾植物志 **4**: 292, 图 1008. 1978; H. Zhu in Acta Phytotax. Sinica **32** (1): 72. 1994. ——*L. tashiroi* Matsum. in Bot. Mag. Tokyo **15**: 37. 1901; Matsum. et Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **22**: 197. 1906; Merr. in Philip. Journ. Sci. Bot. **2**: 306. 1907; Hayata, Ic. Pl. Formos. **2**: 99. 1912; Kanehira, Formosa Trees rev. ed. 671. 1936; Simizu in Trans. Nat. Hist. Soc. Formos. **34**: 301. 1944; Liu, Ill. Nat. Intr. Lign. Pl. Taiwan **2**: 1121, fig. 940. 1964; Li, Woody Fl. Taiwan 855. 1963, pro parte——*Mephitidia tashiroi* (Matsum.) Nakai, Trees & Shrubs Jap. ed 1, 396. 1922; Sasaki, List Pl. Formos. 382. 1928; Masam. Short Fl. Formos. 203. 1936; Liu, Sasaki & Keng in Quart. Journ. Taiwan Museum **8**: 322. 1955.

26a. 罗浮粗叶木 (原变种)

var. *fordii*

灌木，高1—2米；小枝纤细，微有棱，无毛。叶具等叶性，纸质，长圆状披针形或长圆状卵形，有时近长圆形，长5—12厘米，宽2—4厘米，顶端渐尖或尾状渐尖，基部楔形，边全缘或浅波状，两面无毛或下面中脉和侧脉上疏生硬毛；侧脉每边4—5条，很少6条，小脉纤细，近平行；叶柄长5—10毫米，被硬毛；托叶小，近三角形，长约1—1.5毫米，有时早落。花近无梗，数朵至多朵簇生叶腋，苞片极小或无；萼管倒圆锥状，长约1.2—1.5毫米，通常近无毛，萼齿4或5（有时6?），很小，长0.3—0.5毫米，被疏硬毛；花冠白色，管形或微带漏斗形，管长约4—5毫米，外面无毛，里面中部以上被白色长柔毛，裂片4—5（有时6?），盛开时反折，长三角状披针形，长约1.5毫米，顶端内弯呈长喙状，外面近顶部被稀疏硬毛，里面被白色柔毛；雄蕊4—5（有时6?），花药稍露出；花柱与花药等高。核果近球形，径约6毫米，成熟时蓝色或蓝黑色，无毛，有4—5分核。花期春季，果期秋季。

产福建南部、台湾、广东中部和南部、香港、四川（叙永）和云南东南部至南部。

常生林缘或疏林中，常见。分布于日本（琉球）和菲律宾（吕宋）。模式标本产广东罗浮山。

26b. 毛枝粗叶木（变种）（华南植物学报）

var. **trichocladus** Lo in Bot. Journ. South China **2**: 7. 1993.

本变种与原变种的主要区别点是小枝密被贴伏柔毛；侧脉通常每边5—7条。

产广东西部及南部和中部、海南、广西东部和南部。模式标本产广西钦州。

27. 日本粗叶木（植物分类学报）

**Lasianthus japonicus** Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. **3**: 110. 1867; Matsum et Hayata, Enum. Pl. Formos. 197. 1906; Kanehira, Formos. Trees ed. 2, 718. 1936; Simizu in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa **34**: 302. 1944; Liu et Chao in *Taiwania* **10**: 134, fig. 10. 1964; 台湾植物志 **4**: 295, 图 1011. 1978; H. Zhu in *Acta Phytotax. Sinica* **32** (1): 76. 1994. — *L. hartii* Franch. in Bull. Soc. Bot. France **46**: 209. 1899; Merr. in *Lingnan Sci. Journ.* **13**: 49. 1934; Rehd. in *Journ. Arn. Arb.* **16**: 323. 1935. et l. c. **18**: 249. 1937; Hand.-Mazz. *Symb. Sin.* **7** (4): 1022. 1936. et in *Beih. Bot. Centralbl.* **56**. Abt. B: 465. 1937; Ferguson in *Not. Roy. Bot. Gard. Edinb.* **32** (1): 109. 1972; 中国高等植物图鉴 **4**: 249, 图 5912. 1975. — *L. areolatus* Dunn in *Journ. Bot.* **47**: 376. 1909. — *Canthium dunnianum* Lévl. in Fedde, *Repert. Sp. Nov.* **9**: 324. 1911. — *L. caudatifolius* Merr. in *Journ. Arn. Arb.* **8**: 18. 1927. — *L. taiheizanensis* Masam. et Suzuki in *Journ. Soc. Trop. Agr. Taihoku* **2**: 49. 1930; Kanehira, *Formos. Trees* ed 2, 671. 1936. — *L. nebulosa* Simizu in *Journ. Jap. Bot.* **8**: 237. 1937. — *Mephitidia japonica* (Miq.) Nakai, *Trees & Shrubs Jap.* ed 2, 524. fig. 238. 1927. — *Mephitidia taiheizanensis* Matsum. et Suzuki in *Journ. Soc. Trop. Agr. Taihoku* **2**: 49. 1930; Masam. *Short Fl. Formos.* 203. 1936.

27a. 日本粗叶木（原变种）

var. **japonicus**

灌木；枝和小枝无毛或嫩部被柔毛。叶近革质或纸质，长圆形或披针状长圆形，长9—15厘米，宽2—3.5厘米，顶端骤尖或骤然渐尖，基部短尖，上面无毛或近无毛，下面脉上被贴伏的硬毛；侧脉每边5—6条，小脉网状，罕近平行；叶柄长7—10毫米，被柔毛或近无毛；托叶小，被硬毛。花无梗，常2—3朵簇生在一腋生、很短的总梗上，有时无总梗；苞片小；萼钟状，长2—3毫米，被柔毛，萼齿三角形，短于萼管；花冠白色，管状漏斗形，长8—10毫米，外面无毛，里面被长柔毛，裂片5，近卵形。核果球形，径约5毫米，内含5个分核。

产安徽、浙江、江西、福建、台湾、湖北、湖南、广东、广西、四川和贵州。生于

海拔 200—1800 米处的林下。分布于日本。

27b. 曲毛日本粗叶木 (变种) (植物分类学报)

var. **satsumensis** (Matsum.) Makino in Journ. Jap. Bot. **20**: 1. 1944, in textu; H. Zhu in Acta Phytotax. Sinica **32** (1): 77. 1994, pro ssp. japonicus Miq. var. satsumensis (Matsum.) Makino—*L. satsumensis* Matsum. in Bot. Mag. Tokyo **15**: 37. 1901. —*L. japonicus* Miq. f. *satsumensis* (Matsum.) Kitamura in Acta Phytotax. Geobot. **25**: 34. 1972. —*L. acuminatissimus* auct. non Merr.: 中国高等植物图鉴 **4**: 246, 图 5906. 1975.

与原变种的区别是叶较狭, 披针形至长圆状披针形, 下面密被皱曲长柔毛。

产江苏 (北固)、浙江 (龙泉)、江西、福建、湖北 (夔凤)、湖南、广东 (北部、中部和西部)、广西、四川 (峨眉山、青城山、重庆和南川等地)、贵州和云南 (富宁)。生于海拔 300—1500 米处的林下, 常见。分布于日本。

27c. 榄绿粗叶木 (变种) (植物分类学报)

var. **lancilimbus** (Merr.) Lo, st. nov. —*L. lancilimbus* Merr. in Lingnan Sci. Journ. **13**: 1, Pl. 8. 1934. —*L. japonicus* Miq. ssp. *japonicus* Miq. var. *lancilimbus* (Merr.) C. Y. Wu et H. Zhu in Acta Phytotax. Sinica **32** (1): 78. 1994.

与原变种的区别是叶下面中脉上无毛, 叶片披针形。花期 5—8 月, 果期 9—10 月。

我国特有, 产江苏 (南部)、安徽 (祁门)、浙江、江西、福建、湖北 (西南部)、湖南、广东 (西部至东部)、广西 (中部和北部)、四川 (东部)、贵州和云南 (东南部)。生于海拔 300—1500 米处的林下。模式标本产广东龙门南昆山。

27d. 宽叶日本粗叶木 (变种) (植物分类学报)

var. **latifolius** (H. Zhu) Lo, st. nov. —*L. japonicus* Miq. ssp. *japonicus* Miq. var. *latifolius* H. Zhu in Acta Phytotax. Sinica **32** (1): 79. 1994.

与原变种的区别是枝和叶均无毛; 叶片革质, 长圆状椭圆形, 边反卷。花期 4—6 月, 果期 7—9 月。

我国特有。产广东 (英德)、广西 (东北部)、四川 (峨眉山)、贵州 (荔波)、云南 (东南部)。生于林下。模式标本产四川峨眉山。

28. 文山粗叶木 (新拟) 文山鸡屎树 (台湾植物分类地理丛刊), 卵叶粗叶木 (植物分类学报)

**Lasianthus bunzanensis** Simizu in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa **34**: 301. 1944; Masam. List Vasc. Pl. Taiwan 117. 1954; Liu et Chao in Taiwania **10**: 121, fig. 3. 1964; 台湾植物志 **4**: 286, 图 1004. 1978; H. Zhu in Acta Phytotax. Sinica **32** (1):

73. 1994.

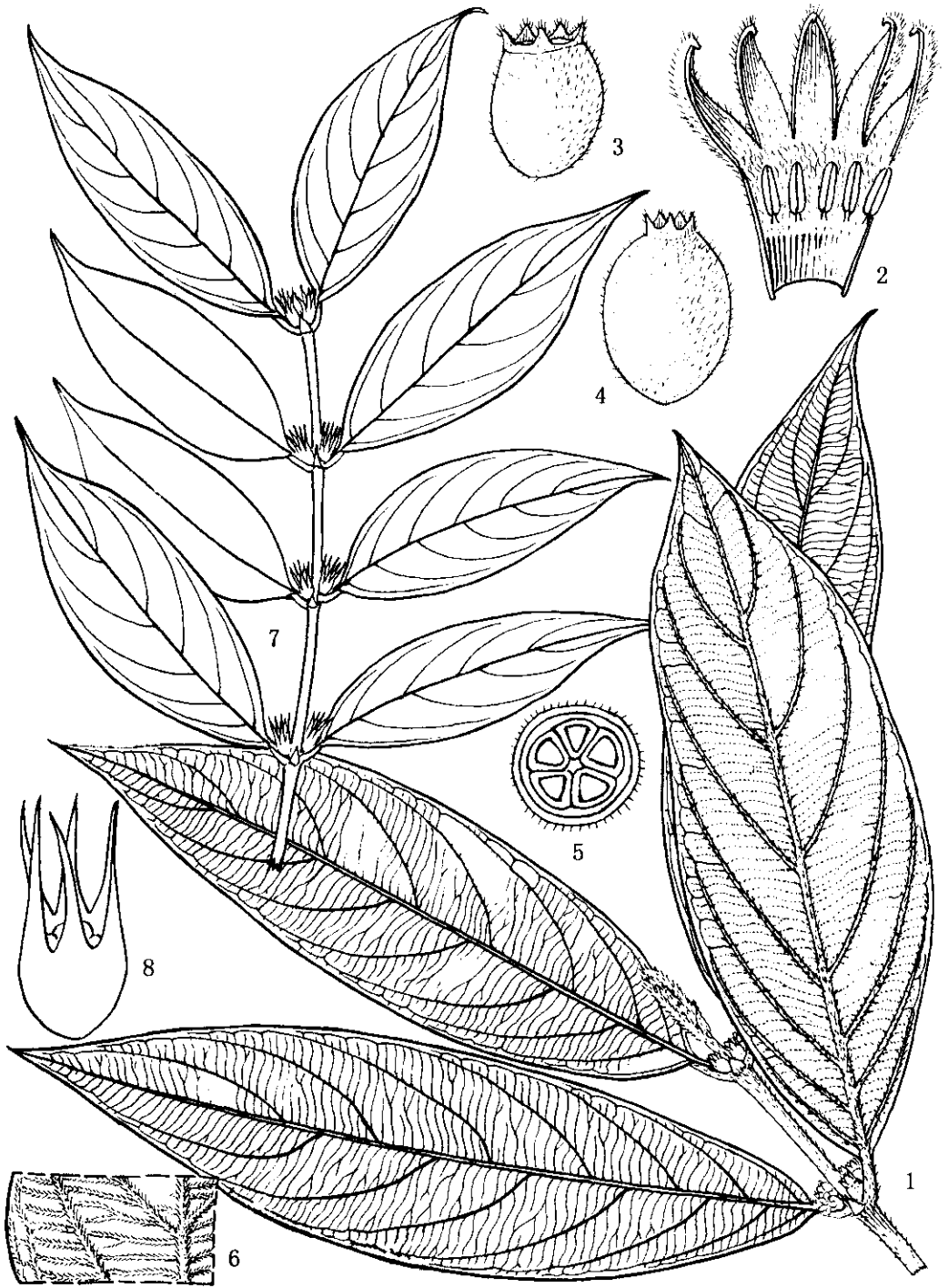
灌木，高达1.5米；枝和小枝密被长柔毛或硬毛。叶具等叶性，叶片厚膜质或纸质，椭圆形或倒卵形，长7—10厘米，宽3—5厘米，顶端骤然渐尖或渐尖，基部短尖或钝，上面无毛，下面密被茸毛；侧脉每边4—5条，小脉近平行；叶柄长5—7毫米，被硬毛；托叶小，被硬毛。花无梗，3—6朵簇生叶腋，无苞片和小苞片；萼钟状，长1.5毫米，被硬毛，萼齿5，三角形，小，比萼管短很多；花冠白色，长6—7毫米，外面被柔毛，里面被长柔毛，有5个阔卵形的裂片；雄蕊5，生冠管喉部；花柱伸至近花冠口部。核果近球形，直径5—6毫米，成熟时蓝色，被硬毛，有5个分核。

产台湾省各地及海南陵水、琼中。常生于低海拔的阔叶林中。分布于菲律宾（吕宋）。模式标本产我国台湾台北。

29. 斜脉粗叶木（新拟）鸡屎树（台湾） 图版26：1—6

*Lasianthus obliquinervis* Merr. in Philip. Journ. Sci. 1 Suppl. 136. 1906. et in Lingnan Sci. Journ. 5: 176. 1927; Yamazaki in Journ. Jap. Bot. 39: 351. 1964; Liu et Chao in Taiwania 10: 141, fig. 13. 1964; 台湾植物志 4: 301, 图 1014. 1978. — *L. nigrocarpus* Masamune in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa 22: 222. 1932; Simizu in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa 34: 240. 1944. — *L. obliquinervis* Merr. var. *nigrocarpus* (Masamune) Hatusima in Sci. Bull. Univ. Ryukyus 3: 23. 1956; Liu, Ill. Nat. Intr. Lign. Pl. Taiwan 2: 1118, fig. 937. 1962. — *Mephitidia nigrocarpa* (Masamune) Masamune in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa 22: 461. 1932. — *Lasianthus chinensis* auct. non Benth.: Henry, List Pl. Formos. 51. 1896; Matsum. in Bot. Mag. Tokyo 15: 16. 1901; Matsum. et Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 22: 195. 1906; Hayata, Ic. Pl. Formos. 2: 98. 1912; Kanehira, Formos. Trees rev. ed. 669, fig. 622. 1936; Li, Woody Fl. Taiwan 855, fig. 345. 1963, p. p. — *Lasianthus trichophlebus* auct. non Hemsl. 海南植物志 3: 336. 1974. — *L. verticillatus* auct. non (Lour.) Merr.: H. Zhu in Acta Phytotax. Sinica 32 (1): 68. 1994.

灌木，高1—3米，很少呈小乔木状，高达5米；枝粗壮，近圆柱状，干时变黑色或深灰色，在放大镜下可见散生的贴伏微柔毛。叶厚纸质或近革质，长圆形或狭长圆形，间有椭圆形或卵状椭圆形，很少倒卵形，长通常10—20厘米，宽2.5—5.5厘米或稍过之，顶端骤尖或渐尖，基部近短尖或钝，常二侧稍不对称，边缘常微带皱波状，干时灰色或灰褐色，上面光亮无毛，下面中脉、侧脉和横行小脉上均被贴伏的柔毛；中脉在上面压入，下面凸起，侧脉每边约5—7条，有时可多至9条，横行小脉近平行，纤细；叶柄较粗壮，长通常不超过1厘米，很少达1.5厘米，密被贴伏的柔毛；托叶近三角形，长3.5—5毫米，被贴伏的柔毛。花无梗，数朵簇生叶腋，无苞片；萼近钟状，



图版 26 1—6. 斜脉粗叶木 *Lasianthus obliquinervis* Merr.: 1. 花枝; 2. 花冠剖开, 示雄蕊; 3. 子房; 4. 核果; 5. 核果横切; 6. 叶下面一部分。7—8. 线萼粗叶木 *Lasianthus linearisepalus* C. Y. Wu et H. Zhu: 7. 果枝; 8. 核果。(7、8 取自植物分类学报) (余汉平绘)

长4—5毫米，被柔毛，几近截平；花冠长约1厘米，多少被柔毛，其中冠管长约6毫米，里面中部以上被白色长柔毛，裂片5，长圆形或长圆状披针形，比管稍短，里面被长柔毛；雄蕊5，生冠管的中部，花丝短，花药线形，长约1.4—1.5毫米，内藏；花柱与冠管近等长。核果卵圆形，长(6—)7—9毫米，被柔毛，顶冠以短筒状、几截平的宿存萼檐，含5(—6)个分核。

产台湾、广东中部以南、海南、广西(防城)、云南(西双版纳)。常生密林中。分布于菲律宾和日本(琉球)。

广西、云南分布新记录。

本种与钟萼粗叶木 *L. trichophlebus* Hemsl. 确很相似，但后者的叶下面中脉和侧脉上被伸展长毛，核果具5个近等长的宿萼裂片，与本种的区别应是很明显的。

刘棠瑞和赵哲明(*Taiwania* 10: 143—147. 1964)依据叶片的大小将本种区分为3变种，除模式变种外，尚有清水氏粗叶木 *L. obliquinervis* Merr. var. *simizui* Liu et Chao 和台中粗叶木 *L. obliquinervis* Merr. var. *taitoensis* (Simizu) Liu et Chao。据编者观察，本种叶片的大小有较大的变异，不宜作为划分变种的唯一依据，由于我们没有看见这两个变种的可靠标本，故暂不作定论。

注：E. D. Merrill 在订正 *L. verticillatus* (Lour.) Merr. 一文中，认为它即 *L. andamanicus* Pitard 而疑其非 *L. andamanicus* Hook. f.；据我查阅文献，Hook. f. 的记载小脉近网状，故 Merrill 的怀疑是有根据的，*L. obliquinervis* 与 *L. andamanicus* Pitard. 虽有相似之处，但后者有短的苞片；侧脉9—10对；花冠长14—15毫米，有所不同。

### 30. 小叶粗叶木 (植物分类学报) 小叶鸡屎树 (台湾植物分类地理丛刊)

***Lasianthus microphyllus*** Elmer, *Leafl. Philip. Bot.* 5: 1870. 1913; Simizu in *Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa* 34: 238. 1944; Masam. *List. Vasc. Pl. Taiwan* 118. 1954; Liu et Chao in *Taiwania* 10: 137, fig. 11. 1964; 台湾植物志 4: 298, 图 1012, 1978. ——*L. parvifolius* Hayata,  *Ic. Pl. Formos.* 9: 63. 1920, non Wight (1846).

灌木，高约1米；枝和小枝均纤细，疏被柔毛。叶纸质或厚膜质，椭圆形或长圆形，长4—6厘米，宽2—3厘米，顶端骤然渐尖或渐尖，基部短尖或钝，上面无毛，下面被柔毛；侧脉4—5对，小脉近平行；叶柄长约8毫米，被硬毛；托叶小，被硬毛；花无梗，3—4朵簇生叶腋，苞片微小，三角形，被硬毛；萼阔钟状，长2.5毫米，被硬毛，萼齿5，三角形，稍短于萼管；花冠白色，近漏斗状，长约8毫米，外面被疏柔毛，里面被长柔毛，裂片5(偶有4)，卵状披针形；雄蕊5，生冠管喉部，花药比花丝稍长。核果近球形，直径约5毫米，成熟时蓝色，多少被毛，含5个分核。

产台湾中部和南部。生于中海拔阔叶林中。分布于菲律宾和爪哇(?)。



本种与 *L. fordii* Hanca 非常相似, 区别只是叶小; 枝通常被毛。

### 31. 伏毛粗叶木 (植物分类学报)

***Lasianthus appressihirtus*** Simizu in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa **34**: 300. 1934; Musam. List. Vasc. Pl. Taiwan 177. 1954; Liu et Chao in *Taiwania* **10**: 119, fig. 1. 1964; 台湾植物志 **4**: 284, 图 1003. 1978; H. Zhu in *Acta Phytotax. Sinica* **32** (1): 64. 1994. — *L. formosensis* Matsum. var. *parvifolius* Hatusima in *Sci. Bull. Agric. Home Econom. Univ. Ryukyu* **3**: 23. 1956. — *L. inconspicuous* Hook. f. var. *hirtus* Hutchins. in *Sargent, Pl. Wils.* **3**: 401. 1916. — *L. appressihirtus* Simizu var. *maximus* Simizu ex Liu et Chao in *Taiwania* **10**: 121, fig. 2. 1964; 台湾植物志 **4**: 284. 1978, syn. nov.

灌木, 高 1—1.5 米; 枝和小枝密被贴伏的硬毛或柔毛。叶具等叶性, 叶片近革质或纸质, 长圆形或倒披针状长圆形, 长 7—8 厘米, 宽 1.5—2.5 厘米, 顶端骤然渐尖, 基部短尖, 上面无毛, 下面中脉、侧脉和横行小脉上均被贴伏的硬毛; 侧脉 7—8 对, 小脉近平行; 叶柄长 5—8 毫米, 被贴伏的短柔毛; 托叶小。花无梗, 常 2—3 朵簇生叶腋; 苞片小, 被硬毛; 萼钟状, 被硬毛, 长 2—2.5 毫米, 5 裂不达中部, 裂片长三角形; 花冠白色, 近管状, 长约 8 毫米, 外面无毛, 里面被长柔毛, 裂片 5, 近卵形, 里面被毛; 雄蕊 5, 生冠管喉部, 具短的花丝; 花柱近无毛, 伸至冠管口。核果无毛, 有 5 个分核。

产福建南靖、台湾北部、广东 (怀集、清远、乳源、英德、高州、从化、博罗、丰顺)、广西 (凌云、靖西、大苗山、苍梧)、四川 (峨眉山、乐山、屏山)、贵州兴仁、云南 (盈江、碧江、保山、绥江、景洪、西畴、砚山、麻栗坡、金平、文山、屏边)。生于阔叶林中。分布于日本 (琉球)。模式标本采于我国台湾台北。

据刘棠瑞和赵哲明先生报道 (*Taiwania* 10: 121. 1964) 本种尚有一变种 var. *maximus* Simizu ex Lu et Chao, 它的主要异点是叶较大, 长 9—11 厘米, 宽 2.5—4 厘米。由于差异并不太大, 产地和生境也相同, 刘、赵甚至将同一号标本 H. Simizu 2778 定作不同的变种, 故编者认为这个变种无存在的必要。

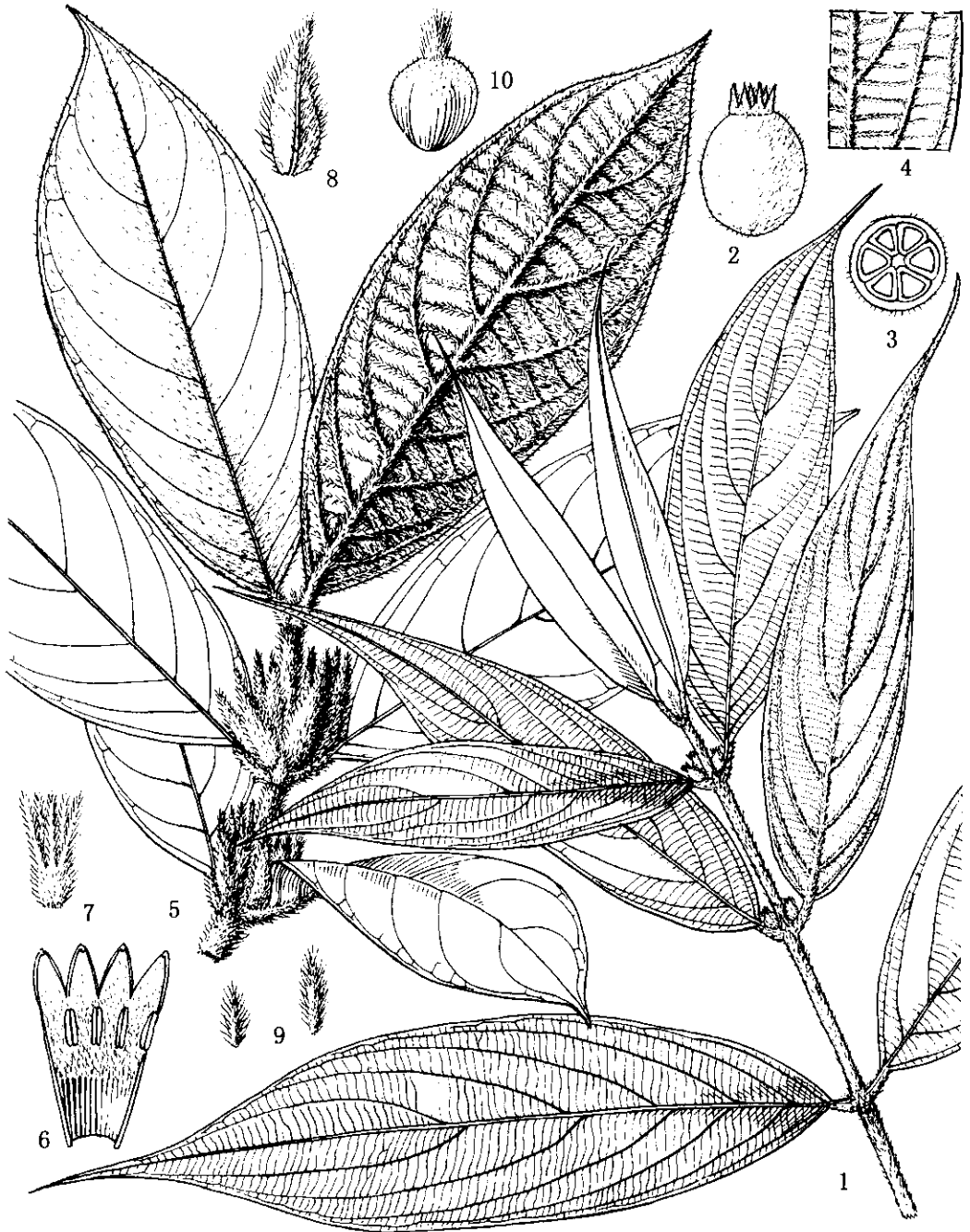
### 32. 虎克粗叶木 (植物分类学报) 图版 27: 1—4

***Lasianthus hookeri*** C. B. Clarke ex Hook. f. *Fl. Brit. Ind.* **3**: 184. 1880; Brandis, *Ind. Trees* 397. 1906; Kanjilal et Das, *Fl. Assam* **3**: 92. 1939; Deb et Gang. in *Journ. Econ. Tax. Bot.* **15** (2) 285. 1991; H. Zhu in *Acta Phytotax. Sinica* **32** (1): 71. 1994.

#### 32a. 虎克粗叶木 (原变种)

var. ***hookeri***

灌木或小灌木, 高约 1—2 米; 嫩枝方柱状, 老枝圆柱状, 密被微柔毛或糙伏毛。



图版 27 1—4. 虎克粗叶木 *Lasianthus hookeri* Hook. f. var. *hookeri*: 1. 果枝; 2. 核果; 3. 核果横切; 4. 叶下面一部分放大, 示毛被。5—10. 鸡屎树 *Lasianthus hirsutus* (Roxb.) Merr.: 5. 花枝; 6. 花冠剖开, 示雄蕊着生位置; 7. 子房; 8—9. 苞片; 10. 核果。(余汉半绘)

叶椭圆状披针形、披针形或椭圆状卵形，很少倒卵形，长6—21厘米或过之，宽达6.5厘米，顶端尾状渐尖，钝头，基部楔尖，边缘有缘毛，不明显浅波状，微背卷，上面无毛，下面被微柔毛，或在中脉、侧脉和小脉上被皱曲微柔毛；中脉在上面不明显，侧脉5—8对，通常6对，近对生，彼此平行，最外侧的一对伸至叶片近顶部，上面不明显，小脉平行，分叉，上面不明显；叶柄长约1厘米或不及，被微柔毛或糙伏毛；托叶宿存，三角形或卵状披针形，长约2—3毫米，里面基部有少数粘液毛。花多朵簇生叶腋，无总梗；花无梗，萼管长2.5毫米，无毛或散生微柔毛，裂片通常5，卵状披针形，长约1毫米，无毛或散生微柔毛；花冠白色，管长4—5毫米，内外上部均被微柔毛，裂片通常5，卵状披针形，长1.5—2毫米；雄蕊5，内藏；子房5或6室，柱头5裂，裂片线形。果球形，直径约1厘米，光滑无毛，通常内含6分核。花期5—6月，果期9—10月。

产云南南部和西南部，以及西藏墨脱。生于海拔1000—1600米处的林中。分布于印度东北部、缅甸和泰国。

### 32b. 睫毛粗叶木 (变种) (新拟)

var. **dunniana** (Lévl.) H. Zhu in Acta Phytotax. Sinica **32** (1): 71. 1994. — *L. dunniana* Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **11**: 64. 1912. — *L. hookeri* auct. non C. B. Clarke ex Hook. f.; Hutchins. in Sargent, Pl. Wils. **3**: 402. 1916.

与原变种的区别是小枝、叶柄和花萼外面均被黄色绒毛；花冠外面密被短硬毛；叶有6—10对侧脉，缘毛密而长；萼裂片微小，常钻形。花期6月，果期9—10月。

我国特有，产广西东兰、贵州罗甸和云南西南部及南部。生于海拔380—1450米处的林下。模式标本产贵州罗甸。

### 33. 大叶粗叶木 (植物分类学报)

**Lasianthus tentaculatus** Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**: 181. 1880; Deb et Gang. in Journ Econ. Tax. Bot. **15** (2): 302, fig. 12. 1991; H. Zhu in Acta Phytotax. Sinica **32** (1): 58. 1994.

灌木；枝无毛，节部略阔扁。叶薄革质，倒卵形或长圆形，长13—18厘米，宽5—7厘米，顶端渐尖，基部钝，两侧略不等，边缘背卷，上面无毛，下面中脉、侧脉和小脉上被短柔毛；中脉在上面压入，不很明显，侧脉约9对，近平行对生，弧形向上，不明显，小脉平行，分枝，下面明显；叶柄长5—7毫米，疏被短柔毛或无毛；托叶宿存，线状披针形，被柔毛，里面基部有粘液毛。花序腋生，无总梗；苞片线形，长9—12毫米，短尖，被短柔毛；花无梗或近无梗；萼管长1.52毫米，上部无毛，裂片5，线状披针形，长1—1.5毫米，边缘被短柔毛；花冠管长约7毫米，上部被微柔毛，裂片5，卵形，长7毫米；雄蕊内藏；子房4室，花柱长6—7毫米，柱头4裂。果未见。

产云南南部（沧源和勐腊）。生于海拔 500—700 米处的林下。分布于印度东北部。

34. 美脉粗叶木（华南植物学报） 图版 22: 6

*Lasianthus lancifolius* Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**: 187. 1880; Kanjilal et Das, Fl. Assam **3**: 92. 1939; Kar et Panigrahi in Bull. Bot. Surv. Ind. **5**: 231. 1963; Deb et Gang. in Journ. Econ. Tax. Bot. **15** (2): 289. 1991; Lo in Bot. Journ. South China **2**: 6. 1993; H. Zhu in Acta Phytotax. Sinica **32** (1): 71. 1994.

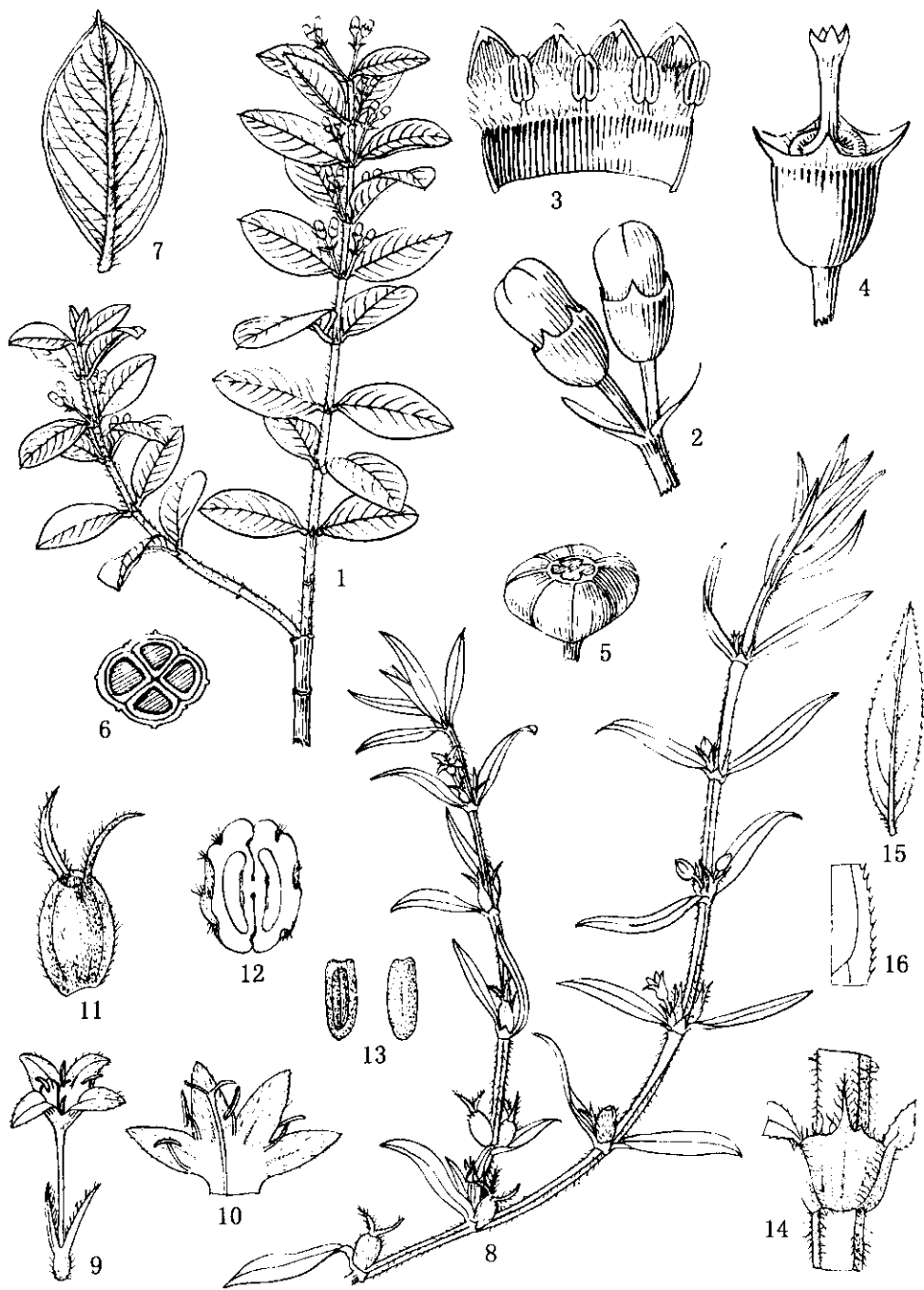
灌木，高 2—3 米，有时小乔木状，高达 6 米；枝近圆柱状，微有条纹，灰褐色或灰色，被贴伏的微柔毛，毛稠密或稀疏。叶二列，具等叶性，纸质，狭披针形或线状披针形，很少近披针形，长 11—25 厘米，有时达 30 厘米，宽约 2—4.5 厘米或稍过之，顶端渐尖，基部钝或圆，上面无毛，下面脉上多少被贴伏的微柔毛或柔毛，干时灰褐色；中脉在上面常压入，下面凸起，侧脉纤细，每边约 8—10 条，下面凸起，小脉常分枝呈网状，纤细而雅致；叶柄长 0.7—10 毫米，很少达 15 毫米，被毛同小枝；托叶小，三角形，长约 2 毫米，基部阔，向上骤尖，略被毛。花无梗或具长约 1 毫米的花梗，2 至多朵簇生，腋生或着生在老枝无叶节上；苞片极小或无；萼倒圆锥状，上部扩大呈杯状，多少被贴伏微柔毛，管长约 1.5 毫米，裂片 5，三角形，长约 0.5 毫米，通常边缘被绒毛；花冠淡红色或白色，狭漏斗形，外面被短硬毛，管长 9—10（—12）毫米，狭窄，里面中部以上被长柔毛，裂片 5，三角状卵形，长约 2 毫米，顶端内弯，有一长约 0.5 毫米的喙；雄蕊 5，生冠管喉部，内藏，花丝短，花药长圆形，长约 1 毫米；花柱未见。核果近球形，径约 6—7 毫米，被疏硬毛，成熟时蓝色，含 5 个分核。花期 7—12 月，果期 11 月至翌年春季。

产广东西部和海南、广西各地、云南南部和东南部。生于海拔 550—1700 米处的山地林中。分布于印度东北部和越南北部。

## 76. 石核木属 *Litosanthes* Bl.

Bl. Cat. Gew. Buitenz. 21—22. 1823 et in Flora **8**: 189. 1825 (*Lithosanthes*); DC. Prodr. **4**: 465. 1830; Hook. f. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. **2**: 131. 1873; K. Schum. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. **IV** (4): 121. 1891—*Lithosanthes* A. Rich. Mem. Soc. Nat. Hist. Paris **5**: 213. 1829. —*Lasianthus* Jack Sect. *Lithosanthes* Ridl. Fl. Malay Penins. **2**: 151. 1923.

直立灌木。叶对生，二列，具短柄；托叶极小或退化消失。花小，具短梗，通常 2 朵聚生于腋生、纤细的总花梗末端，有小苞片承托；萼小，萼管陀螺形，倒卵形或卵形，檐部 4 裂；花冠壶形，里面喉部被长柔毛，檐部 4 裂，裂片里面被短柔毛，芽时覆



图版 28 1—7. 石核木 *Litosanthes biflora* Bl.: 1. 花枝; 2. 花序; 3. 花冠剖开, 示雄蕊着生位置; 4. 雌蕊和花萼; 5. 核果; 6. 果横切; 7. 叶片。8—16. 双角草 *Diodia virginiana* Linn.: 8. 花、果枝; 9. 花; 10. 花冠剖开, 示雄蕊着生位置; 11. 果实; 12. 果纵切; 13. 种子; 14. 节部, 示托叶; 15. 叶片; 16. 叶缘。(8—16 余汉平抄自 Bot. Bull. Academia Sinica 28: 43. fig. 1. 1987)

瓦状排列；雄蕊4，着生于花冠喉部，不伸出，花丝短，花药基着；花盘肉质，球状；子房4室，每室有基生的直立胚珠1颗，花柱粗壮，柱头4浅裂。核果小，肉质，内含4个分核；核脆壳质，有种子1颗；种子黑色，含丰富的胚乳；胚劲直，子叶短，压扁，胚根长棒状。

1种，分布于菲律宾。我国海南和台湾亦有。

Bakhuizen (1965) 和 D. B. Deb et M. Gangopadhyay (1989) 根据花序有梗、花冠裂片覆瓦状排列和托叶分裂等特征，将一些过去隶于粗叶木属的种 (*Lasianthus* sect. *Pedunculatae* Hook. f.) 归入本属。朱华先生 (1994) 在观察了一些国产种后，对此提出质疑，编者基本上同意他的意见，即本属为一单种属。

### 1. 石核木 (中国种子植物科属词典) 图版 28: 1—7

*Litosanthes biflora* Bl. Bijdr. 994. 1826; Merr. in Journ. Arn. Arb. 6: 140. 1925; 海南植物志 3: 340, 图 757. 1974; 中国高等植物图鉴 4: 255. 图 5924. 1975; 台湾植物志 4: 305, 图 1016. 1978. ——*L. gracilis* King et Gamble in Journ. Asiat. Bengal 70: 3. 1901.

小灌木，高达2.5米；小枝纤细，圆柱状，被柔毛。叶小，纸质或近膜质，椭圆形或近卵形，长1.5—2.5厘米，宽约1厘米，有时可达1.5厘米，顶端短尖，基部近楔形，干时榄绿色，上面无毛，下面中脉被短柔毛，边缘被稀疏长硬毛；侧脉每边7—9条，纤细；叶柄极短或近无柄。花小，有梗，2朵于腋生、长5—17毫米的总梗上聚生；苞片小，披针形，长0.5毫米；萼长1.5毫米，近无毛，檐部稍扩大，裂片三角形，长约0.5毫米；花冠白色，长约2—3毫米，外面无毛，里面喉部被长柔毛，冠檐裂片卵形，比冠管短，顶端喙状内弯。核果球形或扁球形，直径3—4毫米，成熟时黑色，无毛。花期秋冬之间。

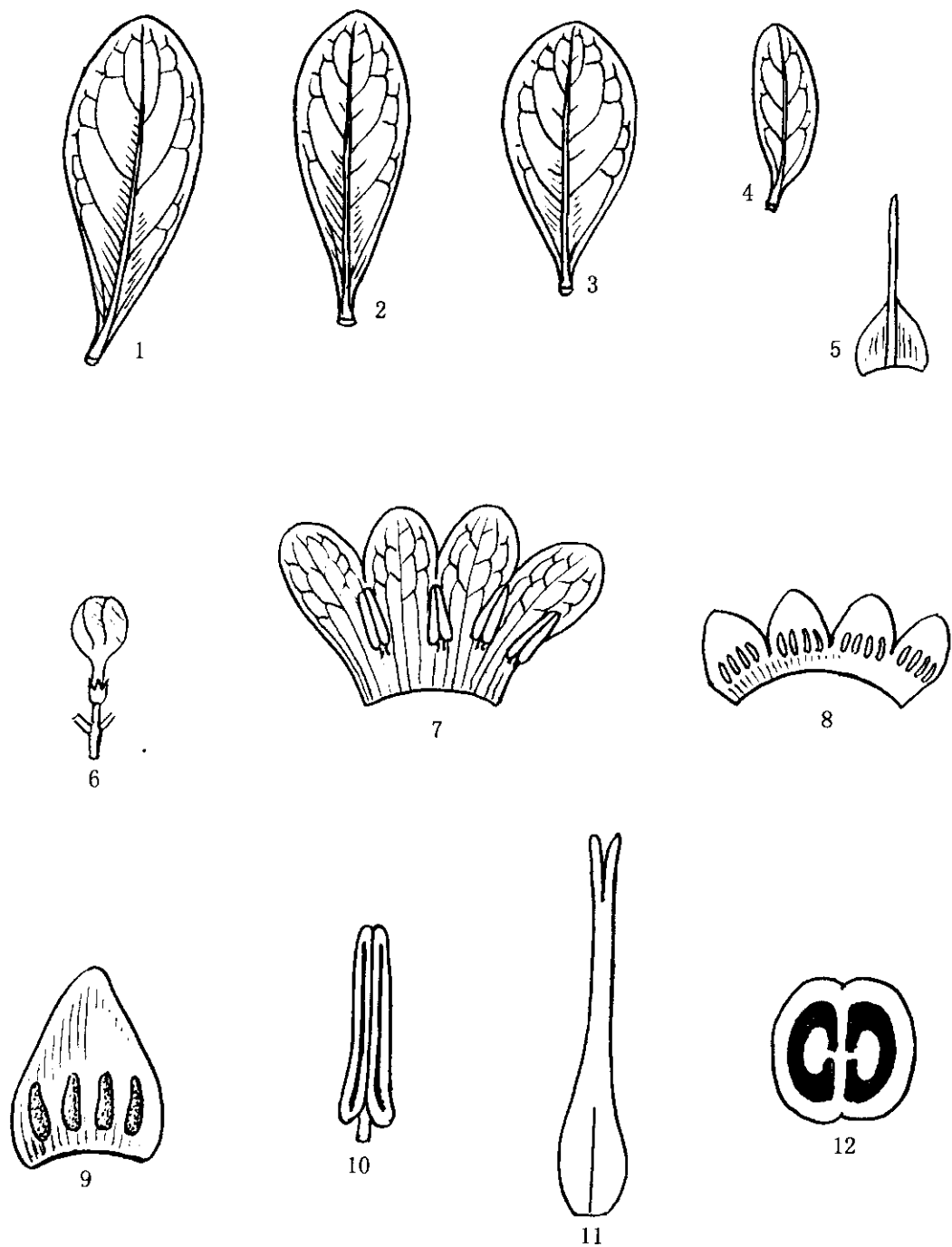
产台湾和海南。常生于中海拔和低海拔山地密林中，喜稍潮湿的环境。分布于菲律宾。

## 77. 蔺英木属 *Tsiangia* But, Hsue et P. T. Li

But, Hsue et P. T. Li in *Blumea* 31 (2): 311. 1986.

灌木或小乔木。叶对生，全缘，具羽状脉，有叶柄；托叶对生，在叶柄间，分离或仅基部合生；中脉从基部隆起，延伸至顶端成一长达4毫米的刚刺。花序为单式或复式的二歧聚伞花序；花4基数，辐射对称；萼4深裂，腹面有附属体，无小苞片；花冠辐形，裂片覆瓦状排列，喉部无毛；雄蕊生于冠管喉部，伸出，与花冠裂片互生；子房上位，2室，花柱2裂，短于冠管或与冠管等长，柱头带状。果未见。

本属仅1种，产香港。



图版 29 蒋英木 *Tsiangia hongkongensis* But, Huse et P. T. Li: 1—4. 叶片; 5. 托叶; 6. 花蕾; 7. 花冠展开; 8. 花萼展开; 9. 花萼裂片, 示 4 条附属体; 10. 雄蕊, 11. 雌蕊; 12. 子房横切面。(余汉平绘)

## 1. 蒋英木 (华南农学院学报) 图版 29

**Tsiangia hongkongensis** (Seem.) But, Hsue et P. T. Li in *Blumea* **31** (2): 311. 1986. —*Gaertnera hongkongensis* Seem. *Bot. Voy. Herald* 384. 1857. —*Sykesia hongkongensis* (Seem.) O. Kuntze, *Rev. Gen. Pl.* **2**: 425. 1891.

灌木或小乔木, 节间幼时稍被毛, 干后呈不规则的突起的筋纹。叶对生, 近无柄, 革质, 宽倒卵形至匙形, 长 3—6 厘米, 宽 1—2 厘米, 顶端钝, 基部渐狭, 无毛; 中脉极明显, 侧脉每边 3—5 条, 斜伸向上, 在叶缘附近连合再分出小脉至叶缘; 托叶草质, 分离或基部连合, 近截头形, 长约 1.5 毫米。花序单生或二歧分枝的聚伞花序, 具总花梗; 花 4 基数; 花梗被毛, 长 3—4 毫米, 基部有三角形微细小苞片; 花萼长约 1 毫米, 萼檐裂片广卵形至三角形, 长约 0.8 毫米, 顶端钝, 腹面有棕红色的附属体; 花冠辐形, 冠管长 2 毫米, 直径 0.8—1 毫米, 裂片膜质, 宽倒卵形, 长 8—9 毫米, 宽 5 毫米, 干后呈现明显网状脉; 雄蕊生于冠管喉部, 与花冠裂片互生, 花药 2 室, 长约 2 毫米, 花丝扁平, 长 0.3—0.5 毫米, 宽 0.2 毫米; 子房上位, 2 室, 每室有胚珠数粒, 花柱 2 裂, 短于花冠管或与花冠管等长, 柱头带形。果未见。

产香港。

## 族 14. 鸡矢藤族 Trib. 14. Paederieae DC.

DC. *Prodr.* **4**: 342, 470. 1830; Hook. f. in Benth. & Hook. f. *Gen. Pl.* **2**: 9, 25. 1873; K. Schum. in Engl. u. Prantl, *Nat. Pflanzenfam.* **IV** (4): 125. 1891; S. P. Darwin in *Taxon* **25** (5/6): 605. 1976.

藤本或乔木和灌木, 稀草本。叶对生; 托叶生于叶柄间, 离生, 花冠裂片镊合状排列; 雄蕊着生在花冠喉部, 少生于花冠基部; 子房常 2—5 室, 花柱 2—5 裂, 裂枝常为丝状, 柱头常有乳头状突起; 珠孔向下; 胚珠上升, 直立, 倒生, 着生在子房室的基底。蒴果或为小坚果, 有时肉质, 分核常从中柱悬垂; 种子具向下的胚根, 胚乳多或少, 常肉质。

模式属: 鸡矢藤属 *Paederia* Linn.

本族约有 5 属、94 种。分布于亚洲的热带和亚热带地区, 极少数分布于其他热带地区。我国有 4 属、48 种。

78. 鸡矢藤属 *Paederia* Linn. nom. cons.

Linn. *Syst. Nat.* ed. 12, 2: 135, 189. [Linn. *Mant.* Pl.



1: 7, 52.] 1767; Hook. f. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl 2: 132, 1. 1873; K. Schum. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV (4): 125. 1891.

柔弱缠绕灌木或藤本，揉之发出强烈的臭味；茎圆柱形，蜿蜒状。叶对生，很少3枚轮生，具柄，通常膜质；托叶在叶柄内，三角形，脱落。花排成腋生或顶生的圆锥花序式的聚伞花序，具小苞片或无；萼管陀螺形或卵形，萼檐4—5裂，裂片宿存；花冠管漏斗形或管形，被毛，喉部无毛或被绒毛，顶部4—5裂，裂片扩展，镊合状排列，边缘皱褶；雄蕊4—5，生于冠管喉部，内藏，花丝极短，花药背着或基着，线状长圆形，顶部钝；花盘肿胀；子房2室，柱头2，纤毛状，旋卷；胚珠每室1颗，由基部直立，倒生。果球形，或扁球形，外果皮膜质，脆，有光泽，分裂为2个圆形或长圆形小坚果；小坚果膜质或革质，背面压扁；种子与小坚果合生，种皮薄；子叶阔心形，胚茎短而向下。

属模式：P. foetida Linn.

约20—30种，大部产于亚洲热带地区，其他热带地区亦有少量分布。我国有11种、1变种，分布于西南、中南至东部，而以西南部为多。

### 分种检索表

1. 果宽椭圆形、长圆状椭圆形或卵形，压扁；小坚果由1线形心皮柄分离，具翅。
  2. 叶两面无毛，革质，宽卵状椭圆形，长6—12厘米，宽4—6厘米，顶端渐尖，基部渐狭；侧脉每边8—10条 ..... 1. 云桂鸡矢藤 *P. spectatissima* H. Li ex C. Puff
  2. 叶两面被毛或仅叶下面脉上被微柔毛。
    3. 花生于三歧蝎尾状的聚伞花序上；叶卵形或披针形，长5—10厘米，宽2—4厘米，顶端短尖或削尖，基部浑圆，有时心状形 ..... 2. 臭鸡矢藤 *P. foetida* Linn.
    3. 花不生于三歧蝎尾状的聚伞花序上；叶与上述亦不同。
      4. 花序极扩展，长达20厘米，在较高的花序轴上有线形的苞片；果扁圆形，长6—7毫米，宽5—6毫米，两侧压扁；小坚果有宽0.8—1毫米的翅 ..... 3. 奇异鸡矢藤 *P. praetermissa* C. Puff
      4. 花序稍宽或狭窄。
        5. 花序稍宽，数朵花或多朵花密集成头状花序式；果两侧压扁；小坚果有膜质、1—2毫米宽的翅 ..... 4. 绒毛鸡矢藤 *P. lanuginosa* Wall.
        5. 花序狭窄而延长达6—12厘米；果扁卵形；小坚果压扁，周围有1毫米宽的翅 ..... 5. 云南鸡矢藤 *P. yunnanensis* (Lévl.) Rehd.
  1. 果球形，长圆形；小坚果无翅。
    6. 花序狭窄；花密集于花序中轴上或分枝上，形成团伞状或头状。

7. 花密集于中轴上成团伞式；叶纸质，卵状椭圆形或长圆状椭圆形，下面密被白色绒毛 ……  
 …………… 6. 白毛鸡矢藤 *P. pertomentosa* Merr. et Li
7. 花通常密集成头状。
8. 叶无毛，狭披针形，长8—12厘米，宽7—13毫米，顶端近渐尖，基部楔形，干后两面灰白色，侧脉每边4条 …………… 7. 狭叶鸡矢藤 *P. stenophylla* Merr.
8. 叶下面沿脉有柔毛，长圆状卵形或椭圆状卵形，长7—12厘米，宽4—6厘米，顶端渐尖，基部心形，有时截平；侧脉每边5—8条 …………… 8. 狭序鸡矢藤 *P. stenobotrya* Merr.
6. 花序疏散或扩展。
9. 花序疏散；叶纸质或近膜质，披针形，长15—19厘米，宽1.5—3厘米，两面无毛；侧脉每边6条，纤细 …………… 9. 疏花鸡矢藤 *P. laxiflora* Merr. ex Li
9. 花序扩展，或末次分枝上着生的花呈蝎尾状排列。
10. 花序末次分枝上的花不呈蝎尾状排列；叶两面被锈色绒毛 ……………  
 …………… 10. 耳叶鸡矢藤 *P. cavaleriei* Levl.
10. 花序末次分枝上的花呈蝎尾状排列；叶两面无毛或被毛。
11. 茎和叶无毛或近无毛 …………… 11. 鸡矢藤 *P. scandens* (Lour.) Merr.
11. 茎和叶被毛或近无毛 …………… 11b. 毛鸡矢藤 var. *tomentosa* (Bl.) Hand. -Mazz.
1. 云桂鸡矢藤 (新拟) 图版 30: 9—12

*Paederia spectatissima* H. Li ex C. Puff in Opera Bot. Belg. 3: 285. 1991.

缠绕大藤本，长12米，中部直径2—4毫米；嫩茎无毛，老时暗红至浅灰褐色；叶革质，着生于茎中部的叶交互对生，宽卵状椭圆形，长6—12厘米，宽4—6厘米，顶端渐尖，基部渐狭，两面无毛；侧脉每边8—10条；叶柄长2—4厘米；托叶三角形，长约1毫米，通常脱落。圆锥花序尖塔形，极扩展，长达1米，分枝与中轴成45—60度角展出，并有叶着生于花序上，该叶越向上生越变小至顶部更小成线形的苞片；花蕾长圆形，大部分密被浅灰色的乳头状小点；花5数，花萼管形，萼檐裂片长宽近相等约0.3—0.6毫米长，大部分被浅灰色乳头状小点；花冠浅绿色至紫色，外面有乳头状凸尖，冠管圆柱形，长5—8毫米，宽2.6—3.7毫米，基部有裂缝，密被髯毛和浅色柔毛；裂片三角形，顶部短尖，边缘波浪形，长1.7—2.4毫米，宽1.2—1.6毫米；雄蕊无花丝，内藏于冠管中部；花柱连柱头长4—6.5毫米，子房大部分密被灰色乳头状凸体并围绕小型的花盘。果扁平，长和宽10—11毫米，并冠以宿存的萼檐裂片；小坚果比果小，有宽4—4.5毫米、透明的翅围绕；种子黑色，细小。花果期6—10月。

产广西、云南等省区。生于海拔800—1000米的疏林下。分布于越南。模式标本采自云南屏边。

## 2. 臭鸡矢藤 (海南植物志)

*Paederia foetida* Linn. Mant. Pl. 1: 52. 1767; DC. Prodr. 4: 471. 1830; G. Don, Gen. Syst. 3: 561. 1834; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 195. 1881; K.

Schum. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam IV (4): 125. 1891; Ridl. Fl. Malay Penins. 2: 173. 1923; Pitard in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine 3: 414. 1924; C. Puff in Opera Bot. Belg. 3: 210. 1991.

藤状灌木，无毛或被柔毛。叶对生，膜质，卵形或披针形，长5—10厘米，宽2—4厘米，顶端短尖或削尖，基部浑圆，有时心状形，叶上面无毛，在下面脉上被微毛；侧脉每边4—5条，在上面柔弱，在下面突起；叶柄长1—3厘米；托叶卵状披针形，长2—3毫米，顶部2裂。圆锥花序腋生或顶生，长6—18厘米，扩展；小苞片微小，卵形或锥形，有小睫毛；花有小梗，生于柔弱的三歧常作蝎尾状的聚伞花序上；花萼钟形，萼檐裂片钝齿形；花冠紫蓝色，长12—16毫米，通常被绒毛，裂片短。果阔椭圆形，压扁，长和宽6—8毫米，光亮，顶部冠以圆锥形的花盘和微小宿存的萼檐裂片；小坚果浅黑色，具1阔翅。花期5—6月。

产福建、广东等省。生于低海拔的疏林内。分布于越南和印度。

### 3. 奇异鸡矢藤（新拟）

*Paederia praetermissa* C. Puff in Opera Bot. Belg. 3: 273. 1991.

大型缠绕藤本，长5米；枝中部直径1—3毫米，嫩时密被具光泽、浅黄褐色至白色的毛，老时毛脱落，多少具皮孔。叶交互对生，卵状椭圆形或披针形，长6—22厘米，宽3.5—12厘米，顶端短尖至渐尖，基部狭窄至近心形，上面疏被短硬毛至无毛，下面被柔毛至绒毛；叶柄长1.5—8厘米，被毛；托叶三角形至披针形，长0.9—2.5毫米，宽0.5—1.3毫米，脱落。花序生于侧枝顶部或腋生，常常扩展达20厘米，有线形的苞片；花蕾狭卵形，长5—8毫米，被疏长毛；萼檐裂片狭披针形或线状披针形，长0.5—0.8毫米，宽0.2—0.5毫米，边缘劲直或扩展；花冠外面灰紫色，被毛，冠管阔管形，长4.5—9毫米，宽1.2—1.5毫米，基部无裂缝，喉部和里面均被毛，裂片阔卵状椭圆形，长1.5—2.5毫米，宽1—2毫米，顶部浅3裂，边缘波浪形；花药内藏，无花丝，着生于冠管中部，花柱和柱头长4—8毫米；子房长圆形，密被黄白色的毛，花盘圆柱形。果长6—7毫米，宽5—6毫米，两侧压扁，小坚果略小于果，有宽0.8—1毫米的翅环绕；种子黑色。花期6—7月。

产云南。生于高海拔疏林内或灌丛中。分布于泰国、缅甸。

### 4. 绒毛鸡矢藤（新拟）

*Paederia lanuginosa* Wall. Pl. As. Rar. 2 (7): 52, tab. 165. 1831; G. Don, Gen. Syst. 3: 561. 1834; Miq. Fl. Ind. Bat. 2: 259. 1857; Kurz in Journ. Asiat. Soc. Bengal 45: 139. 1876; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 196. 1881; Fukuoka in Acta Phytotax. Geobot. 39: 53, fig. 1 G. 1988; C. Puff in Opera Bot. Belg. 3: 268. 1991. —*P. macrocarpa* Wall. [Wallich Cat. Nr. 7292. 1828, nom. nud.]; G. Don, Gen. syst. 3: 561. 1834. —*Hondbesseion lanuginosum* (Wall.) O. Kuntze,

Rev. Gen. Pl. 1: 285. 1891.

大型藤本，长12米；枝中部直径18—20毫米，幼嫩部分密被绵毛，老时部分近无毛，偶有细长的皮孔和裂纹；中部的叶交互对生，椭圆形至长圆状椭圆形，长8—20厘米，宽4.5—15厘米，顶端渐尖，基部心形或近圆形，上面被短毛（在中部较密），下面浅灰色至银白色；叶柄被柔毛，长3.5—12厘米；托叶三角形，长4.5—8.5毫米，宽2.3—5.5毫米，顶端2深裂；裂片狭三角形，脱落。花序生于侧枝的顶部或腋生，常与叶交互着生；总花梗长1.5—7（9）厘米，密被绵毛和短毛；花具梗，密集着生，形成头状，萼檐裂片三角形至近圆形，长1—1.4毫米，宽0.9—1毫米，密被绵毛；花冠白色或暗紫色，外面被绵毛，冠管阔圆柱形，长15—17.5毫米，宽3.5—4.5毫米，基部具裂缝，里面具密而长的毛，裂片宽椭圆形，长2.7—4毫米，宽2—3.5毫米，顶端3裂，边缘波浪形；雄蕊内藏，无花丝；花柱和柱头长9.5—14.5毫米，接合部分被绵毛，覆着花盘。果长圆状椭圆形，长9—15毫米，宽7—9毫米，两侧压扁，成熟时近无毛，有光泽，顶部有宿存的萼檐裂片；小坚果周围有膜质、长1—2毫米的翅。花期6—7月。

产云南耿马县孟定镇。生于疏林或灌丛中，常常绕缠于灌丛上或矮树上。分布于泰国、缅甸。

#### 5. 云南鸡矢藤（中国高等植物图鉴） 图版30：6—8

*Paederia yunnanensis* (Lévl.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. 18: 249. 1937; 中国高等植物图鉴 4: 271, 图 5955. 1975; C. Puff in Opera Bot. Belg. 3: 270. 1991. — *P. tomentosa* Bl. var. *purpurea-caerulea* Lévl. et Vaniot in Bull. Soc. Bot. France 55: 59. 1908. — *P. bodinieri* Lévl. Fl. Kouy-Tchéou 371. 1915, non 1914; Hand.-Mazz. in Sinensia 5: 21. 1934, et Symb. Sin. 7: 1023. 1936. — *Cynanchun yunnanensis* Lévl. Cat. Pl. Yunnan 13. 1915. — *P. wallichii* auct. non Hook. f.; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 16: 325. 1935. — *P. rehdiana* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1377. 1936.

藤状灌木，长3—7米，中部直径2—3毫米；枝圆柱形，鲜时灰黄色或深褐色，被绒毛或短粗毛。叶对生，近膜质，卵状心形，长6—10厘米，宽3.5—6厘米，顶端短尖或尾尖，基部心形，上面被柔毛，下面密被绒毛，罕有两面均被微柔毛；侧脉每边6—8条，柔弱，在叶两面均凸起，小脉不明显；叶柄长2.5—5厘米，纤细，被绒毛；托叶膜质，披针状三角形，长7—10毫米，被微柔毛。圆锥花序腋生或生于顶部的侧枝上，狭窄，延伸，柔弱，长6—12厘米，被柔毛，无叶或罕有叶；苞片托叶状；花蕾长圆形，长2—3毫米，密被短柔毛，花具短梗，常密集生于花序分枝上形成头状，宽约2厘米；萼管倒卵形，被粗毛，萼檐裂片5，长圆状披针形，长约1毫米，被粗毛，扩展；花冠管管状，长约7毫米，外面被粗毛，裂片阔三角形，长1—2.5毫米，宽

1.1—2.4 毫米，边缘波浪形。果卵形，压扁，长 7—9 毫米，宽比长略宽，无毛，褐色，有宿存被毛的萼檐裂片；小坚果压扁，有乳头状的毛，围以约 1 毫米宽的翅，顶部钝，基部略作心形。花期 6—10 月。

产广西、贵州、云南等省区。生于海拔 2700 米的山谷林缘。模式标本采自云南昭通岔河。

#### 6. 白毛鸡矢藤 (新拟) 广西鸡矢藤 (中国高等植物图鉴)

*Paederia pertomentosa* Merr. ex Li in Journ. Arn. Arb. **24**: 458. 1943; 中国高等植物图鉴 **4**: 271, 图 5956. 1975; C. Puff in Opera Bot. Belg. **3**: 245. 1991. —*P. cavaleriei* auct. non Lév.: Merr. in Lingnan Sci. Journ. **7**: 323. 1929, pro parte, quoad specim. Tsiang-ying 1469.

亚灌木或草质藤本，长约 3.5 米；茎、枝和叶下面密被短绒毛；茎圆柱形，直径 2 毫米，被毛，暗禾草色；小枝直径约 1 毫米；叶纸质，卵状椭圆形或长圆状椭圆形，长 6—11 厘米，宽 2.5—5 厘米，顶端渐尖，基部浑圆，决不呈心形，有时稍下延，上面近橄榄绿色，有小疏柔毛，在中脉上稍密，下面密被稍短白色绒毛；侧脉两边 8 条；叶柄被小柔毛，长 2—5 厘米。花序腋生和顶生，长 15—30 厘米，密被稍短柔毛，着生于中轴上的花密集成团伞式，彼此相距 1—3 厘米，近轮生，有短梗；花 5 数，花冠裂片张开呈蔷薇状；萼管密被绒毛，萼檐裂片短三角形，短尖，内面无毛；冠管外面密被小柔毛，长 5 毫米，裂片卵形，长 1—1.2 毫米。成熟的果球形，直径 4—5 毫米，禾草色，有光泽；小坚果半球形，直径 3—4 毫米，边缘无翅，干后黑色。花期 6—7 月，果期 10—11 月。

产江西、福建、湖南、广东、香港、广西。生于低海拔或石灰岩山地的矮林内。模式标本采自江西。

#### 7. 狭叶鸡矢藤 (新拟)

*Paederia stenophylla* Merr. in Sunyatsenia **3** (4): 261. 1937.

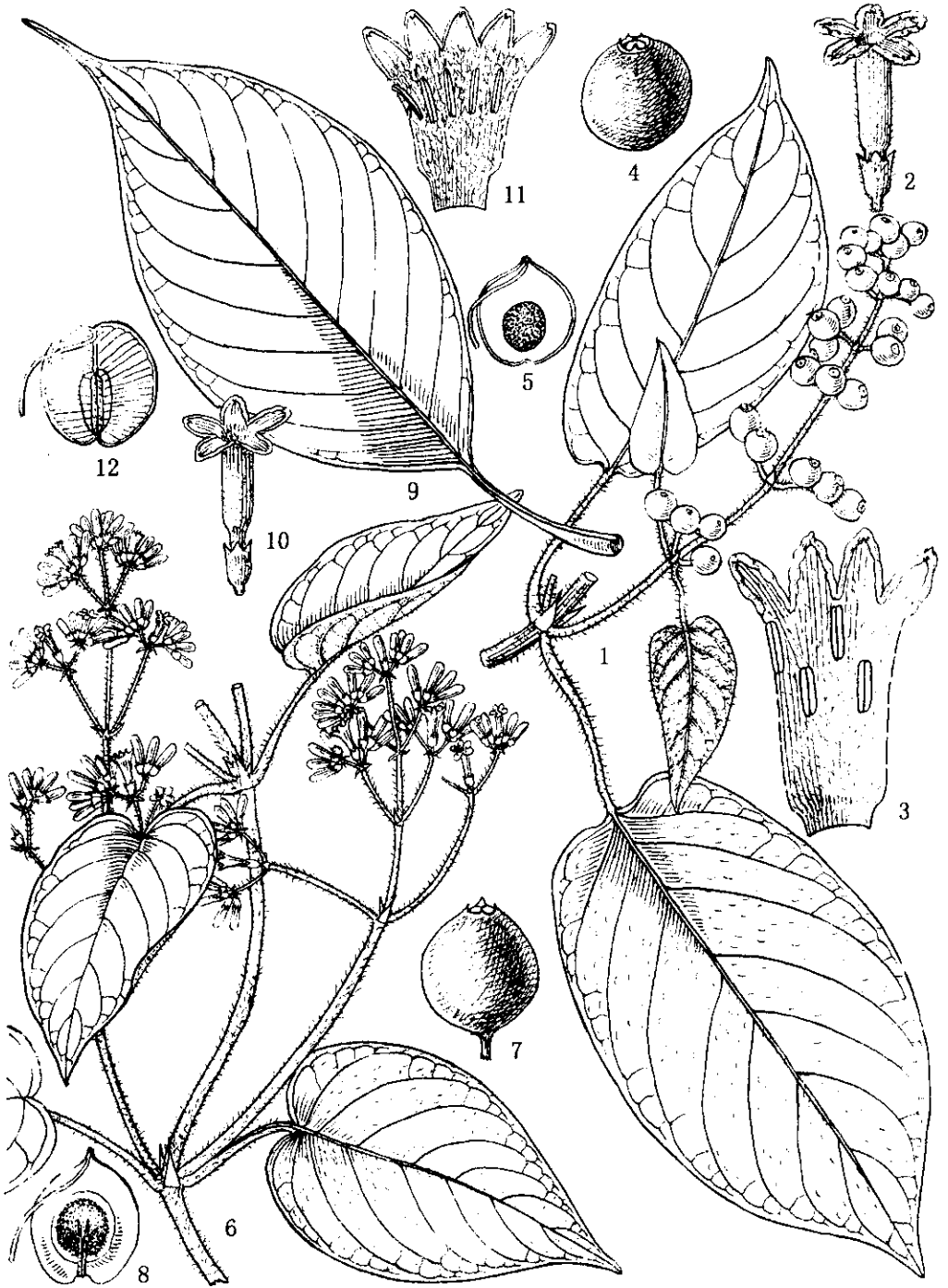
藤状灌木，无毛；茎圆柱形，鲜时微带紫色，直径约 2 毫米。叶纸质，狭披针形，长 8—12 厘米，宽 7—13 毫米，两侧近相等，顶端柔弱渐尖，基部楔尖，干后两面灰白色；侧脉每边 4 条，上举远离，在叶片上面下陷，在下面隆起；叶柄长 1 厘米；托叶阔三角状卵形。圆锥花序腋生，长约 4 厘米，无毛或被疏柔毛，第一次分枝少，略扩展，长约 2 厘米。果球形，有光泽，直径 5—6 毫米。花未见。果期 11—12 月。

产四川。生于 1 000—1 300 米的石砾山坡上。模式标本采自四川省万县的盐金坑。

#### 8. 狭序鸡矢藤 (新拟) 图版 30: 1—5

*Paederia stenobotrya* Merr. in Lingnan Sci. Journ. **11**: 57. 1932; 海南植物志 **3**: 359. 1974, excl. corr. descr. et fig. 770; C. Puff in Opera Bot. Belg. **3**: 245. 1991.

缠绕灌木；茎干时暗黄色，有槽纹和散生睫毛状粗毛。叶近膜质，鲜时橄榄绿色，无



图版 30 1—5. 狭序鸡矢藤 *Paederia stenobotrya* Merr.: 1. 果枝; 2. 花; 3. 花冠展开, 示雄蕊着生位置; 4. 果; 5. 分核。6—8. 云南鸡矢藤 *P. yunnanensis* (Levl.) Rehd.: 6. 花枝; 7. 果; 8. 分核。9—12. 云桂鸡矢藤 *P. spectatissima* H. Li ex C. Puff.: 9. 叶; 10. 花; 11. 花冠展开, 示雄蕊着生位置; 12. 分核。(余汉平绘)

光泽，长圆状卵形或椭圆状卵形，长7—12厘米，宽4—6厘米，顶端渐尖，基部心形，有时截平而稍不对称，上面散生睫毛状粗毛，下面沿脉上被明显的柔毛；侧脉每边5—8条，纤细；叶柄长5—6(8)厘米，被绒毛；托叶三角形，长4—10毫米，宽3.5—4.5毫米，被毛。圆锥花序式的聚伞花序，狭窄或成头状，腋生，长8—15厘米，密被绒毛，分枝对生，每对分枝短而少，彼此距离不相等；萼管陀螺形，长1.5—2毫米，外面被疏短毛，萼檐裂片钻形，长1.5毫米，外反，被疏毛。成熟的果球形，草黄色，有光泽，直径5—6毫米。果期6—11月。

产广东(始兴、新会、鼎湖山)、海南。生于海拔500米的山坡阔叶林内。模式标本采自海南。

#### 9. 疏花鸡矢藤 (华东五省一市植物名录)

*Paederia laxiflora* Merr. ex Li in Journ. Arn. Arb. **25**: 429. 1944.

草质或近灌木状藤本，长约2米，除花外全部无毛或近无毛；茎平滑，直径3毫米；小枝末端圆柱形，无毛，直径1毫米。叶纸质或近膜质，披针形，通常长15—19厘米，宽1.5—3厘米，顶端微渐尖，基部近截平的圆形，生于小枝上的叶比较小，基部短尖，两面无毛，上面绿色，下面较淡变苍白色；侧脉每边6条，纤弱，明显，上举；叶柄长1.2—2厘米。疏松的圆锥花序腋生和顶生，具长3—7厘米的总花梗，无毛或在分枝的末梢被柔毛；花无梗或梗极短；萼管无毛，长1毫米，干后变黑色，萼檐裂片极短；花冠白带紫色，长6—7毫米，外面密被稍短的柔毛。花期5—6月，果期冬季。

产江西、福建、湖北、广西、云南。生于海拔750—800米的山中林内。模式标本采自福建上杭。

#### 10. 耳叶鸡矢藤 (湖北植物大全) 圆锥鸡矢藤 (华东五省一市植物名录)

*Paederia cavaleriei* Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **13**: 179. 1914; Merr. in Lingnan Sci. Journ. **7**: 323. 1929, excl. specim. Tsiang-ying 1469. & **13**: 73. 1934; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **16**: 326. 1935. et **18**: 249. 1937; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7** (4): 1023. 1936; C. Puff in Opera Bot. Belg. **3**: 239. 1991. —*P. tomentosa* auct. non Bl.: Lévl. Fl. Kouy-Tchéou 371. 1915.

缠绕灌木；茎和枝圆柱形，被锈色绒毛。叶近膜质，卵形，长圆状卵形至长圆形，长6—18厘米，宽2.5—10厘米，顶端长渐尖，基部圆形或截头状心形，两面均被锈色绒毛，下面被毛稍密；侧脉每边5—10条，两面皆明显，横脉近平行，松散，不明显；叶柄被毛，长2—8厘米；托叶三角状披针形，长6—10毫米，外面被绒毛，内面无毛或有柔毛。花具短梗，聚集成小头状，有小苞片，此小头状再排成腋生或顶生的复总状花序，长7—18(21)厘米，具总花梗；萼管倒卵形，长1.8毫米，无毛或被毛，萼檐裂片5，三角形，长约1毫米，无毛或被毛；花冠管状，上部稍膨大，长8毫米，外面

被粉末状绒毛，裂片5，极短，长约5毫米，外反。成熟的果球形，直径4.5—5毫米，光滑，草黄色，冠以宿存三角形的萼檐裂片和隆起的花盘；小坚果无翅，浅黑色。花期6—7月，果期10—11月。

产我国南部、中部和西部及台湾。生于海拔300—1400米的山地灌丛。模式标本采自贵州。

11. 鸡矢藤 (植物名实图考) 牛皮冻 (植物名实图考), 女青 (本草纲目), 解暑藤 (福建), 鸡屎藤

*Paederia scandens* (Lour.) Merr. in Contr. Arn. Arb. **8**: 163. 1934. et in Trans. Amer. Philos. Soc. new ser. **24** (2): 372. 1935; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **16**: 324. 1935. et **18**: 249. 1937; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7** (4): 1023. 1936. et in Beih. Bot. Centralbl. **56** (3): 465. 1937; 广州植物志 513, 图 280. 1956; 海南植物志 **3**: 358. 1974; 中国高等植物图鉴 **4**: 270, 图 5954. 1975. — *Gentiana scandens* Lour. Fl. Cochinch. 171. 1790. — *Paederia foetida* Thunb. in Nov. Act. Soc. Sci. Upsala **4**: 32. 1783. et Fl. Jap. 106. 1784; Benth. Fl. Hongk. 162. 1861; Lévél. Fl. Kouy-Tchéou 376. 1915, non Linn. — *P. tomentosa* Bl. var. *glabra* Kurz in Journ. Asiat. Soc. Bengal **47** (2): 139. 1877. — *P. chinensis* Hance in Journ. Bot. **16**: 228. 1878. et **17**: 12. 1879. — *P. esquirolii* Lévél. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **10**: 146. 1911. et Cat. Pl. Yunnan 247. 1917. — *P. dunniana* Levl. l. c. **13**: 179. 1914. — *P. tomentosa* Bl. var. *maireri* Lévél. Cat. Pl. Yunnan 247. 1917.

11a. 鸡矢藤 (原变种)

var. *scandens*

藤本，茎长3—5米，无毛或近无毛。叶对生，纸质或近革质，形状变化很大，卵形、卵状长圆形至披针形，长5—9 (15) 厘米，宽1—4 (6) 厘米，顶端急尖或渐尖，基部楔形或近圆或截平，有时浅心形，两面无毛或近无毛，有时下面脉腋内有束毛；侧脉每边4—6条，纤细；叶柄长1.5—7厘米；托叶长3—5毫米，无毛。圆锥花序式的聚伞花序腋生和顶生，扩展，分枝对生，末次分枝上着生的花常呈蝎尾状排列；小苞片披针形，长约2毫米；花具短梗或无；萼管陀螺形，长1—1.2毫米，萼檐裂片5，裂片三角形，长0.8—1毫米；花冠浅紫色，管长7—10毫米，外面被粉末状柔毛，里面被绒毛，顶部5裂，裂片长1—2毫米，顶端急尖而直，花药背着，花丝长短不齐。果球形，成熟时近黄色，有光泽，平滑，直径5—7毫米，顶冠以宿存的萼檐裂片和花盘；小坚果无翅，浅黑色。花期5—7月。

产陕西、甘肃、山东、江苏、安徽、江西、浙江、福建、台湾、河南、湖南、广东、香港、海南、广西、四川、贵州、云南。生于海拔200—2000米的山坡、林中、林



缘、沟谷边灌丛中或缠绕在灌木上。分布于朝鲜、日本、印度、缅甸、泰国、越南、老挝、柬埔寨、马来西亚、印度尼西亚。

本种叶的形状和大小变异很大。根据中草药汇编，本种主治风湿筋骨痛、跌打损伤、外伤性疼痛、肝胆及胃肠绞痛、黄疸型肝炎、肠炎、痢疾、消化不良、小儿疳积、肺结核咯血、支气管炎、放射反应引起的白细胞减少症、农药中毒；外用治皮炎、湿疹、疮疡肿毒。

#### 11b. 毛鸡矢藤 (变种) (广州植物志)

var. *tomentosa* (Bl.) Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7 (4): 1023. 1936. et in Beih. Bot. Centralbl. 56 (B): 465. 1937; 广州植物志 514. 1956. — *P. tomentosa* Bl. Bijdr. 963. 1826.

本变种与原变种(鸡矢藤)的区别是：小枝被柔毛或绒毛；叶上面被柔毛或无毛，下面被小绒毛或近无毛；花序常被小柔毛；花冠外面常有海绵状白毛。花期夏、秋。

产江西、广东、香港、海南、广西、云南等省区。生长环境和鸡矢藤同。

有些学者认为本变种为 *P. tomentosa* Bl.；有些人认为与 *P. tomentosa* (Lour.) Merr. 是同一种。Heinrich von Handel-Mazzethi；则恢复 Blume 的 *P. tomentosa* Bl.，但作为鸡矢藤 *P. scandens* 的一个变种。作者认为 Handel-Mazzethi 的处理比较接近自然。

### 79. 香叶木属 *Spermadictyon* Roxb.

Roxb. Pl. Corom. 3: 32, t. 236. 1815.

直立灌木，揉之发臭。叶对生，具柄；托叶短，在叶柄间，宿存。花排成顶生、三歧分枝的圆锥花序或伞形花序式的聚伞花序；萼管卵形，萼檐5裂，裂片锥形，宿存；花冠漏斗形，冠管长而直，顶部5裂，裂片长圆形，镊合状排列；雄蕊5，生于冠管喉部，花丝短，锥形，花药中部以下背着，内藏；苞片和小苞片锥状披针形；花盘枕形；子房5室，具5槽，隔膜很快消失，花柱线形，柱头5裂；胚珠每室单个，由基部直立倒生。蒴果顶端5裂；种子长圆形或三棱形，种皮具网状纹；胚直立，子叶叶状心形，胚茎圆柱形，向下。

属模式： *S. suaveolens* Roxb.

本属约6种，分布于印度、马来西亚。我国有1种，可能由印度引入。

#### 1. 香叶木 (中国种子植物科属辞典) 网纹茜 (西藏植物志)

*Spermadictyon suaveolens* Roxb. Pl. Corom. 3: 32, t. 236. 1815; Hara et Gould in Hara et al. Enum. Flow. Pl. Nepal 2: 208. 1979; 西藏植物志 4: 452. 1985. — *Hamiltonia suaveolens* Roxb. Hort. Beng. 15. 1814, nom. nud.

亚灌木，高1—3米，有广歧多少草质的枝。叶椭圆状披针形或卵形，长13—20厘米

米，宽4—6.5厘米，两端均短尖，上面无毛或被柔毛，下面多少被柔毛，叶脉上被毛较密；侧脉每边10—16条；叶柄长12—18毫米；托叶三角形，被毛。花多朵，无花梗或近无花梗，密集成圆球形、顶生、三歧、被毛的圆锥花序；小苞片微小，锥形；花萼长3—4毫米，被毛，萼管狭窄，萼檐4—5裂，裂片线状披针形，短尖，长约2毫米，被柔毛；花冠蓝色或白色，长达12毫米，冠管柔弱，顶端略扩大，外面被柔毛，喉部无毛，裂片4—5，卵形，长约3毫米，宽3—4毫米，里面无毛。蒴果椭圆形，长3—4毫米；种子三角形，有松散的假种皮。

我国栽培或逸为野生，标本未见。分布于热带或亚热带、喜马拉雅、印度中部。

本种是一种美丽灌木，据说当冬季来临时，蓝色或白色的花盛开，花香溢于四围，故有“香花木”之称。

## 80. 野丁香属 *Leptodermis* Wall.

Wall. in Roxb. Ind. Fl. ed. Carey, 2: 191. 1824; Hook. f. in Benth. et Hoof. f. Gen. Pl. 2: 135. 1873; K. Schum. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV (4): 126. 1891; H. Winkl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 18: 145. 1922.

灌木，通常多分枝；茎圆柱状，小枝纤细。叶对生；托叶小，锐尖或刺状尖，宿存。花3至多朵，于枝顶或叶腋簇生或密集成头状，通常近无梗，基部有2枚小苞片合生成具2凸尖的管，很少离生；萼管倒圆锥状，裂片5，很少4或6，革质，宿存；花冠白色或紫色，通常漏斗形，里面有毛，喉部无毛，裂片5，很少4或6，镊合状排列；雄蕊5，很少4或6，着生于花冠喉部，花丝短，花药线状长圆形，伸出或内藏；子房5室，花柱线形，柱头5或3，线形，伸出或内藏；胚珠每子房室1颗，基生，倒生，直立。蒴果圆柱形或卵形，5片裂至基部，每果瓣有1种子；种子直立，种皮薄，假种皮网状，与种皮分离或粘贴；子叶圆，胚根短小，下位。

属模式：*L. lanceolata* Wall.

约40种，分布于喜马拉雅地区至日本；我国有35种，9变种，1变型，主要分布在四川、云南、西藏等地区。

据《西藏植物志》第四卷载，西藏尚有*L. lanceolata* Wall. 和*L. virgata* Edgew.，因未见标本，本志未录。

## 分种检索表

1. 假种皮与种皮分离。( *L. dielsiana*、*L. brevisepala* 的果未见)

## 2. 小苞片分离。

3. 托叶扁三角形，短渐尖；小苞片比花萼长；花冠管漏斗形，几不弯 .....  
 ..... 1. 丽江野丁香 *L. dielsiana* H. Winkl.

3. 托叶长三角形，渐尖；小苞片比花萼短或与之近等长 ..... 2. 撕裂野丁香 *L. scissa* H. Winkl.

## 2. 小苞片合生。

4. 小苞片中部以下至基部合生。

5. 小苞片比萼长或与之近等长。

6. 花多数集生于枝顶或侧生；萼裂片披针状钻形，渐尖或短渐尖，无毛；花冠漏斗状，裂片顶端不内弯；雄蕊生冠管喉部 ..... 3. 聚花野丁香 *L. glomerata* Hutchins.

6. 花3朵生小枝之顶；萼裂片短或长三角形、近卵形，极短尖，被缘毛；花冠管狭漏斗状，裂片顶端内弯；雄蕊生冠管喉部之下。

7. 萼裂片短或长三角形 ..... 4. 川南野丁香 *L. limprichtii* H. Winkl.

7. 萼裂片近卵形 ..... 5. 矮小野丁香 *L. pumila* Lo

5. 小苞片比萼短。

8. 叶厚纸质，两面无毛；托叶近三角形；萼裂片无缘毛 .....  
 ..... 6. 短萼野丁香 *L. brevisepala* Lo

8. 叶纸质，被柔毛；托叶阔三角形，边上有腺体；萼裂片被缘毛。

9. 托叶顶端具刺状硬尖头，有时边缘具有柄腺体；花冠裂片三角状扁圆形，顶端钝；雄蕊生冠管喉部 ..... 7. 毛花野丁香 *L. velutiniflora* Lo

9. 托叶顶端具刺状短尖头，有2腺齿；花冠裂片卵状三角形，顶端反折；雄蕊生冠管喉部下方 ..... 8. 野丁香 *L. potanini* Batalin

## 4. 小苞片 2/3—1/2 合生。

10. 小苞片比花萼长；花冠裂片顶端不反折。

11. 柱头3裂，丝状。

12. 叶厚纸质；小苞片疏被缘毛；萼裂片短渐尖；花冠紫红色，裂片4—5，卵状披针形；雄蕊生冠管喉部上方 ..... 9. 内蒙野丁香 *L. ordosica* H. C. Fu et E. W. Ma

12. 叶革质；小苞片被柔毛；花冠白色，裂片5，近披针形；雄蕊生冠管喉部下方 .....  
 ..... 10. 糙叶野丁香 *L. scabrata* Hook. f.

11. 柱头5裂，线形。

13. 叶纸质，长3—10厘米；叶柄长2—4毫米；萼裂片三角状卵形；花冠裂片顶端有3钝齿，内弯 ..... 11. 吉隆野丁香 *L. kumaonensis* Parker

13. 叶近革质，长达4厘米，叶柄长4—7毫米；萼裂片阔，长圆状近圆形；花冠裂片钝 .....  
 ..... 12. 广东野丁香 *L. vestita* Hemsl.

10. 小苞片与花萼等长或近等长；花冠裂片顶端内折。

14. 花梗长3—9毫米 ..... 13. 伞花野丁香 *L. umbellata* Batalin

14. 花梗无或几无。

15. 叶纸质，长0.7—2.5厘米，宽0.3—1厘米；小苞片卵形，裂片近三角形，被柔毛；

萼裂片阔卵形或长圆形；花冠漏斗状，裂片三角形、剑形或披针形。

16. 花较小，长 11—14 毫米；小苞片分离部分三角形 … 14. 薄皮木 *L. oblonga* Bunge

16. 花较大，长 16 毫米；小苞片分离部分阔卵形 ……………

…………… 15. 柔枝野丁香 *L. gracilis* C. E. C. Fischer

15. 叶近革质，长 1.5—6 厘米，宽 1—2.2 厘米；小苞片长圆形，钻状渐尖，被硬毛；萼裂片近圆形；花冠漏斗状，裂片长圆形 …………… 16. 卵叶野丁香 *L. ovata* Winkl.

1. 假种皮与种皮粘贴。

17. 小苞片分离，鳞片状 …………… 17. 北川野丁香 *L. bechuanensis* Lo

17. 小苞片合生。

18. 小苞片与花萼近等长。

19. 柱头 2—3 裂。

20. 叶厚纸质；萼裂片长圆状披针形，短渐尖，被微柔毛和短缘毛；花冠淡红色；雄蕊 5；柱头 2 裂 …………… 18. 绵毛野丁香 *L. lanata* Lo

20. 叶纸质；萼裂片卵形，钝头，被流苏状缘毛，花冠白色；雄蕊 4；柱头 2—3 (—5) 裂。

…………… 19. 大叶野丁香 *L. parkeri* Dunn

19. 柱头 5 裂。

21. 小苞片被绒毛。

22. 小苞片比花萼略长；萼裂片卵形，顶端渐尖 ……………  
…………… 20. 川南野丁香 *L. handeliana* H. Winkl. ex Hand. -Mazz.

22. 小苞片比花萼略短；萼裂片卵状长圆形，顶端微钝 ……………

…………… 21. 蒙自野丁香 *L. tomentella* H. Winkl. ex Lo

21. 小苞片上部被短柔毛或缘毛。

23. 叶长 1—4 厘米，宽约 2 厘米；叶柄长达 1 厘米；小苞片顶端钻状渐尖 ……………

…………… 22. 白毛野丁香 *L. rehderiana* H. Winkl.

23. 叶长 4—9 毫米，宽 1.25—2 毫米，叶柄极短或近无；小苞片顶端圆，有细尖头 ……

…………… 23. 纤枝野丁香 *L. schneideri* H. Winkl.

18. 小苞片明显长于或短于花萼。

24. 小苞片明显短于花萼。

25. 柱头 2—3 裂。

26. 花冠阔漏斗形，雄蕊生冠管喉部下方。

27. 托叶顶端具硬尖，基部被疏柔毛；小苞片裂片三角形；花冠白色或淡粉红色、紫色，裂片顶端内折呈喙状 …………… 24. 管萼野丁香 *L. tubicalyx* Lo

27. 托叶顶端撕裂状，边缘有腺毛；小苞片裂片披针形或剑状披针形；花冠紫色，裂片顶端 3 浅裂，边缘波状 …………… 25. 德浚野丁香 *L. yui* Lo

26. 花冠漏斗形，雄蕊生冠管喉部。

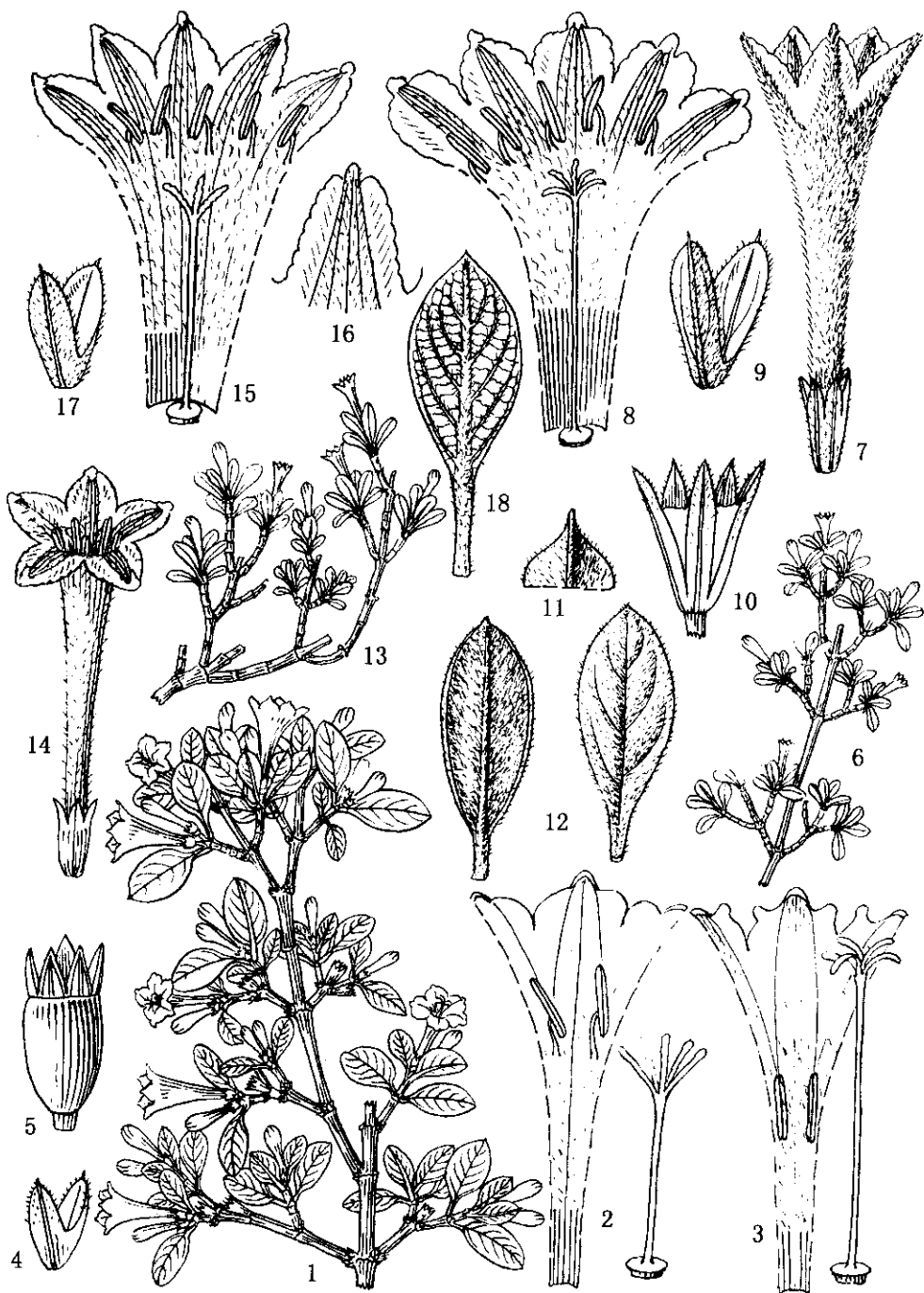
28. 托叶边缘有流苏状粘液毛；花冠浅蓝色或微紫红色，柱头 2 裂 ……………

…………… 26. 高山野丁香 *L. forrestii* Diels

28. 托叶边缘常有腺体; 花冠白色或淡红色, 柱头 3 裂 .....  
 ..... 27. 大果野丁香 *L. wilsoni* Hort. ex Diels
25. 柱头多于 3 裂。
29. 花冠裂片近卵形, 顶端内折成喙状 ..... 28. 拉萨野丁香 *L. hirsutiflora* Lo
29. 花冠裂片卵状披针形, 顶端短尖或稍钝。
30. 叶稍厚; 小苞片顶端骤然渐尖; 萼裂片三角状披针形; 花冠裂片顶端短尖, 边缘反卷 ..... 29. 瓦山野丁香 *L. parvifolia* Hutchins.
30. 叶纸质, 边缘明显背卷; 小苞片顶端骤然短尖; 萼裂片长圆状卵形; 花冠裂片顶端稍钝 ..... 30. 甘肃野丁香 *L. purdomii* Hutchins.
24. 小苞片明显长于花萼。
29. 柱头常 3 裂 ..... 31. 西藏野丁香 *L. xizangensis* Lo
29. 柱头常 5 裂。
30. 叶两面无毛
31. 托叶三角形, 无毛; 花近无梗; 萼裂片被流苏状缘毛; 花冠淡紫色, 狭漏斗形; 裂片披针形; 雄蕊生冠管喉部上方 ..... 32. 黄杨叶野丁香 *L. buxifolia* Lo
31. 托叶卵状三角形, 被软毛; 花梗长 3—5 (8) 毫米; 萼裂片被短缘毛; 花冠紫蓝色, 漏斗形, 裂片阔卵形, 雄蕊生冠管喉部下方 .....  
 ..... 33. 文山野丁香 *L. diffusa* Batalin
30. 叶两面被毛, 至少在边上被缘毛。
32. 叶仅上面中脉上被缘毛, 下面脉上散生刚毛。
33. 托叶扁三角形或三角形, 顶端渐尖, 尖头罕具 1 或 2 个侧生腺齿; 萼裂片顶端渐尖 .....  
 ..... 20. 川南野丁香 *L. handeliana* H. Winkl. ex Hand. -Mazz.
33. 托叶阔三角形, 顶端骤尖, 具小尖头; 萼裂片顶端钝至截平 .....  
 ..... 34. 川滇野丁香 *L. pilosa* Diels
32. 叶上面被糙硬毛 ..... 35. 华山野丁香 *L. huashanica* Lo
1. 丽江野丁香 (云南种子植物名录) 图版 31: 1—5

*Leptodermis dielsiana* H. Winkl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 18: 151. 1922; 云南种子植物名录, 下册: 1259.1984.

矮小灌木, 高 8—50 厘米, 生有根状鞭毛; 新枝尚未木化, 变红色, 被微柔毛, 老枝变无毛, 有灰色树皮, 短枝长 3—10 毫米, 有时更长, 有 2 对或较长的有 3 对叶。叶在长枝上疏生, 在侧生短枝上密生, 在二种枝条下部的叶均小, 有时近圆形, 长 6—15 毫米, 宽 4—12 毫米, 上部的卵形或长圆形, 长 10—30 毫米, 宽 5—15 毫米, 顶端短尖或稍钝, 有一细尖头, 基部渐狭成长 2—6 毫米的柄, 上面、叶柄和中脉上被微柔毛, 其余部分被圆锥状毛, 下面无毛或在脉上疏生毛; 侧脉 3—5, 弧状联接; 托叶膜质状草质, 长约 1.5 毫米, 脉 2 条, 先端汇接, 与边缘离开, 上部特别是花序的托叶压扁三



图版 31 1—5. 丽江野丁香 *Leptodermis dielsiana* H. Winkl.: 1. 花枝; 2. 短柱花花冠剖开, 示雄蕊和花柱; 3. 长柱花花冠剖开, 示雄蕊和花柱; 4. 小苞片; 5. 果实。6—12. 矮小野丁香 *Leptodermis pumila* Lo: 6. 花枝; 7. 花; 8. 花剖开, 示雌雄蕊; 9. 小苞片; 10. 果; 11. 托叶; 12. 叶。13—18. 绵毛野丁香 *Leptodermis lanata* Lo: 13. 花枝; 14. 花; 15. 花剖开, 示雌雄蕊; 16. 花冠裂片背面; 17. 小苞片; 18. 叶。(余汉平绘)

角形，短渐尖，靠近先端有2个腺齿，另2个稍离开，下部托叶通常无此腺齿，基部被缘毛，其余被极短微柔毛。花1—3朵生于极短枝之顶，有时在上部一对叶的叶腋中有1或2朵侧生，花梗有乳头状糙毛；小苞片2，长2.5—3.5毫米，分离，无梗，透明，褐色的中脉和稀疏的侧脉是贯顶的，卵状长圆形或长圆形，具细尖，上部被缘毛，被微柔毛，比萼长；萼裂片5，很少6，近膜质，有脉纹，长圆形，具细尖或稍钝，被缘毛；花冠大，长15—17毫米，管阔漏斗形，几不弯，外面近基部被极短乳头状微毛，里面被长柔毛，基部无毛，裂片比管短3—4倍，卵状圆形，长4—5毫米，最后又开，决不反折，中间部分的两边较薄，边缘波状，外面无毛，里面被长柔毛；雄蕊生冠管喉部，花丝着生在花药的中部，其游离部分比花药基部稍长，花药线状，内藏或半伸出；花柱5裂，无毛，裂片较长，有长乳凸，内藏或伸出。果未见。花期5月。

产云南大理、永宁、丽江一带。

## 2. 撕裂野丁香 (新拟)

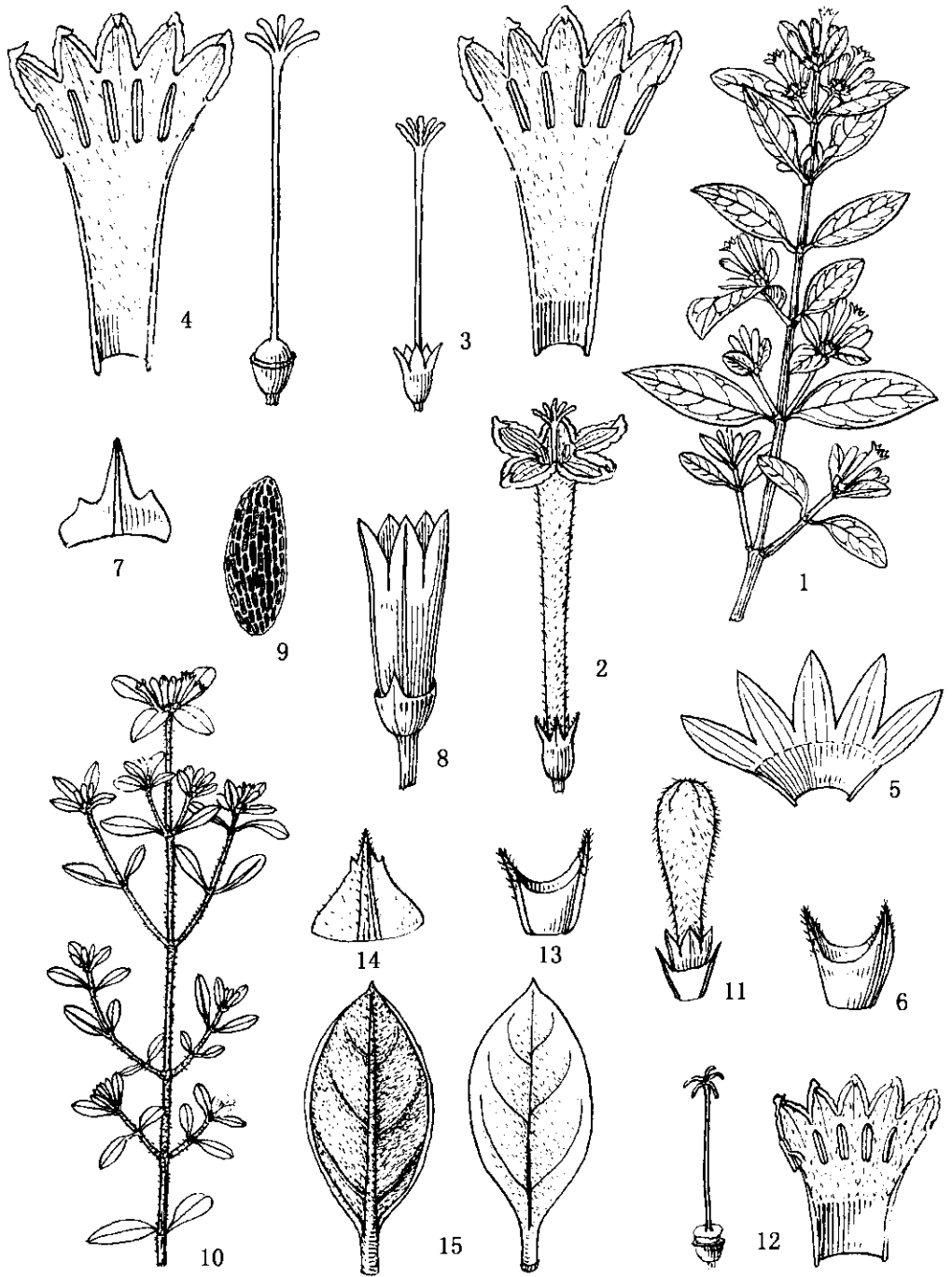
*Leptodermis scissa* H. Winkl. in Handl.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1024. 1936.

灌木，高20—50厘米，偶达1.5米；小枝灰色或褐色，被短绒毛。叶于小枝上密生，纸质，长圆状卵形或阔卵形，下部叶长5—8毫米，宽2.5—4毫米，上部叶长15—23毫米，宽7—13毫米，顶端具细尖，基部渐狭，干时近灰色，两面近无毛，或上面中脉、侧脉和边缘均被极短的硬毛，略显粗糙，中脉上的毛很密，下面无毛；侧脉每边3—4条，劲直；托叶近膜质，上部的短三角形，下部的长三角形，向上腺体状渐尖，有时附有1或2个腺齿，脉2条，于顶部汇接，最上部的短而阔，骤然渐尖，无脉，全部托叶外面被短绒毛，里面有腺状附属体。花常3朵在短枝上顶生，有短梗或两侧的有稍长的梗，此外在节上每一叶腋中有花1—3朵；小苞片卵形，分离几达基部，边缘交叠，透明，渐尖，长2.8—3毫米，仅褐色中脉被短毛，其余近无毛，有缘毛，其尖头几与萼等长或较短；萼长3—3.2毫米，裂片5，三角形，常多少散生柔毛，有缘毛；冠管长约11毫米，漏斗状，微弯，外面无毛或被微柔毛，里面被长柔毛，近基部无毛，裂片卵状圆形，长约2毫米，外面无毛；短柱花雄蕊5，生冠管喉部，花药线形，约一半伸出，里面被腺状长柔毛；花柱5裂，内藏，无毛。果卵状，长约4毫米，假种皮与种皮明显分离。花期7—8月，果期10月。

产四川(德昌、米易、西昌、木里)、云南(德钦、兰坪、丽江等地)。生于1500—2500米的灌丛中。模式标本采自四川德昌。

## 3. 聚花野丁香 (云南种子植物名录) 图版32: 1—9

*Leptodermis glomerata* Hutchins. in Sargent, Pl. Wils. 3: 406. 1916; Lévl. Cat. Pl. Yunnan 246. 1917; H. Winkl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 18: 165. 1922; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 240. 1924; 云南种子植物名录, 下册: 1259. 1984.



图版 32 1—9. 聚花野丁香 *Leptodermis glomerata* Hutchins.: 1. 花枝; 2. 花; 3. 短柱花剖开, 示雌雄蕊; 4. 长柱花剖开, 示雌雄蕊; 5. 花萼展开; 6. 小苞片; 7. 托叶; 8. 果、宿萼和果柄; 9. 种子。10—15. 短萼野丁香 *Leptodermis brevisepala* Lo.: 10. 花枝; 11. 花蕾; 12. 花剖开, 示雌雄蕊; 13. 小苞片; 14. 托叶; 15. 叶片。

(余汉平绘)



矮灌木，高达60厘米或稍过之；茎基部分枝，枝直立，纤细，常带浅紫红色，具2条对生的毛线，节间长3—4厘米或过之。叶对生，薄纸质，披针形或卵状披针形，有时卵形，长1—5厘米，宽0.6—2厘米，顶端短尖或渐尖，基部极尖，上面无毛或边缘略粗糙，下面近无毛，有网状脉纹；侧脉每边4—6条，弧状，下面凸起；叶柄长1—2毫米或稍过之；托叶基部很阔向上长骤尖，长2.5—4毫米，外面近基部被疏毛或近无毛。花于枝顶团聚，无柄或侧生的明显有柄，二型，花柱异长；长柱花：小苞片膜质，对生，基部合生，骤然钻状渐尖，长2.5毫米或略短，无毛；萼干时变黑色，管长2—2.2毫米，无毛，萼裂片5，披针状钻形，长2毫米，渐尖或短尖，坚硬，无毛，通常无缘毛；冠管微弯，长1厘米，向上扩大，外面被微小柔毛，喉部被疏柔毛，裂片5，卵形，长3.5毫米，宽2.5毫米，顶端钝而有短尖头；雄蕊5，生冠管喉部，花丝长约2.8毫米，花药长约3毫米，微露出；花柱无毛，长约10—11毫米，柱头5裂，裂片长1毫米。短柱花：花柱长约5毫米，柱头3—5裂，裂片线形，长2.5—5毫米。蒴果狭椭圆形，宿萼裂片长约9毫米，有5棱，淡褐色，无毛，成熟时5瓣裂，含5个胞果状分核；种子线形，包藏于网状的假种皮内，假种皮与种皮分离。

产云南东南部和昆明附近。常生于疏林中或山坡上，海拔1800—2450米。模式标本采自弥勒。

#### 4. 川南野丁香（新拟）

*Leptodermis limprichtii* H. Winkl. in Fedde, Repert. Beih. **12**: 490. 1922 et in Fedde, Repert. Sp. Nov. **18**: 155. 1922.

小灌木；新枝尚未木化，被2列长柔毛，老枝纤细，无毛，覆有灰色树皮。叶在缩短的新枝上疏生，近无柄，长圆状披针形，长1—2.5厘米或过之，宽0.3—0.9厘米，顶端短尖，具短尖头，基部渐狭，上面中脉上被短绒毛，面上的毛散生，边缘密被刚毛，下面无毛；侧脉每边3—5条，不明显，网脉略明显；托叶三角形，钻状渐尖，靠近顶端有2个腺齿，此外尚有2个远离或撕裂，中间部分三角形，膜状纸质，外面被长柔毛，有透明阔边，无缘毛。花在小枝上顶生，通常3朵，近无柄，两侧的有时有柄，此外有时在上部节上每边有1朵腋生；小苞片薄，透明，卵状长圆形，长2—2.5毫米，长钻状渐尖，1脉，1/6—1/4合生，无缘毛，光亮，与萼等长或稍长；萼裂片4或通常5，短或长三角形，极短尖，被缘毛；花冠中等大，黄白色，管狭漏斗形，长8—9毫米，微弯，外面被短硬毛，里面中部被长柔毛，裂片卵形，长约2毫米，厚的中间部分比透明的、波状的边缘部分要阔，顶端内弯，仅里面基部被长柔毛；长柱花的雄蕊生冠管中部之上，花丝极短，花药长约2毫米；花柱4或通常5裂。

我国特有，产于四川天全及其邻近地区。生于山坡旷地或灌丛中。海拔约1000—1500米。模式标本采自四川天全雅河西南脚基坪。

#### 5. 矮小野丁香（热带亚热带植物学报） 图版31: 6—12

***Leptodermis pumila*** Lo in Journ. Trop. Subtrop. Bot. 7 (1): 18. 1999.

矮小灌木，高5—10厘米；主根粗壮，木质，棕褐色；枝较短，多节，被微柔毛。叶于短枝上部密生，纸质，椭圆形或长圆形，有时近倒卵形，长5—15毫米，宽3—7毫米，顶端短尖，基部楔尖，两面中脉和侧脉上疏生柔毛；侧脉约3—4对，下面微凸；叶柄长约1—2毫米；托叶厚，三角形，长1.5—2毫米，密被柔毛和短缘毛。花无梗，3朵簇生短枝之顶；小苞片2，中部以下合生，上部分离，近三角形，被柔毛，比萼稍短或近等长；萼管倒圆锥形，长约1.8毫米，裂片5，近卵形，长约1毫米，顶端短尖，被短缘毛；花冠淡红色，漏斗形，管长1.1—1.2厘米，外面被密柔毛，里面被长柔毛，裂片5，长约3.5毫米，有阔而薄的边缘；雄蕊5，生冠管喉部下方，花丝短，花药线形，长约3毫米，稍伸出；花柱长7—8毫米，柱头3，丝状，长约2毫米。果未见。花期5月。

我国特有，产于云南丽江。生于草坡上，海拔3000米，常见。

本种的体形极似 *L. dielsiana*，区别是小苞片中部以下合生，花冠外面密被柔毛。

6. 短萼野丁香 (热带亚热带植物学报) 图版 32: 10—15

***Leptodermis brevisepala*** Lo in Journ. Trop. Subtrop. Bot. 7 (1): 21. 1999.

灌木，高约40厘米；小枝圆柱状，直而长，锈褐色，被短柔毛或微柔毛。叶疏生或在小枝顶部4片簇生，厚纸质，卵形或披针形，长6—10毫米，宽3—5毫米，顶端短渐尖或近短尖，很少圆钝，边缘略反卷，两面无毛，干时上面近黑色，下面暗褐色；中脉和每边3—4条侧脉均在下面明显凸起；叶柄长1—2毫米，有时近无柄；托叶近三角形，长约1.6毫米，顶端具一长的硬尖头，近无毛。聚伞花序几无总梗，在短枝上顶生，偶有腋生，有花5—7朵；花无梗或有短梗；小苞片透明，中部之下合生，顶端有一刺状硬尖头，近无毛或被微柔毛，与萼管近等长；萼管长约1.4—1.7毫米，干时黑色，裂片5，卵状圆形或卵状三角形，长宽近相等，约0.4毫米，顶端钝或近短尖，无缘毛；花冠白色，漏斗形，长8—10毫米，外面被微柔毛，里面密被白色长柔毛，裂片5，近圆形，中间部分较厚，边檐薄而阔，波状或啮蚀状；雄蕊5，着生在冠管喉部下方，花药线形，内藏；花柱伸出，柱头常3裂，曲卷。果未见。

本种近 *L. potanini* Batalin，区别是萼裂片卵状圆形或卵状三角形，长宽近相等；花冠较小，长8—10毫米，白色。

产四川会理。生于海拔1750米处。

7. 毛花野丁香 (热带亚热带植物学报)

***Leptodermis velutiniflora*** Lo in Journ. Trop. Subtrop. Bot. 7 (1): 17. 1999.

7a. 毛花野丁香 (原变种)

var. *velutiniflora*

灌木，高0.5—1米；小枝圆柱状，细长坚挺，密被短柔毛。叶纸质，椭圆形至长

圆形或卵形至披针形，长10—40毫米，宽5—20毫米，顶端短尖或渐尖，基部楔尖至阔楔尖，干时上面变黑色，散生贴伏的疏柔毛，下面淡褐色，中脉和侧脉上被长柔毛；侧脉每边4—5条，纤细，下面明显；叶柄长3—6毫米，密被柔毛；托叶长约1.5毫米，基部阔三角形，顶端具刺状硬尖，有时边缘有具柄腺体。短柱花2—5朵簇生于顶端或在小枝上部腋生；花梗长通常2—6毫米，有时达8毫米，被柔毛；小苞片小，2片，长约1.2毫米，下部1/3合生，裂片三角形，长约7毫米，被短柔毛；萼管长约2毫米，无毛，裂片5，三角形，长约0.4毫米，顶端短尖，边缘被硬毛；花冠漏斗形或阔漏斗形，长约14毫米，外面被褐色绒毛，里面喉部被白色长柔毛，裂片5，三角状扁圆形，长3—3.5毫米，宽约4毫米，顶端钝，有薄而阔的边檐；雄蕊5，生于冠管喉部，花丝长约2毫米，花药长2.5毫米，伸出；花柱伸至冠管中部，柱头4裂，裂片长0.5—0.6毫米。果未见。花期5—6月。

产四川（雷波、冕宁、美姑、会理）。生于海拔2400米处。模式标本采自雷波。

本种与短萼野丁香 *L. brevisepala* Lo 的区别是叶较大，长10—40毫米，上面被贴伏的疏柔毛，下面中脉和侧脉上被长柔毛，侧脉不明显；花梗长2—8毫米。

#### 7b. 薄叶野丁香（变种）（热带亚热带植物学报）

var. **tenera** Lo in Journ. Trop. Subtrop. Bot. 7 (1): 17. 1999.

本变种与原变种的区别是叶薄纸质；花冠无毛。花期5—6月，果期8月。

产四川（木里、盐源）、云南（宾川、维西）、西藏（波密、林芝、米林）。生于海拔2400—3100米的林下或林缘。模式标本采自西藏波密。

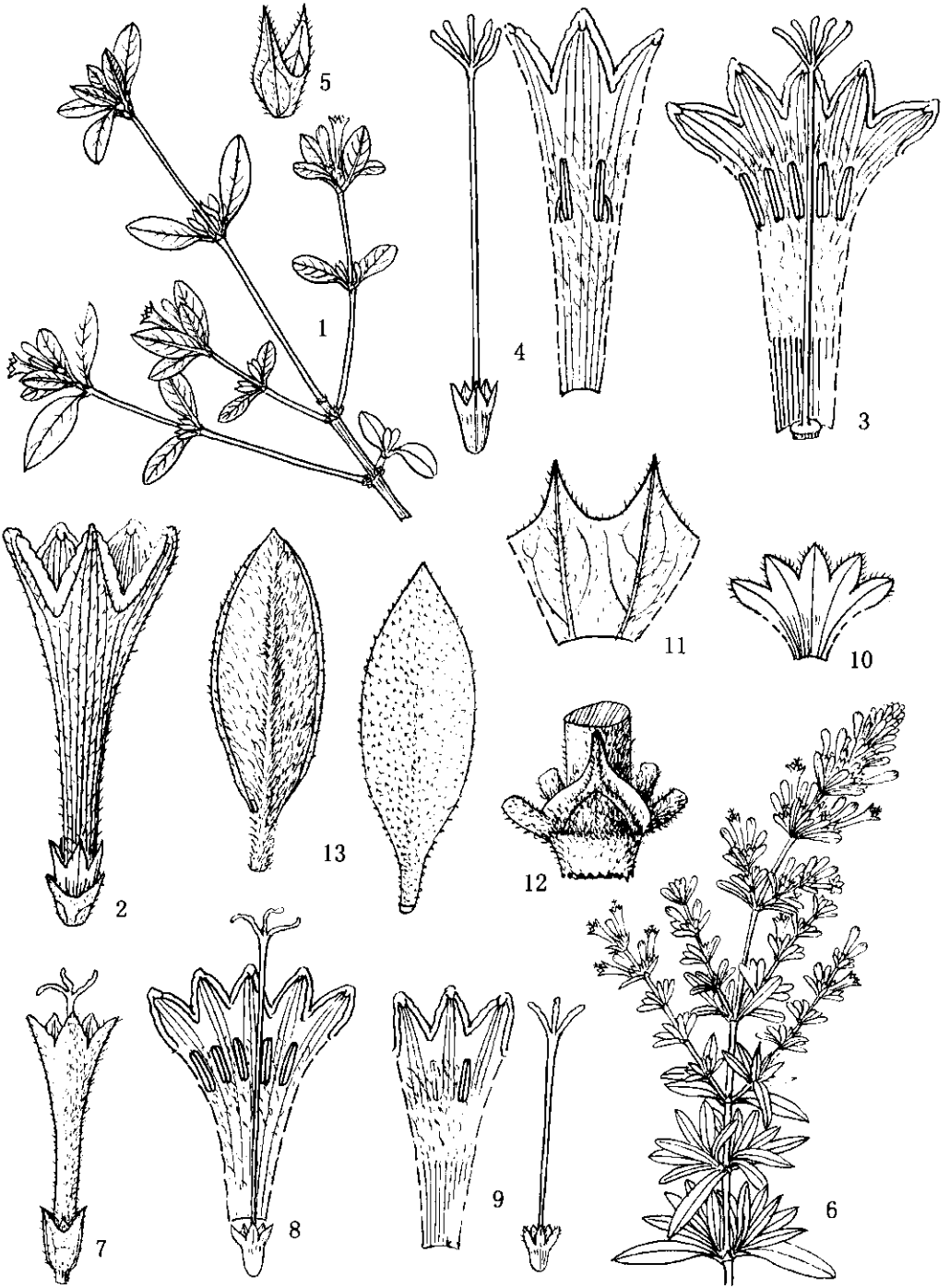
#### 8. 野丁香（植物名实图考） 图版33：1—5

**Leptodermis potanini** Batalin in Acta Hort. Petrop. 14: 319. 1898; H. Winkl. in Fedde, Repert. Beih. 12: 490. 1922. et in Fedde, Repert. Sp. Nov. 18: 152. 1922; 中国高等植物图鉴4: 253, 图5920.1975; 云南种子植物名录, 下册: 1260.1984.——*L. nigricans* H. Winkl. et Fedde in Handl.-Mazz. Symb. Sin. 7 (4): 1024. 1936.

#### 8a. 野丁香（原变种）

var. **potanini**

灌木，高0.5—2米或过之；枝浅灰色，嫩枝常淡红色，有二列柔毛。叶疏生或稍密挤，较薄，卵形或披针形，有时长圆形或椭圆形，或阔长圆形，顶端钝至近圆，有短尖头，基部楔形，全缘，两面被白色短柔毛，下面苍白，通常几近光秃；侧脉每边3—4条，下面凸起，网脉明显；叶柄短；托叶膜质，阔三角形，渐尖，有刺状短尖头。聚伞花序顶生，无梗，简单，3花，极少退化至1或2花，中央的花无梗，两侧的花有梗；花梗红色，有2列硬毛或柔毛；小苞片2，比萼管长，顶端短尖至针形，多少合生，外面密被硬毛或柔毛；萼管狭倒圆锥形，上部和萼裂片均密被硬毛或柔毛，裂片5



图版33 1—5. 野丁香 *Leptodermis potanini* Batalin var. *potanini*: 1. 花枝; 2. 花; 3—4. 花剖开, 示雌雄蕊; 5. 苞片。6—13. 糙叶野丁香 *Leptodermis scabrida* Hook. f.: 6. 花枝; 7. 花; 8—9. 花剖开, 示雌雄蕊; 10. 萼展开; 11. 苞片展开; 12. 茎节, 示托叶; 13. 叶上下面。(余汉平绘)

或6, 狭三角形, 顶端短尖, 长为宽的3倍, 被缘毛, 直; 花冠漏斗形, 长达1.5厘米, 管的外面多少被柔毛或近无毛, 内面上部及喉部密被硬毛, 冠檐伸展, 此冠管短3倍, 花冠裂片5或6, 镊合状排列, 顶端圆, 具膜质边檐, 无色, 无毛; 雄蕊5或6, 生于冠管中部以上, 无毛, 花丝比花药稍长, 花药半伸出; 线状长圆形; 雌蕊长为花冠之半, 柱头3—4, 子房3室。蒴果自顶5裂至基部, 其裂片冠以宿萼裂片。花期5月, 果期秋冬。

我国特有, 产于陕西南部(平利)、湖北西部(神农架、兴山等地)、四川(中部、西北部和西南部)及贵州西部、云南西北部至东北部。生于海拔800—2400米的山坡灌丛中。模式标本采自四川康定。

#### 8b. 绒毛野丁香(变种)(云南种子植物名录)

var. **tamentosa** H. Winkl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **18**: 153. 1922; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **16**: 327. 1935; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7** (4): 1027. 1935; 云南种子植物名录, 下册: 1260.1984. — *L. tongtchouanensis* Lévl. in Bull. Geog. Bot. **25**: 47. 1915. et Cat. Pl. Yunnan 246. 1917. — *L. potanini* Batalin var. *rufa* H. Winkl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **18**: 154. 1922.

本变种的主要识别点是小枝、叶、托叶、小苞片和花冠均被绒毛或长硬毛。

我国特有, 产四川西南部和云南西北部、中部至东北部。生于海拔约2550米的山地。

#### 8c. 粉绿野丁香(变种)(云南种子植物名录)

var. **glauca** (Diels) H. Winkl. in Fedde, Repert. Beih. **12**: 490. 1922. et in Fedde, Repert. Sp. Nov. **18**: 153. 1922; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7** (4): 1024. 1936; 云南种子植物名录, 下册: 1260.1984. — *L. glauca* Diels in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. **5**: 275. 1912; Lévl. Cat. Pl. Yunnan 246. 1917.

本变种的主要识别点为叶下面粉绿, 和花冠与小苞片均无毛。

我国特有, 产于四川西南部、贵州西南部(兴义)和云南西北部、东北部(昭通)及东南部(石屏、文山)。生于海拔约800—2700米的山地。模式标本采自云南大理。

#### 8d. 狭叶野丁香(变种)

var. **angustifolia** Lo in Addenda 337. 1999.

本变种与原变种的区别是叶狭披针形, 干时褐色, 两面无毛。

产云南禄劝。生于海拔2000米处的溪边灌丛中。

#### 9. 内蒙野丁香(内蒙古植物志)

**Leptodermis ordosica** H. C. Fu et E. W. Ma in Fl. Intramongolica **5**: 413. 335, fig. 135. 1980.

多枝小灌木, 高20—40厘米; 枝稍粗壮, 常弯拐, 暗灰色, 具细裂纹, 小枝较纤

细，劲直，有时刺状，灰色，被微柔毛；叶厚纸质，长圆形至椭圆形，有时阔椭圆形，长3—10毫米，宽2—5毫米，顶端短尖或稍钝，基部楔形或渐狭，边缘常稍反卷，两面近无毛，上面略有光泽；中脉在下面凸起，侧脉极不明显；叶柄短或近无柄；托叶三角状卵形或卵状披针形，比叶柄稍长，顶端具短尖头，边缘有或无小齿，被缘毛。花近无梗，1—3朵簇生于枝顶和近枝顶的叶腋；小苞片2，1/2—2/3合生，分离部分呈二唇形，全长3—4毫米，透明，裂片顶端尾状渐尖，边上有疏缘毛；萼长约2—2.5毫米，裂片5，长圆状披针形，约与萼管近等长或稍短，短渐尖，被缘毛；花冠紫红色，有香气，漏斗形，长11—14毫米，外面被微柔毛，里面被长柔毛，裂片4—5，卵状披针形，长约3毫米；雄蕊4—5，生冠管喉部上方，花药线形，稍伸出；花柱长约为冠管之半，柱头3，丝状。果长3—3.5毫米；种子覆有与种皮分离的网状假种皮。花果期7—8月。

我国特有，产内蒙古和宁夏的贺兰山一带。常生岩石裂缝中，海拔约1600米。模式标本采自内蒙古伊克昭盟的鄂托克旗棋盘井。

10. 糙叶野丁香（西藏植物志） 图版33：6—13

*Leptodermis scabrida* Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 199. 1881; 西藏植物志 4: 456. 1985.

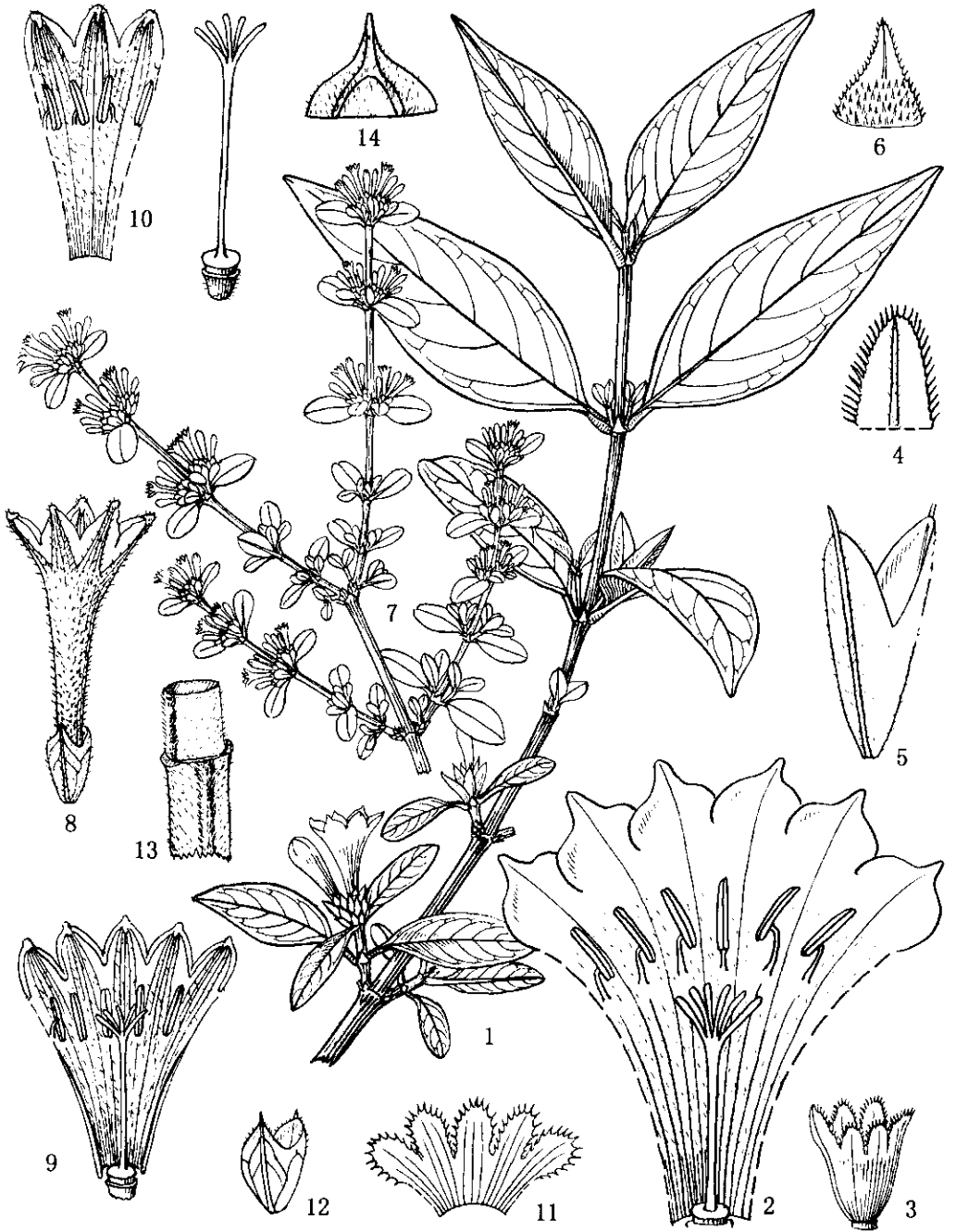
灌木，高1—1.5米；枝粗壮，褐色或暗灰色，短枝基部常密生许多鳞片状宿存托叶，被柔毛。叶长圆状披针形或长圆形，有时狭披针形，长1—3厘米，偶达4厘米，宽4—10毫米，顶端短尖至渐尖，基部楔尖或下延，两面被糙毛或下面仅中脉和侧脉上被毛；中脉在下面凸起，侧脉每边3—4条，不很明显；叶柄短或近无柄；托叶近三角形，有长而外弯的硬尖头，被柔毛。花近无梗，3—5朵顶生和近枝顶腋生；小苞片透明，被柔毛，长3—4毫米，约2/3合生，分离部分三角状卵形，顶端有硬尖头；萼管长约2毫米，裂片长0.5—0.7毫米，宽大于长或长宽近相等，钝头，被密缘毛；花冠白色，漏斗形，长9—10毫米，外面被柔毛，裂片5，近披针形，长约2—2.5毫米；长柱花的雄蕊生冠管喉部下方，花药线形，内藏；长柱花的花柱稍伸出，柱头3裂，丝状，外弯。蒴果长5—6毫米；种子未见，据原记载假种皮与种皮分离。花期6月。

产西藏东南部的察隅（据《西藏植物志》记载）和南部的樟木。生于林下或山坡，海拔2400—2600米。分布于印度阿萨姆。

11. 吉隆野丁香（新拟） 图版34：1—6

*Leptodermis kumaonensis* Parker in Ind. For. 48: 576. 1922; Hara et Gould in Hara et al. Enum. Flow. Pl. Nepal 2: 204. 1979.

灌木，高1—2米，有时达3米；小枝圆柱状，常紫色，被腺质柔毛。叶纸质，长圆状披针形或卵状披针形，生于长枝上的长3—10厘米，宽约1—2.5厘米，生于短枝的长通常不超过1.5厘米，顶端近渐尖，基部阔楔尖，全缘，通常有缘毛，干时上面黑



图版 34 1—6. 吉隆野丁香 *Leptodermis kumaonensis* Parker: 1. 花枝; 2. 花剖开, 示雌雄蕊; 3. 花萼; 4. 萼裂片; 5. 苞片; 6. 托叶。7—14. 川滇野丁香 *Leptodermis pilosa* Diels: 7. 花枝; 8. 花; 9. 短柱花剖开; 10. 长柱花剖开, 示雌雄蕊; 11. 花萼剖开; 12. 苞片; 13. 茎一段, 示被毛; 14. 托叶。(余汉平绘)

灰色，下面淡灰褐色或苍白，上面被糙伏毛状的柔毛，下面仅中脉和侧脉上被柔毛；中脉在下面扁平，侧脉每边6—9条，弧状斜升，小脉黑褐色，在下面构成网眼，上面不明显；叶柄长约2—4毫米，多少被柔毛；托叶基部阔，骤然收缩渐尖，生于小枝上部的长约4—4.5毫米，生于下部的较短，外面被柔毛。花常3—5朵簇生于侧生短枝之顶，无柄或近无柄；苞片2，长约7毫米或稍过之，约2/3合生，分离部分骤尖，被缘毛，外面靠近中肋常被柔毛；萼管长3.5—4毫米，裂片5—6，三角状卵形，长约1.5毫米，短尖或稍钝，被缘毛；花冠漏斗状，全长13—15毫米，外面被柔毛或近无毛，里面喉部以下被白色长柔毛，檐部5—6裂，裂口深约3毫米，裂片顶端3钝齿状中央部分略增厚，宽约2毫米，两侧边缘薄，宽约1—1.2毫米，芽时向内折摺；长柱花：雄蕊5—6，生喉部下方，几无花丝，花药背着，线形，长约3毫米，内藏；花柱长约9毫米，柱头5—6裂，裂片线形，长约4—5毫米，略伸出；短柱花：雄蕊有长约1.5毫米的花丝，花药略露出；花柱长约4.5毫米，柱头5—6，线形，长约2毫米，伸至喉部下方。蒴果未见，据原记载近圆筒状，长5.6毫米；种子线形，藏于纤维内，果皮内壁不与种皮贴生。

产西藏吉隆。生于海拔2800—3000米处的灌丛中或林缘。分布于印度西北部和尼泊尔、不丹。我国分布新记录。

本种的枝叶与 *L. lanceolata* 极近似，区别是花簇生于侧生短小枝条的顶端，不构成顶生圆锥花序状；花冠通常被毛。

### 12. 广东野丁香（新拟） 图版 35: 1—5

*Leptodermis vestita* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 390. 1888; H. Winkl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **18**: 162. 1922.

灌木，矮小，高约0.6米，多分枝；小枝和叶密被糠秕状硬毛。叶近革质，卵形，椭圆形或有时近圆形，长达4厘米，宽达2厘米，顶端钝、微圆或短尖，干时铅灰色，两面被长柔毛，或上面在中脉上疏被毛，下面仅中脉和侧脉上被毛；侧脉下面凸起；叶柄粗壮，长0.4—0.7厘米，密被毛；托叶阔三角形，骤尖，长约1.5毫米，有时不明显。花少数，于枝顶簇生；小苞片被柔毛，二唇状，比萼长；萼裂片阔，长圆状近圆形，被缘毛；花冠长约1.5厘米，漏斗状，内外均被柔毛，裂片钝，内向镊合状排列；长柱花：雄蕊5，着生在冠管中部之上，花丝很短，花药长圆形，长约2毫米，内藏；子房5室，每室有1胚珠，花柱5裂，裂片线形，略伸出冠管口部。

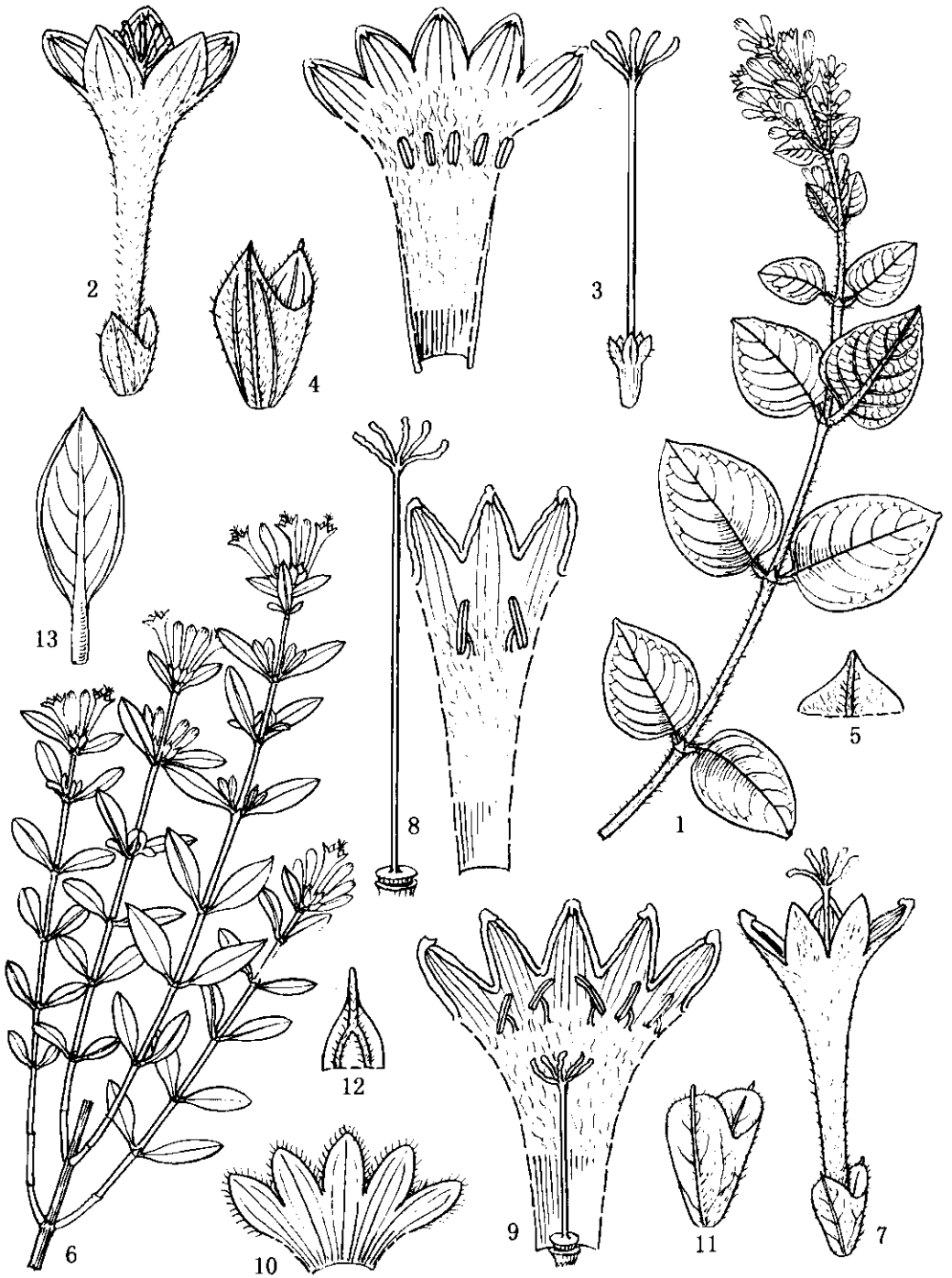
产广东北部（乳源）。

### 13. 伞花野丁香（新拟）

*Leptodermis umbellata* Batalin in Acta Hort. Petrop. **13**: 374. 1894; H. Winkl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **18**: 157. 1922.

灌木，高达2米，多分枝；嫩枝、总花梗和花梗均被白色硬毛。叶疏生，纸质，椭





图版 35 1—5. 广东野丁香 *Leptodermis vestita* Hemsl.: 1. 花枝; 2. 花; 3. 花展开, 示雌雄蕊; 4. 苞片; 5. 托叶。6—13. 薄皮木 *Leptodermis oblonga* Bunge: 6. 花枝; 7. 花; 8. 花展开, 示雌雄蕊 (长柱花); 9. 花展开, 示雌雄蕊 (短柱花); 10. 萼展开; 11. 苞片; 12. 托叶; 13. 叶片。(余汉平绘)

圆形或长圆形，有时倒卵形，长10—35毫米，宽5—16毫米，顶端短尖或短渐尖，基部楔形，渐狭，干时上面黑色，下面常显苍白或带褐色，两面被短硬毛；侧脉稀疏，常每边2—3条，不很明显；叶柄长通常约4—6毫米；托叶阔三角形，无刺状尖头，被硬毛。花梗劲直，长3—9毫米，作伞形状排列，很少1—3朵腋生，总梗长达1厘米或过之；小苞片与萼管等长或稍短，长3毫米左右，约2/3合生，上部二唇状裂开，被硬毛；萼裂片近圆，宽略大于长，顶端微圆或近截平，有缘毛；花冠紫色，狭漏斗状，长约12毫米，外面密被硬毛，里面略被毛，裂片5，长圆形，长约3毫米，顶端具内弯的骤尖头；长柱花：雄蕊着生于花冠喉部上方，花丝长1.5毫米，花药线形，长2.5毫米，伸出；短柱花：柱头5裂，裂片线形，内藏。蒴果长4—5毫米；种子的网状假种皮与种皮分离或腹面贴生。花期9—10月。

我国特有，产甘肃文县和四川青川。生于海拔570—650米处的山坡上。模式标本采自文县碧口。

14. 薄皮木 (中国树木分类学) 白柴 图版35: 6—13

*Leptodermis oblonga* Bunge in Mem. Sav. Etrang Acad. Sci. St. Petersb. 2: 108. 1833; Walp. Rep. 2: 488. 1843; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 290. 1888; Pritzl in Bot. Jahrb. 29: 582. 1901; Hutchins. in Sargent, Pl. Wils. 2 (2): 403. 1916; H. Winkl. in Limpnich, Botan. Reisen i. d. Hochgeb. chinasund Ost-tibets 1922. et in Fedde, Repert. Sp. Nov. 18: 161. 1922; Rehd. in Journ. Arn. Arb. 16: 328. 1935; 陈嵘, 中国树木分类学 1140. 1937; 中国高等植物图鉴 4: 255, 图 5923. 1975——*L. chaneti* Lévl. in Bull. Geog. Bot. 25: 47. 1915. ——*Hamiltonia oblonga* Franch. in Nouv. Arch. Mus. Paris ser. 2, 6: 34. 1883. ——*L. oblonga* Bunge var. *leptophylla* H. Winkl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 18: 161. 1922, syn. nov.

灌木，高0.2—1米或稍过之；小枝纤细，灰色至淡褐色，被微柔毛，表皮薄，常片状剥落。叶纸质，披针形或长圆形，有时椭圆形或近卵形，长通常0.7—2.5厘米，很少达3厘米，宽0.3—1厘米或稍过之，顶端渐尖或短渐尖，稍钝头，基部渐狭或有时短尖，上面粗糙，下面被短柔毛或近无毛；侧脉每边约3条，下面明显，网状小脉两面不明显；叶柄短，通常不超过3毫米；托叶长约1.5毫米，基部阔三角形，顶端骤尖，尖头硬。花无梗，常3—7朵簇生枝顶，很少在小枝上部腋生；小苞片透明，卵形，长约3毫米，外面被柔毛，约2/3至1/2合生，裂片近三角形，顶端有硬尖头，与萼近等长；萼裂片阔卵形，长约1.3—1.5毫米，顶端钝，边缘密生缘毛；花冠淡紫红色，漏斗状，长11—14毫米，有时可达20毫米，外面被微柔毛，冠管狭长，下部常弯曲，裂片狭三角形或披针形，长约2—4毫米，顶端内弯；短柱花雄蕊微伸出，花药线形，长柱花内藏，花药线状长圆形；花柱具4—5个线形柱头裂片，长柱花微伸出，短柱花内藏。蒴

果长 5—6 毫米，种子有网状、与种皮分离的假种皮。花期 6—8 月，果期 10 月。

产我国华北，西至陕西汉中(?)南至河南北部，尤以河北最常见。生于山坡、路边等向阳处，亦见于灌丛中。模式标本产北京或其邻近地区。

本种叶和花的大小常有变异，因此，H. Winkl. 将叶和花较大的类型建立一变种 var. *leptophylla* H. Winkl. 似无必要。此外，产于日本的 *L. pulchella* Yatabe 与上述变种几无区别，因此也很可能应归并于本种。

过去有的文献记录本种也分布至湖北，陕西等地。据目前所见标本，多为鉴定错误所造成的。

### 15. 柔枝野丁香 (新拟)

*Leptodermis gracilis* C. E. C. Fischer in Kew Bull. 1940: 293. 1941.

#### 15a. 柔枝野丁香 (原变种)

##### var. *gracilis*

灌木，高 1.5—2 米；枝细长，常俯垂，灰白，被短柔毛。叶对生，纸质，椭圆形至披针形，长 1.4—3.5 厘米，宽 5—13 毫米，顶端短尖，基部楔尖，多少下延，上面除中脉和边缘有时疏被糙硬毛外无毛，铅灰色，下面略苍白，中脉和侧脉上常被毛，边缘有短糙硬毛状缘毛；叶柄长 2—6 毫米；托叶生叶柄间，长骤尖，基部阔，长 3 毫米，被微柔毛和缘毛。聚伞花序顶生和于小枝上部腋生，总花梗长 3.5 毫米；花无柄，3 朵簇生；苞片狭椭圆状披针形，长 4 毫米，短尖，被缘毛；小苞片 2，合生成长约 2.5 毫米的鞘，分离部分阔卵形，长约 1—1.5 毫米，具短尖头，3 脉；萼管陀螺状，5 棱，长 1.2—1.5 毫米，裂片 5，长圆形，顶部圆或近截平，长约 1.2 毫米，被缘毛；花冠白色或紫色，狭漏斗状，管纤细，长 8 毫米，里面基部以上被柔毛，裂片 5，剑形，长 1.5 毫米，近短尖；雄蕊 5，着生在冠管喉部，花药无柄，线形，长 1.5 毫米，内藏；花柱纤细，柱头 3，丝状，长 1—1.5 毫米，有小乳头，稍伸出。蒴果线状长圆形，长 5 毫米，5 瓣裂；种子脱落。花期 7 月。

产西藏波密和察隅、墨脱。常生于海拔 1000—2400 米处的山坡。模式标本采自西藏察隅河。

#### 15b. 长花野丁香 (变种)

var. *longiflora* Lo in Addenda 338. 1999.

本变种与原变种的区别是花大，花冠长 16 毫米。花期 7 月。

产四川马尔康卓克基。生于海拔 2650 米处的灌丛中。

### 16. 卵叶野丁香 (新拟)

*Leptodermis ovata* H. Winkl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 18: 162. 1922; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 15: 427. 1936. —*L. oblonga* auct. non Bunge: Hance in Journ. Bot. 20: 290. 1882; Dunn & Tutch. in Kew Bull. Misc. Inf. add.

ser. 10: 134. 1912.

灌木，有少数上升的分枝，高约0.5—3米；嫩枝被短硬毛，很快变无毛，覆有灰色的树皮；叶疏生，近革质，卵形、卵状长圆形至长圆形，长1.5—6厘米，宽1—2.2厘米，有时达3厘米，顶端通常短渐尖或短尖，基部渐狭，上面无毛或中脉上被短硬毛，下面脉上被短硬毛或无毛；侧脉每边4—7条，斜升，上面凹或平扁，常不明显，下面明显可见或有时不明显；叶柄通常较长；托叶质坚硬，极短约1毫米长，阔三角形，具一短尖头，无毛或边上有短硬毛。花顶生，3—7朵排成一行，近无柄，此外在上部3—6对叶的叶腋中生花3—7朵，甚至形成一长的花枝；小苞片坚硬，透明，长圆形，长2.5—3.5毫米，钻状渐尖，有脉纹，2/3合生或过之，被硬毛，开花时比萼稍长或近等长；萼裂片5，近圆形，长约0.5毫米，宽几大于长，边缘彼此微叠生，有纵脉纹，被缘毛；花冠管长约9—10毫米，狭漏斗形，微弯，被绒毛至疏柔毛，裂片5，比管短4—5倍，约长1.5—1.8毫米，长圆形，中间部分比狭窄边缘厚，顶端内弯；短柱花的雄蕊生冠管中部之上，花丝在花药1/3处着生，分离部分比花药下部长；花柱3—5裂，无毛。蒴果长约6毫米；种子有网状、与种皮分离的假种皮。花期10月，果期11月。

产广东北部、广西西北部至东南部、云南东南部和南部。生于山坡旷地、石山或疏林中，海拔约1000—1500米。模式标本采自广东连县。

#### 17. 北川野丁香 (热带亚热带植物学报)

*Leptodermis bechuanensis* Lo in Journ. Trop. Subtrop. Bot. 7 (1): 17. 1999.

灌木，高约2米；枝纤细，圆柱状，灰色或灰褐色，被二列柔毛。叶纸质，狭披针形或长圆状披针形，有时近卵形或椭圆形，长0.8—3.5厘米，宽0.3—1厘米，顶端渐尖或短尖，基部楔尖，干时榄绿色，上面微粗糙，下面中脉上被短糙毛；中脉和侧脉两面微凸起，侧脉每边约3—4条；叶柄长1—3毫米；托叶小，近三角形，长约1毫米，有硬尖头，常脱落。花1—3朵顶生，无梗；小苞片鳞片状，长不达1毫米，有硬尖头；萼管长约1.8毫米，萼裂片阔三角形，宽大于长；长约0.6毫米，有时边缘有小齿；花冠未见。果（未成熟）近倒卵形，长约3毫米；种子有与种皮贴生的假种皮。

产四川（北川青片羌藏脚，磨房沟）。海拔1350米。

本种近 *L. forrestii*，区别是萼裂片小，阔三角形；托叶小，常脱落，叶干时榄绿色。

#### 18. 绵毛野丁香 (热带亚热带植物学报) 图版31: 13—18

*Leptodermis lanata* Lo in Journ. Trop. Subtrop. Bot. 7 (1): 19. 1999.

灌木，高0.5—1米；枝粗壮，圆柱状，紫红色，近无毛，短枝基部密覆许多鳞片状宿存托叶。叶在短枝上密生，厚纸质，椭圆形或倒卵形，有时长圆形，长5—10毫米，宽2—4毫米，顶端短尖，基部楔尖，边缘反卷，上面被短绒毛，下面被灰白色绵

毛；侧脉不明显；叶柄长约1毫米或近无柄；托叶长三角形，长1.5—2毫米，渐尖。花无梗，常3朵簇生小枝之顶或在短枝近顶部腋生；小苞片2片，干膜质，中部以下合生，比萼稍长或近等长，被短绒毛，顶端骤尖；萼管长约2毫米，近无毛，裂片5，长圆状披针形，比萼管略短，短渐尖，被微柔毛和短缘毛；花冠淡红色，漏斗状，长12—14毫米，外面被短绒毛，冠管纤细，下弯，裂片长圆状披针形或长圆状卵形，长约2毫米；雄蕊5，长柱花的生冠管喉部下方，花药线形，内藏，短柱花的生冠管喉部上方，花药稍伸出；长柱花：花柱稍伸出，柱头2裂，裂片丝状。果长约6毫米；种子覆有与种皮粘贴的网状假种皮。花期5月。

我国特有，产于云南西北部的宁蒗。生于松林下或路边，海拔2300—2500米处。

### 19. 大叶野丁香 (新拟)

*Leptodermis parkeri* Dunn in Kew Bull. 1920: 206. 1920; H. Winkl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 18: 165. 1922.

灌木，高1—2米；小枝圆柱状，暗灰色，近无毛或被微柔毛。叶纸质，披针形，长2—4厘米，宽0.7—1.5厘米，顶端渐尖，基部阔楔尖，稍下延，干时变灰黑色，两面被紧贴的白色柔毛（据原记载无毛）；中脉较纤细，侧脉每边约4—5条，不明显；叶柄长2—6毫米，被柔毛；托叶长三角形，长1.5—2毫米，顶端具硬尖，被硬毛。花无柄，通常3朵生枝顶，基部有2片总苞状、革质、具尖头的苞片；萼卵状，5裂，裂片卵形，钝头，边缘有流苏状缘毛；花冠白色，漏斗状，长1.9厘米，外面被微柔毛，花冠管和喉部的里面被疏柔毛，檐部5裂，径1.2厘米，裂片卵形；雄蕊4，着生在冠管中部，内藏；花柱丝状，顶端2—3（—5）裂，与雄蕊等长。果倒卵形，冠以花萼和花盘，干时室背开裂成5瓣，外果皮与萼分离，羊皮纸质，内果皮纤维性网状，紧贴种子。花期7月。

产于西藏的吉隆。生于海拔3100米的疏林边灌丛中。分布于印度。

西藏唯一的标本（青藏队6957）的花脱落，仅存少数花萼，其裂片顶端钝，有流苏状缘毛，与本种极相似，但叶的两面均被贴伏的白色柔毛则与Dunn的原记载不符。

### 20. 川南野丁香 (新拟)

*Leptodermis handeliana* H. Winkl. ex Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7 (4): 1025. 1936.

灌木；新枝有2列短绒毛，老枝几无毛，树皮灰色，纵向撕裂。叶在一长3—10厘米、由稀疏而长节间组成的枝条上疏生，极少于短枝上密生，稍厚，卵状阔椭圆形或阔椭圆形，长7—18毫米，宽4—11毫米，顶端短尖或骤然短渐尖，骤然收缩渐狭成柄，叶片、特别是叶柄边缘被极短的刚毛状缘毛，上面中脉上被绒毛，下面侧脉上散生刚毛；侧脉每边4—6条，上升；托叶膜质状革质，生于上部的扁三角形，生于下部的三角形，渐尖，尖头罕具1或2个侧生腺齿，长1—2毫米，2脉在顶端汇接，外面密被

短绒毛，里面密生腺体状附属体。花5—7朵生于枝条之顶，近无柄，而且最高节上的每一叶腋也有1或3朵，次一节上具1或2分枝，枝顶有花朵，二歧状顶生；苞片，特别是中央一朵的多少叶状，长4—5毫米，渐尖，有中肋和网状脉，被绒毛，中部以下合生，多少比萼长；萼长约3毫米，裂片5，卵形，渐尖，无齿，有缘毛；幼嫩花冠外面被短硬毛；柱头5裂。花期6月。

我国四川特有，产于盐源瓜必。

本种的模式标本只有花蕾，以叶较小，小苞片比萼长等特征来看，很可能是 *L. pilosa* Diels 的同物异名。

### 21. 蒙自野丁香 (新拟)

*Leptodermis tomentella* H. Winkl. [in Fedde, Repert. Sp. Nov. **18**: 159. 1922, nom. nud.] ex Lo——*L. pilosa* auct. non Diels: Hutchins. in Sargent, Pl. Wils. **3**: 405. 1916, quoad specim. A. Henry 10974.

灌木；茎、枝和叶的两面均被短绒毛，小枝粗壮，圆柱形，上部的短，下部的近长，第二次分枝极短。叶厚纸质，卵形或椭圆形，长5—19毫米，宽2.5—10毫米，顶端短尖，有一硬短尖头，基部阔楔形，干时带褐色；侧脉每边2—3条，很少4条，上面不明显，下面稍凸起；叶柄短而粗厚；托叶三角形，长约1—1.5毫米，顶端有刺状硬尖。花3—7朵簇生小枝之顶，近无柄；小苞片卵形，长约3毫米，顶端有一刺状尖，约1/3合生，被绒毛，比萼裂片略短；萼管干时黑色，裂片淡褐色，卵状长圆形，长约1.5毫米，顶端微钝，有缘毛；花冠紫色或白色，漏斗形，长1.2—1.3厘米，外面被绒毛，里面喉部被长柔毛，裂片有宽阔、柔薄的边檐；雄蕊5，生冠管喉部，花丝极短，花药线形，长约2.5毫米；花柱伸出，柱头5裂，裂片线形。蒴果长约5毫米，假种皮网状，与种皮粘连。花期5—6月，果期9月。

产云南（蒙自和澄江）。生于海拔1500—2000米处的山坡，不常见。模式标本采自蒙自。

### 22. 白毛野丁香 (新拟)

*Leptodermis rehderiana* H. Winkl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **18**: 157. 1922.

灌木，高1—2米，极多分枝，全株被白色长柔毛或柔毛；小枝纤长。叶纸质，披针状长圆形或卵状长圆形，有时近卵形，长1—4厘米，宽达2厘米，顶端短尖或短渐尖，有时钝，基部渐狭，干时褐灰色；侧脉每边约3—5条，下面微凸；叶柄长达1厘米；托叶质坚，长约2毫米，上部的短渐尖，下部的刺状渐尖。花于带叶的枝上顶生，5—7朵排成一列，中间的无梗，两侧的明显有梗，在小枝上部4—5节上常有2—3朵花腋生，下部的2或1个节上的成花序状，有总梗；小苞片透明，长圆形，长2.5至3毫米，顶端钻状渐尖，有脉纹，约2/3合生，上部被极短柔毛，余无毛，比萼稍长；萼长约2.5—2.8毫米，裂片5，极短尖，被缘毛，有纵脉；花冠管极狭的漏斗形，长

12—13 毫米，微弯，外面密被短绒毛，裂片 5，近卵形，长约 2 毫米，中部与狭的边檐分化不明显，顶端内弯；雄蕊在短柱花中稍伸出，花丝着生于花药的 1/4—1/3 处，分离部分极短；柱头 5 裂。蒴果长 6—7 毫米，黑色；种子有网状、与种皮紧贴的假种皮。花期 9 月，果期 10—11 月。

我国特有，仅产于云南西北部的中甸等地。常生丛林中，海拔 1600—2400 米。

本种的模式标本（无采集人，无号）采自栽培在美国农业部的一株来自（种子）中国某地的植物（存放在 Herb. Arn. Arb.）。作者在我国各地收藏的本属植物标本中，找到了 4 号标本（秦仁昌 24896；刘慎谔 21568、22271、22275），经与模式对比主要特征基本相同。秦仁昌的标本采自邓川，刘慎谔的标本未见采集记录，估计是大理附近的，由于它处迄今尚未发现这种植物，有理由推断美国农业部栽培的那株植物应是来自云南西北部丽江一带的。

本种全株被白色长柔毛，与其他种类有明显的区别。

### 23. 纤枝野丁香（中国高等植物图鉴）

*Leptodermis schneideri* H. Winkl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 18: 156. 1922; 中国高等植物图鉴 4: 254, 图 5921.1975; 云南种子植物名录, 下册: 1260.1984.——*L. schneideri* H. Winkl. var. *hutchinsoni* H. Winkl. op. cit. 157. 1922, syn. nov.

灌木，高 0.2—1.3 米，具纤细的分枝；嫩枝被极短的绒毛，很快无毛，老时具灰色纵裂的树皮。叶在长枝上疏生，着生在其腋中的极短枝条上的叶极密挤，使长枝上的叶具轮生的外貌，叶片长圆形或卵形，长 4—9 毫米，宽 1.25—2 毫米，基部或顶部宽，顶端短尖或稍钝或具细尖头，基部渐狭，两面无毛；中脉在上面压入，下面凸起，侧脉不明显；叶柄极短或近无柄；托叶膜状革质，小，长约 1 毫米，上部的三角形，下部的刺状渐尖，边缘或靠近边缘有 2 条胼胝质脉直贯顶端，被柔毛和缘毛。花于具叶近长的侧枝上顶生，此外在上部 2—3 个节上的每一叶腋均生花 1—3 朵，总花梗有或几无；小苞片合生至中部或中部以上，透明，有脉纹，长圆形，长约 2 毫米，顶端圆，有细尖头，上部边缘有毛，余无毛，比萼稍长；萼裂片 5，长稍超过宽，顶端圆，有缘毛；花冠小，管狭漏斗形，长约 5 毫米，多少弯，外面被圆锥状绒毛，里面喉部密被长毛，基部无毛，裂片长圆形，长约 2 毫米，顶端内弯，有柔薄的狭边，外面有短乳突，里面基部被长柔毛；雄蕊生冠管喉部；长柱花：花丝短，花药内藏；短柱花：花丝长，花药伸出；柱头 5 裂，长柱花明显伸出，短柱花伸出喉部下方。蒴果长约 4 毫米；种子的假种皮紧贴种皮。

产四川西北部和中部、云南西北部、西藏波密。模式标本采自云南维西茨开。

本种与 *L. purdomii* 的区别是：苞片长于萼；萼裂片钝。

### 24. 管萼野丁香（热带亚热带植物学报）

*Leptodermis tubicalyx* Lo in Journ. Trop. Subtrop. Bot. 7 (1): 17. 1999.

灌木，高约2米，有时达3米；小枝圆柱状，细瘦，被2列柔毛。叶膜状纸质或近膜质，阔卵形至披针形，有时椭圆形，长通常1—5厘米，宽0.5—1.5厘米，顶端短尖或渐尖，基部楔尖或微下延，干时常变黑色或铁灰色，两面被贴伏的白色长柔毛；侧脉纤细，每边约4—5条，上面不明显，下面微凸起；叶柄长0.3—0.8厘米，被柔毛；托叶近三角形或长三角形，长约1.5—2毫米，顶端具硬尖，基部被疏柔毛。花无梗，3—5朵簇生枝顶；小苞片2，长约1.5毫米，基部1/3合生，裂片三角形，无毛；萼管干时黑色，无毛，倒卵形，长约3.4毫米，子房之上约1.4毫米合生成管状，裂片5，三角形，长0.7毫米，无毛或在花蕾时被长硬毛；花蕾顶部被白色硬毛；花冠管阔漏斗形，长11毫米，白色或淡粉红色、紫色，干时变黑色，里面喉部被一环白色长柔毛，裂片5，阔卵状三角形，长约4毫米，两侧边缘薄，内折，宽约1毫米，中部宽约2毫米，顶端内折呈喙状；雄蕊5，着生在冠管中部，花丝极短，花药狭披针形，长约2毫米，内藏；花柱长9.5毫米，柱头2—3裂，裂片线形，长约2毫米，稍伸出。蒴果长7毫米；种子长圆形，网状假种皮与种皮粘贴。

产西藏的亚东、错那、朗县、察隅。生于海拔2750米处的林下。模式标本采自亚东。

本种与 *L. velutiniflora* Lo var. *tenera* Lo 很相似；区别是花无柄；花冠较小，长1.1厘米，通常顶部被硬毛。

## 25. 德浚野丁香 (热带亚热带植物学报)

*Leptodermis yui* Lo in Journ. Trop. Subtrop. Bot. 7 (1): 15. 1999.

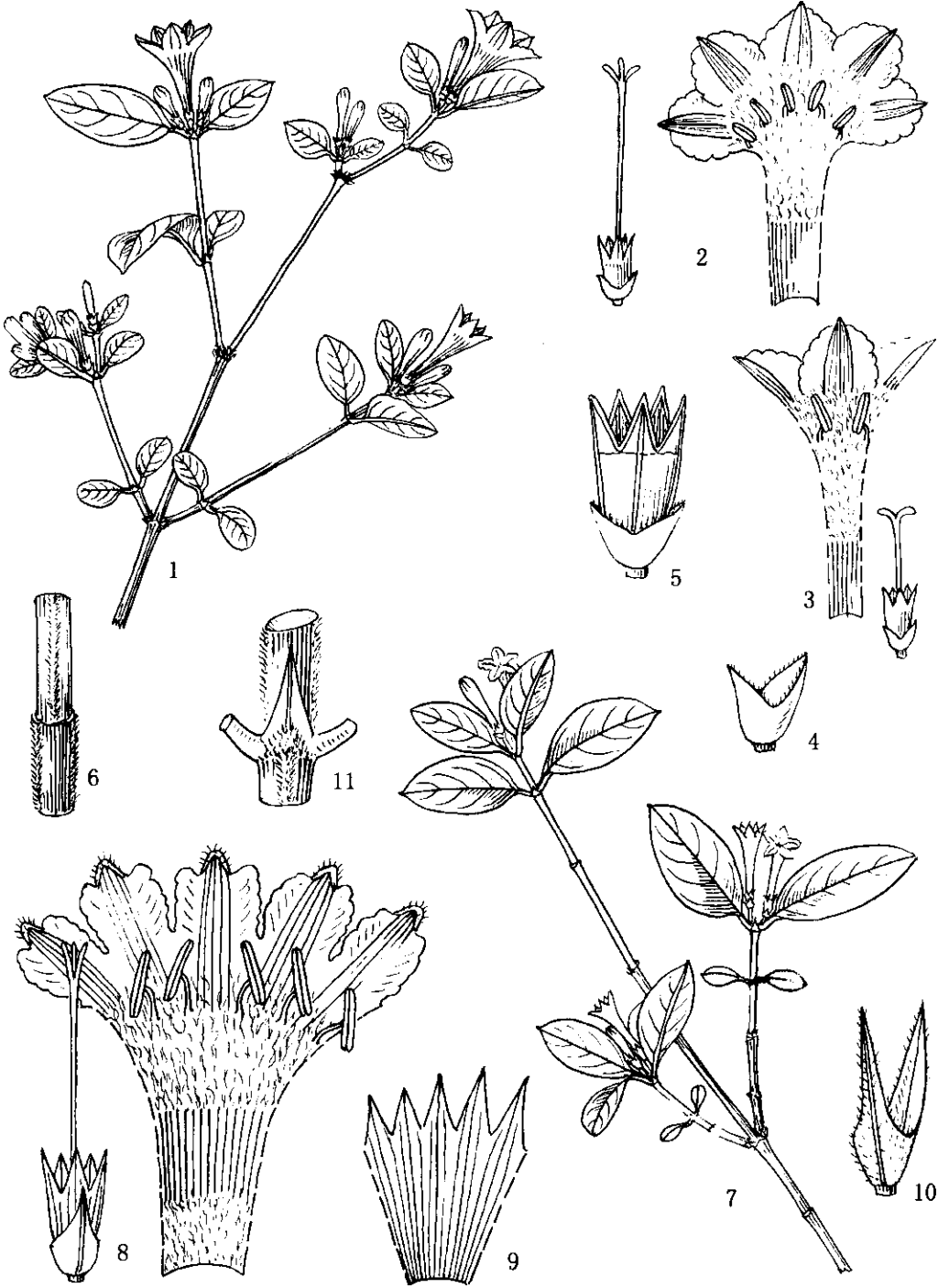
灌木，高0.5—1.5米；枝和小枝均纤细，老枝紫红色，无毛，嫩枝被2行短柔毛。叶疏生，膜质，阔卵形至披针形，长1.5—4.5厘米，宽0.7—2厘米，顶端钝或近短尖，有时圆，基部阔楔尖或楔尖，干时上面黑褐色，散生糙伏毛，下面略苍白，无毛或中脉上疏生硬毛，被流苏状缘毛；中脉在下面极压扁，侧脉纤细，每边约4—5条，下面明显；叶柄长0.3—0.6厘米；托叶生于小枝上部的短，长约1毫米，顶端撕裂状，有腺体，下部的三角形，长约2毫米，边缘有腺毛。花无梗，1—3朵顶生；小苞片2，基部合生(约1毫米)，分离部分披针形或剑状披针形，长约2毫米，疏生硬毛，边缘有时有腺体；萼管长约2毫米，裂片5，狭三角形，比管长，渐尖，被硬毛状缘毛；花冠紫色，阔漏斗形，顶端簇生长柔毛，管长9—10毫米，外面无毛，里面被白色长柔毛，裂片5，阔大，扁圆形，宽约5毫米，顶部3浅裂，边缘皱波状，两面被长柔毛；雄蕊5，着生冠管喉部下方，花丝短，花药长圆状线形，长约2毫米，内藏；花柱稍伸出，柱头2裂，裂片丝状。

产四川木里。生于海拔2500米处的林缘。

## 26. 高山野丁香 (云南种子植物名录) 图版36: 1—6

*Leptodermis forrestii* Diels in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 5: 274. 1912; H.





图版 36 1—6. 高山野丁香 *Leptodermis forrestii* Diels: 1. 花枝; 2. 长柱花剖开; 3. 短柱花剖开; 4. 苞片; 5. 果和宿萼; 6. 茎一段, 示节间被毛。7—11. 大果野丁香 *Leptodermis wilsoni* Hort. ex Diels: 7. 花枝; 8. 花剖开, 示雌雄蕊; 9. 萼展开; 10. 苞片; 11. 茎一段, 示节上的托叶。(余汉平绘)

部分较厚，顶端具胼胝质短尖，边檐阔而薄，啮蚀状；雄蕊5，短柱花生冠管喉部，花丝长约3毫米，花药线形，长约4毫米，微伸出；花柱连线形、3裂的柱头共长约1厘米。果长圆状披针形，长7—8毫米，干时黑褐色或黑色，无毛；种子覆有与种皮紧贴的网状假种皮。花期7月，果期10—11月。

我国特有，产于四川石棉和云南西北部的大理、丽江和鹤庆。生于丛林中，海拔1800—3000米。模式标本产大理。

本种与 *L. potanini* Batalin 确很相似，但它的叶、花和果实均较大，特别是它种子上的网状假种皮是与种皮粘贴的，区别很明显。故 H. Winkl. (见 Fedde, Repert. Sp. Nov. 18: 102. 1922) 将它归并于 *L. potanini* 的意见是不可取的。

28. 拉萨野丁香 (热带亚热带植物学报) 图版 38: 8—14

*Leptodermis hirsutiflora* Lo in Journ. Trop. Subtrop. Bot. 7 (1): 19. 1999.

28a. 拉萨野丁香 (原变种)

var. *hirsutiflora*

灌木；小枝圆柱状，长枝有明显的节间，短枝长通常1毫米左右，嫩枝被短柔毛，老时无毛。叶长圆形或椭圆形，有时披针形或卵形，生于长枝上的长7—9毫米，生于短枝上的长2—3毫米，顶端钝或微圆，基部楔尖，两面近无毛；侧脉不明显；叶柄长约0.5毫米或近无柄；托叶阔三角形，长约1毫米，顶端具硬尖。花无梗，于小枝上顶生和腋生，通常密花；小苞片2，膜质，倒卵形，长约3.5毫米，中部以下合生或一边分离，有褐色腺纹，外面被长硬毛，裂片顶端具硬尖；长柱花；萼管倒卵形，长约2毫米，无毛，裂片5，狭三角状披针形，长约2毫米，密被长硬毛；花冠蓝色，狭漏斗状，外面密被长硬毛，冠管长8—9毫米，里面被长柔毛，基部径约1毫米。喉部径约2.5毫米，裂片5，近卵形，长约2.5毫米，顶端内弯，有长约0.5毫米的喙；雄蕊5，生冠喉基部，花丝极短或无，花药线形，长约2毫米，近内藏；花柱长11—12毫米，柱头4—5裂，裂片线形，伸出；短柱花与长柱花相似，但萼管长2毫米，裂片长1.4毫米，短尖；花冠管外面被极短的柔毛；雄蕊生冠管喉部上方，花丝长0.8毫米，花药伸出；花柱长5.5毫米，柱头3—4裂，内藏。果长5毫米，宿存萼裂片长2.5—3毫米，被长硬毛；种子长约4毫米，网状假种皮与种皮粘贴。花期7月。

本种与 *L. pilosa* Diels 极似，区别为萼裂片渐尖或（短柱花）短尖，密被长硬毛；花冠外面全面密被长硬毛或仅（短柱花）管部被短柔毛，檐部密被长硬毛；托叶阔三角形，具硬尖，但非针刺状。

产西藏拉萨、朗县、泽当、隆子、加查等地。生于海拔4000米处的荒山灌丛中。模式标本采自拉萨。

28b. 光萼野丁香 (变种) (热带亚热带植物学报)

var. *ciliata* Lo in Journ. Trop. Subtrop. Bot. 7 (1): 20. 1999.

本变种与原变种 (var. *hirsutiflora*) 的区别是花冠被短柔毛, 萼裂片除边上被缘毛外无毛。

产西藏加查。生于海拔 4100 米处灌丛中。

29. 瓦山野丁香 (新拟) 图版 37: 1—8

***Leptodermis parvifolia*** Hutchins. in Sargent, Pl. Wils. 3: 404. 1916; H. Winkl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 18: 155. 1922.

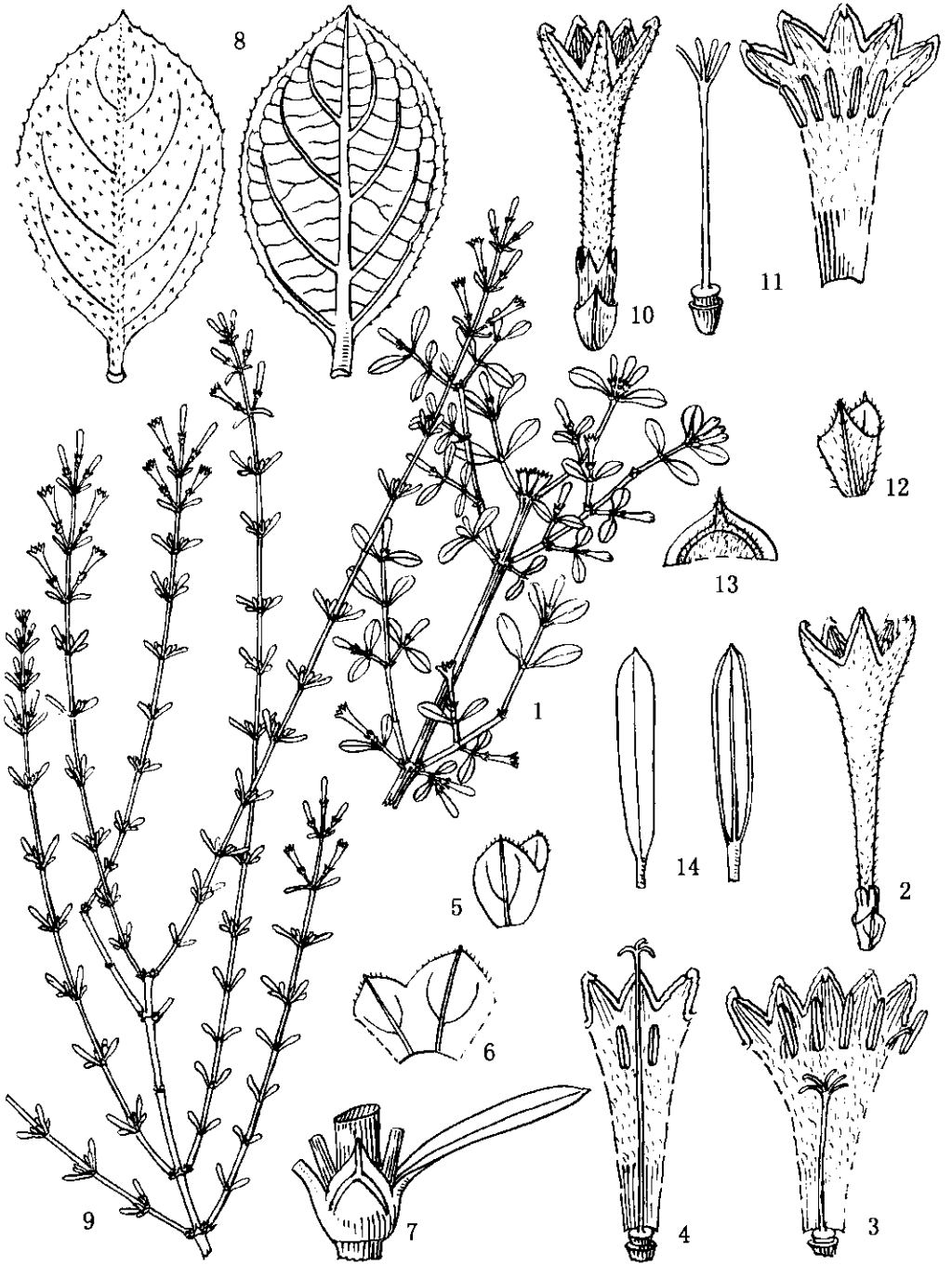
直立或平卧灌木, 高可达 1.5 米, 通常 0.5—1 米; 小枝短或稍长, 干时灰色或嫩枝带红色, 被微柔毛, 很快变无毛。叶稍厚, 匙状卵形或倒披针形, 有时近卵形或椭圆形, 长 0.5—1 厘米或稍过之, 宽 2—5 毫米, 顶端钝或近短尖, 基部渐狭; 侧脉每边约 3 条, 通常不明显; 叶柄短; 托叶钻状渐尖, 长约 1 毫米。花于枝顶单生或 2—3 朵簇生, 无梗; 小苞片对生, 膜质, 卵形, 长约 1.5 毫米, 顶端骤然渐尖, 无毛, 比萼短; 萼管有直棱 10 条, 其中 5 条通至裂片弯内, 无毛, 裂片 5, 三角状披针形, 长 1.25 毫米, 顶端短尖, 被短缘毛; 冠管长 1.2 厘米, 上部扩大, 外面被微柔毛, 里面被疏柔毛, 裂片 5, 卵状披针形, 长约 2.5 毫米, 顶端短尖, 边缘反卷; 花药长 1.25 毫米, 稍伸出; 花柱与冠管等长, 无毛, 5 裂, 裂片纤细。蒴果长 4—5 毫米; 种子的网状假种皮与种皮紧贴或一端分离。花期 8—9 月。

产四川的峨边、宝兴、石棉、金阳、布拖、盐源、会东、美姑、昭觉、新龙、泸定、康定、奉节。生于向阳山坡上的灌丛中或林缘, 海拔 1500—3000 米。模式标本采于峨边瓦山。

30. 甘肃野丁香 (云南种子植物名录) 图版 37: 9—14

***Leptodermis purdomii*** Hutchins. in Sargent, Pl. Wils. 3: 405. 1916; H. Winkl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 18: 156. 1922; 中国高等植物图鉴 4: 254, 图 5922. 1975.

灌木, 高约 1—2 米; 小枝纤长, 嫩部被微柔毛, 很快变无毛。叶簇生, 纸质, 线状倒披针形, 长 0.5—1 厘米, 宽 1.5—3.5 毫米, 顶端钝, 基部渐狭, 边缘明显背卷, 两面无毛, 叶脉不明显; 托叶卵形, 长约 1.5 毫米。花无柄或近无柄, 干枝顶簇生; 小苞片 2 片, 膜质, 透明, 卵形, 对生, 基部合生, 背部有龙骨状突起, 顶端骤然短尖, 比萼短, 长约 1.5 毫米, 几无毛, 有白色针状线条; 萼管无毛, 裂片 5, 革质, 长圆状卵形, 长 1.5 毫米, 宽 0.75 毫米, 顶端三角状短尖, 被缘毛; 花冠粉红色, 狭漏斗形, 长 8—10 毫米, 管纤细, 微弯, 喉部稍扩大, 外面密被柔毛, 里面疏被长柔毛, 裂片 5, 卵状披针形, 长约 2 毫米, 顶端稍钝, 两面疏被柔毛; 雄蕊 5, 生冠管喉部, 花药线形, 长约 2 毫米, 长柱花的内藏, 短柱花的略伸出; 花柱纤细, 长柱花伸出, 短柱花伸达中部, 柱头 5 裂, 裂片线形。蒴果长 5 毫米, 种子的网状假种皮与种皮粘贴。花期 7—8 月, 果期 9—10 月。



图版 37 1—8. 瓦山野丁香 *Leptodermis parvifolia* Hutchins. 1. 花枝, 2. 花; 3. 短柱花剖开, 示雌雄蕊; 4. 长柱花剖开, 示雌雄蕊; 5. 苞片; 6. 苞片展开; 7. 茎的节部, 示托叶; 8. 叶上下面。9—14. 甘肃野丁香 *Leptodermis purdumii* Hutchins.: 9. 花枝; 10. 花; 11. 花冠剖开, 示雌雄蕊; 12. 苞片; 13. 托叶; 14. 叶上下面。

(余汉平绘)

我国特有，产于甘肃南部和四川松潘。生于海拔 800—1000 米的山坡上。模式标本采自甘肃武都西部。

### 31. 西藏野丁香 (热带亚热带植物学报)

*Leptodermis xizangensis* Lo in Journ. Trop. Subtrop. Bot. 7 (1): 16. 1999.

灌木，高 50—80 厘米；枝圆柱状，稍粗壮，紫黑色，无毛或被短柔毛，短枝长通常 1 厘米左右，有密的节和短节间。叶生于短枝上，厚纸质或稍肉质，卵状椭圆形至披针状长圆形，长 0.7—1.2 厘米，宽 4—6 毫米，顶端短尖或钝，基部阔楔尖，干时上面黑色，下面淡褐，除边上被缘毛外两面无毛；中脉在下面明显，侧脉稀疏，不明显；叶柄短或近无柄；托叶长三角形，长约 2—2.5 毫米，骤尖状尾尖，有时二侧与叶柄合生。花无梗，通常 3 朵生于短枝之顶；小苞片 2 片，干膜质，透明，长 4.5 毫米，合生至中部，裂片顶端有一刺状尖头；萼管长约 2.5 毫米，裂片 5，三角形，长约 0.6 毫米，顶端短尖，密被缘毛；花冠紫色，干时变黑，阔漏斗形，长约 1.6 厘米，外面无毛，喉部扩大，径约 5 毫米，里面被稀疏长柔毛或近无毛，裂片 5，阔卵状近圆形，长约 4 毫米，顶端浅 3 裂或骤尖，尖头钝；雄蕊 5，生冠管喉部下方，花丝极短，花药披针状线形，长约 2 毫米；花柱长 12 毫米，柱头 3 裂，长约 2 毫米，线形。

产西藏吉隆。生于海拔 3400 米处的灌丛中。

本种近似 *L. wilsoni* Hort. ex Diels，区别是小苞片比萼长很多，花在短枝上顶生；叶小，长仅 7—12 毫米，被缘毛。

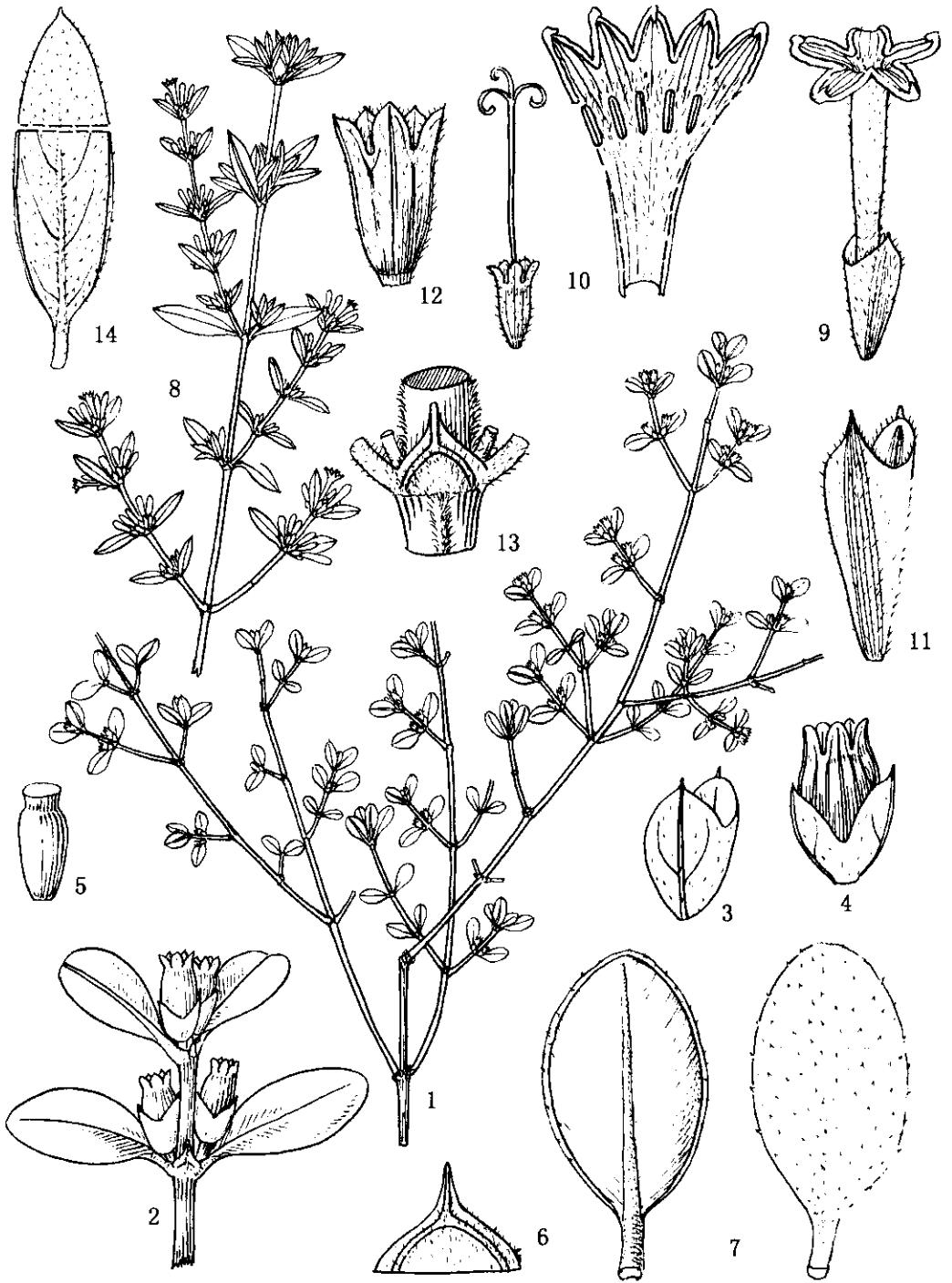
### 32. 黄杨叶野丁香 (热带亚热带植物学报) 图版 38: 1—7

*Leptodermis buxifolia* Lo in Journ. Trop. Subtrop. Bot. 7 (1): 20. 1999.

#### 32a. 黄杨叶野丁香 (原变型)

##### f. *buxifolia*

灌木，高 0.5—2 米；枝圆柱形，稍粗壮，黑色或有时暗灰色，无毛，小枝稍延长或缩短。叶疏生或在腋生短枝上簇生，厚革质，卵形、披针形、椭圆形或长圆形，长 5—12 毫米，通常不超过 8 毫米，偶达 15 毫米，宽 2—5 毫米，顶端钝或圆，有时近短尖，边缘反卷，两面无毛，上面微皱缩，有光泽；中脉在下面凸起，侧脉不明显；叶柄短或近无柄；托叶三角形，长约 1.2 毫米，无毛。聚伞花序顶生或腋生，通常有花 3 朵，有时结成狭长的聚伞圆锥花序；花近无梗；小苞片透明，长约 2 毫米，约 3/4 合生，裂片短，顶端有凸尖，无毛；萼小，管长约 1 毫米，裂片圆卵形，长约 0.4—0.5 毫米，被很密的流苏状缘毛；花冠淡紫色，狭漏斗形，长 9—10 毫米 (有时 14 毫米，H. Smith 4606)，冠管纤细，外面被粉状柔毛，里面被疏柔毛，常弯垂，裂片 5，披针形，长约 2 毫米；雄蕊 5，生冠管喉部上方，花药线形，伸出；花柱长约为冠管之半，柱头 5 裂 (2 裂，南坪队 1183)，裂片丝状，内藏。果长 4—4.5 毫米；种子有与种皮粘贴的网状假种皮。花期 7—8 月，果期 8—9 月。



图版 38 1—7. 黄杨叶野丁香 *Leptodermis buxifolia* Lo f. *buxifolia*: 1. 果枝; 2. 果序; 3. 苞片; 4. 蒴果; 5. 种子; 6. 托叶; 7. 叶片上下面。8—14. 拉萨野丁香 *Leptodermis hirsutiflora* Lo var. *hirsutiflora*: 8. 花枝; 9. 花; 10. 花冠剖开, 示雌雄蕊; 11. 苞片; 12. 花萼; 13. 茎节, 示托叶; 14. 叶上下面各一部分。(余汉平绘)

我国特有。产于陕西西南部和四川的南坪、松潘、汶川、大金、小金、丹巴及甘肃的文县。生于干旱山坡或灌丛中，海拔 1100—2100 米。模式标本采自汶川。

32b. 雅江野丁香 (变型) (热带亚热带植物学报)

f. *strigosa* Lo in Journ. Trop. Subtrop. Bot. 7 (1): 21. 1999.

本变型与原变型的区别是叶被糙硬毛，小苞片被短柔毛。

产四川雅江。生于海拔 2850 米处的灌丛。

33. 文水野丁香 (新拟) 图版 39: 8—14

*Leptodermis diffusa* Batalin in Acta Hort. Petrop. 13: 373. 1894; H. Winkl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 18: 157. 1922.

灌木，高 1—1.5 米；小枝常披散状与总花梗和花梗均被微柔毛，圆柱形。叶卵状披针形至椭圆形，长 18—40 毫米，宽 8—15 毫米，顶端短尖或钝，基部渐狭或楔尖，两面无毛，上面干时近铅灰色或灰黄色，下面苍白；中脉下面凸起，侧脉每边约 4 条，稍明显；叶柄长达 4 毫米；托叶卵状三角形，长约 1.5 毫米，被软毛。花生上部叶腋和顶生，近伞形状，通常多个结成顶生、大型、极多花的圆锥花序，花梗长通常 3—5 毫米，有时达 8 毫米；苞片比花萼长，长 3—3.5 毫米，无毛或被毛，紫蓝色（边缘变褐），膜质，高合生，分离部分极短的二唇形，唇片短，阔三角或形近圆而具短尖头；花二型，花柱异长，萼裂片圆，被短缘毛；花冠紫蓝色，漏斗状，长 16—18 毫米，外面被微柔毛，里面散生疏柔毛，裂片比管短 3 倍以上，阔卵形，长 3.5 毫米，宽 3.2 毫米，骤然短尖，伸展；花药长约 2.5 毫米，在短柱花中稍伸出，花丝与花药等长，着生在管的上部；在长柱花中，丝状，无毛的花柱伸出，柱头 5 裂，线形。蒴果（未成熟）比总苞较长较阔。花期 8 月，果期 9—10 月。

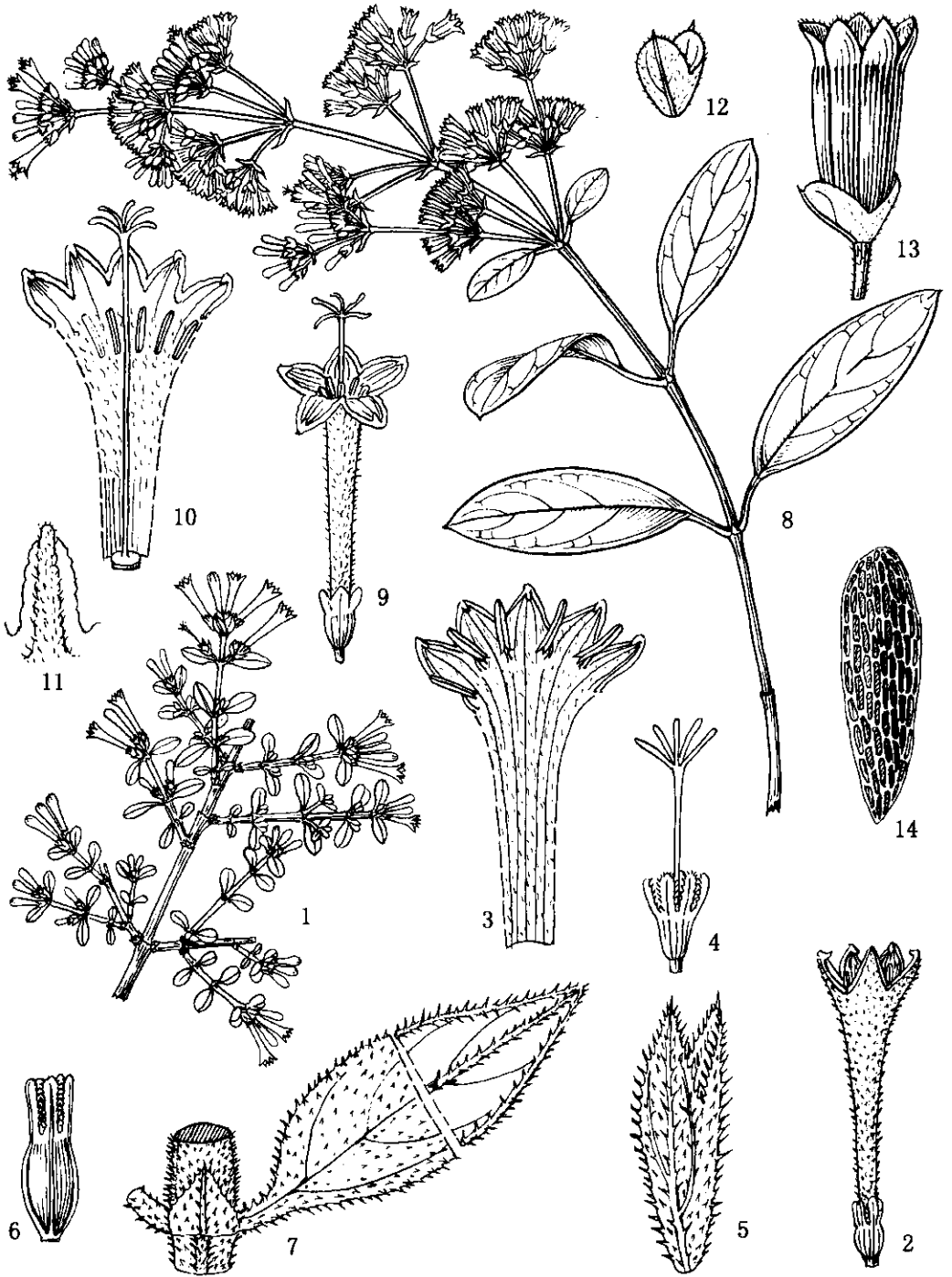
我国特有，产于甘肃东南部的文县和四川北部的广元、青川、江油等地。常生于溪边石上，海拔约 600—1300 米。模式标本采自甘肃文县雄黄山之南。

34. 川滇野丁香 (新拟) 图版 34: 7—14; 图版 39: 1—7

*Leptodermis pilosa* Diels in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 5: 275. 1912; Lévl. Cat. Pl. Yunnan 246. 1917; H. Winkl. in Fedde, Repert. Beih. 12: 489. 1922. et in Fedde, Repert. Sp. Nov. 18: 160. 1922, pro parte, excl. specim. Hugh 49, 50; Chung in Mem. Sci. Soc. China 1: 240. 1924; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7 (4): 1025. 1936; 云南种子植物名录，下册: 1259. 1984. ——*Leptodermis pilosa* Diels var. *microphylla* H. Winkl. in Fedde, Repert. Beih. 12: 489. 1922, syn. nov. ——*L. microphylla* (H. Winkl.) H. Winkl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 18: 159. 1922, syn. nov. ——*L. fusca* H. Winkl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 18: 158. 1922.

34a. 川滇野丁香 (原变种)

var. *pilosa*



图版 39 1—7. 川滇野丁香 *Leptodermis pilosa* Diels: 1. 花枝; 2. 花; 3. 花冠剖开, 示雄蕊; 4. 雌蕊; 5. 苞片; 6. 果; 7. 叶和托叶。8—14. 文水野丁香 *Leptodermis diffusa* Batalin: 8. 花果枝; 9. 花; 10. 花冠剖开, 示雄蕊; 11. 花冠裂片(放大); 12. 苞片; 13. 果; 14. 种子。(余汉平绘)



灌木，通常高0.7—2米，有时达3米；枝近圆柱状，嫩枝被短绒毛或短柔毛，老枝无毛，覆有片状纵裂的薄皮。叶纸质，偶有薄革质，形状和大小多有变异，阔卵形、卵形、长圆形、椭圆形或披针形，长0.5—2.5厘米，宽达1.5厘米，顶端短尖、钝或有时圆，基部楔尖或渐狭，两面被稀疏至很密的柔毛或下面近无毛，通常有缘毛；侧脉每边约3—5条，下面稍凸起或不明显；叶柄长1—5毫米，多少被毛；托叶基部阔三角形，顶端骤尖，具短尖头，长通常1—2毫米，被柔毛或绒毛。聚伞花序顶生和近枝顶腋生，通常有花3朵，有时5—7朵；花无梗或具短梗；小苞片干膜质，透明，多少被毛，比萼长，约2/3—3/4合生，分离部分钻状渐尖，具短尖头，有脉纹，被缘毛；萼管长约2毫米，裂片5，长约1—1.2毫米，顶端钝至近截平，被缘毛；花冠漏斗状，管长9—10毫米（偶有13毫米），外面密被短绒毛，里面被长柔毛，裂片5，阔卵形，长约2—2.5毫米，边檐狭而薄，内折，顶端内弯；雄蕊5，生冠管喉部，花丝短，花药线形，短柱花的稍伸出，长柱花的内藏；花柱通常有5个丝状的柱头，有时3或4个，长柱花的伸出，短柱花的内藏。果长4.5—5毫米；种子覆有与种皮紧贴的网状假种皮。花期6月，果期9—10月。

我国特有。产于陕西华山和汉中、湖北西部、四川西北部至西南部、云南西北部和昆明、西藏东南部。常生于向阳山坡或路边灌丛，海拔1640—3800米处，陕西降至600米左右。模式标本采自云南丽江附近。

据 Diels，本种产于 Khasia 山，近 *L. griffithii* Hook. f.，但毛更多，托叶伸展，萼齿较阔，被缘毛。

#### 34b. 光叶野丁香（变种）（新拟）

var. **glabrescens** H. Winkl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **18**: 160. 1922; Rehd. in Journ. Arn. Arb. **16**: 327. 1935; Hand.-Mazz. symb. Sin. **7** (4): 1025. 1936. —*L. mairei* Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **13**: 179. 1914 et Cal. Pl. Yunnan 246. 1917.

本变种各部被微小疏柔毛而与原变种区别。

产四川（宁远、西昌、德昌）、云南（丽江、白盐井、东川）。

#### 34c. 穗花野丁香（变种）

var. **spicatiformis** Lo in Addenda 338. 16.1999.

本变种与原变种的区别是叶较大，长达1.7厘米；聚伞花序常复合成穗状花序状。

产陕西略阳、宝鸡和凤县，甘肃两当、徽县和天水。生于海拔720米处山坡路旁的灌丛中。

#### 34d. 刺枝野丁香（变种）

var. **acanthoclada** Lo in Addenda 338. 1999.

本变种不同于上二变种是植株矮小，极多分枝，枝刺状。

产四川乡城和小金，西藏察隅、八宿、隆子、加查、朗县、林芝和米林。生于灌丛中。

### 35. 华山野丁香 (热带亚热带植物学报)

*Leptodermis huashanica* Lo in Journ. Trop. Subtrop. Bot. 7 (1): 16. 1999.

灌木；枝细长，覆有灰白色薄片状外皮，稍老外皮脱落，褐红色，均无毛。叶疏生，很少在短枝上簇生，薄革质，披针形至卵形，有时长圆形或椭圆形，长7—15毫米，宽3—6毫米，顶端钝或近短尖，基部楔尖，边缘反卷，上面常有不规则皱纹，散生糙硬毛，下面无毛或中脉上疏生短硬毛；侧脉两面均不明显或上面明显压入；叶柄长约1毫米；托叶三角状披针形，长约1.5—2毫米，渐尖，靠近边缘有2条形、于顶端汇接的脉。花无梗，常3朵簇生枝顶；小苞片薄干膜质，透明，约2/3合生，长约4.5毫米，顶端骤尖，并有一刺状尖头，有时渐尖；萼管长约2.5毫米，裂片近卵形，长约0.7毫米，短渐尖，被短缘毛；花冠漏斗形，长约9—10毫米或稍过之，冠管纤细，多少弯曲，被微柔毛，裂片近卵形，长约2.5毫米，顶端内弯，外面无毛；雄蕊生冠管喉部上方，花药线形，半伸出；花柱内藏。花期6月。

我国特有，仅见于陕西华山。

## 81. 假盖果草属 *Pseudopyxis* Miq.

Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. 3: 189. 1867; Hook. f. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 2: 135. 1873; K. Schum. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV (4): 127. 1891.

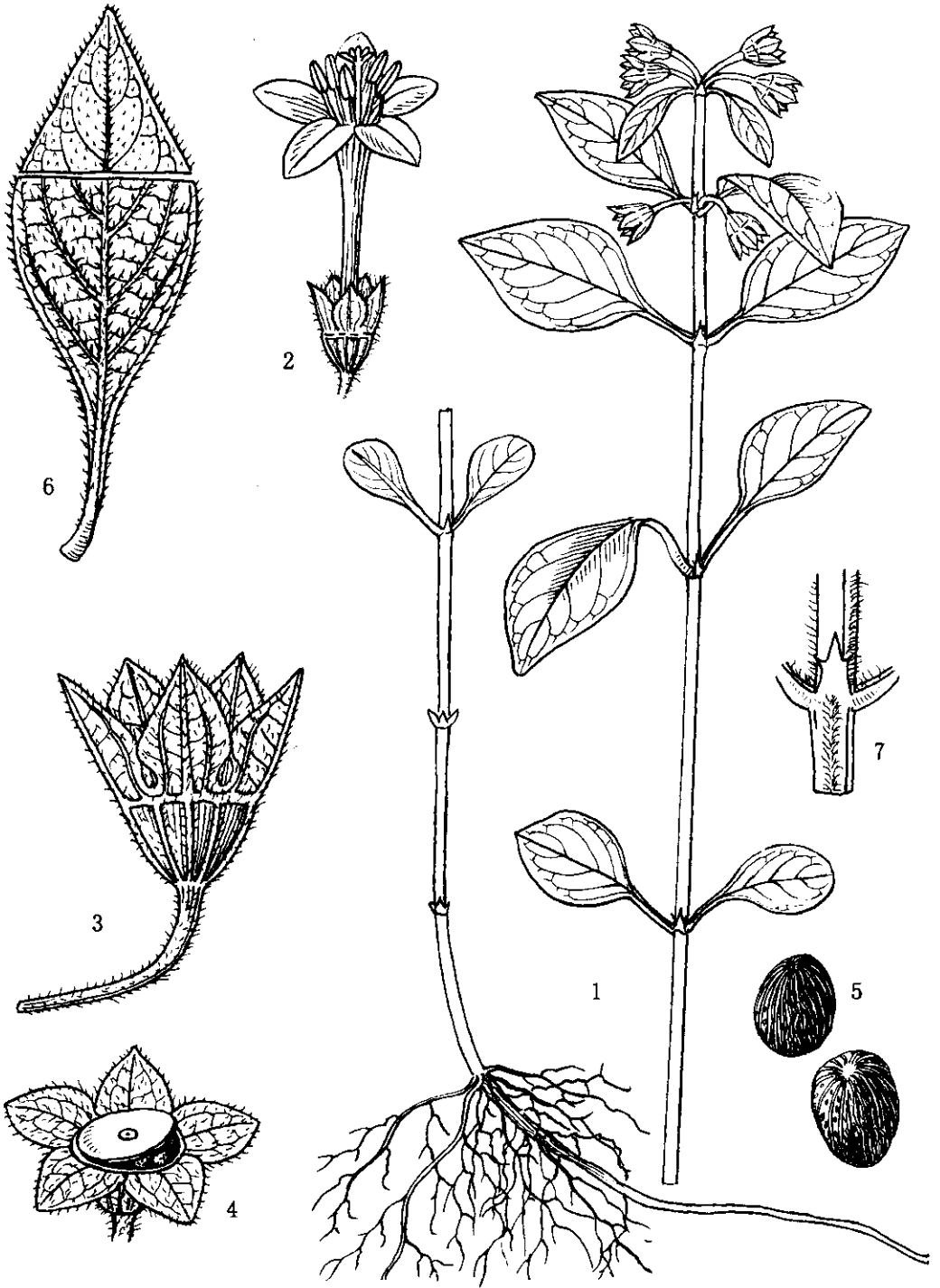
多年生小型草本，被紧贴的短柔毛或疏生多细胞的柔毛；根茎匍匐，地上茎直立，圆柱形或方形。叶对生，具柄，宽卵形或卵状心形，羽状脉，叶柄间的托叶膜质，宽三角形，有齿或缺刻，宿存。花白色或紫红色；聚伞花序腋生或顶生；苞片有短柄，宿存；萼筒短，近球形，顶端5裂，萼裂片卵状披针形，宿存，果时增大，有明显的网脉；花冠细管状漏斗形，喉部无毛或有毛，5裂，裂片开展，宽卵形，内向镊合状排列；雄蕊5枚，着生于花冠管的基部，花丝极短，背着药，内藏；花盘肉质，位于萼筒的上方，包被着子房；子房4—5室，每室具一倒生的胚珠，花柱细长，柱头4—5裂，略伸出。果实小，冠以星状开展的萼裂，成熟后萼筒顶部似盖果状裂开；种子倒卵形，有纵沟。

属模式：*P. depressa* Miq.

本属有2种，产日本；我国有1种，产浙江。

### 1. 异叶假盖果草 (杭州大学学报) 图版 40

*Pseudopyxis heterophylla* (Miq.) Maxim. in Bull. Acad. Peterb. 29: 175. 1883;



图版 40 异叶假盖果草 *Pseudopyxis heterophylla* (Miq.) Maxim.: 1. 植株; 2. 花; 3. 果; 4. 果和花萼, 示果顶部开裂; 5. 种子; 6. 叶; 7. 茎一段, 节部, 示托叶。(余汉平绘)

Ohwi, Fl. Jap. 1088. 1956; C. Z. Zheng in Journ. Hangzhou Univ. 8 (1): 116. 1981; 浙江植物志, 第六卷: 127, 图 6—161. 1993. ——*Oldenlandia heterophylla* Miq. Ann. Mus. Bot. Lugd. Bat. 3: 109. 1867.

多年生草本, 地下茎坚硬、木质, 近地表横走; 地上茎高约 15—30 厘米, 方形, 被二列短柔毛。叶对生, 4—6 对, 下部退化成鳞片状, 向上部渐次增大; 托叶三角状, 不等的 3 裂, 宿存; 叶柄长 0.7—2 厘米; 叶片革质, 卵圆形、宽卵形或菱状卵形, 长 1.5—6 厘米, 宽 1—2.5 厘米, 顶端短尖或钝, 基部楔形或圆形, 下延, 两面散生短柔毛, 边缘有缘毛, 花 1—2 朵生于茎端叶腋, 花梗短; 花萼钟形, 5 裂, 裂片卵形, 顶端短尖, 随果增大, 长达 5 毫米, 开展; 花冠白色, 漏斗状, 高 9 毫米, 直径 10 毫米, 5 裂; 雄蕊 5 枚与花冠裂片互生; 花柱伸出花冠管上, 柱头 4—5 裂; 蒴果圆形; 种子圆形, 具微细隆起线。 花果期 7—10 月。

产浙江龙泉; 生于海拔 1600 米处的阴湿林下石隙中或沟溪旁。分布于日本。

据郑朝宗观察, 国产本种植物花冠有白色和粉红色两种, 花冠直径达 13.5 毫米; 地下的根茎细长, 相隔一定距离即形成一个串珠状的结节, 2—4 个不等; 种子倒宽卵形; 这些特征与上述的原始描述不甚一致, 鉴于此, 是否可将我国产的异叶假盖果草作为一新变种处理, 尚待进一步研究。

## 族 15. 白马骨族 Trib. 15. Anthospermeae

### Chamisso et Schlechtendal ex DC.

Chamisso et Schlechtendal ex DC. Prodr. 4: 343, 578. 1830; Hook. f. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 2: 9, 26. 1873; K. Schum. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV (4): 127. 1891; S. P. Darwin in Taxon 25 (5/6): 598. 1976.

草本或亚灌木。叶对生或轮生; 托叶离生或常与叶柄合生成鞘。花序有花 2 至多朵, 有时单性异株; 花冠辐状, 花冠裂片镊合状排列; 雄蕊着生在花冠喉部、基部或近基部; 子房 1—4 室, 花柱不裂或 2 裂, 柱头丝状, 常有硬毛; 珠孔向下; 胚珠上升, 基生, 直立, 倒生。果为浆果状或由 2 分果片组成, 成熟时分开; 种子具向下的胚根, 胚乳肉质。

模式属: *Anthospermum* Linn.

本族约有 20 属, 217 种, 分布于非洲、亚洲、大洋洲和美洲的热带和亚热带地区, 极少数分布于地中海地区。我国有 4 属、7 种。

82. 钩毛草属 *Kelloggia* Torrey ex Benth.

Torrey ex Benth. in Benth. et Hook. f. Gén. Pl. 2: 137. 1873;

K. Schum. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV (4): 132.

1891.

纤细直立草本，无毛或被柔毛；茎纤细，基部近木质，扭转；枝纤细，直，圆柱形。叶对生，无柄；托叶在叶柄间。花细小，具梗，排成聚伞或伞形花序；萼管倒卵形，萼檐裂片4—5，宿存；雄蕊与萼檐裂片同数，生于花冠喉部，花丝扁平，花药背着，靠近基部，线形，突出；花盘不明显；子房2室，花柱线形，有2条短线形的刺；胚珠每室1颗，从基部直立。果小，长圆形，革质，被钩毛，分裂为两个平凸形的分果瓣；种子长圆形，外果皮薄，胚乳肉质，胚大型；子叶叶状，胚根向下，圆柱形。

属模式：*K. galioides* Torrey ex Benth.

本属有2种，1种产美洲，1种产我国。

## 1. 云南钩毛草（中国高等植物图鉴） 图版41

*Kelloggia chinensis* Franch. in Morot, Journ. de Bot. 6: 11. 1892; Lév. Cat. Pl. yunnan 245. 1917; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7 (4): 1026. 1936; 中国高等植物图鉴4: 272, 图5958. 1975; 云南种子植物名录, 下册: 1258. 1984. ——*Galium aberrans* W. W. Smith in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 13: 161. 1921.

草本，高约7.5厘米，有纤细多年生的地下茎。叶对生，薄纸质，狭披针形，长1.5厘米，宽3毫米，顶端近短尖，基部楔形，鲜时墨绿色，上面有散生小睫毛，下面沿中脉上有白色毛和散生小睫毛；叶柄短，仅长1毫米，被长毛；托叶阔，长4毫米，膜质，3—7裂，淡褐色，被扩展绒毛或柔毛；花梗长2—3毫米，基部有托叶状的苞片，萼管密被白色钩毛，萼檐裂片5，长圆形，约0.5厘米；花冠红色，短漏斗形，长5毫米，外面被微毛，分裂达中部为5片、披针形的裂片；子房2室，每室有胚珠1颗，花柱柔弱。蒴果近球形，径约2毫米，密被白色钩毛。

产云南洱源、丽江和中甸一带。生于中海拔至高海拔的山地的湿润草坡上。模式标本采自云南洱源牛街。

83. 蔓虎刺属 *Mitchella* Linn.

Linn. Sp. Pl. 1: 111. 1753; DC. Prodr. 4: 452. 1830; Hook.

f. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 2 (1): 137. 1873; E. Rob-

brecht et al. in Blumea 35: 307—345. 1991.



图版 41 云南钩毛草 *Kelloggla chinensis* Franch. 1. 植株; 2. 花; 3. 托叶; 4. 花冠展开, 示雄蕊; 5. 雌蕊和花萼 (子房剖开示胚珠)。(1. 引自《中国高等植物图鉴》; 2.3.4.5 引自《西藏植物志》)。(余汉平绘)



图版 42 1—3. 多花三角瓣花 *Prismatomeris tetrandra* (Roxb.) K. Schum. ssp. *multiflora* (Ridley) Y. Z. Ruan: 1. 花枝; 2. 花冠展开; 3. 花萼与雌蕊 (纵切)。4—6. 穴果木 *Coelospermum kanchirae* Merr.: 4. 花枝; 5. 花冠展开; 6. 雄蕊。7. 蔓虎刺 *Mitchella undulata* Sieb. et Zucc.: 植株。(邓盈丰绘)

草本；茎纤细，匍匐生根，无毛或被短柔毛。叶对生，具叶柄，卵形或三角状卵形；托叶生叶柄间。花顶生或生于聚伞分枝叉处叶腋，2朵合生或单生；花萼半球形或近球形，顶具萼齿3—4或因2花合生而变为6；花冠漏斗状，喉部被毛，檐部3—4裂或6裂，蕾时镊合状排列；雄蕊与花冠裂片同数，着生于花冠喉部，花丝粗壮，花药长圆形，背基着；花柱顶部4裂，子房4室，每室具胚珠1颗；胚珠着生于子房隔膜上。核果近球形，常2果合生，每果具分核4（或因合生而具分核8）；分核三棱形，具种子1；种子具角质胚乳，胚小，胚根下位。

属模式：*M. repens* Linn.

本属约3种，2种产中、北美洲；东亚产1种，分布于朝鲜半岛南部经日本至我国台湾省。

1. **蔓虎刺**（台湾植物志） 图42：7

*Mitchella undulata* Sieb. et Zucc. in Abh. Akad. Muench. 4 (3): 175. 1846. et Fl. Jap. Fam. Nat. 2. 1846; Ohwi, Fl. Jap. 1088. 1956; 台湾植物志 4: 305. 1978.

匍匐草本；茎纤细，无毛或近无毛。叶对生，有大小二型之分，大型叶三角状卵形或卵形，长1—2.1厘米，宽7—15毫米，顶端急尖或圆，基部截平或圆，边缘具波状疏齿，两面无毛；侧脉每边2—3条，两面不明显；叶柄长达1.1厘米，无毛或近无毛；小型叶卵形至正圆形，长2—3毫米；托叶生叶柄间，三角形。花单生于聚伞分枝叉处叶腋；花梗长约8毫米；萼半球形，顶部具4齿；花冠漏斗状，白色，长约15毫米，檐部4裂，喉部和裂片内面被毛。果近球形，熟时红色，直径约8毫米；果梗长约8毫米。花期秋季，果期冬季。

产台湾北部。分布于朝鲜半岛南部和日本。

#### 84. 白马骨属 *Serissa* Comm. ex A. L. Jussieu

Comm. ex A. L. Jussieu, Gen. 209. 1789; Hook. f. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 2: 138. 1873; K. Schum. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV (4): 131. 1891.

分枝多的灌木，无毛或小枝被微柔毛，揉之发出臭气。叶对生，近无柄，通常聚生于短小枝上，近革质，卵形；托叶与叶柄合生成一短鞘，有3—8条刺毛，不脱落。花腋生或顶生，单朵或多朵丛生，无梗；萼管倒圆锥形，萼檐4—6裂，裂片锥形，宿存；花冠漏斗形，顶部4—6裂，裂片短，直，扩展，内曲，镊合状排列；雄蕊4—6枚，生于冠管上部，花丝线形，略与冠管连生，花药近基部背着，线状长圆形，内藏；花盘大；子房2室，花柱线形，2分枝，分枝线形或锥形，稍短，全部被粗毛，直立，向外



弯曲，突出；胚珠每室1颗，由基部直立，倒生。果为球形的核果。

属模式：六月雪 *S. japonica* (Thunb.) Thunb.

本属2种，分布于我国和日本。

### 分种检索表

1. 叶革质，卵形至倒披针形，长6—22毫米，宽3—6毫米，顶端短尖至长尖；花单生或数朵丛生；花冠管比萼檐裂片长 ..... 1. 六月雪 *S. japonica* (Thunb.) Thunb.
1. 叶薄纸质，倒卵形或倒披针形，长1.5—4厘米，宽0.7—1.3厘米，顶端短尖或近短尖；花通常数朵丛生；花冠管与萼檐裂片等长 ..... 2. 白马骨 *S. serissoides* (DC.) Druce

#### 1. 六月雪（花镜） 图版43

*Serissa japonica* (Thunb.) Thunb. Nov. Gen. Pl. 9: 132. 1798; Hara, Enum. Sperm. Jap. 2: 30. 1952; Hara et Gould in Hara et al. Enum. Flow. Pl. Nepal. 2: 207. 1979. —*Lycium japonicum* Thunb. in Nov. Act. Reg. S. Sci. Upsal. 3: 207. 1780. —*Lycium foetidum* Linn. f. Suppl. Pl. 150. 1781. —*Serissa foetida* (Linn. f.) Lam. Tab. Encycl. 2: 211. 1819.

小灌木，高60—90厘米，有臭气。叶革质，卵形至倒披针形，长6—22毫米，宽3—6毫米，顶端短尖至长尖，边全缘，无毛；叶柄短。花单生或数朵丛生于小枝顶部或腋生，有被毛、边缘浅波状的苞片；萼檐裂片细小，锥形，被毛；花冠淡红色或白色，长6—12毫米，裂片扩展，顶端3裂；雄蕊突出冠管喉部外；花柱长突出，柱头2，直，略分开。花期5—7月。

产江苏、安徽、江西、浙江、福建、广东、香港、广西、四川、云南。生于河溪边或丘陵的杂木林内。分布于日本、越南。有时栽培。

#### 2. 白马骨（植物名实图考）

*Serissa serissoides* (DC.) Druce in Rep. Bot. Exch. Club. Brit. Isles 1916: 646. 1917; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7 (4): 1026. 1936; 中国高等植物图鉴4: 270, 图5953. 1975. —*Democritea serissoides* DC. Prodr. 4: 540. 1830; G. Don, Gen. Syst. Hist. 3: 616. 1934. —*Serissa democritea* Baill ex Franch. Pl. David. 154. 1881; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23. 391. 1888. —*Leptodermis nervosa* Hutchins. in Sargent, Pl. Wils. 3: 404. 1916.

小灌木，通常高达1米；枝粗壮，灰色，被短毛，后毛脱落变无毛，嫩枝被微柔毛。叶通常丛生，薄纸质，倒卵形或倒披针形，长1.5—4厘米，宽0.7—1.3厘米，顶端短尖或近短尖，基部收狭成一短柄，除下面被疏毛外，其余无毛；侧脉每边2—3条，上举，在叶片两面均凸起，小脉疏散不明显；托叶具锥形裂片，长2毫米，基部阔，膜



图版 43 六月雪 *Serissa japonica* (Thunb.) Thunb. 1. 花枝; 2. 花冠展开; 3. 花萼和雌蕊; 4. 子房纵切面; 5. 托叶和茎一段。(余汉平绘)

质，被疏毛。花无梗，生于小枝顶部，有苞片；苞片膜质，斜方状椭圆形，长渐尖，长约6毫米，具疏散小缘毛；花托无毛；萼檐裂片5，坚挺延伸呈披针状锥形，极尖锐，长4毫米，具缘毛；花冠管长4毫米，外面无毛，喉部被毛，裂片5，长圆状披针形，长2.5毫米；花药内藏，长1.3毫米；花柱柔弱，长约7毫米，2裂，裂片长1.5毫米。花期4—6月。

产江苏、安徽、浙江、江西、福建、台湾、湖北、广东、香港、广西等省区。生于荒地或草坪。分布于日本琉球群岛。

### 85. 薄柱草属 *Nertera* Banks ex J. Gaertn. nom. cons.

Banks ex J. Gaertn. Fruct. 1: 124, t. 26. 1788; Hook. f. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 2: 138. 1873; K. schum. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV (4): 131. 1891.

柔弱小草本，匍匐状，无毛或被疏毛。叶对生，无柄或具柄；托叶小，生于叶柄间，全缘或具2齿或合生成一鞘形。花细小，腋生或顶生，无梗或梗极短；萼管卵形，萼檐短管形，顶端全缘或4—6齿裂或分裂，宿存；花冠管漏斗形，喉部无毛，裂片4，近直立，芽时镊合状排列；雄蕊4，生于冠管基部，花丝线形，花药大，基着，长圆形，顶部渐尖，长突出；花盘环形；子房2室，花柱2分叉，分枝从基部分离，线形，长突出；胚珠每室1颗，倒生。核果卵形或球形，有小核2至4（国产的4）；小核平凸形，软骨质，内有种子1颗；种子与小核同形，种皮膜质，胚乳小；子叶叶状，胚轴圆柱形，向下。

属模式：红果薄柱草 *N. depressa* Banks Soland. ex J. Gaertn.

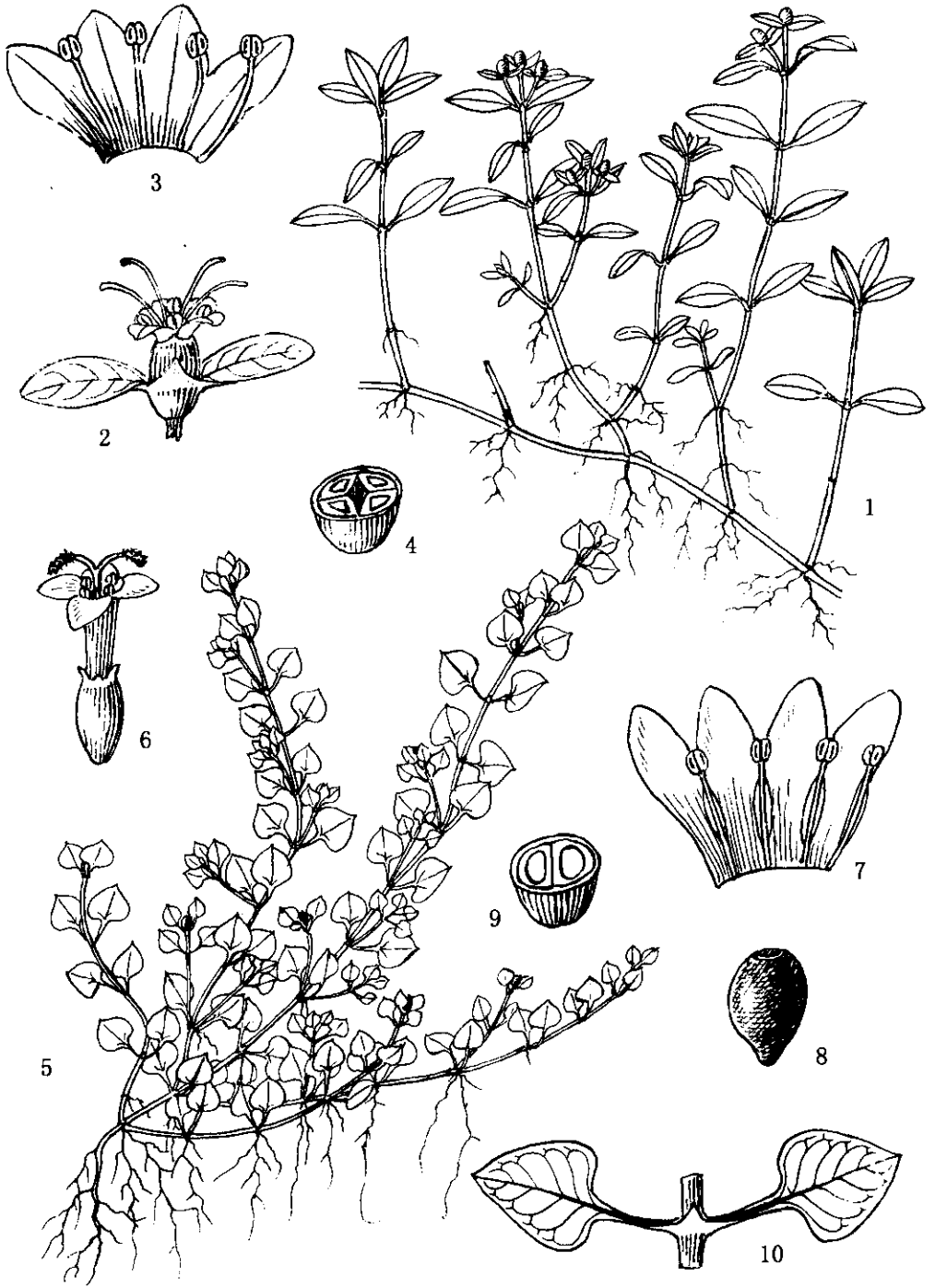
本属约16种，分布于澳大利亚、新西兰、印度尼西亚（爪哇）、菲律宾和南美洲。我国产3种，分布于江西、台湾、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南。

### 分种检索表

1. 叶长圆状披针形，两面具微小秕鳞；核果内有小核4颗 ..... 1. 薄柱草 *N. sinensis* Hemsl.
1. 叶卵形、阔卵形、卵状三角形或卵状肾形，无秕鳞；核果内有小核2颗。
  2. 叶柄长于叶片；核果成熟时黑色 ..... 2. 黑果薄柱草 *N. nigricarpa* Hayata
  2. 叶柄短于叶片；核果成熟时红色 .....
    - ..... 3. 红果薄柱草 *N. depressa* Banks et Soland. ex J. Gaertn.

1. 薄柱草（中国高等植物图鉴） 图版44：1—4

*Nertera sinensis* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 391, Pl. 10. 1888;



图版 44 1—4. 薄柱草 *Nertera sinensis* Hemsl.: 1. 植株; 2. 花、托叶和叶; 3. 花冠展开; 4. 果横切面。5—10. 黑果薄柱草 *N. nigricarpa* Hayata: 5. 植株; 6. 花; 7. 花冠展开; 8. 核果; 9. 果横切面; 10. 托叶和叶。

(余汉平绘)

Lévl. Fl. Kouy-Tcheou 369. 1915. et Cat. Pl. Yunnan 247. 1917; Merr. in Lingnan Sci. Journ. **13**: 50. 1934; Chun in Sunyatsenia **1**: 30. 1930; Handl.-Mazz. in Beih. Bot. Centralbl. **56** (B):465. 1937; 中国高等植物图鉴**4**: 273, 图 5959. 1975.

簇生小草，无毛；茎纤细，柔弱，长 5—10 厘米，近匍匐，节上生根。叶小，具柄，纸质，长圆状披针形，长 7—16 毫米，宽 3.5—5 毫米，顶端短尖或微锐尖，基部楔形，两面均有微小秕鳞；叶柄长 1.3 毫米，叶脉纤细；托叶三角形，基部阔与叶柄合生，顶部长尖，顶端钝。花小，直径 1.3 毫米，单朵顶生，无花梗，具总苞；总苞小，杯形，有 2 尖头；萼檐裂片细小，截头形；花冠浅绿色，辐形，顶部 4 裂，裂片钝；雄蕊 4 枚，伸出冠管外；花柱 2，深裂。核果深蓝色，球形，直径约 2 毫米，内有小核 4 颗。花期 8—7 月。

产江西、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南。生于海拔 500—1300 米的山坡、路旁、沟边、河边岩石上。模式标本采自四川。

## 2. 黑果薄柱草 (中国高等植物图鉴) 图版 44: 5—10

*Nertera nigricarpa* Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo **25**: 115. 1908. et Ic. Pl. Formos. **7**: 32, Pl. 6. 1918; Merr. et Perry in Journ. Arn. Arb. **26**: 33. 1945; 中国高等植物图鉴 **4**: 273, 图 5960. 1975; 台湾植物志 **4**: 316, 图 1030. 1978.

小草本，无毛，干后变黑色；茎匍匐，节上生根；节间长 1—3 厘米；小枝扁圆形。叶阔卵形或卵状肾形，长 4 毫米，近基部宽 8 毫米，顶端钝尖，基部骤然收窄下延至叶柄；叶柄纤细，比叶片长，边全缘；托叶三角形，顶端长尖。花无梗，顶生，单朵，长 2.5 毫米；萼管卵形，萼檐全缘，环形；花冠管形，上部 4 裂，裂片全缘，在放大镜下可见细小鸡冠状皱褶；雄蕊 4，花丝中部稍膨大，花药宽卵形，有极短的尖头；花柱 2，与花冠管等长，极向外弯，柱头鸡冠状。核果近球形，成熟时黑色，直径 4—4.5 毫米，内有小核 2 颗；小核革质，卵形，腹面平凹，背面平凸，中间具 1 槽。花期 2—3 月。

台湾省特产。生于中海拔疏林下或旷地上。

## 3. 红果薄柱草 (新拟)

*Nertera depressa* Banks et Soland. ex J. Gaertn. Fruct. **1**: 124. 1788; Yamamoto in Journ. Soc. Trop. Agr. **10**: 276. 1938. et **12**: 248. 1940; 台湾植物志 **4**: 315. 1978. —*N. taiwaniana* Masamune in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa **28**: 144. 1938.

多年生匍匐小草本，近无毛。叶生于茎上部的密集，生于下部的疏离，卵形或卵状三角形，长约 6 毫米，宽 4—8 毫米，顶端短尖，基部钝或浅心形，边全缘；叶脉在叶片两面明显；叶柄纤细，长 2—4 毫米；托叶卵状三角形，宽 1—1.5 毫米，顶端里面有白色柔毛。花无梗，顶生，单朵，细小。核果球形，直径 3—5 毫米，成熟时红色，内

有小核 2 颗。

产台湾中部和南部。生于中海拔地区。分布于菲律宾、澳大利亚、新西兰。未见标本，仅据记载。

## 族 16. 巴戟天族 Trib. 16. Morindeae Miq.

Miq. Fl. Ind. Bat. (Fl. Ned. Ind.) 6: 239, 241. 1857; Hook.

f. in Benth. & Hook. f. Gen. Pl. 2: 9, 23. 1873; K. Schum.

in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV (4): 136. 1891.

乔木、灌木或藤本。花无梗，2 至多花在头状花序上合生，或花具梗而单生或簇生；头状花序单生或数花序在枝顶排成伞形或伞状圆锥花序状；花冠裂片镊合状排列，喉部密被毛；子房 2—4 室，每室具胚珠 1；胚珠着生于子房室隔膜中至下部，横生，珠孔向下；胚根下位。

模式属：巴戟天属 *Morinda* Linn.

本族约有 7 属，155 种，分布于非洲、亚洲、大洋洲和美洲，主产热带和亚热带地区，温带地区亦有产（虎刺属为温带属，多产温带）。我国有 4 属、42 种。

### 86. 穴果木属 *Coelospermum* Bl.

Bl. Bijdr. Fl. Ned. Ind. 994. 1826; Hook. f. in Benth. et

Hook. f. Gen. Pl. 2: 119. 1873.

藤本，常呈灌木状或小乔木状；小枝圆柱形或略扁。叶对生，具柄，革质或纸质，椭圆形、倒卵形或长圆状披针形；托叶在叶柄间，每侧二片合生成半圆环状，顶截平或具二短尖齿，罕分离，三角形，渐尖。花序顶生或兼腋生，腋生者不分枝，顶生者呈伞状、聚伞状或圆锥状分枝，末级为伞形花序或聚伞状伞形花序；花具短梗，初时白色，后变乳黄色，革质或纸质；苞片小，卵形，或无；萼杯状或钟状，萼片合生成一环，顶截平或存留 4—5 小齿，宿存或脱落；花冠高脚碟状或漏斗状，檐部 4—5 裂，裂片线形至长圆形，伸展或外卷，芽时镊合状排列，冠管里面被簇生或非簇生柔毛，喉部有毛或无毛；雄蕊 4—5，着生在花冠喉部或冠口处，外伸，花丝丝状，花药线形，基部叉开，丁字着生，二室，纵裂；花柱外伸或内藏，上部 2 浅裂或 2 深裂，裂片线形、叉开或粘连，子房 4 室，每室胚珠 1，或下部变 2 室，每室胚珠 2，罕子房 2 室，每室胚珠 1；胚珠长圆形或圆形、扁，着生在子房室内侧，横生或下垂。核果浆果状，如豌豆大，圆球形，通常具分核 4，有时 3 或 2；分核硬、坚纸质、扁，近长圆形，向内弯曲，内具 1 种子，胚直，具胚轴和胚乳。

属模式: *C. scandens* Bl.

约 10 余种, 分布于亚洲热带地区至澳大利亚。我国有 2 种, 分布于广东西南部、广西东南部和海南。

## 分种检索表

1. 叶椭圆形、卵圆形或倒卵形, 干后棕黄色或略带淡黑色; 顶生聚伞圆锥花序长达 17 厘米, 比顶叶长; 萼环革质; 花冠喉部柔毛均匀分布…………… 1. 穴果木 *C. kanehirae* Merr.
1. 叶长圆状披针形, 干后黑色; 顶生聚伞圆锥花序长 6—8 厘米, 短于顶叶; 萼环膜质; 花冠喉部柔毛簇生…………… 2. 长叶穴果木 *C. morindiforme* Pierre ex Pitard

1. 穴果木 (中国种子植物科属词典) 图版 42: 4—6

*Celospermum kanehirae* Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 288. 1928. et in Sunyatsenia 1: 80. 1930; 海南植物志 3: 342. 1974; 中国高等植物图鉴 4: 257, 图 5298. 1975.

藤本, 常呈灌木状或小乔木状; 茎无毛或近无毛。叶对生, 革质或厚纸质, 干后棕黄色或有时带淡黑色, 椭圆形、卵圆形或倒卵形, 长 7—12 厘米, 宽 5—10 厘米, 顶端短尖、钝或圆, 基部楔形或圆, 全缘, 上面光亮, 无毛, 下面常被疏柔毛; 侧脉每边 4—7 条, 弯曲网结, 上面凹陷, 下面凸起; 叶柄长 1—2.5 厘米; 托叶生叶柄间, 每侧 2 片合生成半圆环形或略呈扁三角形, 顶截平或具 2 短尖齿。聚伞状圆锥花序由 3—9 个伞形花序组成, 长达 17 厘米, 顶生, 有时兼腋生; 伞形花序梗和花梗被粉状微柔毛; 花梗长约 6 毫米; 萼杯形或钟形, 革质, 背面被粉状微毛, 檐部环状, 顶截平或具 4—5 细齿; 花冠高脚碟形, 白色或乳黄色, 长 1.1—1.2 厘米, 外面无毛或疏具乳突状毛; 管部内面和喉部密被柔毛, 檐部 4—5 裂, 裂片线形或长圆状线形, 长 5—6 毫米; 雄蕊 4—5, 着生冠管口处, 花丝扁, 长 4—5 毫米, 花药丁字着生, 长 5—7 毫米, 线形, 下部常稍叉开, 2 室, 纵裂; 花柱棱柱形, 自下向上扩大, 长 8—10 毫米, 2 裂, 裂片线形, 长约 4 毫米, 叉开或粘连; 子房 4 室, 每室胚珠 1 颗, 有时 1—2 室不育而呈假 2—3 室; 胚珠着生子房室内下角, 2 粒扁圆形, 侧边着生于隔膜, 横生, 另 2 粒扁长圆形, 侧上部着生于隔膜, 下垂。核果浆果状, 近球形, 直径 8—12 毫米; 分核 4 (—2 或 3), 坚纸质, 扁或稍钝三棱形, 稍内弯, 内具种子 1 颗; 胚直, 胚轴与子叶近等长, 外包以一薄层胚乳。花期 4—5 月, 果期 7—9 月。

我国特产, 产广东西部至海南。生于山地和丘陵的疏林下或灌丛中。模式标本采自海南。

2. 长叶穴果木 (新拟)

*Celospermum morindiforme* Pierre ex Pitard in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 3:

432. 1924.

藤本，常呈灌木状或小乔木状；茎棕黑色，无毛。叶对生，纸质，干后黑色，长圆状披针形，长9—15厘米，宽3—5厘米，顶端钝或急尖，基部楔形，全缘，两面无毛；中脉上面凹陷，下面凸出，侧脉每边6—8条，上面不明显，平，下面凸出；叶柄长1.5—2.5厘米；托叶合生成环状，膜质，易碎落。花6—15朵排成伞形花序，几个伞形花序复组成顶生的聚伞状圆锥花序，长6—8厘米；伞形花序梗长2.5—4厘米，疏被短柔毛；花梗长3—4毫米，被稍密短柔毛；萼倒圆锥状，长约2毫米，檐部环状，膜质，截形，无齿，外面具乳突；花冠高脚碟形，长约1.1厘米，檐部5裂，长约6毫米，裂片长圆状线形，顶端急尖，冠管口处和喉部有簇生柔毛；雄蕊5，着生于冠管口处，外伸，花药线形，长约4毫米，基部二裂或不裂，花丝长约2毫米；花柱棱柱形，长约1.5—6毫米，有乳突，自中部向上渐扩大，呈蜡烛状，顶端2裂或裂片再作2浅裂，子房通常4室，每室具胚珠1颗，有时因1—2室不育或上部4室下部2室而呈假2—3室；胚珠长圆形或扁圆形，侧边着生于子房隔基部。果实未见。花期5月。

产广西十万大山。生于海拔290米溪旁疏林下湿地，平卧于石上。分布于越南北部和柬埔寨。

### 87. 虎刺属 *Damnacanthus* Gaertn. f.

Gaertn. f. *Suppl. Carpol.* 3: 18. tab. 182, fig. 7. 1805; Hook. f. in Benth. et Hook. f. *Gen. Pl.* 2: (1—2): 118. 1873. —  
Baumannia DC. in Men. Soc. Phys. Hist. Nat. Genev. 4: 583. 1833. (Not. Pl. Rar. Jard. Genev. 4: 1, tab. 25) —  
*Tetraplasia* Rehd. in *Journ. Arn. Arb.* 1, 190. 1919.

灌木；枝被粗短毛、柔毛或无毛，具针状刺或无刺；根念珠状或不定位缢缩，肉质。叶对生，全缘，卵形，长圆状披针形或披针状线形；托叶生叶柄间，三角形，上部常具2—4锐尖，易碎落。花两俩成束腋生；顶部叶腋常2—3束组成具短总梗的聚伞花序，下部叶腋1束或因1朵脱落而变单花；苞片小，鳞片状；花梗通常长2—3毫米；萼小，杯状或钟状，檐部具三角形或钻形萼齿4（—5），宿存；花冠白色，管状漏斗形，外面无毛，内面喉部密生柔毛，檐部4裂，裂片三角状卵形，蕾时镊合状排列；雄蕊4，着生于冠管上部，花丝短，花药2室，背着，内藏或外露；子房2或4室，每室具胚珠1颗，着生于隔膜中部，横生或下垂，花柱无毛，内藏或外伸，上部2或4裂。核果红色，球形，直径7—10毫米，具分核（1—）2—4；分核坚纸质，平凸或钝三棱形，具种子1颗；种子角质，腹面具脐，胚乳丰富；胚小，胚根向下。

属模式：虎刺 *D. indicus* Gaertn. f.



本属约 13 种 2 变种, 主产东亚温带地区。我国产 11 种, 分布于南岭山脉至长江流域和台湾。

### 分种检索表

1. 托叶腋具针刺或起码顶叶托叶腋具残存退化短刺; 嫩枝被短粗毛或微毛。
  2. 针刺长 (3—) 6—25 毫米; 叶上面中脉线状凸起。
    3. 叶圆形、心形、卵形或椭圆状卵形, 长不过 4 厘米。
      4. 叶小, 长不及 3 厘米, 侧脉每边 3 (—4) 条; 针刺长达 20 毫米 ..... 1. 虎刺 *D. indicus* Gaertn. f.
      4. 叶较大, 长 3—4 厘米, 侧脉每边 3—5 条; 针刺长 3—10 毫米 ..... 2. 大卵叶虎刺 *D. major* Sieb. et Zucc.
    3. 叶披针形或长圆状披针形, 长 3—7.5 厘米 ..... 3. 西南虎刺 *D. tsaii* Hu
  2. 针刺长 1—4 (—6) 毫米或仅顶叶具残存退化短刺; 叶上面中脉下部常凹陷。
    5. 叶卵形至长圆状卵形, 罕长圆状披针形, 长达 8 厘米, 偶可看到小型叶; 针刺长 2—6 毫米, 不随新叶长出而碎落; 嫩枝和叶柄下面常疏被短粗毛 ..... 4. 浙皖虎刺 *D. macrophyllus* Sieb. ex Miq.
    5. 叶披针形或长圆状披针形, 长达 15 厘米, 无小型叶; 通常仅顶叶托叶腋具残存退化刺, 长 1—2 毫米, 随新叶长出而碎落, 很少不碎落; 嫩枝和叶柄下面常疏被微毛 ..... 5. 短刺虎刺 *D. giganteus* (Mak.) Nakai
1. 托叶腋无刺; 嫩枝无毛。
  6. 子房 4 室, 花柱裂片 4; 萼齿三角形。
    7. 高山矮小灌木, 高不及 0.5 米; 叶线形或狭披针形; 花小, 花冠长 5—9 毫米 ..... 6. 台湾虎刺 *D. angustifolius* Hayata
    7. 普通灌木, 高 1—4 米; 叶椭圆形、椭圆状卵形、长圆形、线形或披针状线形、长圆状披针形; 花较大, 花冠长 10—15 毫米。
      8. 叶披针状线形 (柳叶状), 顶端渐狭而不突然收狭变尖。
        9. 叶于时淡黑色, 薄纸质, 下面侧脉极密而明显, 超过 14 对; 萼齿钝三角形 ..... 7. 柳叶虎刺 *D. labordei* (Lévl.) Lo
        9. 叶于时草黄色或榄绿色, 厚革质, 下面侧脉较疏而不明显, 6—9 对; 萼齿锐三角形 ..... 8. 广西虎刺 *D. guangxiensis* Y. Z. Ruan
      8. 叶椭圆形、椭圆状卵形、长圆形或线形、长圆状披针形。
        10. 叶二型, 茎下部叶常线形, 上部叶椭圆形、长圆形至长圆状披针形 ..... 9. 四川虎刺 *D. officinarum* Huang
        10. 叶非二型, 椭圆状卵形、长圆形, 偶长圆状披针形 ..... 10. 海南虎刺 *D. hainanensis* (Lo) Lo ex Y. Z. Ruan

6. 子房2室,花柱裂片2;萼齿披针形或线形…………… 11. 云桂虎刺 *D. henryi* (Lévl.) Lo

组1. 虎刺组 Sect. *Damnacanthus*—Sect. *Fasciculatae* Koidz. in Acta Phytotax. Geobot. 1933. 2: 225. —Sect. *Nodosae* Koidz. ib. cit. —Sect. *Torosae* Koidz. ib. cit.

托叶腋具针刺或起码顶部叶托叶腋具残存退化短刺;嫩枝被短粗毛或微毛。

共5种,我国均产。

1. 虎刺(本草纲目) 刺虎(本草图经);伏牛花、绣花针(植物名实图考),黄脚鸡(广东、湖南、广西) 图版45: 1—4

*Damnacanthus indicus* Gaertn. f. Suppl. Carpol. 3: 18, t. 182. 1805; DC. Prodr. 473. 1830; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 158. 1880; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 386. 1888; Koidz. in Acta Phytotax. Geobot. 3 (3): 156. 1934; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1026. 1936; 中国高等植物图鉴4: 269, 图5952. 1975; 台湾植物志4: 258. 1978; Lo in Acta Phytotax. Sinica 17 (3): 106. 1979. —*D. indicus* Gaertn. f. var. *formosanus* Nakai, Trees & Shrubs Jap. ed. 1, 407. 1922. —*D. formosanus* (Nakai) Koidz. in Acta Phytotax. Geobot. 2: 225. 1933.

具刺灌木,高0.3—1米,具肉质链珠状根;茎下部少分枝,上部密集多回二叉分枝,幼嫩枝密被短粗毛,有时具4棱,节上托叶腋常生1针状刺;刺长0.4—2厘米。叶常大小叶对相间,大叶长1—2(—3)厘米,宽1(—1.5)厘米,小叶长可小于0.4厘米,卵形、心形或圆形,顶端锐尖,边全缘,基部常歪斜,钝、圆、截平或心形;中脉上面隆起,下面凸出,侧脉极细,每边3(—4)条,上面光亮,无毛,下面仅脉处有疏短毛;叶柄长约1毫米,被短柔毛;托叶生叶柄间,初时呈2—4浅至深裂,后合生成三角形或戟形,易脱落。花两性,1—2朵生于叶腋,2朵者花柄基部常合生,有时在顶部叶腋可6朵排成具短总梗的聚伞花序;花梗长1—8毫米,基部两侧各具苞片1枚;苞片小,披针形或线形;花萼钟状,长约3毫米,绿色或具紫红色斑纹,几无毛,裂片4,常大小不一,三角形或钻形,长约1毫米,宿存;花冠白色,管状漏斗形,长0.9—1厘米,外面无毛,内面自喉部至冠管上部密被毛,檐部4裂,裂片椭圆形,长3—5毫米;雄蕊4,着生于冠管上部,花丝短,花药紫红色,内藏或稍外露;子房4室,每室具胚珠1颗,花柱外露或有时内藏,顶部(3—)4(—5)裂。核果红色,近球形,直径4—6毫米,具分核(1—)2—4。花期3—5月,果熟期冬季至次年春季。

产西藏、云南、贵州、四川、广西、广东、湖南、湖北、江苏、安徽、浙江、江西、福建、台湾等省区。生于山地和丘陵的疏、密林下和石岩灌丛中。分布于印度北部和日本。



图版 45 1—4. 虎刺 *Damnacanthus indicus* Gaertn. f.; 1. 叶枝; 2. 花冠展开; 3. 花萼和雌蕊; 4. 果。5. 浙皖虎刺 *Damnacanthus macrophyllus* Sieb. ex Miq.; 叶枝。6. 短刺虎刺 *Damnacanthus giganteus* (Mak.) Nakai: 顶叶 (示短刺)。7. 云桂虎刺 *Damnacanthus henryi* (Lévl.) Lo: 花萼和雌蕊。8—9. 四川虎刺 *Damnacanthus officinarum* Huang: 8. 花果枝; 9. 念珠状根。10. 柳叶虎刺 *Damnacanthus labordei* (Lévl.) Lo: 叶下面 (示侧脉)。11. 广西虎刺 *Damnacanthus guangxiensis* Y. Z. Ruan: 叶下面 (示侧脉)。(邓盈丰绘)

本种常被引种作庭园观赏，其根肉质，药用有祛风利湿、活血止痛之功效。

本种随不同环境其体态有较大差异，生于阴湿处的植株其叶较大而薄，刺较长，生于旱阳处植株的叶小而厚，刺较短。

## 2. 大卵叶虎刺 (新拟)

*Damnacanthus major* Sieb. et Zucc. in Abh. Akad. Muench. **4** (3): 177. 1846; Maxim. in Mel. Biol. **11**: 796. 1883; Koidz. in Tok. Bot. Mag. **39**: 4. 1925; Koidz. in Acta Phytotax. Geobot. **2**: 225. 1933. et **3** (3): 159. 1934; Ohwi, Fl. jap. 1086 1956; Takah. in Acta Phytotax. Geobot. **20**: 100. 1962. —*D. indicus* Gaertn. f. var. *major* (Sieb.) Mak. in Tok. Bot. Mag. **18**: 32. 1904.

具刺灌木，高1—2米；根肉质，肉白或略紫，不定位缢缩；茎二叉分枝；嫩枝密被短粗毛，有时具4棱。叶常具小型叶，小型叶叶形与正常叶相似，长达0.6厘米，宽达0.4厘米；正常叶宽卵形、卵形、椭圆状卵形，长3—4厘米，宽1.5—2厘米，上面无毛，下面脉处有疏短毛，顶端急尖或锐尖，基部钝或圆，边全缘；中脉上面隆起，下面凸起，侧脉每边3—5条；叶柄长3—4毫米，被短粗毛；托叶生叶柄间，初时2—4裂，后合生成三角形，易碎落，托叶腋具针刺1枚；刺长0.2—1厘米。花1—2朵腋生，具短梗；苞片1枚，线形；萼钟状，长约4毫米，顶部具萼齿4，三角形；花冠白色，管状漏斗形，长约15毫米，外面无毛，喉部密被毛，檐部4裂，裂片卵状三角形，长约4毫米；雄蕊4，着生于冠管上部，内藏；子房4室，花柱外露，顶部4裂。核果近球形，直径5—10毫米，具分核1—4。花期4月，果期冬季。

产浙江(开化)和广东北部。生于山地疏林下和灌丛中。分布于日本。

## 3. 西南虎刺 (植物分类学报)

*Damnacanthus tsaii* Hu in Bull. Fan Mem. Inst. Biol. **6**: 178. 1936; Lo in Acta Phytotax. Sinica **17** (3): 106. 1979.

具刺灌木，高1—3米；小枝密被短粗毛，常具粗细相间的棱条8，节上托叶腋常生1针状刺；刺长0.4—2.5厘米。叶常大小叶对相间，披针形或长圆状披针形，长3—7.5厘米，宽0.9—2.4厘米，上面常无毛，下面初时脉处被与茎相同的毛，后变无毛，顶端渐尖，基部楔形或圆，边缘稍外卷，具波纹状齿；中脉下面脊状凸起，上面线状凸起，侧脉5—8(—10)对，上面近平，下面凸出，弯拱相连；叶柄长1—2毫米，无毛或被疏短毛；托叶生叶柄间，钝三角形，顶端常具1刺状物，易脱落。花1—2朵生于叶腋的短总梗上；苞片小，鳞片状；花梗长约2毫米；花萼钟状，长约2毫米，无毛，檐部萼齿4(—5)，花时三角形，花后变钻状三角形；花冠白色，管状漏斗形，长约12毫米，外面无毛，内面自喉部至冠管上部被毛，檐部4裂，裂片卵状三角形；雄蕊4，着生于冠管上部，花丝长约1.5毫米，花药长圆形，长约2毫米，内藏或稍外露；子房4室，花柱内藏或外露，顶部4裂。核果红色，近球形，顶部具宿存萼齿，直径约5毫

米，具分核（1—）2—3。花期4月。果熟期冬季至次年春季。

产四川和云南。生于海拔1000—2500米的林下、林缘、路旁和石山等处。模式标本采自云南南部。

4. 浙皖虎刺（植物研究） 浙江虎刺（植物研究） 图版45：5

**Damnacanthus macrophyllus** Sieb. ex Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. **3**: 110. 1867; Koidz. in Acta Phytotax. Geobot. **3** (3): 159. 1934. et **2**: 225. 1933; Ohwi, Fl. Jap. 1086. 1956; S. Takah. in Acta Phytotax. Geobot. **20**: 100. 1962. —*D. major* Sieb. et Zucc. var. *submitis* Maxim. et Regel, Gartenfl. 35. 1868. —*D. major* Sieb. et Zucc. var. *macrophyllus* (Sieb. ex Miq.) Maxim. in Mel. Biol. **11**: 796. 1883. —*D. indicus* Gaertn. f. var. *major* (Sieb. et Zucc.) Mak. f. *macrophyllus* (Sieb. ex Miq.) Mak. in Tok. Bot. Mag. **18**: 31. 1904. —*D. major* Sieb. et Zucc. var. *parvispinis* Koidz. in Tok. Bot. Mag. **39**: 4. 1925. —*D. moniliformis* Koidz. in Acta Phytotax. Geobot. **2**: 225. 1933. et **3** (3): 159. 1934. —*D. minutispinis* Koidz. in Acta Phytotax. Geobot. **4**: 158. 1935. —*D. shanii* K. Yao et Deng in Bull. Bot. Res. **10** (4): 1. 1990. —*D. subspinosus* Hand.-Mazz. var. *salicifolius* Deng. et K. Yao ib. **10** (4): 2. 1990.

具短刺灌木，高1—2米；肉质根念珠状或节状缢缩；嫩枝被短粗毛，具粗细相间条纹8；刺短，长1—3（—6）毫米，小型叶不存在或偶可见，正常叶卵形至长圆状卵形，罕长圆状披针形，长3—6（—8）厘米，宽1—2.5（—3）厘米，上面无毛，下面初时脉处被短毛，后变无毛，顶端短渐尖或急尖，基部楔形或圆，边全缘，具反卷线；中脉下面脊状凸出，上面常稍凹陷，侧脉每边3—4（—7）条，末端弯拱相连，下面凸出，上面平；叶柄长1—2毫米，无毛或疏被短毛；托叶生叶柄间，易碎落，钝三角形，顶具刺状芒凸。花梗长约2毫米；萼裂片三角形；花冠长约10（—15）毫米，檐部4裂，裂片卵状三角形；雄蕊4；花柱内藏。果梗长约5毫米，核果近球形，红色，直径约5毫米，具分核（1—）2—3。花期春季，果熟期冬季。

产浙江、安徽、福建、广东北部、贵州、云南。生于海拔800—1000米的山地溪边疏、密林下。分布于日本。

5. 短刺虎刺（植物分类学报） 咳七风（广西），鸡筋参、黄鸡胖、长叶数珠根（全国中草药汇编） 图版45：6

**Damnacanthus giganteus** (Mak.) Nakai, Trees et Shrubs Jap. ed. 1, 412. 1922 et ed. 2, 548. fig. 250. 1927; Koidz. in Acta Phytotax. Geobot. **2**: 225. 1933. —*D. indicus* Gaertn. f. var. *giganteus* Mak. in Tok. Bot. Mag. **18**: 31. 1904; 陈存仁, 中国药学大辞典 214. 1936. —*D. angustifolius* auct. non Hayata; Merr. et Chun in Sunyatsenia **1**: 80. 1930. —*D. macrophyllus* Sieb. ex Miq. var. *giganteus*

(Mak.) koidz. in Acta Phytotax. Geobot. 3 (3): 159. 1934; 全国中草药汇编, 下册, 329. 1986. ——*D. subspinosus* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7: 1026. 1936; Lo in Acta Phytotax. Sinica 17 (3): 107. 1979.

具短刺灌木, 罕小乔木, 高0.5—2米, 有时可达7.5米; 根肉质、链珠状; 幼枝常具4棱, 初时深绿色, 疏被微毛, 后变灰黄色, 无毛, 刺极短, 长1—2毫米, 通常仅见于顶节托叶腋, 其余节无刺, 有时因刺宿存而大多数节具刺。叶革质, 披针形或长圆状披针形, 长4—14(—15)厘米, 宽2—3(—5)厘米, 幼时下面脉处被与幼枝相同短毛, 成长后两面无毛, 干后上面黑色、榄绿色或棕色, 下面榄绿色或棕黄色, 顶端渐尖或急尖, 基部圆, 边全缘, 具反卷线; 中脉在下面凸出, 在上面凹陷, 有时平或线状凸出, 侧脉每边5—7条, 弯拱相连, 在下面凸出, 在上面不明显, 凹陷或平; 叶柄长2—5毫米, 初时下面被与幼枝相同的毛, 后变无毛; 托叶生叶柄间, 初时上部二裂, 后合生、加厚成三角形或半圆形, 早落。花两俩成对腋生于短总梗上, 通常仅1对, 有时2—4对; 苞片小, 鳞片状; 花梗长约2毫米; 花萼钟状, 长2—3毫米, 初时外被与幼枝相同的毛, 檐部4裂, 裂齿三角形; 花冠白色, 革质, 管状漏斗形, 长15—18毫米, 外面无毛, 内面自喉部至管上部密被柔毛, 檐部4裂, 裂片卵形或卵状三角形, 长3毫米; 雄蕊4, 着生于花冠喉部, 花丝长2毫米, 花药长2毫米, 基着, 外露; 子房4室, 花柱外伸, 顶部裂成4裂条。核果红色, 近球形, 直径5—8毫米, 分核(1—)2—4, 三棱形; 种子近球形, 角质。花期3—5月, 果熟期11月至次年1月。

产安徽、浙江、江西、福建、湖南、广东、广西、贵州、云南等省区, 其分布区在北回归线至长江流域之间。生于山地疏、密林下和灌丛中。分布于日本。

民间称本种为“黄脚鸡”、“老鼠胎”, 其肉质、链珠状根民间作补益药用, 有补气血, 收敛止血等功效。

组2. 岛虎刺组 Sect. *Tetraplasia* Rehd. in Journ. Arn. Arb. 1 (3): 190. 1920. (pro genere) sensu latiore

托叶腋无刺; 嫩枝无毛。

约8种, 我国产6种。

#### 6. 台湾虎刺 (植物分类学报)

*Damnacanthus angustifolius* Hayata in Journ. Coll. Sci. Univ. Tokyo 25 (19): 113, t. 15. 1908 (Fl. Mont. Formos. 113); Hayata, Ic. Pl. Formos. 2: 97. 1912; Woody Fl. Taiwan 848. 1963; 台湾植物志4: 257. 1978; Lo in Acta Phytotax. Sinica 17 (3): 107. 1979. ——*Tetraplasia angustifolia* (Hayata) Koidz. in Acta Phytotax. Geobot. 2: 225. 1933. et 3 (3): 160. 1934. ——*Tetraplasia stenophylla* Koidz. l. c. 3: 160. 1934. ——*D. stenophyllus* Masamune, Short Fl. Formos. 201.

1936. ——*D. angustifolius* Hayata var. *stenophyllus* (Koidz.) Masamune in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa **28**: 119. 1938.

高山无刺小灌木。小枝下部具4棱角，黄色，上部常具大小相间的纵棱线8，无毛。叶狭披针形至线形，长8—14厘米，宽0.5—1.5厘米，两面无毛或有时下面具零星短毛，顶端渐尖，基部楔形，边全缘或具波状细齿；中脉上面线状凸出，下面脊状凸出，侧脉每边5—7条，上面明显或不明显，下面凸出，网脉不明显；叶柄长3—5毫米；托叶生叶柄间，初时上部2裂，后合生、加厚成三角形，早落。花通常两两成对生于叶腋的短总梗上，通常仅1对，有时3朵或2对，顶生花常为6朵，其中两侧托叶腋位各生1朵，两顶叶腋位各生1对；苞片小，鳞片状；花梗长2—5毫米；花萼钟状，长约1.5毫米，檐部近截平，具裂齿4，齿钝三角形，宿存；花冠管状漏斗形，长(5—)7—9毫米，外面无毛，内面自喉部至裂片下部被柔毛，檐部4裂，裂片卵形；雄蕊4，着生于冠管上部，花丝短，花药长圆形，背着，外露；子房4室，花柱异长，内藏或外露，顶部4裂，裂片卵形。核果红色，近球形，直径约6毫米；分核4，近三棱形，具种子1。花期3—4月，果期冬季。

产台湾。生于高海拔(2500米)初生林中。模式标本采自台湾。

#### 7. 柳叶虎刺 (植物分类学报) 图版 45: 10

*Damnacanthus labordei* (Lévl.) Lo in Acta Phytotax. Sinica **17** (3): 107. 1979. ——*Canthium labordei* Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **13**: 178. 1914. ——*Lasianthus labordei* (Lévl.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. **13**: 340. 1932 et **16**: 323. 1935. ——*Prismatomeris labordei* (Lévl.) Merr. ex Rehd. in Journ. Arn. Arb. **18**: 249. 1937 et **19**: 67. 1938.

无刺小灌木，高0.4—2米；根肉质、链珠状。枝具4棱角，黄色至淡棕色，无毛。叶薄纸质，干时淡黑色，披针形至披针状线形，长5—21厘米，宽0.6—2.1厘米，初时下面脉处有疏短毛，后变两面无毛，顶端渐尖，基部楔形或急尖，边全缘或具波状细齿；中脉在下面凸出，在上面线状凸出，侧脉多数，通常超过14对，与中脉成直角或锐角，两面凸出，网脉两面不明显或在下面明显；叶柄长3—6毫米，无毛；托叶生叶柄间，初时上部2裂，后合生加厚成三角形，早落。花1—2对生于叶腋的短总梗上，有时1朵或3朵，托叶腋常可生花1—2朵，顶生花(4—)6(—10)朵，其中两侧托叶腋各1朵，两叶腋位各1(—2)对；苞片小，鳞片状；花梗长约2毫米；花萼钟状，长约1.5毫米，檐部近截平，具裂齿(3—)4，钝三角形，宿存；花冠管状漏斗形，革质，白色，长约12毫米，外面近无毛，内面自冠管上部至喉部和冠檐裂片下部被柔毛，其余部分无毛，檐部具裂片4，卵形；雄蕊4，着生于冠管上部，花丝短，花药蕾时长圆形，开裂后近线形，长约2毫米，背着，内藏或顶部外露；子房4室，每室胚珠1颗，着生于隔膜中部，花柱内藏或外伸，顶部4深裂，裂片披针形，开放时外卷。核果

红色，近球形，直径约8毫米；分核(—1)2—4，稍三棱形，具种子1颗。花期2—3月，果熟期9—12月。

产湖南、广东(北部)、广西(北部)、四川、贵州、云南。生于海拔800—1800米的山地疏、密林下或灌丛中。分布于中南半岛。模式标本采自贵州清镇。

#### 8. 广西虎刺 图版45: 11

*Damnacathus guangxiensis* Y. Z. Ruan in Addenda 320. 1999.

无刺灌木；枝圆柱形，无毛。叶厚，革质，披针状线形，长13—22厘米，宽1—2厘米，上面无毛，中部以上渐狭而不突然收狭，顶端渐尖，基部楔形，边全缘；中脉两面凸出，侧脉每边6—9条，不明显；叶柄长约6毫米；托叶生叶柄间，初时2—4裂，后合生加厚成三角形，易碎落。花1—2对生于叶腋，具短总梗，有时可因花脱落而成单生；苞片小，鳞片状；花梗长约2毫米；花萼杯状，无毛，长约2毫米，萼齿4—5，锐三角形，顶渐尖；花冠长约12毫米，外面无毛，内面喉部密被柔毛，檐部4裂，裂片卵形；雄蕊4—5，着生于冠管下部，花丝长约5毫米，花药长3毫米；子房4室，花柱内藏，顶4裂，裂片披针形。果未见。花期冬季至次年春季。

产广西凌云。生于海拔1200米山地林中。模式标本采自广西凌云。

#### 9. 四川虎刺 (植物分类学报) 图版45: 8—9

*Damnacanthus officinarum* Huang in Acta Phytotax. Sinica 17 (3): 108. 1979.

无刺灌木，高1—2.5米，具链珠状肉质根。嫩枝略扁，后变圆柱状，无毛。叶革质，上部叶常呈椭圆形、长圆形或长圆状披针形，茎下部近地面叶常线形，长5—13(—16)厘米，宽2—4(—6)厘米，两面无毛，干后上面棕色或草黄色，下面草黄色或橄榄绿色，顶端渐尖，基部楔形，边全缘，具反卷线；中脉在下面脊状凸出，在上面线状凸出，侧脉6—8对，在近边缘处弯拱联结，上面平，下面稍凸起，网脉二面均不可见；叶柄长约5毫米；托叶生叶柄间，三角形，早落。花通常1对，着生于叶腋和顶部叶腋的总梗上，有时可因其中1朵脱落而成单朵腋生或有时数花两俩成对排成短的聚伞花序；苞片小，鳞片状；花梗长约2毫米；花萼杯状，长2—3毫米，顶波状，具阔三角形、短尖裂片4，或截平，具短尖细齿4；花冠(未盛开)淡绿色，长10—12毫米，外面无毛，内面喉部密被柔毛，檐部4裂；雄蕊4，着生于冠管中部，花药长圆形，长约2.2毫米，背着，花丝长约3毫米；子房4室，花柱内藏，顶部具裂条4。核果红色，近球形，径约6—7毫米；分核(2—3)—4，三棱形，内具种子1。花期冬季至次年春季，果熟期10—12月。

产湖北、湖南、四川。生于海拔700—900米的山地灌丛中或林下。模式标本采自四川峨眉山。

本种的肉质、链珠状根与国药巴戟天相似，湖北恩施地区曾收购作巴戟天用，据称两者药效近似。



## 10. 海南虎刺 (植物分类学报)

*Damnacanthus hainanensis* (Lo) Lo ex Y. Z. Ruan, grad. nov. — *D. henryi* (Levl.) Lo ssp. *hainanensis* Lo in Acta Phytotax. Sinica **17** (3): 108. 1979.

无刺灌木, 高 1—4 米, 枝棕色, 具棱, 无毛。叶革质, 干后黑色, 椭圆状卵形、长圆形或长圆状披针形, 长 6—11 厘米, 宽 2—4.5 厘米, 两面无毛, 顶端骤尖, 基部圆或楔形, 边具反卷线; 中脉两面凸出, 侧脉每边 5—7 条, 两面凸出; 叶柄长 2—8 毫米, 无毛; 托叶生叶柄间, 三角形, 早落。花通常 2 朵生于腋生的短总梗上; 苞片小, 鳞片状; 花梗长约 2 毫米; 花萼杯状, 顶截平, 具三角形萼齿或萼齿不明显; 花冠管状漏斗形, 长约 1.4 厘米, 外面无毛, 内面自喉部至管上部被柔毛, 檐部 4 裂, 裂片卵状披针形; 雄蕊 4, 着生于花冠喉部, 花丝长约 1 毫米, 花药长圆形, 长约 2 毫米, 外露; 子房 3—4 室, 花柱内藏, 顶部 4 裂, 裂片线形。核果扁圆形, 直径约 8 毫米, 具 3—4 分核, 熟时红色。 花期 5 月, 果熟期 11 月。

海南特产。生于海拔 800—1 760 米的林中或林缘。模式标本采自海南定安。

## 11. 云桂虎刺 (植物分类学报) 图版 45: 7

*Damnacanthus henryi* (Lévl.) Lo in Acta Phytotax. Sinica **17** (3): 108. 1979. — *Canthium henryi* Levl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **13**: 178. 1914. — *Prismatomeris brevipes* Hutchins. in Sargent, Pl. Wils. **3**: 413. 1916. — *Prismatomeris linearis* Hutchins. ib. **3**: 414. 1916. — *Prismatomeris henryi* (Lévl.) Rehd. in Journ. Arn. Arb. **16**: 328. 1935.

灌木, 罕小乔木, 高 1.5—5 米, 通常无刺, 有时顶叶托叶腋可具 1 短刺。枝具 4 棱, 淡棕色, 无毛。叶披针形、狭披针形或长圆形, 纸质或革质, 长 5—13 厘米, 宽 1—4 厘米, 两面无毛, 顶端长渐尖, 基部急尖或楔形, 边缘具反卷线; 中脉两面凸出, 侧脉每边 5—7 条, 在近边缘处弯拱相连, 上面平, 下面凸出, 网脉在老叶两面不明显, 在嫩叶下面明显; 叶柄长 2—5 毫米, 无毛; 托叶生叶柄间, 三角形, 早落。花 1—2 对生于叶腋和枝顶叶腋位的短总梗上; 苞片小, 鳞片状; 花梗长约 2 毫米; 花萼钟状, 长约 1.5 毫米, 顶部截平, 具萼齿 4—5, 萼齿钻形或披针形, 大小不一; 花冠白色或淡紫色, 革质, 管状漏斗形, 长 1.3—1.5 厘米, 外面无毛, 内面自喉部至管上部被柔毛, 檐部 4 裂, 裂片卵状披针形, 长约 3 毫米; 雄蕊 4, 着生于花冠喉部, 花丝长 1—1.5 毫米, 花药长圆形, 长 2—2.5 毫米, 内藏; 子房 2 室, 花柱外伸, 顶部 2 裂, 裂片披针形或线形。核果具 2 分核, 直径 5—8 毫米, 熟时红色。 花期 10 月, 果熟期 12 月至次年 2 月。

产广西、贵州、云南等省区。生于海拔 1200—1800 米的山地密林中。模式标本采自云南。

88. 南山花属 *Prismatomeris* Thw.

Thwaites in Hook. Journ. Bot. Kew Gard. Misc. 8: 268. 1856;  
Hook. f. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 2: 118. 1873; Ridl. in  
Kew Bull. 600. 1939.

灌木至小乔木；小枝具棱或略呈四棱柱形，皮淡黄色。叶对生，叶片革质，具羽状脉；叶柄短；托叶在叶柄间，初时2，三角形或钻形，后下部加厚合生，上部存二锐尖头。伞形花序状花束顶生或兼腋生，具花数朵至十几朵，无总花梗或有时具短总花梗；花两性，罕单性，具花梗或无花梗；萼通常杯形，檐部4—5齿或近无齿，宿存；花冠高脚碟状，白色，冠管柱形，喉部无毛，檐部4—5裂，裂片三角形或披针形，蕾时镊合状排列；雄蕊4—5，着生于冠管中至上部，与花冠裂片互生，花丝短，花药背着，内向，长圆形或线形，内藏或稍露出冠管口；花柱通常异长，内藏或外伸，柱头2裂，裂片长圆形，蕾时常叉开，花时常粘连成纺锤体，子房上部充满填充物，下部2室，每室具胚珠1颗；胚珠具珠柄，盾着，扁圆形，着生于隔膜中部和上部，横生，通常仅1粒发育，少2粒均育。核果近球形，如豌豆大小，腹面具1纵沟纹，顶部常具环状宿萼。种子1—2颗，近球形或半球形，腹面具1深凹陷种脐，种皮膜质，胚乳角质，胚小，具胚轴，胚根下位。

属模式：P. albidiflora Thw.

本属约15种，分布于斯里兰卡、印度、中南半岛、加里曼丹岛至菲律宾。我国产1种2亚种，分布于华南至西南。

## 分种检索表

1. 花4—5基数；花开放时柱头裂片分离，叉开或靠合 .....  
..... 1b. 多花三角瓣花 *P. tetrandra* (Roxb.) K. Schum. ssp. **multiflora** (Ridl.) Y. Z. Ruan
  1. 花5基数；花开放时柱头裂片常粘连成一扁纺锤状体 ..... 2. 南山花 *P. connata* Y. Z. Ruan
    2. 萼檐具2—5萼齿；柱头通常明显扩大，长圆形 ..... 2a. 南山花 ssp. **connata**
    2. 萼檐无萼齿或不明显；柱头不扩大或仅稍扩大；披针形 .....  
..... 2b. 海南三角瓣花 ssp. **hainanensis** Y. Z. Ruan
1. 四蕊三角瓣花 (植物分类学报)

*Prismatomeris tetrantra* (Roxb.) K. Schum. in Engl. et Prantl, Nat. pflanzenfam. IV (4): 138. 1891. — *Coffea tetrandra* Roxb. Fl. Ind. 2: 193. 1824, et ed. Carey 1: 539. 1832; DC. Prodr. 4: 499. 1830. — *Octotropis terminalis* C.

B. Clarke in Journ. Linn. Soc. Bot. **25**: 33. 1889.

1a. 四蕊三角瓣花 (原亚种)

ssp. **tetrandra**

产印度东北部 (模式产地); 分布至孟加拉国。我国不产。

1b. 多花三角瓣花 (亚种) (植物分类学报) 图版 42: 1—3

ssp. **multiflora** (Ridl.) Y. Z. Ruan in Acta Phytotax. Sinica **6**: 447. 1988. —

*P. multiflora* Ridl. in Kew. Bull. **1939**: 603. 1940.

与原亚种不同处为花序具花较多; 花梗较短; 萼檐通常无齿或不明显; 花丝极短或无。

灌木至小乔木, 高可达 8 米; 小枝四棱柱形。叶两面光滑无毛, 披针形或长圆状披针形, 长 8—17 厘米, 宽 3—6 厘米, 革质, 顶端渐尖或急尖, 基部楔状渐尖; 侧脉每边 5—9 条, 弯拱相连, 两面凸起; 叶柄长 5—15 毫米, 常具环纹; 托叶着生于叶柄间, 三角形, 脱落。花两性, 芳香, 2—16 朵簇生或排成具极短梗的伞形花序, 顶生或兼腋生; 苞片与托叶相似; 花梗长 5—15 毫米; 花萼杯形, 长 2—4 毫米, 无毛或有零星腺毛, 檐部截平, 几无萼齿; 花冠白色或淡紫色, 高脚碟形, 长 2—4 厘米, 管部长约 2 厘米, 檐部 4 (—5) 裂, 裂片长约 1 厘米, 披针形, 蕾时具棱, 镊合状排列; 雄蕊 4 (—5), 着生冠管上部, 花丝极短或无, 花药初时长圆形, 裂后线形, 长 3—4 毫米, 内藏或稍外露; 花柱通常内藏, 柱头不扩大, 2 裂, 裂片不粘连, 长约 4 毫米, 子房 2 室, 每室具胚珠 1 颗, 胚珠盾形, 着生于隔膜中至上部, 横生或下垂。核果近球形, 直径 8 毫米, 顶部具环状宿萼; 种子 1 (—2)。花期 5—9 月, 果期 9—12。

产云南南部。生于海拔 400—2400 米的林下或灌丛中。分布至泰国。

2. 南山花 (中国高等植物图鉴) 三角瓣花 (海南植物志)

**Prismatomeris connata** Y. Z. Ruan in Acta Phytotax. Sinica **6**: 447. 1988. —

*P. tetrandra* auct. non (Roxb.) K. Schum.; Merr. in Lingnan Sci. Journ. **5** (1—2): 178. 1927. et in Mitt. Bot. Hamburg, **7** (4): 300. 1937; Merr. et Chun in Sunyatsenia **1**: 81. et 182. 1930, p. p. quoad specim. Y. Tsiang 2342.; 海南植物志 **3**: 341. 1974, p. p.; 中国高等植物图鉴 **4**: 256, 图 5926. 1975.

2a. 南山花 (原亚种)

ssp. **connata**

灌木至小乔木, 高 2—8 米, 小枝四棱柱形。叶长圆形至披针形, 近革质, 有时卵形或倒卵形, 长 4—18 厘米, 宽 2—5 厘米, 全缘, 顶端渐尖或钝, 基部狭楔形; 侧脉每边 6—8 条, 两面凸起; 叶柄长 4—15 毫米; 托叶生叶柄间, 每侧 2 片, 初时钻形, 后下部加厚和连合成具 2 尖头的近三角形, 宿存。伞形花序顶生, 常兼侧生, 无梗或因顶叶脱落而成一假花序梗, 具花 3—16 朵; 花芳香, 两性, 偶单性; 苞片无或不明显;

花梗长 8—32 毫米；花萼杯形，长 3—6 毫米，背面无毛或具零星腺毛，顶部具 5 萼齿，萼齿三角形或钻形，长约 3 毫米；花冠碟形，白色，长 21—29 毫米，冠管向下渐狭，长 14—20 毫米，檐部 5 裂，裂片披针形，蕾时具棱，镊合状排列；雄蕊 5，与花冠裂片互生，着生冠管中至上部，花丝长约 3 毫米，花药背着，早熟，内藏，初时长圆形，裂后线形，长约 3 毫米；花柱异长，内藏或外伸，柱头扩大，二裂，裂片蕾时粘连或分离，开放时通常粘连成一扁纺锤体；子房 2 室，其中 1 室内顶角具 1 下垂胚珠，另 1 室隔膜中部着生 1 横生胚珠；胚珠扁圆形，盾着。核果近球形，顶部具环状宿萼，熟时紫蓝色，直径 8—12 毫米；果柄长 1—3 厘米；种子 1 (—2) 颗，球形或半球形，角质，侧面具 1 凹陷种脐；胚小，胚根下位。花期 5—6 月，果熟期冬季。

产福建 (南部)、广东 (西南部) 和广西 (东南部)。生于海拔 300—1400 米的疏、密林下或灌丛中。模式标本采自广西防城。

#### 2b. 海南三角瓣花 (亚种) (植物分类学报)

ssp. **hainanensis** Y. Z. Ruan in Acta Phytotax. Sinica **6**: 448. 1988. ——*P. tetrandra* auct. non (Roxb.) K. Schum.: Merr. in l. c. p. p, quoad specim. McClure 8415, 8490, 8594, 9407, 9426; Merr. et Chun in l. c.; 海南植物志 **3**: 341. 1974, p. p.

与原亚种不同处为萼檐无萼齿；柱头通常不扩大。

产海南各地。生于丘陵和山地的林下或灌丛中。模式标本采自海南陵水。

### 89. 巴戟天属 *Morinda* L.

Linn. Sp. Pl. **1**: 176. 1753. et Gen. Pl. **3**: 81. 1754; Hook. f.

in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. **2** (1): 117. 1873.

藤本，藤状灌木，直立灌木或小乔木。叶对生，罕 3 片轮生；托叶生于叶柄内或叶柄间，分离或 2 片合生成筒状，紧贴，膜质或纸质。头状花序桑果形或近球形，由少数至多数花聚合而成，木本种花序单 1 腋生或生于 1 叶位而与另 1 叶对生，藤本种为数花序伞状排于枝顶；花无梗，两性，3—4 基数，4—5 基数或 5—7 基数 (乔木种)；花萼半球形或圆锥状，下部彼此粘合，上部环状，顶截平或具 1—3 齿；花冠白色，漏斗状，高脚碟状或钟状，管部与檐部近等长或远较长，喉部密被毛或无毛，檐部裂片蕾时镊合状排列；雄蕊与花冠裂片同数，着生于喉部或裂片侧基部，花药背着，外露或内藏，花丝短；雌蕊具花柱或无花柱而仅存圆锥状柱头于子房顶，子房 2—4 室，每室具胚珠 1；胚珠扁圆形或扁长圆形，着生于隔膜基部。聚花核果由 (1—) 2 至多数合生花和花序托发育而成，卵形、桑果形或近球形，每一核果具分核 2—4；分核近三角形，外面弯拱，两侧面平或具槽，具种子 1；种子与分核同形或长圆形，胚乳丰富，角质，胚小，

子叶长圆形，胚根下位。

属模式：M. umbellata L.

约 102 种，分布于世界热带、亚热带和温带地区。我国有 26 种、1 亚种、6 变种，分布于西南、华南、东南和华中长江流域以南各省、区。

具 3 组，我国均产。

## 分种检索表

1. 直立灌木或乔木；头状花序单生枝顶、叶腋或生于一叶位而与另一叶对生；花（4—）5—7 基数。
  2. 花序与一单叶对生；花冠管内面有毛或无毛。
    3. 花冠内面喉部至管部密被长柔毛；雄蕊着生于冠管上部；叶两面光亮。
      4. 花 5 数；叶椭圆形或卵形，全缘；侧脉每边 5—7 条，脉腋有束状毛；托叶顶端圆；海滨植物 ..... 1. 海滨木巴戟 M. citrifolia L.
      4. 花 4 数；叶线状长圆形，边缘浅波状或略呈琴状；侧脉每边达 14 条，脉腋无毛；托叶顶急尖；高原植物 ..... 2. 波叶木巴戟 M. undulata Y. Z. Ruan
    3. 花冠内面无毛；雄蕊着生于冠管下部；叶不光亮，或起码下面不光亮。
      5. 叶下面被疏柔毛，侧脉细弱，网脉不明显；花序梗极短，长 0.1—0.3 厘米 ..... 3. 短梗木巴戟 M. persicaefolia Buch.-Ham.
      5. 叶下面近无毛，侧脉粗壮，网脉明显；花序梗较长，长 1—4 厘米。
        6. 叶干后棕绿色，叶柄短，长 0.5—1 厘米；叶柄间二托叶分离，钻形，罕下部合生；花序梗通常较长，长可达 4 厘米 ..... 4. 黄木巴戟 M. angustifolia Roxb.
        6. 叶干后紫黑色或紫红色，叶柄长 2—4 厘米；叶柄间托叶合生成三角形或卵形，顶端急尖，全缘或初时二浅裂；花序梗长不超过 2 厘米 ..... 5. 红木巴戟 M. rosiflora Y. Z. Ruan
  2. 花序单生于枝顶或 2 个生于顶部叶腋；花冠内面无毛。
    7. 花序梗长约 2 厘米，不分枝；花冠长达 4.5 厘米；叶侧脉每边 8—10 条 ..... 6. 大花木巴戟 M. longissima Y. Z. Ruan
    7. 花序梗长 0.2—0.5 厘米，常 2—4 分枝，每分枝具一头状花序；花冠长约 2 厘米；叶侧脉每边 5—8 条 ..... 7. 顶花木巴戟 M. leiantha Kurz
1. 藤本；花序 2—18 在枝顶呈伞形花序状或圆锥花序状排列；花 4—5 基数或（2—）3—4 基数。
  8. 枝、叶密被锈色至淡黄色伸展长柔毛；侧脉每边 7—13 条；萼顶具 4—5 齿；果大，直径通常达 2 厘米。
    9. 叶狭长圆形，倒卵状披针形或披针形；侧脉每边 10—13 条；花序梗下在顶叶托叶位每侧具半圆形或卵形总苞片 1—2 枚；萼齿半圆形 ..... 8. 须弥巴戟 M. villosa Hook. f.
    9. 叶椭圆形，长圆形或倒卵状长圆形；侧脉每边 7—10 条；花序梗下具丝状总苞片多数；萼齿钻形 ..... 9. 大果巴戟 M. cochinchinensis DC.
  8. 枝、叶无毛或被各色紧贴硬毛，短粗毛，短柔毛；侧脉每边 3—7（—9）条；萼无齿或具 1—3

齿；果较小，直径通常不及1.2厘米。

10. 除花序梗被微毛、叶柄有时有不明显短粗毛外，枝和叶两面光滑无毛（仅下面脉上有时具零星粒状毛）。

11. 托叶生叶柄内，革质、坚硬，佛焰苞状；花序单生顶叶腋兼5—6伞状排于顶生总花序梗顶点；萼顶常具三角形萼齿1 ..... 10. 长序羊角藤 *M. lacunosa* King et Gamble

11. 托叶生叶柄间，膜质，合生成筒状；花序3—11呈伞状排于枝顶，无腋生花序和无总花序梗；萼无齿。

12. 叶椭圆形、长圆形，椭圆状披针形，干后红棕色；托叶长达15毫米；侧脉6—9对；花期4月 ..... 11. 糠藤 *M. howiana* S. Y. Hu

12. 叶倒卵形，倒卵状长圆形、倒卵状披针形，干后淡棕色或棕黑色；托叶长达6毫米；侧脉每边4—5条；花期6—7月 ..... 12. 羊角藤 *M. umbellata* L. ssp. *obovata* Y. Z. Ruan

10. 嫩枝有毛，叶多少有毛或局部有毛。

13. 叶倒卵形，倒卵状披针形或椭圆状至线状等各式披针形或各式倒披针形，罕椭圆形；叶上面中脉无线状凸起或不明显，决无皮刺状弯硬粗毛；萼顶无齿或具1—3不明显微波齿或具1钻形小齿；花4—5基数。

14. 嫩枝被锈色或黄色毛；叶下面锈色或非锈色而被紧贴绢毛或短弯毛或锈色毛。

15. 叶上面灰黑色或淡黑色。

16. 叶纸质，线状披针形，基部渐狭，下面被绢毛；侧脉细，与中脉约成60°角，略弯拱斜升 ..... 13. 海南巴戟 *M. hainanensis* Merr. et How

16. 叶革质，长圆状倒披针形，基部圆或楔形，下面被短弯柔毛；侧脉在下面粗壮，与中脉约成30°角，笔直斜升 ..... 14. 樟叶巴戟 *M. cinnamomifoliata* Y. Z. Ruan

15. 叶上面栗色（棕黑色）或咖啡色。

17. 嫩枝密被粗硬毛；叶下面被稍密短弯毛。

18. 全株毛被金色；叶以倒卵状长圆形为主，下面中脉被粗硬毛；托叶背被极密金色粗毛 ..... 15. 紫珠叶巴戟 *M. callicarpaefolia* Y. Z. Ruan

18. 全株毛被锈色；叶以倒披针形为主，下面中脉被柔毛；托叶背无毛或被锈色短硬毛 ..... 16. 湖北巴戟 *M. hupehensis* S. Y. Hu

17. 嫩枝被短柔毛；叶下面仅中脉处有短粗毛，余处无毛。

19. 叶倒卵形或倒卵状披针形，上面不光亮，具皱褶，脉明显；萼无齿 ..... 17. 皱面鸡眼藤 *M. rugulosa* Y. Z. Ruan

19. 叶长圆形或椭圆状披针形，上面光亮，无皱褶，脉不明显；萼具2—3波状齿 ..... 18. 栗色巴戟 *M. badia* Y. Z. Ruan

14. 嫩枝毛被非锈色或黄色；叶下面非锈色，非被锈毛或绢毛。

20. 叶通常（或多数叶）上部宽于下部，倒卵形、倒卵状披针形、椭圆状倒披针形、倒披针形和线状倒披针形。

21. 叶小，长2—5（—7）厘米，侧脉每边3—4（—6）条；萼顶常可见针状或波状齿

- 1—3 ..... 19. 鸡眼藤 *M. parvifolia* Bartl. ex DC.
21. 叶较大, 长 5—13 厘米, 侧脉每边 4—7 条; 萼顶无齿。
22. 叶上面无毛; 花序梗和果柄通常极短, 长 4—7 (—10) 毫米, 头状花序常稍伸长成圆锥状或肉穗花序状; 花期 4—5 月 ... 20. 短柄鸡眼藤 *M. brevipes* S. Y. Hu
22. 叶上面常疏被细短弯毛; 花序梗和果柄较长, 长 10—15 毫米, 头状花序不伸长; 花期 6 月 ..... 21. 南岭鸡眼藤 *M. nanlingensis* Y. Z. Ruan
20. 叶通常 (或大多数叶) 下部宽于上部, 卵状披针形、卵状长圆形、长圆状披针形、披针形和线形。
23. 嫩枝密被短粗毛或柔毛, 叶下面中脉被短粗硬毛。
24. 老叶金黄色; 头状花序具花 (1—) 3 (—5) 朵 ..... 22. 金叶巴戟 *M. citrina* Y. Z. Ruan
24. 老叶灰色或棕黄色; 头状花序具花 5—10 朵 ..... 23. 西南巴戟 *M. scabrifolia* Y. Z. Ruan
23. 嫩枝疏被不明显粒状细毛; 叶下面中脉被细短毛。
25. 叶上面棕红色或棕黄色, 常有黑色疏短粗毛 ..... 24. 细毛巴戟 *M. pubiofficinalis* Y. Z. Ruan
25. 叶上面灰色、灰黑色或灰绿色, 无毛或有疏短细毛 ..... 25. 木姜叶巴戟 *M. litseifolia* Y. Z. Ruan
13. 叶椭圆形、长圆形或倒卵状长圆形, 不呈各式披针形或各式倒披针形; 叶上面中脉上半部明显线状凸起, 常稀疏被皮刺状弯粗硬毛; 萼顶明显具 2—3 齿; 花 (2—) 3—4 基数。
26. 叶上面初时被紧贴疏长粗毛, 中脉上半部明显线状凸起, 该凸出线上常有皮刺状硬毛; 花萼外侧具 1 特大萼齿 (此萼齿有时可变成叶状, 白色), 内侧具 2 极小齿; 花 (2—) 3 (—4) 基数 ..... 26. 巴戟天 *M. officinalis* How
26. 叶上面初时被疏短粗毛或无毛, 中脉上半部仅稍线状凸起, 皮刺状硬毛较少见; 萼具 2—3 波状小齿, 无特大萼齿; 花 (3—) 4 基数 ..... 27. 假巴戟 *M. shuanghuaensis* C. Y. Chen et M. S. Huang

组 1. 木巴戟组 Sect. *Roioc* DC. Prodr. 4: 446. 1830; K. Schum. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV (4): 138. 1891.

直立灌木或乔木。花序单个顶生、腋生或生一叶位而与另一叶对生; 头状花序具花多数; 花 (4—) 5—7 基数。

约 30 种。我国产 7 种。

1. 海滨木巴戟 (新拟) 海巴戟天 (海南植物志), 海巴戟 (中国高等植物图鉴), 橘叶巴戟 (全国中草药汇编), 檄树 (台湾) 图版 46: 1—3

*Morinda citrifolia* L. Sp. Pl. 176. 1753; Lour. Fl. Cochinch. 1: 140. 1790; Roxb. Fl. Ind. ed. 1, 541. 1824; DC. Prodr. 4: 446. 1830; Kurz, For. Fl.

Brit. Burma 2: 60. 1877; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 155. 1880; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 386. 1886-88; Hayata, Ic. Pl. Formos. 2: 96. 1912; Merr. et Chun in Sunyatsenia 5: 187. 1940; H. T. Chang in Sunyatsenia 7 (1—2): 83. 1948; 海南植物志 3: 330. 1974; 中国高等植物图鉴 4: 242, 图 5897. 1975; 台湾植物志 4: 307. 1978; C. E. Chang in Journ. phytogeography Taxon. 29 (1): 19. 1981. —*M. bracteata* Roxb. Hort. Beng. 15, nom. nud.; Fl. Roxb. Ind. ed. 1, 544, 1824.

灌木至小乔木，高1—5米；茎直，枝近四棱柱形。叶交互对生，长圆形、椭圆形或卵圆形，长12—25厘米，两端渐尖或急尖，通常具光泽，无毛，全缘；叶脉两面凸起，中脉上面中央具一凹槽，侧脉每侧6（—5或7）条，下面脉腋密被短束毛；叶柄长5—20毫米；托叶生叶柄间，每侧1枚，宽，上部扩大呈半圆形，全缘，无毛。头状花序每隔一节一个，与叶对生，具长约1—1.5厘米的花序梗；花多数，无梗；萼管彼此间多少粘合，萼檐近截平；花冠白色，漏斗形，长约1.5厘米，喉部密被长柔毛，顶部5裂，裂片卵状披针形，长约6毫米；雄蕊5，罕4或6，着生花冠喉部，花丝长约3毫米，花药内向，上半部露出冠口，线形，背面中部着生，长约3毫米，二室，纵裂；花柱约与冠管等长，由下向上稍扩大，顶二裂，裂片线形，略叉开，子房4室，有时有1—2室不育，每室具胚珠1颗，胚珠略扁，其形状随着生部位不同而各异，通常圆形，长圆形或椭圆形，或其他形，横生，下垂或不下垂。果柄长约2厘米；聚花核果浆果状，卵形，幼时绿色，熟时白色约如初生鸡蛋大，径约2.5厘米，每核果具分核4（—2或3），分核倒卵形，稍内弯，坚纸质，具二室，上侧室大而空，下侧室狭，具1种子；种子小，扁，长圆形，下部有翅；胚直，胚根下位，子叶长圆形；胚乳丰富，质脆。 花果期全年。

产台湾、海南岛及西沙群岛等地。生于海滨平地或疏林下。分布自印度和斯里兰卡，经中南半岛，南至澳大利亚北部，东至波利尼西亚等广大地区及其海岛。

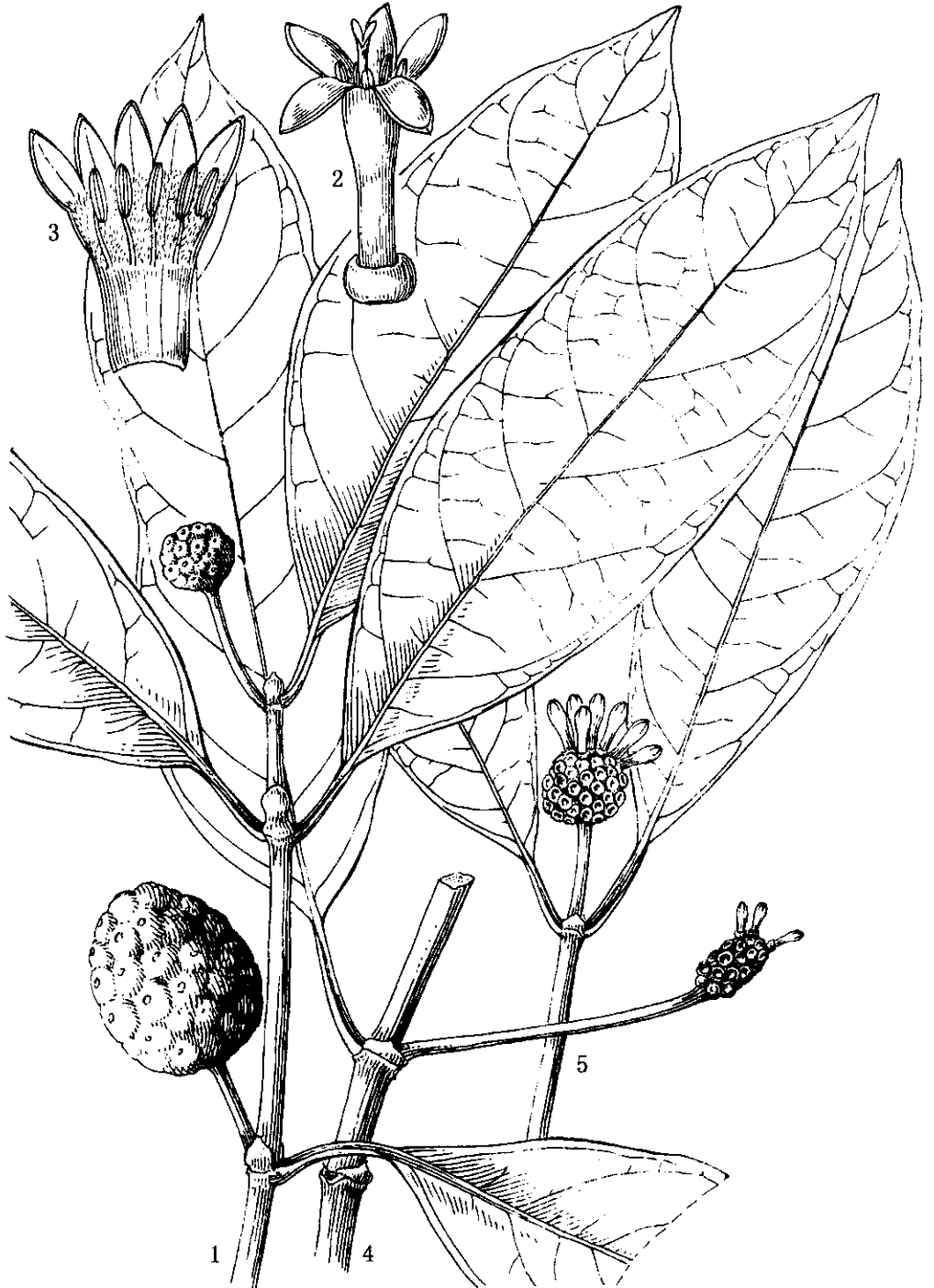
果实可吃，树干通直，树冠幽雅，在东南亚常种于庭园。根、茎可提取橙黄色染料。皮含柚木醌二酚（Soranjidiol）、巴戟醌（Morindone），印度尼西亚民间作药用。

## 2. 波叶木巴戟 图版 46: 4

*Morinda undulata* Y. Z. Ruan in Addenda 321, 1999.

小乔木，高达12米；枝近四棱形，红棕色，光滑无毛。叶对生或单叶与花序对生，叶片薄，线状长圆形、线状倒披针形或略琴形，干后黄棕色，长18—20厘米，宽4—5.5厘米，顶端急尖或渐尖，基部楔形，边缘呈不规则浅波状，两面光亮无毛；侧脉每边12—14条，两面凸起，脉腋无毛，网脉不明显；叶柄长1—2厘米；托叶生于叶柄间，基部宽，上部三角形，急尖。头状花序与顶叶对生；花序梗长1—6厘米；无毛；花多数，无梗，无苞片或有钻形苞片；花萼管部合生，檐部分离，环状，肉质，截平；





图版 46 1—3. 海滨木巴戟 *Morinda citrifolia* L.: 1. 花果枝; 2. 花; 3. 花冠展开。4. 波叶木巴戟 *Morinda undulata* Y. Z. Ruan: 花枝。5. 大花木巴戟 *Morinda longissima* Y. Z. Ruan: 花枝。(邓盈丰绘)

花冠白色，高脚碟形，管部长1.5—1.8厘米，内面和喉部密被长柔毛，檐部4裂，裂片长3—4毫米；雄蕊4，着生冠管上部，花丝长1毫米，花药长5毫米，内藏；花柱外伸，柱头球形，2裂，子房2—4室，每室具胚珠1颗；胚珠着生于子房隔下部，横生，扁圆形或长扁圆形，有时两端渐尖，内弯。聚花果未熟时绿色，桑椹形，长1—1.5厘米，径0.6—0.8厘米。花期秋季，果期冬季。

产云南南部（勐腊）。栽培于村落中。模式标本采自云南勐腊。

### 3. 短梗木巴戟（新拟）

*Morinda persicaefolia* Buch.-Ham. in Trans. Linn. Soc. 8: 535. 1822; DC. Prodr. 4: 447. 1830; Kurz, For. Fl. Brit. Burma 2: 61. 1877; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 157. 1880; Pitard in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine 3: 425. 1924.

灌木，有时为小乔木；高可达11米；枝四棱形，被短柔毛或无毛。叶对生或单叶与花序对生，长圆状披针形、披针形、倒披针形或线状披针形，薄纸质，长6—18厘米，宽2—12厘米，顶端急尖或短渐尖，基部渐狭成柄，全缘，上面干时淡黑色，无毛，下面淡绿色，疏被短柔毛；侧脉每边7—10条；叶柄长1—2厘米；托叶生叶柄间，三角形，急尖或下部宽，上部钻状渐尖。头状花序与顶叶对生；花序梗极短，长1—3毫米；花多数，无柄，具钻形小苞片；花萼管部果时彼此合生，檐部环状，截平；花冠白色，高脚碟形，内弯，管部长16毫米，内面和喉部无毛，檐部5裂，裂片长约4毫米；雄蕊5，着生于冠管下部，花丝短，花药内藏，长2—3毫米；花柱短，柱头球形，2裂；子房2—4室，每室具胚珠1。聚花果核果桑椹形（圆锥状长圆形），长2—2.5厘米，宽1.5—2厘米；核果具分核2—4；分核1室。花果期夏、秋季。

产云南南部。生于海拔1030米山地疏林下。广布于印度东北部、缅甸、老挝、越南、柬埔寨、马来西亚和印度尼西亚。我国分布新记录。

### 4. 黄木巴戟（新拟）

*Morinda angustifolia* Roxb. Hort. Beng. 15. 1814. nom. nud. et Pl. Coromandel tab. 287. 1819 et Fl. Ind. ed. 1, 547. 1824, ed. 3, 184. 1874; DC. Prodr. 4: 447. 1830; Kurz, For. Fl. Brit. Burma 2: 61. 1877; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 156. 1880; Pitard in Lecomte, Fl. Gen. Indo-Chine 3: 419. 1924; Hara, Fl. E. Himal. 124. 1971. ——*M. squarrosa* Buch-Ham. in Trans. Linn. Soc. 13: 535. 1822

直立灌木或小乔木，高约6米；枝四棱形，无毛。叶对生或单叶与花序对生，干后棕绿色，长圆形、椭圆形、长圆状披针形或倒披针形，长15—30厘米，宽6—10厘米，顶端渐尖，基部渐狭成短柄，全缘，上面无毛，下面粗糙无毛或脉处有疏短粗柔毛；侧脉每边9—13条，网脉明显；叶柄长0.5—1厘米；托叶生叶柄间，每侧2片，分离，钻形，或合生，渐尖或急尖。头状花序与顶叶对生；花序梗长1.5—4厘米；花多数，

无梗，具钻形小苞片；花萼管部花时各花彼此紧贴，后变为下部多少合生，檐部环状，截平；花冠纯白，高脚碟形，向内弯，管部长约1.6厘米，内面和喉部无毛；檐部5裂，裂片卵状披针形，长约4毫米；雄蕊5，着生冠管下部，花丝短，花药长约5毫米，线形，内藏；花柱外伸或内藏，顶端2裂，子房4室，每室具胚珠1颗；胚珠着生子房隔下部，横生。聚花核果浆果状，熟时白色或黑色，桑椹果形，径可达2.5厘米；核果基部多少彼此合生或近分离，倒卵形，具种子4颗。 花果期夏秋季。

产云南南部，西双版纳植物园有栽培。生于海拔500—1400米的林中。印度东部和北部、尼泊尔、不丹、缅甸和老挝有栽培和野生。

本种木材黄色，其木材、树皮和根可提炼染料，是民间常用的染料植物之一。

### 5. 红木巴戟 尤央拉、丝染（傣语名）

*Morinda rosiflora* Y. Z. Ruan in Addenda 324. 1999.

直立灌木，高约2.5米；枝四棱形，紫黑色，无毛。叶对生或单叶与花序对生，长圆形，长圆状倒披针形或椭圆形，长13—22厘米，宽5—11厘米，顶端渐尖或具小短尖，基部渐狭，全缘或略呈浅波状，上面紫黑色或紫红色，无毛，下面深棕色，粗糙；侧脉每边10—14条，网脉明显；叶柄长2—4厘米；托叶生叶柄间，三角形、卵形或卵状披针形，顶端急尖或渐尖，全缘或二浅裂。头状花序1（—2）与顶叶对生，球形；花序梗长1—2厘米，无毛；花多数，无梗，具钻形苞片3—5枚；花萼管部初时紧贴，近分离，后变为下部合生，檐部环状，截平；花冠粉红色，高脚碟形，向内弯，管部长约2.2厘米，内面和喉部无毛，檐部5裂，裂片披针形，长约4毫米；雄蕊5，着生于冠管下部，花丝长约1毫米，花药长圆状线形，长约5毫米，内藏；花柱短，内藏，柱头球形，二裂，子房2—4室，每室有胚珠1颗；胚珠扁，长圆形或椭圆形，着生隔膜下部，横生。幼聚花果球形，深红色，径1厘米。 花期夏季，果期秋季。

产云南南部。生于海拔540—800米的山坡疏林中或栽培于傣族村中。

本种根可提炼红色染料，是民间常用染料植物之一。

### 6. 大花木巴戟 图版46: 5

*Morinda longissima* Y. Z. Ruan in Addenda 323. 1999.

直立灌木，高约2米，全株近无毛；枝条略呈四棱形，淡绿色。叶稀疏或密集于枝顶，近膜质，淡绿色，长圆状倒披针形、长圆状披针形或倒披针形，顶端渐尖或钝头渐尖，基部楔状渐狭成长2—3厘米的柄，全缘或略呈波状，长13—23厘米，宽6—10厘米，嫩叶两面近无毛，老叶下面被短柔毛；中脉两面明显凸起，侧脉每边约8—10条，细，弧曲上升，脉腋无毛，网脉不明显；托叶在叶柄间，半圆形或近心形，顶端急尖或浅二裂。头状花序生于枝顶或腋生；花序柄长约2厘米，单一，不分枝，无毛；花多数，无柄，每花具一或二排苞片，每排3—6片，小，钻形，通常居中者较大；花萼花时各花彼此紧贴，近分离，花后下部渐变为合生檐部裂片合生，成环状，顶端截平；花

冠高脚碟形，白色，无毛，长4.5厘米，冠管长3.2厘米，自下而上稍扩大，管内及喉部无毛，檐部裂片5，蕾时镊合状排列，呈球形，花时平展，披针形，长1.3厘米；雄蕊5，着生冠管上部2/5处，花丝长约1毫米，花药长圆形，开裂后线形，背下部着生，内向，二室，纵裂，内藏；子房4室，花柱从子房顶凹洞长出，长约7毫米，内藏，柱顶部二深裂至下部，裂片线形，胚珠每室1颗，横生，有时稍下垂，扁，长圆形，椭圆形或近圆形，两端有时具延伸的翅状膜。果未见。花期4—5月。

产于云南南部。生于海拔约700米的疏密林内，或阴处灌丛中。模式标本采于云南西双版纳。

### 7. 顶花木巴戟 (新拟)

*Morinda leiantha* Kurz in Journ. Asiat. Soc. Bengal part 2: 313. 1872. et For. Fl. Brit. Burma 2: 59. 1877. —*M. tinctoria* auct. non Roxb.; Pitard in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 3: 424. 1924.

直立灌木至小乔木；枝深棕色，具棱，有短粗毛或近无毛。叶薄纸质，干时深棕色，长圆状披针形、狭披针形、菱状披针形或倒披针形，长8—14(—20)厘米，宽2—5厘米，顶端渐尖，基部渐狭成柄，全缘，上面无毛或有短柔毛，下面粗糙，无毛或脉处有短柔毛；侧脉每边5—8条，细弱，网脉不明显；叶柄长0.5—1(—3)厘米；托叶卵状三角形至卵状披针形，急尖，全缘或顶端2浅裂。头状花序长圆形，生于枝顶或腋生；总花序梗长约2毫米，上部通常2—4分枝，每分枝具头状花序1，花序梗长约2—5毫米；花多数，无梗，每花具钻形苞片3—5，排成一排；花萼初时各花紧贴，后变合生，檐部环状、截平，无齿；花冠高脚碟形，白色，无毛，长约2厘米，檐部5裂，裂片披针形，镊合状排列，长4毫米，管部内面及喉部无毛；雄蕊5，着生于冠管下部，花丝长约1毫米，无毛，花药长圆状线形，长5毫米，内藏，背着，2室，纵裂；花柱内藏，柱头球形，2裂，子房3—4室，每室具胚珠1颗；胚珠扁圆形或长圆形，着生于子房隔下部，横生。幼果桑果状。花期几全年。

产云南南部。生于山坡林下或阴处灌丛中。缅甸也有。我国分布新记录。

组2. 羊角藤组 Sect. *Morinda*—Sect. *Padavara* DC. Prodr. 449. 1830.

藤本。花序2—11在枝顶呈伞形花序状或圆锥花序状排列；头状花序具花(2—)3—12(—16)；花4—5基数。

约70种。我国产17种。

### 8. 须弥巴戟 (新拟)

*Morinda villosa* Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 158. 1880; Hance in Journ. Bot. 23: 324. 1885; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 386. 1888.

木质藤本，有时灌木状；幼枝略呈四棱形，密被锈色长柔毛。叶对生，纸质，狭长

圆形、倒卵状披针形或披针形，长8—12厘米，上面疏被糙硬伏毛，脉处较密，下面密被锈色柔毛，脉处较密，基部圆，稍斜形，有时略呈心形，顶端尾状渐尖或短渐尖；侧脉每边10—13条，上面明显，下面突起；叶柄长0.5—1.5厘米，由下向枝顶逐渐变短，密被锈色柔毛。花序顶生，2—4排成伞形，具短总轴，总苞片在顶叶托叶位，每侧1—2片，半圆形或阔卵形，顶部具2硬尖，密被柔毛。花序梗长0.9—2.2厘米，密被锈色柔毛；头状花序具花4—8朵，下部花常具1—2线形苞片；花无梗；花萼下部合生，上部环状，被柔毛，外反，顶部具4—5大小不等的波状齿，萼齿半圆形或钝三角形；花冠绿白色，长约5毫米，外面全部被微柔毛，喉部至冠口密生长髯毛，冠管长约1.2毫米，檐部裂片4—5，长圆形，顶部外凸并内折呈钩状；雄蕊4—5，着生于花冠裂片侧基部，外伸，花丝长2—3毫米，花药长圆形，约与花丝等长，自基部至中部着生，内向，二室，纵裂，早熟；花柱长约3毫米，内藏，上部2裂，裂片倒卵形或披针形，长约1.2毫米，子房4（—3）室，每室1胚珠；胚珠半圆形、长圆形或略三角形，侧向压扁，横生，斜升或下垂。聚花核果扁球形，由4—8核果组成，核果顶部被4—5宿萼片；分核4（—3），三棱形，硬，内具1种子，种皮棕黑色，胚直。花期5—6月，果期7—9月。

产云南南部。生于海拔850—900米山谷、水旁和路旁的林下或灌丛中。分布于印度北部。

9. 大果巴戟（中国高等植物图鉴） 酒饼藤、黄心藤（海南），大果巴戟天（海南植物志）

*Morinda cochinchinensis* DC. Prodr. 4: 449. 1830; Pitard in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 3: 420. 1924; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 6: 332. 1928. et in Trans. Amer. Philos. Soc. new ser. 24 (2): 373. 1935; Merr. et Chun in Sunyatsenia 1: 80. 1930; 海南植物志 3: 331. 1974; 中国高等植物图鉴 4: 242, 图 5898. 1975. ——*M. villosa* auct. non Hook. f.: Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 386. 1888. pro parte——*M. trichophylla* Merr. in Philip. Journ. Sci. 23: 267. 1923. et in Lingnan Sci. Journ. 5: 178. 1927.

木质藤本；幼枝圆或略呈4棱柱形，密被锈黄色长柔毛。叶对生，纸质，椭圆形、长圆形或倒卵状长圆形，长8—14厘米，具长约5毫米的柄，上面疏被糙硬伏毛，脉处较密，下面和叶柄密被锈色柔毛，脉处较甚，基部圆或有时略呈心形，顶端尾状渐尖或短渐尖；侧脉每边7—10条，上面明显，下面凸起；托叶管状，膜质，外面被短柔毛，顶截平，每侧具2硬尖。顶生头状花序3—18排列成伞形；花序梗长1—3厘米，密被锈色短柔毛，基部具多数丝状总苞片；头状花序具花5—15朵；每花通常具1—2片钻形或丝状苞片，无花梗；花萼下部一侧与邻近花萼合生或贴生，上部环状，分离，长约2毫米，顶部具裂片4—5，裂片近钻形，长1—2毫米，大小不等，外反，蕾时不明显，

外面具短柔毛，宿存；花冠白色，长约7毫米，冠管短，长约2毫米，无毛，檐部4—5裂，裂片长圆形至披针形，长4—5.5毫米，自基部至中部密具长髯毛，顶部内折成喙状，外面具粉状微柔毛；雄蕊4—5，着生花冠裂片侧基部，外伸，花丝长约1—1.5毫米，花药长圆状线形，与花丝等长，自背中部至基部着生，内向，二室；花柱内藏，长约2毫米，自下而上渐扩大，顶部二浅裂或二深裂至中部，子房4室，每室具1胚珠；胚珠扁，着生子房室内侧基部，2粒半圆形或近正圆形，横生，另2粒长圆形，斜升或下垂。聚花核果由(1—)2—8个核果组成，近球形或长圆球形或不规则形，直径1—2厘米，外面被柔毛，熟时由橙黄色变桔红色；果柄长2.5—4厘米，被锈毛；核果具4分核；分核三棱形，具种子1；种子角质，胚直，具胚乳。花期5—7月，果期7—11月。

产广东中部、香港、海南、广西东南部。生于海拔1200米以下的山坡、山谷、溪旁和路边的林下或灌丛中。分布于越南。

#### 10. 长序羊角藤 (新拟) 图版47: 7—8

*Morinda lacunosa* King et Gamble in Journ. Asiat. Soc. Bengal **73**: 87. 1903; Ridl. Fl. Malay Penins. **2**: 119. 1923.

藤本，长可达20米；嫩枝无毛，圆柱形，老枝棕灰色，具棱。叶薄纸质或近革质，椭圆形、椭圆状披针形或卵状长圆形，长10—16厘米，宽3—7厘米，顶渐尖或具短尖，基部楔形，全缘，上面棕黑色，无毛，下面深棕红色，无毛；中脉无毛，上面平，下面凸起，侧脉每边6—7条，网脉明显；叶柄长8—12(—20)毫米，无毛；托叶生叶柄内，初时佛焰苞状，坚硬，厚革质，后两片合生成筒状，长达17厘米，无毛，早落。花序单生顶叶腋兼5—6伞状排列于顶生总花序梗顶点，花序梗被微毛，腋生花序梗较长，长1.1—3厘米，顶生花序梗长0.8—1.1厘米，总花序梗长0.5—4(—8)厘米，花序梗基部常有线形总苞片1—2；头状花序直径8—10毫米，具花6—20朵；花4基数，无梗；花萼半球形，下部与邻近花萼合生，上部环状，厚、革质，顶端截平，常具三角形萼齿1；外面具毛状苞片1—2；花冠白色，近钟形，长4—5毫米，管部与裂片近等长，裂片4，厚，内面中部以下密被髯毛；雄蕊4，花药长约1毫米，花丝长约1.5毫米；无花柱或具外伸花柱，花柱顶2裂，裂片长圆形，子房2—4室，每室胚珠1；胚珠扁圆形或扁长圆形，侧向着生于隔膜基部。聚花核果由2—7花发育而成，近球形，直径通常4—11毫米；核果顶部具环状宿萼，萼顶有时可见三角形宿萼齿1，分核2—4，近三棱形，内具种子1；种子与分核同形，胚乳厚、角质，胚小，胚根下位。花期6月，果熟期12月。

产云南南部和东南部。生于海拔1000—1050米的溪边和路边林下阴湿处。分布于中南半岛至马来半岛。我国分布新记录。

#### 11. 糠藤 (海南澄迈)

**Morinda howiana** S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. **32**: 400. 1951. ——*M. umbellata* auct. non Linn.: 海南植物志**3**: 332. 1974.

藤本；枝无毛，圆柱形，棕色，稍木质，径2—3毫米。叶纸质，椭圆形、椭圆状披针形或长圆形，长6—14厘米，宽2—6厘米，顶端渐尖，基部圆或楔形，全缘，上面干时深红棕色，无毛，下面红棕色，无毛；中脉上面平或稍凸起，下面脊状隆起，无毛，侧脉每边6—9条，脉腋沿凹洞生一圈毛，网脉细；叶柄长6—10毫米，被短柔毛；托叶膜质，筒状，紧贴茎，长6—15毫米，宿存，顶截平，两侧各具刚毛状伸出脉2。花序5—10呈伞状排于枝顶；花序梗长8—14毫米，被短柔毛；头状花序具花4—12朵，径约4毫米；花4—5基数；花萼半球形，各花萼在下部互相合生，上部壳斗状，顶截平；花冠近钟状，长约4毫米，管部宽，长约2毫米，檐部4—5裂；裂片顶部钩状内折，内面中部至冠喉密被髯毛；雄蕊4—5，着生于花冠裂片侧基部，花药开裂后线形，长1.7—2.2毫米，花丝与花药等长；花柱长1—2毫米，2深裂至基部，子房顶部略外露，2—4室，每室具胚珠1颗。聚花核果近球形，径宽8—14毫米；核果具分核2—4；分核近三棱形，内具种子1颗；种子与分核同形，角质，黑色。花期4月，果期秋、冬季。

产广东阳江、海南各地山区。生于山谷、溪边林下、路旁或山坡灌丛中。模式标本采自海南保亭。

## 12. 印度羊角藤 (新拟)

**Morinda umbellata** L. Sp. Pl. 176. 1753; DC. Prodr. **4**: 449. 1830; Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**: 157. 1880. pro. part

### 12a. 印度羊角藤 (原亚种)

ssp. **umbellata**

叶薄，坚膜质，披针状卵形至线状披针形；除花序梗有微毛外，全株光滑无毛。

产印度和斯里兰卡。我国不产。

### 12b. 羊角藤 (亚种) (中国树木分类学) 图版 47: 6

ssp. **obovata** Y. Z. Ruan in Addenda 324. 1999. ——*M. umbellata* auct. non Linn. (1753); Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 386. 1886—88; Merr. in Lingnan Sci. Journ. **5**: (1—2): 178. 1927; 海南植物志**3**: 332. 1974; 中国高等植物图鉴**4**: 244, 图 5901. 1975.

藤本、攀援或缠绕，有时呈披散灌木状；嫩枝无毛，绿色，老枝具细棱，蓝黑色，多少木质化。叶纸质或革质，倒卵形、倒卵状披针形或倒卵状长圆形，长6—9厘米，宽2—3.5厘米，顶端渐尖或具小短尖，基部渐狭或楔形，全缘，上面常具蜡质，光亮，干时淡棕色至棕黑色，无毛，下面淡棕黄色或禾秆色；中脉通常两面无毛，罕被粒状细毛，侧脉每边4—5条，斜升，无毛或有时下面具粒状疏细毛；叶柄长4—6毫米，常被

不明显粒状疏毛；托叶筒状，干膜质，长4—6毫米，顶截平。花序3—11伞状排列于枝顶；花序梗长4—11毫米，被微毛；头状花序直径6—10毫米，具花6—12朵；花4—5基数，无花梗；各花萼下部彼此合生，上部环状，顶端平，无齿；花冠白色，稍呈钟状，长约4毫米，檐部4—5裂，裂片长圆形，顶部向内钩状弯折，外面无毛，内面中部以下至喉部密被髯毛，管部宽，长与径均约2毫米，无毛；雄蕊与花冠裂片同数，着生于裂片侧基部，花药长约1.2毫米，花丝长约1.5毫米；花柱通常不存在，柱头圆锥状，常二裂，着生于子房顶或子房顶凹洞内，子房下部与花萼合生，2—4室，每室胚珠1颗，着生于隔膜下部。果序梗长5—13毫米；聚花核果由3—7花发育而成，成熟时红色，近球形或扁球形，直径7—12毫米；核果具分核2—4；分核近三棱形，外侧弯拱，具种子1颗；种子角质，棕色，与分核同形。花期6—7月，果熟期10—11月。

产于江苏、安徽、浙江、江西、福建、台湾、湖南、广东、香港、海南、广西等省区。攀援于山地林下、溪旁、路旁等疏阴或密阴的灌木上，海拔300—1200米。模式标本采自广东丰顺。

### 13. 海南巴戟 (新拟) 海南巴戟天 (海南植物志)

*Morinda hainanensis* Merr. et How in *Sunyatsenia* 5: 188, t. 28. 1940; 海南植物志3: 331. 1974.

藤本；嫩枝密被锈色硬粗毛，后变粗糙，老枝棕灰色，直径约1.5毫米，稍木质，无毛。叶长圆状披针形或线状披针形，坚纸质，长5—9厘米，宽1.2—2.5厘米，顶端长渐尖，基部急尖或渐狭，全缘，上面干时淡黑色，疏被紧贴硬毛，下面灰色，被绢毛状硬毛或密被紧贴短弯硬毛，有时因毛脱落而仅脉处被毛；侧脉每边5—6（—9），弯拱斜升至边缘；叶柄长约8毫米，毛被与茎上同；托叶筒状或佛焰苞状，长约4—6毫米，外面被短毛。花序4—5伞状排列于枝顶；花序梗长5—10毫米，被短柔毛，基部常具丝状总苞片1枚；头状花序具花3—8朵，直径3—4毫米；萼半球形，长约1毫米，下部与邻近花萼彼此合生，上部环状，顶截平，无齿；花未开（蕾时），花冠管状，长约2毫米，外面被微毛，内面密被髯毛，檐部4裂。幼聚花核果近球形或扁球形，直径6—8毫米，被短柔毛。花期5月。

产海南白沙和保亭。生于丘陵密林下湿地。模式标本采自海南保亭。

### 14. 樟叶巴戟

*Morinda cinnamomifoliata* Y. Z. Ruan in *Addenda* 336. 1999.

藤本；嫩枝密被锈色细柔毛，老枝无毛，具棱，灰白色或淡紫蓝色，多少本质化。叶对生，革质，狭长圆形，长圆状倒披针形或倒卵状倒披针形，长8—11厘米，宽2.5—3.5厘米，顶端渐尖或具小短尖，基部楔形或圆，全缘，干时上面灰黑色，多少被锈色短柔毛，下面被短弯毛，淡白色；脉强壮，笔直上升，中脉下面被锈色细柔毛或



近无毛，侧脉每边4—5（—6）条，与中脉成30°角斜升至边缘，不弯拱联接；叶柄长5—10毫米，密被短粗毛；托叶筒状，早落。花序6—10伞状排列于枝顶；花序梗长5—10毫米，被锈色短细毛；头状花序具花5—7朵；花无梗；花萼倒圆锥状，下部与邻近花萼合生，顶部截平，具小齿或近无齿；花冠白色，长约5毫米，管部长约2毫米，通直，檐部4裂，裂片线状倒披针形，长约3毫米，内面被髯毛，外面近无毛；雄蕊4，花丝长约1.5毫米，花药与花丝近等长；子房高于萼，2—4室，每室具胚珠1颗；无花柱，柱头圆锥状，或具花柱，柱头长圆形。聚花果近扁球形；分核近棱形。花期6月，果期冬季。

产广西东南部。生于村边山坡灌丛中。模式标本采自广西贵县。

### 15. 紫珠叶巴戟

*Morinda callicarpaefolia* Y. Z. Ruan in Addenda 325. 1999.

藤本；嫩枝密被金色粗硬毛，老枝毛变疏或近无毛，圆柱形，具棱，木质，棕色或紫黑色，直径2—3毫米。叶薄，纸质，倒卵状长圆形、长圆状倒披针形或椭圆形，长7—14厘米，宽2.5—4厘米，顶端渐尖、长渐尖或具短尖，基部楔形或渐狭，全缘，上面干时棕黑色，疏被短粗毛或粒状糙硬毛，中脉处被稍密短粗毛，下面棕色，疏被细短弯毛或无毛，中脉处被稍密粗硬毛；侧脉5—7对，脉腋密被硬毛；叶柄长7—10毫米，毛被与嫩枝同；托叶筒状，长3—4毫米，被极密金色粗硬毛，顶近截平，两侧主脉刚毛状伸出托叶顶部，伸出部分密被细短硬毛。花序4—7伞状排列于枝顶；花序梗长6—11毫米，密被短硬毛，基部常具钻状总苞片1枚；头状花序具花2—8朵；无花梗；花萼半球形，下部与邻近花萼合生，上部环状，顶截平，无齿或具1钻形小齿，外面被微毛，常有毛状苞片1枚；花冠管状，白色，长约5毫米，管部长约2.5毫米，檐部4裂，裂片披针形，内面密被髯毛；雄蕊4，着生于裂片侧基部，花药长约0.5毫米，花丝长约1毫米；无花柱，柱头在子房顶凹洞内，子房4室，每室胚珠1颗；胚珠扁圆形、扁长圆形或扁倒卵形，着生于隔膜基部。聚花核果由1—3花发育而成，球形，直径4—8毫米；核果具分核2—4；分核近三棱形，无凹槽；种子三棱形，角质；果序梗长1—1.5厘米。花期6—7月，果期冬季。

产四川（缙云山）至贵州（兴仁）和云南南部、东部。生于山地林下或路旁、沟边、山坡等灌丛中。模式标本采自云南屏边。

### 16. 湖北巴戟（新拟）

*Morinda hupehensis* S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 33: 400. 1951.

藤本；嫩枝密被锈色粗硬毛，后变近无毛，老枝具棱，紫蓝色，稍木质，直径达4毫米。叶纸质，倒披针形，椭圆状披针形，椭圆状长圆形或线状长圆形，长5—9厘米，宽1.5—3厘米，顶端渐尖或有时具小短尖，基部楔形，钝或渐狭，边全缘，上面干时咖啡色或棕黑色，疏被紧贴短弯毛或无毛，下面锈色或棕灰色，密被黄柔毛或仅脉处被

毛；中脉上面平，被短粗毛，下面隆起，被柔毛，侧脉每边 5—7 条；叶柄长 4—8 毫米，密被短粗硬毛；托叶膜质，筒状，长 3—4 毫米，顶截平，被短硬毛。花序 6—8 伞状排列于枝顶；花序梗长 5—10 毫米，被短柔毛；头状花序具花 4—7；花 4—5 基数，无梗；花萼倒圆锥状，下部与邻近花萼合生，上部环状，顶截平，常具 1—3 不明显波状齿或无齿。花冠白色，长约 5 毫米，管部长约 2.5 毫米，檐部 4—5 裂，裂片内面密被髯毛；雄蕊与花冠裂片同数，互生，花丝短，花药长约 1 毫米；花柱外伸，柱头长圆形，二裂，子房高于花萼，下部与花萼合生，2—4 室，每室胚珠 1 颗；胚珠扁圆形或扁倒卵形，着生于子房隔下部。聚花核果由 2—4 花发育而成，熟时红色，近球形，直径 4—10 毫米；核果具分核 2—4。花期 7—8 月，果期 10—11 月。

产福建北部、湖北、湖南、广西东北部、四川、贵州。生于海拔 400—1000 米的林下或林边灌丛中。模式标本采自湖北恩施。

### 17. 皱面鸡眼藤

*Morinda rugulosa* Y. Z. Ruan in Addenda 328. 1999.

藤本；茎长达 6 米，缠绕或攀援，有时呈灌木状，稍木质，紫黑色，嫩枝被短柔毛，后变无毛。叶纸质，倒卵形或倒卵状披针形，长 7—9 厘米，宽 2.5—4 厘米，顶端圆，具短尖或急尖，基部楔形或渐狭，全缘，上面干后棕黑色，中脉和侧脉稍隆起，皱折不平，初时被疏短柔毛，很快变无毛，下面锈色，仅中脉处被粒状短毛，余处无毛；侧脉每边 5—6 条，直，斜升至边缘；叶柄长 6—9 毫米，被粗短毛；托叶筒状，顶近截平，长 3—4 毫米，易碎落。花序 4—8 伞状排于枝顶；花序梗长 7—9 毫米，被短柔毛；头状花序具花 5—12 朵；花无梗；花萼下部各花彼此合生，上部壳斗状；花冠白色，长约 5 毫米，膜质，管部长约 1 毫米，外侧直，内侧壶状弯拱，檐部 4 裂，裂片长圆形，顶部钩状内折，内面中部以下被髯毛；雄蕊 4，花药长 1 毫米；无花柱或具外伸花柱，柱头长圆形，2 裂，子房 2—4 室，每室具胚珠 1 颗。聚花核果由 2—5 花发育而成，近球形，直径 4—10 毫米，熟时红色；果梗长 10—15 毫米；核果具分核 2—4；分核近三棱形，外侧弯拱，无毛，具种子 1 颗；种子与分核同形，坚角质，黑色。花期 7 月，果熟期 12 月。

产湖南西南部至广西北部。生于山谷、河边林下、路旁或灌丛中。模式标本采自广西恭城。

### 18. 栗色巴戟

*Morinda badia* Y. Z. Ruan in Addenda 327. 1999.

藤本；嫩枝被短柔毛，圆柱形，老枝无毛，具棱，木质，深棕色或紫蓝色，直径 2—6 毫米。叶纸质，长圆形，椭圆状披针形或倒披针形，长 7—12 厘米，宽 2—4 厘米，顶端渐尖，基部楔形或渐狭，全缘，上面干时棕黑色或栗色，光亮，被短粗毛或脱落变无毛，中脉有粒状毛或短粗毛，下面锈色，仅脉处有粒状毛或短粗毛；侧脉每边

4—6条，常紫红色；叶柄长4—8毫米，密被短粗毛；托叶筒状，长2—5毫米，顶截平或有时佛焰苞状一侧斜裂。花序3—5伞状排列于枝顶；花序梗长5—10毫米，被粒状短毛；头状花序具花3—10朵；花4—5基数，无花梗；花萼半球形，下部与邻近花萼合生，上部环状，处于花序外围者其外侧常具2—3波状小齿；花冠黄白色，长4—5毫米，管部宽，长约2.5毫米，檐部4—5裂；子房略高于花萼，无花柱，2—4室，每室具胚珠1颗。果序梗长短不一，长10—18毫米；聚花核果橙色，由2—4花发育而成，近球形，直径5—8毫米；核果具分核2—4；分核三棱形。种子与分核同形，角质。花期6月，果期10月。

产湖南西南部、广东中部和北部、海南、广西东北部。生于山地林下或水旁灌丛中，攀援或缠绕于它树上。模式标本采自湖南黔阳。

19. 鸡眼藤 (种子植物名称) 小叶羊角藤 (广州植物志), 细叶巴戟天 (海南植物志), 百眼藤 (中国高等植物图鉴), 土藤、糠藤 (海南) 图版 47: 3—5

*Morinda parvifolia* Bartl. ex DC. Prodr. 4: 499. 1830; Merr. in Philip. Journ. Sci. 3 (Bot. 438): 160. 1908. et 13 (c): 160. 1918 et in Lingnan Sci. Journ. 5: 178. 1927 et in Trans. Amer. Philos. Soc. new ser. 24 (2): 373. 1935; 海南植物志 3: 333. 1974; 中国高等植物图鉴 4: 243, 图 5900. 1975; 台湾植物志 4: 308. 1978.

攀援、缠绕或平卧藤本；嫩枝密被短粗毛，老枝棕色或稍紫蓝色，具细棱。叶形多变，生早阳裸地者叶为倒卵形，具大、小二型叶，生疏阴早裸地者叶为线状倒披针形或近披针形，攀援于灌木者叶为倒卵状倒披针形、倒披针形、倒卵状长圆形，长2—5(—7)厘米，宽0.3—3厘米，顶端急尖、渐尖或具小短尖，基部楔形，边全缘或具疏缘毛，上面初时被稍密粗毛，后变被疏粒状短粗毛(糙毛)或无毛，中脉通常被粒状短毛，下面初时被柔毛，后变无毛，中脉通常被短硬毛；侧脉在上面不明显，下面明显，每边3—4(—6)条，脉腋有毛；叶柄长3—8毫米，被短粗毛；托叶筒状，干膜质，长2—4毫米，顶端截平，每侧常具刚毛状伸出物1—2，花序(2—)3—9伞状排列于枝顶；花序梗长0.6—2.5厘米，被短细毛，基部常具钻形或线形总苞片1枚；头状花序近球形或稍呈圆锥状，罕呈柱状，直径5—8毫米，具花3—15(—17)朵；花4—5基数，无花梗；花萼下部各花彼此合生，上部环状，顶截平，常具1—3针状或波状齿，有时无齿，背面常具毛状或钻状苞片1枚；花冠白色，长6—7毫米，管部长约2毫米，直径2—3毫米，略呈4—5棱形，棱处具裂缝，顶部稍收狭，内面无毛，檐部4—5裂，裂片长圆形，顶部向外隆出和向内钩状弯折，内面中部以下至喉部密被髯毛；雄蕊与花冠裂片同数，着生于裂片侧基部，花药长圆形，长1.5—2毫米，外露，花丝长1.8—3毫米；花柱外伸，柱头长圆形，二裂，外反，或无花柱，柱头圆锥状，二裂或不裂，直接着生于子房顶或其凹洞内，子房下部与花萼合生，2—4室，每室胚珠1颗；胚珠扁

长圆形，着生子房隔侧基部。聚花核果近球形，直径6—10（—15）毫米，熟时橙红至桔红色；核果具分核2—4；分核三棱形，外侧弯拱，具种子1颗。种子与分核同形，角质，无毛。花期4—6月，果期7—8月。

产江西、福建、台湾、广东、香港、海南、广西等省区。生于平原路旁、沟边等灌丛中或平卧于裸地上；丘陵地的灌丛中或疏林下亦常见，但通常不分布至山地林内。分布于菲律宾和越南。

据载全株药用，有清热利湿、化痰止咳等药效。

20. 短柄鸡眼藤（新拟） 短柄巴戟天（海南植物志）

*Morinda brevipes* S. Y. Hu in Journ. Arn. Arb. 32: 399. 1951; 海南植物志3: 331. 1974.

20a. 短柄鸡眼藤（原变种）

var. *brevipes*

藤本；嫩枝密被短粗毛或短细毛，老枝无毛，棕色，稍木质化，直径约2毫米。叶厚纸质或近革质，倒卵状长圆形、倒卵形、倒披针形，有时披针形，长5—10（—13）厘米，宽2—3（—4）厘米，顶端渐尖或急尖，基部楔形，边全缘，上面干时草黄色或棕黑色，无毛，下面嫩绿色、棕黄色或棕红色，无毛；中脉在上面平或稍隆起，无毛，在下面隆起，无毛或有不明显疏短毛；侧脉每边5—7条；叶柄长5—10毫米，上面披短粗毛；托叶筒状，顶端截平或鞘状（顶一侧向下斜裂），外面疏被短毛。花序4—9伞状排列于枝顶；花序梗长4—10毫米，被短硬毛，基部常有卵状或钻状总苞片1枚，长约3毫米；头状花序通常头状，有时呈圆锥体状或穗状，具花6—16朵；花无梗；花萼下部与邻近花合生，上部环状，顶端截平，无齿；花冠白色，长约5毫米，管部长约2.5毫米，直径约3毫米，檐部4—5裂，裂片长圆形，顶部具倒钩，内面中部以下至喉部密被髯毛；雄蕊与花冠裂片同数，互生，花药长圆形，开裂后变线形，长约1.5毫米，花丝长约3毫米；无花柱，柱头直接生于子房顶或具花柱，花柱长约5毫米，柱头2裂，长约1毫米，子房3—4室，每室具胚珠1颗。聚花核果由多花发育而成，近球形，直径10—12毫米，熟时橙黄或橙红色；核果具分核2—4，分核近三棱形，内具种子1颗；种子与分核同形、黑色、角质、无毛。花期4—5月，果熟期6—12月（有时至次年3月）。

海南特产，产南部和西部。生于海拔200至800米的丘陵地和山地。攀援或缠绕于灌木或乔木树干上。模式标本采自海南保亭。

20b. 狭叶鸡眼藤（变种）（新拟） 狭叶巴戟天（海南植物志）

var. *stenophylla* Chun et How ap. Ko in Fl. Hainan. 3: 581, 332. 1974.

与原变种不同处为：叶披针状线形，长7—11厘米，宽0.8—1.3厘米。花期5月。产海南乐东。生于丘陵地林下湿处。

## 21. 南岭鸡眼藤

*Morinda nanlingensis* Y. Z. Ruan in Addenda 329. 1999.

## 21a. 南岭鸡眼藤 (原变种)

var. *nanlingensis*

藤本，有时略呈灌木状；嫩枝被短粗毛，老枝无毛，具棱，稍木质，紫蓝色。叶纸质或厚纸质，通常无小型叶，罕二型，倒卵形、椭圆状倒披针形，稀椭圆形，长7—9（—12）厘米，宽2—3.5厘米，顶端急尖、渐尖或具小短尖，基部楔形，全缘，上面干时青棕色或深棕色，初时疏被细短弯毛，后变无毛，中脉平，有粒状短毛，下面棕灰色，无毛，中脉隆起，被粒状短毛；侧脉每边5—7条，斜升至边缘处；叶柄长3—5毫米，被粒状短粗毛；托叶筒状，膜质，紧贴茎，顶端近截平。花序7—10伞状排列于枝顶；花序梗长10—15毫米，被短柔毛；头状花序具花5—11朵；花4—5基数；花萼倒圆锥状，下部各花花萼彼此合生，上部环状，背面常具毛状苞片1枚，顶端截平，无齿；花冠钟形，厚，稍肉质，长约5毫米，外面被粒状毛，冠管长2毫米，壶状，檐部4—5裂，裂片近披针形，内面中部以下至喉部被髯毛；雄蕊4—5，着生于花冠裂片侧基部，花药长圆形，长1.5毫米，花丝长1.5—2毫米；花柱长外伸，柱头长圆形，二裂，外反，或无花柱，柱头生于子房顶，子房稍露出萼外，2—4室，每室具胚珠1颗。聚花核果由4—8花发育而成，近球形，直径4—8毫米，熟时橙色至深红色；分核三棱形，具种子1颗；种子与分核同形，黑色，角质。花期6月，果熟期10月。

产湖南西南部等南岭山脉地带和广东北部、广西东北部、云南南部。生于山谷、溪旁等山地疏林下或灌丛阴处。模式标本采自湖南莽山。

## 21b. 毛背鸡眼藤 (变种)

var. *pilophora* Y. Z. Ruan in Addenda 330. 1999.

与原变种不同处为叶下面密被柔毛。

产湖南西南部和广西东北部。生于山地林下或阴处灌丛中。模式标本采自湖南西南部。

## 21c. 少花鸡眼藤 (变种)

var. *pauciflora* Y. Z. Ruan in Addenda 331. 1999.

与原变种不同处为：头状花序具花3—4（—7）；叶菱状披针形，较小，长4—7厘米，宽1.5—2.5厘米。

产浙江南部。生于山地林下。模式标本采自杭州。

## 22. 金叶巴戟

*Morinda citrina* Y. Z. Ruan in Addenda 331. 1999.

## 22a. 金叶巴戟 (原变种)

var. *citrina*

藤本；嫩枝密被柔毛或短粗毛，老枝无毛，具棱，草质或稍木质，棕色，紫蓝色或蓝黑色；嫩叶膜质，干后淡黑色，老叶纸质，干后深金黄色或棕黄色，卵状披针形至长圆状线形，长5—12厘米，宽1.5—3厘米，顶端渐尖或具小短尖，基部楔形，边全缘，上面稀疏被不明显短粗毛，中脉平或略隆起，被黑色短粗毛，下面无毛或疏被短柔毛，中脉处被稍密短硬毛；侧脉每边4—6条，无毛或被粗短毛；叶柄长4—6毫米，密被粗毛或短毛；托叶长3—4毫米，顶端截平，膜质，易碎落。花序3—5伞状排列于枝顶；花序梗纤细，被短柔毛；头状花序具花1—5；花4—5基数，无花梗；花萼倒圆锥状，下部与邻近花合生，顶端截平，无齿；花冠黄白色或白色，长约5毫米，冠管长约2毫米，内面无毛，檐部4—5裂，裂片近线形，内面密被髯毛；雄蕊与花冠裂片同数而互生，花药长约1.5毫米，花丝与花药近等长；子房下部与花萼合生，顶部凹陷，具一圆锥状柱头，无花柱；胚珠扁圆形或扁倒卵形。聚花核果由2—3花发育而成，熟时橙黄色或桔红色；核果具分核2—4；分核三棱形；种子角质，三棱形。花期4—7月，果期10—11月。

产湖南西南部、广东、广西、贵州南部。生于山地疏、密林下。模式标本采自广东曲江。

本种根皮层肉质化，在民间曾被当作“巴戟天”使用，南方某些巴戟天种植地中见有本种混杂。

### 22b. 白蕊巴戟 (变种)

var. *chlorina* Y. Z. Ruan in Addenda 332. 1999.

与原变种不同处为本变种老叶通常带绿色或有时棕色，很少黄色；叶中脉两面毛较细而疏，叶面通常无短粗毛。

产安徽（祁门）、浙江、江西、福建的中部和北部、湖南、广西的东部和北部，贵州南部。生于山地林下或灌丛中。

本变种的根具肉质皮层，其根肉的厚薄恐与分布区有关，湖南民间用作巴戟天代用品（药材品质次于正品巴戟天）；广西南部巴戟天种植地曾有本变种混杂，当地称其为“白蕊巴戟天”。

### 23. 西南巴戟

*Morinda scabrifolia* Y. Z. Ruan in Addenda 332. 1999.

藤本；嫩枝密被短粗毛，老枝无毛，具棱，灰白色、淡紫蓝色或棕色，多少木质化。叶纸质或革质，长圆形、长圆状披针形、长圆状线形，长7—13厘米，宽2—4厘米，顶端急尖、渐尖或具小短尖，基部楔形或圆，边全缘，上面棕黄色或灰色，有稀疏短粗毛（糙毛）或近无毛，中脉平，有短细毛或无毛，下面淡棕色，无毛或被短细弯毛，中脉脊状凸起，被短硬毛或两侧各有一排柔毛；侧脉每边5—7条，被短硬毛或无毛；叶柄长5—15毫米，被短粗硬毛；托叶干膜质，长3—5毫米。花序3—10伞状排

列于枝顶；花序梗长5—10毫米，基部具线形总苞片1枚或无总苞片，被细短柔毛；头状花序具花5—10朵；花无梗，4—5基数；花萼倒圆锥状，下部与邻近花萼合生，顶部近截平，无齿，背面常具毛状苞片1—2；花冠白色，长约5毫米，冠管长2.5毫米，顶部收狭，呈壶形，檐部4—5裂，裂片线形，外面被微毛，内面密被髯毛；雄蕊与花冠裂片同数，着生于裂片侧基部，花丝长1.5毫米，花药线形，长约1毫米；子房略高于花萼，下部与萼合生，2—4室，每室胚珠1颗，无花柱，柱头生于子房顶，圆锥状。聚花核果由2—4花发育而成，近扁球形，直径达1.1厘米；果梗长达2厘米；核果具分核2—4；分核三棱形，具种子1颗，外侧弯拱；种子黑色，角质，无毛。花期6月，果期9—10月。

产江西西南部、广西、四川南部、云南。生于山地林下、山地灌丛中或石岩阴处。模式标本采自云南屏边。

本种根皮层肉质化，作药材“巴戟天”代用品。

#### 24. 细毛巴戟

*Morinda pubiofficinalis* Y. Z. Ruan in Addenda 334. 1999.

藤本，长2—10米；根常不定位肠状缢缩，具肉质皮层；嫩枝疏被粒状细毛，老枝近无毛，密具细纵棱，棕色至淡棕紫色，多少木质化。叶纸质，卵状披针形至线状披针形，有时卵状长圆形，长7—13厘米，宽2—4厘米，顶端渐尖，基部圆或截平，边全缘或有时具不明显细齿，上面干时深棕红色或黄棕色，光亮，无毛或有时幼叶被稀疏短粗毛，后变成紫黑色凸起点，下面淡棕红色或黄色，无毛；中脉上面稍线状凸起或平，被短粗毛或短细毛，下面脊状凸起，被细短毛；侧脉每边5—6条，上面不明显，下面明显，被细短毛；叶柄长约4毫米，被短粗毛或短细毛；托叶管状，长约4毫米，膜质，顶端近截平，易碎落。花序梗4—5伞状排列于枝顶，长7—11毫米，被细短毛；头状花序具花3—5或多数；花4—5基数，无花梗；花萼下部与邻近花合生，上部环状，顶端截平，无齿，背面常具毛状苞片1枚；花冠白色，长约4毫米，冠管稍壶状，长1.2毫米，宽约2毫米，檐部4—5裂，裂片近线形，长约2毫米，外面近无毛，内面中部以下至喉部密被髯毛；雄蕊与花冠裂片同数而互生，花丝长约0.5毫米，花药长约1毫米；花柱外伸，顶2裂，子房下半部与花萼合生，2—4室，每室具胚珠1颗。果序梗长10—15毫米；聚花核果由3—5花发育而成，近球形，熟时红色，直径5—10毫米；核果具分核2—4；分核三棱形，外面具浅沟2，两侧面各具沟纹1。种子与分核同形，棕黑色，角质。花期5—6月，果熟期10—11月。

产湖南、广东北部（连县）、贵州。生于山谷、山坡林下和水旁灌丛中；广西钦州曾有种植（当作中药巴戟天）。模式标本采自贵州。

本种根部肉质皮层较巴戟天薄，可作药材“巴戟天”的代用品。

## 25. 木姜叶巴戟

*Morinda litseifolia* Y. Z. Ruan in Addenda 335. 1999.

藤本；嫩枝被细短毛，老枝紫黑色，无毛，多少木质化。叶膜质或纸质，线形，长圆状线形，披针状线形，长5—11厘米，宽1.5—2(—3)厘米，顶端渐尖或有时急尖，基部楔形或渐狭，全缘，上面灰色，灰绿色或灰黑色，无毛或有疏短毛，中脉平，常被稍粗短毛，下面棕灰色或淡绿红色，通常仅脉处被稍粗短硬毛，或短细毛，余处无毛；侧脉每边4—6条，弯拱斜升，网脉不明显；叶柄长4—6毫米，上面密被短粗毛；托叶合生成筒状或一侧开裂呈鞘状，膜质，长约4毫米。头状花序3—5排于枝顶；花序梗纤细，长约7毫米，被微毛；头状花序近球形，具花5—7朵；花4(—5)基数，无花梗；花萼下部彼此合生；上部环状，顶端截平，无齿；花冠黄白色，未开放，长约4毫米，檐部4(—5)裂，裂片内面密被髯毛；雄蕊与花冠裂片同数且互生，花药长圆形，长约1毫米；子房与花萼合生，2—4室，每室具胚珠1颗，无花柱，柱头圆锥状，着生于子房顶；胚珠扁圆形或扁倒卵形。聚花核果由1—4花发育而成，近球形，直径2—8毫米；核果具分核2—4；分核倒卵状三角形，外侧具纵沟2，两侧各具纵沟1；种子三棱形，角质；胚根下位，子叶卵形。花期7月，果期10—11月。

产江西、福建北部、湖南、广西北部、四川南部。生于海拔700—1300米的山地疏、密林下，缠绕或攀援于灌木或乔木上。模式标本采自江西井冈山。

组3. 巴戟天组 Sect. Bajitian Y. Z. Ruan in Addenda 337. 1999.

藤本。花序3—8在枝顶呈伞形排列，不分枝；头状花序具花1—10朵；花3—4基数。

2种。我国均产。

26. 巴戟天 (植物分类学报) 大巴戟 (中国通邮地方物产志)，巴戟、巴吉、鸡肠风 (广东)

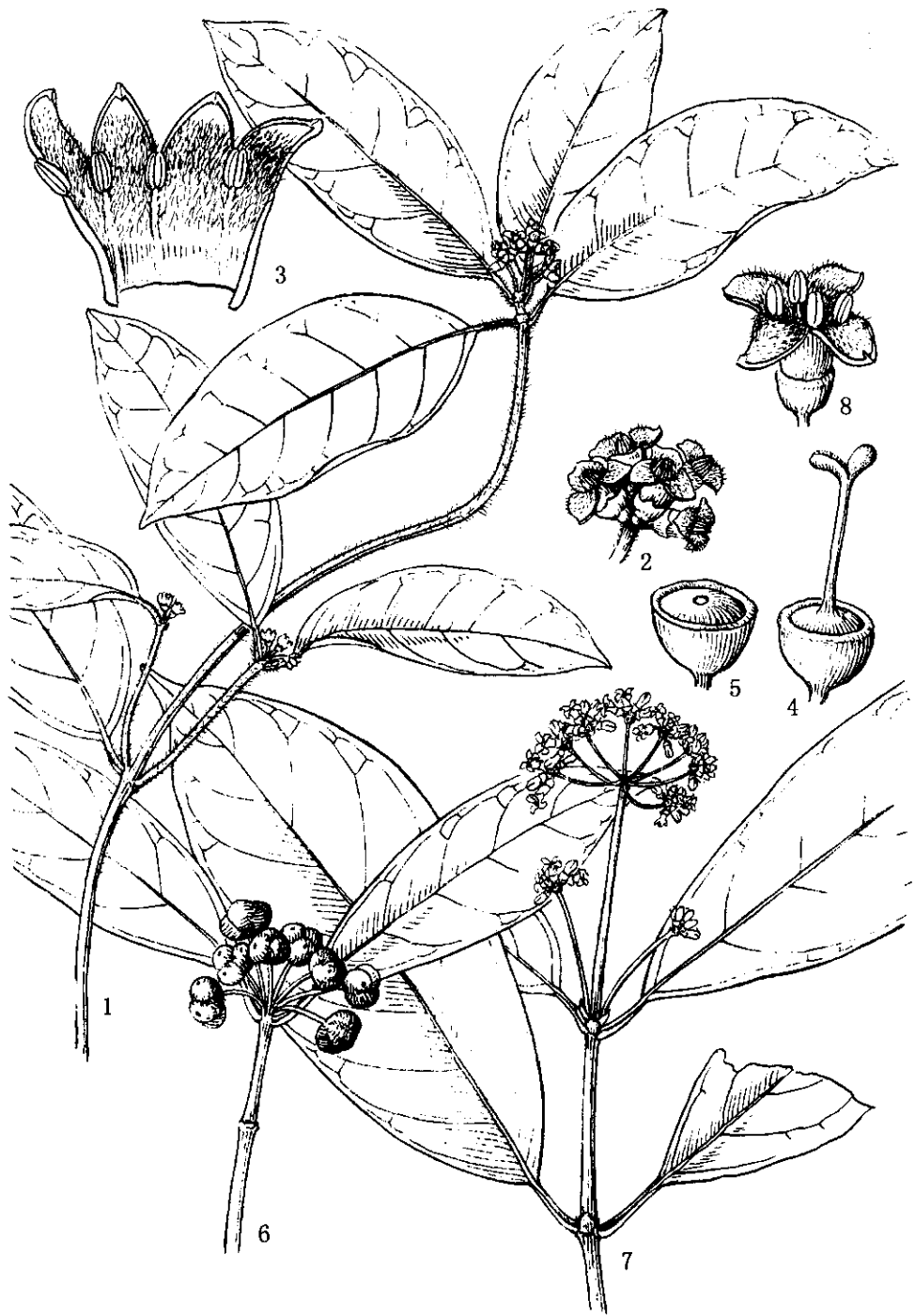
*Morinda officinalis* How in Acta Phytotax. Sinica 7: 325. 1958; 海南植物志3: 332. 1974; 中国高等植物图鉴4: 243, 图5899. 1975.

26a. 巴戟天 (原变种) 图版47: 1—2

var. *officinalis*

藤本；肉质根不定位肠状缢缩，根肉略紫红色，干后紫蓝色；嫩枝被长短不一粗毛，后脱落变粗糙，老枝无毛，具棱，棕色或蓝黑色。叶薄或稍厚，纸质，干后棕色，长圆形，卵状长圆形或倒卵状长圆形，长6—13厘米，宽3—6厘米，顶端急尖或具小短尖，基部纯、圆或楔形，边全缘，有时具稀疏短缘毛，上面初时被稀疏、紧贴长粗毛，后变无毛，中脉线状隆起，多少被刺状硬毛或弯毛，下面无毛或中脉处被疏短粗毛；侧脉每边(4—)5—7条，弯拱向上，在边缘或近边缘处相联接，网脉明显或不明





图版 47 1—2. 巴戟天 *Morinda officinalis* How var. *officinalis*: 1. 花枝; 2. 花序。3—5. 鸡眼藤 *Morinda parvifolia* Bartl. ex DC.: 3. 花冠展开; 4、5. 雌蕊。6. 羊角藤 *Morinda umbellata* L. subsp. *obovata* Y. Z. Ruan; 果枝。7—8. 长序羊角藤 *Morinda lacunosa* King et Gamble: 7. 花枝; 8. 花。(邓盈丰绘)

显；叶柄长4—11毫米，下面密被短粗毛；托叶长3—5毫米，顶部截平，干膜质，易碎落。花序3—7伞形排列于枝顶；花序梗长5—10毫米，被短柔毛，基部常具卵形或线形总苞片1；头状花序具花4—10朵；花(2—)3(—4)基数，无花梗；花萼倒圆锥状，下部与邻近花萼合生，顶部具波状齿2—3，外侧一齿特大，三角状披针形，顶尖或钝，其余齿极小；花冠白色，近钟状，稍肉质，长6—7毫米，冠管长3—4毫米，顶部收狭而呈壶状，檐部通常3裂，有时4或2裂，裂片卵形或长圆形，顶部向外隆起，向内钩状弯折，外面被疏短毛，内面中部以下至喉部密被髯毛；雄蕊与花冠裂片同数，着生于裂片侧基部，花丝极短，花药背着，长约2毫米；花柱外伸，柱头长圆形或花柱内藏，柱头不膨大，2等裂或2不等裂，子房(2—)3(—4)室，每室胚珠1颗，着生于隔膜下部。聚花核果由多花或单花发育而成，熟时红色，扁球形或近球形，直径5—11毫米；核果具分核(2—)3(—4)；分核三棱形，外侧弯拱，被毛状物，内面具种子1，果柄极短；种子熟时黑色，略呈三棱形，无毛。花期5—7月，果熟期10—11月。

产福建、广东、海南、广西等省区的热带和亚热带地区。生于山地疏、密林下和灌丛中，常攀于灌木或树干上，亦有引作家种。中南半岛也有分布。模式标本采自广东罗浮山。

本种是现代中药巴戟天的原植物，其肉质根的根肉晒干即成药材“巴戟天”。

#### 26b. 毛巴戟天 (变种) (海南植物志)

var. **hirsuta** How in Acta Phytotax. Sinica 7: 328. 1958; 海南植物志 3: 333. 1974.

与原变种的不同处为嫩枝和叶两面均密被透明长柔毛。

产海南西部和中部。生于山地林下。模式标本采自海南东方县。

#### 26c. 密梗巴戟天 (栽培变种)

cv. **uniflora** in Addenda 337. 1999.

与原变种不同处为花序密集排于枝顶，花序梗超过15，极短，长约2毫米，多数花序具花1朵，少数具花2—3朵；花柱外伸；花萼裂片较大，常变白色。

广东五华，高要和化州等地有栽培。

#### 27. 假巴戟 (植物分类学报)

**Morinda shuanghuaensis** C. Y. Chen et M. S. Huang in Acta Phytotax. Sinica 14 (2): 70. 1976.

藤本；根略不定位肠状缢缩，多少具肉质皮层；嫩枝被短粗毛，老枝无毛，具棱，蓝黑色。叶纸质或薄纸质，干后棕色，椭圆形、长圆形或倒卵状长圆形，长4—10(—13)厘米，宽2.5—5厘米，顶端急尖或具小短尖，基部圆或楔形，边全缘，有时具稀疏短睫毛，上面疏被短粗毛、紧贴粗毛或无毛，中脉平或略细线状隆起，被细短毛或

有零星短刺状毛，下面无毛或仅脉处被疏短毛；侧脉每边5—6条，斜升至边缘；叶柄长3—5毫米，下面被短粗毛；托叶干膜质，长3—5毫米，顶端截平，易碎落。花序4—8伞状排列于枝顶；花序梗长3—15毫米，被细短毛；头状花序具花3—8朵；花3—4基数，无花梗；花萼倒圆锥状，下部与邻近花萼合生，顶部近截平，具2—3波状小齿；花冠白色，稍肉质，长约6毫米，冠管长约3毫米，顶部收狭而呈壶状，檐部3—4裂，裂片长圆形，与冠管等长或略短，顶部向外隆起，向内钩状弯折，外面被疏短毛，内面中部以下至喉部密被髯毛；雄蕊与花冠裂片同数，着生于裂片侧基部，花药长圆形，长约2毫米，花丝长约1毫米；花柱外伸或内藏，柱头长圆形，二裂，子房下部与花萼合生，2—4室，每室胚珠1，着生于隔膜下部。聚花核果由5—7花发育而成，熟时红色，扁球形；核果具分核2—4；分核三棱形，外侧弯拱，被毛状物；种子黑色，角质，近三棱形，无毛。花期5—7月，果期10月。

产广东五华、高要和台山。生于山地林下；南方各省区巴戟天种植地常见混杂种植。模式标本采自广东五华。

本种根部肉质皮层较巴戟天薄，可作药材“巴戟天”代用品，品质较差。

## 族 17. 钮扣草族 Trib. 17. Spermacoceae

### A. Richard ex Dumortier

A. Richard ex Dumortier, *Analyse des Familles des Plantes* 33. 1829; Hook. f. in Benth. et Hook. f. *Gen. Pl.* 2: 9, 27. 1873; K. Schum. in Engl. u. Prantl, *Nat. Pflanzenfam.* IV (4): 138. 1891; S. P. Darwin in *Taxon* 25 (5/6): 607. 1976.

草本或亚灌木状草本。叶对生；托叶常刚毛状。花冠裂片镊合状排列；雄蕊着生在花冠喉部；子房2室，稀3—4室；花柱不分裂或2裂，柱头头状；珠孔向下；胚珠生于子房室的隔膜上，横生或倒生，上升。果小，干燥，蒴果或为2分果片；种子在腹面常具沟槽，具向下的胚根，胚乳角质或肉质。

模式属：Spermacoce Linn.

本族约有17属、413种，分布于非洲、亚洲和美洲的热带和亚热带地区；尤以美洲为多。我国有4属、8种。

### 90. 墨苜蓿属 *Richardia* Linn.

Linn. *Sp. Pl.* 330. 1753; Lewis et R. L. Oliv. in *Brittonia* 26: 271—301. 1971. —*Richardsonia* Kunth in *Mem. Mus. Par.* IV.

430, t. 20. 1818; DC. Prodr. 4: 567. 1830; Hook. f. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 2: 147. 1873; K. Schum. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV (4): 139, fig. 45 (A. B.). 1891.

草本，直立或平卧。叶对生，无柄或有柄；托叶与叶柄合生成鞘状，上部分裂成丝状或钻状的裂片多条。花序头状，顶生，有叶状总苞片；花小，白色或粉红色，两性或有时杂性异株；萼管陀螺状或球状，檐部4—8裂，裂片披针形至钻形，宿存；花冠漏斗状，喉部无毛，檐部3—6裂，裂片卵形或披针形，芽时镊合状排列；雄蕊3—6，着生于花冠喉部，花丝丝状，花药近基部背着，线形或长圆形，伸出；花盘不明显；子房3—4室，花柱有3—4个线状或匙形的分枝，伸出；胚珠每室1颗，生于隔膜中部。蒴果成熟时萼檐自基部环状裂开而脱落；种子背部平凸，腹面有2直槽，胚乳角质；子叶叶状，胚根柱状，向下。

属模式：R. scabra Linn.

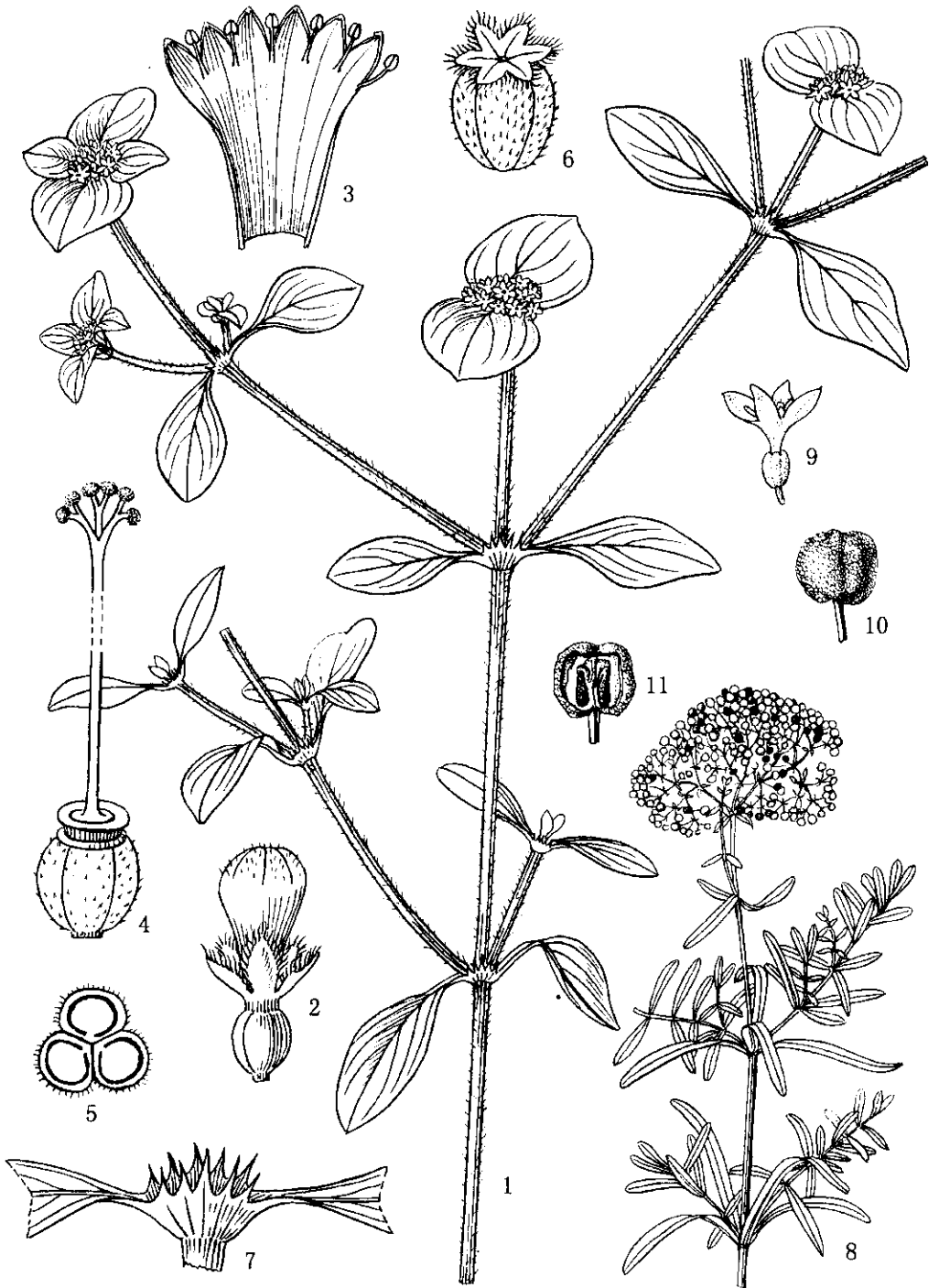
约15种，分布于中、南美洲。多为旷野或耕地杂草，现广布于全世界的热带和亚热带；我国仅1种。

### 1. 墨苜蓿 (广西植物) 图版48: 1—7

**Richardia scabra** Linn. Sp. Pl. 330. 1753; Lewis et R. L. Oliver in Brittonia 26: 282. 1974. ——*R. pilosa* Ruiz et Ravon, Fl. Per. Chil. 3: 50, t. 3. 1802. ——*Richardsonia scabra* (Linn.) St.-Hil. Pl. Us. Bras. 8: 1, t. 8. 1824. ——*Richardia brasiliensis* auct. non Gomes; Z. X. Li et F. W. Xing in Guihaia 9 (1): 35. 1989.

一年生匍匐或近直立草本，长可至80余厘米或过之；主根近白色。茎近圆柱形，被硬毛，节上无不定根，疏分枝。叶厚纸质，卵形、椭圆形或披针形，长1—5厘米或过之，顶端通常短尖，钝头，基部渐狭，两面粗糙，边上有缘毛；叶柄长约5—10毫米；托叶鞘状，顶部截平，边缘有数条长约2—5毫米的刚毛。头状花序有花多朵，顶生，几无总梗，总梗顶端有1或2对叶状总苞，分为2对时，则里面1对较小，总苞片阔卵形；花6或5数；萼长2.5—3.5毫米，萼管顶部缢缩，萼裂片披针形或狭披针形，长约为萼管的2倍，被缘毛；花冠白色，漏斗状或高脚碟状，管长2—8毫米，里面基部有一环白色长毛，裂片6，盛开时星状展开，偶有熏衣草的气味；雄蕊6，伸出或不伸出；子房通常有3心皮，柱头头状，3裂。分果瓣3(—6)，长2—3.5毫米，长圆形至倒卵形，背部密覆小乳凸和糙伏毛，腹面有一条狭沟槽，基部微凹。花期春夏间。

原产热带美洲，为该地耕地和旷野杂草。约在80年代传入我国南部，见于香港、广东博罗县罗浮山和海南乐东及西沙群岛等地。



图版 48 1—7. 墨苜蓿 *Richardia scabra* Linn. 1. 花枝; 2. 花蕾; 3. 花冠剖开, 示雄蕊着生位置; 4. 雌蕊; 5. 子房横切; 6. 果实; 7. 节部, 示托叶。8—11. 泡果茜草 *Microphysa elongata* (Schrenk) Pobed.: 8. 果枝; 9. 花; 10. 果实; 11. 果纵切。(8—11 引自《苏联植物志》)(余汉平绘)

91. 双角草属 *Diodia* Linn.

Linn. Sp. Pl. 104. 1753; Hook. f. in Benth. et Hook. f. Gen.

Pl. 2: 143. 1873.

一年生或多年生外倾草本；茎分枝，无毛或被糙硬毛。叶对生或假轮生，无柄，叶片通常有条纹状脉纹；托叶合生成鞘，鞘的口部有刚毛。花小或微小，腋生，通常白色；萼管倒圆锥形、卵圆形或倒卵形，檐部通常2或4裂，裂片常宿存；花冠漏斗状，檐部通常4裂，裂片短，卵状三角形，镊合状排列；雄蕊通常4，着生于花冠喉部，花丝丝状，花药背着，伸出；子房2室，很少3或4室，花柱丝状，伸出，短2裂，裂片叉开，柱头2，头状；胚珠每子房室中1颗，生于隔膜中部，横生。果通常具2分果片，果片平凸，脆壳质，腹部平滑，或有槽，或啮蚀状，不开裂；种子长圆形，背部凸起，脐生于腹面，前部有纵槽，胚乳角质；胚直，子叶宽阔，胚根生于下方。

属模式：双角草 *D. virginiana* Linn.

约30—50种，分布于美洲和非洲的热带和亚热带。我国仅1种。

## 1. 双角草（新拟） 大钮扣草 图版28: 8—16

*Diodia virginiana* Linn. Sp. Pl. 104. 1753; Hsieh et Chaw in Bot. Bull. Academia Sinica 28: 43, fig. 1. 1987; Chaw et C. I. Peng in Journ. Taiwan Mus. 40 (1): 72. 1987.

多年生、匍匐上升草本；茎有4棱角，棱角上被侧生的毛；分枝长达60厘米。叶椭圆状披针形至倒披针形，边缘有小齿，侧脉每边4—5条；叶柄长约3毫米；托叶膜质，与叶柄贴生。花通常单朵腋生；萼裂片2，线状披针形，长5—7毫米，被短柔毛；花冠白色，檐部直径达18毫米，冠管纤细，长达15毫米，内外均无毛，裂片里面被柔毛；花丝长约2毫米；花柱长约13毫米，无毛，柱头长达4毫米。果被柔毛，椭圆形，长6—9毫米，宽4—6毫米，有8条隆起的棱脊，冠以2片延长的宿萼裂片；种子表面有网纹。 花果期8—9月。

产台湾新竹。生于竹林边。原产美洲，为一常见杂草，据报道现日本也有。

92. 丰花草属 *Borreria* G. Mey. nom. cons.

G. Mey. Prim. Fl. Esseq. 79, f. 1. 1818; K. Schum. in Engl.

u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV (4): 143. 1891.

一年生或多年生草本或矮小亚灌木，无毛或被毛；茎和枝通常四棱柱形。叶对生，无柄或具柄，膜质或薄革质；托叶与叶柄合生而成一截头状的鞘，顶端具不等长的刺状

毛。花微小，无梗，腋生或顶生，数朵簇生或排成聚伞花序；苞片多数，线形；萼管倒卵形或圆筒形，萼檐宿存，2—4裂，很少5裂；花冠高脚碟形或漏斗形，白色，喉部被毛或无毛，裂片4，扩展，镊合状排列；雄蕊4枚，着生于花冠喉部或冠管内，花丝短或延长，花药狭长圆形，背着，内藏或突出；花盘肿胀或不明显；子房2室，每室有胚珠1颗，生于隔膜中部，花柱纤细，柱头头状或2裂，裂片短而钝。果为蒴果状，成熟时2瓣裂或仅顶部纵裂，隔膜有时宿存；种子腹面有槽，种皮薄，常有颗粒，具角质或肉质的胚乳；子叶叶形，胚茎圆柱形，向下。

属模式：B. suaveolens G. Mey.

本属约150种，分布于热带和亚热带地区。我国产5种，分布于西南部和东南部各省区。

### 分种检索表

1. 萼檐裂片4枚；果被毛。
  2. 果较大，长3—5毫米；种子干后表面有颗粒状凸起或具1纵沟槽。
    3. 种子干表面后有颗粒状凸起。
      4. 叶长圆形，倒卵形或匙形，长1—3厘米，宽5—15毫米 ..... 1. 糙叶丰花草 *B. articularis* (Linn. f.) G. Mey.
      4. 叶椭圆形或卵状长圆形，长2—7.5厘米，宽1—4厘米 ..... 2. 阔叶丰花草 *B. latifolia* (Aubl.) K. Schum.
    3. 种子干后具1纵沟槽；叶线状披针形，长2—4厘米，宽3—5毫米 ..... 3. 山东丰花草 *B. shandongensis* F. Z. Li et X. D. Chen
  2. 果较小，长2毫米，直径1—1.5毫米，近顶部被短柔毛；种子干后具横纹 ..... 4. 丰花草 *B. stricta* (Linn. f.) G. Mey.
1. 萼檐裂片2枚；果极小，近无毛；叶卵形或椭圆状长圆形，长1—2 (2.5) 厘米，宽5—10毫米 ..... 5. 二萼丰花草 *B. repens* DC.

许达昌于1973年在《Taiwania》报道台湾有 *B. laevia* (Lamk.) Grieseb.；因未见标本，本志未录。

1. 糙叶丰花草 (海南植物志) 铺地毡草 (海南)，鸭舌癩 (台湾)

*Borreria articularis* (Linn. f.) G. Mey. in Bull. Herb. Boiss. 2 (5): 956. 1905; Merr. in Trans. Amer. Philos. Soc. new ser. 24 (2): 374. 1935; 海南植物志 3: 362. 1974; 台湾植物志 4: 251, 图 989. 1978. — *Spermacoce articularis* Linn. f. Suppl. 119. 1781. — *S. flexuosa* Lour. Fl. Cochinch. 79. 1790, ed. Willd. 100. 1793. — *Borreria hispida* K. Schum. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV (4): 144. 1891 (non Spruce, 1888); Merr. in Lingnan Sci. Journ.

5: 178. 1927.

平卧草本，被粗毛；枝四棱柱形，棱上具粗毛，节间延长。叶革质，长圆形，倒卵形或匙形，长1—3厘米，宽5—15毫米，顶端短尖，钝或圆形，基部楔形而下延，边缘粗糙或具缘毛，干时常背卷；侧脉每边约3条，不明显；叶柄长1—4毫米，扁平；托叶膜质，被粗毛，顶部有数条长于鞘的刺毛。花4—6朵聚生于托叶鞘内，无梗；小苞片线形，透明，长于花萼；萼管圆筒形，长2—3毫米，被粗毛，萼檐4裂，裂片线状披针形，长1—1.5毫米，外弯，顶端急尖；花冠淡红色或白色，漏斗形，管长4—4.5毫米，里外均无毛，顶部4裂，裂片长圆形，长1.5毫米，背面近顶部处被极稀疏的粗毛，顶端钝；花丝长约1毫米，花药长圆形，长0.75毫米。蒴果椭圆形，长3—5毫米，直径2—2.5毫米，被粗毛，成熟时从顶部纵裂，隔膜不脱落；种子近椭圆形，两端钝，长2—2.5毫米，干后黑褐色，无光泽，有小颗粒。 花果期5—8月。

产福建、台湾、广东、香港、海南、广西等省区。生于低海拔的空旷沙地上，极常见。分布于印度尼西亚、马来西亚和菲律宾等地。

### 2. 阔叶丰花草 (新拟) 图版 49: 6—9

*Borreria latifolia* (Aubl.) K. Schum. in Mart. Fl. Bras. 6: 61. 1888; Backer et Bakh. f. Fl. Java 2: 354. 1964 (pro syn.); Hsu in Taiwania 18 (1): 65. 1973. — *Spermacoce latifolia* Aubl. Pl. Guiana 1: 55, t. 19. 1775. — *Borreria alata* (Aubl.) DC. Prodr. 4: 544. 1830.

披散、粗壮草本，被毛；茎和枝均为明显的四棱柱形，棱上具狭翅。叶椭圆形或卵状长圆形，长度变化大，长2—7.5厘米，宽1—4厘米，顶端锐尖或钝，基部阔楔形而下延，边缘波浪形，鲜时黄绿色，叶面平滑；侧脉每边5—6条，略明显；叶柄长4—10毫米，扁平；托叶膜质，被粗毛，顶部有数条长于鞘的刺毛。花数朵丛生于托叶鞘内，无梗；小苞片略长于花萼；萼管圆筒形，长约1毫米，被粗毛，萼檐4裂，裂片长2毫米；花冠漏斗形，浅紫色，罕有白色，长3—6毫米，里面被疏散柔毛，基部具1毛环，顶部4裂，裂片外面被毛或无毛；花柱长5—7毫米，柱头2，裂片线形。蒴果椭圆形，长约3毫米，直径约2毫米，被毛，成熟时从顶部纵裂至基部，隔膜不脱落或1个分果片的隔膜脱落；种子近椭圆形，两端钝，长约2毫米，直径约1毫米，干后浅褐色或黑褐色，无光泽，有小颗粒。 花果期5—7月。

原产南美洲。约1937年引进广东等地繁殖作军马饲料。本种生长快，现已逸为野生，多见于废墟和荒地上。

### 3. 山东丰花草 (云南植物研究)

*Borreria shandongensis* F. Z. Li et X. D. Chen in Acta Bot. Yunnan. 7 (4): 419—420, 图1. 1985.

一年生草本，分枝多，直立或斜升，高10—30厘米；枝微呈四棱形，被短毛。叶



纸质，无柄，线状披针形，长2—4厘米，宽3—5毫米，顶端渐尖，两面粗糙，干后边缘微背卷；侧脉不明显；托叶鞘顶端截平，具浅黄色长刺毛数条。花单生于叶腋，无梗；萼檐4裂，裂片卵状披针形，长约1毫米，被疏柔毛；花冠粉红色，近漏斗形，长约4毫米，顶部4裂，裂片长圆形；花丝贴生于花冠上，不伸出冠管外。蒴果倒卵形，长3—3.5毫米，被疏柔毛，成熟时2瓣裂，具种子2颗；种子长圆形，长约2.5毫米，干后黄褐色，有1条纵沟槽。 花果期8—9月。

产山东青岛的崂山李村。

4. 丰花草 (海南植物志) 长叶鸭舌癩 (台湾)，波利亚草 (中国种子植物科属辞典) 图版49: 1—5

*Borreria stricta* (Linn. f.) G. Mey. Prim. Fl. Esseq. 83, pl. 1. fig. 1—3. 1818; Merr. in Lingnan Sci. Journ. 5: 178. 1927; 广州植物志 517. 1956; 海南植物志 3: 361, 图 773. 1974; 中国高等植物图鉴 4: 274, 图 5961. 1975; 台湾植物志 4: 253. 1978. — *Spermacoce stricta* Linn. f. Supl. 120. 1781; Hayata, Ic. Pl. Formos. 2: 101. 1912. — *Scleromitron sinense* Miq. Journ. Bot. Neerl. 1: 108. 1861; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 375. 1888, in nota.

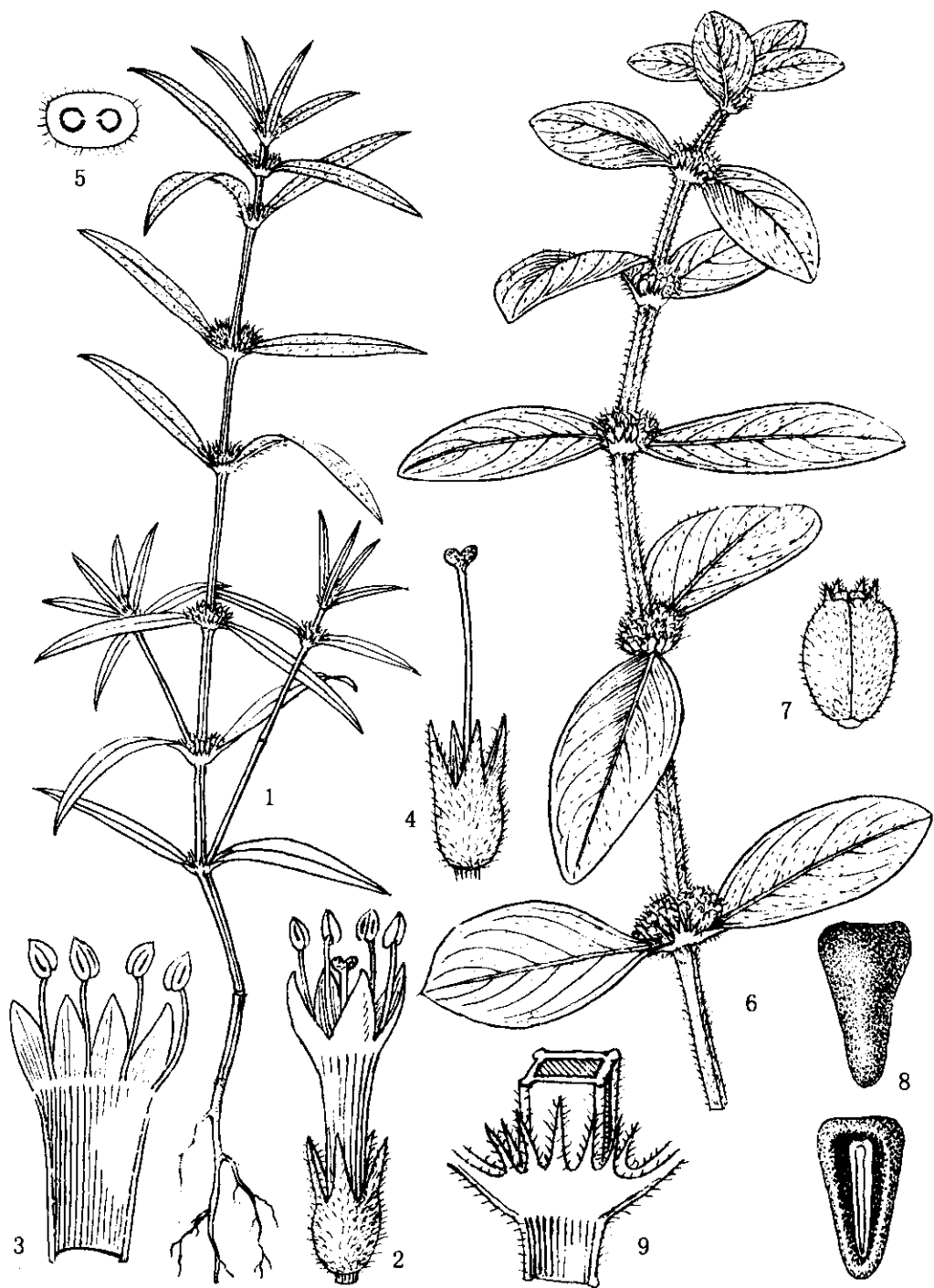
直立、纤细草本，高15—60厘米；茎单生，很少分枝，四棱柱形，粗糙，节间延长。叶近无柄，革质，线状长圆形，长2.5—5厘米，宽2.5—6毫米，顶端渐尖，基部渐狭，两面粗糙，干时边缘背卷，鲜时深绿色；侧脉极不明显；托叶近无毛，顶部有数条浅红色长于花序的刺毛。花多朵丛生成球状生于托叶鞘内，无梗；小苞片线形，透明，长于花萼；萼管长约1毫米，基部无毛，上部被毛，萼檐4裂，裂片线状披针形，顶端急尖；花冠近漏斗形，长2.5毫米，白色，顶端略红，冠管极狭，柔弱，长约1毫米，无毛，顶部4裂，裂片线状披针形，长1.5毫米，外面无毛，仅顶端有极疏短粗毛，里面被疏粗毛；花丝长1—1.5毫米，花药长圆形，花柱纤细，长2.5毫米，柱头扁球形，粗糙。蒴果长圆形或近倒卵形，长2毫米，直径1—1.5毫米，基部无毛，近顶部被毛，成熟时从顶部开裂至基部，隔膜脱落；种子狭长圆形，一端具小尖头，一端钝，长2.2—1.3毫米，直径0.5毫米，干后褐色，具光泽并具横纹。 花果期10—12月。

产安徽、浙江、江西、台湾、广东、香港、海南、广西、四川、贵州、云南。生于低海拔的草地和草坡。分布于热带非洲和亚洲。

5. 二萼丰花草 (海南植物志)

*Borreria repens* DC. Prodr. 4: 542. 1830; 海南植物志 3: 362. 1974.

纤细匍匐草本；茎四棱柱形，棱上有狭翅，被毛。叶膜质，卵形或椭圆状长圆形，长1—2 (2.5)厘米，宽5—10毫米，顶端急尖，基部阔楔形，两面无毛或沿下面中脉上被毛；叶柄极短，长1—1.5毫米；托叶鞘短，被毛，顶部有数条长于花萼的刺毛。



图版 49 1—5. 丰花草 *Borreria stricta* (Linn. f.) G. Mey.: 1. 植株; 2. 花; 3. 花冠展开; 4. 花萼和雌蕊; 5. 子房横切面。6—9. 阔叶丰花草 *B. latifolia* (Aubl.) K. Schum.: 6. 花果枝; 7. 果; 8. 种子(正面和背面); 9. 托叶和一段茎。(余汉平绘)

花多朵轮状簇生于托叶鞘内，无花梗，有丝状、透明、长于萼的小苞片；萼管极短，长不及1毫米；萼檐2裂，裂片线状披针形，与萼等长或略长；花冠白色，冠比萼短，顶部4裂，裂片与管近等长，无毛；花丝极短，花药长圆形。蒴果小，近椭圆形，略扁，长1—1.1毫米，直径0.8—1毫米，近无毛，成熟时从顶部向下开裂，隔膜脱落；种子椭圆形，两端钝，干后褐黄色，有光泽。 花果期几乎全年。

产香港和海南的儋县、万宁等县。为少见的矮小草本。分布于印度尼西亚（爪哇）和毛里求斯等地。

### 93. 盖裂果属 *Mitracarpus* Zucc. ex J. A. Schultes et J. H. Schultes

Zucc. ex J. A. Schultes et J. H. Schultes, Mant. 3: 210. (in obs.) 1827; Hook. f. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 2: 146. 1873; K. Schum. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam IV (4): 146. 1891.

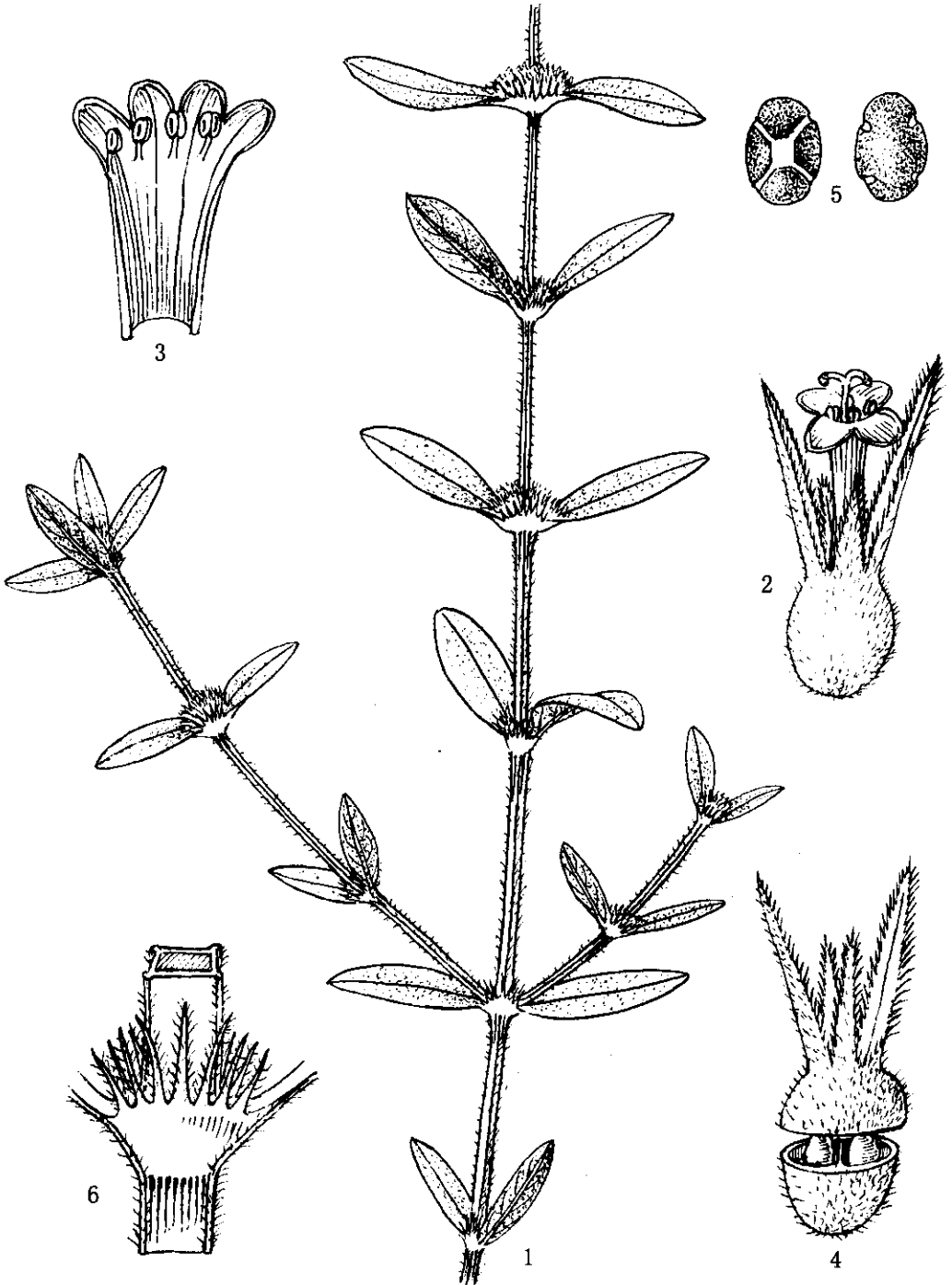
直立或平卧草本；茎四棱形，下部木质。叶对生，披针形，卵形或线形；托叶生于叶柄间，不脱落。花两性，常常组成头状花序；萼管陀螺形，倒卵形或近圆形，萼檐杯形，顶部4—5裂，通常2枚裂片比其它的略长，宿存；花冠高脚碟形或漏斗形，冠管内部常具1环疏长毛，喉部无毛或被柔毛，裂片4，镊合状排列，开展；雄蕊4，生于冠管喉部，花药内藏或突出；花盘肉质；子房2室，罕有3室，花柱2裂，裂片线形，长或极短；胚珠每室1颗，生于隔膜中部盾形的胎座上。果双生，成熟时在中部或中部以下盖裂；种子长圆形或圆形，腹面平或4裂，胚乳肉质；子叶叶形，胚根向下。

属模式：*M. scaber* Zucc. ex J. A. Schultes et J. H. Schultes

本属约40多种，主要分布于热带美洲，其次是非洲和大洋洲；亚洲仅有2种，印度1种，我国1种，产海南。

#### 1. 盖裂果（广西植物） 图版50

*Mitracarpus villosus* (Sw.) DC. Prodr. 4: 572. 1830; Rendle in Fl. Jam. 7: 127, fig. 39. 1936; Verdc. in Kew Bull. 30 (2): 317—322. 1975. et Fl. Trop. East Africa 375, fig. 55. 1976; Ko in Guihaia 6 (4): 261—262. 1986. —*Spermacoce hirta* Linn. Sp. Pl. ed. 2, 148. 1762. —*S. villosa* Sw. Prodr. Veg. Ind. Occ. 29. 1788. —*Mitracarpus scaber* Zucc. in Schultes Mant. Syst. Veg. 3: 210, 399. 1827. —*Staurospermum verticillatum* Schumach. et Thonn. Beskr. Guin Pl. 73. 1827. —*Mitracarpus senegalensis* DC. Prodr. 4: 572. 1830. —*M. verticillatus* (Schumach. et Thonn.) Vatke in Linnaea 40: 196. 1876; Sebastine et Ramanur-



图版 50 盖裂果 *Mifracarpus villosus* (Sw.) DC.: 1. 花枝; 2. 花; 3. 花冠展开; 4. 果 (示开裂);

5. 种子 (正面和背面); 6. 托叶和一段茎。(余汉平绘)

ty in Bull. Bot. Surv. India 9: 291. 1967.

直立、分枝、被毛草本，高 40—80 厘米；茎下部近圆柱形，上部微具棱，被疏粗毛。叶无柄，长圆形或披针形，长 3—4.5 厘米，宽 0.7—1.5 厘米，顶端短尖，基部渐狭，上面粗糙或被极疏短毛，下面被毛稍密和略长，边缘粗糙；叶脉纤细而不明显；托叶鞘形，顶端刚毛状，裂片长短不齐。花细小，簇生于叶腋内，有线形与萼近等长的小苞片；萼管近球形，萼檐裂片长的长 1.8—2 毫米，短的长 0.8—1.2 毫米，具缘毛；花冠漏斗形，长 2—2.2 毫米，管内和喉部均无毛，裂片三角形，长为冠管长的 1/3 毫米，顶端钝尖；子房 2 室，花柱异形，不明显。果近球形，直径约 1 毫米，表皮粗糙或被疏短毛；种子深褐色，近长圆形。花期 4—6 月。

产海南万宁。生于公路荒地上，极少见。分布于印度、热带南美洲和热带东非和西非。

## 族 18. 茜草族 Trib. 18. Rubieae

*Galieae* Hook. f. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 2: 9, 28.

1873; K. Schum. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV (4):

146. 1891; Melchior in Engl. Syll. Pflanzenfam. 2: 422. 1964.

草本。叶常轮生；托叶叶状。花冠裂片镊合状排列；雄蕊着生在花冠管上或花冠喉部；子房 2 室，花柱 2 裂；珠孔向下；胚珠着生在子房室的隔膜上，横生或倒生，上升。果实为 2 个小的革质或肉质的分果片；种子盾状，常在腹面凹陷，具向下的胚根；胚乳肉质或角质。

模式属：茜草属 *Rubia* Linn.

本族约有 12 属、746 种，分布于全世界，热带地区较少。我国有 5 属、98 种，其中 2 种栽培。

### 94. 长柱草属 *Phuopsis* (Griseb.) Hook. f.

Hook. f. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 2: 151. 1873; K.

Schum. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV (4): 148.

1891. — *Phuopsis* Griseb. Spicil. Fl. Rumel. et Bith. 2: 167.

1846, pro Sect. *Asperulae*

多年生草本。叶 6—10 片轮生，无柄，边缘有小刺状细缘毛；托叶叶状。花两性，组成顶生的头状花序，具总苞、苞片和 2 枚小苞片；萼管倒卵形，檐部不明显，花冠管状漏斗形，喉部无毛，花冠裂片 5，长圆状卵形，镊合状排列；雄蕊 5 枚，着生在萼管

上，花丝丝状，略短，花药线状长圆形，内藏；花盘不明显；子房2室，花柱似线，长伸出，柱头小棒状，不明显地2裂，胚珠每室单个，直立于隔膜基部，倒生。果为小坚果，干燥，具2分果片。

1种，分布于俄罗斯、土耳其、伊朗。我国引入栽培。

1. **长柱花** (华北经济植物志要) 图版51: 6—7

**Phuopsis stylosa** (Trin.) Hook. f. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 2: 151. 1873; Lincz. in Kom. Fl. URSS 23: 192. 1958. — *Crucianella stylosa* Trin. in Mem. Acad. Sci. Petersb. 6: 485. 1818; DC. Prodr. 4: 587. 1830; 华北经济植物志要 439. 1953. — *Asperula stylosa* Boiss. Diagn. Pl. Orient. Nov. 1 (3): 31. 1843. et Fl. Orient. 3: 27. 1875.

多年生草本，高20—60厘米；茎具4角棱，棱上有疏刺毛，通常不分枝，节间长3—7厘米。叶6—10片轮生，狭披针形，长1.2—2厘米，宽1.5—3毫米，顶端渐尖，尖头成针尖状，基部渐狭，边缘有向上的小刺状细缘毛，两面无毛，1脉，脉在叶上面凹下，在叶下面凸起、具疏小刺，无柄。花很多密集成头状花序，生于茎顶，围以多数密生的苞片；苞片叶状，披针形，长渐尖，长8—12毫米，边缘具长刺状白毛；萼管倒卵形；花冠粉红色，管状漏斗形，长约1厘米，花冠裂片长圆状卵形，顶端尖，长约2毫米；花柱纤细，长伸出，伸出花冠之上达7毫米，柱头顶端不明显2裂。果长圆状倒卵形，长近1.5毫米，稍密集。花期5—8月。

栽培于陕西(武功)。分布于俄罗斯、土耳其、伊朗。

栽培于园地或花圃，供观赏。

## 95. 车叶草属 *Asperula* Linn. nom. cons.

Linn. Sp. Pl. 103. 1753 et Gen. Pl. ed. 5, 113. 1754; Hook. f. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 2: 150. 1873; K. Schum. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV (4): 148. 1891.

一年生或多年生草本，茎基部常木质而成灌木状，分枝；枝常纤细，具4角棱。叶常3—8(11)片轮生，稀2片对生，狭或宽，无柄或具短柄；托叶叶状。花小，两性，通常4数，稀3或5数，簇生成束或组成近伞形花序、头状花序、聚伞花序、圆锥花序，常具总苞和苞片；萼檐不明显，稀微细地具齿；花冠高脚碟状、漏斗状或管状漏斗形，花冠喉部无毛，花冠裂片开展，镊合状排列；雄蕊着生在花冠管内或喉部，花丝丝状，花药短伸出，长圆形或线形；花盘不明显；花柱2裂或为2枚，柱头头状或棍棒状，子房下位，2室，每室有1颗胚珠；胚珠横生，着生在隔膜上。果为小坚果，球形，干燥或稍肉质，为2分果片，不开裂，背面凸，腹面平或有沟纹，被毛或无毛；种

子附着在外果皮上，外种皮膜质，胚乳角质；胚弯，子叶叶状，胚根圆柱形，下位。

属模式：A. arvensis Linn.

约 200 种，分布于欧洲、亚洲、大洋洲，尤以地中海地区最多。我国有 2 种，其中 1 种为栽培。

## 分种检索表

1. 叶全部对生，长 3—6 毫米，宽 0.5—1.5 毫米，无毛；花粉红色 .....  
 ..... 1. 对叶车叶草 A. **oppositifolia** Regel et Schmalh. ex Regel
1. 茎上部的叶 4—8 片轮生，下部的叶对生，长 0.4—3 厘米，宽 2—5 毫米，两面均被短刺毛，边缘具白色长缘毛；花淡紫蓝色 ..... 2. 蓝花车叶草 A. **orientalis** Boiss. et Hohen.

### 1. 对叶车叶草 (西藏植物志) 图版 51: 1—5

**Asperula oppositifolia** Regel et Schmalh. ex Regel, Pl. Nov. Fedtsch. 18: 42. 1881; Schischk. in Kom. Fl. URSS 23: 278. 1958; 西藏植物志 4: 470. 1985.

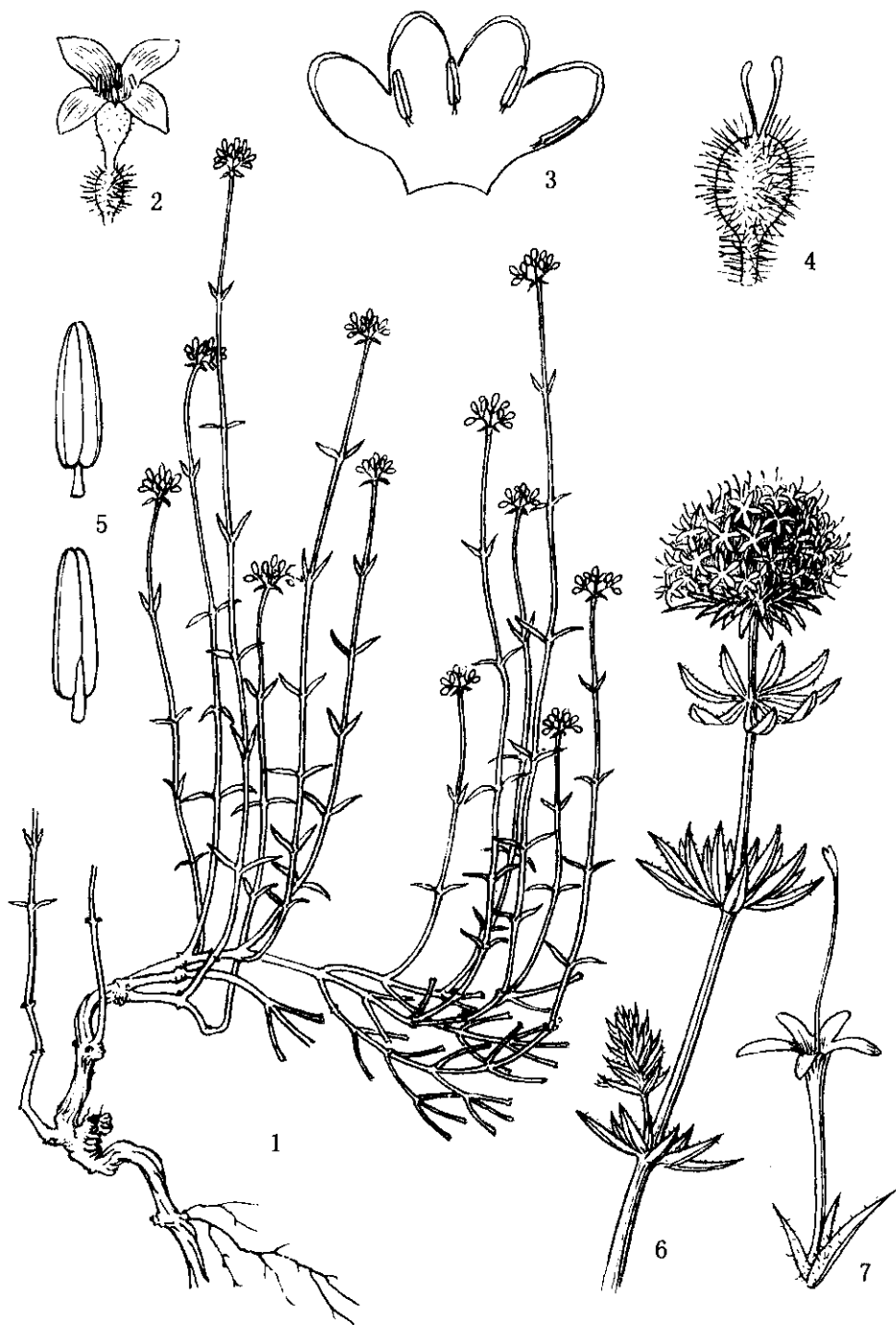
多年生草本，基部木质，高约 15 厘米；茎多数，直立，分枝，不明显地具 4 角棱，无毛或被微柔毛。叶 2 片对生，线形或线状披针形，长 3—6 毫米，宽 0.5—1.5 毫米，顶端钝或尖，无毛，1 脉，无柄。聚伞花序腋生或顶生，常 3—5 个束生，总花梗长 1—10 毫米，疏被微柔毛，每序有 2—3 朵花；苞片小，线形，叶状；花梗近无或长达 3 毫米，密被灰白色柔毛；花萼近球形，长 0.5—1 毫米，密被灰白色开展的毛；花冠粉红色，漏斗形，长约 3.5 毫米，外面被疏柔毛，花冠裂片 4，卵状长圆形，长约 1.5 毫米；雄蕊 4 枚，花丝长约 0.2 毫米，着生于花冠喉部，花药线形，长约 1 毫米，2 室，侧向纵裂；花柱 2 深裂达基部，柱头头状，内藏，子房 2 室，每室有胚珠 1 颗。花期 6 月。

产西藏 (札达)。生于山坡砂砾地上，海拔 3700 米。分布于俄罗斯、亚洲中部和西部。

### 2. 蓝花车叶草 (华北经济植物志要)

**Asperula orientalis** Boiss. et Hohen. in Boiss. Diagn. Pl. Orient. Nov. 1 (3): 30. 1843; Boiss. Fl. Orient. 3: 31. 1875; 华北经济植物志要 439. 1953; F. Ehrendorfer et F. Krendl in Fl. Europaea 4: 13. 1976; 秦岭植物志 1 (5): 28. 1975. —A. *azurea* Jaub. et Spach, Illustr. Pl. Orient. 1: 151. 1844; Schischk. in Kom. Fl. URSS 23: 283. 1958; 黄土高原植物志 5: 28. 1989.

一年生草本，高约 30 厘米；茎具 4 角棱，上部多分枝，被刺毛。茎下部的叶对生，宽卵形或近圆形，长 4—7 毫米，宽 3—5 毫米，早落；茎上部的叶 4—8 片轮生，披针形或线状披针形，长 1.2—3 厘米，宽 2—3 毫米，顶端钝圆，基部渐狭，两面均被短刺



图版 51 1—5. 对叶车叶草 *Asperula oppositifolia* Regel et Schmalh. ex Regel: 1. 植株; 2. 花; 3. 花冠展开, 示雄蕊; 4. 雌蕊; 5. 雄蕊。6—7. 长柱花 *Phuopsis stylosa* (Trin.) Hook. f.: 6. 花枝; 7. 花。(1—5 引自西藏植物志 4: 468, 图版 197; 8—12. 1985; 6—7 引自 Kom. Fl. URSS 23: 181, pl. X. fig. 7. 1958.)

(余峰绘)



毛，边缘具白色长缘毛，叶脉在两面均不明显，近无柄或具短柄。花密集成头状花序，生于枝顶端，花序周围具多数叶状苞片；苞片线形，边缘具白色缘毛；萼管与子房合生，萼裂片不明显；花冠淡紫蓝色，长约1厘米，花冠裂片顶端钝圆。果平滑。花期6—7月，果期8—9月。

栽培于西安、安徽、南京等地。俄罗斯、土耳其、伊朗、欧洲等地亦有。

栽培于园地或花圃，供观赏。

## 96. 拉拉藤属\* *Galium* Linn.

Linn. Sp. Pl. 105. 1753; Gen. Pl. ed. 5, 117. 1754; Hook. f. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 2: 149. 1873; K. Schum. in Engl. u Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV (4): 149. 1891.

一年生或多年生草本，稀基部木质而成灌木状，直立、攀缘或匍匐；茎通常柔弱，分枝或不分枝，常具4角棱，无毛、具毛或具小皮刺。叶3至多片轮生，稀2片对生，宽或狭，无柄或具柄；托叶叶状。花小，两性，稀单性同株，4数，稀3或5数，组成腋生或顶生的聚伞花序，常再排成圆锥花序式，稀单生，无总苞；萼管卵形或球形，萼檐不明显；花冠辐状，稀钟状或短漏斗状，通常深4裂，裂片镊合状排列，冠管常很短；雄蕊与花冠裂片互生，花丝常短，花药双生，伸出；花盘环状；子房下位，2室，每室有胚珠1颗，胚珠横生，着生在隔膜上，花柱2，短，柱头头状。果为小坚果，小，革质或近肉质，有时膨大，干燥，不开裂，常为双生、稀单生的分果片，平滑或有小瘤状凸起，无毛或有毛，毛常为钩状硬毛；种子附着在外果皮上，背面凸，腹面具沟纹，外种皮膜质，胚乳角质；胚弯，子叶叶状，胚根伸长，圆柱形，下位。

属模式：蓬子菜 *G. verum* Linn.

约300种，广布于全世界，主产温带地区，热带地区极少。我国有58种、1亚种和38变种，除海南等南海诸岛尚未发现外，全国均有分布，尤以西南和北方为多；其中有15种和1变种，因尚待进一步研究，故没有被编入检索表中，仅附录于后面。

本属有些种类，因猪食后会生病，故有“猪殃殃”之名。

本属分12组。

### 分组检索表

1. 花冠辐状，稀短钟状，花冠裂片在基部合生。

\* 属的异名：猪殃殃属（高等植物分类学）

## 2. 叶具1脉。

3. 花单生或为聚伞花序, 花序较少而少花, 稀分枝, 如分枝, 最末分枝常具1—3花; 叶每轮2—6片 ..... 1. 少花拉拉藤组 Sect. *Depauperata* Pobed.

3. 花组成聚伞花序, 花序较多, 分枝, 分枝常多而扩展, 有时呈圆锥花序式排列, 通常多花, 稀少花或减少为单花; 叶每轮4—10片。

4. 叶线形, 边缘常极反卷, 常卷成管状, 如叶非线形, 则边缘稍反卷, 下面苍白。

5. 花稠密, 总花梗和花梗不呈毛发状; 叶每轮6—10片, 长可达5厘米以上 ..... 8. 拉拉藤组 Sect. *Galium*

5. 花疏散而扩展, 总花梗和花梗细长而呈毛发状; 叶每轮4—8片, 通常长约1厘米 ..... 3. 假拉拉藤组 Sect. *Pseudoaparine* Lange

4. 叶非线形, 边缘亦不反卷, 稍稍反卷。

6. 叶每轮4—8片, 叶顶端锐尖或微凹而有小凸尖; 花冠4裂。

7. 叶带状倒披针形或长圆状倒披针形, 常萎软状, 干时常卷缩; 果较大, 直径达5.5毫米; 果柄较粗壮, 直立或弓形下弯, 长达2.5厘米 ..... 2. 原拉拉藤组 Sect. *Aparine* DC.

7. 叶非上述形状, 如为上述形状时, 亦不萎软状, 干时亦不卷缩; 果较小, 直径1—2.2毫米; 果柄较纤细, 常呈毛发状, 长达1.5厘米。

8. 茎无毛或在角棱上有倒向的疏小刺; 叶常等大; 总花梗和花梗较纤细, 常呈毛发状, 如稍粗, 不呈毛发状时, 则果常具颗粒状的表面; 花冠裂片顶端非芒尖; 果皮不膨胀 ..... 6. 细长拉拉藤组 Sect. *Leptogalium* Lange

8. 茎被毛、无毛或在角棱上有倒向的小刺毛和皮刺; 叶在茎下部的常较茎上部的大; 总花梗和花梗稍粗, 不呈毛发状; 花冠裂片顶端常芒尖; 果皮膨胀或不膨胀 ..... 9. 平拉拉藤组 Sect. *Leiogalium* Ledeb.

6. 叶每轮通常4片, 有时5—6片, 叶顶端钝圆或尖, 但不具小凸尖; 花冠4或3裂 ..... 5. 粗拉拉藤组 Sect. *Trachygalium* K. Schum.

## 2. 叶具3—5脉或不明显地具3脉, 如具1脉时, 常有2对纤细的羽状侧脉。

9. 聚伞花序稀在枝顶结成圆锥花序式, 花两性或单性; 叶通常椭圆形、卵形、卵状披针形、披针形或近圆形; 叶两面被毛, 如无毛时, 则叶很小, 长不过6毫米, 宽不过3毫米, 叶具1—3脉, 稀5脉 ..... 4. 聚伞拉拉藤组 Sect. *Cymogalium* Pobed.

9. 聚伞花序常在枝顶结成圆锥花序式, 花两性; 叶通常狭披针形、线状披针形、披针形、卵状披针形或卵形; 叶两面无毛或被疏短毛, 但在下面常只见在脉上, 叶具3脉 ..... 7. 三脉拉拉藤组 Sect. *Platygalium* Lange

## 1. 花冠钟状, 稀短漏斗状, 花冠裂片在近中部合生。

10. 聚伞花序顶生, 分枝或不分枝; 叶具1脉; 果密被钩毛或无毛 ..... 10. 香拉拉藤组 Sect. *Trichocarpa* (Pobed.) Pobed.

10. 聚伞花序顶生或腋生, 分枝常扩展; 叶具1—5脉; 果无毛或有小瘤状凸起。

11. 茎被白色长毛; 叶具1脉, 线形或线状披针形, 长0.5—2.3厘米, 宽1—5毫米, 常向下弯,

- 边缘常反卷，叶下面被白色长毛…………… 12. 短花拉拉藤组 Sect. *Brachyantha* (Boiss.) Pobed.
- 11. 茎不被白色长毛；叶具1—5脉，叶不为上述形状，长达5厘米，宽达2厘米，不向下弯，边缘亦不反卷，叶下面无白色长毛…………… 11. 肖拉拉藤组 Sect. *Asperuloides* Pobed.

### 分种总检索表

- 1. 花冠辐状，稀短钟状，花冠裂片在基部合生。
    - 2. 叶具1脉，有时有少数羽状侧脉，有或无不明显的3脉。
      - 3. 叶具1脉，有时有少数的羽状侧脉，无不明显的3脉。
        - 4. 花单生，腋生或顶生。
          - 5. 叶每轮2片，有时4片，如4片时，其中2片常较小，叶倒卵形、宽披针形或椭圆形，较宽，宽达4毫米；花有花梗…………… 1. 单花拉拉藤 *G. exile* Hook. f.
          - 5. 叶每轮6片，有时4片，相等或近相等，叶披针形或倒披针形，较狭，宽不过2.5毫米；花常无花梗…………… 2. 无梗拉拉藤 *G. smithii* Cuf.
    - 4. 花组成聚伞花序，腋生或顶生。
      - 6. 叶每轮4片，稀5片，在茎下部的有时2片。
        - 7. 叶每轮4片，稀5片，等大。
          - 8. 叶狭带形，常稍弯，边常稍反卷，长1—6厘米，宽1—4毫米；果无毛…………… 22. 线叶拉拉藤 *G. linearifolium* Turcz.
          - 8. 叶不为狭带形，不弯，边稍反卷或不反卷，长0.3—3.4厘米，宽0.6—1.2毫米；果有小疣点或小鳞片状毛，或有短钩毛、绵毛状毛、糙硬毛，稀无毛。
            - 9. 聚伞花序少而小，长不过1.5厘米；叶小，长3—12毫米，宽0.6—4毫米，边稍反卷或不反卷。
              - 10. 茎无毛或罕被疏微柔毛；叶下面无腺点。
                - 11. 叶纸质，两面无毛…………… 4. 太鲁阁猪殃殃 *G. tarokoense* Hayata
                - 11. 叶革质，厚，两面粗糙，被短糙硬毛…………… 5. 厚叶拉拉藤 *G. crassifolium* W. C. Chen
  - 10. 茎被毛；叶下面有或无腺点。
    - 12. 叶近革质，较狭，卵状披针形或长圆状披针形，叶上面稍光亮和有小乳头状凸起，叶下面常有小腺点，叶边缘无刺状毛…………… 6. 腺叶拉拉藤 *G. glandulosum* Hand.-Mazz.
    - 12. 叶纸质，较宽，卵形、长圆形或椭圆形，叶上面不光亮亦无小乳头状凸起，叶下面无腺点，叶边缘常有刺状毛…………… 7. 隆子拉拉藤 *G. serpylloides* Royle ex Hook. f.
9. 聚伞花序常多而大，通常长1.5厘米以上；叶较大，长0.5—3.4厘米，宽1.5—12毫米，边不反卷。
  - 13. 植株直立，较粗壮；花序与花均多，总花梗稀伸长，较短……………

- ..... 23. 四叶葎 *G. bungei* Steud.
13. 植株常平卧, 柔弱; 花序与花均较少, 总花梗伸长, 纤细, 长 1—2.5 厘米 ...
- ..... 24. 怒江拉拉藤 *G. salwinense* Hand.-Mazz.
7. 叶每轮 4 片, 不等大, 其中 2 片较大, 稀 5 片, 在茎下部的有时 2 片。
14. 聚伞花序腋生, 常不分枝, 单花, 稀 2—3 花; 叶较小, 长 3.5—12 毫米, 宽 1—5 毫米, 无侧脉, 叶两面无毛或有疏毛; 叶柄极短 .....
- ..... 3. 准噶尔拉拉藤 *G. soongoricum* Schrenk
14. 聚伞花序顶生和生于上部叶腋, 常三歧分枝, 每一分枝有 1—2 朵花; 叶较大, 长 0.7—3 厘米, 宽 0.5—2.3 厘米, 侧脉通常 2 对, 纤细而疏散, 不很明显, 叶两面有倒伏的刺状硬毛; 叶柄长短不一, 长的约与叶片等长 .....
- ..... 17. 林猪殃殃 *G. paradoxum* Maxim.
6. 叶每轮 4 片以上。
15. 聚伞花序较少, 常不分枝, 稀分枝, 疏花, 最末分枝常具 1—3 花。
16. 聚伞花序小而短, 长不过 2 厘米。
17. 果被毛。
18. 花序常单花; 叶每轮 6—8 片, 稀 4—5 片, 常萎软状, 干时常卷缩; 果常膨胀, 直径达 5.5 毫米 .....
- ..... 15c. 猪殃殃 *G. aparine* Linn. var. *tenerum* (Gren. et Godr.) Rechb.
18. 花序 1—3 花; 叶每轮 4—6 片, 不萎软状, 干时亦不卷缩; 果不膨胀, 直径 1—2 毫米。
19. 矮小草本, 高 3—12 厘米; 茎除节上有毛外, 其余部分无毛; 叶较短, 长 2—5 毫米, 椭圆形或近卵形 .....
- ..... 8. 玉龙拉拉藤 *G. baldensiforme* Hand.-Mazz.
19. 较高大草本, 高 5—40 厘米; 茎被疏硬毛, 稀近无毛; 叶较长, 长 3—17 毫米, 倒披针形、披针形或狭椭圆形 .....
- ..... 9. 细毛拉拉藤 *G. pusillosetosum* Hara
17. 果无毛。
20. 叶每轮 4—8 片, 在下面中脉有开展的刚毛, 顶端急尖或短锐尖; 花序 1—3 花, 花有时单生于叶腋; 花冠裂片 4, 顶端芒尖 .....
- ..... 38c. 刚毛小叶葎 *G. asperifolium* Wall. ex Roxb. var. *setosum* Cuf.
20. 叶每轮通常 4 片, 有时 5—6 片, 在下面中脉无毛, 顶端圆或钝, 很少近急尖; 花序 3—4 花; 花冠裂片 3, 稀 4, 顶端非芒尖 .....
- ..... 27. 小叶猪殃殃 *G. trifidum* Linn.
16. 聚伞花序较长, 长超过 2 厘米。
21. 聚伞花序顶生和生于上部叶腋, 花序分枝常广歧式叉开。
22. 叶较小, 长 6—15 毫米, 宽 2—6 毫米, 叶边缘常稍反卷, 叶仅上面近边缘处散生刺状伏毛 .....
- ..... 10. 刺果猪殃殃 *G. echinocarpum* Hayata

22. 叶较大, 长1—3.2厘米, 宽4—13毫米, 叶边缘不反卷, 叶上面散生糙伏毛, 常在近边缘处较密, 叶下面有时亦散生糙伏毛 .....  
 ..... 11b. 六叶葎 *G. asperuloides* Edgew. ssp. *hoffmeisteri* (Klotzsch) Hara
21. 聚伞花序腋生, 稀顶生, 少分枝, 如分枝亦非广歧式叉开。
23. 叶较大, 长1.2—5.2厘米, 宽4—18毫米, 叶边缘和在下面中脉上无倒向的疏小刺; 茎无毛或有疏毛, 在节上具小粗硬毛 .....  
 ..... 12. 三花拉拉藤 *G. triflorum* Michx.
23. 叶较小, 长3.5—10毫米, 宽1.5—3.5毫米, 叶边缘和在下面中脉上常有倒向的疏小刺; 茎和节上均无毛, 或有时在茎上疏被微细的刺 .....  
 ..... 13. 松潘拉拉藤 *G. sungpanense* Cuf.
15. 聚伞花序较多, 常分枝, 分枝常多而扩展, 有时呈圆锥花序式排列, 少至多花。
24. 叶线形, 边缘不反卷或极反卷, 常卷成管状。
25. 花序稠密; 总花梗和花梗不呈毛发状; 叶通常长1.5—3厘米, 边缘极反卷, 常卷成管状 .....  
 ..... 36. 蓬子菜 *G. verum* Linn.
25. 花序疏散而扩展; 总花梗和花梗细长, 呈毛发状; 叶长约1厘米, 边缘不反卷 .....  
 ..... 16. 纤细拉拉藤 *G. tenuissimum* M. Bieb.
24. 叶非线形, 边缘不反卷或稍反卷。
26. 果有毛或有小瘤状凸起。
27. 叶带状倒披针形或长圆状倒披针形, 常萎软状, 干时常卷缩; 果膨胀, 较大, 直径达5.5毫米; 果柄较粗壮, 直或弓形下弯, 长达2.5厘米。
28. 果有小瘤状凸起; 果柄弓形下弯 ..... 14. 麦仁珠 *G. tricornis* Stokes
28. 果被钩毛; 果柄直 .....  
 ..... 15b. 拉拉藤 *G. aparine* Linn. var. *echinospermum* (Wallr.) Cuf.
27. 叶非上述形状, 如为上述形状时, 亦不萎软状, 干时亦不卷缩; 果不膨胀, 较小, 直径1—2.2毫米; 果柄较纤细, 常呈毛发状, 长达1.5厘米。
29. 茎无毛或在棱上有倒向的疏小刺; 叶常等大; 总花梗和花梗较纤细, 常呈毛发状; 花冠裂片顶端非芒尖。
30. 植株常攀缘, 茎常附在其他树木上; 聚伞花序腋生或顶生, 多数; 果被开展的钩状硬毛 ..... 28. 山猪殃殃 *G. pseudoasprellum* Makino
30. 植株非攀缘, 茎直立, 聚伞花序顶生或生于上部叶腋, 较少; 果被紧贴的钩毛、短柔毛或小瘤状凸起 .....  
 ..... 29. 大叶猪殃殃 *G. davuricum* Turcz. ex Ledeb.
29. 茎被毛, 无毛或在棱上有倒向的小刺毛或皮刺; 叶在茎下部的常较茎上部的大; 总花梗和花梗稍粗, 不呈毛发状; 花冠裂片顶端芒尖 .....  
 ... 38e. 毛果楔叶葎 *G. asperifolium* Wall. ex Roxb. var. *lasiocarpum* W. C. Chen
26. 果无毛。
31. 果皮膨胀, 果皮与种子不紧密相连 .....

- ..... 39. 泡果拉拉藤 *G. bullatum* Lipsky
31. 果皮不膨胀, 果皮与种子紧密相连。
32. 叶下面苍白, 被微绒毛, 边缘稍反卷 .....  
..... 37. 卷边拉拉藤 *G. majmechense* Bordz.
32. 叶下面不苍白, 不被微绒毛, 边缘不反卷。
33. 叶带状倒披针形或长圆状倒披针形, 常萎软状, 干时常卷缩 .....  
..... 15d. 光果拉拉藤 *G. aparine* Linn. var. *Leiospermum* (Wallr.) Cuf.
33. 叶非上述形状, 如为上述形状时, 亦不萎软状, 干时亦不卷缩。
34. 叶每轮 4—8 片, 顶端锐尖、渐尖、急短渐尖、钝圆或微凹而有小凸尖。
35. 茎被毛、无毛或在棱上有倒向的小刺毛或皮刺; 叶在茎下部的常较茎上部的; 总花梗和花梗稍粗, 不呈毛发状; 花冠裂片顶端芒尖 .....  
..... 38. 楔叶葎 *G. asperifolium* Wall. ex Roxb.
35. 茎无毛或在棱上有倒向的疏小刺; 叶常等大; 总花梗和花梗纤细或稍粗, 常呈毛发状; 花冠裂片顶端非芒尖。
36. 总花梗和花梗稍粗, 较短, 不呈毛发状; 果具颗粒状的表面; 叶小, 倒披针形或披针形, 长 3—16 毫米, 宽 1—3 毫米 .....  
..... 30. 沼猪殃殃 *G. uliginosum* Linn.
36. 总花梗和花梗细长, 毛发状; 果不具颗粒状的表面。
37. 茎直立; 聚伞花序顶生或生于上部叶腋; 叶顶端渐尖、急短渐尖、钝圆或微凹而有小凸尖; 果柄长达 1 厘米 .....  
..... 29. 大叶猪殃殃 *G. davuricum* Turcz. ex Ledeb.
37. 茎近直立或攀缘; 聚伞花序腋生或顶生; 叶顶端锐尖或钝而有小凸尖; 果柄长达 1.5 厘米。
38. 叶纸质或革质, 每轮 4—8 片, 长圆状倒卵形、倒披针形或线状长圆形; 花序多而开展, 多花 .....  
..... 31. 线梗拉拉藤 *G. comari* Lévl. et Van.
38. 叶薄纸质, 每轮 4—6 片, 常为 4 片, 长圆状倒卵形或倒卵形; 花序少, 稀疏而少花 .....  
..... 32. 昌化拉拉藤 *G. niewerthi* Franch. et Savat.
34. 叶每轮通常 4 片, 有时 5—6 片, 顶端钝圆或稍尖, 但决不具小凸尖。
39. 叶沿边缘和下面中脉具密而向下弯的小刺 .....  
..... 26. 粗沼拉拉藤 *G. karakulense* Pobed.
39. 叶沿边缘和下面中脉不具密而向下弯的小刺。
40. 聚伞花序较大而多, 常组成圆锥花序式, 花较多; 花冠裂片 4 .....  
..... 25. 沼生拉拉藤 *G. palustre* Linn.
40. 聚伞花序较小而少, 不分枝或少分枝, 花少, 通常有花 3—4 朵; 花冠裂片通常 3 .....  
..... 27. 小叶猪殃殃 *G. trifidum* Linn.

## 3. 叶具 1 脉, 有时有不明显的 3 脉。

41. 茎和叶均无毛, 或在叶上面有疏伏毛; 叶下面非苍白色, 花冠裂片顶端不具细尖 .....  
 ..... 18. 森氏猪殃殃 *G. morii* Hayata
41. 茎和叶均被毛; 叶下面苍白色; 花冠裂片顶端具细尖 .....  
 ..... 19. 丽江拉拉藤 *G. forrestii* Diels

## 2. 叶具 3 脉, 稀 5 脉。

## 42. 果无毛。

43. 茎密或疏被硬毛或长柔毛, 稀近无毛; 叶两面均被毛, 在下面常有腺点, 有时具 5 脉, 叶通常椭圆形、卵形、卵状披针形或披针形; 花单性, 稀两性 .....  
 ..... 21f. 肾柱拉拉藤 *G. elegans* Wall. ex Roxb. var. *nephrostigmaticum* (Diels) W. C. Chen
43. 茎无毛或被短毛; 叶两面无毛或被疏短毛, 但在下面常只见在脉上, 在下面无腺点, 不具 5 脉, 叶通常狭披针形、线状披针形、阔披针形或卵状披针形, 稀卵形; 花两性。
44. 叶较厚, 薄革质或纸质, 顶端钝或稍尖, 稀短渐尖, 尖头常钝, 边缘常稍反卷, 叶脉在叶下面常凸起而在叶上面常凹陷, 在叶下面无小条纹; 密花, 花较大, 直径 3—4 毫米 .....  
 ..... 33. 北方拉拉藤 *G. boreale* Linn.
44. 叶较薄, 纸质或薄纸质, 顶端渐尖或长渐尖, 稀稍钝, 边缘不反卷, 叶脉在两面稍凸起或在上面平, 在叶下面有时有棕色小条纹; 疏花, 花较小, 直径 2—2.5 毫米 .....  
 ..... 34. 显脉拉拉藤 *G. kinuta* Nakai et Hara

## 42. 果有毛。

45. 花序短, 长 0.5—1.5 厘米, 叶小, 长 2—12 毫米, 宽 1.5—5.5 毫米, 两侧脉不明显或仅在基部稍明显。
46. 茎和叶均无毛, 或在叶上面有疏伏毛; 叶下面非苍白色; 花冠裂片顶端不具细尖 .....  
 ..... 18. 森氏猪殃殃 *G. morii* Hayata
46. 茎和叶均被毛; 叶下面苍白色; 花冠裂片顶端具细尖 .....  
 ..... 19. 丽江拉拉藤 *G. forrestii* Diels
45. 花序较长, 通常长 2 厘米以上; 叶较大, 长 0.6—6 厘米, 宽 1—20 毫米, 两侧脉明显。
47. 茎无毛; 叶广椭圆形、阔倒卵形或近圆形, 长 1—2.5 厘米, 宽 6—17 毫米, 叶两面被稀薄而紧贴的短毛, 叶顶端钝圆而有小尖头 .....  
 ..... 20. 三脉猪殃殃 *G. kantschaticum* Steller ex Roem. et Schult.
47. 茎有毛或无毛; 叶通常非上述形状, 如为上述形状时, 则被毛与上述不同, 叶顶端尖或钝而无小尖头。
48. 茎密或疏被硬毛或长柔毛, 稀近无毛; 叶两面均被毛, 在下面常有腺点, 有时具 5 脉, 叶通常椭圆形、卵形、卵状披针形或披针形; 花单性, 稀两性 .....  
 ..... 21. 小红参 *G. elegans* Wall. ex Roxb.
48. 茎无毛或被短毛; 叶两面无毛或被疏短毛, 但在下面常只见在脉上, 在下面无腺点, 不具 5 脉, 叶通常狭披针形、线状披针形、阔披针形或卵状披针形, 稀卵形; 花两性。
49. 叶脉在叶上面常凹陷, 叶边缘常稍反卷; 聚伞花序常在枝顶组成圆锥花序式, 密花

- ..... 33. 北方拉拉藤 *G. boreale* Linn.
49. 叶脉在叶上面平或稍凸起, 叶边缘不反卷; 聚伞花序短, 长 1—3 厘米, 花少而疏, 常 3—7 花 ..... 35. 福建拉拉藤 *G. nakaii* Kudo ex Hara
1. 花冠钟状, 稀短漏斗状, 花冠裂片在近中部合生。
50. 叶具 1 脉。
51. 果无毛。
52. 聚伞花序顶生; 叶每轮 6 片, 狭披针形, 较大, 长 5—6.5 厘米, 宽 5—12 毫米, 顶端渐尖 ..... 40. 新疆拉拉藤 *G. xinjiangense* W. C. Chen
52. 聚伞花序腋生或顶生; 叶每轮 6—10 片, 披针形、倒披针形、狭椭圆形、狭披针形至线形, 较小, 长 0.6—5 厘米, 宽 1—8 毫米, 顶端短锐尖。
53. 茎具倒向的疏小刺或小刺毛; 叶披针形、倒披针形或狭椭圆形, 叶下面无白色柔毛, 边缘不反卷; 果有小瘤状凸起 ..... 44. 中亚车轴草 *G. rivale* (Sibth. et Smith) Griseb.
53. 茎具白色柔毛; 叶狭披针形至线形, 叶下面被白色柔毛, 边缘常反卷; 果无小瘤状凸起 ..... 45. 蔓生拉拉藤 *G. humifusum* M. Bieb.
51. 果被毛 ..... 41. 车轴草 *G. odoratum* (Linn.) Scop.
50. 叶具 3—5 脉。
54. 叶每轮 4 片, 革质, 卵形、卵状长圆形或广椭圆形, 长 1.2—2.8 厘米, 宽 0.5—1.5 厘米; 花序较稠密 ..... 42. 卵叶轮草 *G. platygalium* (Maxim.) Pobed.
54. 叶每轮 4—8 片, 纸质, 长圆形、椭圆形、卵形或卵状披针形, 长 1.5—5.3 厘米, 宽 0.7—2 厘米; 花序疏散 ..... 43. 异叶轮草 *G. maximowiczii* (Kom.) Pobed.

组 1. 少花拉拉藤组 Sect. 1. Depauperata Pobed. in Kom. Fl. URSS **23**: 709. 1958. et op. cit. 299. ——*Trichogalia* DC. Prodr. **4**: 599. 1830, pro parte, pro Subsect.; K. Schum. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. **IV** (4): 151. 1891, pro *Trichogalium* DC.; F. Ehrendorfer in Bot. Journ. Linn. Soc. **70** (1): 4. 1975, pro syn. sub Sect. *Galium*

一年生或多年生草本; 叶每轮 2—6 片, 通常 4 片, 如 4 片, 有时不相等, 两片较小, 1 脉; 花单生, 或组成腋生或顶生的聚伞花序, 花序稀分枝, 如分枝, 最末分枝常具 1—3 花; 花两性, 花冠辐状; 果被毛。

组模式: 准噶尔拉拉藤 *G. soongoricum* Schrenk

本组分 2 亚组。我国有 12 种、1 亚种。

### 分亚组检索表

1. 花单生或为聚伞花序; 花序短, 稀分枝, 长不过 2 厘米; 叶每轮 2—6 片, 通常 4 片, 如 4 片, 有时不相等, 两片较小 ..... 1. 四叶亚组 Subsect. *Quadrifolia* Pobed.



1. 聚伞花序较长, 长常超过 2 厘米, 花序分枝常叉开; 叶每轮 4—6 片, 通常 6 片 .....  
 ..... 2. 六叶亚组 Subsect. *Senifolia* Pobed.

亚组 1. 四叶亚组 Subsect. 1. *Quadrifolia* Pobed. in Kom. Fl. URSS **23**: 710. 1958. et op. cit. 299.

一年生或多年生草本, 通常矮小, 匍匐或直立; 叶每轮 2—6 片, 通常 4 片, 如 4 片, 有时不相等, 两片较小; 花单生, 具梗或无梗, 或组成短而少花的聚伞花序。

我国有 9 种。

### 分种检索表

1. 花单生, 腋生或顶生。  
 2. 叶每轮 2 片, 有时 4 片, 如 4 片, 其中两片常较小, 叶倒卵形、宽披针形或椭圆形, 较宽, 宽达 4 毫米; 花具花梗 ..... 1. 单花拉拉藤 *G. exile* Hook. f.  
 2. 叶每轮 6 片, 有时 4 片, 相等或近相等, 叶披针形或倒披针形, 较狭, 宽不过 2.5 毫米; 花常无花梗 ..... 2. 无梗拉拉藤 *G. smithii* Cuf.
1. 聚伞花序, 腋生或顶生。  
 3. 叶每轮 4 片, 其中 2 片较大 ..... 3. 准噶尔拉拉藤 *G. soongoricum* Schrenk  
 3. 叶每轮 4—6 片, 等大。  
 4. 叶每轮 4 片, 稀 5 片。  
 5. 茎无毛或罕被疏微柔毛; 叶下面无腺点。  
 6. 叶纸质, 两面无毛 ..... 4. 太鲁阁猪殃殃 *G. tarokoense* Hayata  
 6. 叶革质, 厚, 两面粗糙, 被短糙硬毛 ..... 5. 厚叶拉拉藤 *G. crassifolium* W. C. Chen  
 5. 茎被毛; 叶下面有或无腺点。  
 7. 叶近革质, 较狭, 卵状披针形或长圆状披针形, 叶上面稍光亮和有小乳头状凸起, 叶下面常有腺点, 叶边缘无刺状毛 ..... 6. 腺叶拉拉藤 *G. glandulosum* Hand. -Mazz.  
 7. 叶纸质, 较宽, 卵形、长圆形或椭圆形, 叶上面不光亮亦无小乳头状凸起, 叶下面无腺点, 叶边缘常有刺状毛 ..... 7. 隆子拉拉藤 *G. serpylloides* Royle ex Hook. f.
4. 叶每轮 4—6 片。  
 8. 矮小草本, 高 3—12 厘米; 茎除节上有毛外, 其余部分无毛; 叶较短, 长 2—5 毫米, 椭圆形或近卵形 ..... 8. 玉龙拉拉藤 *G. baldensiforme* Hand. -Mazz.  
 8. 较高大草本, 高 5—40 厘米; 茎被疏硬毛, 稀近无毛; 叶较长, 长 3—17 毫米, 倒披针形、披针形或狭椭圆形 ..... 9. 细毛拉拉藤 *G. pusillosetosum* Hara  
 1. 单花拉拉藤 (秦岭植物志) 图版 52: 9—11

*Galium exile* Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**: 207. 1881; Hara in Journ. Jap. Bot. **53**: 138. 1978. et in Hara et al. Enum. Flow. Pl. Nepal **2**: 201. 1979. —G.

*handelii* Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **89**: 234. 1940, non Nábělek (1923); 秦岭植物志 **1** (5): 22. 1985. ——*G. pauciflorum* auct. non Bunge: Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7** (4): 1030. 1936, quoad specimen Licent 4717 pro parte; 西藏植物志 **4**: 465, 图 196: 1—2. 1985.

一年生、极纤细的草本，高 4—20 厘米；茎纤细而柔弱，平卧或近直立，疏分枝，具钝 4 棱，无毛或稍粗糙；根纤细，干时淡红色。叶纸质，小，稀疏，每轮 2 片，有时 4 片，如 4 片时其中 2 片常较小，倒卵形、宽披针形或椭圆形，长 2—12 毫米，宽 1.5—4 毫米，顶端钝或近短尖，基部楔形或下延成一短叶柄，两面无毛，边缘有向上的小睫毛，1 脉。花单生于叶腹或顶生；花梗花时短，果时比叶长，稍弯；花冠白色，辐状，直径 1—1.5 毫米，花冠裂片 3，卵形，钝；雄蕊 3 枚，比花冠裂片短；子房近球形，密被钩状长硬毛，花柱 2，纤细。果褐色，近球形，直径 2—2.5 毫米，分果片近半球形，单生或双生，密被黄褐色长钩毛。花期 6—7 月，果期 8—9 月。

产陕西、甘肃、青海、四川、云南、西藏。生于山坡石隙缝中、沙砾干草坝、灌丛或草坡、河滩草地，海拔 2600—4800 米。分布于印度、锡金、尼泊尔。

### 2. 无梗拉拉藤 (新拟) 图版 52: 1—3

*Galium smithii* Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **89**: 236. 1940.

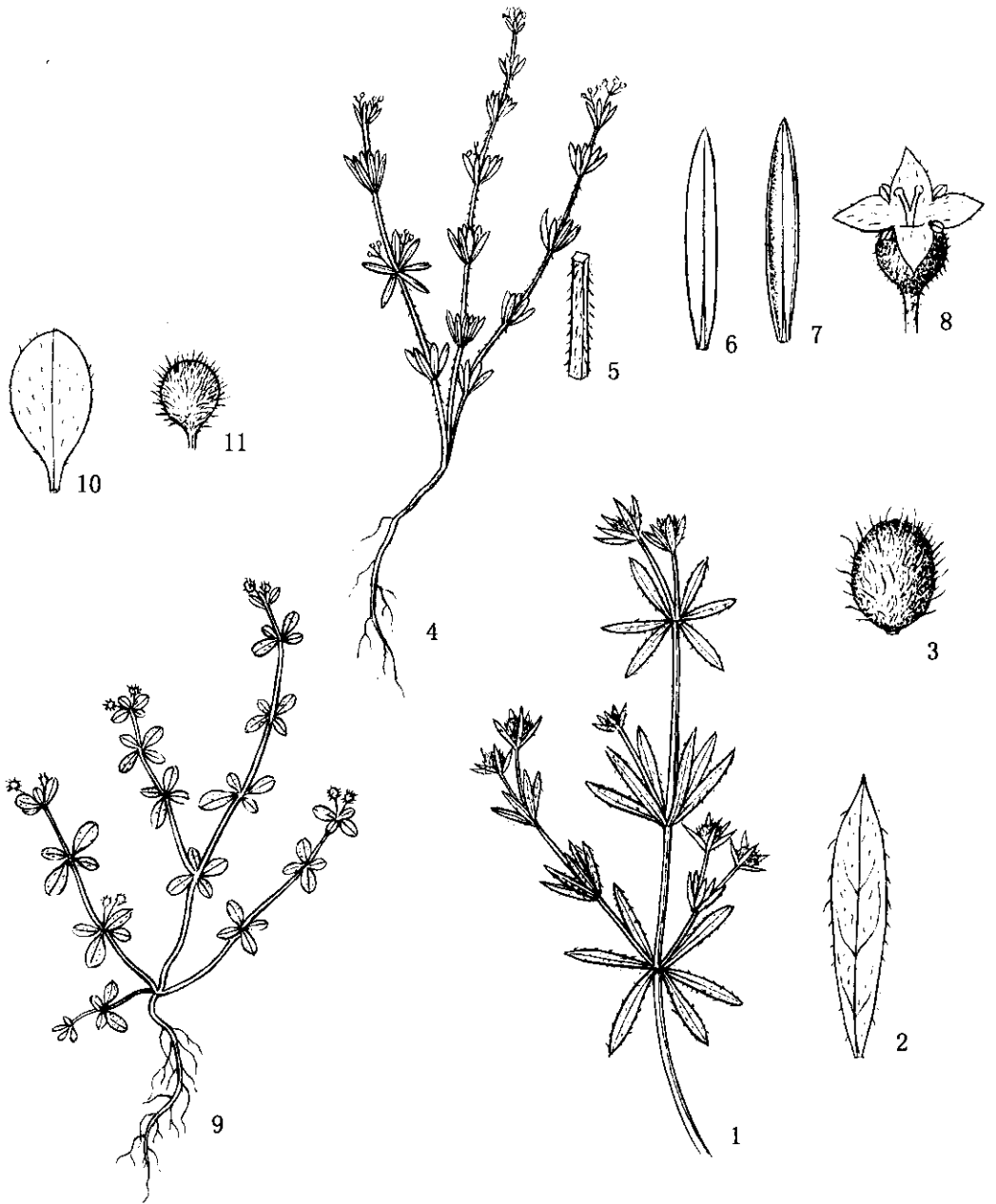
一年生草本，高 5—30 厘米；茎直立，适度分枝和近丛生，无毛和无刺，不明显具钝 4 棱。叶近革质，6 片轮生，在茎上部的有时 4 片，相等或近相等，披针形或倒披针形，长 3—12 毫米，宽 1—2.5 毫米，顶端短尖和具细短尖头，基部楔形，边缘有时稍反卷，两面无毛，或有时在上面和边缘及下面中脉上有刺状毛，1 脉，近无柄。花单生于侧生小枝的顶端，常无花梗；花冠白色，宽不及 1 毫米，裂片 4，卵形；雄蕊 4 枚，微小，花药黄色；子房密被钩毛，花柱 2。果球形或卵形，直径约 2.5 毫米，密被棕黄色的钩毛。花果期 7—8 月。

产甘肃、青海、四川。生于高山草甸或荫坡岩壁下，海拔 3850—4700 米。模式标本采自四川马尔康县马塘。

### 3. 准噶尔拉拉藤 (新疆植物名录) 露珠草 (四川德格)

*Galium soongoricum* Schrenk in Fisch. et Mey. Enum. Pl. Nov. **1**: 57. 1841; Pobed. in Kom. Fl. URSS **23**: 299, pl. 16. fig. 1. 1958; 黄土高原植物志 **5**: 24. 1989; W. C. Chen in Acta Phytotax. Sinica **28** (4): 299. 1990.

一年生草本，通常丛生，高 5—30 厘米；根纤细，丝状，微红色；茎直立，稍分枝，纤细，柔弱，具 4 角棱，无毛，罕有疏毛。叶纸质或膜质，每轮 4 片，其中 2 片较大，椭圆形、卵形、长圆状倒卵形，长 3.5—12 毫米，宽 1—5 毫米，顶端短渐尖或钝而有不明显的小尖头，基部楔形或短尖，两面无毛，或有疏毛，边缘有疏毛或无毛，1 脉，具极短的柄。聚伞花序腋生，常不分枝，单花，稀 2—3 花，比叶长，长不过 2 厘



图版 52 1—3. 无梗拉拉藤 *Galium smithii* Cuf.: 1. 果枝; 2. 叶; 3. 果。4—8. 腺叶拉拉藤 *G. glandulosum* Hand.-Mazz.: 4. 植株; 5. 一段茎; 6. 叶正面; 7. 叶背面; 8. 花。9—11. 单花拉拉藤 *G. exile* Hook. f.: 9. 植株; 10. 叶; 11. 果。(邓晶发绘)

米，常具2枚小苞片；花梗纤细，无毛，长2—12毫米；花冠白色或淡黄色，辐状，直径0.5—1毫米，花冠裂片4，卵状三角形；雄蕊4枚，稀5枚，花药黄色；花柱几乎2裂至中部。果为双果片，稀单果片，长约1毫米，直径约2毫米，密被长的钩毛；果柄纤细，长达2厘米。 花果期7—9月。

产陕西、宁夏、甘肃、青海、新疆、四川。生于山坡林下、沟边、湖边、草地，海拔1200—4200米。分布于俄罗斯。模式标本采自新疆准噶尔。

#### 4. 太鲁阁猪殃殃 (台湾植物志)

*Galium tarokoense* Hayata, Ic. Pl. Formos. 7: 33, pl. 7. 1917; 台湾植物志 4: 264. 1978.

矮小草本，无毛，高5—8厘米；茎匍匐或直立，丛生，常在基部分枝，节间短，通常长2—8毫米。叶密生，纸质，每轮4片，菱状椭圆形或菱状卵形，长3—6毫米，宽2—3.5毫米，顶端短尖或稍钝，基部突然渐狭成长约1毫米的柄，边缘稍反卷，两面无毛，1脉。聚伞花序腋生或顶生，长1—1.5厘米，有花3—5朵；花梗长1—2毫米；花冠辐状，4裂，裂片镊合状，三角状长圆形，长1.5毫米，宽0.7毫米，顶端短尖；雄蕊4枚，着生在花冠裂片间，花丝长0.5毫米，花药长圆形；花柱短2裂，子房球状肾形，密被向上弯的刚毛。果密被紧贴的钩毛。 花果期夏秋。

产台湾 (花莲、南投)。生于山野。模式标本采自台湾花莲。

#### 5. 厚叶拉拉藤 (植物分类学报)

*Galium crassifolium* W. C. Chen in Acta Phytotax. Sinica 28 (4): 299. 1990.

草本，丛生，高约10厘米；茎具4角棱，无毛或被疏微柔毛，节间长7—16毫米。叶革质，厚，每轮4片，椭圆形或卵形，长3—8毫米，宽2—4毫米，顶端钝而具小短尖，基部楔形或稍钝，两面粗糙，被短糙硬毛，边具短缘毛，1脉，无柄或具极短的柄。聚伞花序腋生或顶生，小，长不及1厘米；花未见。幼果近球形，单生或双生，直径0.5—1毫米，被紧贴的糙硬毛；果柄长约1毫米。 果期10月。

产陕西 (镇巴)。生于山谷，海拔800米。

#### 6. 腺叶拉拉藤 (云南种子植物名录) 腺叶猪殃殃 (西藏植物志) 图版 52: 4—8

*Galium glandulosum* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7 (4): 1028. 1936; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 89: 232. 1940; 云南种子植物名录, 下册: 1252. 1984.

草本，匍匐或直立，高5—15厘米；茎纤细，具4棱，密被短柔毛或被倒向的糙伏毛，在节上有一轮密的小刚毛，少分枝或从基部分枝，根干时淡红色。叶近革质，4片轮生，卵状披针形或长圆状披针形，长3—12毫米，宽0.6—4毫米，顶端短尖或稍钝，基部楔形，边缘稍反卷，下面有毛，上面稍光亮和有乳头状凸起，下面常有小腺点，1脉，在下面凸起，在上面常凹下；无柄或近无柄。聚伞花序顶生和生于上部叶腋，长

不过1.5厘米，少花，总花梗长4—8毫米；花梗纤细，长1—2毫米，有短柔毛；萼管球形，有钩毛；花冠白色，裂片卵形，长约1毫米，顶端钝或稍尖，稍厚，有3条纹；雄蕊比花冠短；柱头球状，近无花柱。果直径约0.7毫米，无毛或有白色钩毛，果柄有短柔毛。花期6—8月，果期8—9月。

产四川（西南部）、云南（西北部）。生于山坡、河滩、灌丛、草地或岩石上，海拔2300—3900米。模式标本采自云南中甸哈巴。

### 7. 隆子拉拉藤（植物分类学报）

*Galium serpylloides* Royle ex Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 207. 1881; Hara in Hara et al. Enum. Flow. Pl. Nepal 2: 202. 1979; W. C. Chen in Acta Phytotax. Sinica 28 (4): 300. 1990—*G. glandulosum* auct. non Hand.-Mazz.: 西藏植物志 4: 469, 图 197: 6—7. 1985.

矮小草本，高3—10厘米；根木质，生出多数近直立的茎；茎短，多分枝，枝具4角棱，被柔毛。叶纸质，小，密生，每轮4片，稀5片，卵形、长圆形或椭圆形，长4—6毫米，宽2.5—4毫米，顶端钝或稍尖，基部钝圆，两面无毛或疏被短粗毛，边缘有时稍反卷，常有刺状毛，1脉，无柄。聚伞花序顶生或生于上部叶腋，很小，长5—8毫米，通常3花；总花梗与叶等长或稍长；花小，花梗短，长1—2毫米；花冠黄绿色，辐状，直径约2毫米，花冠裂片4，卵状三角形，长约1毫米，顶端短尖。果被绵毛状毛，直径1—2毫米。花果期6月。

产西藏（隆子）。生于山坡，海拔约3600—3800米。分布于印度、尼泊尔。

### 8. 玉龙拉拉藤（云南种子植物名录）

*Galium baldensiforme* Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7 (4): 1020. 1936; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 89: 238. 1940; 云南种子植物名录，下册：1251. 1984.

稠密丛生的一年生矮小草本，高3—12厘米，干时淡黑色；茎柔弱，上升，除节上有倒生的细刚毛外，其余部分无毛，近不分枝。叶纸质，4—6片轮生，椭圆形或近卵形，长2—5毫米，宽1—2毫米，顶端具硬尖和有透明的刚毛，刚毛长约0.5毫米，脆，易脱落，基部突然收缩渐狭或下延成柄，两面无毛或在上部有向上的疏毛和在下面中脉上疏被倒生的糙伏毛，具1中脉；叶柄长约1毫米。聚伞花序顶生和生于上部叶腋，总花梗长达18毫米，或有时无总花梗，常3花；花梗纤细，长2—6毫米；萼管密被长的具钩的刚毛，花萼裂片不明显；花冠裂片卵形，长不及1毫米，1脉，有小短尖头，边缘有乳头状细睫毛，雄蕊和花柱稍纤细，柱头小，头状。果直径约1毫米，密被棕黄色长钩毛；果柄长约4毫米。果期10月。

产云南（西北部）。生于山地岩石上，海拔约2850米。模式标本采自云南丽江玉龙山。

### 9. 细毛拉拉藤（贺兰山维管植物）

**Galium pusillosetosum** Hara in Journ. Jap. Bot. **51**: 134, fig. 2. 1976. et in Hara et al. Enum. Flow. Pl. Nepal **2**: 202. 1979; 贺兰山维管植物 236. 1986; 黄土高原植物志 **5**: 24. 1989; W. C. Chen in Acta Phytotax. Sinica **28** (4): 300. 1990.

多年生草本，高 5—40 厘米；茎簇生，纤细，基部常匍匐，上部直立，具 4 角棱，被疏硬毛，稀近无毛，无皮刺。叶纸质，每轮 4—6 片，倒披针形、披针形或狭椭圆形，长 3—17 毫米，宽 0.8—3 毫米，顶端具硬尖或有短尖头，基部渐狭或阔楔形，两面疏被硬毛或仅下面中脉和边缘有倒向的刺毛，1 脉，近无柄或具短柄。聚伞花序腋生或顶生，短而小，长 1—2 厘米，少花，常 1—3 花；苞片叶状；花小；花梗叉开，长达 3 毫米，无毛；花冠淡紫色，黄绿色或白色，辐状，直径 2.5—3 毫米，花冠裂片 4，卵形，长 1.2—1.5 毫米，顶端锐尖，在内面上部粗糙；雄蕊 4 枚，花丝长约 0.5 毫米；子房被紧贴的白色硬毛，花柱 2，长约 0.5 毫米，柱头头状。果近球形，直径约 2 毫米，散生钩毛。 花果期 5—8 月。

产内蒙古、陕西、宁夏、甘肃、青海、新疆、四川、西藏。生于山坡、沟边、荒地、草地，海拔 2150—3900 米。分布于尼泊尔、不丹。

亚组 2. 六叶亚组 Subsect. 2. Senifolia Pobed. in Kom. Fl. URSS **23**: 710. 1958. et op. cit. 300.

一年生或多年生草本，通常直立；叶每轮 4—6 片，通常 6 片；聚伞花序腋生或顶生，少花。

我国有 3 种、1 亚种。

## 分种检索表

1. 聚伞花序顶生和生于上部叶腋，花序分枝常广歧式叉开。
    2. 叶较小，长 6—15 毫米，宽 2—6 毫米，叶边缘常稍反卷，叶仅上面近边缘处散生刺状伏毛 …………… 10. 刺果猪殃殃 *G. echinocarpum* Hayata
    2. 叶较大；长 1—3.2 厘米，宽 4—13 毫米，叶边缘不反卷，叶上面散生糙伏毛，常在近边缘处较密，叶下面有时亦散生糙伏毛 …………… 11b. 六叶葎 *G. asperuloides* Edgew. ssp. *hoffmeisteri* (Klotzsch) Hara
  1. 聚伞花序腋生，稀顶生，少分枝，如分枝亦非广歧式叉开。
    3. 叶较大，长 1.2—5.2 厘米，宽 4—18 毫米；叶边缘和在下面中脉上无倒向的疏小刺；茎无毛或有疏毛，在节上具小粗硬毛 …………… 12. 三花拉拉藤 *G. triflorum* Michx.
    3. 叶较小，长 3.5—10 毫米，宽 1.5—3.5 毫米；叶边缘和在下面中脉上常有倒向的疏小刺；茎和节上均无毛，或有时在茎上疏被微细的刺 …………… 13. 松潘拉拉藤 *G. sungpanense* Cuf.
10. 刺果猪殃殃 (台湾植物志) 台湾拉拉藤 (中国高等植物图鉴) 图版 53:

7—9

**Galium echinocarpum** Hayata in Journ. Coll. Sci. Tokyo **30**: 147. 1911. et Ic. Pl. Formos. **2**: 102. 1912; 中国高等植物图鉴 **4**: 281, 图 5975. 1975; 台湾植物志 **4**: 260. 1978.

草本，下部常卧地，节上生红色丝状根；茎有 4 角棱，纤细，平滑，无毛。叶纸质，4—6 片轮生，倒披针形至倒卵形，有时近椭圆形，长 6—15 毫米，宽 2—6 毫米，顶端钝圆而有凸尖头或稀短尖，基部楔形或短尖，边缘常稍反卷，有很疏的刺状缘毛，上面近边缘处散生刺状伏毛，下面无毛，1 脉，近无柄。聚伞花序顶生和生于上部叶腋，三出分枝常成广歧式叉开，少花而疏，总花梗较长；花梗长约 2 毫米；萼管卵球形，长 0.7 毫米，密被钩毛，萼檐不明显；花冠辐状，直径 2 毫米，花冠裂片 4，卵形，长 1 毫米，宽 0.7 毫米，顶端钝；雄蕊 4，长 0.5 毫米，与花冠裂片互生；花柱长 1 毫米，2 裂，柱头头状。果片近球状，直径约 2 毫米，通常单生，密被钩状长毛。花果期夏秋。

产台湾（宜兰、苗栗、台中、嘉义、高雄、花莲）。生于山野，海拔 2000—2500 米。模式标本采自台湾阿里山。

### 11. 车叶葎（新拟）

**Galium asperuloides** Edgew. in Trans. Linn. Soc. **20**: 61. 1846; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **89**: 235. 1940; Hara in Hara et al. Enum. Flow. Pl. Nepal **2**: 201. 1979.

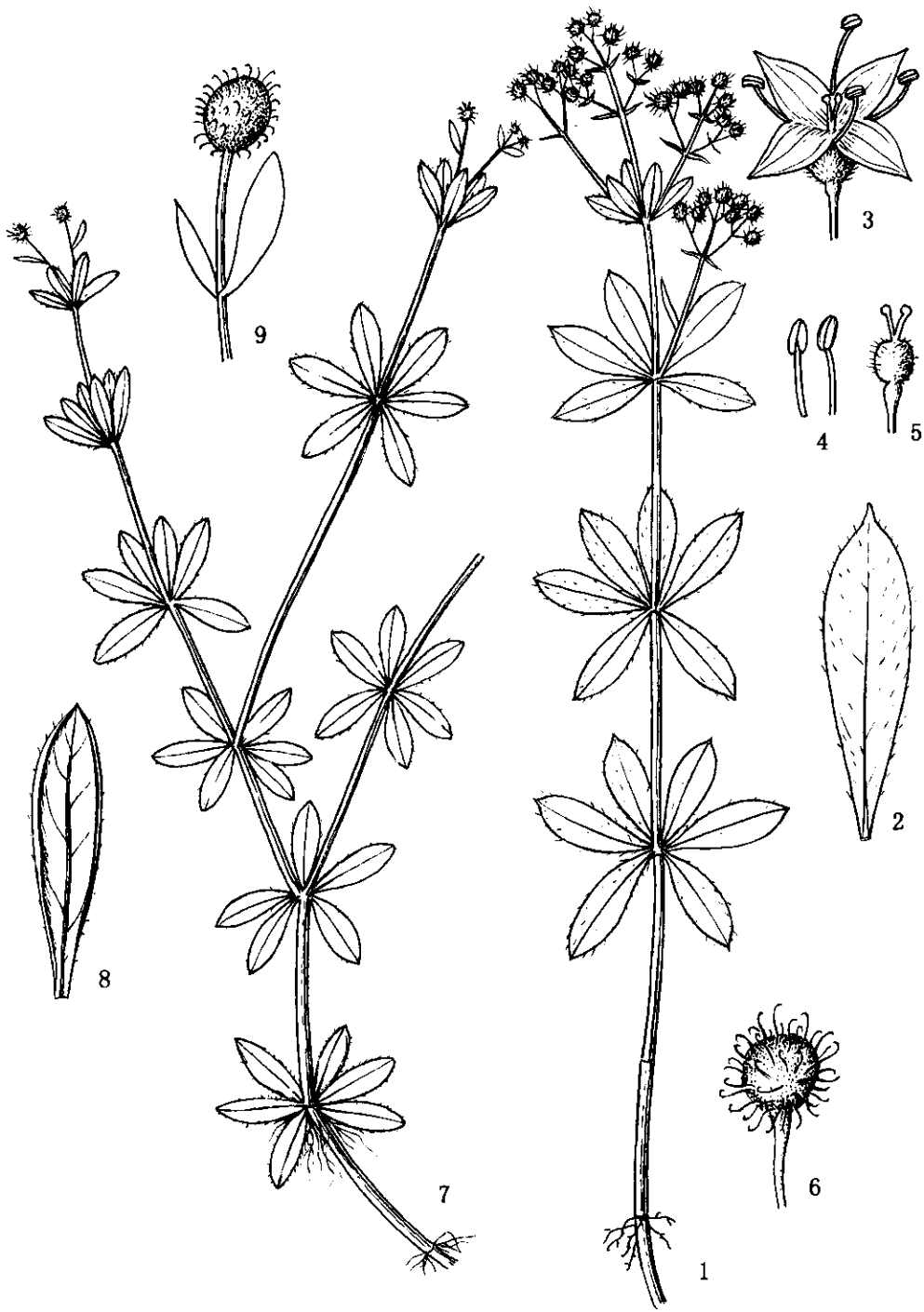
#### 11a. 车叶葎（原亚种）

ssp. **asperuloides**

我国不产。分布于阿富汗、印度、巴基斯坦、尼泊尔等地。

#### 11b. 六叶葎（亚种）（中国高等植物图鉴） 图版 53: 1—6

ssp. **hoffmeisteri** (Klotzsch) Hara in Hara et al. Enum. Flow. Pl. Nepal **2**: 201. 1979; 云南种子植物名录，下册：1251. 1984. ——*Asperula hoffmeisteri* Klotzsch in Klotzsch et Garcke, Bot. Ergeb. Waldem. Reise 87, t. 75. 1862. ——*G. triflorum* Michx. var. *hoffmeisteri* (Klotzsch) Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**: 205. 1881. ——*G. asperulopsis* H. Winkl. ex Breslau et Krause in Fedde, Repert. Sp. Nov. Beih. **12**: 492. 1922. ——*G. asperuloides* Edgew. var. *hoffmeisteri* (Hook. f.) Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7** (4): 1027. 1936; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **89**: 235. 1940; 中国高等植物图鉴 **4**: 280, 图 5974. 1975; 西藏植物志 **4**: 467. 1985, pro parte; 秦岭植物志 **1** (5): 23. 1985. ——*G. trifloriforme* Kom. in Act. Hort. Petrop. **18**: 428. 1901; 云南种子植物名录，下册：1252. 1984, syn. nov. ——*G. trachyspermum* auct. non A. Gray; E. Pritz. in Bot. Jahrb. **29**: 583. 1901. ——*G. para-*



图版 53 1—6. 六叶葎 *Galium asperuloides* Edgew. ssp. *hoffmeisteri* (Klotzsch) Hara: 1. 果枝; 2. 叶; 3. 花; 4. 雄蕊; 5. 雌蕊和花梗; 6. 果。7—9. 刺果猪殃殃 *G. echinocarpum* Hayata: 7. 果枝; 8. 叶; 9. 单果枝。

(邓晶发绘)



*doxum* auct. non Maxim.: 西藏植物志 4: 466. 1985, pro parte

一年生草本，常直立，有时披散状，高10—60厘米左右，近基部分枝，有红色丝状的根；茎直立，柔弱，具4角棱，具疏短毛或无毛。叶片薄，纸质或膜质，生于茎中部以上的常6片轮生，生于茎下部的常4—5片轮生，长圆状倒卵形、倒披针形、卵形或椭圆形，长1—3.2厘米，宽4—13毫米，顶端钝圆而具凸尖，稀短尖，基部渐狭或楔形，上面散生糙伏毛，常在近边缘处较密，下面有时亦散生糙伏毛，中脉上有或无倒向的刺，边缘有时有刺状毛，具1中脉，近无柄或有短柄。聚伞花序顶生和生于上部叶腋，少花，2—3次分枝，常广歧式叉开，总花梗长可达6厘米，无毛；苞片常成对，小，披针形；花小；花梗长0.5—1.5毫米；花冠白色或黄绿色，裂片卵形，长约1.3毫米，宽约1毫米；雄蕊伸出；花柱顶部2裂，长约0.7毫米。果片近球形，单生或双生，密被钩毛；果柄长达1厘米。花期4—8月，果期5—9月。

产黑龙江、河北、山西、陕西、甘肃、江苏、安徽、浙江、江西、河南、湖北、湖南、四川、贵州、云南、西藏等省区。生于山坡、沟边、河滩、草地的草丛或灌丛中及林下，海拔920—3800米。分布于印度、巴基斯坦、尼泊尔、锡金、不丹、缅甸、日本、朝鲜、俄罗斯。

根据查阅 *Galium trifloriforme* Kom. 的同模式标本 (Isotypus, 产朝鲜, 存中国科学院植物研究所标本室) 和其原始文献及图片等有关资料, 经和本种比较, 作者认为两者实是同种植物, 故予合并。

### 12. 三花拉拉藤 (新拟)

*Galium triflorum* Michx. Fl. Bor. Amer. 1: 80. 1803; E. Pritz. in Bot. Jahrb. 29: 583. 1901; Levl. Cat. Pl. Yunnan 245. 1917; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 89: 236. 1940; Pobed. in Kom. Fl. URSS 23: 300. 1958.

多年生草本，高10—125厘米；茎柔弱，直立或匍匐，无毛或有疏毛，在节上具小粗硬毛，具4角棱，稍分枝，节间长约3—5厘米。叶纸质，干时草绿色，每轮6片，稀4—5(8)片；卵状披针形、长圆状披针形或狭椭圆形，长1.2—5.2厘米，宽4—18毫米，顶端稍钝而有短尖头或短渐尖，基部楔形，上面无毛或有稀薄的毛，下面在近边缘处有疏的倒向硬毛，1脉，具短柄或近无柄。聚伞花序腋生，稀顶生；总花梗和花梗均无毛；总花梗长1.5—2.5厘米，具3花，稀2花；苞片钻状披针形，长4—5毫米，宽0.25—0.5毫米，花梗长约1.5毫米；花冠白色或浅绿色，辐状，直径1.5—3.5毫米，花冠裂片4，披针形；花柱顶端2裂。果片双生或单生，直径1.5—2.5毫米，密被白色长钩毛；果柄长2.5—10毫米。花果期7—9月。

产黑龙江、吉林、内蒙古、四川。生于山地林下或旷野，海拔2200—3380米。分布于日本、欧洲、美洲北部。

### 13. 松潘拉拉藤 (秦岭植物志)

*Galium sungpanense* Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **89**: 238. 1940.

草本，匍匐或上升，高约0.3米，柔弱；茎无毛，有时疏被微细的刺，节上无毛。叶纸质，6片轮生，有时5片，披针形或倒披针形、椭圆形，长3.5—10毫米，宽1.5—3.5毫米，顶端具硬尖，基部渐狭成短柄，两面无毛；在边缘和下面中脉上常有倒向的疏小刺和有时在上面近边缘处有疏小刺，1脉，叶柄长约1毫米。聚伞花序顶生于腋生的枝条上，1—3花，常2花，总花梗长达3厘米；花梗长5—10毫米；花冠小，宽不过1.5毫米；子房密被钩状糙硬毛。果双生，直径约2.5毫米，密被钩状糙硬毛，毛棕黄色，果柄长4—15毫米。 花果期7—9月。

产河北、四川。生于灌丛或草地，常见于荫湿处，海拔30—3300米。模式标本采自四川松潘。

组2. 原拉拉藤组 Sect. 2. *Aparine* DC. Prodr. **4**: 605. 1830, pro parte; K. Schum. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. **IV** (4): 152. 1891, pro *Aparine* K. Schum.; Pobed. in Kom. Fl. URSS **23**: 304. 1958; F. Ehrendorfer in Bot. Journ. Linn. Soc. **70** (1): 5. 1975, pro syn. sub Sect. *Kolgyda* Dumort.

通常为一年生草本，常攀缘；茎粗糙，常具倒生的小刺。叶每轮6—8片，稀4—5片，相等，1脉，顶端具短尖头，常萎软状。聚伞花序腋生或顶生，少至多花，稀减少为单花，生在通常长的总花梗上；花两性，花冠辐状。果被钩毛或有小瘤状凸起，稀无毛，果柄直立或弓形下弯。

组模式：原拉拉藤 *G. aparine* Linn.

本组分2亚组。我国有1种、3变种。

### 分亚组检索表

1. 聚伞花序常向下弯；果柄弓形下弯…………… 1. 弯柄亚组 Subsect. **Camptopoda** Boiss.  
1. 聚伞花序直立；果柄直立…………… 2. 直柄亚组 Subsect. **Leucaparinea** Boiss.

亚组 1. 弯柄亚组 Subsect. 1. *Camptopoda* Boiss. Fl. Orient. **3**: 67. 1875; Pobed. in Kom. Fl. URSS **23**: 304. 1958. ——*Camptaparine* K. Schum. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. **IV** (4): 152. 1891.

聚伞花序常向下弯；果有小瘤状凸起；果柄弓形下弯。

我国有1种。

14. 麦仁珠 (江苏南部种子植物手册) 弯梗拉拉藤 (西藏植物志) 图版 54:

**Galium tricornis** Stokes in With. Nat. Arr. Brit. Pl. ed. 2, 1: 153. 1787; DC. Prodr. 4: 608. 1830; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 207. 1881; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 395. 1888; E. Pritz. in Bot. Jahrb. 29: 583. 1901; Pampan. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. 17: 719. 1910; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 89: 247. 1940; 江苏南部种子植物手册 712. 1959; 中国高等植物图鉴 4: 281. 1975; 西藏植物志 4: 465. 1985, pro parte; 秦岭植物志 1 (5): 24, 图 16. 1985; 黄土高原植物志 5: 25. 1989.

一年生草本，高 5—80 厘米，茎具 4 角棱，棱上有倒生的刺，少分枝。叶坚纸质，6—8 片轮生，带状倒披针形，长 1—3.2 厘米，宽 2—6 毫米，顶端锐尖，基部渐狭，常萎软状，干时常卷缩，两面无毛，在下面中脉和边缘均有倒生的小刺，1 脉，在下面凸起，无柄。聚伞花序腋生，总花梗长或短于叶，稍粗壮，有倒生的小刺，通常具 3—5 花，常向下弯；花小，4 数；花梗长 3—7 毫米，在花后较粗壮，具倒生的小刺，弓形下弯；花冠白色，辐状，直径 1—1.5 毫米，花冠裂片卵形；雄蕊伸出，花丝短；花柱 2，柱头头状。分果片近球形，单生或双生，直径 2—2.5 毫米，有小瘤状凸起，果柄较粗壮，弓形下弯。花期 4—6 月，果期 5 月至翌年 3 月。

产山西、陕西、甘肃、新疆、江苏、安徽、江西、河南、湖北、四川、贵州、西藏。生于山坡草地、旷野、河滩、沟边，海拔 450—3980 米。分布于印度、巴基斯坦、亚洲西部、欧洲、非洲北部、美洲北部。

亚组 2. 直柄亚组 Subsect. 2. *Leucaparinea* Boiss. Fl. Orient. 3: 68. 1875; K. Schum. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV (4): 153. 1891; Pobed. in Kom. Fl. URSS 23: 306. 1958.

聚伞花序直立；果被钩毛，稀无毛；果柄直立。

我国有 3 变种。

#### 15. 原拉拉藤 (新拟)

**Galium aparine** Linn. Sp. Pl. 108. 1753; DC. Prodr. 4: 608. 1830; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 89: 245. 1940; F. Ehrendorfer et F. Krendl in Fl. Europaea 4: 35. 1976; Hara in Hara et al. Enum. Flow. Pl. Nepal 2: 200. 1979.

#### 15a. 原拉拉藤 (原变种)

var. **aparine**

我国不产。分布于欧洲、亚洲西部、北美洲。

本种有 3 变种。

## 分变种检索表

## 1. 果被毛。

2. 植株较高、较粗壮；花序少至多花 ..... 15b. 拉拉藤 var. *echinospermum* (Wallr.) Cuf.  
 2. 植株矮小，柔弱；花序常单花 ..... 15c. 猪殃殃 var. *tenerum* (Gren. et Godr.) Rchb.

1. 果无毛 ..... 15d. 光果拉拉藤 var. *leiospermum* (Wallr.) Cuf.

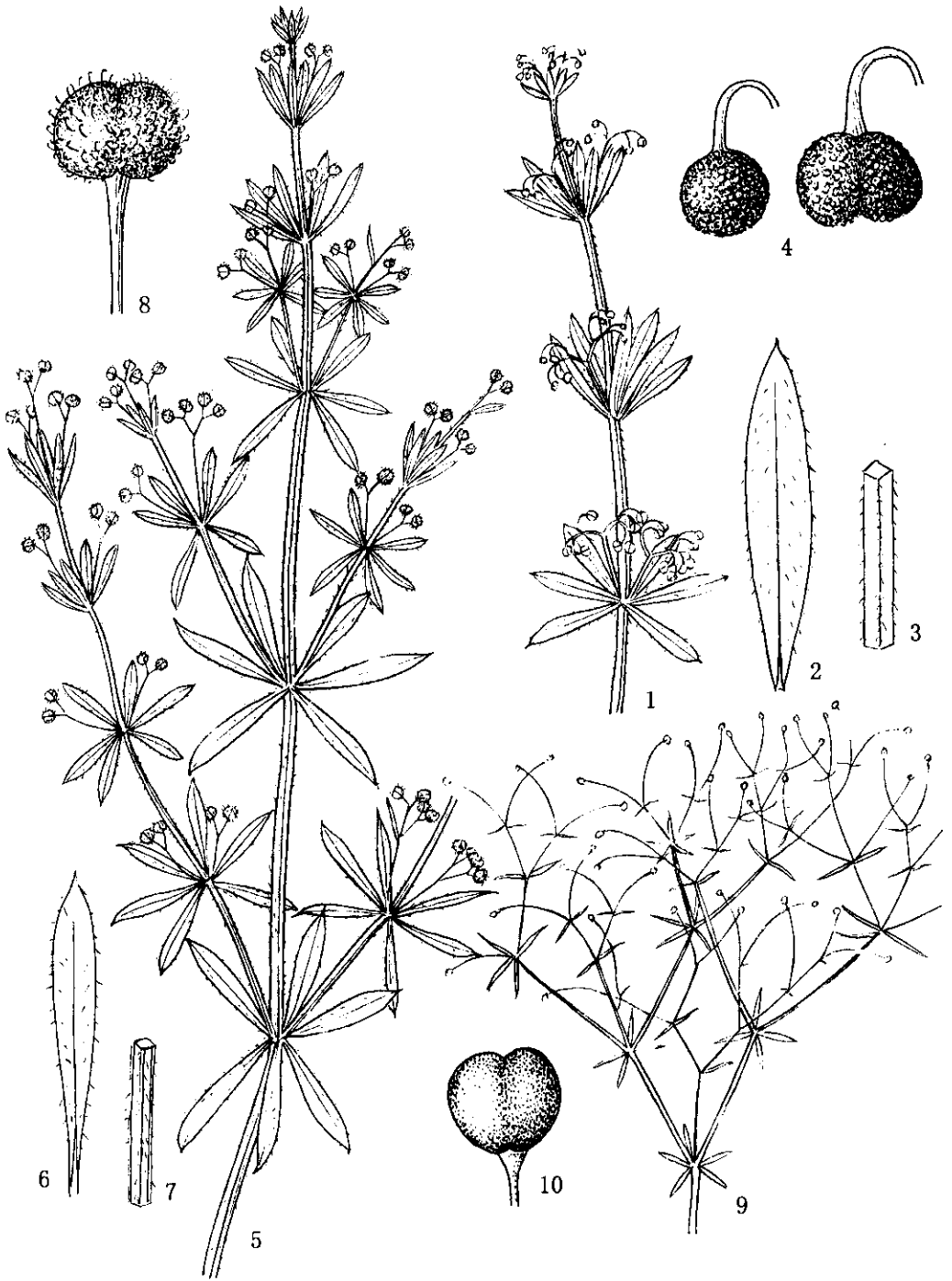
15b. 拉拉藤 (变种) (植物名实图考) 猪殃殃 (野菜谱), 爬拉殃 (东北植物检索表), 八仙草 (滇南本草) 图版 54: 5—8

var. *echinospermum* (Wallr.) Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **89**: 245. 1940; Hara in Hara et al. Enum. Flow. Pl. Nepal **2**: 201. 1979; 云南种子植物名录, 下册: 1250. 1984. —*G. vaillantii* DC. Fl. France **4**: 263. 1805; Hamd.-Mazz. Symb. Sin. **7** (4): 1030. 1936. —*G. agreste* Wallr. *α. echinospermum* Wallr. Sched. Crit. Pl. Fl. Halensis **59**. 1822. —*G. spurium* Linn. var. *echinospermum* (Wallr.) Hayek, Fl. Steierm. **2**: 393. 1912; Hara in Bot. Mag. Tokyo **51**: 838. 1937; Hara, Enum. Sperm. Jap. **2**: 9. 1952; 东北植物检索表 350. 1959; 台湾植物志 **4**: 264. 1978. —*G. aparine* auct. non Linn.: Hayata, Ic. Pl. Formos. **2**: 102. 1912; 贾祖璋、贾祖珊, 中国植物图鉴 121. 1937; 广州植物志 518. 1956; 西藏植物志 **4**: 465. 1985, pro parte. —*G. aparine* Linn. var. *tenerum* auct. non Rchb.: 江苏南部种子植物手册 712. 1959; 秦岭植物志 **1** (5): 23. 1985. —*G. tricornis* auct. non Stokes: 西藏植物志 **4**: 465. 1985, pro parte.

多枝、蔓生或攀缘状草本，通常高 30—90 厘米；茎有 4 棱角；棱上、叶缘、叶中脉上均有倒生的小刺毛。叶纸质或近膜质，6—8 片轮生，稀为 4—5 片，带状倒披针形或长圆状倒披针形，长 1—5.5 厘米，宽 1—7 毫米，顶端有针状凸尖头，基部渐狭，两面常有紧贴的刺状毛，常萎软状，干时常卷缩，1 脉，近无柄。聚伞花序腋生或顶生，少至多花，花小，4 数，有纤细的花梗；花萼被钩毛，萼檐近截平；花冠黄绿色或白色，辐状，裂片长圆形，长不及 1 毫米，镊合状排列；子房被毛，花柱 2 裂至中部，柱头头状。果干燥，有 1 或 2 个近球状的分果片，直径达 5.5 毫米，肿胀，密被钩毛，果柄直，长可达 2.5 厘米，较粗，每一果片有 1 颗平凸的种子。花期 3—7 月，果期 4—11 月。

我国除海南及南海诸岛外，全国均有分布。生于海拔 20—4600 米的山坡、旷野、沟边、河滩、田中、林缘、草地。日本、朝鲜、俄罗斯、印度、锡金、尼泊尔、巴基斯坦、欧洲、非洲、美洲北部等地区均有分布。

全草药用，清热解毒，消肿止痛，利尿，散瘀；治淋浊、尿血、跌打损伤、肠痈、



图版 54 1—4. 麦仁珠 *Galium tricorne* Stokes: 1. 果枝; 2. 叶; 3. 一段茎; 4. 果。5—8. 拉拉藤 *G. aparine* Linn. var. *echinospermum* (Wallr.) Cuf.: 5. 果枝; 6. 叶; 7. 一段茎; 8. 果。9—10. 纤细拉拉藤 *G. tenuissimum* M. Bieb.: 9. 果枝; 10. 果。(邓晶发绘)

疖肿、中耳炎等。

15c. 猪殃殃 (变种) (中国高等植物图鉴)

var. **tenerum** (Gren. et Godr.) Rechb. Ic. Fl. Germ. et Helv. **17**: 94, pl. 146. fig. 4. 1855; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **89**: 246. 1940; 中国高等植物图鉴 **4**: 281. 1975, pro parte. —*G. pauciflorum* Bunge, Enum. Pl. China Bor. Coll. 109. 1833; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7** (4): 1030. 1936, quoad specimen W. Y. Hsia 2123, Luh et Teng 9666 pro parte; Kitagawa, Neo-Lineam. Fl. Mansh. 582. 1979. —*G. spurium* Linn. var. *tenerum* Gren. et Godr. Fl. France **2**: 44. 1850. —*G. oliganthum* Nakai et Kitagawa in Report. First Sci. Exped. Manch. Sect. **4** (1): 56. 1934. —*G. wutaicum* Hurusawa in Journ. Jap. Bot. **26**: 88. 1951.

本变种与拉拉藤不同的是：植株矮小，柔弱；花序常单花。花期3—7月，果期4—9月。

产辽宁、河北、山西、陕西、甘肃、青海、新疆、山东、江苏、安徽、浙江、江西、福建、台湾、湖北、湖南、广东、四川、云南、西藏。生于海拔350—4300米的山坡、旷野、沟边、湖边、林缘、草地。日本、朝鲜、巴基斯坦等地区亦有分布。

药用如拉拉藤。

15d. 光果拉拉藤 (变种) (植物分类学报)

var. **leiospermum** (Wallr.) Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **89**: 247. 1940; W. C. Chen in Acta Phytotax. Sinica **28** (4): 301. 1990. —*G. agreste* Wallr.  $\beta$ . *leiospermum* Wallr. Sched. Crit. Pl. Fl. Halensis 59. 1822. —*G. spurium* Linn. Sp. Pl. 106. 1753. —*G. aparine* Linn. f. *leiocarpum* Makino in Bot. Mag. Tokyo **17**: 77. 1903.

本变种与拉拉藤不同的是：果无毛。花果期5月。

产新疆 (伊宁)。生于田野，海拔约680米。分布于日本、克什米尔、欧洲。

组3. 假拉拉藤组 Sect. 3. Pseudoaparine Lange in Willk. et Lange, Prodr. Fl. Hisp. **2**: 308, 322. 1868; Pobed. in Korn. Fl. URSS **23**: 307. 1958. et in Nov. Syst. Pl. Vasc. **7**: 276. 1971; F. Ehrendorfer in Bot. Journ. Linn. Soc. **70** (1): 5. 1975, pro syn. sub Sect. Kolgyda Dumort. —*Xanthaparinea* Boiss. Fl. Orient. **3**: 72. 1875, pro Subsect.; K. Schum. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. **IV** (4): 153. 1891, pro Subsect. sub Sect. Aparine K. Schum.

一年生纤细草本；茎无毛，稀稍倒向地粗糙的。叶每轮4—8片，很狭，线形，1脉，顶端具硬尖。聚伞花序腋生，2—3回分枝；花两性，花冠辐状，总花梗和花梗毛

发状。果无毛，稀被毛。

组模式：G. viscosum Vahl

本组分 2 系。我国有 1 系 1 种。

纤细系 Ser. Tenuissima Pobed. in Kom. Fl. URSS **23**: 308. 1958. et in Nov. Syst. Pl. Vasc. **7**: 276. 1971.

花淡黄色。

系模式：纤细拉拉藤 G. tenuissimum M. Bieb.

我国有 1 种。

#### 16. 纤细拉拉藤 (植物分类学报) 图版 54: 9—10

**Galium tenuissimum** M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. **1**: 104. 1808. et **3**: 107. 1819; DC. Prodr. **4**: 607. 1830; Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**: 208. 1881; Pobed. in Kom. Fl. URSS **23**: 308, pl. 17. fig. 1. 1958; F. Ehrendorfer et F. Krendl in Fl. Europaea **4**: 36. 1976; W. C. Chen in Acta Phytotax. Sinica **28** (4): 301. 1990.

一年生草本，高 30—50 厘米；茎直立，柔弱，常倒向地粗糙，无毛，具 4 角棱，分枝常叉开。叶纸质，每轮 4—8 片，线形，长常约 1 厘米，宽 0.5—1 毫米，顶端渐尖或短尖，基部渐狭，沿边缘和在下面沿脉常具向上的刺毛，1 脉，具短柄或近无柄。聚伞花序腋生，大，疏松，纤弱，少花，分枝多；总花梗和花梗纤细，毛发状；花小，花梗长 5—17 毫米，无毛；花冠淡黄色，辐状，直径 1.5—2 毫米，花冠裂片 4，长圆状椭圆形，顶端尖；花药黄色，花丝短；花柱 2 裂。果小，长约 1 毫米，直径约 1.25 毫米，无毛，果片双生或单生。 花果期夏秋。

产新疆 (新源)。生于山地阳坡。分布于欧洲、亚洲 (中部、西部、西南部)。

组 4. 聚伞拉拉藤组 Sect. 4. Cymogaliae Pobed. in Kom. Fl. URSS **23**: 712. 1958. et op. cit. 326; Pobed. in Nov. Syst. Pl. Vasc. **7**: 276. 1971; F. Ehrendorfer in Bot. Journ. Linn. Soc. **70** (1): 3. 1975, pro syn. sub Sect. Platygali-um Koch. —Trichogalia DC. Prodr. **4**: 599. 1830, pro parte, pro Subsect; K. Schum. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. **IV** (4): 151. 1891, pro Trichogali-um DC.; F. Ehrendorfer in Bot. Journ. Linn. Soc. **70** (1): 4. 1975, pro syn. sub Sect. Galium

通常为多年生草本。叶每轮常 4 片，1—3 脉，稀 5 脉。聚伞花序腋生或顶生，花序分枝常叉开，少至多花；花两性或单性，花冠辐状。果被钩毛，稀无毛。

组模式：林猪殃殃 G. paradoxum Maxim.

本组分 2 系。我国有 5 种、5 变种。

## 分系检索表

1. 叶不相等, 1脉, 常有2对纤细的羽状侧脉 ..... 1. 奇特系 Ser. *Paradoxa* Pobed.  
 1. 叶相等, 1—3脉, 如3脉, 有时不明显, 稀5脉 ..... 2. 圆叶系 Ser. *Rotundifolia* Pobed.

系1. 奇特系 Ser. 1. *Paradoxa* Pobed. in Kom. Fl. URSS **23**: 326. 1958. et in Nov. Syst. Pl. Vasc. **7**: 276. 1971.

叶每轮常4片, 不相等, 其中2片较大, 1脉, 常有2对纤细的羽状侧脉。

系模式: 林猪殃殃 *G. paradoxum* Maxim.

单种系。

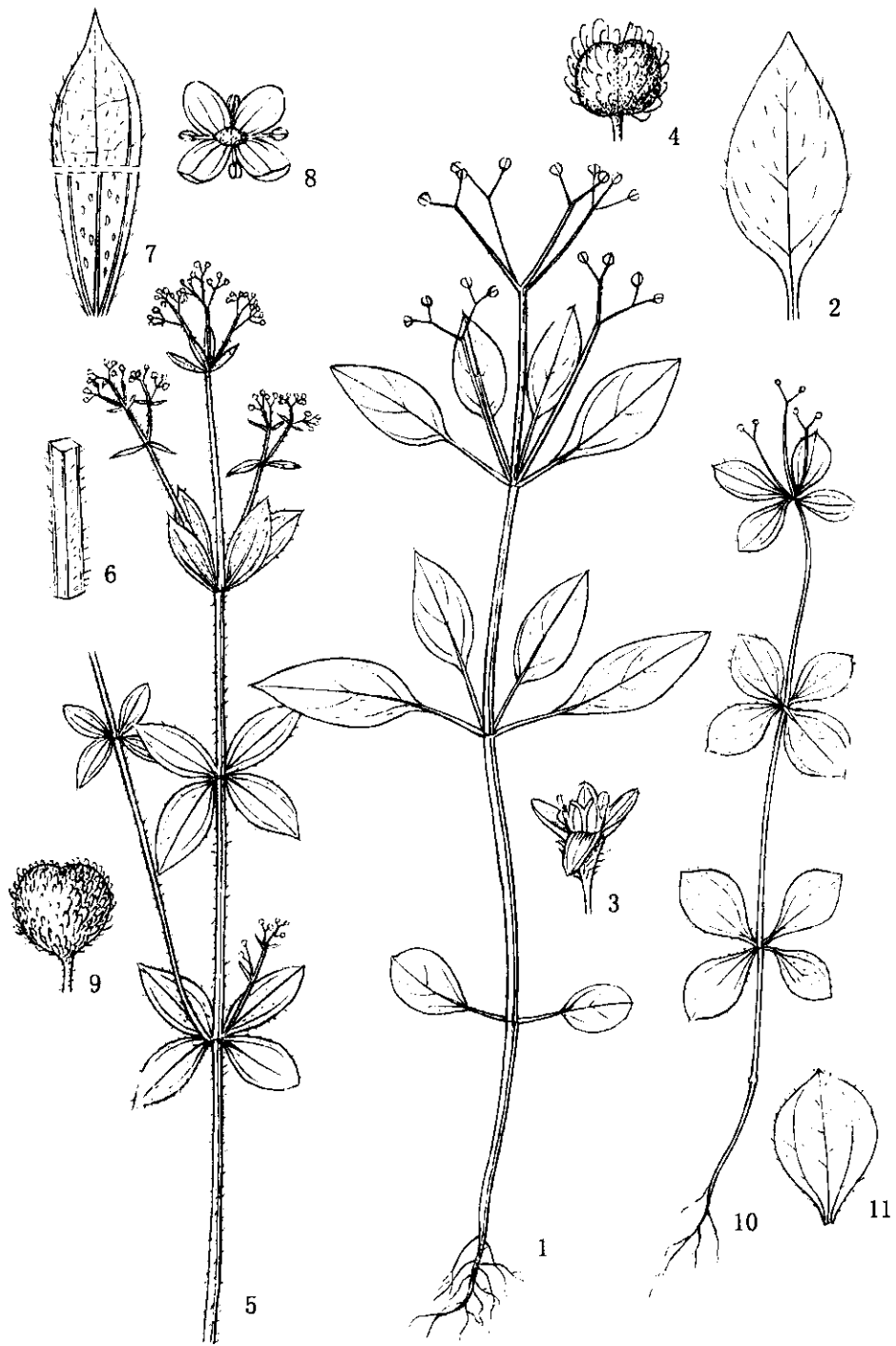
17. 林猪殃殃 (东北植物检索表) 奇特猪殃殃 (西藏植物志), 异常拉拉藤 (云南种子植物名录) 图版55: 1—4

*Galium paradoxum* Maxim. in Bull. Acad. Imp. Sci. St.-Petersb. **19**: 281. 1874; Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**: 206. 1881; E. Pritz. in Bot. Jahrb. **29**: 583. 1901; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **89**: 233. 1940; Hara, Enum. Sperm. Jap. **2**: 8. 1952; 东北植物检索表 351. 1959; Hara in Hara et al. Enum. Flow. Pl. Nepal **2**: 201. 1979; 云南种子植物名录, 下册: 1252. 1984; 西藏植物志 **4**: 466, 图196: 5—7. 1985, pro parte; 秦岭植物志 **1** (5): 21. 1985.

多年生矮小草本, 高4—25厘米, 有红色丝状根; 茎柔弱, 直立, 通常不分枝, 无毛或有粉状微柔毛。叶膜质, 4片轮生, 极稀为5片, 其中2片较大, 其余小的常缩小而成为托叶状, 在茎下部有时2片, 卵形或近圆形至卵状披针形, 长0.7—3厘米, 宽0.5—2.3厘米, 顶端短尖、稍渐尖或钝圆而有小凸尖, 基部钝圆而急剧下延成柄, 两面有倒伏的刺状硬毛, 常近边缘较密, 边上有小刺毛, 羽状脉, 中脉明显, 侧脉通常2对, 纤细而疏散, 不很明显; 叶柄长短不一, 在下部的最长, 约与叶片近等长, 至上部渐短, 最上部的长2—3毫米, 通常无毛。聚伞花序顶生和生于上部叶腋, 常三歧分枝, 分枝常叉开, 少花, 每一分枝有1—2朵花; 花小; 花梗长1—3毫米, 无毛; 花萼密被黄棕色钩毛; 花冠白色, 辐状, 直径2.5—3毫米, 裂片卵形, 稍钝, 长约1.3毫米, 宽约1毫米; 花柱长约0.7毫米, 顶端2裂。果片单生或双生, 近球形, 直径1.5—2毫米, 密被黄棕色钩毛; 果柄长1.5—8毫米。花期5—8月, 果期6—9月。

产黑龙江、吉林、辽宁、河北、山西、陕西、甘肃、青海、安徽、浙江、河南、湖北、湖南、广西、四川、贵州、云南、西藏。生于山谷阴湿地、水边、林下、草地, 海拔1280—3900米。分布于日本、朝鲜、俄罗斯、印度、锡金、尼泊尔。模式标本采自辽宁。





图版 55 1—4. 林猪殃殃 *Galium paradoxum* Maxim.; 1. 果枝; 2. 叶; 3. 花; 4. 果。5—9. 小红参 *G. elegans* Wall. ex Roxb.; 5. 果枝; 6. 一段茎; 7. 叶; 8. 花; 9. 果。10—11. 三脉猪殃殃 *G. kamtschaticum* Steller ex Roem. et Schult.; 10. 果枝; 11. 叶。(邓晶发绘)

系 2. 圆叶系 Ser. 2. *Rotundifolia* Pobed. in Kom. Fl. URSS **23**: 329. 1958. et in Nov. Syst. Pl. Vasc. **7**: 276. 1971.

叶每轮 4 片, 相等, 1—3 脉, 如 3 脉, 有时不明显, 稀 5 脉。

系模式: *G. scabrum* Linn.

我国有 4 种、5 变种。

### 分种检索表

1. 叶 1 脉, 有时有不明显的 3 脉; 叶小, 长 2—12 毫米, 宽 1.5—5.5 毫米; 花序短, 长 0.5—1.5 厘米。
  2. 茎和叶均无毛, 或在叶上面有疏伏毛; 叶下面非苍白色; 花冠裂片顶端不具细尖 ..... 18. 森氏猪殃殃 *G. morii* Hayata
  2. 茎和叶均被毛; 叶下面苍白色; 花冠裂片顶端具细尖 ..... 19. 丽江拉拉藤 *G. forrestii* Diels
1. 叶 3 脉, 稀 5 脉; 叶较大, 长 0.6—4.5 厘米, 宽 3—20 毫米; 花序较长, 通常长 2 厘米以上。
  3. 茎无毛; 叶顶端钝圆而有小尖头, 叶下面无腺点, 叶边缘不反卷; 果被毛 ..... 20. 三脉猪殃殃 *G. kamschaticum* Steller ex Roem. et Schult.
  3. 茎被毛, 稀近无毛; 叶顶端稍钝, 急尖或渐尖, 叶下面有时有腺点, 叶边缘常反卷; 果被毛或无毛 ..... 21. 小红参 *G. elegans* Wall. ex Roxb.

18. 森氏猪殃殃 (台湾植物志)

*Galium morii* Hayata, Ic. Pl. Formos. **7**: 32, fig. 24. 1917; 台湾植物志 **4**: 262. 1978. — *G. sigeyosii* Masamune in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa **33**: 620. 1943.

直立草本, 高 5—10 厘米; 茎纤细, 无毛, 具 4 角棱, 在上部的节间长 8 毫米, 下部的节间长 2 毫米。叶纸质, 4 片轮生, 卵形或长圆形, 长 2—6 毫米, 宽 1.5—3 毫米, 顶端钝或具细尖状短尖, 基部阔楔形或钝, 两面无毛或在上部有疏伏毛, 1 脉或不明显地具 3 脉; 无柄或近无柄。聚伞花序腋生和顶生, 短, 长 0.5—1.5 厘米, 少花; 花小, 直径约 1.2 毫米; 花梗长约 1 毫米; 花冠辐状, 4 裂, 裂片卵形; 雄蕊 4 枚, 长约 0.5 毫米; 子房密被紧贴的钩毛。果片肾形, 直径约 1 毫米, 双生, 密被钩毛。

产台湾 (嘉义)。生于山地。

19. 丽江拉拉藤 (云南种子植物名录)

*Galium forrestii* Diels in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. **5**: 279. 1912; Lév. Fl. Kouy-Tchéou 366. 1915. et Cat. Pl. Yunnan 245. 1917; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **89**: 232. 1940; 云南种子植物名录, 下册: 1252. 1984.

草本, 高 15—25 厘米; 茎具 4 棱, 被糙伏毛状疏柔毛, 几不分枝。叶纸质, 每轮

4片，卵状椭圆形，长4—12毫米，宽1.5—5.5毫米，顶端短尖或具小凸尖，基部楔形，上面有糙伏毛，下面苍白色，有时有黄褐色小腺点，有倒伏的白色长硬毛，1脉或不明地具3脉，具短柄或近无柄。伞房状的聚伞花序顶生，小，疏花，长约1.5厘米，总花梗长约1厘米；花梗纤细，长约1.5毫米；萼管被细刚毛状疏柔毛；花冠黄绿色，干时暗棕色，裂片4，近卵形，顶端有细尖，长1.3毫米；花柱2，叉开，顶端头状。果未见。花期6—8月。

产四川（雅江）、云南（丽江）。生于山坡草地，海拔3000—3200米。模式标本采自云南丽江。

20. 三脉猪殃殃（东北植物检索表） 堪察加拉拉藤（西藏植物志） 图版55: 10—11

*Galium kamschaticum* Steller ex Roem. et Schult. Syst. Veg. Mant. 3: 186. 1827; Pobed. in Kom. Fl. URSS 23: 330. 1958; 东北植物检索表 351. 1959; Hara, Enum. Sperm. Jap. 2: 6. 1952.

多年生草本，高5—15厘米；茎无毛，不分枝，柔弱。叶薄纸质，每轮4片，广椭圆形、阔倒卵形或近圆形，长1—2.5厘米，宽6—17毫米，顶端钝圆而有小尖头，基部急尖，两面具稀薄而紧贴的短毛，沿边缘具短缘毛，3脉，无柄或近无柄。聚伞花序顶生和生于上部叶腋，长2—6厘米，常2歧分枝，少花，最末分枝2—3花；总花梗长8—40毫米；花直径3—4毫米；花梗长1—2毫米；萼管被毛；花冠白色或淡绿黄色，裂片4，椭圆状披针形或卵状三角形，长1毫米，宽0.8毫米，顶端尖。果密被长钩状刚毛，直径1.5—2毫米，果片单生或双生；果柄长3—15毫米。花果期7—9月。

产黑龙江、吉林。生于山地林下、沟边草丛，海拔1500—2300米。分布于俄罗斯、朝鲜、日本、美洲北部。

21. 小红参（云南种子植物名录） 西南拉拉藤（中国高等植物图鉴），小活血（云南昆明） 图版55: 5—9

*Galium elegans* Wall. ex Roxb. Fl. Ind. ed. Carey 1: 382. 1820; Levl. Cat. Pl. Yunnan 245. 1917; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7 (4): 1029. 1936; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 89: 228. 1940, pro parte; 中国高等植物图鉴 4: 279, 图5971. 1975; Hara in Hara et al. Enum. Flow. Pl. Nepal 2: 201. 1979; 云南种子植物名录, 下册: 1251. 1984; 西藏植物志 4: 466. 1985. —*G. petiolatum* Geddes in Kew Bull. 1928: 246. 1928. —*G. formosense* Ohwi in Fedde, Repert. Sp. Nov. 36: 55. 1934; 台湾植物志 4: 261. 1978, syn. nov. —*G. rotundifolium* auct. non Linn.: Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 204. 1881; Hayata in Journ. Coll. Sci. Tokyo 30 (1): 148. 1911 et Ic. Pl. Formos. 2: 103. 1912. —*G. kamschaticum* auct. non Steller ex Roem. et Schult.: 西藏植物志 4: 466, 图196: 8—9. 1985.

## 21a. 小红参 (原变种)

var. *elegans*

多年生直立或攀缘草本, 幼时常匍匐, 高0.1—1米, 有紫红色的根; 茎和分枝稍粗壮, 有4角棱, 有疏或密的硬毛或长柔毛, 常在茎下部或棱角上较密。叶常厚, 纸质或革质, 4片轮生, 卵形至卵状披针形、椭圆形或披针形, 长0.6—3厘米, 宽0.3—2厘米, 顶端稍钝或短尖, 基部钝圆或短尖, 边缘常反卷, 上面粗糙, 下面常有淡黄色、圆形腺点, 两面均疏或密被短硬毛或长柔毛, 3脉, 稀5脉, 近无柄或有短柄。聚伞花序顶生和腋生, 多花, 常成圆锥花序式排列, 常3歧分枝, 分枝常疏散而柔弱; 总花梗被疏毛, 稀近无毛, 长2—10厘米; 花小, 单性, 稀两性; 花梗长0.5—2.5毫米; 花冠白色或淡黄色, 辐状, 直径2—2.5毫米, 花冠裂片卵状三角形, 长1.2毫米, 宽1毫米; 雄蕊4, 与花冠裂片互生, 花丝长0.5—0.8毫米; 花柱长约0.7毫米, 顶端2裂。果小, 直径1—2毫米, 果片单生或双生, 密被钩状长毛, 稀无毛。花期4—8月, 果期5—12月。

产甘肃、安徽、浙江、台湾、湖南、四川、贵州、云南、西藏。生于山地、溪边、旷野的林中、灌丛、草地或岩石上, 海拔650—3500米。分布于印度、巴基斯坦、不丹、尼泊尔、孟加拉国、缅甸、泰国。

*G. Cufodontis* 根据 Hayata 所报道的 *G. rotundifolium* Linn. (in Journ. Coll. Sci. Tokyo 30 (1): 148. 1911), 说明本种亦分布在台湾, 而 J. M. Chao (in Fl. Taiwan 4: 261. 1978) 则以与 *G. Cufodontis* 同样的根据, 认为是 *G. formosense* Ohwi, 故依据这些关系, *G. formosense* Ohwi 应就是本种无疑, 另据作者观察台湾标本, 再次证实 *G. formosense* Ohwi 就是本种, 现予合并。

本种有5变种。

## 分变种检索表

## 1. 萼管和果被毛。

2. 叶卵形、卵状披针形、椭圆形或披针形, 顶端常钝。

3. 茎被疏或密的硬毛; 叶通常较小而厚, 干时不呈黑褐色 ..... 21a. 小红参 var. *elegans*

3. 茎全部或至少在上部被疏柔毛或变近无毛; 叶通常较大而薄, 干时常呈黑褐色 .....  
..... 21b. 广西拉拉藤 var. *glabriusculum* Req. ex DC.

2. 叶披针形或卵状披针形, 最少2.5倍长于宽, 顶端急尖或渐尖。

4. 茎全部或至少在上部被疏柔毛或变近无毛 ..... 21c. 狭叶拉拉藤 var. *angustifolium* Cuf.

4. 茎全部或至少在下部被开展的毛。

5. 植株较粗壮, 整株植物的毛极纤细、开展 ..... 21d. 毛拉拉藤 var. *velutinum* Cuf.

5. 植株较柔弱; 茎上部无毛或极疏地被开展的疏柔毛; 叶较大而薄; 花序较疏, 曲折 .....

..... 21e. 四川拉拉藤 var. *nemorosum* Cuf.

1. 萼管和果无毛 ..... 21f. 肾柱拉拉藤 var. *nephrostigmaticum* (Diels) W. C. Chen

21b. 广西拉拉藤 (变种) (中国高等植物图鉴)

var. *glabriusculum* Req. ex DC. Prodr. 4: 600. 1830; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 89: 229. 1940; Hara in Hara et al. Enum. Flow. Pl. Nepal 2: 201. 1979.

本变种与小红参不同的是: 茎全部或至少在上部被疏柔毛或变近无毛; 叶通常较大而薄, 长1—3.3厘米, 宽5—18毫米, 干时常呈黑褐色。花期7—8月, 果期7—10月。

产广西、四川、贵州、云南、西藏。生于山地、溪边的林下或草地, 海拔1100—2900米。分布于印度、锡金、尼泊尔。

21c. 狭叶拉拉藤 (变种) (中国高等植物图鉴)

var. *angustifolium* Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 89: 230. 1940.

本变种与小红参不同的是: 茎全部或至少在上部被疏柔毛或变近无毛; 叶披针形或卵状披针形, 较窄, 长1—4.5厘米, 宽3—15毫米, 顶端常渐尖。花期7—8月, 果期8—11月。

产甘肃、湖南、广西、四川、贵州、云南。生于山地、溪边的林中、灌丛或草地。海拔950—3300米。模式标本采自云南。

21d. 毛拉拉藤 (变种) (中国高等植物图鉴)

var. *velutinum* Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 89: 230. 1940; Ferguson in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 32 (1): 107. 1972. —*G. elegans* Wall. ex Roxb. var. *javanicum* (Bl.) Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7 (4): 1029. 1936, pro parte. —*G. mairei* Lévl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 13: 180. 1914. et Cat. Pl. Yunnan 245. 1917; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 89: 229. 1940, pro syn. sub. *G. elegans* Wall. ex Roxb.

本变种与小红参不同的是: 整株植物的毛极纤细, 较密而开展; 叶披针形或卵状披针形, 长7—15毫米, 宽约3毫米。花果期7月。

产四川 (会东)、云南 (昆明、东川)。生于山坡岩石上或草地, 海拔2100—2300米。模式标本采自云南昆明。

21e. 四川拉拉藤 (变种) (中国高等植物图鉴)

var. *nemorosum* Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 89: 230. 1940. —*G. elegans* Wall. ex Roxb. var. *javanicum* (Bl.) Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7 (4): 1029. 1936, pro parte.

本变种与小红参不同的是: 茎上部无毛或极疏地被开展的疏柔毛; 叶较薄, 披针形或卵状披针形, 长8—30毫米, 宽3—7毫米; 花序较疏, 曲折。花果期7—8月。

产四川(宝兴)、贵州(赫章)、云南(入姚)。生于山坡草地,海拔约1940米。

21f. 肾柱拉拉藤(云南种子植物名录)

var. **nephrostigmaticum** (Diels) W. C. Chen in Acta Phytotax. Sinica **28** (4): 301. 1990. — *G. nephrostigmaticum* Diels in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. **5**: 279. 1912; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7** (4): 1029. 1936; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **89**: 229. 1940, pro syn. sub *G. elegans* Wall. ex Roxb.; 云南种子植物名录, 下册: 1252. 1984. — *G. pseudoellipticum* Lingelsh. et Borza in Fedde, Repert. Sp. Nov. **13**: 391. 1914; Breslau et Krause in Fedde, Repert. Sp. Nov. Beih. **12**: 492. 1922; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **89**: 229. 1940, pro syn. sub *G. elegans* Wall. ex Roxb.

本变种和小红参不同的是: 萼管和果无毛。花期4—10月, 果期8—12月。

产甘肃、四川、贵州、云南。生于生地林中或草地, 海拔260—3000米。模式标本采自云南大理。

组5. 粗拉拉藤组 Sect. 5. *Trachygalium* K. Schum. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. **IV** (4): 151. 1891, pro parte; Pobed. in Kom. Fl. URSS **23**: 330. 1958, pro syn. sub Sect. *Aparinoides* Jord.; Pobed. in Nov. Syst. Pl. Vasc. **7**: 277. 1971. — *Leiogalia* DC. Prodr. **4**: 593. 1830, pro parte, pro Subsect.; F. Ehrendorfer in Bot. Journ. Linn. Soc. **70** (1): 4. 1975, pro syn. sub Sect. *Leiogalium* Ledeb. — *Aparinoides* Jord. Obs. Pl. Crit. **3**: 168. 1846, pro parte; Pobed. in Kom. Fl. URSS **23**: 330. 1958; F. Ehrendorfer in Bot. Journ. Linn. Soc. **70** (1): 3. 1975, pro syn. sub Sect. *Aparinoides* (Jord.) Gren.

一年生或多年生草本; 茎常柔弱。叶每轮4片, 有时5—6片, 1脉, 顶端钝圆或尖。聚伞花序腋生或顶生, 常成圆锥花序状, 稠密或较疏散, 少至多花; 花两性, 花冠辐状, 4裂或3裂。果无毛或有小疣点、小鳞片状毛、短钩毛。

组模式: 沼生拉拉藤 *G. palustre* Linn.

本组分2系。我国有6种、6变种。

### 分系检索表

1. 花冠4裂; 雄蕊4枚 ..... 1. 沼生系 Ser. **Palustria** Pobed.  
1. 花冠常3裂; 雄蕊常3枚 ..... 2. 三裂系 Ser. **Trifida** Pobed.

系1. 沼生系 Ser. 1. *Palustria* Pobed. in Kom. Fl. URSS **23**: 331. 1958. et in

Nov. Syst. Pl. Vasc. 7: 277. 1971.

花冠4裂；雄蕊4枚；果无毛或有小疣点、小鳞片状毛、短钩毛。

系模式：沼生拉拉藤 *G. palustre* Linn.

我国有5种、5变种。

### 分种检索表

1. 叶每轮4片，近革质，狭带形，常稍弯，边缘常稍反卷，长1—6厘米，宽1—4毫米；果无毛 …………… 22. 线叶拉拉藤 *G. linearifolium* Turcz.
  1. 叶每轮4片，有时5—6片，纸质，非上述形状，不弯，边缘亦不反卷，如稀为上述形状时，叶长不过3.4厘米；果无毛或有小疣点、小鳞片状毛、短钩毛。
    2. 花序分枝不成十字形；果有小疣点、小鳞片状毛或短钩毛，稀无毛；叶每轮4片，顶端尖或稍钝。
      3. 植株直立，较粗壮；花序与花均多，总花梗稀伸长，较短…………… 23. 四叶葎 *G. bungei* Steud.
      3. 植株常平卧，柔弱；花序与花均较少，总花梗伸长，纤细，长1—2.5厘米 …………… 24. 怒江拉拉藤 *G. salwinense* Hand. -Mazz.
    2. 花序分枝常成十字形生于枝顶；果无毛；叶每轮4片，有时5—6片，顶端钝圆或稍尖。
      4. 叶沿边缘和下面中脉不具密而向下弯的小刺，叶较狭，宽0.5—4毫米 …………… 25. 沼生拉拉藤 *G. palustre* Linn.
      4. 叶沿边缘和下面中脉具密而向下弯的小刺，叶较阔，宽3—14毫米 …………… 26. 粗沼拉拉藤 *G. karakulense* Pobed.
22. 线叶拉拉藤 (东北植物检索表) 图版 56: 3—5.

*Galium linearifolium* Turcz. in Bull. Soc. Nat. Moscou 7: 152. 1837; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 394. 1888; Pampan. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. 17: 719. 1910; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 89: 223. 1940; 东北植物检索表 350. 1959; 中国高等植物图鉴 4: 280, 图 5973. 1975.

多年生直立草本，基部稍木质，通常高30厘米左右，常近地面分枝成丛生状；茎具4角棱，有光泽，仅节上稍粗糙。叶近革质，4片轮生，狭带形，常稍弯，长1—6厘米，宽1—4毫米，顶端钝或稍短尖，基部楔形或稍钝，边缘有小刺毛，常稍反卷，上面有糙点和散生小刺毛而粗糙，稍有光泽，下面仅中脉上有时有疏短硬毛，1脉，无柄或近无柄。聚伞花序顶生，很少腋生，疏散，少至多花，长约5厘米，常分枝成圆锥花序状；总花梗纤细而稍长；花小，直径约4毫米；花梗纤细，长1.5—6毫米；花萼和花冠均无毛；花冠白色，裂片4，披针形，长约1.5毫米，宽约0.8毫米；雄蕊4枚，花丝长0.5毫米；花柱长0.7—1毫米，顶端2裂。果无毛，直径2.5—3毫米，果片椭圆状或近球状，单生或双生；果柄长3—8毫米。花期6—8月，果期7—9月。

产辽宁、河北、湖北。生于山地草坡、林下、灌丛、草地，海拔460—1800米。分布于朝鲜。模式标本采自河北。

23. 四叶葎 (中国植物图鉴) 细四叶葎 (江苏南部种子植物手册), 散血丹 (陕西柞水), 小拉马藤 (陕西丹凤), 四叶草 (江西草药) 图版 56: 6—8

*Galium bungei* Steud. Nom. Bot. ed. 2, 1: 657. 1840; Kitagawa in Bot. Mag. Tokyo 48: 615. 1934; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 89: 219. 1940; 江苏南部种子植物手册 713. 1959; 中国高等植物图鉴 4: 278, 图 5970. 1975; 秦岭植物志 1 (5): 19. 1985. — *G. gracile* (non Wallr.) Bunge, Enum. Pl. China Bor. Coll. 109. 1833; Maxim. in Bull. Acad. Imp. Sci. St.-Petersb. 19: 280. 1874; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 394. 1888, pro parte; E. Pritz. in Bot. Jahrb. 29: 583. 1901; Pampan. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. 17: 719. 1910; Levl. Fl. Kouy-Tcheou 366. 1915. — *G. miltorrhizum* Hance in Journ. Bot. 6: 114. 1868; Migo in Bot. Mag. Tokyo 56: 299. 1942. — *G. gracilens* (A. Gray) Makino in Bot. Mag. Tokyo 17: 74. 1903; Matsuda in Bot. Mag. Tokyo 20: 132. 1906; Migo in Bot. Mag. Tokyo 56: 298. 1942; Hara in Acta Phytotax. Geobot. 12: 199. 1950. et Enum. Sperm. Jap. 2: 6. 1952; 江苏南部种子植物手册 713. 1959. — *G. remotiflorum* Levl. et Van. in Bull. Soc. Bot. France 55: 58. 1908. — *G. gracile* Bunge var. *miltorrhizum* (Hance) Loesen. in Beih. Bot. Centralbl. 37: 182. 1920. — *G. lutchuense* Nakai ex Kitagawa in Bot. Mag. Tokyo 48: 618. 1934; Masamune in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa 29: 239. 1939; 台湾植物志 4: 262. 1978. — *G. miltorrhizum* Hance var. *lutchuense* (Nakai ex Kitagawa) Hara in Acta Phytotax. Geobot. 12: 199. 1950. et Enum. Sperm. Jap. 2: 7. 1952, syn. nov. — *G. fukuyamai* Masamune in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa 33: 621. 1943; 台湾植物志 4: 261. 1978, syn. nov. — *G. mollugo* auct. non Linn.: Breslau et Krause in Fedde, Repert. Sp. Nov. Beih. 12: 491. 1922.

23a. 四叶葎 (原变种)

var. *bungei*

多年生丛生直立草本，高5—50厘米，有红色丝状根；茎有4棱，不分枝或稍分枝，常无毛或节上有微毛。叶纸质，4片轮生，叶形变化较大，常在同一株内上部与下部的叶形均不同，卵状长圆形、卵状披针形、披针状长圆形或线状披针形，长0.6—3.4厘米，宽2—6毫米，顶端尖或稍钝，基部楔形，中脉和边缘常有刺状硬毛，有时两面亦有糙伏毛，1脉，近无柄或有短柄。聚伞花序顶生和腋生，稠密或稍疏散，总花梗纤细，常3歧分枝，再形成圆锥状花序；花小；花梗纤细，长1—7毫米；花冠黄绿色或白色，辐状，直径1.4—2毫米，无毛，花冠裂片卵形或长圆形，长0.6—1毫米。果片



近球状，直径1—2毫米，通常双生，有小疣点、小鳞片或短钩毛，稀无毛；果柄纤细，常比果长，长可达9毫米。花期4—9月，果期5—翌年1月。

产黑龙江、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、宁夏、甘肃、山东、江苏、安徽、浙江、江西、福建、台湾、河南、湖北、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南。生于山地、丘陵、旷野、田间、沟边的林中、灌丛或草地，常见，海拔50—2520米。分布于日本、朝鲜。模式标本采自北京附近。

全草药用，清热解毒、利尿、消肿；治尿路感染、赤白带下、痢疾、痈肿、跌打损伤。

据查阅 *G. miltorrhizum* Hance var. *lutchuense* (Nakai ex Kitagawa) Hara 和 *G. fukuyamai* Masamune 的有关文献和图，作者认为实与本种无异，故予合并。

本种有5变种。

### 分变种检索表

#### 1. 茎被毛。

2. 毛比茎的直径较短 ..... 23b. 硬毛四叶葍 var. *hispidum* (Kitagawa) Cuf.  
2. 毛比茎的直径较长，有时极坚挺 ..... 23c. 毛四叶葍 var. *punduanoides* Cuf.

#### 1. 茎无毛。

3. 花冠裂片至少在花芽时有疏柔毛 ..... 23d. 毛冠四叶葍 var. *setuliflorum* (A. Gray) Cuf.  
3. 花冠裂片无毛。  
4. 叶阔椭圆形、倒卵形或阔披针形；花序密集成头状 .....  
..... 23e. 阔叶四叶葍 var. *trachyspermum* (A. Gray) Cuf.  
4. 叶狭披针形、线状披针形或卵状披针形；花序较疏。  
5. 在下部的叶常卵状披针形，上部的叶常渐狭 ..... 23a. 四叶葍 var. *bungei*  
5. 叶狭披针形或线状披针形，长达3厘米 .....  
..... 23f. 狭叶四叶葍 var. *angustifolium* (Loes.) Cuf.

#### 23b. 硬毛四叶葍 (变种) (秦岭植物志)

var. *hispidum* (Kitagawa) Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **89**: 222. 1940; 秦岭植物志 **1** (5): 20. 1985. — *G. gracile* Bunge f. *hispidum* Matsuda in Bot. Mag. Tokyo **26**: 130. 1912. — *G. trachyspermum* A. Gray var. *hispidum* (Matsuda) Kitagawa in Bot. Mag. Tokyo **48**: 617. 1934; Hara, Enum. Sperm. Jap. **2**: 10. 1952.

本变种与四叶葍不同的是：茎被柔毛，毛的长度比茎的直径较短。花期4—6月，果期5—9月。

产山西、陕西、甘肃、江苏、安徽、浙江、福建、河南、湖北、四川、云南。生于

山坡、河滩、田野的林下、灌丛或草地，海拔 100—3400 米。模式标本采自江苏。

23c. 毛四叶葎 (变种) (中国高等植物图鉴)

var. **punduanoides** Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **89**: 222. 1940; 中国高等植物图鉴 **4**: 278. 1975; 秦岭植物志 **1** (5): 20. 1985.

本变种与四叶葎不同的是：茎被柔毛，毛的长度比茎的直径较长，毛有时很坚挺。花期 6—7 月，果期 7—8 月。

产甘肃、江苏、四川、云南。生于山地、旷野、河边的林下、灌丛或草地，海拔 920—3600 米。模式标本采自四川宝兴。

D. K. Ferguson (in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. **32** (1): 106. 1972.) 把 *G. remotiflorum* Lévl. et Van. 当作本变种的异名。根据前者的原始描述，作者认为该种仍应为 *G. bungei* Steud. 的异名较适宜。

23d. 毛冠四叶葎 (变种) (新拟)

var. **setuliflorum** (A. Gray) Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **89**: 221. 1940. — *G. trachyspermum* A. Gray  $\beta$ . *setuliflorum* A. Gray, Bot. Jap. in Mem. Amer. Acad. new ser. **6**: 393. 1859. — *G. pogonanthum* A. Franch. et Savat. Enum. Pl. Jap. **1**: 213. 1875. et 1. c. **2**: 393. 1879; Hara, Enum. Sperm. Jap. **2**: 8. 1952. — *G. setuliflorum* (A. Gary) Makino  $\alpha$ . *setuliflorum* (A. Gary) Makino in Bot. Mag. Tokyo **17**: 76. 1903, pro parte. — *G. pogonanthum* A. Franch. et Savat. var. *setuliflorum* (A. Gary) Hara in Journ. Jap. Bot. **13**: 386. 1937. — *G. gracile* auct. non Bunge: Maxim. in Bull. Acad. Imp. Sci. St.-Petersb. **19**: 280. 1874, pro parte.

本变种与四叶葎不同的是：花冠裂片至少在花芽时有疏柔毛。

产山西、江苏。分布于日本、朝鲜。

23e. 阔叶四叶葎 (变种) (中国高等植物图鉴)

var. **trachyspermum** (A. Gray) Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **89**: 221. 1940; 中国高等植物图鉴 **4**: 278. 1975. — *G. trachyspermum* A. Gray in Perry et Hawks, Narr. Exped. **2**: 313. 1856; Kitagawa in Bot. Mag. Tokyo **48**: 616. 1934; Hara, Enum. Sperm. Jap. **2**: 10. 1952. — *G. venosum* Levl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **10**: 438. 1912. — *G. gracile* auct. non Bunge: Maxim. in Bull. Acad. Imp. Sci. St.-Petersb. **19**: 280. 1874, pro parte; Nakai in Journ. Coll. Sci. Tokyo **31** (Fl. Koreana 2): 502. 1911; 贾祖璋、贾祖珊, 中国植物图鉴 122. 1937.

本变种与四叶葎不同的是：叶均为阔椭圆形、倒卵形或阔披针形，长 1—1.8 厘米，宽 5—12 毫米；花常密集成头状。花期 4—5 月，果期 4—7 月。

产河北、陕西、山东、江苏、安徽、浙江、江西、福建、湖北、湖南、广东、广

西、四川、贵州。生于山地、旷野、溪边的林中或草地，海拔10—740米。分布于日本、朝鲜。

23f. **狭叶四叶葎** (变种) (秦岭植物志)

var. **angustifolium** (Loesen.) Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **89**: 221. 1940; 秦岭植物志 **1** (5): 20. 1985. — *G. gracile* Bunge var. vel f. *angustifolium* Loesen. in Beih. Bot. Centralbl. **37**: 182. 1920. — *G. mollugo* auct. non Linn.: E. Pritz. in Bot. Jahrb. **29**: 583. 1901, pro parte.

本变种与四叶葎不同的是：叶均为狭披针形或线状披针形，长1—3厘米，宽1—6毫米。花期6—7月，果期8—10月。

产河北、山西、陕西、甘肃、山东、江苏、安徽、浙江、江西、福建、河南、湖北、湖南、广西、四川、贵州。生于山地、溪旁的林下、灌丛或草地，海拔320—2200米。模式标本采自山东。

24. **怒江拉拉藤** (云南种子植物名录)

**Galium salwinense** Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7** (4): 1028. 1936; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **89**: 223. 1940; 云南种子植物名录, 下册: 1252. 1984.

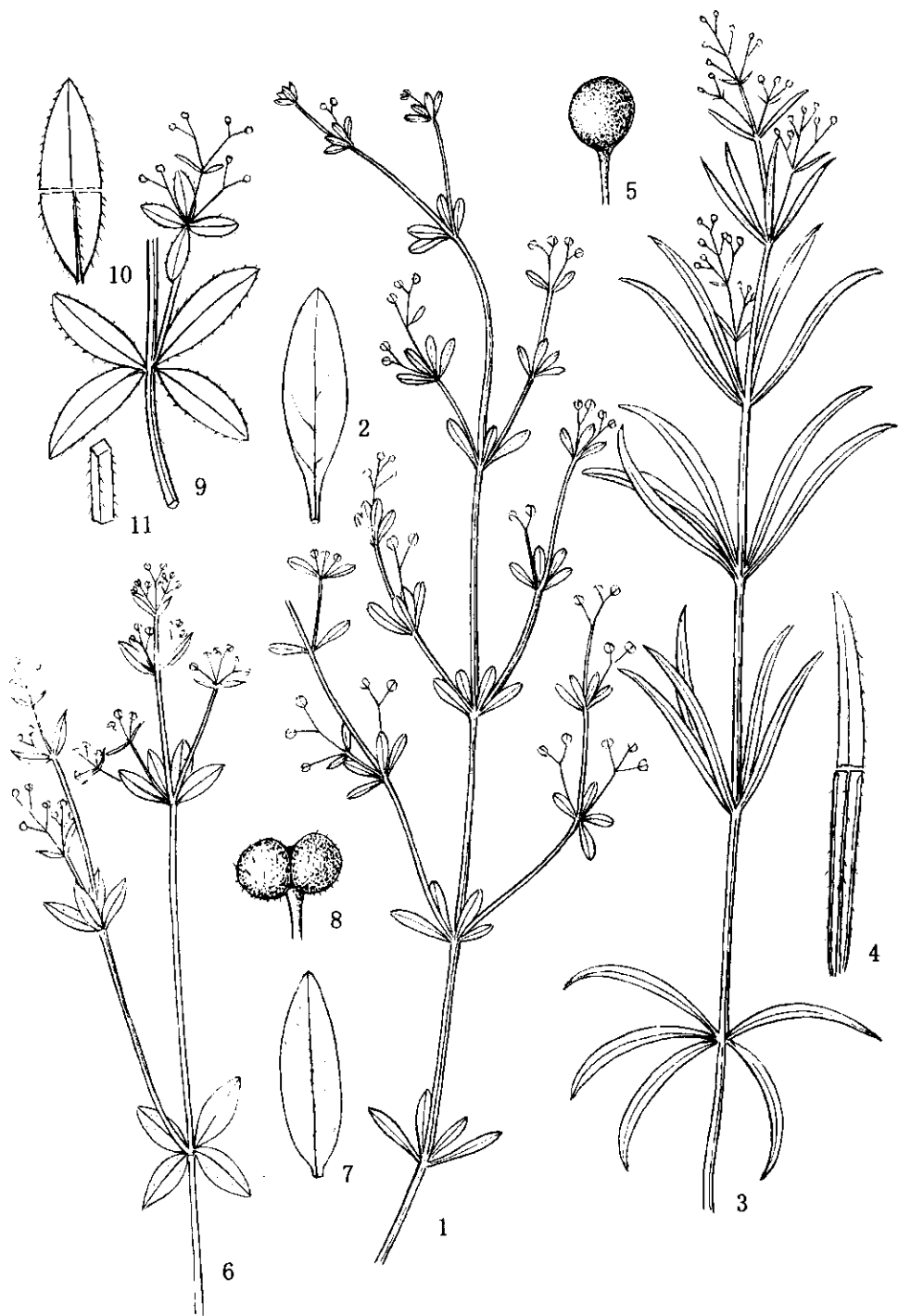
柔弱的草本，常平卧；茎多，近簇生，纤细，长8—30厘米，无毛或有极疏的长柔毛；根淡红色。叶纸质，4片轮生，深绿色，在茎下部的常卵形或椭圆形，上部的长圆状椭圆形，长5—18毫米，宽1.5—4毫米，顶端稍短尖，基部渐狭，两面被疏糙伏毛，边缘具缘毛，1脉；无柄或具短柄，叶柄有疏硬毛。聚伞花序腋生和顶生，少花，在顶端常2—3花；总花梗纤细而长，通常长1—2.5厘米；花小；花梗线形，长3—6毫米；花冠黄色，裂片三角形，长0.5毫米，顶端钝，有3条纹；雄蕊短；花柱近等长，纤细，柱头球形。果直径1—1.5毫米，分果片近球形，双生，密被短钩毛；果柄线形。花果期7—10月。

产四川(马尔康、理县)、云南(贡山)。生于山谷林下，海拔1720—2800米。模式标本采于云南贡山菖蒲桶。

25. **沼生拉拉藤** (新拟)

**Galium palustre** Linn. Sp. Pl. 105. 1753; Dunn in Journ. Linn. Soc. Bot. **39**: 451. 1911; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **89**: 232. 1940; Pobed. in Kom. Fl. URSS **23**: 331. 1958; 云南种子植物名录, 下册: 1252. 1984.

多年生草本，高10—70厘米；茎柔弱，平卧或上升，分枝铺散，具4棱，无毛或稍粗糙。叶纸质，4—5片轮生，稀6片，线状倒披针形或线状长圆形，长3—17毫米，宽0.5—4毫米，顶端钝或稍尖，基部渐狭，两面无毛或有疏小毛，1脉，近无柄。聚伞花序腋生和顶生，多而较疏，组成圆锥花序状；总花梗长8—10毫米，无毛；苞片成对，线形，长1—3毫米；花较多；花梗长1—4毫米，无毛；花冠白色，直径3—4毫



图版 56 .1—2. 小叶猪殃殃 *Galium trifidum* Linn. : 1. 果枝; 2. 叶。3—5. 线叶拉拉藤 *G. linearifolium* Turcz. : 3. 果枝; 4. 叶; 5. 果。6—8. 四叶葎 *G. bungei* Steud. : 6. 果枝; 7. 叶; 8. 果。9—11. 粗沼拉拉藤 *G. karakulense* Pobed. : 9. 果枝; 10. 叶; 11. 一段茎。(邓晶发绘)

米，裂片4，长圆形；花药黄色；花柱顶部2裂。果双生或单生，近球形，直径约2毫米，无毛；胚乳横切面近半月形。花果期5—8月。

产河北、新疆、四川、云南。生于林下潮湿处、水边草地，海拔440—2200米。分布于印度、亚洲西部、欧洲、非洲北部、美洲北部。

26. 粗沼拉拉藤 (植物分类学报) 图版 56: 9—11

*Galium karakulense* Pobed. in Kom. Fl. URSS **23**: 712. 1958. et op. cit. 332, pl. 18. fig. 1; W. C. Chen in Acta Phytotax. Sinica. **28** (4): 302. 1990.

多年生草本，高40—70厘米；根纤细，长；茎粗，分枝多，具4角棱，下向地具皮刺，枝开展。叶纸质，每轮4片，稀5片，长圆状披针形，长1.5—3厘米，宽0.3—1.4厘米，顶端钝圆，基部渐狭，沿边缘和下面中脉具密而向下弯的小刺，1脉，具短柄或无柄。聚伞花序顶生，少至多花，花序分枝常成十字形叉开，总花梗长3—4厘米，粗糙；花梗短，与花等长或稍较长，粗糙；花冠白色，辐状，直径3.5—4毫米，花冠裂片长圆状卵形，内面有短柔毛；花药暗棕色；花柱顶端2裂。果长1.5—2毫米，直径3—3.5毫米，分果片近圆球形，稍有皱纹，无毛。

产新疆 (察布查尔)。生于河边沼泽地。分布于俄罗斯。

系 2. 三裂系 Ser. 2. Trifida Pobed. in Kom. Fl. URSS **23**: 334. 1958. et in Nov. Syst. Pl. Vasc. **7**: 277. 1971.

花冠常3裂，雄蕊常3枚；果无毛。

系模式：小叶猪殃殃 *G. trifidum* Linn.

我国有1种、1变种。

27. 小叶猪殃殃 (中国高等植物图鉴) 细叶四叶葎 (中国植物图鉴)，三瓣猪殃殃 (东北植物检索表)，细叶猪殃殃 (江苏南部种子植物手册) 图版 56: 1—2

*Galium trifidum* Linn. Sp. Pl. 105. 1753; Matsuda in Bot. Mag. Tokyo **20**: 132. 1906; Levl. Cat. Pl. Yunnan 245. 1917; Hayata, Ic. Pl. Formos. **9**: 65. 1920; 贾祖璋、贾祖珊，中国植物图鉴 122. 1937; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **89**: 233. 1940; 江苏南部种子植物手册 713. 1959; 东北植物检索表 351. 1959; 中国高等植物图鉴 **4**: 282, 图 5977. 1975; Kitagawa, Neo-Lineam. Fl. Mansh. 583. 1979. ——*G. ruprechtii* Pobed. in Kom. Fl. URSS **23**: 713. 1958. et op. cit. 335, pl. 18. fig. 3.

27a. 小叶猪殃殃 (原变种)

var. *trifidum*

多年生丛生草本，高15—50厘米；茎纤细，具4角棱，多分枝，常交错纠结，近无毛。叶小，纸质，通常4片或有时5—6片轮生，倒披针形，有时狭椭圆形，长3—

14毫米，宽1—4毫米，顶端圆或钝，很少近短尖，基部渐狭，无毛或近无毛，有时在边缘有极微小的倒生刺毛，1脉，近无柄。聚伞花序腋生和顶生，不分枝或少分枝，通常长1—2厘米，亦有时长达3.5厘米，通常有花3或4朵；总花梗纤细；花小，直径约2毫米；花梗纤细，长1—8毫米；花冠白色，辐状，花冠裂片3，稀4片，卵形，长约1毫米，宽约0.8毫米；雄蕊通常3枚；花柱长约0.5毫米，顶部2裂。果小，果片近球状，双生或有时单生，直径1—2.5毫米，干时黑色，光滑无毛；果柄纤细而稍长，长2—10毫米。 花果期3—8月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、江苏、安徽、浙江、江西、福建、台湾、湖南、广东、广西、四川、贵州、云南、西藏。生于旷野、沟边、山地林下、草坡、灌丛、沼泽地，海拔300—2540米。分布于日本、朝鲜、欧洲、美洲北部。

27b. 小猪殃殃 (变种) (中国高等植物图鉴) 东川拉拉藤 (云南种子植物名录)  
var. *modestum* (Diels) Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **89**: 233. 1940; 中国高等植物图鉴 **4**: 282. 1975. ——*G. modestum* Diels in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. **5**: 280. 1912; Levl. Cat. Pl. Yunnan 245. 1917; Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7** (4): 1027. 1936; 云南种子植物名录, 下册: 1252. 1984.

本变种与小叶猪殃殃不同的是：花冠裂片有3脉，花柱不等的2裂。 花果期夏秋。

产四川、云南。生于潮湿处，海拔1350—2500米。分布于印度东北部。模式标本采自云南瑞丽—南底垭口。

组6. 细长拉拉藤组 Sect. 6. *Leptogalium* Lange in Willk. et Lange, Prodr. Fl. Hisp. **2**: 308, 316. 1868; K. Schum. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. **IV** (4): 151. 1891; Pobed. in Kom. Fl. URSS **23**: 336. 1958. et in Nov. Syst. Pl. Vasc. **7**: 278. 1971. ——*Leiogalia* DC. Prodr. **4**: 593. 1830, pro parte, pro Subsect.; F. Ehrendorfer in Bot. Journ. Linn. Soc. **70** (1): 4. 1975, pro syn. sub Sect. *Leiogalium* Ledeb.

多年生草本，直立、攀缘或平卧；茎平滑或沿棱倒向地粗糙。叶每轮4—8片，顶端常具短尖头，1脉。聚伞花序腋生或顶生，疏散或结成圆锥花序式，总花梗和花梗通常纤细；花两性，花冠辐状。果无毛或被毛，或有小瘤状凸起。

组模式：*G. pumilum* Murr.

本组分2系。我国有1系5种、2变种。

糙茎系 Ser. *Uliginosa* Pobed. in Kom. Fl. URSS **23**: 340. 1958. et in Nov. Syst. Pl. Vasc. **7**: 278. 1971.

茎沿棱倒向地粗糙的。

系模式：沼猪殃殃 *G. uliginosum* Linn.

我国有 5 种、2 变种。

## 分种检索表

1. 果被毛或有小瘤状凸起。
    2. 植株常攀缘；茎常附在其它树木上，聚伞花序腋生或顶生，多数；果被开展的钩状硬毛 …………… 28. 山猪殃殃 *G. pseudoasprellum* Makino
    2. 植株非攀缘；茎直立；聚伞花序顶生或生于上部叶腋，较少；果被紧贴的钩毛、短柔毛或小瘤状凸起 …………… 29. 大叶猪殃殃 *G. davuricum* Turcz. ex Ledeb.
  1. 果无毛。
    3. 总花梗和花梗稍粗，较短，不呈毛发状；果具颗粒状的表面；叶小，倒披针形或披针形，长 3—16 毫米，宽 1—3 毫米 …………… 30. 沼猪殃殃 *G. uliginosum* Linn.
    3. 总花梗和花梗细长，毛发状；果不具颗粒状的表面。
      4. 茎直立；聚伞花序顶生或生于上部叶腋；叶顶端渐尖、急短渐尖、钝圆或微凹而有小凸尖；果柄长达 1 厘米 …………… 29. 大叶猪殃殃 *G. davuricum* Turcz. ex Ledeb.
      4. 茎近直立或攀缘；聚伞花序腋生或顶生；叶顶端锐尖或钝而有小凸尖；果柄长达 1.5 厘米。
        5. 叶纸质或革质，每轮 4—8 片，长圆状倒卵形、倒披针形或线状长圆形；花序多而开展，多花 …………… 31. 线梗拉拉藤 *G. comari* Levl. et Van.
        5. 叶薄纸质，每轮 4—6 片，常为 4 片，长圆状倒卵形或倒卵形；花序少，稀疏而少花 …………… 32. 昌化拉拉藤 *G. niewerthi* Franch. et Savat.
28. 山猪殃殃 (东北植物检索表) 图版 57: 5—8

*Galium pseudoasprellum* Makino in Bot. Mag. Tokyo 17: 110. 1903; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 89: 237. 1940; Kitagawa in Rep. Inst. Sci. Res. Manch. 4: 92. 1940; Hara, Enum. Sperm. Jap. 2: 9. 1952; 东北植物检索表 351. 1959; 秦岭植物志 1 (5): 25. 1985. —*G. asprellum* auct. non Michx.: Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 393. 1888, quoad specimen David 2212; E. Pritz. in Bot. Jahrb. 29: 583. 1901, quoad specimen Giraldi 1699.

### 28a. 山猪殃殃 (原变种)

#### var. *pseudoasprellum*

多年生草本，常攀缘，长达 2.5 米；根稠密；茎柔弱，纤细，常附在其他树木上，分枝，具 4 角棱，在棱上有倒向的疏小刺。叶纸质，6 片轮生，有时 4—5 片，线状披针形、线状长圆形或狭长圆形，长 0.7—4 厘米，宽 3—11 毫米，顶端短尖或稍钝，具短硬尖，基部急渐狭，在边缘和下面中脉上有倒向的小刺毛，在上面和中脉上有向上的

糙硬毛，1脉；叶柄很短或近无柄。聚伞花序腋生或顶生，多数，较疏散，2—3次分枝；总花梗常纤细而稍长，无毛或在下部有倒向的疏刺状毛；苞片或小苞片对生，线形或披针形，常短于总花梗或花梗，小苞片常微小；花小，直径1.8—3毫米；花梗毛发状，比花长，长达1.2厘米，果时常叉开；花冠淡绿色或白色，辐状，4裂，裂片三角形，顶端微细地具喙；雄蕊短；花柱直立，2裂，长约1毫米，柱头头状，子房有钩状硬毛。果直径约2毫米，有开展的钩状硬毛，分果片椭圆状长圆形，单生或双生；果柄纤细，常叉开。花期6—9月，果期7—11月。

产吉林、辽宁、河北、山西、陕西、甘肃、青海、江苏、浙江、河南、湖北、四川、云南。生于沟边、山地的林下、灌丛或草地，海拔200—2900米。分布于日本、朝鲜。

### 28b. 密花拉拉藤（变种）（黄土高原植物志）

var. **densiflorum** Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **89**: 237. 1940; 黄土高原植物志 **5**: 23. 1989.

本变种与山猪殃殃不同的是：叶通常较小；花序较短、较稠密；苞片较大，与叶近相似；花梗较短，长约5毫米，稀超过。花期7—8月，果期8—11月。

产内蒙古、河北、山西、陕西、宁夏、甘肃、青海、江西、河南、四川、贵州、云南、西藏。生于山地的林下、灌丛或草地，海拔720—3400米。模式标本采自四川康定。

### 29. 大叶猪殃殃（东北植物检索表）

**Galium davuricum** Turcz. [in Bull. Soc. Nat. Moscou **11**: 93. 1838, 'dahuricum', nom. nud.] ex Ledeb. Fl. Ross. **2**: 409. 1844; Turcz. in Bull. Soc. Nat. Moscou **18** (Fl. Baical.-Dahur.): 312. 1845, 'dahuricum'; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **89**: 243. 1940; Pobed. in Kom. Fl. URSS **23**: 341. 1958; 东北植物检索表 351. 1959; Hara in Journ. Jap. Bot. **54** (4): 105. 1979. —*G. asprellum* Michx. β. *davuricum* (Turcz. ex Ledeb.) Maxim. in Bull. Acad. Imp. Sci. St.-Petersb. **19**: 281. 1874. —*G. davuricum* Turcz. ex Ledeb. α. *leiocarpum* Nakai in Journ. Coll. Sci. Tokyo **31** (Fl. Koreana 2): 498. 1911.

#### 29a. 大叶猪殃殃（原变种）

##### var. **davuricum**

多年生草本，高30—70厘米；茎直立，柔弱，纤细，在上部多分枝，具4角棱，在棱上有倒向的疏小刺；根干时微红色。叶纸质，5—6片轮生，长圆形或倒卵状长圆形，长1.1—4厘米，宽2—9毫米，顶端渐尖、具硬尖或急短渐尖，基部渐狭，边缘常向上地具小皮刺或粗糙，两面常无毛，具1中脉；叶柄长约1毫米或近无柄。伞房状的聚伞花序顶生和生于上部叶腋，花序疏而广展，无毛，常2—3歧分枝；总花梗毛发状，



伸长,在果时常极叉开,长约2厘米;苞片和小苞片匙状狭长圆形;花多数,小,直径3—4毫米;花梗纤细,毛发状,长1—2.5毫米,果时可长达10毫米,稍弯;花冠白色,辐状,开展,花冠裂片4,卵状椭圆形,顶端急尖或稍急尖,长约1毫米;雄蕊4枚,短,花丝丝状,较花药长;花柱2,柱头头状。果无毛或被短柔毛、小瘤状凸起,果片广椭圆形或近肾形,直径约2毫米,单生或双生;果柄纤细。花果期6—7月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、新疆。生于林中或草地,海拔760—1000米。俄罗斯、朝鲜、日本均有分布。

本种有2变种。

### 分变种检索表

1. 果无毛或被短柔毛,或有小瘤状凸起;在节上和叶缘无倒向的刚毛。
  2. 叶常长圆形,顶端渐尖、急短渐尖或具硬尖;花序疏,总花梗伸长 ..... 29a. 大叶猪殃殃 var. **davuricum**
  2. 叶常倒卵状长圆形至近匙形,顶端钝圆至微缺,具短尖头;花序较密,总花梗不伸长,较短 ..... 29b. 钝叶拉拉藤 var. **tokyoense** (Makino) Cuf.
1. 果密被紧贴的钩状刚毛;在节上和叶缘有倒向的刚毛 ..... 29c. 东北猪殃殃 var. **manshuricum** (Kitagawa) Hara

29b. 钝叶拉拉藤 (变种) (新拟) 图版 57: 1—4

var. **tokyoense** (Makino) Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **89**: 243. 1940. —G. *tokyoense* Makino, Ill. Fl. Jap. **1** (2): 2, t. 69. 1891 et in Bot. Mag. Tokyo **17**: 72. 1903. —G. *asprellum* Michx. var. *tokyoense* (Makino) Nakai in Bot. Mag. Tokyo **23**: 105. 1909. —G. *uliginosum* auct. non Linn.; 东北植物检索表 351. 1959; 内蒙古植物志 **5**: 330. 1980.

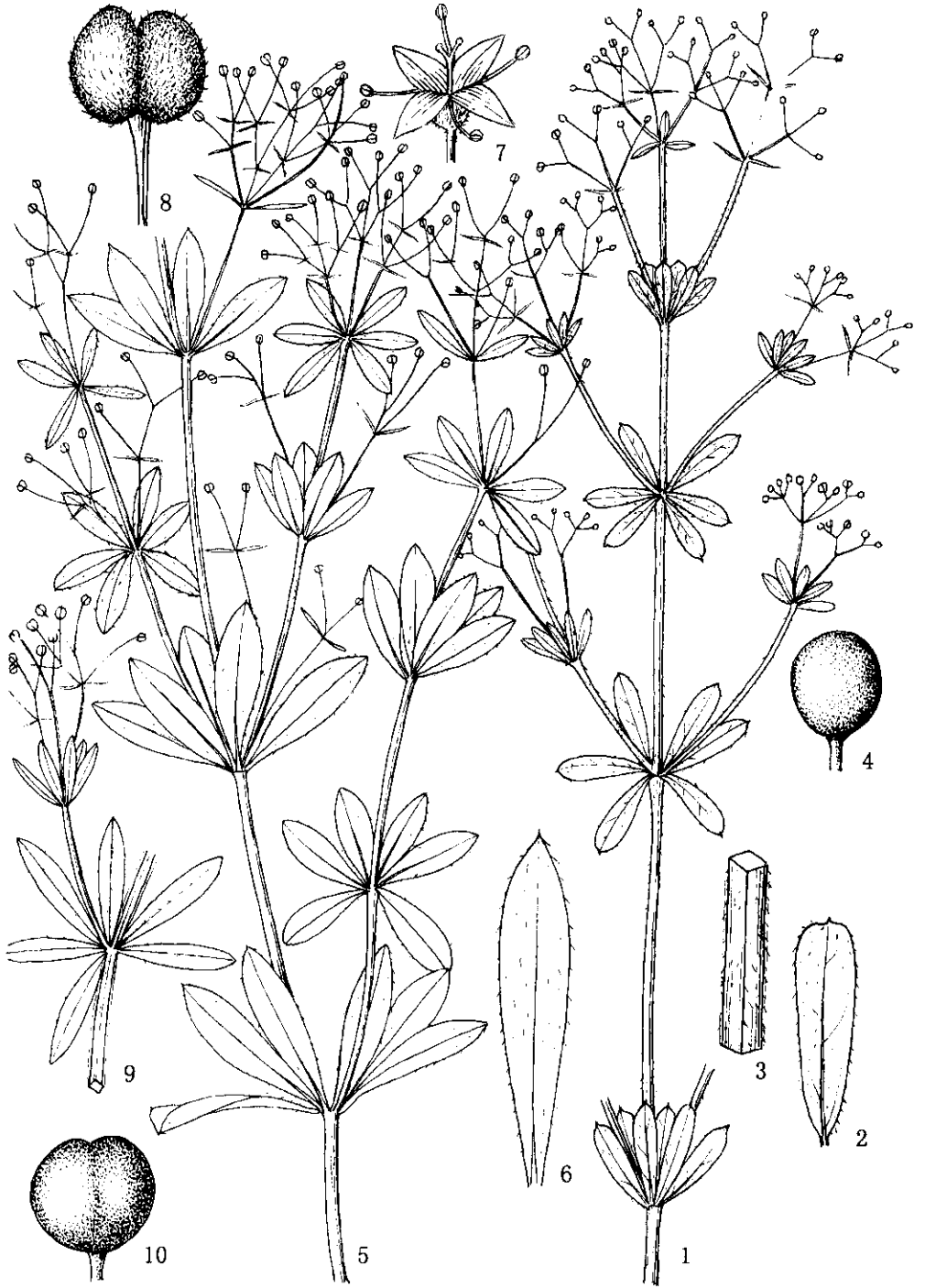
本变种与大叶猪殃殃不同的是:叶常倒卵状长圆形至近匙形,顶端钝圆至微缺,具短尖头;花序较密,总花梗不伸长,较短。花期6—7月,果期7月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山东。生于山地、河边、旷野的林下或草地,海拔200—830米。分布于日本、朝鲜。

29c. 东北猪殃殃 (变种) (东北植物检索表)

var. **manshuricum** (Kitagawa) Hara in Journ. Jap. Bot. **54** (4): 105. 1979. —G. *manshuricum* Kitagawa in Rep. Inst. Sci. Res. Manch. **4**: 90, t. 4. 1940; 东北植物检索表 351. 1959; Kitagawa, Neo-Lineam. Fl. Mansh. 582. 1979.

本变种与大叶猪殃殃不同的是:果密被紧贴的钩状刚毛;在节上和叶缘有倒向的刚毛。花期6月,果期10月。



图版 57 1—4. 钝叶拉拉藤 *Galium davuricum* Turcz. ex Ledeb. var. *tokyoense* (Makino) Cuf.: 1. 果枝; 2. 叶; 3. 一段茎; 4. 果。5—8. 山猪殃殃 *G. pseudoasprellum* Makino: 5. 果枝; 6. 叶; 7. 花; 8. 果。9—10. 线梗拉拉藤 *G. comari* Lévl. et Van.: 9. 果枝; 10. 果。(邓晶发绘)

产黑龙江、吉林、辽宁。生于山谷、沟边的林下或草地，海拔350—1100米。分布于日本、朝鲜。模式标本采自黑龙江的二道河子。

30. 沼猪殃殃 (东北植物检索表) 沼拉拉藤 (内蒙古植物志)

*Galium uliginosum* Linn. Sp. Pl. 106. 1753; DC. Prodr. 4: 597. 1830; Lévl. Cat. Pl. Yunnan 245. 1917; Pobed. in Kom. Fl. URSS 23: 340. 1958.

多年生草本，高10—60厘米；茎和枝纤细，柔弱，无毛，具4角棱，沿棱具疏的短小刺。叶纸质，小，每轮6片，倒披针形或披针形，长3—16毫米，宽1—3毫米，顶端锐尖，基部渐狭，两面无毛，在边上和脉上常有向下的小刺，1脉，无柄。聚伞花序腋生和顶生，疏花，顶生2至数花，通常长2—2.5厘米，常二次分枝，常在枝顶结成圆锥花序式的、疏展的花序；总花梗无毛，长0.5—1.5厘米；花梗无毛，长1—1.5毫米；花冠白色，辐状，直径2—3毫米，4裂，花冠裂片三角形，长约1毫米，顶端急尖；花药黄色；花柱在顶部2深裂。果无毛，表面颗粒状，长约1毫米，宽1.5—2毫米，果片单生或双生。花果期6—8月。

产四川、云南。生于潮湿草地，海拔约2600米。分布于欧洲、亚洲西部。

31. 线梗拉拉藤 (新拟) 图版57: 9—10。

*Galium comari* Lévl. et Van. in Bull. Soc. Bot. France 51: 145. 1904; Lévl. Fl. Kouy-Tcheou 366. 1915; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 89: 241. 1940, pro syn. sub *G. asperifolium* Wall. ex Roxb. var. *sikkimense* (Gand.) Cuf.; Ferguson in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 32 (1): 107. 1972.

多年生草本，常披散；茎柔弱，高约30—100厘米，分枝，近直立或攀缘，具4角棱，沿棱具倒向的疏小刺。叶纸质或革质，每轮4—8片，长圆状倒卵形、倒披针形或线状长圆形，长0.7—3厘米，宽0.2—1.1厘米，顶端锐尖或钝而有小凸尖，基部渐狭或短尖，上面无毛或沿脉上和近边缘处有糙伏毛，下面沿脉上和边缘有疏刚毛，1脉，具短叶柄。聚伞花序腋生和顶生，多而开展，多花；总花梗纤细，稍长而多分枝，与花梗均无毛；苞片线形；花疏散；花梗纤细似线，极叉开；花冠白色，辐状，直径约2毫米，花冠裂片三角形，长约0.8毫米。果片近球形，双生或单生，直径约2.2毫米，无毛；果柄纤细，长0.5—1.5厘米。花果期7—10月。

产陕西、甘肃、浙江、江西、福建、湖北、湖南、四川、贵州、云南。生于山地、旷野、河边的林下、灌丛或草地，海拔260—2200米。模式标本采自贵州平伐。

32. 昌化拉拉藤 (植物分类学报)

*Galium niewerthi* Franch. et Savat. Enum. Pl. Jap. 2: 393. 1879; Maxim. in Bull. Acad. Imp. Sci. St.-Petersb. 29: 176. 1883; Makino in Bot. Mag. Tokyo 17: 111. 1903; Hara, Enum. Sperm. Jap. 2: 8. 1952; Ohwi, Fl. Jap. 1093. 1953; W. C. Chen in Acta Phytotax. Sinica 28 (4): 302. 1990.

多年生草本，高达 80 厘米；茎柔弱，纤细，无毛，在基部稍分枝，在上部常分枝。叶薄纸质，每轮 4—6 片，常为 4 片，长圆状倒卵形或倒卵形，长 1—3.8 厘米，宽 4—12 毫米，顶端钝圆而具小凸尖，基部渐狭或短尖，边缘有或无倒向的疏小刺毛，干时常绿色，两面无毛或有紧贴的向上刺毛，两面在中脉上有倒向的疏小刺毛，1 脉，具短柄或近无柄。聚伞花序腋生和顶生，圆锥状，长 3—6 厘米，2—3 歧分枝，疏花，总花梗和花梗纤细，毛发状；苞片线形，渐尖，小苞片微小，刚毛状；花小；花梗较长，果时长 0.5—1.5 厘米；花冠白绿色，辐状，直径约 2 毫米，花冠裂片椭圆状卵形，顶端具喙；雄蕊短；花柱短于花冠，顶部 2 裂。果无毛，干时常黑色，长 2.5 毫米，直径 2 毫米，分果片长圆形，单生或双生。果期 9—10 月。

产浙江（昌化）。生于山谷林下溪旁草中。分布于日本。

组 7. 三脉拉拉藤组 Sect. 7. *Platygalium* Lange in Willk. et Lange, Prodr. Fl. Hisp. 2: 308. 1868; Pobed. in Nov. Syst. Pl. Vasc. 7: 276. 1971. —*Platygalia* DC. Prodr. 4: 598. 1830, pro parte, pro Subsect.; K. Schum. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV (4): 152. 1891, pro *Platygalium* DC.; Pobed. in Kom. Fl. URSS 23: 345. 1958; F. Ehrendorfer in Bot. Journ. Linn. Soc. 70 (1): 3. 1975, pro syn. sub Sect. *Platygalium* Koch

多年生草本，较粗壮，茎直立。叶每轮 4 片，3 脉。聚伞花序常在枝顶结成圆锥花序式，稀腋生，常多花；花两性，花冠辐状。果被毛或无毛。

组模式：G. *rubrioides* Linn.

本组分 3 系。我国有 1 系 3 种、10 变种。

北方系 Ser. *Borealia* Pobed. in Kom. Fl. URSS 23: 349. 1958. et in Nov. Syst. Pl. Vasc. 7: 276. 1971.

果外表平滑，被硬毛或柔毛，稀无毛；果皮与种子相连。

系模式：北方拉拉藤 G. *boreale* Linn.

我国有 3 种、10 变种。

## 分种检索表

### 1. 果无毛。

2. 叶较厚，薄革质或纸质，顶端钝或稍尖，稀短渐尖，尖头常钝，边缘常稍反卷，叶脉在下面常凸起而在叶上面常凹陷，在叶下面无小条纹；密花，花较大，直径 3—4 毫米 ……………

…………… 33. 北方拉拉藤 G. *boreale* Linn.

3. 叶线状披针形或狭披针形 ..... 33c. 披针叶砧草 var. *lancilimum* W. C. Chen
2. 叶下面无毛。
4. 叶线状披针形或狭披针形 ..... 33d. 斐梭浦砧草 var. *hyssopifolium* (Pers.) DC.
4. 叶阔披针形或卵状披针形 ..... 33e. 光果砧草 var. *lancoelatum* Nakai
1. 萼管和果被毛。
5. 萼管和果被极疏的小粗硬毛或微粗糙。
6. 叶线状披针形或狭披针形 ..... 33f. 新砧草 var. *intermedium* DC.
6. 叶阔披针形或卵状披针形 ..... 33g. 假茜砧草 var. *pseudo-rubioides* Schur
5. 萼管和果密被糙硬毛或绒毛。
7. 叶下面至少在脉上有疏毛或粗糙。
8. 叶线状披针形或狭披针形 ..... 33h. 硬毛拉拉藤 var. *ciliatum* Nakai
8. 叶阔披针形或卵状披针形 ..... 33i. 堪察加拉拉藤 var. *kamtschaticum* (Maxim.) Nakai
7. 叶下面无毛。
9. 叶宽不过 4 毫米 ..... 33a. 北方拉拉藤 var. *boreale*
9. 叶至少宽 4—5 毫米。
10. 叶宽不过 6 毫米 ..... 33j. 狭叶砧草 var. *angustifolium* (Freyen) Cuf.
10. 叶宽 6 毫米以上 ..... 33k. 宽叶拉拉藤 var. *latifolium* Turcz.
- 33b. 茜砧草 (变种) (新拟)

var. *rubioides* (Linn.) Celak. Prodr. Fl. Bohm. 2: 281. 1871—1872; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 89: 226. 1940. —*G. rubioides* Linn. Sp. Pl. 105. 1753. —*G. boreale* auct. non Linn.: Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 393. 1888, quoad specimen David 2024.

本变种与北方拉拉藤不同的是: 叶卵状披针形或卵形, 叶下面至少在脉上有疏柔毛或粗糙; 萼管和果无毛。 花果期 7—9 月。

产黑龙江、吉林、辽宁、河北、河南、新疆。生于山坡或草地, 海拔 1100—1400 米。分布于欧洲、俄罗斯。

### 33c. 披针叶砧草 (变种) (植物分类学报)

var. *lancilimum* W. C. Chen in Acta Phytotax. Sinica 28 (4): 302. 1990.

本变种与北方拉拉藤不同的是: 叶下面至少在脉上有疏柔毛或粗糙; 萼管和果无毛。花果期夏秋。

产黑龙江、甘肃、新疆、四川。生于山坡、草地、沟旁、荒地, 海拔 1800—3000 米。模式标本采于甘肃岷县。

### 33d. 斐梭浦砧草 (变种) (植物分类学报)

var. *hyssopifolium* (Pers.) DC. Prodr. 4: 600. 1830; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 89: 227. 1940; W. C. Chen in Acta Phytotax. Sinica 28 (4): 302.

1990. — *G. rubioides* Linn.  $\beta$ . *hyssopifolium* Pers. Syn. 1: 125. 1805.

本变种与北方拉拉藤不同的是：萼管和果无毛。 花果期 6—8 月。

产新疆、四川。生于山坡、草地，海拔 1850—2300 米。分布于欧洲。

33e. 光果砧草 (变种) (新拟)

var. **lanceolatum** Nakai in Journ. Jap. Bot. 15: 341. 1939; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 89: 227. 1940. — *G. boreale* Linn. var. *leiocarpum* Nakai in Journ. Jap. Bot. 15: 340. 1939; Kitagawa, Neo-Lineam. Fl. Mansh. 581. 1979. — *G. ussuriense* Pobed. in Kom. Fl. URSS 23: 716. 1958. et op. cit. 348.

本变种与北方拉拉藤不同的是：叶阔披针形或卵状披针形；萼管和果无毛。 花果期 5—9 月。

产黑龙江、吉林、新疆。生于山坡、田野或草地，海拔 980—1850 米。分布于朝鲜、俄罗斯。

33f. 新砧草 (变种) (植物分类学报)

var. **intermedium** DC. Prodr. 4: 601. 1830; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 89: 227. 1940; W. C. Chen in Acta Phytotax. Sinica 28 (4): 302. 1990.

本变种和北方拉拉藤不同的是：萼管和果被极疏的小粗硬毛或微粗糙。 花期 6—7 月，果期 7—10 月。

产黑龙江、甘肃、新疆。生于山坡、荒地、林中或草地，海拔 1500—1800 米。分布于欧洲、俄罗斯。

33g. 假砧草 (变种) (植物分类学报)

var. **pseudo-rubioides** Schur, Enum. Pl. Trans. 280. 1860; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 89: 227. 1940; W. C. Chen in Acta Phytotax. Sinica 28 (4): 302. 1990.

本变种与北方拉拉藤不同的是：叶阔披针形或卵状披针形；萼管和果被极疏的小粗硬毛或微粗糙。 花果期 6—7 月。

产黑龙江、吉林、新疆。生于山坡、草地，海拔约 1400 米。分布于欧洲、俄罗斯。

33h. 硬毛拉拉藤 (变种) (中国高等植物图鉴)

var. **ciliatum** Nakai in Journ. Jap. Bot. 15: 340. 1939; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 89: 226. 1940; 秦岭植物志 1 (5): 21. 1985. — *G. boreale* Linn. var. *kamtschaticum* auct. non Nakai; Nakai in Bot. Mag. Tokyo 23: 103. 1909. — *G. boreale* Linn. var. *angustifolium* auct. non Cuf.; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 89: 226. 1940, quoad specimen J. F. Rock 12559.

本变种与北方拉拉藤不同的是：叶下面至少在脉上有疏毛或粗糙。 花期 6—9 月，

果期 7—10 月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、宁夏、甘肃、青海、新疆、四川、云南、西藏。生于山坡、河滩、沟边、田边、草地，海拔 240—4600 米。分布于日本、俄罗斯、芬兰、罗马尼亚、美国。

33i. 堪察加拉拉藤 (变种) (黄土高原植物志)

var. **kamtschaticum** (Maxim.) Nakai in Journ. Coll. Sci. Tokyo **31** (Fl. Koreana 2): 498. 1911; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **89**: 226. 1940. ——*G. boreale* Linn. f. *kamtschaticum* Maxim. Prim. Fl. Amur. 141. 1859. ——*G. boreale* Linn. var. *koreanum* Nakai in Journ. Jap. Bot. **15**: 340. 1939.

本变种与北方拉拉藤不同的是：叶阔披针形或卵状披针形，叶下面至少在脉上面有疏毛或粗糙。花果期 6—9 月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、山西、陕西、青海、新疆、河南、四川。生于山坡、田边、沟边、河谷、草地，海拔 830—2400 米。分布于朝鲜、俄罗斯、西喜马拉雅、克什米尔、欧洲东北部。

33j. 狭叶砧草 (变种) (新拟)

var. **angustifolium** (Freyn) Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **89**: 226. 1940. ——*G. rubioides* Linn. var. *angustifolium* Freyn in Oesterr. Bot. Zeitschr. **45**: 341. 1895.

本变种和北方拉拉藤不同的是：叶较大，宽 4—6 毫米。花期 6—8 月，果期 7—9 月。

产黑龙江、内蒙古、河北、山西、新疆、四川、西藏。生于山坡、河谷、沼泽、草地，海拔 580—3900 米。分布于日本、俄罗斯、西喜马拉雅、克什米尔、欧洲东北部。模式标本采自山西。

33k. 宽叶拉拉藤 (变种) (黄土高原植物志)

var. **latifolium** Turcz. in Bull. Soc. Nat. Moscou **18** (Fl. Baical.-Dahur.): 315. 1845; Nakai in Journ. Jap. Bot. **15**: 341. 1939; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **89**: 226. 1940; 黄土高原植物志 **5**: 21. 1989.

本变种与北方拉拉藤不同的是：叶较大，宽 6—15 毫米。花果期 6—9 月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、山西、宁夏、甘肃、新疆。生于山坡、草地、田边或河滩，海拔 700—2700 米。分布于朝鲜、俄罗斯、西喜马拉雅、克什米尔等地。

在 Kom. Fl. URSS 23: 353. 1958. 和 Kitagawa, Neo-Lineam. Fl. Mansh. 581. 1979. 的有关文献中，把本变种一部分作为 *G. septentrionale* Roem et Schult. 的异名和一部分作为 *G. boreale* Linn. var. *amurense* (Pobed.) Kitagawa 的异名。

34. 显脉拉拉藤 (秦岭植物志) 图版 58: 5—6



图版 58 1—4. 北方拉拉藤 *Galium boreale* Linn. 1. 果枝; 2. 叶; 3. 花; 4. 果。5—6. 显脉拉拉藤 *G. kinuta* Nakai et Hara; 5. 果枝; 6. 果。7—9. 福建拉拉藤 *G. nakaii* Kudo ex Hara; 7. 果枝; 8. 叶; 9. 果。

(邓晶发绘)



**Galium kinuta** Nakai et Hara in Journ. Jap. Bot. **9**: 518. 1933; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **89**: 223. 1940; Hara, Enum. Sperm. Jap. **2**: 7. 1952. —*G. japonicum* (Maxim.) Makino et Nakai in Bot. Mag. Tokyo **22**: 157. 1908. —*G. boreale* Linn. var. *hysopifolium* auct. non DC.: Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7** (4): 1029. 1936.

多年生草本，高20—60厘米；茎直立，通常不分枝，有4角棱，通常无毛，在节上有短柔毛。叶较薄，纸质或薄纸质，4片轮生，披针形或卵状披针形至卵形，长2—8厘米，宽0.4—2厘米，顶端渐尖或长渐尖，稀稍钝，基部钝圆至短尖，边缘不反卷，两面被极疏的糙伏毛或无毛，在叶脉和边缘有向上的糙硬毛或疏短毛，稀变近无毛，在下面有时有棕色小条纹，3脉，在两面稍凸起或在上平；叶柄长1—2毫米或近无柄。圆锥花序式的聚伞花序，通常顶生，长达25厘米，宽达15厘米，多花而疏；总花梗纤细，无毛；苞片线形或卵形；花直径2—2.5毫米；花梗纤细，长2—3毫米；花冠白色或紫红色，裂片4，卵形，顶端渐尖，3脉，无毛；雄蕊4枚，短，着生在花冠喉部；花柱2裂至基部，短，柱头头状，子房球形，无毛。果无毛，直径2.5毫米，果片近球形，双生或单生；果柄纤细。花期6—7月，果期8—9月。

产辽宁、山西、陕西、宁夏、甘肃、新疆、河南、湖北、湖南、四川。生于山坡林下、水旁岩石、空旷草地，海拔550—2100米。分布于日本、朝鲜。

### 35. 福建拉拉藤 (植物分类学报) 图版58: 7—9

**Galium nakaii** Kudo ex Hara in Journ. Jap. Bot. **9**: 517, fig. 4. 1933; Hara, Enum. Sperm. Jap. **2**: 8. 1952; Ohwi, Fl. Jap. 1094. 1953; W. C. Chen in Acta Phytotax. Sinica **28** (4): 303. 1990.

多年生草本，高20—40厘米；茎直立，通常不分枝，有4角棱，无毛。叶纸质，4片轮生，卵状披针形或卵形，长1.5—5.5厘米，宽0.6—2.5厘米，顶端急尖、渐尖或稍尖，基部急尖，在茎下部的叶常较小，阔卵形，顶端钝，边缘不反卷，有或无向上的糙硬毛，在两面脉上有疏的短糙硬毛，稀无毛，3脉，叶脉在两面平或稍凸起，近无柄。聚伞花序顶生或腋生，短，长1—3厘米，花少而疏，常3—7花；苞片线形或缺；花小，直径约3毫米；花冠白色，辐状，花冠裂片4，卵形，顶端渐尖，3脉，无毛；雄蕊4枚，短，生于花冠喉部；花柱分裂至基部，柱头头状，子房球形，有紧贴的乳头状凸起。果被向上的钩状糙硬毛，分果片卵形，长2—3毫米，单生或双生。果期8月。

产福建 (崇安)。生于密林中，海拔约1400米。分布于日本。

### 组8. 拉拉藤组 Sect. 8. **Galium**

多年生草本，常粗壮；茎直立，无毛或有短毛。叶每轮6—10片，1脉。聚伞花序

腋生或顶生，常在枝顶呈圆锥花序式排列，多花；花两性，花冠辐状。果被毛或无毛。

组模式：蓬子菜 *G. verum* Linn.

本组分3系。我国有1系2种、7变种。

蓬子菜系 Ser. *Galium*—Ser. *Vera* Pobed. in Kom. Fl. URSS 23: 354. 1958.  
et in Nov. Syst. Pl. Vasc. 7: 278. 1971.

果无毛，稀有毛；叶在花后不向下弯；花药黄色。

系模式：蓬子菜 *G. verum* Linn.

我国有2种、7变种。

### 分种检索表

1. 叶线形，边缘极反卷，常卷成管状；果无毛或有毛 ..... 36. 蓬子菜 *G. verum* Linn.

1. 叶狭披针形，边缘稍反卷，不成管状；果无毛 ..... 37. 卷边拉拉藤 *G. majmechense* Bordz.

36. 蓬子菜 (救荒本草) 松叶草 (日), 蛇望草、铁尺草、老鼠针 (四川), 柳绒蒿、疗毒蒿、鸡肠草、黄米花 (东北), 重台草 (陕西蓝田), 蓬子草 (陕西洋县), 乌如木杜乐 (蒙名) 图版 59: 1—3

*Galium verum* Linn. Sp. Pl. 107. 1753; DC. Prodr. 4: 603. 1830; Franch. Pl. David. 1: 156. 1883; Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 395. 1888; Pampan. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. 17: 720. 1910; Loes. in Beih. Bot. Centralbl. 37: 182. 1920; Breslau et Krause in Fedde, Repert. Sp. Nov. Beih. 12: 491. 1922; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 89: 216. 1940; Hara, Enum. Sperm. Jap. 2: 12. 1952; 江苏南部种子植物手册 711. 1959; 东北植物检索表 350. 1959; 中国高等植物图鉴 4: 279, 图 5972. 1975; 内蒙古植物志 5: 328. 1980; 西藏植物志 4: 467. 1985; 秦岭植物志 1 (5): 18. 1985; 黄土高原植物志 5: 17. 1989. ——*G. luteum* Lam. Fl. France 2: 381. 1778. ——*G. verum* Linn. var. *leiocarpum* Ledeb. Fl. Ross. 2: 414. 1844. ——*G. verum* Linn. a. *fructibus glabris* Turcz. in Bull. Soc. Nat. Moscou 18 (Fl. Baical.-Dahur.): 316. 1845.

36a. 蓬子菜 (原变种)

var. *verum*

多年生近直立草本，基部稍木质，高 25—45 厘米；茎有 4 角棱，被短柔毛或秕糠状毛。叶纸质，6—10 片轮生，线形，通常长 1.5—3 厘米，宽 1—1.5 毫米，顶端短尖，边缘极反卷，常卷成管状，上面无毛，稍有光泽，下面有短柔毛，稍苍白，干时常变黑色，1 脉，无柄。聚伞花序顶生和腋生，较大，多花，通常在枝顶结成带叶的长可达 15

厘米、宽可达 12 厘米的圆锥花序状；总花梗密被短柔毛；花小，稠密；花梗有疏短柔毛或无毛，长 1—2.5 毫米；萼管无毛；花冠黄色，辐状，无毛，直径约 3 毫米，花冠裂片卵形或长圆形，顶端稍钝，长约 1.5 毫米；花药黄色，花丝长约 0.6 毫米；花柱长约 0.7 毫米，顶部 2 裂。果小，果片双生，近球状，直径约 2 毫米，无毛。花期 4—8 月，果期 5—10 月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、宁夏、甘肃、青海、新疆、山东、江苏、安徽、浙江、河南、湖北、四川、西藏。生于山地、河滩、旷野、沟边、草地、灌丛或林下，海拔 40—4000 米。分布于日本、朝鲜、印度、巴基斯坦、亚洲西部、欧洲、美洲北部。

全草药用，功能清热解毒、行血、止痒、利湿；治肝炎、喉蛾肿痛、疔疮疖肿、稻田皮炎、荨麻疹、静脉炎、跌打损伤、妇女血气痛等。

本种有 7 变种。

### 分变种检索表

#### 1. 萼管和果无毛。

##### 2. 花冠黄色。

##### 3. 叶上面无毛，平滑。

4. 叶通常长 1.5—3 厘米；高达 45 厘米 ..... 36a. 蓬子菜 var. *verum*

4. 叶长达 5—7 厘米；高可超过 1 米 ..... 36b. 长叶蓬子菜 var. *asiaticum* Nakai

##### 3. 叶上面被毛，粗糙 ..... 36c. 粗糙蓬子菜 var. *trachyphyllum* Wallr.

##### 2. 花冠淡黄色或白色。

5. 花冠淡黄色 ..... 36d. 淡黄蓬子菜 var. *leiophyllum* Wallr.

##### 5. 花冠白色。

6. 叶上面被毛，粗糙 ..... 36e. 白花蓬子菜 var. *lacteam* Maxim.

6. 叶上面无毛 ..... 36f. 日光蓬子菜 var. *nikkoense* Nakai

#### 1. 萼管和果被毛。

7. 叶上面无毛，平滑 ..... 36g. 毛果蓬子菜 var. *trachycarpum* DC.

7. 叶上面被毛，粗糙 ..... 36h. 毛蓬子菜 var. *tomentosum* (Nakai) Nakai

##### 36b. 长叶蓬子菜 (变种) (秦岭植物志)

var. *asiaticum* Nakai in Journ. Jap. Bot. **15**: 344. 1939; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **89**: 217. 1940; Hara, Enum. Sperm. Jap. **2**: 12. 1952; 秦岭植物志 **1** (5): 19. 1985.

本变种和蓬子菜不同的是：植株较粗壮，较高，高 50—120 厘米；叶长 5—7 厘米。花果期 6—8 月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、甘肃、山东、江苏、安徽、浙江、河南、湖北、四川。生于山地、旷野、河滩草地，海拔50—1700米。分布于日本、朝鲜。

36c. **粗糙蓬子菜** (变种) (秦岭植物志) 毛拉拉蔓 (陕西蓝田), 糙叶蓬子菜 (黄土高原植物志)

var. **trachyphyllum** Wallr. Sched. Crit. Pl. Fl. Halensis 56. 1822; DC. Prodr. 4: 603. 1830; Nakai in Journ. Jap. Bot. 15: 345. 1939; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 89: 217. 1940; 秦岭植物志 1 (5): 19. 1985; 黄土高原植物志 5: 18. 1989.

本变种与蓬子菜不同的是: 叶上面被毛, 粗糙。花期5—8月, 果期8—9月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、宁夏、甘肃、青海、新疆、山东、江苏、安徽、河南、四川。生于山坡、沟谷、旷野、河滩的林下或草地, 海拔300—4100米。分布于朝鲜、欧洲。

36d. **淡黄蓬子菜** (变种) (新拟)

var. **leiophyllum** Wallr. Sched. Crit. Pl. Fl. Halensis 56. 1822; DC. Prodr. 4: 603. 1830; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 89: 218. 1940.

本变种与蓬子菜不同的是: 花冠淡黄色。花期6—7月。

产辽宁、河北、山东。生于山坡或旷野的草地, 海拔约600米。分布于日本、欧洲。

36e. **白花蓬子菜** (变种) (陕甘宁盆地植物志)

var. **lacteum** Maxim. in Bull. Acad. Imp. Sci. St.-Petersb. 19: 283. 1874; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 89: 218. 1940; 陕甘宁盆地植物志 169. 1957.

本变种与蓬子菜不同的是: 叶上面被毛, 粗糙; 花冠白色。

产黑龙江、吉林、辽宁、河北、陕西、宁夏、甘肃。生于山野潮湿处, 海拔500—1000米。分布于朝鲜、日本。模式标本采自辽宁。

36f. **日光蓬子菜** (变种) (新拟)

var. **nikkoense** Nakai in Journ. Jap. Bot. 15: 347. 1939; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 89: 218. 1940.

本变种与蓬子菜不同的是: 花冠白色。

产山东。分布于日本。

36g. **毛果蓬子菜** (变种) (内蒙古植物志)

var. **trachycarpum** DC. Prodr. 4: 603. 1830; Hara in Bot. Mag. Tokyo 51: 840. 1937; Nakai in Journ. Jap. Bot. 15: 347. 1939; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 89: 218. 1940; 内蒙古植物志 5: 330. 1980; 黄土高原植物志 5: 18.

1989. — *G. verum* Linn.  $\beta$ . *lasiocarpum* Ledeb. Fl. Ross. **2**: 415. 1844. — *G. verum* Linn.  $\beta$ . *fructibus villosopubescentibus* Turcz. in Bull. Soc. Nat. Moscou **18** (Fl. Baical.-Dahur.): 316. 1845. — *G. verum* Linn. var. *typicum lasiocarpum* Maxim. in Bull. Acad. Imp. Sci. St.-Petersb. **19**: 283. 1874. — *G. verum* auct. non Linn.: 贾祖璋、贾祖珊, 中国植物图鉴 123. 1937.

本变种与蓬子菜不同的是: 萼管和果被毛。 花果期 6—9 月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、甘肃、青海、新疆、浙江、河南、四川、西藏。生于山坡、溪边、旷野、河滩的林下、灌丛或草地, 海拔 150—3860 米。分布于日本、朝鲜、俄罗斯、欧洲。

### 36h. 毛蓬子菜 (变种) (植物分类学报)

var. **tomentosum** (Nakai) Nakai in Journ. Jap. Bot. **15**: 348. 1939, excl. syn.; W. C. Chen in Acta Phytotax. Sinica **28** (4): 303. 1990. — *G. verum* Linn. var. *ruthenicum* (Willd.) Nakai f. *tomentosum* Nakai in Bot. Mag. Tokyo **34**: 50. 1920; Hara, Enum. Sperm. Jap. **2**: 13. 1952.

本变种和蓬子菜不同的是: 叶上面被毛, 粗糙; 萼管和果被毛。 花果期 6—9 月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、甘肃、青海、新疆、四川。生于山坡林下、沟边、田边、草地, 海拔 450—3100 米。分布于日本。

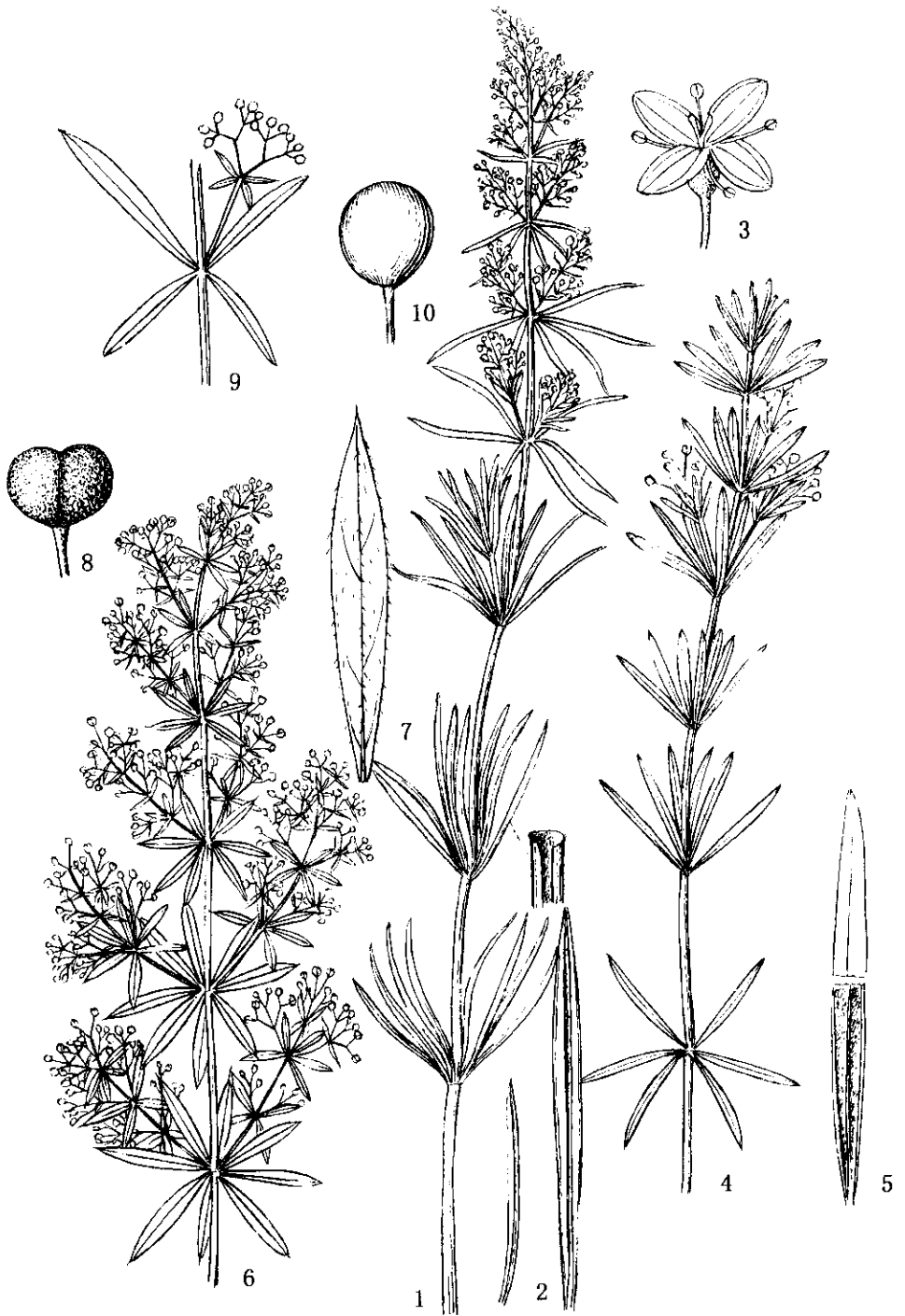
### 37. 卷边拉拉藤 (植物分类学报) 图版 59: 4—5

**Galium majmechense** Bordz. in Bull. Jard. Bot. Kieff **5—6**: 21. 1927; Pobed. in Kom. Fl. URSS **23**: 361, pl. 20. fig. 3. 1958; W. C. Chen in Acta Phytotax. Sinica **28** (4): 303. 1990.

多年生草本, 高 0.3—0.6 米; 根粗, 木质; 茎很多, 稍分枝, 具钝 4 角棱, 无毛, 在叶基部具一轮茸毛状的毛或稀短的卷毛, 有光泽。叶纸质, 每轮 6—8 片, 狭披针形, 长 2—2.8 厘米, 宽 1—3 毫米, 顶端具短尖头, 边缘稍反卷, 常有向上的疏刚毛, 下面苍白, 被微绒毛, 上面具光泽, 1 脉, 无柄。圆锥花序式的聚伞花序, 顶生和生于上部叶腋, 稍稠密, 多花, 呈长圆形, 二回三出分歧, 总花梗短; 花梗与花等长或较花短, 无毛; 花冠黄色, 辐状, 直径约 3 毫米, 花冠裂片卵形, 顶端具短尖; 花药橙黄色, 干时褐黄色; 柱头球形。果长 1.5 毫米, 宽 1 毫米, 无毛, 果片单生或双生。 花期 7—8 月。

产新疆 (察布查尔、克利苏)。生于灌木林中, 海拔约 1700 米。分布于俄罗斯、伊朗。

组 9. 平拉拉藤组 Sect. 9. *Leiogalium* Ledeb. Fl. Ross. **2**: 406. 1844; Pobed. in Kom. Fl. URSS **23**: 370. 1958, pro syn. sub Sect. *Eugalium* DC. et in Nov. Syst.



图版 59 1—3. 蓬子菜 *Galium verum* Linn.: 1. 花枝; 2. 叶; 3. 花。4—5. 卷边拉拉藤 *G. majimechense* Bordz.: 4. 果枝; 5. 叶。6—8. 小叶葎 *G. asperifolium* Wall. ex Roxb. var. *sikkimense* (Gand.) Cuf.: 6. 果枝; 7. 叶; 8. 果。9—10. 泡果拉拉藤 *G. bullatum* Lipsky: 9. 果枝; 10. 果。(邓晶发绘)

Pl. Vasc. 7: 279. 1971, pro *Leiogalia* (DC.) Ledeb. ——*Leiogalia* DC. Prodr. 4: 593. 1830, pro parte, pro Subsect.; F. Ehrendorfer in Bot. Journ. Linn. Soc. 70 (1): 4. 1975, pro syn. sub Sect. *Leiogalium* Ledeb. ——*Eugalium* DC. Prodr. 4: 593. 1830, pro parte; K. Schum. in Engl. u. Prantl, Nat. Pflanzenfam. IV (4): 151. 1891, pro *Eugalium* Koch; Pobed. in Kom. Fl. URSS 23: 370. 1958; F. Ehrendorfer in Bot. Journ. Linn. Soc. 70 (1): 4. 1975, pro syn. sub Sect. *Galium*

多年生草本；茎直立，粗壮或柔弱。叶每轮 4—8 片，1 脉，顶端具短尖头。聚伞花序腋生或顶生，少至多花，常呈圆锥花序式排列；花两性，花冠辐状。果无毛，稀有毛，平滑或稍有皱纹，或有小瘤状凸起；果皮膨胀或不膨胀。

组模式：*G. sylvaticum* Linn.

本组分 3 系。我国有 2 系 2 种、4 变种。

### 分系检索表

1. 叶每轮 6—8 片，稀 4 片；果皮不膨胀，果皮与种子紧密相连 …… 1. 直立茎系 Ser. **Erecta** Pobed.  
1. 叶每轮 4—6 片；果皮膨胀，果皮与种子不紧密相连 …………… 2. 光果系 Ser. **Hyrcaunica** Pobed.

系 1. 直立茎系 Ser. 1. **Erecta** Pobed. in Kom. Fl. URSS 23: 370. 1958. et in Nov. Syst. Pl. Vasc. 7: 279. 1971.

茎上升、直立，通常无毛；总花梗和花梗较粗而短；果无毛，稀有无，果皮不膨胀。

系模式：*G. mollugo* Linn.

我国有 1 种、4 变种。

#### 38. 楔叶葎 (新拟)

***Galium asperifolium*** Wall. ex Roxb. Fl. Ind. ed. Carey 1: 381. 1820; Levl. Cat. Pl. Yunnan 245. 1917; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 89: 239. 1940; Hara in Hara et al. Enum. Flow. Pl. Nepal 2: 201. 1979. ——*G. pseudohirtiflorum* H. Li in Acta Phytotax. Sinica 18 (1): 117, fig. 2. 1980; 西藏植物志 4: 467, 图 197: 1—5. 1985, syn. nov.

#### 38a. 楔叶葎 (原变种)

var. ***asperifolium***

多年生、蔓生或攀缘草本，高约 20—70 厘米，分枝多，扩展；茎较粗壮，具 4 棱，节稍膨大，多少被长柔毛或短硬毛，枝披散。叶纸质或革质，每轮 4—8 片，但通常为 6 片，楔状长圆形或倒披针形，在茎下部的叶通常较大，长 1.5—2.5 厘米，宽 3—6 毫

米，在茎上部的叶通常较小，长0.5—1厘米，宽1—2毫米，顶端微凹或钝而具小凸尖，基部渐狭成很短的柄或无柄，上面暗绿色，光亮，粗糙，无毛或被短的小硬毛，下面苍白色，密被硬毛，边缘亦常被硬毛，1脉。聚伞花序顶生和腋生，花序多而较稠密，通常2次二歧分叉，常成圆锥花序式排列，长达12厘米，少至多花；总花梗纤细或稍粗；花小，直径约2毫米，4数，花梗长约1.5毫米；花萼无毛；花冠绿白色或黄色，辐状，无毛，裂片披针形或三角状卵形，长约1—1.5毫米，顶端芒尖；雄蕊生于花冠管基部与裂片互生，长为裂片之半；花柱2裂至中部，长约0.7毫米，柱头球形，子房无毛。果小，果片近球状，单生或双生，直径约1—2毫米，无毛，果柄长1—3毫米。 花果期6—9月。

产四川、贵州、云南、西藏。生于海拔1250—3000米的山坡、沟边、田边、草地、灌丛、林中。阿富汗、印度、巴基斯坦、尼泊尔、锡金、孟加拉国、泰国等地区亦有分布。经检查 *G. pseudohirtiflorum* H. Li 实为本种，故予归并。

本种有4变种。

### 分变种检索表

#### 1. 萼管和果无毛。

2. 植株较粗壮，常攀缘状；茎无刺，均匀地被长柔毛或短硬毛；叶较大，常为楔状长圆形，在下面密被硬毛；花序大，少至多花 ..... 38a. 楔叶葎 var. **asperifolium**
2. 植株细弱，常直立；茎无刺或在棱上有倒向的小皮刺，茎无毛或稀被疏柔毛或刚毛；叶较小，不为楔状长圆形，在下面被疏毛或沿中脉和边缘有刚毛或小刺毛；花序较小，通常少花。
3. 果非灰白色，平滑或不明显地颗粒状。

4. 植株较高大；聚伞花序少至多花，花序较长而多 .....  
..... 38b. 小叶葎 var. **sikkimense** (Gand.) Cuf.

4. 植株极矮小；聚伞花序1—3花，花序较短而少，有时花单生于叶腋 .....  
..... 38c. 刚毛小叶葎 var. **setosum** Cuf.

3. 果灰白色，被紧贴的颗粒状小疣凸起 ..... 38d. 滇小叶葎 var. **verrucifructum** Cuf.

#### 1. 萼管和果被毛 ..... 38e. 毛果楔叶葎 var. **lasiocarpum** W. C. Chen

38b. 小叶葎 (变种) (中国高等植物图鉴) 图版 59: 6—8

var. **sikkimense** (Gand.) Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **89**: 241. 1940; Ferguson in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. **32** (1): 106. 1972; 中国高等植物图鉴 **4**: 282, 图 5978. 1975; Hara in Hara et al. Enum. Flow. Pl. Nepal **2**: 201. 1979; 云南种子植物名录, 下册: 1251. 1984. ——*G. sikkimense* Gand. in Bull. Soc. Bot. France **66**: 307. 1920. ——? *G. cavaleriei* Levl. in Fedde, Repert. Sp. Nov. **10**: 438. 1912; Lévl. Fl. Kouy-Tchéou 366. 1915; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **89**: 248.



1940. ———*G. blinii* Lévl. in Bull. Acad. Géog. Bot. **25**: 48. 1915; Lévl. Cat. Pl. Yunnan 245. 1917; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **89**: 248. 1940. ———*G. bodinieri* Lévl. Fl. Kouy-Tcheou 366. 1915; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **89**: 248. 1940. ———*G. esquirolii* Lévl. in Bull. Acad. Geog. Bot. **25**: 48. 1915; Lévl. Cat. Pl. Yunnan 245. 1917; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **89**: 248. 1940. ———*G. cuneatum* Lévl. Cat. Pl. Yunnan 245. 1917, nomen. ———*G. mollugo* auct. non Linn.: Forb. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. **23**: 395. 1888. ———*G. asprellum* auct. non Michx.: E. Pritz. in Bot. Jahrb. **29**: 583. 1901, quoad specimen Henry 5662. ———*G. asperifolium* auct. non Wall. ex Roxb.: Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7** (4): 1027. 1936, excl. specimen Hand.-Mazz. 9697; 西藏植物志 **4**: 469. 1985, pro parte. ———*G. aparine* auct. non Linn.: 西藏植物志 **4**: 465. 1985, pro parte.

本变种与楔叶葎不同的是: 植株细弱, 常直立; 茎无刺或在棱上有倒向的小皮刺, 茎无毛或稀被疏柔毛或刚毛; 叶较小, 不为楔状长圆形, 在下面被疏毛或沿中脉和边缘有倒向的小刺毛。花期6—9月, 果期7—10月。

产湖北、湖南、广西、四川、贵州、云南、西藏。生于海拔400—3900米的山坡、河滩、沟边、旷野、草地、灌丛或林下。印度、斯里兰卡、巴基斯坦、锡金、不丹、尼泊尔、缅甸等地均有分布。

### 38c. 刚毛小叶葎 (变种) (新拟)

var. **setosum** Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **89**: 240. 1940. ———*G. acutum* auct. non Edgew.: Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7** (4): 1030. 1936. ———*G. baldensiforme* auct. non Hand.-Mazz.: 西藏植物志 **4**: 465, 图196: 3—4. 1985.

本变种与楔叶葎不同的是: 植株极矮小; 茎无毛或被疏柔毛或刚毛; 叶较小, 不为楔状长圆形, 在下面中脉疏被开展的刚毛, 其余无毛; 聚伞花序1—3花, 花序较短而少, 有时花单生于叶腋。花期6—9月, 果期7—10月。

产四川(道孚、炉霍)、云南(西北部)、西藏(察隅、贡觉、波密、墨脱)。生于海拔3000—3900米的山坡、草地或灌丛。模式标本采自云南西北部。

### 38d. 滇小叶葎 (变种) (中国高等植物图鉴)

var. **verrucifractum** Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **89**: 241. 1940; 中国高等植物图鉴 **4**: 282. 1975. ———*G. asperifolium* auct. non Wall. ex Roxb.: Hand.-Mazz. Symb. Sin. **7** (4): 1027. 1936, quoad specimen Hand.-Mazz. 9697.

本变种与楔叶葎不同的是: 植株细弱, 常直立, 茎无刺或在棱上有倒向的小皮刺, 茎无毛或稀被疏柔毛或刚毛; 叶较小, 不为楔状长圆形, 在下面无毛或沿中脉和边缘有倒向的小刺毛; 果灰白色, 被紧贴的颗粒状小疣凸起。花果期8—10月。

产四川(九龙)、云南(西北部)、西藏(察隅、聂拉木)。生于海拔2350—3700米

的山坡、草地或灌丛。模式标本采自云南西北部。

38e. 毛果楔叶葎 (变种) (植物分类学报)

var. *lasiocarpum* W. C. Chen in Acta Phytotax. Sinica **28** (4): 303. 1990.

本变种与楔叶葎不同的是: 萼管和果均被小硬毛。 花果期 5—10 月。

产广西、贵州、云南。生于山坡、田边、河边、林中, 海拔 1400—3200 米。模式标本采自云南屏边。

系 2. 光果系 Ser. 2. *Hyrcaica* Pobed. in Kom. Fl. URSS **23**: 375. 1958. et in Nov. Syst. Pl. Vasc. **7**: 279. 1971; F. Ehrendorfer in Bot. Journ. Linn. Soc. **70** (1): 5. 1975, pro syn. sub Sect. *Orientaligalum* F. Ehrendorfer

茎通常被短柔毛, 稀无毛; 叶每轮 4—6 片; 果无毛, 果皮膨胀或不膨胀。

系模式: *G. grusinum* Trautv.

我国有 1 种。

39. 泡果拉拉藤 (植物分类学报) 图版 59: 9—10

*Galium bullatum* Lipsky in Acta Hort. Petrop. **13**: 300. 1894; Pobed. in Kom. Fl. URSS **23**: 377, pl. 20. fig. 2. 1958; W. C. Chen in Acta Phytotax. Sinica **28** (4): 304. 1990.

多年生草本; 根粗, 木质, 褐色; 茎很多, 高 20—30 厘米, 直立, 在基部木质, 纤细, 具 4 角棱, 在节上肥大和稍白色, 沿棱具很短向下的糙硬毛, 稀无毛, 有光泽, 分枝, 具直而短向上的枝。叶纸质, 每轮 4—6 片, 线形, 长 10—17 毫米, 宽 1—2 毫米, 上部的较小, 顶端具短尖头, 基部渐狭, 沿边缘和叶上面具极细的毛或无毛, 1 脉, 无柄。聚伞花序顶生, 疏松, 少花; 总花梗和花梗均无毛; 花梗短, 与果等长或较果短; 花冠淡白色, 直径 4—5 毫米, 花冠裂片卵状长圆形, 中央具褐色条纹; 花丝向基部扩大, 花药黄色, 大, 花柱顶部 2 裂。果直径 3—3.5 毫米, 无毛, 白色, 有光泽, 具疏松的、膨胀的果皮, 果片单生或双生。 果期 8 月。

产新疆 (察布查尔)。生于草地, 海拔约 530 米。分布于俄罗斯。

组 10. 香拉拉藤组 Sect. 10. *Trichocarpa* (Pobed.) Pobed. in Nov. Syst. Pl. Vasc. **7**: 275. 1971; F. Ehrendorfer in Bot. Journ. Linn. Soc. **70** (1): 3. 1975, pro syn. sub Sect. *Hylaea* (Griseb.) F. Ehrendorfer—*Asperula* Sect. *Trichocarpeae* Pobed. in Kom. Fl. URSS **23**: 694. 1958. et op. cit. 217.

多年生草本; 叶每轮 4—10 片, 1 脉; 聚伞花序顶生, 分枝或不分枝; 花两性, 花冠钟状, 花冠管与花冠裂片等长或稍不等长; 果被毛或无毛。

组模式: 车轴草 *G. odoratum* (Linn.) Scop.

我国有 2 种。

### 分种检索表

1. 果无毛；叶每轮 6 片，狭披针形 ..... 40. 新疆拉拉藤 *G. xinjiangense* W. C. Chen  
 1. 果被毛；叶每轮 6—10 片，倒披针形或狭椭圆形 ..... 41. 车轴草 *G. odoratum* (Linn.) Scop.

#### 40. 新疆拉拉藤 (植物分类学报)

*Galium xinjiangense* W. C. Chen in Acta Phytotax. Sinica 28 (4): 304. 1990.

草本，直立，高约 0.6 米；茎通常不分枝，具 4 角棱，仅节上有微柔毛，节间长 5—9 厘米。叶纸质，每轮 6 片，狭披针形，长 5—6.5 厘米，宽 5—12 毫米，顶端渐尖，基部楔形或稍钝，两面无毛或在上部中脉上被疏微柔毛，边具短缘毛，1 脉，无柄或具极短的柄。聚伞花序顶生，长和宽均约 8—16 厘米，扩展，疏花，2—3 歧分枝；苞片常 2 枚，披针形，长 2—3 毫米；花梗纤细，长 2—2.5 毫米；花冠白色，钟状，直径 3.5—5 毫米，长约 4 毫米，花冠裂片 4，与冠管等长或较短，雄蕊 4 枚，着生在花冠管上，花丝极短；花柱极短，柱头球形，子房卵形。果卵形或近球形，无毛，单生或双生，长约 2.5 毫米，直径 1.5—3 毫米，果柄长 2.5—5 毫米。花果期 7—8 月。

产新疆 (新源、尼勒克、巩留、台克斯山)。生于河谷、山坡林下、草地，海拔 1330—1900 米。模式标本采自新疆台克斯山。

#### 41. 车轴草 (中国植物图鉴) 香车叶草 (秦岭植物志) 图版 60: 1—3

*Galium odoratum* (Linn.) Scop. Fl. Carn. ed. 2, 1: 105. 1771; Pobed. in Nov. Syst. Pl. Vasc. 7: 275. 1971; F. Ehrendorfer et F. Krendl in Fl. Europaea 4: 20. 1976. — *Asperula odorata* Linn. Sp. Pl. 103. 1753; 贾祖璋、贾祖珊, 中国植物图鉴 118. 1937; Pobed. in Kom. Fl. URSS 23: 217. 1958; 秦岭植物志 1 (5): 27, 图 18. 1985.

多年生草本，高 10—60 厘米；茎直立，少分枝，具 4 角棱，无毛，仅在节上具一环白色刚毛。叶纸质，6—10 片轮生，倒披针形、长圆状披针形或狭椭圆形，长 1.5—6.5 厘米，宽 4.5—17 毫米，在下部的较小，长 6—15 毫米，宽 3—5 毫米，顶端短尖或渐尖，或钝而有短尖头，基部渐狭，沿边缘和有时在下面沿脉上具短的、向上的刚毛或在两面被稀薄紧贴的刚毛，1 脉，无柄或具极短的柄。伞房花序式的聚伞花序顶生，长达 9 厘米；苞片在花序基部 4—6 片，在分枝处常成对，最小的长 1.5—2 毫米，披针形；花直径 3—7 毫米；花梗长 2—3 毫米，与总花梗均无毛；花冠白色或蓝白色，短漏斗状，长约 4.5 毫米，花冠裂片 4，长圆形，长 2.5 毫米，比冠管长；雄蕊 4 枚，具短的花丝；花柱短，2 深裂，柱头球形。果片双生或单生，球形，直径约 2 毫米，密被钩毛；果柄长约 4 毫米。花果期 6—9 月。



图版 60 1—3. 车轴草 *Galium odoratum* (Linn.) Scop.: 1. 果枝; 2. 叶; 3. 果。4—8. 蔓生拉拉藤 *G. humifusum* M. Bieb.: 4. 花果枝; 5. 叶; 6. 一段茎; 7. 花; 8. 一段果枝。(邓晶发绘)

产黑龙江、吉林、辽宁、陕西、宁夏、甘肃、新疆、山东、四川。生于山地林中或灌丛，海拔1580—2800米。分布于日本、朝鲜、俄罗斯、亚洲西部、欧洲、非洲北部、美洲北部。

茎叶含有芳香油，可用作调合香精原料。芳香油主要成分为香豆素 (coumarin)。

组11. 肖拉拉藤组 Sect. 11. *Asperuloides* Pobed. in Fl. Evropeiskoi Chasti SSSR 3: 110. 1978. ——*Galioides* (DC.) Pobed. in Nov. Syst. Pl. Vasc. 7: 277. 1971; F. Ehrendorfer in Bot. Journ. Linn. Soc. 70 (1): 4. 1975, pro syn. sub Sect. *Leiogalium* Ledeb. Ser. Octonaria (Klok.) Pobed. ——*Asperula* Sect. *Galioideae* DC. Prodr. 4: 585. 1830, pro parte; Pobed. in Kom. Fl. URSS 23: 265. 1958. ——*Asperula* Sect. *Cynanchica* DC. Subsect. *Galioideae* Boiss. Fl. Orient. 3: 27. 1875, pro parte

多年生草本；茎稍分枝或不分枝。叶每轮4—10片，1—5脉。聚伞花序腋生或顶生，分枝常广展。花两性，花冠白色，钟状或短漏斗状，柱头球形。

本组分3系。我国有2系3种。

### 分系检索表

1. 叶具3—5脉；花冠裂片顶端钝圆 ..... 1. 圆锥系 Ser. **Paniculata** (Pobed.) Pobed.  
 1. 叶具1脉；花冠裂片顶端具粗而内弯的短尖头或稍尖 .....  
 ..... 2. 尖瓣系 Ser. **Aparinea** (Pobed.) Pobed.

系1. 圆锥系 Ser. 1. *Paniculata* (Pobed.) Pobed. in Nov. Syst. Pl. Vasc. 7: 277. 1971. ——*Asperula* Sect. *Galioideae* DC. Ser. *Paniculatae* Pobed. in Kom. Fl. URSS 23: 271. 1958.

茎通常无毛。叶每轮4—8片，3—5脉。花冠裂片顶端钝圆。

系模式：G. *paniculatum* (Bunge) Pobed.

我国有2种。

### 分种检索表

1. 叶每轮4片，革质，卵形、卵状长圆形或广椭圆形，长1.2—2.8厘米，宽0.5—1.5厘米；花序较稠密 ..... 42. 卵叶轮草 G. **platygaliun** (Maxim.) Pobed.  
 1. 叶每轮4—8片，纸质，长圆形、椭圆形、卵形或卵状披针形，长1.5—5.3厘米，宽0.7—2厘米；

花序疏散…………… 43. 异叶轮草 *G. maximowiczii* (Kom.) Pobed.

42. 卵叶轮草 (东北植物检索表)

*Galium platygalium* (Maxim.) Pobed. in Nov. Syst. Pl. Vasc. 7: 277. 1971. — *Asperula platygalium* Maxim. in Bull. Acad. Imp. Sci. St.-Petersb. 19: 284. 1874; Pobed. in Kom. Fl. URSS 23: 273. 1958; 东北植物检索表 350. 1959.

多年生草本，高 20—35 厘米；茎直立，无毛或基部有疏柔毛，具 4 角棱，稍分枝。叶每轮 4 片，革质，卵形、卵状长圆形或广椭圆形，长 1.2—2.8 厘米，宽 0.5—1.5 厘米，顶端钝，基部钝圆而急剧变狭成短柄，两面无毛或在下面沿中脉有疏粗毛，沿边缘有向上的短刚毛，具 3—5 脉，脉在下面凸起，在上面凹下；叶柄长 1—2 毫米。圆锥状的聚伞花序顶生，2 回三歧分枝，总花梗与花梗均无毛；苞片在花序轴分枝处成对着生，卵形，长 1—3 毫米，宽 0.5—1.5 毫米；花直径 4—5 毫米；花冠白色，钟状，长约 2 毫米，花冠裂片 4，长圆形，此冠管长；花丝较花药长，伸出花冠；花柱 2 深裂，伸出花冠。果片单生或双生，近球形，直径约 1.7 毫米，无毛，干时黑色。 花果期 7—9 月。

产黑龙江、吉林。生于山坡林下。分布于俄罗斯、朝鲜。模式标本采自辽宁。

43. 异叶轮草 (东北植物检索表) 车叶草 (种子植物名称) 图版 61: 6—9

*Galium maximowiczii* (Kom.) Pobed. in Nov. Syst. Pl. Vasc. 7: 277. 1971. — *Asperula maximowiczii* Kom. in Acta Hort. Petrop. 39: 109. 1923; Pobed. in Kom. Fl. URSS 23: 273. 1958; 东北植物检索表 350. 1959.

多年生草本，高 0.3—1 米；茎直立，具 4 角棱，无毛，分枝。叶纸质，每轮 4—8 片，长圆形、椭圆形、卵形或卵状披针形，长 1.5—5.3 厘米，宽 0.7—2 厘米，顶端钝圆，稀稍尖，基部短尖或渐狭成短柄，上面无毛或散生短粗毛，在边缘和下面脉上具向上的粗毛，通常 3 脉，稀 4—5 脉；叶柄长 2—6 毫米，有粗毛。聚伞花序顶生和生于上部叶腋，疏散，再组成大而开展的顶生圆锥花序，长约 20 厘米，宽约 15 厘米；花序轴长，与花梗均无毛；花多而稍疏；花梗纤细，长 2—4 毫米；花冠白色，钟状，直径 3 毫米，长 2.5 毫米，花冠裂片 4，长圆形，顶端钝，与冠管等长或稍短；雄蕊具短的花丝，着生在冠管的中部；花柱短，顶端 2 深裂，柱头球形。果直径 2—2.5 毫米，无毛，有小颗粒状凸起，果片近球形，双生或单生；果柄纤细。 花期 6—7 月，果期 7—10 月。

产黑龙江、吉林、辽宁、内蒙古、河北、山西、陕西、山东、安徽、浙江、河南。生于山地、旷野、沟边的林下、灌丛或草地，海拔 380—1600 米。分布于俄罗斯、朝鲜。

系 2. 尖瓣系 Ser. 2. Aparinea (Pobed.) Pobed. in Nov. Syst. Pl. Vasc. 7:



图版 61 1—5. 中亚车轴草 *Galium rivale* (Sibth. et Smith) Griseb.: 1. 果枝; 2. 一段茎; 3. 叶; 4. 花; 5. 果。6—9. 异叶轮草 *G. maximowiczii* (Kom.) Pobed.: 6. 果枝; 7. 叶; 8. 花; 9. 果。(邓晶发绘)

277. 1971. — *Asperula* Sect. *Galioidae* DC. Ser. *Aparineae* Pobed. in Kom. Fl. URSS **23**: 274. 1958.

茎直立或攀缘。叶每轮 6—10 片，1 脉。花冠裂片顶端具粗而内弯的短尖头或稍尖。

系模式：中亚车轴草 *G. rivale* (Sibth. et Smith) Griseb.

我国有 1 种。

#### 44. 中亚车轴草 (新疆八一农学院) 图版 61: 1—5

***Galium rivale*** (Sibth. et Smith) Griseb. Spicil. Fl. Rumel. 2: 156. 1844; Pobed. in Nov. Syst. Pl. Vasc. **7**: 278. 1971; F. Ehrendorfer et F. Krendl in Fl. Europaea **4**: 20. 1976; W. C. Chen in Acta Phytotax. Sinica **28** (4): 305. 1990. — *Asperula rivalis* Sibth. et Smith, Fl. Graec. Prod. **1**: 87. 1806; Pobed. in Kom. Fl. URSS **23**: 274. 1958. — *Asperula aparine* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. **1**: 102 et suppl. 105. 1808; Pobed. in Kom. Fl. URSS **23**: 275. 1958.

多年生草本，高 0.6—1.2 米；根状茎纤细，微红褐色；茎直立或攀缘，柔弱，分枝或不分枝，具 4 角棱，棱上有倒向的疏小刺或小刺毛。叶纸质，每轮 6—10 片，披针形、倒披针形或狭椭圆形，长 0.6—5 厘米，宽 2—8 毫米，顶端短锐尖，基部渐狭，沿边缘具倒向的小刺毛，在下面沿中脉有倒向的疏小刺，有时在上面有疏刺毛，1 脉，近无柄。圆锥花序式的聚伞花序腋生或顶生，长达 12 厘米，宽约 9 厘米，多花，总花梗长，比叶长数倍，倒粗糙的；苞片椭圆形或长圆状披针形，长 1.5—3 毫米，宽 0.5—1 毫米；花梗与花等长或较短于花，无毛；花冠白色，短漏斗形，直径约 2.5 毫米，冠管长约 1.2 毫米，花冠裂片 4，与冠管等长或稍短；雄蕊 4 枚，伸出，着生在冠管顶端的裂片间；花柱与冠管等长，顶端 2 裂。果近球形，长 1.5—2 毫米，直径 1.75—2 毫米，无毛，常具小瘤状凸起，果片单生或双生。花果期 6—9 月。

产黑龙江、内蒙古、河北、山西、陕西、宁夏、甘肃、青海、新疆、四川。生于山谷林下、沟边、河滩、草地，海拔 700—3300 米。分布于欧洲、亚洲 (中部、西部)。

组 12. 短花拉拉藤组 Sect. 12. *Brachyantha* (Boiss.) Pobed. in Nov. Syst. Pl. Vasc. **7**: 276. 1972; F. Ehrendorfer in Bot. Journ. Linn. Soc. **70** (1): 4. 1975, pro syn. sub Sect. *Galium*. — *Asperula* Sect. *Cynanchica* DC. Subsect. *Brachyanthae* Boiss. Fl. Orient. **3**: 27. 1875. — *Asperula* Sect. *Brachyanthae* Pobed. in Kom. Fl. URSS **23**: 708. 1958. et op. cit. 276.

多年生草本；枝长，近水平地拱垂。叶通常小，1 脉。聚伞花序腋生；花多数，绿黄色或黄色，两性；花冠钟状；柱头头状。

组模式：蔓生拉拉藤 *G. humifusum* M. Bieb.



我国有 1 种。

45. 蔓生拉拉藤 (植物分类学报) 图版 60: 4—8

*Galium humifusum* M. Bieb. Fl. Taur.-Cauc. 1: 104. 1808; Pobed. in Nov. Syst. Pl. Vasc. 7: 276. 1971; F. Ehrendorfer et F. Krendl in Fl. Europaea 4: 22. 1976; W. C. Chen in Acta Phytotax. Sinica 28 (4): 305. 1990. —*Asperula humifusa* (M. Bieb.) Bess. Pl. Cremen. suppl. 3: 4. 1814; Pobed. in Kom. Fl. URSS 23: 276. 1958.

多年生草本; 根状茎纤细, 蔓生, 木质, 微红色; 根粗, 木质; 茎 1 至多个, 平铺, 长 0.2—1 米, 纤细, 具 4 角棱, 具白色柔毛, 稀近无毛, 常从基部分枝。叶纸质, 每轮 6—10 片, 狭披针形至线形, 长 0.5—2.3 厘米, 宽 1—5 毫米, 边缘常反卷, 两面有白色柔毛, 边缘具短的向上的刚毛, 常向下弯而几乎与茎紧贴, 1 脉, 近无柄。聚伞花序腋生或顶生, 有时组成伞房状的圆锥花序, 少至多花, 总花梗和花梗被短柔毛; 花梗长 1—4 毫米, 叉开, 在果时常向下弯; 花冠黄白色, 短漏斗状, 长 1.5—3 毫米, 花冠管与裂片等长或较短, 裂片长圆形, 顶端渐尖, 开放时反折; 雄蕊着生在冠管上, 花丝稍宽, 与花药等长或较长; 花柱顶部 2 裂, 柱头球形。果小, 无毛, 宽椭圆形, 长 1—1.5 毫米, 宽 1.5—2 毫米, 通常双生。 花果期 5—10 月。

产新疆。生于山坡、沟边、河滩、荒地、田边、林中、草地, 海拔 420—2200 米。分布于欧洲、亚洲 (中部和西部)。

尚待进一步研究的种和变种:

46. 湖北拉拉藤 (湖北植物大全)

*Galium hupehense* Pampan. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. 17: 719. 1910; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 89: 224. 1940.

46a. 湖北拉拉藤 (原变种)

var. *hupehense*

草本; 根茎纤细, 匍匐; 茎直立, 具 4 角棱, 被短柔毛, 中部节间长约 5 厘米。叶每轮 4 片, 披针形, 长 3—5 厘米, 宽 7—12 毫米, 顶端渐狭, 稍钝, 上面粗糙, 被糙硬毛, 下面被短柔毛, 在脉上较密, 3 脉, 具极短的柄或近无柄。聚伞花序长约 6 厘米, 宽约 3 厘米, 总花梗三歧分枝, 稍叉开, 短, 被糙硬毛, 每一小枝具 3 花; 花直径 2 毫米; 花梗短, 无毛; 花冠淡黄白色, 辐状, 裂片卵形, 短尖, 内弯; 子房无毛。

产湖北 (宜昌)。生于山地, 海拔 1950 米。

46b. 毛鄂拉拉藤 (变种) (新拟)

var. *molle* (Hemsl.) Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. 89: 224. 1940. —*G. boreale* Linn. var. ? *molle* Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 394. 1888; Breslau et Krause in Fedde, Repert. Sp. Nov. Beih. 12: 491. 1922; Migo in Bot. Mag.

Tokyo **56**: 300. 1942, pro syn. sub. *G. miltorrhizum* Hance var. *molle* (Hemsl.) Migo—*G. hemsleyanum* Beauverd in Bull. Soc. Bot. Gen. ser. 2, **3**: 295. 1911. —*G. miltorrhizum* Hance var. *molle* (Hemsl.) Migo in Bot. Mag. Tokyo **56**: 300. 1942, pro parte, syn. nov.

本变种与湖北拉拉藤不同的是：植株较矮小，花冠和花梗有疏柔毛，子房密被毛。产湖北（宜昌）、江苏（昆山）。模式标本采自湖北宜昌。

Migo (in Bot. Mag. Tokyo **56**: 300. 1942.) 把 *G. boreale* Linn. var. ? *molle* Hemsl. 作为 *G. miltorrhizum* Hance var. *molle* (Hemsl.) Migo 的异名。但 *G. Cufodontis* 在 1940 年已把它作为本变种的异名。故 Migo 在 1942 年所立的变种亦应作为本变种的异名。但 Migo 在其变种所列的异名中有 2 个是为 *G. Cufodontis* (in Oesterr. Bot. Zeitschr. **89**: 222. 1940). 作为 *G. bungei* Steud. var. *hispidum* (Kitagawa) Cuf. 的异名，故 Migo 在 1942 年所立的变种，不包括其中的 2 个异名。因此作上述文献引证的处理。

#### 47. 康定拉拉藤（新拟）

*Galium prattii* Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **89**: 244. 1940.

一年生直立草本，高达 50 厘米，分枝，枝弓形上升；茎具钝 4 角棱，无毛，在棱上有倒向的皮刺，在叶轮下常有细刚毛状糙硬毛或皮刺。叶每轮 6 片，狭披针形或狭长圆形，长 3.5 厘米，宽 6 毫米，顶端渐尖，上面无毛或在中脉和近边缘粗糙，下面在中脉和边缘具疏而倒向的小钩刺，1 脉。聚伞花序顶生，长 2—3 厘米，2—3 次分枝；花冠白色，辐状，花冠裂片 4，顶端短渐尖，具近 3 脉，宽 3.5—4 毫米；雄蕊较花冠裂片稍短，花药黄色；子房长 1 毫米，无毛，卵形，和花柱等长。果片双生，长 1 毫米，宽 1.5 毫米，无毛，有微小的颗粒状凸起。花期 7 月，果期 8 月。

产四川（康定）。生于山谷，海拔 3100—3700 米。

#### 48. 安平拉拉藤（新拟）

*Galium martinii* Lév. et Van. in Bull. Soc. Bot. France **55**: 58. 1908; Lév. Fl. Kouy-Tchéou 366. 1915; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **89**: 248. 1940; Ferguson in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. **32** (1): 107. 1972.

植株纤细，矮，具长硬毛；茎具 4 角棱。叶每轮 4 片，卵形，顶端有短尖头，密被长硬毛，1 脉，具极短的柄。花少，小；花冠白色；总花梗延长，比果长 3 倍。果无毛。

产贵州（平坝安平）。

#### 49. 五叶拉拉藤（云南种子植物名录）

*Galium quinatum* Lév. in Bull. Acad. Géog. Bot. **25**: 47. 1915 et Cat. Pl. Yunnan 245. 1917; Cuf. in Oesterr. Bot. Zeitschr. **89**: 248. 1940; Ferguson in Not.

Roy. Bot. Gard. Edinb. **32** (1): 107. 1972; 云南种子植物名录, 下册: 1252. 1984.

多年生草本, 簇生, 扩散, 无毛, 淡绿色。叶每轮 5 片, 大小不等, 顶端短尖, 1 脉。花细小; 花冠紫色, 裂片顶端短尖。果黑色, 无毛。 花果期 9 月。

产云南 (东川)。生于平地, 海拔 2500 米。

#### 50. 山地拉拉藤 (新拟)

*Galium takasagomontana* Masamune in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa **26**: 52. 1936.

一年生草本, 茎直立, 纤细, 高约 30 厘米, 具 4 角棱, 多分枝, 无毛。叶每轮 4 片或稀 5 片, 狭卵形或卵形, 顶端渐尖, 上面在脉上有疏柔毛, 下面无毛, 1 脉或不明显的 3 脉, 无柄。聚伞花序顶生, 少花, 三歧分枝; 花梗长 1—2 毫米, 无毛, 干时变黑色; 萼管卵状球形, 长约 1 毫米, 密被镰刀状毛, 萼裂片不明显; 花冠白色, 辐状, 直径 3 毫米, 4 裂, 花冠裂片长 1.3 毫米, 宽 1 毫米, 3 脉, 顶端短尖; 雄蕊 4 枚, 和花冠裂片互生, 长约 0.7 毫米; 花柱长约 0.5 毫米, 顶端 2 裂。果片双生, 球形, 密被顶端弯的直立长毛。 花果期 7 月。

产台湾。生于山地, 海拔 2800 米。

#### 51. 微小拉拉藤 (新拟)

*Galium minutissimum* T. Shimizu in Acta Phytotax. Geobot. **21**: 28. 1964.

草本; 茎上升, 稠密成簇, 高 2—3 厘米, 多分枝, 具 4 角棱, 无毛, 在下部的节间较长, 在上部的节间较短, 节上稀有刚毛。叶每轮 4 片, 棱状长圆形, 长 2—3 毫米, 宽 0.8—1 毫米, 顶端钝, 基部渐狭, 无毛或在下面沿中脉常有刚毛, 中脉在上面不明显, 在下面凸起, 侧边两脉均不明显。聚伞花序顶生或腋生, 少花; 花梗长 2 毫米。果肾形, 散生紧贴的上部稍弯的刚毛。

产台湾 (花莲)。生于山地, 海拔 1800—2400 米。

#### 52. 关山猪殃殃 (台湾植物志)

*Galium kwanzanense* Ohwi in Fedde, Repert. Sp. Nov. **36**: 56. 1934; 台湾植物志 **6**: 115. 1979.

多年生草本, 高 5—10 厘米; 茎低矮, 纤细, 具 4 角棱, 少分枝, 被开展稍长的白色疏柔毛, 多叶。叶每轮 4 片, 近膜质, 较密生, 黑绿色, 阔倒卵形, 长近 1 厘米, 顶端钝圆而具短尖, 基部短尖, 上面和在下面脉上被开展的疏柔毛, 3 脉, 在下面稍凸起, 无柄。聚伞花序顶生, 少至多花, 长和宽 1—3 厘米; 苞片和小苞片长 2—3 毫米; 花直径 2 毫米; 花梗长 1—3 毫米, 无毛; 花冠白色, 裂片 4, 阔卵形, 无毛, 长近 1 毫米, 不明显地具 3 脉, 顶端急尖; 雄蕊 4, 花丝钻状, 花药球形; 花柱 2, 极短, 柱头头状。果片双生, 不等大, 球形, 长约 1 毫米, 具小疣状凸起和被白色短钩毛。

产台湾（高雄）。生于山地。

### 53. 南湖大山猪殃殃（台湾植物志）

*Galium nankotaizanum* Ohwi in Fedde, Repert. Sp. Nov. **36**: 56. 1934; 台湾植物志 **4**: 262. 1978.

多年生直立草本，高10—20厘米；茎纤细，具4角棱，疏被扩展的柔毛，节间通常长不及1厘米，少分枝或不分枝。叶膜质，每轮4片，疏，狭卵形、椭圆形或长圆形，长5—7毫米，宽2—4毫米，顶端短尖或近渐尖，基部狭或楔形，干时淡黑色，两面被疏柔毛，1脉或不明显地具3脉；叶柄极短。聚伞花序顶生和腋生，伞形花序状，少花，较叶短，无苞片；花直径约2毫米；花梗短，无毛，长约3毫米；花冠白色，裂片4，卵形，顶端短尖，长1毫米，开展，边稍内弯；雄蕊4枚，极短；花柱2，钻状，长约0.7毫米，柱头头状。果密被灰黄色长毛。

产台湾（宜兰、花莲）。生于高山。模式标本采自台湾宜兰。

### 54. 高山猪殃殃（台湾植物志）

*Galium maborasense* Masamune in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa **29**: 219. 1939; 台湾植物志 **4**: 262. 1978.

矮小草本，高5—10厘米；茎无毛或被疏短柔毛，具4角棱，在棱上常疏生倒向的硬毛，节间长1—2厘米。叶每轮4片，椭圆形、卵形或倒卵状长圆形，长5—7毫米，宽3—4毫米，顶端有小凸尖至短尖，基部短尖至渐狭，两面在中脉上被疏糙硬毛，1脉，无柄。聚伞花序顶生和腋生，3花，无毛；花梗长2—3毫米；花萼密被毛；花冠辐状，4裂，花冠裂片卵形，长1.5毫米，宽1毫米，3脉，顶端急尖；雄蕊4枚，生于花冠裂片间，花丝长0.5毫米，花药长圆形；花柱极短，2裂。果密被毛。

产台湾（南投）。生于高山。

### 55. 台湾猪殃殃（台湾植物志）

*Galium taiwanense* Masamune in Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa **29**: 180. 1939; 台湾植物志 **4**: 264. 1978, excl. syn.

多年生草本；茎纤细，稍粗糙。叶每轮4—6片，线状倒披针形或倒卵状长圆形，长7—15毫米，宽1—3毫米，顶端短尖或渐尖，基部楔形，无毛或在中脉上有疏柔毛，1脉，无柄。聚伞花序顶生和腋生，少花，三歧分枝；苞片线形，长约2毫米；花梗纤细，长约5毫米；萼管卵形，长约0.7毫米，宽0.5毫米，无毛，萼檐不明显；花冠辐状，直径2毫米，花冠裂片4，卵形，长1.5毫米，宽约0.7毫米，顶端钝；雄蕊4枚，与花冠裂片互生，花丝丝状，长0.5毫米，花药长圆形。果片双生，球形，长1.5毫米，宽2毫米，无毛。花果期7月。

产台湾（宜兰、花莲）。生于山坡，海拔280—2100米。模式标本采自台湾宜兰。

### 56. 中亚拉拉藤（新拟）

**Galium turkestanicum** Pobed. in Kom. Fl. URSS **23**: 717. 1958. et op. cit. 351; Fl. Kazakhst. **8**: 203. 1965.

多年生草本；根状茎纤细，匍匐，淡红色，茎直立，不分枝或稍分枝，坚实，长30—55厘米，无毛，在节上有短柔毛，光亮或在下部有极短的毛，稀至花序上被疏柔毛。叶每轮4片，上部的2片，线形或线状披针形，长2.7—4厘米，宽3—9毫米，顶端钝，基部圆形，无毛或在下面（稀上面）中脉上和边缘粗糙，1脉，无柄。圆锥花序式的聚伞花序紧密，总花梗和花梗无毛或粗糙；花冠直径4—5毫米，花冠裂片4，有时5，椭圆形，有小短尖头。果被倒钩毛或无毛。

产我国西部。分布于俄罗斯、中亚。

#### 57. 狭序拉拉藤（新拟）

**Galium saurense** Litw. in Trav. Mus. Bot. Acad. Petersb. **7**: 75. 1910; Pobed. in Kom. Fl. URSS **23**: 368. 1958; Fl. Kazakhst. **8**: 207. 1965.

多年生草本，高8—30厘米；根粗，根状茎纤细，木质；茎纤细，直立或上升，不分枝或从基部分枝，具4—6角棱，常被短毛。叶每轮4—6片，线形或线状长圆形，长7—15毫米，宽0.5—2.5毫米，顶端具小凸尖，沿边缘反卷，常卷至中脉处，上面暗绿色，常很粗糙，被短而硬的向上的刚毛，稀光滑，下面淡白绿色，被密而硬的白毛，稀两面无毛，1脉，无柄；苞叶每轮2片，小，长1.5—3毫米，宽0.25—0.75毫米，长圆状椭圆形，顶端短尖，两面被较密的白毛。圆锥花序式的聚伞花序顶生和生于上部叶腋，狭而疏，每一花序具3—15花；总花梗和花梗密被毛，稀近无毛；花梗在花时较短于花，在果时与果相等或较长；花冠黄色，直径3—4毫米，花冠裂片4，有时5，卵形或长圆形，顶端短尖。果近黑色，长2毫米，宽3毫米，被短而密的毛，稀近无毛或无毛，具疣状凸起。

产我国西部。分布于俄罗斯、中亚。

#### 58. 圆锥拉拉藤（新拟）

**Galium paniculatum** (Bunge) Pobed. in Nov. Syst. Pl. Vasc. **7**: 277. 1971. —*Asperula paniculata* Bunge in Ledeb. Fl. Alt. **1**: 140. 1829; Pobed. in Kom. Fl. URSS **23**: 271. 1958; Fl. Kazakhst. **8**: 187. 1965.

多年生草本；根状茎线状，多分枝，粗近1毫米；茎分枝或不分枝，直立，具4角棱，无毛，高15—50厘米。茎下部的叶每轮4片，其余的每轮6片，硬，披针形或卵状披针形，长1.5—3厘米，宽3—8毫米，顶端尖或短渐尖，沿边缘具短的白色刚毛，上面暗绿色，多少有光泽，下面较苍白。圆锥花序式的聚伞花序顶生，疏松；花冠淡白色，干时黄褐色，宽钟形，花冠裂片4，与花冠管等长，长近3毫米。果片双生或单生，近球形，直径近2毫米。

产我国西部。分布于俄罗斯。

## 59. 尖瓣拉拉藤 (西藏植物志)

*Galium acutum* Edgew. in Trans. Linn. Soc. **20**: 61. 1846; Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**: 208. 1881; Hara in Hara et al. Enum. Flow. Pl. Nepal **2**: 200. 1979; 云南种子植物名录, 下册: 1250.1984; 西藏植物志 **4**: 469. 1985. ——*G. himalayense* Klotzsch in Klotzsch et Garcke, Reise Pr. Wald. Bot. **88**, t. 73. 1862.

多年生矮小草本, 高 15—30 厘米, 全株无毛, 干时黑色; 茎交错, 多分枝, 纤细, 具 4—6 角棱, 近直立或平卧。叶每轮 6 片, 常紧密着生, 很小, 线状披针形或椭圆状披针形, 长 2—6 毫米, 宽 0.5—1 毫米, 顶端锐尖, 有短尖头, 边常反卷, 1 脉, 无柄。花单个腋生; 花梗长 1—2 毫米, 果时伸长和直; 花冠白色或淡黄白色, 裂片披针形, 顶端短尖; 雄蕊比花冠短; 花柱 2 裂, 叉开, 比雄蕊长。果无毛, 颗粒状粗糙的, 黑色, 近球形, 直径约 2 毫米。

产西藏。生于生地, 海拔 2000—4100 米。分布于印度、尼泊尔、锡金、不丹。

## 60. 滇拉拉藤 (新拟)

*Galium yunnanense* Hara et C. Y. Wu in Journ. Jap. Bot. **61** (3): 74, fig. 1. 1986.

多年生草本; 根状茎纤细, 匍匐生根; 茎近直立或扩散, 长 15—90 厘米, 具 4 角棱, 无毛或在下部被开展的硬毛或散生倒向的毛, 在节上常有髯毛。叶 4 片轮生, 椭圆形至长圆形, 或披针形, 长 1—5 厘米, 宽 3—15 毫米, 顶端短尖或具小短尖头, 基部阔楔形, 上面微粗糙, 下面具腺点和细条纹, 在脉上具上升的小粗硬毛, 边缘近无毛或具向上的小粗硬毛, 3 脉, 近无柄或具短柄。花序顶生或生于上部叶腋, 扩散; 花直径 2—2.5 毫米; 花梗极叉开, 长 2—7 毫米, 无毛, 有时无苞片; 花冠白色, 辐状, 裂片 4, 卵形, 近急尖, 3 脉; 子房长 0.5 毫米, 密被弯而粗厚的白毛。果双生, 直径 2 毫米, 长 1—1.3 毫米, 被长达 0.8 毫米、顶部钩状的、开展的白色硬毛。花果期 7—11 月。

产云南 (漾濞、昆明、大理、丽江、宾川)。生于河边, 海拔 1330—2500 米。模式标本采于云南漾濞县平坡。

根据本种的论述, 提出因本种具较尖的叶子、干时不呈黑色、花白色和常较扩散的花序等特征与 *G. elegans* Wall. ex Roxb. 相区别而成立本种。据作者检查后者标本, 发现本种所依据的特征不能作为两者的区别点, 因这些特征在 *G. elegans* Wall. ex Roxb. 中亦可见到。并且, 在本种的论述里亦谈到云南产的 *G. elegans* Wall. ex Roxb. var. *angustifolium* Cuf. 和 *G. elegans* Wall. ex Roxb. var. *nemorosum* Cuf. 或许可以被包含在本种里。这就是说本种是属于 *G. elegans* Wall. ex Roxb. 类型, 这也从另一方面说明本种无独立的特征可言。因此, 作者认为本种宜不成立。

97. 茜草属 *Rubia* Linn.

Linn. Sp. Pl. 109. 1753; Gen. Pl. ed. 5, 47. 1754; DC. Prodr. 4: 488. 1830, excl. Sect. II.; Hook. f. in Benth. et Hook. f. Gen. Pl. 2 (1): 149. 1873; K. Schum. in Engl. u. Pränfl, Nat. Pflanzenfam. IV (4): 153. 1891; Pojark. in Kom. Fl. URSS 23: 382. 1958; Deb et Malick in Bull. Bot. Surv. India 10 (1): 1. 1968.

直立或攀援草本，基部有时带木质，通常有糙毛或小皮刺，茎延长，有直棱或翅。叶无柄或有柄，通常4—6个有时多个轮生，极罕对生而有托叶，具掌状脉或羽状脉。花小，通常两性，有花梗，聚伞花序腋生或顶生；萼管卵圆形或球形，萼檐不明显；花冠辐状或近钟状，冠檐部5或很少4裂，裂片镊合状排列；雄蕊5或有时4，生冠管上，花丝短，花药2室，内藏或稍伸出；花盘小，肿胀；子房2室或有时退化为1室，花柱2裂，短，柱头头状；胚珠每室1颗，直立，生在中隔壁上，横生胚珠。果2裂，肉质浆果状，2或1室；种子近直立，腹面平坦或无网纹，和果皮贴连，种皮膜质，胚乳角质；胚近内弯，子叶叶状，胚根延长，向下。

属模式：染色茜草 *R. tinctorum* Linn.

约70余种，分布于西欧、北欧、地中海沿岸、非洲、亚洲温带、喜马拉雅地区、墨西哥至美洲热带。我国有36种、2变种，产全国各地，以云南、四川、西藏和新疆种类最多。

## 分种检索表

1. 叶具1条主脉，侧脉羽状或不明显；叶柄极短或无。
  2. 叶长圆形、椭圆形、披针形、卵形至近圆形，长约为宽的2—3倍或长、宽近相等。
    3. 花冠裂片顶端短尖、渐尖或钝，顶端常反折。
      4. 叶大，长1—10厘米或过之，宽0.5—3.5厘米。
        5. 叶通常4片轮生；花小，冠檐直径4—4.5毫米…………… 1. 染色茜草 *R. tinctorum* Linn.
        5. 叶通常6片轮生；花较大，冠檐直径6—7.5毫米……………
      - …………… 2. 高原茜草 *R. chitralensis* Ehrendorf.
    4. 叶较小，长7—25毫米，宽3—18毫米。
      6. 茎叶通常2片对生，老茎基部节上有残存老叶膜质基部构成的短鞘；花冠裂片顶端渐尖…………… 3. 西藏茜草 *R. tibetica* Hook. f.
      6. 茎叶通常4—6片轮生，老茎基部节上无膜质的鞘；花冠裂片顶端钝，具一白色、反折的

- 喙 ..... 4. 小叶茜草 *R. reznitzenkoana* Litw.
- 3. 花冠裂片顶端芒尖; 叶 4 片轮生, 偶有 6 片轮生, 披针形或长圆形 .....  
..... 5. 沙生茜草 *R. deserticola* Pojark.
- 2. 叶线形或丝状, 很少狭披针形, 长超过宽的 5 倍, 有时达 10 余倍至 30 倍。
- 7. 花冠黄色或黄白色; 叶 4 片轮生。
- 8. 叶有明显的侧脉 ..... 6. 长叶茜草 *R. dolichophylla* Schrenk
- 8. 叶无明显的侧脉 ..... 7. 四叶茜草 *R. schugnanica* B. Fedtsch. ex Pojark.
- 7. 花冠暗红色; 叶 6 片轮生, 无明显侧脉 ..... 8. 红花茜草 *R. haematantha* Airy-Shaw
- 1. 叶具掌状基出脉 3—7 条, 有时 9—11 条。
- 9. 叶对生, 有托叶。
- 10. 叶柄较短, 长通常不超过 1 厘米。
- 11. 花序轴及其分枝均粗壮; 叶上面基出脉上被锈毛短硬毛; 花冠 4 裂; 雄蕊 4 枚 .....  
..... 9. 峨眉茜草 *R. magna* P. G. Xiao
- 11. 花序轴及其分枝均纤细, 近丝状; 叶上面基出脉上无毛 .....  
..... 10. 丝梗茜草 *R. filiformis* How ex Lo
- 10. 叶柄较长, 通常在 2 厘米以上。
- 12. 基出脉在上面微凸; 网脉两面均可见; 叶卵形或卵状披针形 .....  
..... 11. 对叶茜草 *R. siamensis* Craib
- 12. 基出脉在上面明显凹入; 网脉两面均隐没不现; 叶镰状披针形 .....  
..... 12. 镰叶茜草 *R. falciformis* Lo
- 9. 叶 4 片至多片轮生。
- 13. 叶 4—11 片 (很少更多) 轮生。
- 14. 叶基部心形 ..... 13. 林生茜草 *R. sylvatica* (Maxim.) Nakai
- 14. 叶基部楔形或短尖 ..... 14. 山东茜草 *R. truppeliana* Loes
- 13. 叶常 4 片轮生, 或偶有 6 片轮生。
- 14. 直立草本。
- 15. 叶基明显心形。
- 16. 老茎方柱状, 有 4 棱 ..... 15. 阔瓣茜草 *R. latipetala* Lo
- 16. 老茎有 4 阔翅 ..... 16. 翅茎茜草 *R. pterygocaulis* Lo
- 15. 叶基非心形或浅心形。
- 17. 叶有柄。
- 18. 叶厚纸质或革质; 基出脉通常 3 条, 很少 5 条, 在上面凹入 .....  
..... 17. 大叶茜草 *R. schumanniana* Pritzel
- 18. 叶薄纸质或膜质; 基出脉 5—7 条, 在上面微凸 .....  
..... 18. 中国茜草 *R. chinensis* Regel et maack
- 17. 叶无柄或近无柄。
- 19. 叶阔椭圆形至近圆形, 有时阔卵形至卵形。



20. 基出脉 7—11 条 ..... 19. 多脉茜草 *R. polyphlebia* Lo
20. 基出脉 5 条 ..... 20. 黑花茜草 *R. mandersii* Coll. et Hemsl.
19. 叶披针形、狭披针形或狭长圆形偶有卵形、倒卵形或阔椭圆形至近圆形；基出脉通常 3 条，偶有 5 条 ..... 21. 紫参 *R. yunnanensis* Diels
14. 攀援藤本。
21. 果和萼管被毛 ..... 22. 毛果茜草 *R. trichocarpa* Lo
21. 果和萼管无毛。
22. 花冠裂片明显反折。
23. 主茎和主枝上的叶卵状心形至圆心形，长、宽近相等或长度稍大于宽度，干时粉绿色或苍白绿色 ..... 23. 卵叶茜草 *R. ovatifolia* Z. Y. Zhang
23. 主茎和主枝上的叶披针形或卵形，长约为宽的 2—3 倍，干时褐色或变红色 .....  
..... 24. 柄花茜草 *R. podantha* Diels
22. 花冠裂片不反折，向外伸展或近直立、内弯。（厚柄茜草花未见）
24. 叶无柄或具极短柄。
25. 茎有 8 直棱；叶披针形或狭披针形 ..... 25. 川滇茜草 *R. edgeworthii* Hook. f.
25. 茎有 4 直棱；叶阔椭圆形 ..... 26. 纤梗茜草 *R. tenuis* Lo
24. 叶有明显的叶柄。
26. 茎、叶密被灰色钩状硬毛；花冠外面被钩状长硬毛 .....  
..... 27. 钩毛茜草 *R. oncotricha* Hand. -Mazz.
26. 茎、叶不被毛，或所被毛的顶端绝不呈钩状；花冠外面无毛或被柔毛。
27. 叶柄长通常为叶片的 1.5 倍或过之 ..... 28. 浅色茜草 *R. pallida* Diels
27. 叶柄通常比叶片短或与之近等长。
28. 叶狭窄，线形或披针状线形，长约为宽的 5—10 倍。
29. 叶革质，边缘反卷，上面光亮；茎通常有翅；花序多花 .....  
..... 29. 金剑草 *R. alata* Roxb.
29. 叶纸质，边缘不反卷，两面暗晦；茎无翅；花序少花 .....  
..... 30. 柳叶茜草 *R. salicifolia* Lo
28. 叶较阔，非线形，长不及宽的 3 倍。
30. 叶厚革质，顶端钝，基部圆 ..... 31. 厚柄茜草 *R. crassipes* Coll. et Hemsl.
30. 叶纸质或膜质，顶端渐尖或短尖。
31. 茎具紫红色的髓和节；叶顶端长渐尖或尾尖；花冠红色或紫红色；果暗红色  
..... 32. 梵茜草 *R. manjith* Roxb. ex Flem.
31. 茎具白色的髓，节部亦不变红。
32. 花大，花冠裂片长 3—4 毫米，顶端尾状长渐尖；叶脉上无皮刺；花冠紫红色  
..... 33. 金线草 *R. membranacea* Diels
32. 花较小，花冠裂片长 1.3—2 毫米；顶端短尖或渐尖；掌状叶脉上有倒生皮刺；花冠白色，绿黄色、黄色、紫红或白色。

33. 叶披针形或长圆状披针形，偶有卵状披针形，长约为宽的2—3倍；花冠黄色、绿黄色、紫红或白色。
34. 果成熟时橙黄色；花冠干后变褐色 ..... 34. 茜草 *R. cordifolia* Linn.
34. 果成熟时黑色；花冠干后绿黄色(?) ..... 35. 多花茜草 *R. wallichiana* Decne.
33. 叶卵状心形或圆心脏形，干后常变黑色；果成熟时黑色 ..... 36. 东南茜草 *R. argyi* (Lévl. et Vant) Hara ex L. A. Lauener et D. K. Ferguson

### 1. 染色茜草 (新拟)

*Rubia tinctorum* Linn. Sp. Pl. 109. 1753; DC. Prodr. 4: 589. 1830; Hook. f. Fl. Brit. Ind. 3: 203. 1881; Pojark. in Kom. Fl. URSS 23: 393. 1958; Kitamura, Fl. Afgh. 370, fig. 2. 1960; Deb et Malick in Bull. Bot. Surv. India 10 (1): 3, fig. 2. 1968.

攀援草本，长0.2—0.5米；根粗壮，红色；茎通常数条簇生，方柱形，有4条锐棱，棱上有皮刺或粗糙，有多数延长的分枝。叶通常4片、或很少亦有6片轮生，叶片纸质，通常椭圆形或有时为椭圆状披针形，长1—6厘米或过之，宽0.5—3.5厘米，顶端短尖，基部渐狭，边缘有小齿；中脉下面有皮刺，侧脉纤细，羽状，每边约3—4条；叶柄极短或近无柄。聚伞圆锥花序顶生和腋生，由多个小聚伞花序组成，开展，总花梗甚长，方柱形，棱角上有皮刺；苞片2，对生，叶状，椭圆形或披针形，顶端短尖，边缘有皮刺；花梗长1.5—2毫米，有小苞片；萼管球状，萼檐截平；花冠通常黄色，长2—2.5毫米，辐状漏斗形，裂片5，披针形，短渐尖；雄蕊5，花丝短，花药背着。果球形或近球形，长3.5—4毫米，宽4—4.5毫米，成熟时黑色，干后有皱纹。花期6—7月，果期7—9月。

产新疆的阿克苏、于田、沙雅、且末、麦盖提、库车、策勒、轮台等县。生于沙地上。分布于印度、阿富汗、伊朗、哈萨克斯坦、巴基斯坦、小亚细亚至欧洲南部。

根含茜草素，为天然优质红色染料。

### 2. 高原茜草 (新拟)

*Rubia chitralensis* Ehrendorf. in Nytt Mag. Bot. 3: 228. 1954; Pojark. in Kom. Fl. URSS 23: 400. 1958.

多年生亚灌木状草本，高达50厘米；根和根状茎粗大，深红褐色，根皮呈片状剥落；茎自根状茎发出，下部常木质化，树皮光滑，白色或淡黄褐色，片状剥落。叶通常6片轮生，很少兼有4或5片轮生，叶片长圆状卵形或卵状披针形，长4—5厘米，宽约2厘米，顶端渐狭成一尖头，边缘有很密的小皮刺，粗糙，干时浅灰色，光亮无毛，无柄，仅具1条主脉，最下部叶鳞片状，褐色，联合成一抱茎的鞘。聚伞花序顶生，花

序轴长1.5—6厘米，三歧分枝；花冠苍黄色，辐状，冠管长0.5—0.7毫米，开花时冠檐直径6—7.5毫米，裂片披针形，长约3毫米，渐尖，尖头内折成喙状；雄蕊生冠管下部，花药弯拱。果肉质明显多汁，黑色，无毛，有光泽，通常1室，球形，直径3.5—5毫米。果期10月。

产新疆喀什和准噶尔。生于沙地。分布于中亚和喜马拉雅西北部。

标本未见，形态描述和产地均根据《苏联植物志》。

### 3. 西藏茜草 (西藏植物志)

*Rubia tibetica* Hook. f. Fl. Brit. Ind. **3**: 204. 1881; Deb et Malick in Bull. Bot. Surv. India **10**: 4. 1968; 西藏植物志 **4**: 462. 1985.

多年生草本，茎基部多少木质化，高约30厘米；根红色；茎稍粗壮，白色，光亮，近基部即分枝，上部亦多分枝，节间长2—5厘米，节间有2条线棱，被倒生短刺毛。茎叶通常2片对生，偶有4—6片，无柄，卵形至阔卵形，或上部披针形，长1—2.5厘米，宽3—15毫米，只有1条主脉，两面均多少有微小皮刺，叶缘的刺稍大。聚伞花序腋生和顶生，通常少花，与叶近等长或较短，有时单花；花冠黄色，展开时直径约5—6毫米，4—5深裂，苞叶裂达中部以下，裂片伸展，披针形，长约2.5毫米，渐尖，雄蕊生冠管口，花柱2裂，直径约3毫米，平滑。花期6月，果期8月。

产西藏阿里札达，新疆也有记载。生于海拔3600米处河滩砾石上。分布于帕米尔至巴基斯坦。

### 4. 小叶茜草 (新拟)

*Rubia reznitzenkoana* Litw. in Trav. Mus. Bot. Acad. Petersb. **7**: 75. 1910; Pojark. in Kom. Fl. URSS **23**: 397. 1958.

多年生、近直立草本，高20—50厘米；根状茎近木质，褐红色；茎2—5条丛生，均自根状茎发出，草黄色，有4条白色的纵棱和同数的沟槽，无皮刺，无毛，不分枝或少分枝。叶4—6片轮生，很少7片轮生，叶片稍厚，长圆形、披针形或椭圆形，长5—17毫米，宽2—8毫米，顶端具硬尖，基部阔楔形，边缘有皮刺状小齿，两面无毛，干时常绿色；中脉1条，在下面凸起，侧脉不明显；叶柄极短或无柄。花序顶生和腋生，有花多朵，稍密集，长1—1.5厘米；萼檐截平；花冠黄色，辐状短漏斗形，管长约1.5毫米，裂片5(—4)，近直立，长圆状披针形，长约2毫米，顶部钝，有一白色、反折的喙；雄蕊稍伸出花冠管口之外。果肉质，球形，径6—7毫米，干时黑紫色。花期6月，果期8月。

产新疆西北部的哈巴河、布尔津和吉木乃一带。生于沙地上。分布于中亚地区和蒙古。

### 5. 沙生茜草 (新拟)

*Rubia deserticola* Pojark. in Kom. Fl. URSS **23**: 722, 399. 1958.

多年生攀援或近直立的草本，高达1米；嫩茎和分枝草绿色，四棱形，棱上具下弯的皮刺，老茎略硬化，具白色、撕裂状的树皮，多分枝。叶4—6片轮生，叶片坚硬的革质，披针形或长圆形，顶端短尖，基部渐狭，边缘有小皮刺；中脉粗大，下面具钩状皮刺，上面光秃；叶柄短或近无柄。聚伞圆锥花序顶生，多花；花淡黄白色，辐状，冠管长约0.3毫米，冠檐直径3.5—4.5毫米，裂片披针形，顶端芒尖；雄蕊几不伸出。果肉质，近球形，直径3.5—5毫米，黑色，通常1室，如为双生，则为2室。花期6月，果期7月。

产新疆伊犁。生于沙地。分布于中亚、巴尔喀什。

#### 6. 长叶茜草 (新拟) 图版 62: 1—6

*Rubia dolichophylla* Schrenk in Bull. Phys. Math. Acad. Sci. St. Petersburg. 2: 115. 1844; Pojark. in Kom. Fl. URSS 23: 404. 1958.

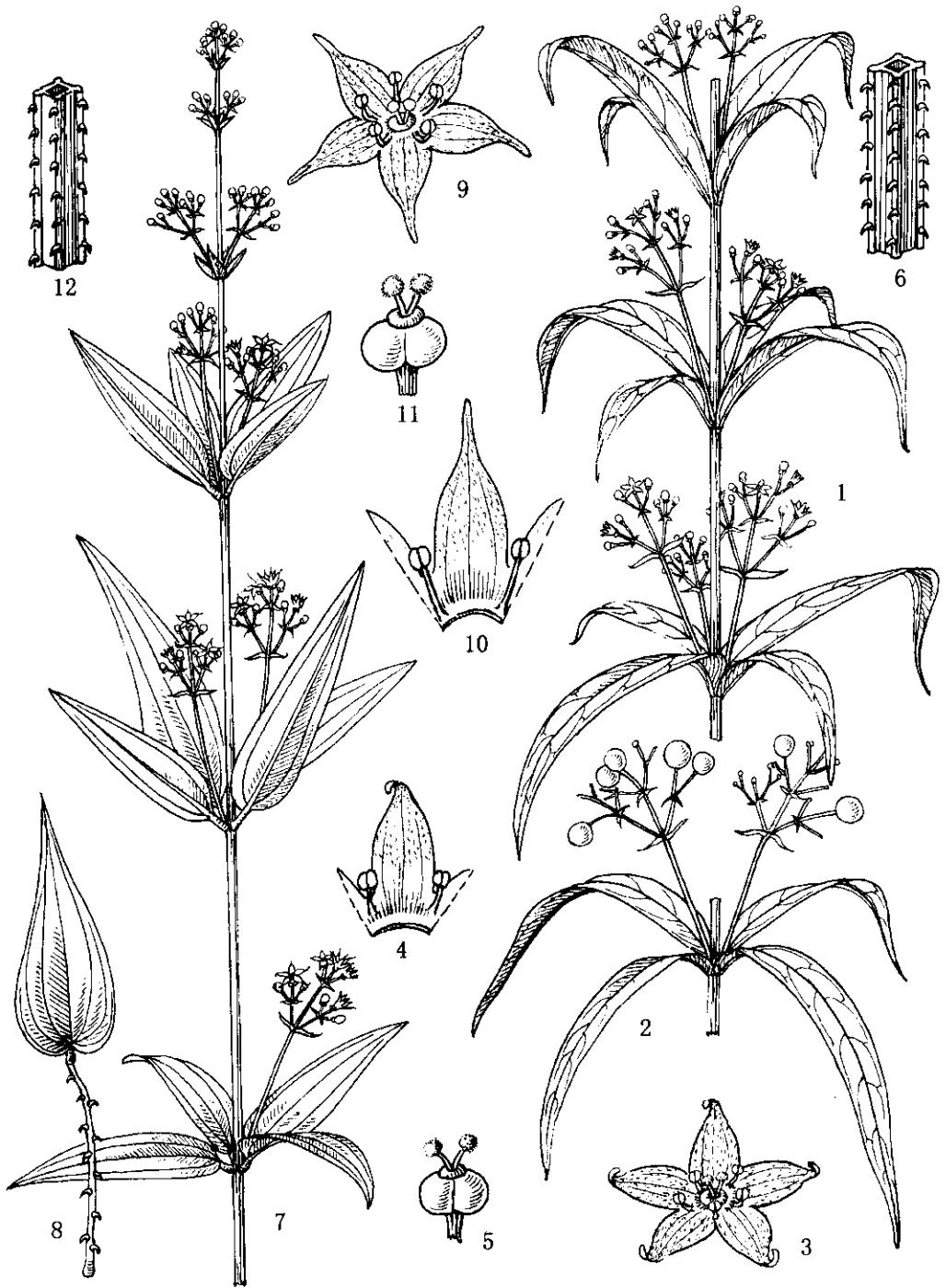
草本，高达1米，全株无毛，茎、枝、叶缘、叶背中脉和花序轴上均有小皮刺。茎具4棱，不分枝或少分枝，干时黄灰色，微有光泽。叶4片轮生，无柄或近无柄，叶片纸质，线形或披针状线形，长5—12厘米，宽0.5—1.4厘米或稍过之，顶端渐尖，基部楔尖，边缘反卷；中脉在上面平坦，在下面高凸，侧脉纤细，在下面明显，约6—10对，与中脉呈30°—45°角叉分。花序腋生，单生或有时双生，与叶近等长或稍短，由多个小聚伞花序组成，总梗和分枝均纤细，第一对分枝处的苞片叶状，长达2厘米，其余的线形，小，长约0.2—0.5厘米；花梗纤细而长，约4—6毫米，无小苞片；萼干时黑色，近球形，直径约1—1.2毫米；花冠淡黄色，辐状，管长约0.6毫米，裂片5或有时4，伸展，卵形，长约2毫米，顶端骤然收缩成喙状，内弯，边缘有极小的乳突，中脉和边脉明显，网脉稀疏；雄蕊5或有时4，生冠管之中部之上，花丝短，花药稍弯曲，与花丝近等长；花柱2，粗壮，长约0.2—0.3毫米，柱头头状。成熟果实未见。

产新疆乌苏、布尔津、阿尔泰、塔城、阿克苏、巴音郭楞、九泉沟和伊犁。生于水边或芦苇地。分布于中亚。

#### 7. 四叶茜草 (新拟)

*Rubia schugnanica* B. Fedtsch. ex Pojark. in Kom. Fl. URSS 23: 725, 413. 1958.

亚灌木状草本；茎丛生，均自根状茎发出，白色，光亮无毛，小枝纤长，有4棱角，无毛，光亮。叶4片轮生，狭披针形至线状披针形，上部叶近线形，长2—5厘米，宽2—5毫米，顶端长渐尖，基部骤狭，边缘有下向的皮刺，干时黄绿色，微显苍白，无毛；中脉1条，上面不明显，下面凸起；叶柄短或近无柄。聚伞花序顶生和近枝顶腋生，总花梗纤细，通常三歧分枝，每一分枝有花2—3朵；花冠黄色，辐状，冠管长约0.7毫米，冠檐裂片5，披针形或卵状披针形，长2.3—2.7毫米，顶端收缩成一长0.4—0.6毫米的尖头；花药明显伸出。果肉质，直径3—4毫米，黑色，圆球形，1



图版 62 1—6. 长叶茜草 *Rubia dolichophylla* Schrenk: 1. 花枝; 2. 果枝; 3. 花; 4. 花冠剖开, 示雄蕊着生位置; 5. 雌蕊; 6. 茎一段, 示皮刺。7—12. 金线草 *Rubia membranacea* Diels: 7. 花枝; 8. 叶; 9. 花; 10. 花冠剖开, 示雄蕊着生位置; 11. 雌蕊; 12. 茎一段, 示皮刺。(余汉平绘)

室，或双球形，2室。花期7月，果期8月。

产新疆喀什、准噶尔、轮台和且末等地。生于沙地上。分布于中亚。

### 8. 红花茜草 (新拟)

*Rubia haematantha* Airy-Shaw in Kew Bull. 1931: 450. 1931; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7 (4): 1032. 1936.

多年生草本，全株无毛。根多数，稍木质化，红色。茎常直立或攀援状，丛生，上部常分枝，枝相互交结，纤细，有四直棱，棱上有微小倒生皮刺或有时近平滑，长20—30厘米，节间长1—4厘米。叶6片轮生，无柄或近无柄，极狭的线形，长2—3厘米，极少达5厘米，宽约0.5—1毫米，短尖，上面平坦而光滑，下面中脉凸起，常生微小刺，边缘增厚，反卷，亦有微小皮刺。花序腋生，疏散少花，由1—3个小聚伞花序组成；苞片丝状；花梗丝状，长达5毫米；萼管卵圆形，小，花冠辐状，暗红色(或白色?)，直径约3—4毫米，裂片5，长圆形，宽1毫米，有3脉，顶部骤然变狭成长达1毫米、尾状尖头；雄蕊5，伸展，极短，花药椭圆形，与花丝近等长；花柱2，分离，极短，棒状。浆果近球形，径3—4毫米，黑色。花期夏季至秋初，果期秋末冬初。

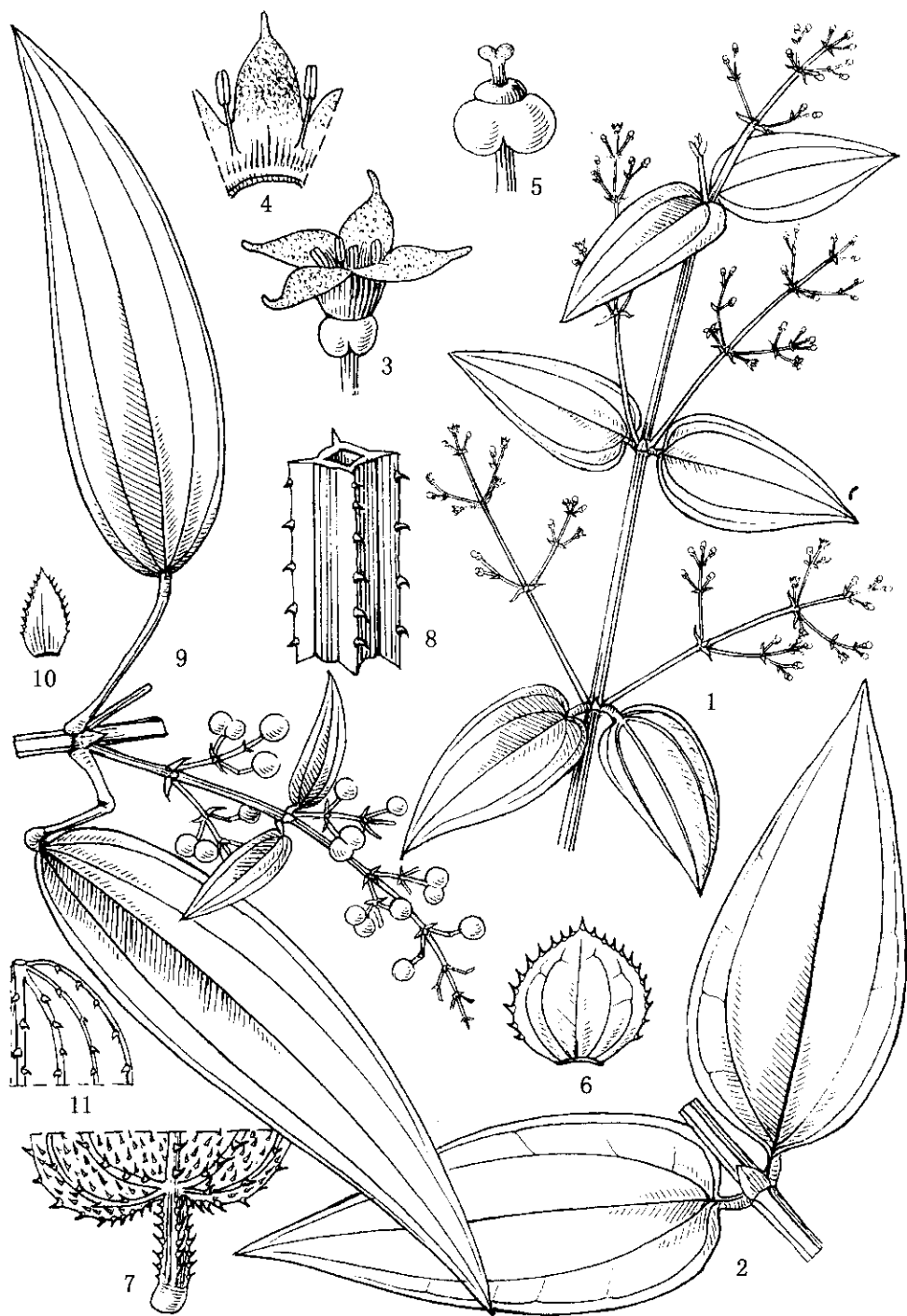
我国特有，产四川(木里和稻城)、云南西北部(丽江、中甸等地)。模式标本产四川木里东南部。

### 9. 峨眉茜草 (新拟) 大茜草 (植物分类学报) 图版63: 1—8

*Rubia magna* P. G. Xiao in Acta Phytotax. Sinica 23 (5): 390. 1985.

草质藤本，高达3米。枝粗壮，有4棱或4狭翅，仅棱和翅上疏生向下的小皮刺。叶对生，叶片革质，卵形或有时披针形，长4—12厘米，宽1.5—4厘米，顶端渐尖或短渐尖，基部心形或浅心形，很少近浑圆，边全缘，有小锯齿状的皮刺，通常上面基出脉上密生锈色短硬毛，下面基出脉疏生小皮刺，很少上面或两面被稍长的硬毛；基出脉3条，正中的一条在上面凹陷，边脉通常很明显；叶柄粗壮，长通常不超过1厘米，有时近无柄，很少达1.5厘米，有皮刺和锈色硬毛；托叶阔卵形至近圆形，长约0.5—1.5厘米，基部心形，无柄或近无柄。聚伞花序排成圆锥花序式，腋生和顶生，长可达15厘米，稍疏散，总花梗、花序轴和分枝均有4枝，通常疏生皮刺和被柔毛；苞片卵形或有时近披针形，长1—3毫米或稍过之，顶端骤尖，被硬毛或近无毛；花梗粗壮，有直棱，长2—3毫米，无毛或近无毛；萼管近球形，径约1毫米，干时黑色，近无毛；花冠绿色，干时变黑，外面被疏柔毛，管长约1.3毫米，裂片4，三角状卵形，长1.5—1.7毫米，顶端尾状骤尖，开放时反折，里面密被鳞片(露珠状)状毛；雄蕊4，生冠管之中部，花丝长约1毫米，花药近长圆形，长0.4—0.5毫米；花柱长约0.6毫米，柱头头状，浅2裂。浆果球形，直径约4—5毫米，黑色。花期夏季，果期初冬。

我国特有，产四川峨眉、灌县、宝兴、天全、荣经和雷波等县。常生于1200—



图版 63 1—8. 峨眉山茜草 *Rubia magna* P. G. Xiao: 1. 花枝; 2. 叶枝; 3. 花; 4. 花冠剖开, 示雄蕊着生位置; 5. 雌蕊; 6. 托叶; 7. 叶下面基部; 8. 茎枝一段; 9—11. 镰叶茜草 *Rubia falciformis* Lo: 9. 果枝; 10. 托叶; 11. 叶下面一部分, 示皮刺。(余汉平绘)

1500 处的阔叶林中。模式标本采自四川荣经。

10. **丝梗茜草** (热带亚热带植物学报) 图版 64: 1—5

*Rubia filiformis* How ex Lo in Journ. Trop. Subtrop. Bot. 7 (1): 24. 1999.

藤本, 草质。茎和分枝干时灰色, 有光泽, 均具 4 直棱或狭翅, 棱上有倒生皮刺, 无毛或近无毛。叶对生, 薄革质或纸质, 卵形, 很少卵状披针形, 长 2—9 厘米, 宽 1—4.5 厘米, 顶端短尖至渐尖, 基部圆形, 有时微心形或不明显的阔楔形, 全缘, 干时褐灰色, 两面无毛, 下面基出脉上通常有乳头状皮刺; 基出脉 3 或 5 条, 极少 7 条, 在上面凹陷, 在下面凸起, 侧脉和网脉均不明显; 叶柄通常长 3—6 毫米, 偶有达 2.5 厘米; 托叶卵形, 长约 5 毫米, 通常很快脱落。花未见。果序腋生和顶生, 圆锥状, 长可达 15 厘米, 总梗和分枝均纤细, 近丝状, 具 4 直棱, 无毛亦无皮刺; 果梗纤细, 丝状, 长 7—14 毫米; 浆果黑色, 球形, 径 4—5 毫米, 单生或孪生。果期冬末。

我国特有, 产云南麻栗坡。生于海拔 1000—1500 米处的林下。

11. **对叶茜草** (新拟) 图版 64: 6—9

*Rubia siamensis* Craib in Kew Bull. 1911: 397. 1911; Pitard in Lecomte, Fl. Gén. Indo-Chine 3: 436. 1924.

草质攀援藤本, 高达 3 米; 茎、枝干后淡褐色或近乳白色, 方柱状, 有 4 棱, 棱粗糙, 有微小的倒生皮刺。叶对生, 叶片厚纸质或近革质, 卵形或卵状披针形, 长 5—11 厘米, 宽 2—4 厘米或过之, 顶端骤尖或渐尖, 基部心形或近圆, 干时榄绿色, 下面略显苍白, 两面均粗糙; 基出脉 5 条, 有时 7 条, 上面略凸, 下面高凸, 中脉发出的侧脉及网状小脉通常两面均可见; 叶柄长 2—4 (—8) 厘米, 有小皮刺; 托叶心形至披针形, 长 5—7 毫米。花未见, 据原记载: 花序圆锥状, 长达 30 厘米; 萼檐衰退; 花冠绿色, 管长 1.25 毫米, 裂片线状披针形, 长约 2 毫米, 宽 1 毫米, 短尖, 里面被粉末状毛; 花柱短, 柱头头状, 2 裂。果序长 7—11 厘米; 果绿色 (未成熟), 干后变黑, 球形, 直径 5—6 毫米, 单生或双生。果期 8—9 月。

产云南西南部的双江和孟连。生于海拔 2200—2500 米处的疏林中。分布于泰国清迈。

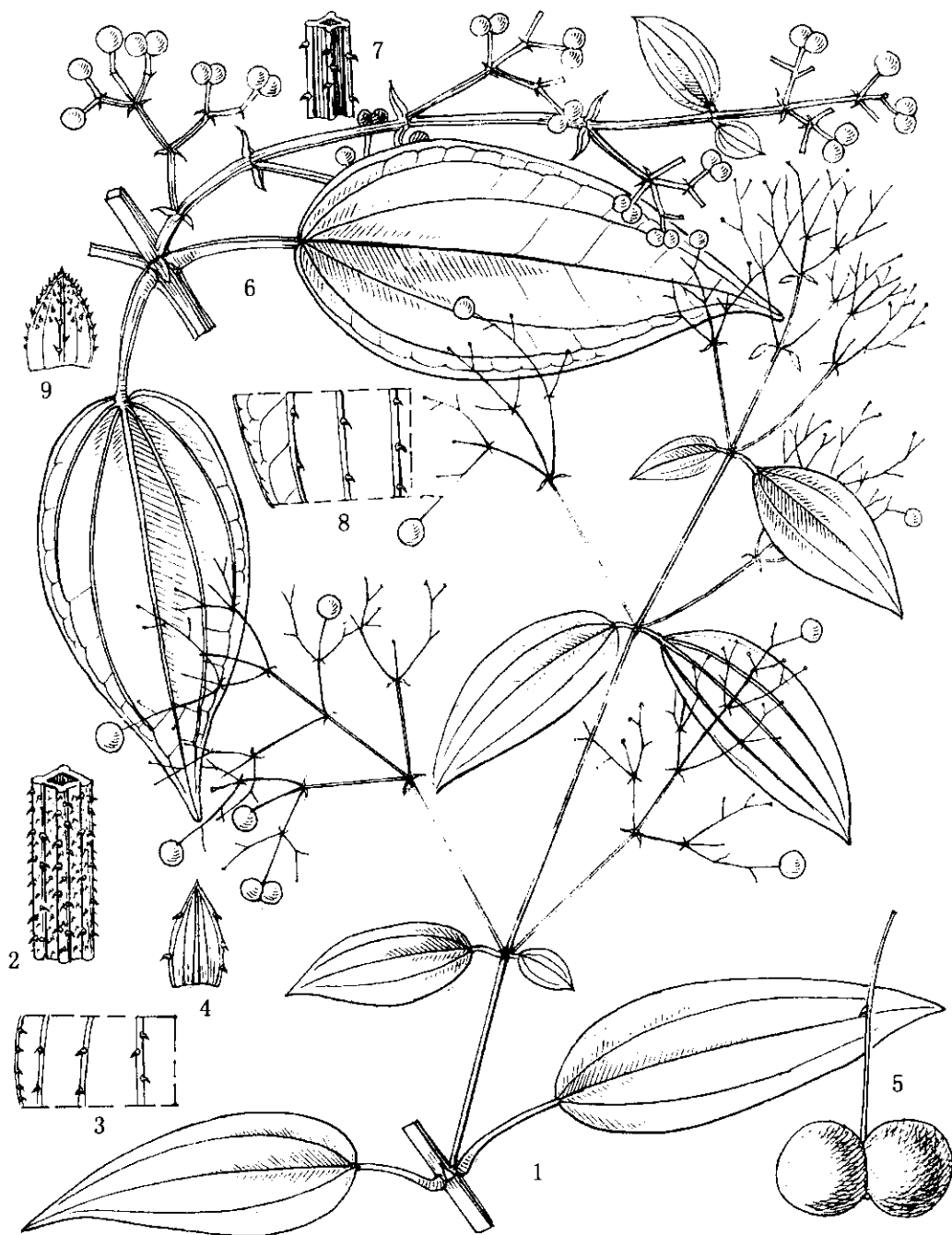
12. **镰叶茜草** (热带亚热带植物学报) 图版 63: 9—11

*Rubia falciformis* Lo in Journ. Trop. Subtrop. Bot. 7 (1): 23. 1999.

草本, 全株干时淡绿色; 茎方柱形, 粗糙。叶对生, 叶片厚革质, 镰状披针形, 长 11—15 厘米, 顶端渐尖, 钝头, 基部圆或微心形, 边缘反卷, 两面粗糙, 基出脉上有皮刺; 基出脉 5 条, 上面压入, 下面凸起, 网脉隐没; 叶柄粗壮, 长 3—4 厘米, 劲直, 棱上有倒生皮刺; 托叶脱落未见。花未见。果序腋生, 长 4—7 厘米; 果球形, 直径 3.5—4 毫米, 干时暗橙黄色, 单生或双生。果期 10 月。

我国特有, 产云南梁河。生于海拔 1100 米处的林中湿地。模式标本产梁河三岔河





图版 64 1—5. 丝梗茜草 *Rubia filiformis* How ex Lo: 1. 果枝; 2. 茎枝一段; 3. 叶下面一部分放大, 示其上皮刺; 4. 托叶; 5. 果实。6—9. 对叶茜草 *Rubia siamensis* Craib: 6. 果枝; 7. 茎枝一段; 8. 叶下面一部分放大, 示脉上的皮刺; 9. 托叶。(余汉平绘)

林场。

### 13. 林生茜草 (新拟)

*Rubia sylvatica* (Maxim.) Nakai in Journ. Jap. Bot. **13**: 783. 1937. —*R. cordifolia* Linn. var. *sylvatica* Maxim. Prim. Fl. Amur. 140. 1859.

多年生、草质、攀援藤本，长2—3.5米或过之；茎、枝细长，方柱形，有4棱，棱上有微小的皮刺。叶4—10片、很少11—12片轮生，膜状纸质，卵圆形至近圆，长3—11厘米或过之，宽通常2—9厘米，顶端长渐尖或尾尖，基部深心形，后裂片耳形，边缘有微小皮刺，干时褐黑色或带墨绿色，两面粗糙；基出脉5—7条，纤细，有微小皮刺；叶柄长2—11厘米或过之，有微小皮刺。聚伞花序腋生和顶生，通常有花10余朵，总花梗、花序轴及其分枝均纤细，粗糙。花和茜草 *Rubia cordifolia* Linn. 相似。果球形，直径约5毫米，成熟时黑色，单生或双生。花期7月，果期9—10月。

产东北、华北和西北及四川的北部和东部。通常生于较潮湿的林中或林缘。分布于俄罗斯远东地区。

### 14. 山东茜草 (新拟)

*Rubia truppeliana* Loes. in Beih. Bot. Centralbl. **37** (2): 183. 1919.

草本，长达2米，匍匐或缠绕。茎分枝，四棱形，干时有纵沟纹，被倒生皮刺，径达2.5毫米，节间长达11厘米。叶6或8片轮生，很少4片轮生，叶片膜质或近纸质，披针形、狭卵状披针形至线状披针形，长2—3.5厘米，宽0.4—0.6厘米，顶端短尖或短渐尖，基部楔形或短尖，边缘有皮刺，下面主脉上有皮刺；基出脉3条，侧生的一对不很明显；叶柄长10—35毫米，或在小枝上部的短，有小皮刺。花序圆锥状顶生，单生，有明显的或长的总梗，总梗和轴均有倒生皮刺；苞片披针形或线状披针形，长达3毫米，花梗当开花时长达4毫米，通常较短；萼管球形；花冠辐状，冠管长约0.4毫米，裂片卵状三角形，长约2毫米，顶端近渐尖，有3脉；雄蕊长约为花瓣之半，花药与分离花丝的部分近等长；花柱2，极短，柱头头状。果未见。花期7—8月。

我国特有，产山东昆嵛山和青岛。生于低海拔的林中或灌丛。

### 15. 阔瓣茜草 (热带亚热带植物学报)

*Rubia latipetala* Lo in Journ. Trop. Subtrop. Bot. **7** (1): 23. 1999.

直立草本，高约20厘米；根稍粗壮，紫色；茎少分枝，枝有4棱，无刺，无毛。叶4片轮生，叶片纸质，卵形或阔卵形，长1.5—3.5厘米，宽1—3厘米，顶端短尖，基部浅心形至深心形，两面脉上被刺毛状刚毛；基出脉通常5条，很少3条，网脉不明显；叶柄长0.8—1.8厘米。花序顶生，偶有腋生，长约0.5—1厘米，有花2—5朵；花冠绿色，干时变黑，轮状，径约3.5—4毫米，裂片5，星状平展，三角形，长1.5毫米，基部宽1.4毫米，几无毛；雄蕊稍伸出冠管口外，花药灰黑色。果未见。

我国特有，产四川马尔康。生于海拔3350米处的林缘。模式标本产四川马尔康刷

金寺。

16. 翅茎茜草 (热带亚热带植物学报) 图版 65: 1—9

*Rubia pterygocaulis* Lo in Journ. Trop. Subtrop. Bot. 7 (1): 22. 1999.

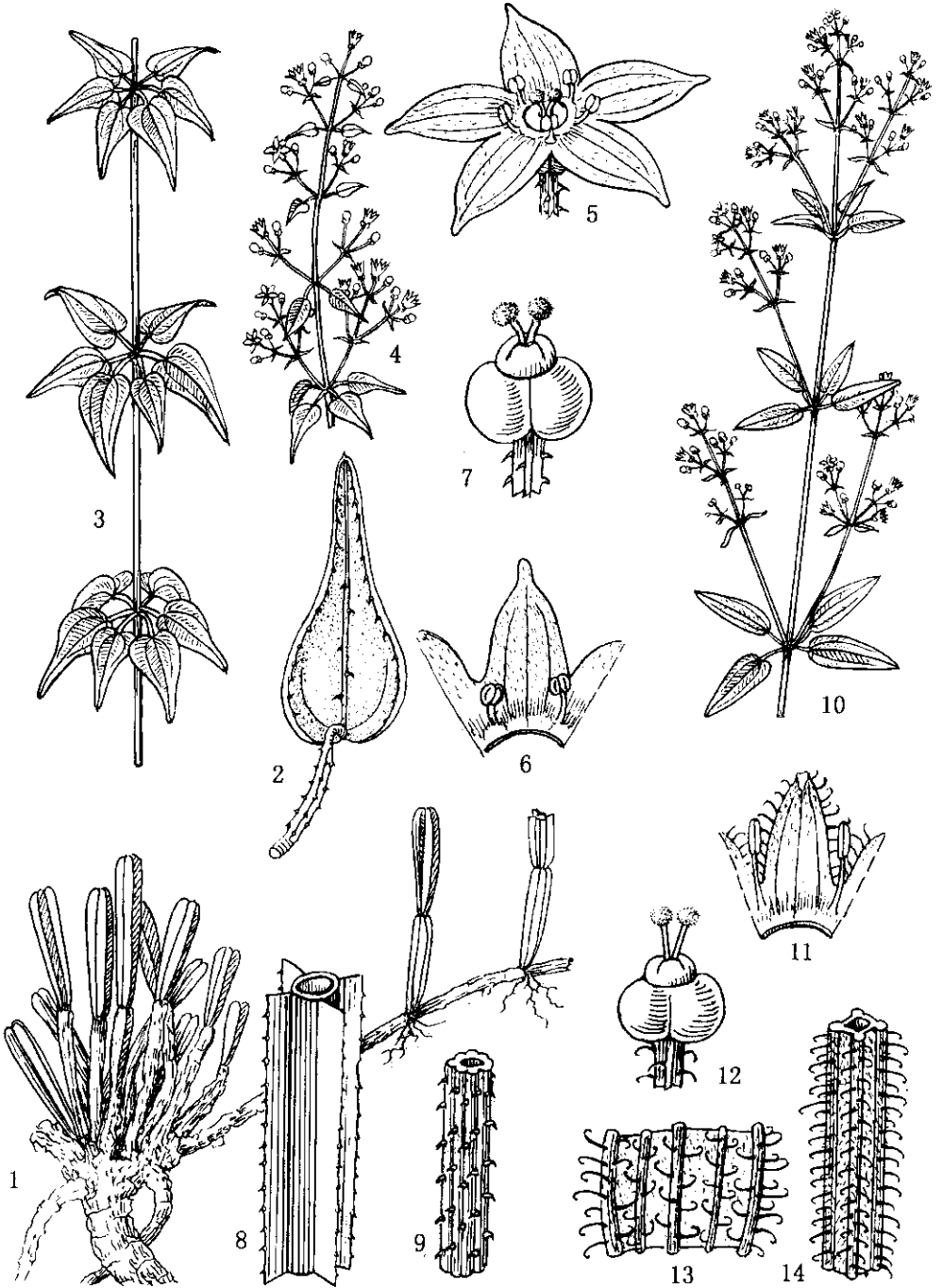
草本, 直立, 全株干后暗绿色; 根木质, 粗壮, 直径达 1 厘米, 褐紫色; 茎丛生, 中下部节间明显有翅, 翅上有倒生皮刺, 嫩枝无翅, 方柱形。叶 4 片轮生, 叶片革质, 卵形, 长 1—2 厘米, 宽 0.5—1 厘米, 顶端骤尖状长渐尖, 基部心形, 边缘反卷, 有小皮刺, 上面微粗糙, 下面脉上有微小皮刺; 基出脉 3 条, 侧生的一对伸至近中部, 中脉上面明显凹入, 下面凸起。聚伞花序腋生和顶生, 长通常 1.5—2.5 厘米, 总花梗、花序轴及其分枝均纤细, 花梗丝状, 长 1—2 毫米; 花小, 花冠干时暗褐色, 辐状, 裂片 5, 卵形或披针形, 长约 1—1.2 毫米, 有 3 脉, 顶端骤尖。果实未见。花期 6 月。

我国特有, 产四川九寨沟。生于海拔 300—1000 米的林中或灌丛。

17. 大叶茜草 (中国高等植物图鉴) 咸洒 (云南禄劝), 小红参 (云南师宗), 灯儿草 (四川泸定), 红血儿、四轮筋骨草 (四川金佛山), 紫脉茜草 (四川雷波), 茜草 (多处), 四能草 (贵州石阡), 女儿红 (贵州) 图版 66: 1—7

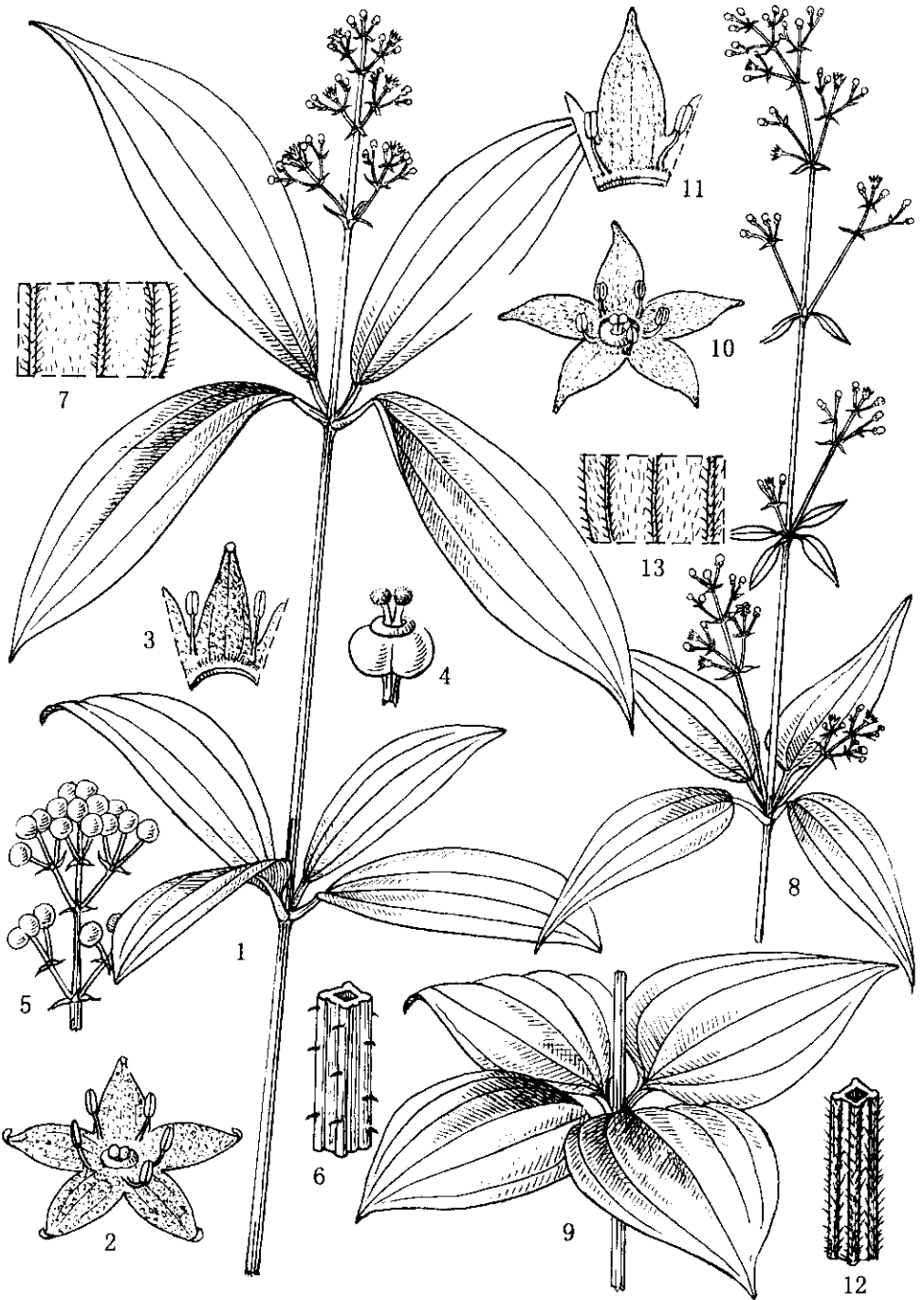
*Rubia schumanniana* Pritzell in Engler, Bot. Jahrb. 29: 583. 1901; Hand.-Mazz. in Sinensis 5: 22. 1934 et Symb. Sin. 7 (4): 1031. 1936; Ferguson in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 32 (1): 114. 1972. —*R. leiocaulis* Diels in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 5: 277. 1912; Lév. Cat. Pl. Yunnan 248. 1917; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7 (4): 1031. 1936; 中国高等植物图鉴 4: 276, 图 5965. 1975, syn. nov. —*R. esquirolii* Lév. in Fedde, Repert. Sp. Nov. 10: 439. 1912. —*R. chinensis* Regel & Maack var. *esquirolii* (Lév.) Lév. Cat. Pl. Yunnan. 248. 1917. —*R. maillardii* Lév. et Vant in Bull. Soc. Bot. France 51: 145. 1907, syn. nov. —*R. cordifolia* Linn. var. *maillardii* (Lév. et Vant) Lév. Fl. Kouy-Tcheou 372. 1915—*R. schumanniana* Pritzell var. *maillardii* (Lév. et Vant) Hand.-Mazz. in Sinensis 5: 22. 1934; Ferguson in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 32 (1): 115. 1972.

草本, 通常近直立, 高 1 米左右, 很少攀援状; 茎和分枝均有 4 直棱和直槽, 有时在棱上亦可见直槽, 近无毛, 平滑或有微小倒刺。叶 4 片轮生, 厚纸质至革质, 披针形、长圆状卵形或卵形, 有时阔卵形, 长通常 4—10 厘米, 宽 2—4 厘米, 顶端渐尖或近短尖, 基部阔楔形, 近钝圆, 乃至浅心形, 边稍反卷而粗糙, 通常仅上面脉上生钩状短硬毛, 有时上面或两面均被短硬毛, 粗糙; 基出脉 3 条, 如为 5 条则靠近叶缘的一对纤细而不明显, 通常在上面凹陷, 在下面凸起, 网脉两面均不明显; 叶柄近等长或 2 长 2 短, 约 0.5—1.5 厘米, 有时可达 3 厘米。聚伞花序多具分枝, 排成圆锥花序式, 顶生和腋生, 腋生的通常比叶稍短, 顶生的较长, 总花梗长可达 3—4 厘米, 有直棱, 通



图版 65 1—9.翅茎茜草 *Rubia pterygocalis* Lo: 1. 根基; 2. 叶; 3. 叶序 (轮生); 4. 花枝; 5. 花; 6. 花冠剖开, 示雄蕊着生位置; 7. 雌蕊; 8. 茎一段, 示其上的翅; 9. 嫩枝。10—14. 钩毛茜草 *Rubia oncotricha* Hand.-Mazz. 10. 花枝; 11. 花冠剖开, 示雄蕊着生位置; 12. 雌蕊; 13. 叶下面, 示钩毛; 14. 茎一段, 示钩毛。

(余汉平绘)



图版 66 1—7. 大叶茜草 *Rubia schumanniana* Pritzl: 1. 花枝; 2. 花; 3. 花冠剖开, 示雄蕊着生位置; 4. 雌蕊; 5. 果序一部分; 6. 茎一段, 示皮刺; 7. 叶下面一部分, 示皮刺。8—13. 中国茜草 *Rubia chinensis* Regel et Maack: 8. 花枝; 9. 轮生叶序; 10. 花; 11. 花冠剖开, 示雄蕊着生位置; 12. 茎一段, 示皮刺; 13. 叶下面一部分, 示刺毛。(余汉平绘)

常无毛；小苞片披针形，长3—4毫米，有缘毛；花小，直径约3.5—4毫米；花冠白色或绿黄色，干后常变褐色，裂片通常5，很少4或6（原记载），近卵形，渐尖或短尾尖，顶端收缩，常内弯。浆果小，球状，直径约5—7毫米，黑色。

产我国西南部。生于林中，海拔2600—3000米。模式标本采自四川南川大河坝。

18. 中国茜草（内蒙古植物志） 大砧草（东北），木达地音-马日那（蒙古语）

图版 66: 8—13

*Rubia chinensis* Regel et Maack in Regel, Tent. Fl. Ussur. 76. no. 241, t. 8. f. 1 et 2. 1861; Maxim. in Mém. Biol. 9: 266. 1874; Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 23: 392. 1888; Kitagawa, Lineam. Fl. Mansh. 405. 1939; Pojark. in Fl. URSS 23: 291. 1958; 东北植物检索表 351, 图 120 (11). 1959; 内蒙古植物志 5: 333, 图 134 (1—2). 1980. — *R. mitis* Miq. in Ann. Mus. Bot. Lugd.-Bat. 3: 122. 1867.

18a. 中国茜草（原变种）

var. *chinensis*

多年生直立草本，高30—60厘米，具有发达的紫红色须根；茎通常数条丛生，较少单生，不分枝或少分枝，具4直棱，棱上被上向钩状毛，有时老茎上的毛脱落。叶4片轮生，薄纸质或近膜质，卵形至阔卵形，椭圆形至阔椭圆形，通常长4—9厘米，宽2—4厘米，顶端短渐尖或渐尖，基部圆或阔楔尖，很少不明显心形，边缘有密缘毛，上面近无毛或基出脉上被短硬毛，下面被白色柔毛；基出脉5或7条，纤细，两面微凸起；叶柄长0.5—2厘米，上部叶有时近无柄。聚伞花序排成圆锥花序式，顶生和在茎的上部腋生，通常结成大型、带叶的圆锥花序，长15—30厘米，花序轴和分枝均较纤细，无毛或被柔毛；苞片披针形；长约1.5—2毫米；花梗长2—5毫米，稍纤细；萼管近球形，径约0.8毫米，干时黑色，无毛；花冠白色，干后变黄色，质地薄，冠管长0.2—0.4毫米，裂片5—6，卵形或近披针形，长1.7—2毫米，有明显的3脉，顶端尾尖；雄蕊5—6，生冠管近基部，花丝长约0.1—0.2毫米，花药长0.1毫米。浆果近球形，径约4毫米，黑色。花期5—7月，果期9—10月。

产东北和华北。常生山地林下、林缘和草甸，海拔200—1330米。分布于俄罗斯阿穆尔地区、朝鲜和日本。模式标本采自华北或东北某地。

18b. 无毛大砧草（变种）（东北植物检索表）

var. *glabrescens* (Nakai) Kitagawa in Lineam. Fl. Mansh. 405. 1939; 东北植物检索表 351. 1959; Satake et al. Wildflowers of Japan 13: 51, Pl. 403. 1981. — *Rubia mitis* Miq. f. *glabrescens* Nakai in Journ. Jap. Bot. 14 (2): 115. 1938.

本变种异于原变种在于叶仅上面沿中脉被睫毛状短刺毛，其余部分光滑无毛。

据记载我国见于东北南部。分布于日本和朝鲜。

## 19. 多脉茜草 (热带亚热带植物学报) 图版 67: 1—7

*Rubia polyphlebia* Lo in Journ. Trop. Subtrop. Bot. 7 (1): 22. 1999.

草本, 高约 50 厘米, 除花外各部均密被硬毛或叶仅下面脉上被毛。茎和分枝均粗壮, 有四棱和 4 条阔纵沟。叶无柄, 四片轮生, 叶片纸质, 阔椭圆形, 阔卵形或卵形, 有时近圆形, 长约 2—4.5 厘米, 宽约 1—3 厘米, 顶端短尖, 稍钝头, 基部阔楔尖或近浑圆, 边全缘, 有短皮刺状缘毛; 基出脉 7—11 条或偶有 5 条, 弧状上升, 在顶端汇接, 两面均稍凸起。聚伞花序排成多圆锥花序式, 腋生和顶生, 长达 10 厘米; 苞片最下部的一对叶状, 其余的小, 披针形或线状披针形, 长 1—2 毫米, 被硬毛; 花梗长约 1 毫米, 无毛; 萼管扁球形, 2 浅裂, 长 0.4—0.5 毫米, 宽 0.5—0.6 毫米, 近无毛; 花冠干时淡黄色或苍白色, 外面被疏柔毛, 里面无毛或被微毛, 管长约 0.2—0.3 毫米, 裂片 5, 卵形或披针形, 长 1—1.2 毫米或稍过之, 顶端多少内弯; 雄蕊 5, 生冠管之中部, 花丝短; 花柱极短, 柱头 2, 头状。果近球形, 单生或双生, 绿色 (未充分成熟), 径 3—5 毫米, 无毛。

我国特有, 产四川九龙和木里。模式标本采自九龙水打坝。

## 20. 黑花茜草 (云南种子植物名录)

*Rubia mandersii* Coll. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 28: 68. 1889; 云南种子植物名录, 下册: 1271.1984.

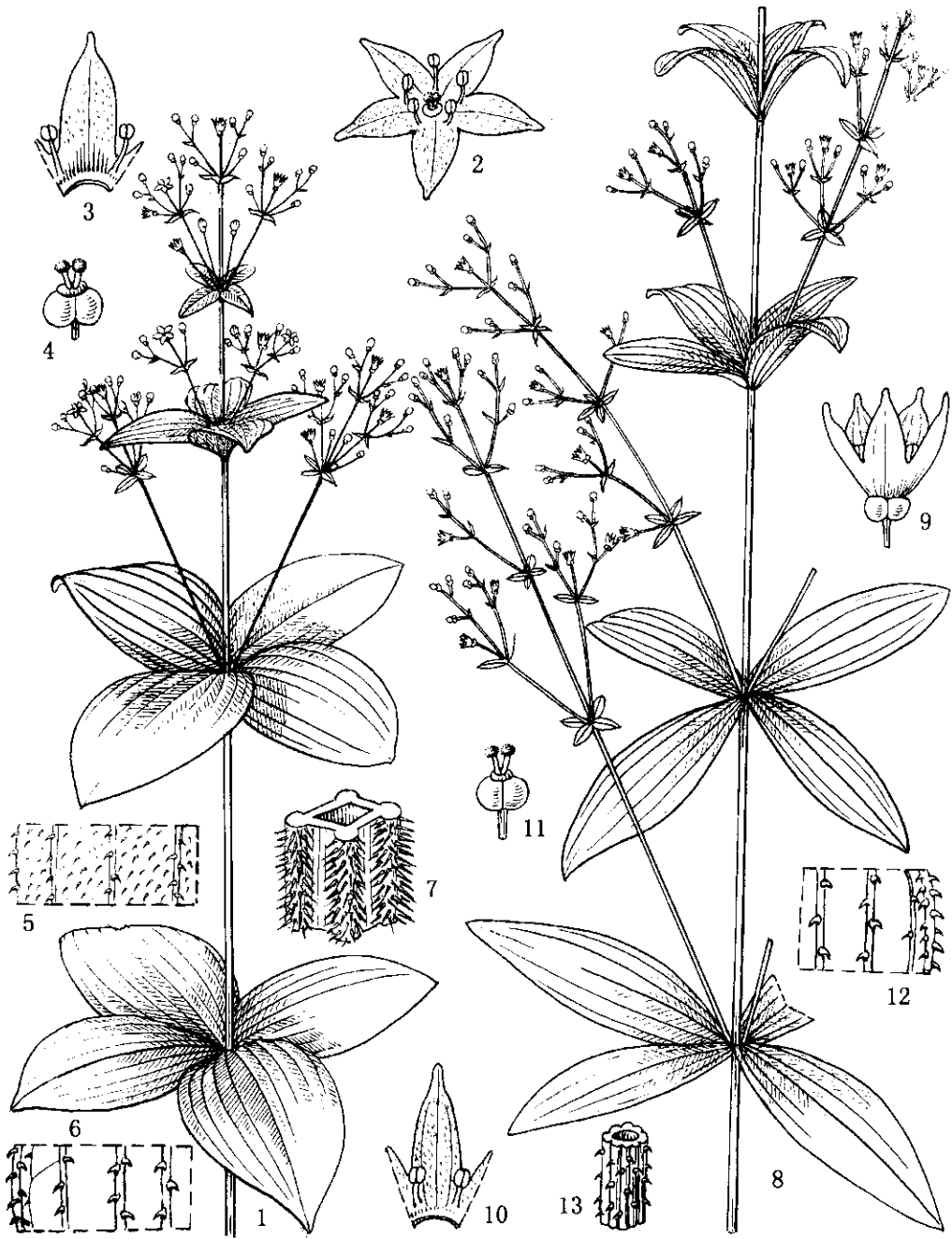
直立或上部柔弱的草本, 高通常 20—60 厘米, 干时叶绿黑色或暗灰色; 根多条簇生, 条状, 明显肉质, 紫红色; 茎不分枝或少分枝, 方柱形, 有 4 棱或狭翅, 棱上有微小倒生皮刺, 触之粗糙。叶无柄, 4 片轮生, 坚纸质, 很厚, 阔椭圆形或近圆形, 很少椭圆形或卵形, 长 1.5—3.5 厘米, 宽 8—19 毫米, 生于茎、枝上部的常较小, 顶端钝或骤尖, 基部楔形, 边缘有微小倒生皮刺; 基出脉通常 5 条, 两面均生有微小皮刺。聚伞花序腋生和顶生, 有纤细而长的总梗; 小苞片小, 狭长圆形或披针形; 花绿白色或绿黄色, 干后不变黑, 花冠辐状, 下部 1/3 合生, 裂片 5, 狭卵形或卵形, 长 1.6—2 毫米, 顶端内弯, 有时黑紫色。果 (未成熟) 小, 球形, 直径约 3 毫米, 干时黑色, 单生或双生。花期 8 月, 果期 10 月。

产四川木里及云南中甸、大理、大姚、楚雄、景东、文山、广南。生于海拔 1900—3000 米处的干旱石山或松林中。分布于缅甸禅山。

## 21. 紫参 (植物名实图考) 图版 69: 5—9

*Rubia yunnanensis* Diels in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 5: 278. 1912; 中国高等植物图鉴 4: 277, 图 5968.1975.——*R. ustulata* Diels in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 5: 278. 1912; Hand.-Mazz. Symb. Sin. 7 (4): 1032. 1936, syn. nov.

草本; 茎长 10—50 厘米, 近直立或披散状, 有时平卧; 根条状, 稍肉质, 数十余条簇生和茎基部均红色; 茎、枝均有 4 直棱或 4 狭翅, 通常节部被硬毛, 其余近无



图版 67 1—7. 多脉茜草 *Rubia polyphlebia* Lo.: 1. 花枝; 2. 花; 3. 花冠剖开, 示雄蕊着生位置; 4. 雌蕊; 5—6. 叶的上下面, 示皮刺; 7. 茎一段, 示钩刺。8—13. 川滇茜草 *Rubia edgeworthii* Hook. f.: 8. 花枝; 9. 花; 10. 花冠剖开, 示雄蕊着生位置; 11. 雌蕊; 12. 叶下面一部分, 示皮刺; 13. 茎一段, 示皮刺。(余汉平绘)



毛，很少微粗糙。叶纸质，形状和大小均多变异，线状披针形至卵形或倒卵形、长圆形至阔椭圆形，有时近圆形，通常长1—4厘米，很少达5厘米，宽0.3—2厘米，顶端渐尖至短尖，有时微骤尖，边缘常反卷，被短硬毛，两面近无毛或脉上被短硬毛，很少上面微粗糙；基出脉3条，很少5条，通常在上面凹陷，下面凸起；叶柄几无或上部叶有极短柄。聚伞花序三歧分枝成圆锥花序状，腋生和顶生，通常比叶长，近无毛或被稀疏短硬毛；小苞片披针形，长约2—5毫米，通常1脉或花序下部的有时3脉，近无毛或被疏毛；花梗长1—3毫米，萼管近球形，径0.3—0.4毫米，顶端截平；花冠黄色或淡黄色，干时近白色，稍肉质，无毛，冠管长约0.5毫米或稍过之，裂片5，不反折，近卵形，盛开时长约1.2—1.5毫米，有时可达2毫米，顶端增厚而稍硬，内弯成短喙状；花柱2裂几达基部，长0.5—0.6毫米。花期夏秋，果期初冬。

我国特有，产四川西南部（木里）和云南各地。生于海拔1700—2500米处的灌丛、草坡或路边。模式标本采自云南丽江之南。

*R. yunnanensis* Diels 和 *R. ustulata* Diels 的模式产地都在云南西北部。据 Diels 的意见区别在于前者的植株较小；叶较小，大小变异幅度不大；花冠裂片顶端具硬尖。编者观察后来在云南和四川采到的标本，明显可以看出本种植株高矮、叶之大小和形状都有较大的变异幅度，有时同一张标本（刘慎谔 13776 及李鸣冈 1757）中也可见到，有的植株其株型和叶接近 *R. yunnanensis*，而有的又接近 *R. ustulata*。至于花瓣顶端增厚变硬则应是 *R. yunnanensis* 和 *R. ustulata* 这两者所共有的特征。因此我们建议将这两个种归并。本种根肉质，条状，是云南地区常用药物，称小红参。在有关的书刊上其原植物通常被定名为 *R. yunnarensis*，因此将 *R. ustulata* 和 *R. yunnanensis* 这两个同时发表的名称归并时我们选用 *R. yunnanensis* Diels 作种名。*R. mandersii* Coll. et Hemsl.（模式产地在缅甸掸邦）与本种非常近似，很可能是同种。由于我们没有那种的模式标本或可靠标本作比较，而 Coll. 和 Hemsl. 又记载那种干后变黑色，与云南植物稍有不同，故我们暂不作结论。四川标本的花稍大，上面中部以上有鳞片。

## 22. 毛果茜草（热带亚热带植物学报）

***Rubia trichocarpa* Lo in Journ. Trop. Subtrop. Bot. 7 (1): 23. 1999.**

草本，攀援(?)，茎、枝有四棱，棱上覆有倒生小皮刺，节上被硬毛。叶4或偶有6片轮生，叶片薄纸质，卵状心形，长4—12厘米，宽2.5—7厘米，顶端渐尖，基部深心形，后裂片圆，多少耳垂状，缘毛很密，干时变灰绿色，上面微粗糙，散生伏贴短硬毛或短柔毛，下面被伸展长柔毛；中脉上常有稀疏皮刺或刺脱落后遗留的疤痕；叶柄比叶片稍短，有倒生小皮刺。聚伞花序排成狭窄圆锥花序状，腋生（和顶生?），比叶长，总花梗有棱，棱上生倒生皮刺，总轴和分枝均纤细，被扩展长柔毛；小苞片披针形，长1.5—2毫米，花序下部的有时叶状，被长柔毛；花未见。浆果（未成熟）干时黑色，有光泽，密被锈色扩展长柔毛。

我国特有，产四川理县。

23. 卵叶茜草 (秦岭植物志) 小红藤 (四川南川), 茜草红蛇儿 (四川南川)  
图版 68: 1—5

*Rubia ovatifolia* Z. Y. Zhang in Fl. Tsinlingensis 1: 420. 15, fig. 10. 1985.

23a. 卵叶茜草 (原变种)

var. *ovatifolia*

草本，攀援，长1—2米。茎、枝稍纤细，有4棱，无毛，有或无短皮刺。叶4片轮生，叶片薄纸质，卵状心形至圆心形，侧枝上的有时为卵形，长通常4—8厘米，很少达13厘米或仅2厘米左右，宽通常2—5厘米，很少达6.5厘米或不及1厘米，顶端尾状渐尖，基部深心形，后裂片通常圆，边缘有或无皮刺状缘毛，干时上面苍白绿色，下面粉绿色或苍白，两面近无毛或粗糙，有时下面基出脉上有小皮刺；基出脉5—7条，纤细，在下面稍凸起，小脉两面均不明显；叶柄细而长，通常长2.5—6厘米，有时可达9—13厘米，无毛，有时覆有小皮刺。聚伞花序排成疏花圆锥花序式，腋生和顶生，通常比叶短，花序轴和分枝均纤细，有直线棱，无毛，有时有稀疏小皮刺；小苞片线形或披针状线形，长2—3.5毫米，渐尖，近无毛；萼管近扁球形，微2裂，宽约1毫米，近无毛；花冠淡黄色或绿黄色，质稍薄，冠管长约0.8—1毫米，裂片5，明显反折，卵形，长约1.4毫米，顶端长尾尖，外面无毛或被稀疏硬毛，里面覆有许多微小颗粒；雄蕊5，生冠管口部，花丝和花药均长约0.4毫米。浆果球形，直径约6—8毫米，有时双球形，成熟时黑色。花期7月，果期10—11月。

我国特有，产陕西、甘肃、浙江（昌化）、湖南西部和西北部（桑植、武岗）、四川、贵州西北部（毕节）、云南东北部（大关、镇雄）。生于山地疏林或灌丛中，海拔1700—2200米。模式标本采自陕西桃川（花模式）和旬阳（果模式）。

23b. 少花茜草 (变种)

var. *oligantha* Lo in Addenda 338. 1999.

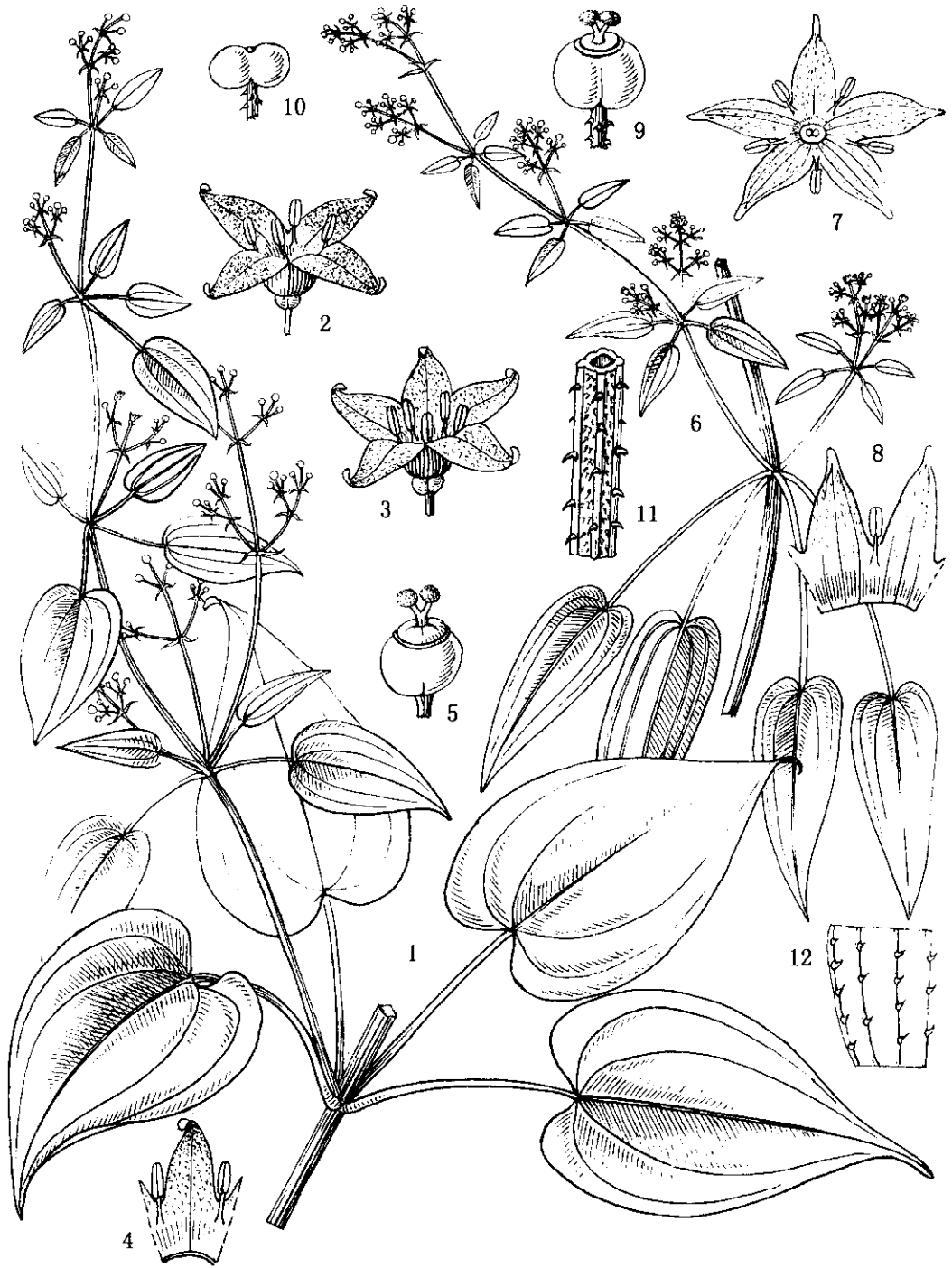
本变种不同于原变种：聚伞花序有花3朵，不复合成圆锥花序；叶柄短，长不超过1.5厘米。

产湖北兴山。生于沟溪边，海拔1860米。

24. 柄花茜草 (云南种子植物名录) 大茜草 (云南文山), 逆刺 (云南丽江)  
图版 71: 7—12

*Rubia podantha* Diels in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 5: 277. 1912; Lév. Cat. Pl. Yunnan 248. 1917; Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7 (4): 1032. 1936; 云南种子植物名录, 下册: 1272. 1984. — *R. nephrophylla* Deb in Bull. Bot. Soc. Beng. 24 (1—2): 163, pl. 1. 1970, syn. nov.

草质攀援藤本；茎和分枝稍呈四棱形，棱上有倒生小皮刺，有时被糙毛。叶4片轮



图版 68 1—5. 卵叶茜草 *Rubia ovatifolia* Z. Y. Zhang: 1. 花枝; 2. 花 (四数); 3. 花 (五数); 4. 花冠剖开, 示雄蕊着生位置; 5. 雌蕊。6—12. 茜草 *Rubia cordifolia* Linn.: 6. 花枝; 7. 花; 8. 花冠剖开, 示雄蕊着生位置; 9. 雌蕊; 10. 核果; 11. 小枝一段; 12. 叶下面一部分, 示皮刺。(余汉平绘)

植物的形态异点仅仅是花萼和花冠通常无毛，花冠裂片稍阔。

26. 纤梗茜草 (热带亚热带植物学报) 图版 69: 1—4

*Rubia tenuis* Lo in Journ. Trop. Subtrop. Bot. 7 (1): 24. 1999.

草质藤本，干后全株榄绿色；茎四棱柱形，棱上有倒生小皮刺。叶无柄，4片轮生，薄纸质，阔椭圆形，长1.5—4厘米，宽0.9—2.3厘米，顶端骤尖，基部圆或极阔的楔尖，边缘有小皮刺，除两面基出脉粗糙或有极小的皮刺外，余部近平滑；基出脉通常5条，下面凸起。聚伞花序腋生和顶生，生于下部叶腋的有纤细而长的总花梗，其长达14厘米；小苞片披针形，长2.5—4毫米；花冠黄色，近辐状，盛开时直径约3毫米，裂片5，狭卵形，长约2毫米，顶端内弯，喙状。果未见。花期7月。

我国特有，产四川泸定城东。生于林中或灌丛。

27. 钩毛茜草 (中国高等植物图鉴) 小茜草 (云南文山)，红丝线 (广西隆林)，四棱草 (广西凌云) 图版 65: 10—14

*Rubia oncotricha* Hand. -Mazz. Symb. Sin. 7 (4): 1031. 1936; 中国高等植物图鉴 4: 276, 图 5966. 1975.

藤状草本，长0.5—1.5米，常平卧或披散状，几全株均密被灰色硬毛，毛的末端作弯钩状；茎和分枝纤细，有四直棱和纵沟，节间通常伸长。叶4片轮生，近纸质，披针形或有时卵形，长8—25毫米，有时可达35毫米，宽3—8毫米，有时可达15毫米，顶端近渐尖，钝头，基部多少心形，边缘反卷；基出脉3条，有时5条，但最外侧的一对不很明显，在上面明显凹陷；叶柄比叶片短很多，长约2—9毫米，有时近无柄。聚伞花序通常排成狭长的圆锥花序式，顶生和腋生；小苞片披针形，长2—5毫米；花小，常团聚，花梗长达1—3毫米，很少达7—8毫米，有时近无柄；萼管近无毛；花冠白色或黄色，干时变黑色，直径3.5—4毫米，外面被长硬毛，管长约0.8—1毫米，裂片5，三角状卵形，长1.8—2毫米，尾状渐尖；雄蕊5，生冠管近中部，花丝长0.5—0.8毫米，无毛，花药长圆形 (原记载线形)，长约0.4毫米，伸出；花柱2裂几达基部，长0.3—0.4毫米，柱头头状。核果浆果状，直径3—3.5毫米，无毛，常有淡褐色斑点。花期夏秋，果期冬季。

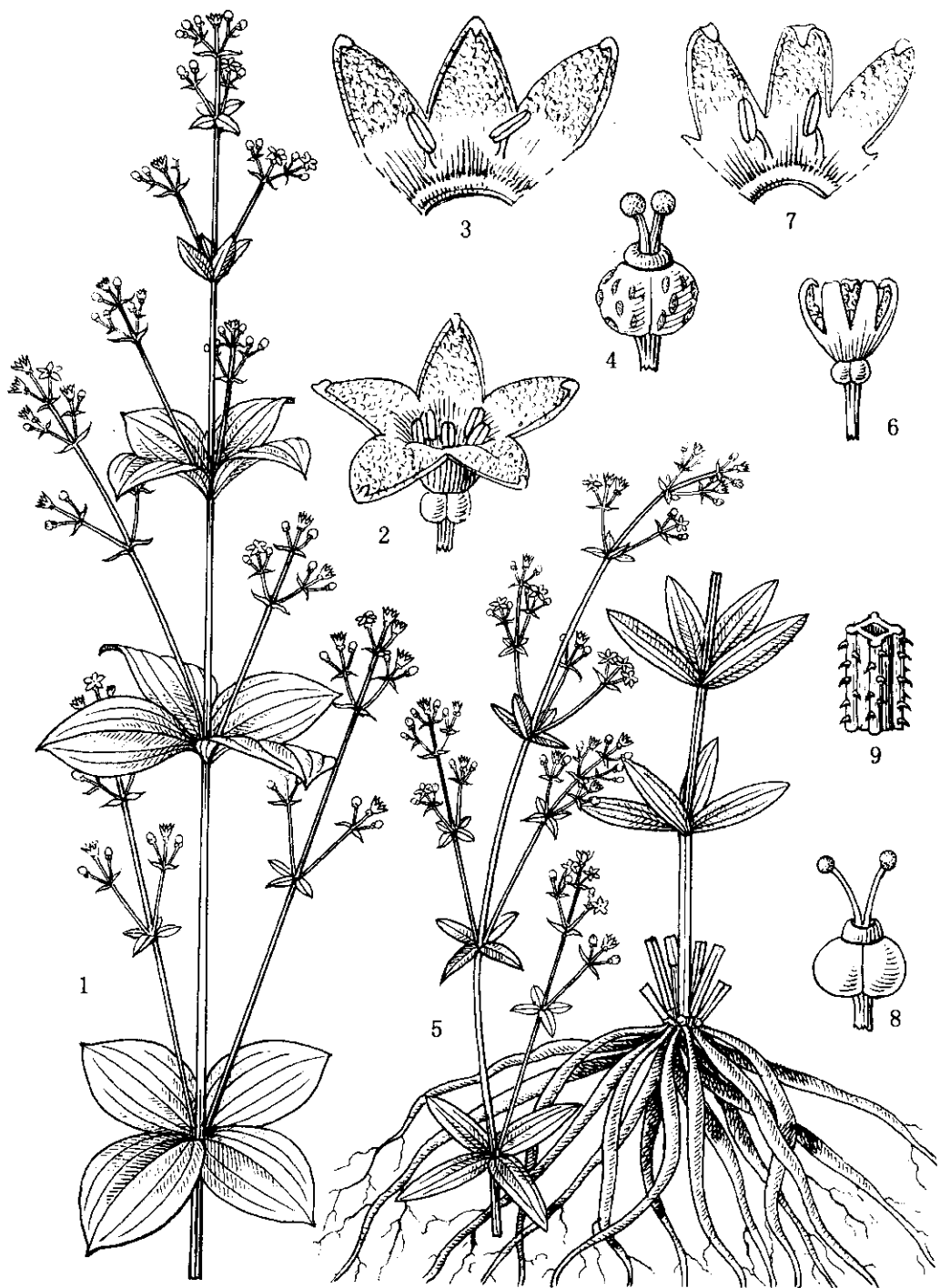
我国特有，产广西西北部和西南部、四川泸定、贵州西南部和云南东北部至东南部。常生于林缘或疏林中，有时亦见于山坡草地上，海拔500—2150米。模式标本采自昆明西北部。

本种的根在云南文山地区作茜草入药，称小茜草。广西凌云民间作病后补药。

28. 浅色茜草 (云南种子植物名录)

*Rubia pallida* Diels in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 5: 277. 1912; Lévl. Cat. Pl. Yunnan 248. 1917; 云南种子植物名录，下册: 1272. 1984.

草质藤本，长可达2米。茎、枝均有4棱，棱上覆倒生皮刺，干时黄褐色，仅节上



图版 69 1—4. 纤梗茜草 *Rubia tenuis* Lo: 1. 花枝; 2. 花; 3. 花冠剖开, 示雄蕊着生位置; 4. 雌蕊。5—9. 紫参 *Rubia yunnanensis* Diels: 5. 开花植株; 6. 花; 7. 花冠剖开, 示雄蕊着生位置; 8. 雌蕊; 9. 茎一段, 示皮刺。

(余汉平绘)

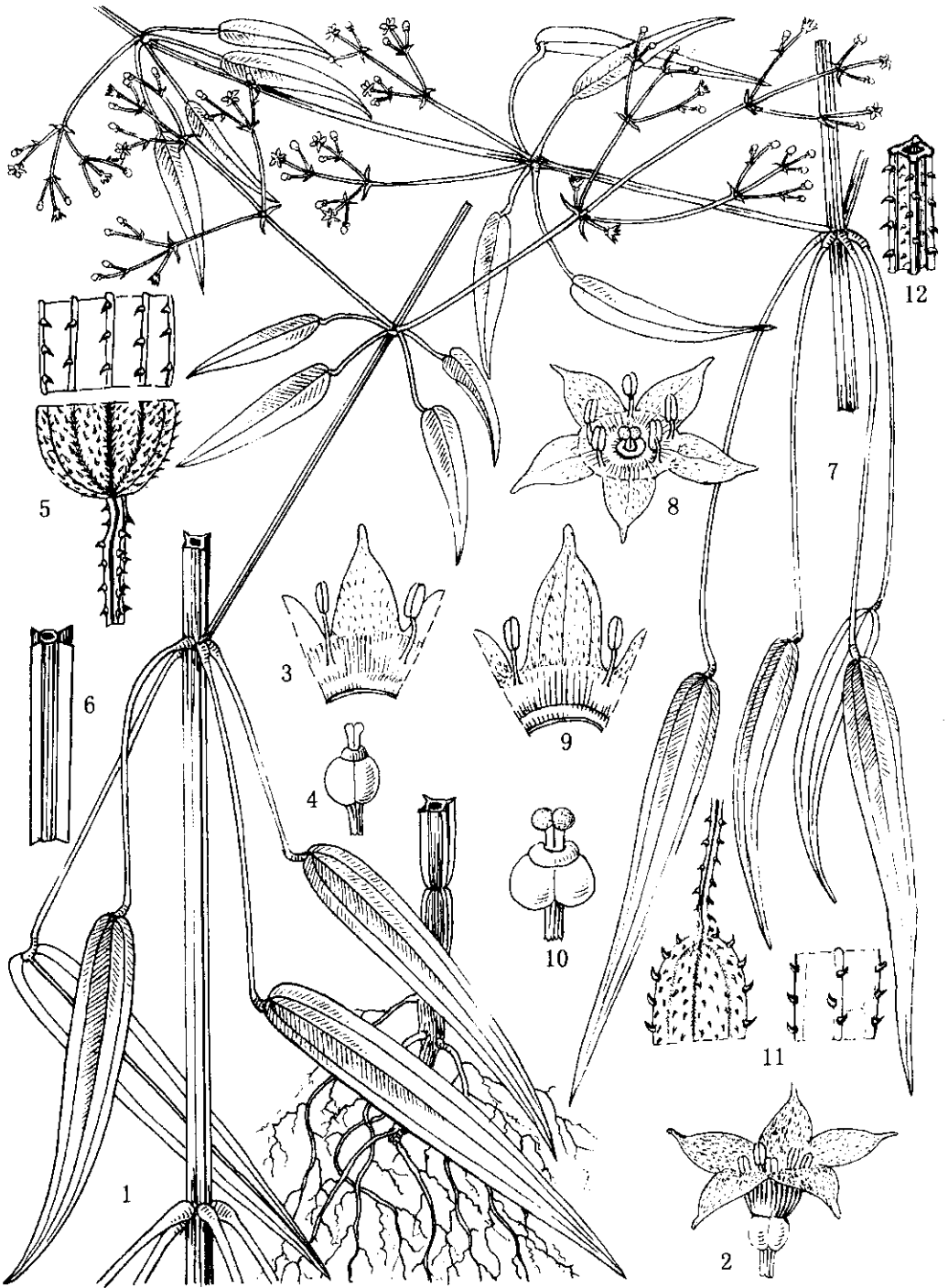
被柔毛，有时节间亦被疏柔毛。叶4片或偶有6片轮生，叶片薄纸质，披针形或近卵形，长0.6—1.5厘米，有时可达2厘米，宽0.25—0.7厘米，有时可达1厘米，顶端渐尖，基部浑圆或浅心形，边缘密生锯齿状皮刺，两面近无毛或上面散生短硬毛，下面中脉上生一系列小皮刺；基出脉3—5条，在上面通常凹陷，下面凸起；叶柄特长，长约0.6—6厘米，通常1.5厘米以上，有直棱，密生小皮刺。聚伞花序通常排成圆锥花序式，顶生和腋生，通常比叶长，花序轴和分枝均有倒生皮刺；苞片狭披针形或披针形，常对折，长1—2毫米，近无毛或被短硬毛；花梗长约1—1.5毫米；萼管近球形或浅2裂，高约0.7毫米，干时黑色；花冠白色或有时淡黄色，无毛或里面有乳头状极短的毛，冠管长0.5毫米或稍过之，裂片5或有时6，伸展，不反折，卵状三角形或披针状三角形，长2—2.5毫米，渐尖，钝头，有3脉；雄蕊5或6，生冠管近中部，花丝长约0.3毫米，花药长约0.2毫米，伸出；花柱极短，常2裂至基部，柱头大，近球状。浆果成熟时黑色，径约4毫米。花期6—7月，果期9—10月。

我国特有，产云南西北部。常生于路边和灌丛，海拔达2800米。模式标本采自云南西北部茨开。

29. 金剑草 (台湾) 红丝线 (广东)，老麻藤 (陕西丹凤)，四穗竹 (广西龙州)。图版70: 1—6.

*Rubia alata* Roxb. Fl. Ind. ed. Carey et Wall. 1: 384. 1820; Deb et Malick in Bull. Bot. Surv. India 10 (1): 116. 1968. — *Rubia lanceolata* Hayata in Journ. Coll. Sci. Tokyo 25: 117. 1908; Chao in Biol. Bull. Taiwan Normal Univ. 1: 47. 1966; 台湾植物志 4: 333. 1978. — *R. cordifolia* Linn. var. *longifolia* Hand.-Mazz. Simb. Sin. 7: 1037. 1936. et in Beih. Bot. Centralbl. Bd. LVI (Abt. B.): 465. 1937, syn. nov.

草质攀援藤本，长1—4米或更长；茎、枝干时灰色，有光泽，均有4棱或4翅，通常棱上或多或少有倒生皮刺，无毛或节上被白色短硬毛。叶4片轮生，薄革质，线形、披针状线形或狭披针形，偶有披针形，长3.5—9厘米或稍过之，宽0.4—2厘米，顶端渐尖，基部圆至浅心形，边缘反卷，常有短小皮刺，两面均粗糙；基出脉3或5条，在上面凹入，在下面凸起，均有倒生小皮刺或侧生的1或2对上的皮刺不明显；叶柄2长2短，长的通常3—7厘米，有时可达10厘米，短的比长的约短1/3—1/2，均有倒生皮刺，有时叶柄很短或无柄。花序腋生或顶生，通常比叶长，多回分枝的圆锥花序式，花序轴和分枝均有明显的4棱，通常有小皮刺；花梗直，有4棱，长约2—3毫米；小苞片卵形，长约1—2毫米；萼管近球形，浅2裂，径约0.7毫米；花冠稍肉质，白色或淡黄色，外面无毛，冠管长0.5—1毫米，上部扩大，裂片5，卵状三角形或近披针形，长约1.2—1.5毫米，顶端尾状渐尖，里面和边缘均有密生微小乳凸状毛，脉纹几不可见；雄蕊5，生冠管之中部，伸出，花丝长约0.5毫米，花药长圆形，与花丝近



图版 70 1—6. 金剑草 *Rubia alata* Roxb.: 1. 花枝; 2. 花; 3. 花冠剖开, 示雄蕊着生位置; 4. 雌蕊; 5. 叶下面各一部分, 示皮刺; 6. 茎一段, 示四直翅。7—12. 柳叶茜草 *Rubia salicifolia* Lo.: 7. 花枝; 8. 花; 9. 花冠展开, 示雄蕊着生位置; 10. 雌蕊; 11. 叶上下面各一部分, 示皮刺; 12. 茎一段, 示小皮刺。(余汉平绘)

等长；花柱粗壮，顶端2裂，长约0.5毫米，约1/2藏于肉质花盘内，柱头球状。浆果成熟时黑色，球形或双球形，长约0.5—0.7毫米。花期夏初至秋初，果期秋冬。

我国特有，产长江流域及其以南各省区，东至台湾，西至四川西部，北至河南中部和陕西南部（秦岭以南）。通常生于海拔1500米以下（有时可达2000余米）的山坡林缘或灌丛中，亦见于村边和路边。

### 30. 柳叶茜草 (热带亚热带植物学报) 图版 70: 7—12

*Rubia salicifolia* Lo in Journ. Trop. Subtrop. 7 (1): 24. 1999.

草质藤本；枝方柱状，有4棱，兼有直线纹，粗糙，棱上有小皮刺。叶通常4片轮生，叶片薄纸质，狭披针形，长3—9厘米，宽5—8毫米，顶端渐尖，基部圆，边缘有小的齿状皮刺，但不反卷，干时灰褐色，上面近平滑，下面叶脉上有小皮刺；基出脉3条，线状，下面明显；叶柄纤细，长3—12厘米，密生小皮刺。聚伞花序腋生或顶生，由3个具3花的小聚伞花序组成，总花梗纤细，有小皮刺；花梗长3—4毫米；小苞片披针形，长1—2毫米；花小，花冠绿色，干时黑色，辐状，盛开时直径约2.5毫米，裂片5，近卵形，长约1毫米，骤尖，里面被短硬毛。果未见。花期6月。

我国特有，产四川九龙。生于海拔2000米处的潮湿山谷。模式标本产四川九龙马拉溪。

### 31. 厚柄茜草 (新拟)

*Rubia crassipes* Coll. et Hemsl. in Journ. Linn. Soc. Bot. 28: 68. (1889) 1890.

草质攀援藤本，高达3米，全株被糙伏毛，毛的基部膨大呈小球状；枝粗壮，嫩枝四棱形，老枝近圆柱形。叶4片轮生，一对较大，另一对小很多或有时托叶状，叶片厚，革质，卵形至披针形，大的长2—4.5厘米，小的通常长0.7—1.5厘米，顶端钝，基部通常圆，极少微心形，边缘稍反卷；基出脉5条，上面明显压入，下面凸起；叶柄长0.5—1.8厘米，或小的一对近无柄。聚伞圆锥花序腋生或兼有顶生，结果时长3—7厘米，总花梗、花序轴及其分枝和花梗均粗壮；小苞片卵形或披针形，长2.5—3.5毫米。花未见。果绿色（未成熟），干时变黑，球形，直径约4毫米，单生或双生。果期秋季。

产云南玉溪和临沧。生于海拔1400—2400米处的山脊林边，攀援于树上。分布于缅甸掸邦。

### 32. 梵茜草 (新拟) 茜草 (西藏植物志)

*Rubia manjith* Roxb. ex Flem. in Asiat. Res. 11: 177. 1810; Hara et Kurosawa in Sci. Rep. Tohoku Univ. Biol. 29: 259. 1963; Hara, Fl. E. Himal. 1: 315, 652, t. 5d et t. 31a, d3. 1966; Hara in Hara et al. Enum. Flow. Pl. Nepal 2: 207. 1979; 西藏植物志 4: 459, 图 195 (1—2). 1985. — *R. manjith* Roxb. ex Desv. in Journ. de Bot. 1814 (2): 207. 1814. — *R. manjista* Roxb. Fl. Ind. 1: 383.



1820 et ed. 2, 1: 374. 1832. ——*R. cordifolia* Linn. var. *khasiana* Watt, Dict. Econ. Prod. Ind. 6 (1): 572. 1892. ——*R. cordifolia* Linn. var. *manjista* (Roxb.) Miq. f. *rubra* Kitamura in Kihara, Faun. & Fl. Nepal Himal. 1: 232. 1955, nom. non rite publ.

草质攀援藤本；根状茎和根紫红色；茎、枝方柱形，有4直棱，棱上有倒生小皮刺，髓部常紫红色。叶4片轮生，叶片纸质，长圆状披针形至卵状披针形，较少卵形，长2.5—8.5厘米或过之，顶端长渐尖或有时尾尖，基部心形，边缘不反卷，有微小皮刺，两面粗糙，干时带紫红色或绿灰色；基出脉5条，偶有3条，线状，下面凸起，两面均生有微小皮刺；叶柄长通常1—6厘米，密生微小皮刺。聚伞花序多四分枝，圆锥状，长通常不过10厘米，顶生的有时可长至10余厘米，花序轴和分枝均有极微小的皮刺；小苞片长圆形或披针形，长通常不超过2毫米；花小，花冠红色或紫红色，辐状，冠管短，非杯状，盛开时冠檐直径2.5—3.5毫米，裂片5，星状展开，不反折，近卵形或披针形，长约1.5厘米，被微柔毛或近无毛。果小，球形，单生或双生，暗红色。花期7—8月，果期10月。

产西藏西南部的札达、普兰、聂拉木和亚东、东南部和东部的加查、林芝、米林、波密、察隅、错那、墨脱、察雅和八宿等地。生于海拔700—3600米处的常绿阔叶林中，亦见于松林和灌丛中。分布于印度东北部、喜马拉雅东部至西部、不丹和缅甸等地。又据《西藏植物志》记载，本种在我国云南、四川和青海均产。

种加词 *manjith* 源出梵语 *manjishtha*，意为鲜红色的。

本植物的根含红色染料，又可入药，有凉血、止血和活血的功效。

33. **金钱草** (云南种子植物名录) 小茜草 (四川南川) 图版 62: 7—12

***Rubia membranacea*** Diels in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. 5: 279. 1912; 云南种子植物名录，下册: 1271. 1984.

草质攀援藤本，长0.3—2米，通常1米左右。茎、枝均有4棱，茎通常粗糙或覆倒生短皮刺，枝近平滑或节上有短硬毛。叶4片轮生，叶片膜状纸质或薄纸质，披针形或有时近卵形，通常长1—6厘米，宽0.5—2厘米，有时长可达8厘米，宽达4厘米，顶端渐尖或短渐尖，基部钝圆至明显心形，边缘通常生有极小的皮刺；基出脉3—5条，正中一条在上面明显，在下面阔而平扁，两侧2或4条，两面均不很明显或在下面稍明显；叶柄长0.5—2.5厘米，有时可达4厘米或更长。聚伞花序有花3朵或排成长2—3厘米的圆锥花序式，腋生和顶生；苞片狭披针形，长5—5.5毫米，顶端尾状渐尖；萼管浅2裂，宽约1.8毫米，干时黑色；花冠紫红色，辐状，冠管长0.2—0.6毫米或稍过之，冠檐直径7—9毫米，裂片5，伸展，不反折，卵形或披针形，盛开时长达4毫米，通常3—3.5毫米，顶端尾尖，边缘背卷，有3脉，上面密覆微小乳头状或鳞片状毛；雄蕊5，生冠管近基部，花丝粗壮，长0.25—0.35毫米，花药与花丝近等

长或稍短；花柱2裂至基部，长约3毫米，柱头头状。浆果近球形，径约5—6毫米，有时2个并生，宽约9毫米，成熟时深蓝色或黑色。花期5—6月，果期8—10月。

我国特有，产湖北西南部、湖南西北部和西部、四川大部分地区和云南。生于疏林、林缘、灌丛或草地上，海拔1100—3000米。

#### 34. 茜草 (汉官仪) 图版 68: 6—12

**Rubia cordifolia** Linn. Syst. Nat. ed. 12, 3: 229. 1768. et Mant. 2: 197. 1771; emend. Gaertn. in Nov. Com. Acad. Petrop. 14: 541. 1770; Pall. Reise Russ. Reich. 3 (2): t. 50, fig. 1. 1776; DC. Prodr. 4: 588. 1830; Nakai in Journ. Jap. Bot. 13: 779, 783. 1937. et 14: 121. 1938; Pojark. in Fl. URSS 23: 387. 1958 (excl. var. *ylvaatica* Maxim.); Hara et Kurosawa in Sci. Rep. Tohoku Univ. Ser. IV (Biol.) 29: 259. 1963. —*R. cordifolia* Linn. var. *pratensis* Maxim. Prim. Fl. Amur. 139. 1859; Kitagawa, Linneam. Fl. Mansh. 405. 1939. —*R. cordifolia* Linn. var. *rotundifolia* Franch. Pl. David. 1: 155. 1884. —*R. pratensis* (Maxim.) Nakai in Journ. Jap. Bot. 13: 781, 783. 1937. —*R. cordifolia* Linn. ssp. *pratensis* (Maxim.) Kitamura in Acta Phytotax. Geobot. 17: 7. 1957.

草质攀援藤木，长通常1.5—3.5米；根状茎和其节上的须根均红色；茎数至多条，从根状茎的节上发出，细长，方柱形，有4棱，棱上生倒生皮刺，中部以上多分枝。叶通常4片轮生，纸质，披针形或长圆状披针形，长0.7—3.5厘米，顶端渐尖，有时钝尖，基部心形，边缘有齿状皮刺，两面粗糙，脉上有微小皮刺；基出脉3条，极少外侧有1对很小的基出脉。叶柄长通常1—2.5厘米，有倒生皮刺。聚伞花序腋生和顶生，多回分枝，有花10余朵至数十朵，花序和分枝均细瘦，有微小皮刺；花冠淡黄色，干时淡褐色，盛开时花冠檐部直径约3—3.5毫米，花冠裂片近卵形，微伸展，长约1.5毫米，外面无毛。果球形，直径通常4—5毫米，成熟时橘黄色。花期8—9月，果期10—11月。

产东北、华北、西北和四川（北部）及西藏（昌都地区）等地。常生于疏林、林缘、灌丛或草地上。分布于朝鲜、日本和俄罗斯远东地区。

#### 35. 多花茜草 (新拟) 红丝线 (广西和海南)，三爪龙 (海南澄迈)

**Rubia wallichiana** Decne. Recherch. Anat. et Physiol. Garance 61. 1837. —*R. cordifolia* auct. non Linn.: 海南植物志 3: 363, 图 774. 1974.

草质攀援藤本，长1—3米或更长。茎、枝均有4钝棱角，棱上生有乳突状倒生短刺或短刺不明显，无毛或有时节上被短毛。叶4（或6）片轮生，极薄纸质至近膜质，披针形，偶有卵状披针形，长通常2—7厘米，宽通常0.5—2.5厘米，顶端渐尖或长渐尖，基部圆心形或近圆，边缘通常有微小、齿状短皮刺毛，上面无毛或多少粗糙，下面

干后变苍白，无毛，中脉上常有短小皮刺；基出脉5条，最外侧的2条纤细且不很明显；叶柄长约1—6厘米，很少更长，稍纤细，生有倒生皮刺。花序腋生和顶生，由多数小聚伞花序排成圆锥花序式，长1—5厘米或更长，有时多个结成腋生、带叶的大型圆锥花序，总梗稍粗壮，有4直棱，近无毛；小苞片披针形，长约2—3.5毫米；花梗纤细，长约3—4毫米，结果时伸长；萼管近球形，浅2裂，干时黑色，花冠紫红色、绿黄色或白色，辐状，冠管很短，裂片披针形，长1.3—1.5毫米，顶端渐尖，尖头常变硬。浆果球形，径3.5—4毫米，单生或孪生，黑色。

产江西（武功山）、湖南（莽山）、广东、香港、海南、广西、四川（峨眉山）和云南。常生于林中、林缘和灌丛中，攀于树上，有时亦见于旷野草地上或村边园篱上，海拔约300—1500米，在云南西北部和四川可上至1800—2600米。

(1) 我国产本种的叶披针形，渐尖或长渐尖，花较小，前一特征与 Decaisne 的记载和我们所看到的印度标本 (Mugai 97) 都相同。但 H. Hara 认为叶长渐尖，花较小的应为 *R. manjith* Roxb. ex Flem. 但无论 Roxburgh 的记载和 Wallich 的图谱都显示 *R. manjith* 的叶是心形，故我们仍据原记载定为 *R. wallichiana* Decne.

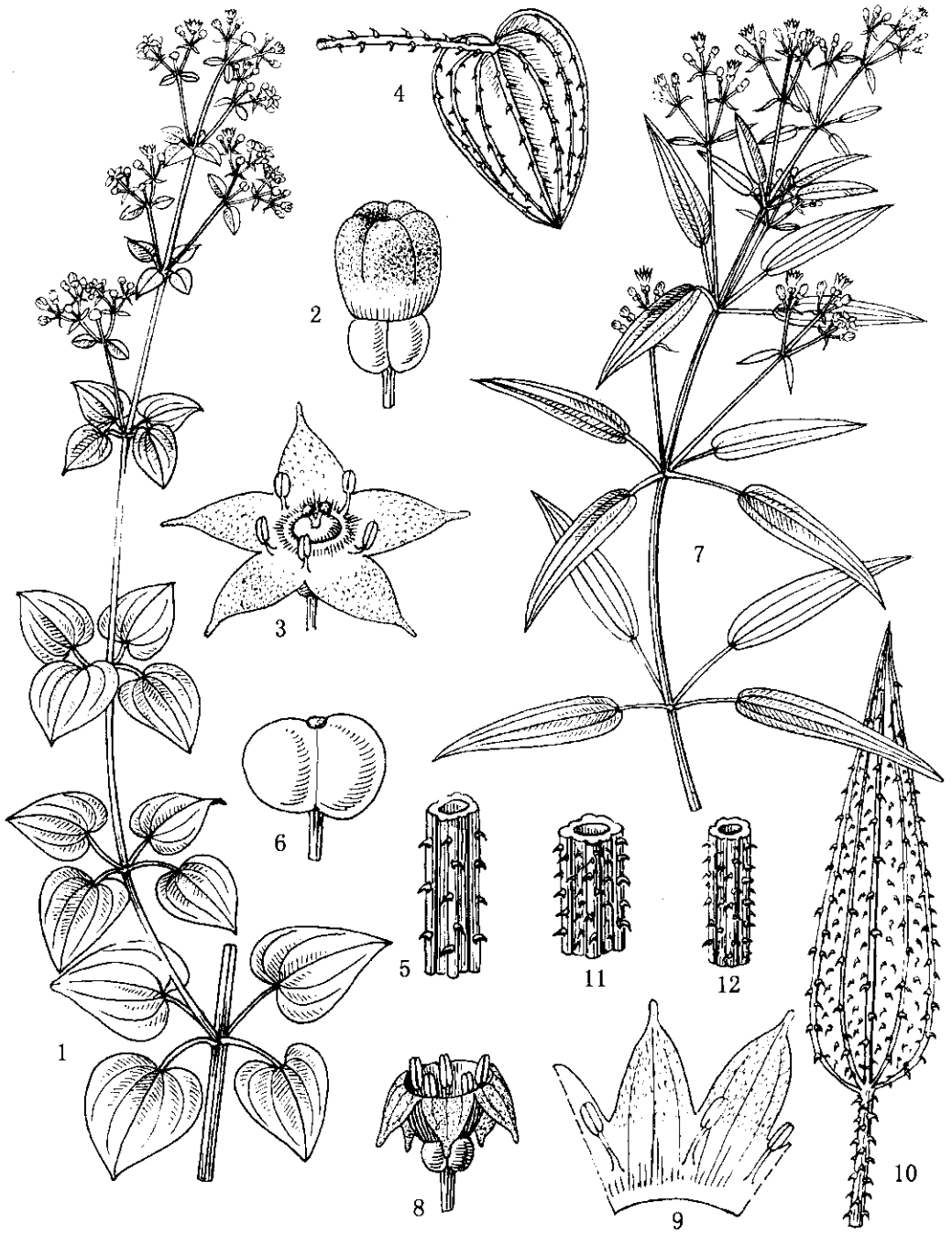
(2) 产于台湾的 *R. linii* Chao 从文章记载看极似本种，但他说茎为圆柱形，则不相同。待考。

(3) 本种的花的颜色据记载为暗红，我们所见的印度标本也是红的，但我国产的或为白，或为黄，未见红色的。

### 36. 东南茜草 (新拟) 主线草 (植物名实图考) 图版 71: 1—6

*Rubia argyi* (Lévl. et Vant) Hara ex L. A. Lauener et D. K. Ferguson in Not. Roy. Bot. Gard. Edinb. **32** (1): 114. 1972. ——*Galium argyi* Lévl. et Vant in Bull. Soc. Bot. France **55**: 58. 1908; Lévl. in Mém. Real. Acad. Cienc. Art. Barcelona ser. 3, **12**: 560. 1916. ——*R. akane* Nakai in Journ. Jap. Bot. **13**: 783. 1937; Ohwi, Fl. Jap. 1089. 1956; Hara et Kurosawa in Sci. Rep. Tohoku Univ. ser. 4 (Biology) **29**: 259. 1963; Hara, Fl. East. Himal. (Rep. Ist.) 652. 1966, in obs.; Chao in Biol. Bull. Taiwan Normal Univ. **1**: 46. 1966 et in Li, Fl. Taiwan **4**: 333, pl. 1027. 1978; Y. Satake et al. Wildflowers Fl. Japan **3**: 51, pl. 40—4, 5. 1981. ——*R. chekiangensis* Deb in Bull. Bot. Soc. Beng. **24**: 166. pl. II. 1970, syn. nov.

多年生草质藤本。茎、枝均有4直棱，或4狭翅，棱上有倒生钩状皮刺，无毛。叶4片轮生，茎生的偶有6片轮生，通常一对较大，另一对较小，叶片纸质，心形至阔卵状心形，有时近圆心形，长约0.1—5厘米或过之，宽约1—4.5厘米或过之，顶端短尖或骤尖，基部心形，极少近浑圆，边缘和叶背面的基出脉上通常有短皮刺，两面粗糙，或兼有柔毛；基出脉通常5—7条，在上面凹陷，在下面多少凸起；叶柄长通常0.5—5



图版 71 1—6. 东南茜草 *Rubia argyi* (Lévl. et Vant) Hara ex L. A. Lauener et D. K. Ferguson 1. 花枝; 2. 花蕾; 3. 花; 4. 叶背面, 示皮刺; 5. 茎一段; 6. 果实。7—12. 柄花茜草 *Rubia podantha* Diels; 7. 花枝; 8. 花; 9. 花冠剖开, 示雄蕊着生位置; 10. 叶背面, 示皮刺; 11—12. 茎、枝各一段。(余汉平绘)

厘米，有时可达9厘米，有直棱，棱上生许多皮刺。聚伞花序分枝成圆锥花序式，顶生和小枝上部腋生，有时结成顶生、带叶的大型圆锥花序，花序梗和总轴均有4直棱，棱上通常有小皮刺，多少被柔毛或有时近无毛；小苞片卵形或椭圆状卵形，长约1.5—3毫米；花梗稍粗壮，长约1—2.5毫米，近无毛或稍被硬毛；萼管近球形，干时黑色；花冠白色，干时变黑，质地稍厚，冠管长约0.5—0.7毫米，裂片(4—)5，伸展(非反折，Deb的记载失实)，卵形至披针形，长约1.3—1.4毫米，外面稍被毛或近无毛，里面通常有许多微小乳突；雄蕊5，花丝短，带状，花药通常微露出冠管口外；花柱粗短，2裂，柱头2，头状。浆果近球形(1心皮发育)，径约5—7毫米，有时臀状(2心皮均发育)，宽达9毫米，成熟时黑色。

产陕西南部(秦岭南坡)、江苏、安徽、浙江、江西、福建(北部)、台湾、河南(商城、嵩县)、湖北(房县)、湖南、广东(北部)和广西(北部)、四川东部和东北部。常生林缘、灌丛或村边园篱等处。分布于日本和朝鲜。

本种的叶片的基本形状是心形，但有时为卵状心形或近圆形，间有肾形。这种形状上的变异有时可在同一张标本上看到(如Cheo et Wilson 174)。*R. chekiangensis* Deb. 是叶子肾形的类型，应是本种的异名。

## 98. 泡果茜草属 *Microphysa* Schrenk

Schrenk in Bull. Cl. Phys.-Math. Acad. Im P. Sci. Saint-Petersb.

2: 115. 1844; Pobed. in Kom. Fl. URSS 23: 285. 1958; C. Y.

Yang in Acta Phytotax. Sinica 23 (1): 62. 1985.

多年生直立草本；茎和分枝均粗壮。伞房状圆锥花序顶生；花两性，四数，无萼裂片；花冠近漏斗状；雄蕊着生在冠管上部；子房2室，每室有1颗胚珠。果片双生，膀胱状，顶部附有宿萼和柱头。

单种属，分布于中亚。我国仅在新疆有产。

### 1. 泡果茜草(植物分类学报) 图版48: 8—11

*Microphysa elongata* (Schrenk) Pobed. in Kom. Fl. URSS 23: 286. 1958; C. Y. Yang in Acta Phytotax. Sinica 23 (1): 62. 1985. — *M. galioides* Schrenk in Bull. Phys. Math. Acad. Sc. Petersb 2: 116. 1844. — *Asperula elongata* Schrenk, Enum. Pl. Nov. 58. 1841.

草本，高30—50厘米，常近基部分枝；茎有棱，棱极粗糙，生小刺。叶4片轮生，但靠近花序的为对生，线状披针形或披针形，长3—5厘米，宽3—5毫米，边缘微反卷；中脉明显，下面脉上有短刺毛。花序顶生，花梗被短刺毛；花冠白色，漏斗状；雄蕊与花冠裂片互生，花药长圆形；花柱顶端浅2裂，裂片头状。果膨胀呈膀胱状，径约

4 毫米。 花果期 5—7 月。

产新疆察布查尔。生于河边，罕见。分布于中亚地区。

# 附 录

## ADDENDA

### 植物新分类群特征集要

#### DIAGNOSES TAXARUM PLANTARUM NOVARUM

1999

#### 87. 虎刺属 *Damnacanthus* Gaertn. f.

##### 1. 广西虎刺 新种 图 1

*Damnacanthus guangxiensis* Y. Z. Ruan, sp. nov.

*D. labordei* (Lévl.) H. S. Lo et *D. officinaro* Huang similis; differt a priorefoliis crassioribus coriaceis supra stramineis subtus olivaceis, nervis lateralibus sparsibus, reticulis dorso inconspicuis; a posteriore foliis lanceolato-linearibus, 13—22 cm longis, supra medium attenuatis, lobis calycis subulato-triangulis.

Frutex inermis; ramulis cylindratis glabris. Folia coriacea. crassa lanceolato-linearia, 13—22 cm longa, 1—2 cm lata, supra glabra, straminea, subtus sparse pubescentia, olivacea, basi cuneata, margine integra, supra medium attenuatis, apice acuminata; costa utrinque elevata, nervis lateralibus 6—9, inconspicuis; petiolis c. 6 mm longis; stipulis interpetiolaribus, triangulatis. Cyma axillaris, pedunculata 1—2 mm longa, floribus (—1) 2—4; bracteis minimis; pedicello c. 2 mm longo; calyx cupuliformis c. 2 mm longus, lobis 4—5, subulato-triangulis; corolla tubulosa, c. 12 mm longa, intus pilosa, lobis 4—5, ovatis; staminibus 4—5, tubo corollae affixis; ovarium quadriloculare, lobi styli lobis 4, lanceolati. Fructus non vidi.

广西 (Guangxi): 凌云 (Lingyun), alt. 1200 m, 南植地队 (Nanzhide Exped.) 5286 (Typus, SCBI).

本种外形与柳叶虎刺 *D. labordei* (Levl.) H. S. Lo 及四川虎刺 *D. officinarum* Huang 相似; 与前者不同在于叶厚, 革质, 上面草黄色, 下面榄绿色, 侧脉较疏, 网纹



图1 广西虎刺 *Damnacanthus guangxiensis* Y. Z. Ruan

1. 花枝；2. 花冠展开；3. 花萼；4. 雌蕊。

不明显；与后者不同在于叶披针状线形，长13—22厘米，中部以上渐狭，萼齿狭三角形。

### 89. 巴戟天属 *Morinda* Linn.

波叶木巴戟 新种 图2

*Morinda undulata* Y. Z. Ruan, sp. nov.

Species *M. persiceifoliae* Buch.-Ham. affinis, sed a qua pedunculis longioribus, 1—6 cm longis, corolla fauci pilosa differt.

Arbuscula ad 12m alta; ramuli prope quadranguli brunnei, glabri. Folia opposita, oblonga, oblanceolata vel pandurata, 18—20 cm longa, 4—5.5 cm lata, apice acuta vel





图2 波叶木巴戟 *Morinda undulata* Y. Z. Ruan

1. 花果枝; 2. 花冠展开; 3. 果放大

acuminata, basi cuneata, margine repanda, utrinque glabra, nervis laterilibus 12—14 utrinque prominentibus; petiolis 12 cm longis; stipulis interpetiolaribus latibasis, supra triangulatis. Capitulum oppositifolium; pedunculatum 1—6 cm longum; flores sessiles; calyces infra medium mutue concreti, supra medium annulati, truncati; corolla hypocraterimorpha, alba, tubo 1.5—1.8 cm longo, fauce pilosa, limbis 3—4 mm longis, lobis 4; stamina 4, supra medium corollae inserta, filamentis 1 mm longis, antheris 5 mm longis; stylus exsertus, stigmate capitato, bilobo; ovarium 2—4—loculare utroque loculo ovulis solitariis. Fructus multiplex juvenis conico-ellipsoideus 1—1.5 cm longus 0.6—0.8 cm diameter.

Yunnan (云南): Mengla (勐腊), alt. 850 m, in village, 1936.11, Q. W. Wang (王启无) 80652 (type, SCBI).

本种与短梗木巴戟 *M. persiceafolia* Buch.-Ham. 近缘, 不同处在于花序梗较长,

长 1—6 厘米；花冠喉部密被毛。

2. 大花木巴戟 新种 图 3



图 3 大花木巴戟 *Morinda longissima* Y. Z. Ruan

1. 花枝；2. 花；3. 花冠展开

*Morinda longissima* Y. Z. Ruan, sp. nov.

Species *M. angustifoliae* Roxb. proximus, sed corollis longioribus usque ad 4.5 cm longis, staminibus fauci corollae insertis, calycibus infra medium mutue concretis, stylo brevissimo differt.

Frutex erectus, circiter 2 m altus, glaber; ramuli leviter quadranguli, viriduli. Folia in sicco membranacea, viridula, oblongo-oblancoolata, 13—23 cm longa, 6—10 cm lata, apice acuminata, basi cuneata, integra, utrinque glabra vel subtus pubescentia, vervis lat-

erlibus 8—10; petiolis 2—3 cm longis; stipulis interpetiolaribus orbiculatis vel subcordatis. Capitula terminalia vel axillaria, pedunculatis circ. 2 cm longis; flores sessiles; calyces infra medium mutue concreti, supra medium annuliformes, discreti, truncati; corolla hypocraterimorpha, alba, 4.5 cm longa, tubo 3.2 cm longo, fauce glabra, lobis 4, lanceolatis, 1.3 cm longo; stamina 5, supra medium corollae inserta, filamentis 1 mm longis, antheris oblongis, medio dorso affixis, inclusis; stylus circ. 7 mm longus, inclusus, ramis 2, linearibus; ovarium 4-loculare; ovula in loculis solitaria, oblonga vel ellipsoidea, septo infra medium versus loculi inserta, amphitropa. Fructus non vidi.

Yunnan (云南): Jinghong (景洪), hill, in forests, 1955 - 05 - 02, Feng (冯国楣) 20611 (type, SCBI)。

本种与黄木巴戟 *M. angustifolia* Roxb. 相近缘, 不同处在于花冠长达 4.5 厘米; 雄蕊着生于花冠喉部; 花萼中部以下彼此合生; 花柱极短。

### 3. 红木巴戟 新种 图 4

***Morinda rosiflora*** Y. Z. Ruan, sp. nov.

Species similis *M. longissimae* Y. Z. Ruan, sed capitulis oppositifoliis, foliis oblongis, nervis laterlibus 10—14, stipulis triangulatis vel ovatis differt.

Frutex erectus, circ. 2.5 m altus; ramuli obscure 4-gonis glabris. Folia opposita oblonga vel oblongo-oblanceolata, 13—22 cm longa, 5—11 cm lata, apice acuminata, basi acuta, integra vel repanda, supra glabra badia, subtus brunnea hispida, nervis laterlibus 10—14, manifeste reticulatis; petiolis 2—4 cm longis; stipulis interpetiolaribus, triangulatis. Capitulum oppositifolium, pedunculatis 1—2 cm longis, glabris; flores sessiles; calyces infra medium mutue concreti, supra medium annuliformes, discreti, truncati; corolla hypocraterimorpha, roseola, tubo circ. 2.2 cm longo, fauce glabra, limbi lobi 5 lanceolati 4 mm longi; stamina 5, prope basim tubi corollae inserta, filamentis 1 mm longis, antheris oblongo-linearibus, circ. 5 mm longis, inclusis; stylus brevis, inclusus, stigmatibus capitato; ovarium 2—4-loculare; ovula in loculo solitaria, oblonga vel ellipsoidea, septo infra medium versus loculi inserta, amphitropa. Fructus multiplex juvenis globosus, miniatus, 1 cm diameter.

Yunnan (云南): Manjingnan (曼景南), alt. 540 m, in village, 1955 - 03 - 31, Mao (毛品一) 20176; s. l. (无地), in forests, alt. 580 m, 1955 - 04 - 09, China-Soviet Union complex Exped. (中苏队) 5513 (type, SCBI)。

本种与大花木巴戟 *M. longissima* Y. Z. Ruan 相似, 不同处为: 花序与叶对生; 叶长圆形, 侧脉每侧 10—14; 托叶三角形或卵形。

### 4b. 羊角藤 新亚种



图4 红木巴戟 *Morinda rosiflora* Y. Z. Ruan

1. 花枝; 2. 花冠展开

***Morinda unbellata* L. subsp. *obovata* Y. Z. Ruan, subsp. nov.**

A type differt foliis crassioribus, subcoriaceis, obovatis vel obovato-oblongis, petiolis saepe sparsim hispidulis.

Guangdong (广东): Fengshun (丰顺), X. G. Li (李学根) 201473 (type, SCBI); Shixing (始兴), L. Teng (邓良) 6823; Longmen (龙门), X. W. Wang (王学文) 8060.

与原亚种不同处为叶较厚, 近革质, 卵形或倒卵状长圆形; 叶柄常疏被短硬毛。

5. 紫珠叶巴戟 新种 图5

***Morinda callicarpaefolia* Y. Z. Ruan, sp. nov.**

Species similis *M. hupehensi* S. Y. Hu, differt foliis obovato-oblongis infra in costa



图5 紫珠叶巴戟 *Morinda callicarpaefolia* Y. Z. Ruan

1. 花枝; 2. 嫩枝和叶背面

hispida, ramulis novellis et stipulis aureo-brevihirsutis.

Liana vel suffrutex, ramulis novellis brevihirsutis, teretibus. Folia chartacea, obovato-oblonga vel oblongo-oblancoolata, 7—14 cm longa, 2.5—4 cm lata, apice acuminata, basi cuneata vel angustata, integra, supra in sicco atrobrunnea, sparse hispida, infra brunnea in costa brevihirsuta, nervis lateribus 5—7; petiolis 7—10 mm longis, brevihirsutis; stipulis tubulosis, 3—4 mm longis, hispidis. Capitula 4—7, terminalia, pedunculis conferis umbellatis, 6—11 mm longis; flores 2—8 in capitulo, sessiles; calyces semiorbiculares, infra medium mutue concreti, supra medium annulati, truncati, edentati vel unidentulati; corolla tubulosa alba, 5 mm longa, tubo 2.5 mm longo, fauce pilosa, limbi lobi 4, lanceolati; stamina 4, fauci corollae inserta, filamentis 1 mm longis, antheris 1.5 mm longis; stylus nullus, stigma in apice ovarii insertum; ovarium 4-loculare; ovula loculo solitaria, oblonga vel lenticularia, in basi septi inserta. Fructus multiplex subglobosus 2—8 mm diameter.

Yunnan (云南); Bingbian (屏边), alt. 1500 m, in forest, 1953 - 07 - 11, Mao (毛品一) 2517 (type, SCBI); Maguan (马关), Q. A. Wu (武全安) 8183。Guizhou (贵州): Xingren (兴仁), Z. S. Chang (张志松) 8475。Sichuan (四川): Jinyunmountain (缙云山) L. Y. Lin 1079。

本种与湖北巴戟 *M. hupehensis* S. Y. Hu, 相似, 不同处为: 叶倒卵状长圆形, 叶背中脉被粗硬毛; 嫩枝和托叶被金色粗硬毛。

6. 栗色巴戟 新种 图 6

*Morinda badia* Y. Z. Ruan, sp. nov.

Species *M. hupehensi* S. Y. Hu affinis, sed foliis infra (costis interdum brevihirsutis exceptis) glabris, ramulis novellis puberulis differt.



图 6 栗色巴戟 *Morinda badia* Y. Z. Ruan

1. 花枝; 2. 嫩枝放大; 3. 花序放大

Liana vel suffruter, ramulis novellis puberulis, teretibus. Folia chartacea, elliptica vel elliptico-lanceolata, 7—12 cm longa, 2—4 cm lata, apice acuminata, basi cuneata vel angustata, integra, supra in sicco atrobrunnea vel badia, plerumque glabra, subtus (costa interdum brevihirsutis excepta) glabra, nervis laterlibus 4—6; petiolis 4—8 mm longis brevihirsutis; stipulis tubulosis 2—5 mm longis. Capitula 3—5. terminalia, pedunculis confertis umbellatis, 5—10 mm longis; flores 3—10 in capitulo, sessiles; calyces semiorbiculares, infra medium mutue concreti, supra medium annulati, truncati saepe 2—3 denticulati; corolla tubulosa, lurida, 4—5 mm longa, tubo 2.5 mm longo, fauce pilosa, limbi lobi 4—5; stamina 4—5; stylus nullus, ovarium 4—loculare; ovula loculi solitaria. Fructus multiplex subglobosus, 5—8 mm diameter, polypyrenus; pyrenis cartilagineis, 1 - spermis. Semina obovoidea.

Hunan (湖南): Qianyang (黔阳), 1954 - 06 - 05, C.T.Lee (李泽棠) 2319 (type, SCBI)。Fujian (福建): Pinghe (平和), 1959 - 06 - 10, K. F. Kwok (郭琼芳) 40089。Guangxi (广西): Damiao-mountain (大苗山), S. C. Chen (陈少卿) 0784。Guangdong (广东): Huaiji (怀集), Y. K. Liu (刘英光) 2619。

本种与湖北巴戟 *M. hupehensis* S. Y. Hu 相似, 不同处为: 叶背无毛 (除中脉有时有短硬毛外); 嫩枝被微柔毛。

### 7. 皱面鸡眼藤 新种 图 7

***Morinda rugulosa*** Y. Z. Ruan, sp. non.

Species *M. badiae* Y. Z. Ruan similis, sed foliis subcoriaceis, obovatis, nervis lateralibus crassioribus, rugulosis differt.

Liana vel suffrutex, ramulis novellis puberulis teretibus. Folia subcoriacea, rugulosa, obovata, 7—9 cm longa, 2.5—4 cm lata, apice acuta, basi cuneata vel angustata, integra, supra in sicco atrobrunnea, subtus ferruginea, glabra, nervis laterlibus 5—6, crassioribus; petiolis 6—9 mm longis, brevihirsutis; stipulis tubulosis, 3—4 mm longis. Capitula 4—8, terminata, pedunculis confertis umbellatis, 7—9 mm longis; flores 5—12 in capitulo, sessiles; calyces infra medium mutue concreti, supra medium annulati, truncati edentati; corolla tubulosa, alba, circ. 5 mm longa, tubo circ. 1 mm longo, fauci pilosa, limbiobi 4, oblongi; stamina 4, fauci corollae inserta, antheris 1 mm longis; stylus exsertus vel nullus; ovarium 2 - 4 - loculare; ovula oblonga vel lenticularia, in basi septi inserta. Fructus multiplex subglobosus, 4—16 mm diameter, polypyrenis; pyrenis cartilagineis, 1 - spermis. Semina subobovoidea.

Guangxi (广西): Gongcheng (恭城), 1931 - 07 - 13, S. S. Sin (辛树帜) 128651 (type, SCBI)。Hunan (湖南): Zixing (资兴), H. Z. Liao (廖衡松) 15327。

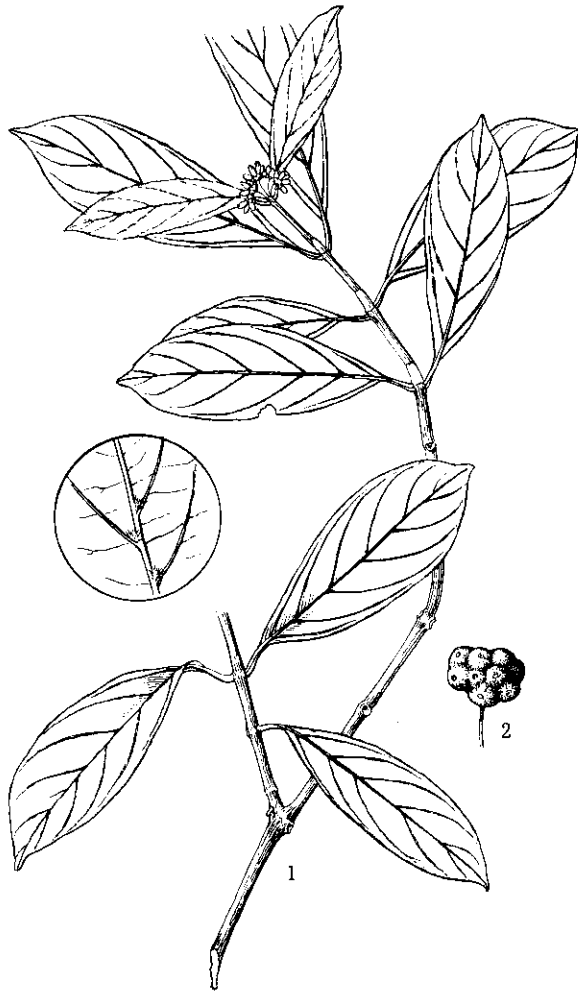


图7 皱面鸡眼藤 *Morinda rugulosa* Y. Z. Ruan

1. 花枝; 2. 果

本种与栗色巴戟 *M. badia* Y. Z. Ruan 相似, 区别点在于: 叶近革质, 倒卵形, 有皱纹, 侧脉粗壮。

#### 8. 南岭鸡眼藤 新种 图8

*Morinda nanlingensis* Y. Z. Ruan, sp. nov.

Species *M. parvifoliae* Bartl. ex Dc. affinis, sed foliis magnioribus, 7—13 cm longis, 2—3.5 cm latis, nervis lateribus 4—7, calycibus edenticulatis differt.

Liana vel suffrutex, ramulis novellis brevihirsutis. Folia chartacea, obovata vel elliptico-oblongata vel elliptica, 7—13 cm longa, 2—3.5 cm lata, apice acuminata vel mucronata, basi cuneata, integra, supra in sicco chlorotica vel fusca, cuvipilosis vel glabra,



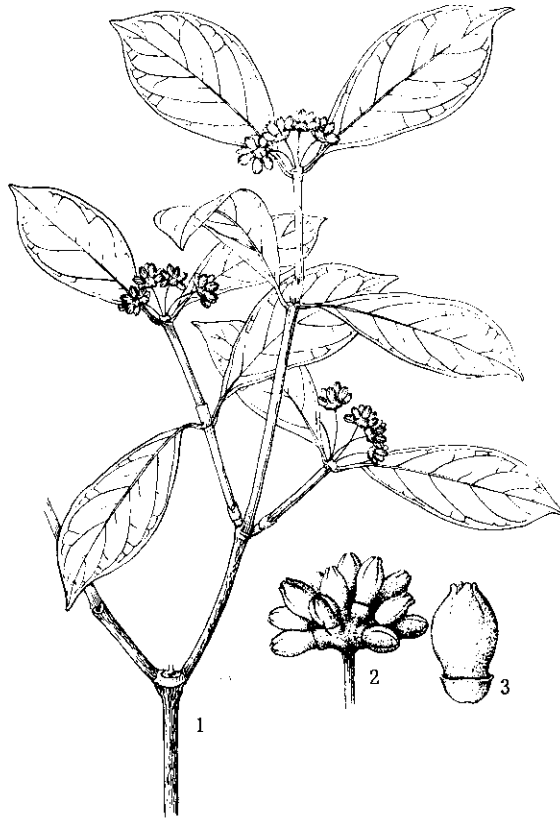


图8 南岭鸡眼藤 *Morinda nanlingensis* Y. Z. Ruan

1. 花枝; 2. 花序放大; 3. 花蕾放大

infra (costa pilosa brevissimis excepta) glabra, nervis laterilibus 4—7; petiolis 3—5 mm longis, brevihirsutis; stipulis, tubulosis 3 mm longis. Capitula 7—10, terminalia, pedunculis confertis umbellatis, 10—15 mm longis, pubescentibus; flores 5—11 in capitulo, sessiles; calyces obconici, infra medium mutue concreti, supra medium annulati, truncati edenticulatis; corolla campanulata, 5 mm longa, tubo olliformi, 2 mm longo, fauce pilosa, limbi lobi 4—5, sub lanceolati; stamina 4—5, filamentis 1.5—2 mm longis, antheris 1.5 mm longis; stylus nullus vel exsertus; ovarium 2—4-loculare; ovula oblonga vel lenticularia, in basi septi inserta. Fructus multiplex subglobosus, 4—8 mm diameter, polypyrenis; pyrenis trigonis, 1—spermis. Semina trigona.

Hunan (湖南): Yizhang (宜章), 1941-06-05, X. Q. Liu (刘心祈) 2948 (type, SCBI). Fujian (福建): Dehua (德化), K. M. Wu (吴克民) 60252. Guangdong (广东): Yangshan (阳山), L. Deng (邓良) 1295. Guangxi (广西): Rongxian (容县), Z. X. Yuan (袁占学) 4004.

本种与鸡眼藤 *M. parvifolia* Bartl. ex DC. 相近缘, 区别点在于本种叶较大, 长 7—13 厘米, 宽 2—3.5 厘米; 侧脉每侧 4—7; 萼无不明显小齿。

8b. 毛背鸡眼藤 新变种

*Morinda nanlingensis* Y. Z. Ruan va. ***pilophora*** Y. Z. Ruan, var. nov.

A var. *nanlingensi* differt foliis subtus dense pilosis.

Hunan (湖南): Huitong (会同), Z. T. Li (李泽棠) 2887 (type, SCBI)。

与原变种不同处为叶背密被毛。

8c. 少花鸡眼藤 新变种

*Morinda nanlingensis* Y. Z. Ruan va. ***pauciflora*** Y. Z. Ruan, var. nov.

A var. *nanlingensi* differt capitulo e floribus 3—4 (—7) composito; foliis rhombico-lanceolatis, minor, 4—7 cm longis, 1.5—2.5 cm latis.

Zhejiang (浙江): Hangzhou (杭州), X. Y. He (贺贤育) 20528。

与原变种不同处为头状花序上有花 3—4 (—7); 叶菱状披针形, 较小, 长 4—7 cm, 宽 1.5—2.5 cm。

9. 金叶巴戟 新种 图 9

*Morinda citrina* Y. Z. Ruan, sp. nov.

Species *M. shuanghuaensis* C. Y. Chen et M. S. Huang differt foliis saepe oblongo-linearibus, infra in costa dense brevihirsutis, florum numeris basicis 4—5, calycibus edenticulatis.

Liana vel suffrutex, ramulis novellis dense hispida. Folia membranaceis, in sicco citrina vel glandacea, oblongo-lineararia vel ovato-lanceolata, 5—12 cm longa, 1.5—3 cm lata, apice acuminata vel mucronata, basi cuneata, integra, supra saepe sparsim hispida, subtus glabra vel sparsim pubescentia, costa dense brevihirsuta, nervis laterilibus 4—6; petiolis 4—6 mm longis; stipulis tubulosis, membranaceis, 3—4 mm longis. Capitulum e floribus 1—3 (—5) compositum, pedunculi 3—5, terminales, conferti umbellati, flores sessiles; calyces infra medium mutue concreti, supra medium annulati, edenticulati; corolla alba, 5 mm longa, tubo 2 mm longo, fauce pilosa, limbi lobi 4—5, sublineares; stamina 4—5, filamentis 1.2 mm longis, antheris 1.5 mm longis; stylus nullus; ovula lenticularia. Fructus multiplex aurantius, polypyrenis; pyrenis trigonis, 1-spermis. Semina trigona.

Guangdong (广东): Qujiang (曲江), 1930-04-03, S. P. Ko (高锡朋) 50302 (type, SCBI)。Hunan (湖南): Xinning (新宁), Tam (谭沛祥) 63287。Guangxi (广西): Ziyuan (资源), D. A. Huang (黄德爱) 61001。

与假巴戟 *M. shuanghuaensis* C. Y. Chen et M. S. Huang 的不同点在于叶通常椭圆形线形, 叶背中脉密被短粗毛; 花 4—5 基数; 无萼齿。

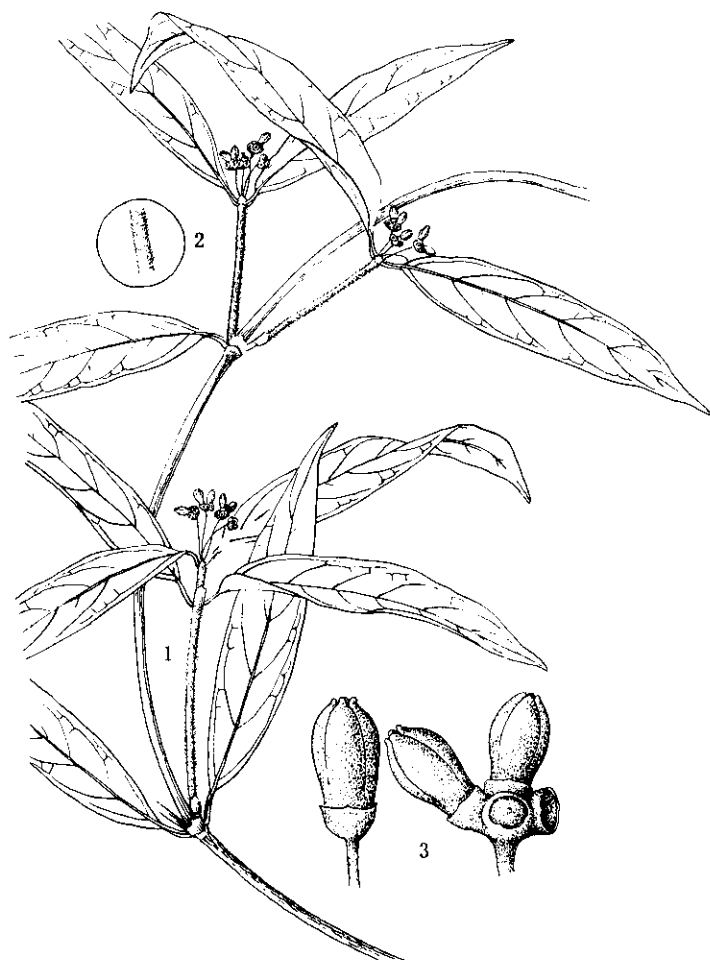


图9 金叶巴戟 *Morinda citrina* Y. Z. Ruan

1. 花枝; 2. 嫩枝放大; 3. 花序和花蕾

### 9b. 白蕊巴戟 新变种

*Morinda citrina* Y. Z. Ruan var. *chlorina* Y. Z. Ruan, var. nov.

A type differt foliis supra ehispidis, in sicco saepe chlorinis, infra costis sparsim pilosulis.

Zhejiang (浙江): Changhua (昌化), M. P. Teng (邓懋彬)4794 (type, SCBI). Hunan (湖南): s. l. (无地), B. G. Li (李丙贵)5164. Fujian (福建): Taining (泰宁) M. S. Li (李明生)980. Guangxi (广西): Qinzhou (钦州), M. X. Huang (黄茂先)74.

与原变种不同处为叶上面干时常淡绿色, 无糙硬毛; 背面中脉被疏细毛。

### 10. 西南巴戟 新种 图 10

*Morinda scabrifolia* Y. Z. Ruan, sp. nov.

Species *M. citrinae* Y. Z. Ruan affinis, differt foliis in sicco cinereis vel fuscis, capitulo e floribus 5—10 composito.

Liana vel suffrutex, ramulis novellis dense hispida. Folia chartacea vel subcoriacea, in sicco cinerea vel fusca, oblonga vel oblongo-lineararia, 7—13 cm longa 2—4 cm lata, apice acuminata vel mucronata, basi cuneata, integra, supra saep sparsim hispida, infra glabra vel sparsim pilosula costa brevihirsuta, nervis lateribus 5—7; petiolis 5—15 mm longis, brevihirsutis; stipulis membranaceis, 3—5 mm longis. Capitulum e floribus 5—10 compositum, pedunculi 3—10, terminales, conferti; umbellati, flores sessiles; calyces infra medium mutue concreti, supra medium annulati, edenticulati; corolla alba, 5 mm longa, tubo 2.5 mm longo, fauce pilosa, limbi lobi 4—5, sublineares; stamina 4—5, filamentis

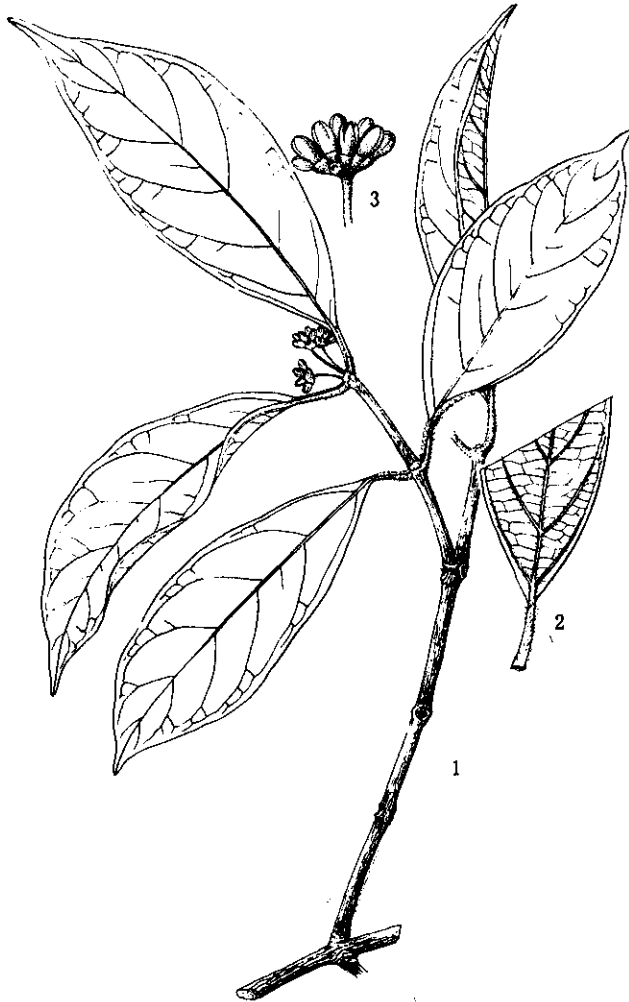


图 10 西南巴戟 *Morinda scabrifolia* Y. Z. Ruan

1. 花枝; 2. 叶背面; 3. 花序

1.5 mm longis, antheris 1 mm longis; stylus nullus; ovarium 2-4-loculare; ovula oblonga vel lenticularia, in basi septi inserta. Fructus multiplex subglobosus, circ. 1.1 cm diameter, polypyrenis; pyrenis trigonis, 1-spermis. Semina trigona.

Yunnan (云南): Bingbian (屏边), Feng (冯国楹) 5066; s. l. (无地), 1956年, China-Soviet Union Exped. (中苏联合采集队) 3515 (type, SCBI)。Guangxi (广西): Wuming (武鸣), X. C. Huang (黄燮才) 3932。

本种与金叶巴戟 *M. citrina* Y. Z. Ruan 相似, 不同处为叶干时灰色或棕色; 头状花序由 5—10 花组成。

11. 细毛巴戟 新种 图 11

*Morinda pubiofficinalis* Y. Z. Ruan, sp. nov.

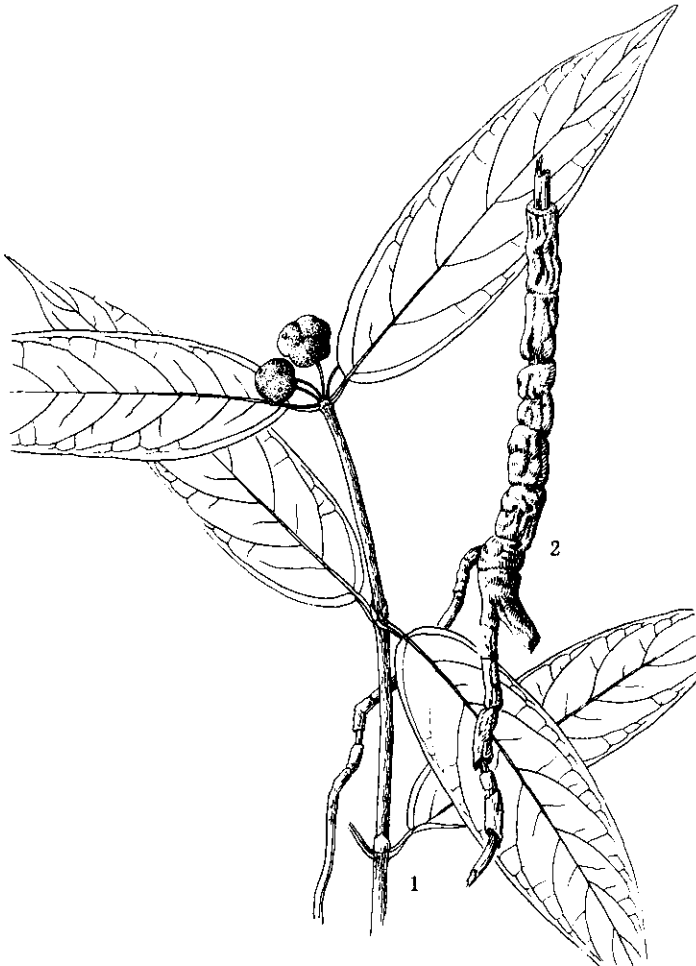


图 11 细毛巴戟 *Morinda pubiofficinalis* Y. Z. Ruan

1. 果枝; 2. 肉质根

Species *M. citrinae* Y. Z. Ruan similis, sed ramulis novellis parce pubescentibus, foliis in basi subcordata vel truncata, subtus in costa breviter pilosula differt.

Liana vel suffrutex, ramulis novellis parce pubescentibus. Folia chartacea, ovato-lanceolata vel lineari-lanceolata, 7—13 cm longa, 2—4 cm lata. apice acuminata, basi subcordata vel truncata, supra in sicco rubiginosa vel glandacea, parce hispida, subtus rufa, costa breviter pilosula, nervis laterilibus 5—6; petiolis circ. 4 mm longis, breviter pilosula; stipulis membranaceis, 4 mm longis. Capitulum e floribus 3—5 (—8) compositum, pedunculi 4—5, terminales, conferti umbellati; flores sessiles; calyces infra medium mutue concreti, supra medium annulati, truncati, edenticulati; corolla alba, 4 mm longa, tubo 1.2 mm longo, olliformis, fauce pilosa, limbi lobi 4—5; stamina 4—5; filamentis 0.5 mm longis, antheris circ. 1 mm longis, stylus exsertus; ovarium 2 - 4 - loculare; ovula in loculis solitaria, septo infra medium; inserta. Fructus multiplex subglobosus, 5—10 mm dimeter, polypyrenus.

Guizhou (贵州): Tongren (铜仁), Tsiang (蒋英) 5990 (type, SCBI). Guangdong (广东): Lianxian (连县), C. L. Tso (左景烈) 2269.

本种与金叶巴戟相似, 但本种嫩枝被稀疏短柔毛; 叶基近心形或截形, 背面中脉处被短细毛等可予区别。

## 12. 木姜叶巴戟 新种 图 12

***Morinda litseifolia*** Y. Z. Ruan, sp. nov.

Species affinis *M. pubiofficinali* Y. Z. Ruan, sed foliis supra in sicco cineraceis vel nigrescentibus vel chlorinis, glabris vel parce breviter pilosulis, basi cuneata vel angustata differt.

Liana vel suffrutex, ramulis novellis parce pubescentibus. Folia membranacea vel chartacea, lineares vel lanceolato-lineares, 5—11 cm longa, 1.5—2 (—3) cm lata apice acuminata, basi cuneata vel angustata, supra in sicco cineracea vel nigrescentia vel chlorina, glabra vel parce breviter pilosula, subtus fusce cinerea, costa breviter pilosula, nervis laterilibus 4—6; petiolis 4—6 mm longis, dense brevihirsutis; stipulis 4 mm longis. Capitulum e floribus 5—7 compositum, pedunculi 3—5 terminales, conferti umbellati; flores sessiles; calyces infra medium mutue concreti, supra medium annulati, truncati, edenticulati; corolla alba, circ. 4 mm longa, fauce pilosa, limbi lobi 4 (—5); stamina 4—5; stylus nullus, ovarium 2 - 4 - loculare; ovula in loculis solitaria, septo infra medium inserta. Fructus multiplex subglobosus, 2—8 mm dimeter, polypyrenus.

Jiangxi (江西): Jingang-mountain (井冈山), 1965 - 07 - 09, alt. 1300 m, in forests, S. S. Lai (赖书绅) 3488 (type, SCBI). Hunan (湖南): Mang-mountain

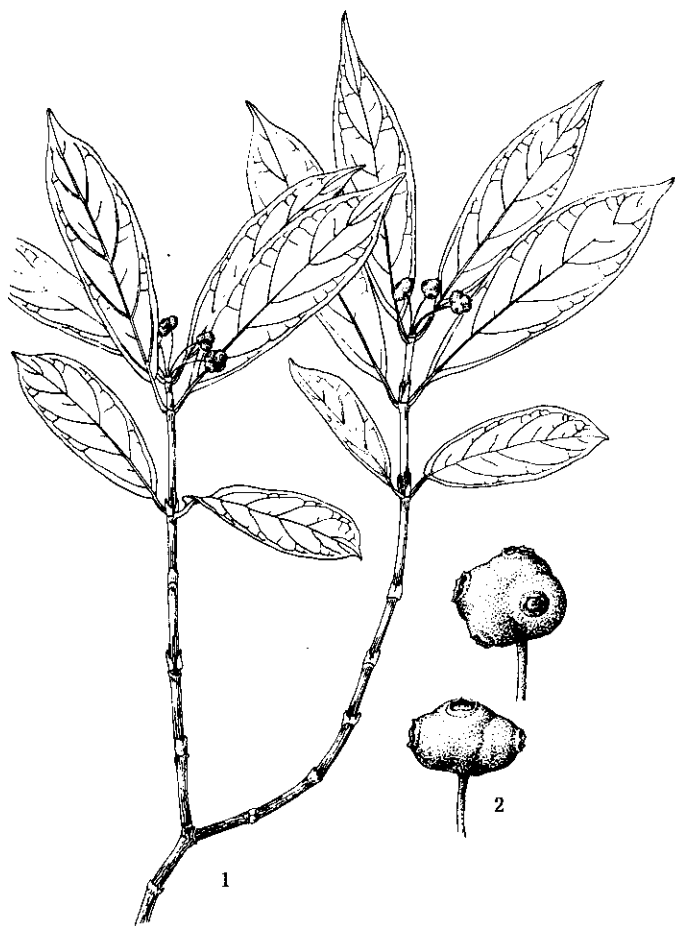


图 12 木姜叶巴戟 *Morinda litseifolia* Y. Z. Ruan

1. 果枝; 2. 幼果

(莽山), M. X. Huang (黄茂先) 112484. Sichuan (四川): Fengjie (奉节), H. F. Zhou (周洪富) 26827.

本种与细毛巴戟相似, 不同处为: 叶干时上面灰色, 变黑色或带绿色, 无毛或稀疏地被短细毛, 叶基楔形或渐狭。

### 13. 樟叶巴戟 新种

*Morinda cinnamomifoliata* Y. Z. Ruan, sp. nov.

Species affinis *M. hainanensi* Merr. et How, sed foliis coriaceis oblonge oblanceolatis, subtus pilosis differt.

Liana vel suffrutex, ramulis novellis pubescentibus. Folia coriacea oblonge oblanceolata vel obovate oblanceolata, 8—11 cm longa, 2.5—3.5 cm lata apice acuminata, basi cuneata

supra in sicco nigrescentia vel brunnea subtus pilosa, nervis laterilibus 4—6, validis; petiolis 5—10 mm longis, dense brevihirsutis; stipulis tubulosis. Capitulum e floribus 5—7 compositum, pedunculi 6—10 terminales, conferti umbellati, flores sessiles; calyces infra medium mutue concreti, supra medium annulati, truncati, interdum denticulati; corolla alba circ. 5 mm longa, fauci pilosa, limbi lobi 4; stamina 4; stylus nullus, ovarium 2—4 loculare; ovula in loculis solitaria, septo infra medium inserta. Fructus multiplex subglobosus.

Guangxi (广西): Guixian (贵县), Z. Z. Chen (陈照宙) 50743 (type, SCBI); Guanxian (全县), Z. Z. Chen (陈照宙) 52768。

本种与海南巴戟 *M. hainanensis* Merr. 相似, 不同处为叶革质, 长圆状倒披针形, 下面被短柔毛。

#### 巴戟天组 新组

Sect. **Bajitian** Y. Z. Ruan, Sect. nov.

Haec sectio affinis sect. *Morindae* (typus: *M. umbellata* L.), sed floribus (2—) 3—4 numeris basicis differt.

Lianae vel suffrutices, ramulis novellis hispidis. Folia chartacea, supra hispidis, in nervo medio saepe hirsuto. Capitula e floribus 1—10 compositi, pedunculi 3—8 conferti umbellati; flores (2—) 3—4—meri; calyces infra medium mutue concreti, supra medium annulati 3—4 denticulati; corolla subcampanulata, in tubo olliformis. Fructus multiplex polypyrenus.

Typus: *Morinda officinalis* How

本组与模式组 Sect. *Morinda* (typus: *M. umbellata* L.) 相近缘, 不同处是本组花的基数为 (2—) 3—4。

#### 14b. 密梗巴戟天 新栽培变种

#### ***Morinda officinalis* How cv. *uniflora***

A typo differt capitulo e floribus 1 (—3) composito, pedunculis 15—25 terminalibus, confertis, umbellatis, circ. 2 mm longis, stylo exserto, calycis lobo saepe albenti.

Guangdong (广东): Wuhua (五华), M. X. Wang (黄茂先) 7 (type, SCBI)。

与原变种不同处为: 花序由 1 (—3) 花组成; 花序梗 15—25 在枝顶密集排成伞形, 长约 2 mm; 花柱外伸; 萼裂片常变白色。

### 80. 野丁香属 *Leptodermis* Wall.

#### 1b. 狭叶野丁香 新变种



**Leptodermis potanini** Batalin var. **angustifolia** Lo, var. nov.

A typo foliis anguste lanceolatis, in sicco brunneis, utrinsecus glabris differt.

云南 (Yunnan): 禄劝 (Luquan), alt. 2000 m, 溪边灌丛中。

## 2b. 长花野丁香 新变种

**Leptodermis gracilis** C. E. C. Fischer var. **longiflora** Lo, var. nov.

A typo floribus magnis, corollis 16 mm longis differt.

四川 (Sichuan): 马尔康 (Maerkang), 卓克基 (Zhoukeji), alt. 2650m, 灌丛中。

## 3b. 穗花野丁香 新变种

**Leptodermis pilosa** Diels var. **spicatiformis** Lo, var. nov.

A typo foliis major, 1.7cm longis; cymis spicatis compositis differt.

陕西 (Shanxi): 略阳 (Lueyang), 宝鸡 (Baoji), 凤县 (Fengxian). 甘肃 (Gansu): 两当 (Liangdang), 徽县 (Huixian), 天水 (Tianshui), alt. 720 m, 山坡路旁的灌丛中。

## 3c. 刺枝野丁香 新变种

**Leptodermis pilosa** Diels var. **acanthoclada** Lo, var. nov.

A typo plantis humilibus, ramosissimis, ramis spiniformibus differt.

四川 (Sichuan): 乡城 (Xiangcheng), 小金 (Xiaojin). 西藏 (Xizang): 察隅 (Chayu), 八宿 (Baxiu), 隆子 (Longzi), 加查 (Jiacha), 朗县 (Langxian), 林芝 (Linzi), 米林 (Milin), 灌丛中。

97. 茜草属 **Rubia** Linn.

## 1b. 少花茜草 新变种

**Rubia ovatifolia** Z. Y. Zhang var. **oligantha** Lo, var. nov.

A typo cymis trifloribus, non compositis paniculis; petiolis brevibus, vix 1.5 cm longis differt.

湖北 (Hubei): 兴山 (Xingshan), alt. 1860 m, 沟溪边。